

Bijlage 7 Natuur effectbeoordeling

Effectbeoordeling

Aanleg kade Rotra in het kader van de Natuurbeschermingswet

Definitief

Grontmij Nederland bv
Arnhem, 29 september 2008

Verantwoording

Titel : Effectbeoordeling

Subtitel : Aanleg kade Rotra in het kader van de Natuurbeschermingswet

Projectnummer : 210435

Referentienummer : 99042445

Revisie :

Datum : 29 september 2008

Auteur(s) : ing. D. Grote Beverborg

E-mail adres :

Gecontroleerd door : ir. D.D.L. Goedhart

Paraaf gecontroleerd :

Goedgekeurd door : ir. P.A.J. Bergmans

Paraaf goedgekeurd :

Contact : Velperweg 26
6824 BJ Arnhem
Postbus 485
6800 AL Arnhem
T +31 26 355 83 55
F +31 26 445 92 81
oost@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Inleiding.....	4
2	Ligging en beschrijving plangebied.....	5
2.1	Ligging en beschrijving plangebied.....	5
3	Voorgenomen activiteit	6
3.1	Voorgenomen activiteit	6
4	Gebiedsbescherming	7
4.1	Natuurbeschermingswet	7
5	Aanwezige vogelwaarden rondom het plangebied	10
6	Trends van de vogelstand binnen de IJsseluitwaarden	13
7	Toetsingskader	15
7.1	Instandhoudingsdoelen.....	15
7.2	Gunstige staat van instandhouding	16
7.3	Significantie.....	17
7.4	Cumulatieve effecten	17
8	Analyse van de effecten.....	18
8.1	Algemeen.....	18
8.2	Vernietiging als gevolg van ruimtebeslag	18
8.3	Geluidsverstoring	19
8.4	Lichtverstoring.....	21
8.5	Verstoring door scheepvaart.....	22
8.6	Cumulatief effect	22
8.7	Mitigerende maatregelen	22
9	ADC-criteria.....	24
10	Conclusie	25
11	Vervolg	26

Bijlage 1: Geluidcontouren

1 Inleiding

1.1 Inleiding

Het transportbedrijf Rotra Forwarding BV is gevestigd aan de Verheullweg 5 te Doesburg op het bedrijventerrein Verheullweg. Het bedrijf is van plan om een laad- en loswal en opslagterrein te realiseren aan de noordzijde van het bedrijfsperceel. Het plangebied grenst aan de IJssel dat ter plekke als Vogelrichtlijngebied is aangewezen. In dat kader moet de voorgenomen activiteit getoetst worden aan de Natuurbeschermingswet. Deze notitie voorziet in deze toetsing.

2 Ligging en beschrijving plangebied

2.1 Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied ligt ten noorden Doesburg in het rivierenlandschap van de IJssel en grenst aan Het Zwarte Schaar dat van oorsprong de hoofdstroom van de IJssel is. Deze IJsselbocht is in vroegere tijden afgesneden door de aanleg van een nieuwe vaargeul, waardoor Het Zwarte Schaar nu een doodlopende rivierarm is. De Fraterwaard, aan de overzijde van Het Zwarte Schaar, is een waardevol kronkelwaard (zie figuur 1).



Figuur 1: ligging plangebied (rode cirkel)

De voorgenomen activiteit (zie hieronder) vindt grotendeels plaats ten noorden van het bestaande bedrijventerrein, dat bestaat uit een bedrijvenpand van de Blikvanger, Rotra en Ubbink. In het uiterste westen is een steunpunt van Rijkswaterstaat gelegen. Bij de kade van Rijkswaterstaat vinden in de huidige situatie circa 130 bewegingen per week plaats, verder wordt de zwaaikom één keer per week gebruikt¹.

¹ Mondelinge mededeling mevrouw Buiting, Rotra

3 Voorgenomen activiteit

3.1 Voorgenomen activiteit

Rotra Forwarding heeft een drietal ontwikkelingen die ze graag gerealiseerd zien. Het gaat om de aanleg van een rondweg aan de noordzijde van het plangebied. Nu rijden de vrachtwagens aan de zuidzijde naar de docks aan de oostgevel van Rotra en rijden over dezelfde route weer terug. In de nieuwe situatie kunnen de vrachtwagens via de rondweg vanuit het westen de achterzijde van de bedrijfsgebouwen de docks bereiken. Achter het bedrijvenpand van de Blikvanger ligt de weg op dijkhoogte (wordt nu ook al gebruikt) en achter het pand van Rotra zal de rondweg achter de dijk richting de docks gaan. Tegelijkertijd wil Rotra de terminal trekker (112 dB(A)) vervangen door een geluidarme (105 dB(A)).

Op dit moment heeft Rotra te weinig opslagruimte om de containers tijdelijk op te kunnen slaan en wil daarom ten noorden van het bedrijvenpand Rotra en deels van bedrijvenpand Ubbink een opslagterrein aanleggen. Dit opslagterrein komt op dijkhoogte te liggen zodat vanuit de docks een op- en afrit gerealiseerd moet worden. Dit opslagterrein ligt buiten de begrenzing van het Vogelrichtlijngebied.



Figuur 2: ligging voorgenomen ingreep

Om de toevoer van containers te versoepelen wil Rotra achter het bedrijvenpand van de Blikvanger (meest westelijk gelegen) een laad- en loswal aanleggen, grenzend aan het terrein van Rijkswaterstaat waar reeds een kade aanwezig is. Het is de bedoeling dat hier twee keer per week een schip aanlegt dat de containers lost en meteen weer vertrekt. Dat betekent 2 dagen per week 2 vaarbewegingen. De containers worden middels een mobiele kraan gelost. Ongeveer 30 % van de containers wordt meteen vervoerd en 70 % van de containers wordt op het opslagterrein opgeslagen. De laad- en loswal ligt deels binnen de begrenzing van het Vogelrichtlijngebied en voor de aanleg moet de bestaande beplanting verwijderd worden.

4 Gebiedsbescherming

De IJsseluiterwaarden in de directe omgeving van het plangebied zijn vanuit verschillende beleidslijnen en wetgevingen beschermd. Hieronder wordt kort beschreven wat deze bescherming inhoudt.

4.1 Natuurbeschermingswet

Op 1 oktober 2005 is de nieuwe Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden en heeft als doel het beschermen en instandhouden van bijzondere gebieden (Natura 2000-gebieden, Beschermde Natuurmonumenten en Wetlands) in Nederland. Projecten of handelingen die negatieve effecten op deze beschermde gebieden kunnen hebben, zijn verboden. Ook activiteiten buiten de beschermde gebieden kunnen verboden zijn, indien deze negatieve effecten veroorzaken (externe werking).

De Natura2000-gebieden bestaan uit de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden. De Vogelrichtlijngebieden zijn aangewezen voor de bescherming van bepaalde vogelsoorten (kwalificerende soorten). De Habitatrichtlijngebieden beschermen van habitattypen (natuurtypen) waarvoor Europa op wereldschaal een bijzondere verantwoordelijkheid draagt.

De IJssel is aangewezen als Vogelrichtlijngebied en aangemeld als Habitatrichtlijngebied. Op dit moment is de aanwijzing van de IJssel als Natura2000-gebied in procedure en zijn voor dit gebied eveneens instandhoudingsdoelen in voorbereid. Deze instandhoudingsdoelen geven per soort of habitat aan welke doelen nagestreefd worden. Het gaat hierbij grotendeels om behoud en vergroten van oppervlakte leefgebied/habitat en/of behoud en vergroten van kwaliteit leefgebied/habitat.

Voor de IJssel is voor de volgende habitattypen aangemeld, de vetgedrukte soorten zijn de kwalificerende habitattypen/soorten waarvoor het gebied is aangemeld als Habitatrichtlijngebied:

- H3150 Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type *Magnopotamion* of *Hydrocharition*;
- H3260 Submontane laaglandrivieren met vegetaties behorend tot het *Ranunculion fluitantis* en het *Callitricho-Batrachion*;
- H3270 Rivieren met slikoevers met vegetaties behorend tot het *Chenopodietum rubri p.p.* en *Bidention p.p.*;
- **H6120 Kalkminnen grasland op dorre zandbodem;**
- H6430 Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland en van de montane en alpiene zones;
- H6510 Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*);
- **H91E0 Alluviale bossen met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);**
- H91F0 Gemengde bossen langs grote rivieren met *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* of *Fraxinus angustifolia* (*Ulmenion minoris*).

En de volgende habitatrichtlijnsoorten:

- H1134 Bittervoorn;
- H1145 Grote modderkruiper;
- H1149 Kleine modderkruiper;
- H1163 Rivierdonderpad;
- H1166 Kamsalamander;
- H1337 Bever.

De dichtstbijzijnde begrenzing van het Habitatrichtlijngebied de IJsseluiterwaarden is Cortenoe-ver, ten zuiden van Zutphen op ruim 9 kilometer afstand vanaf het plangebied. Naast habitattypen en -soorten zijn de IJsseluiterwaarden ook aangewezen als Vogelrichtlijngebied en wel voor de volgende vogelsoorten, de vetgedrukte soorten zijn de kwalificerende soorten waarvoor het gebied is geselecteerd als Vogelrichtlijngebied.

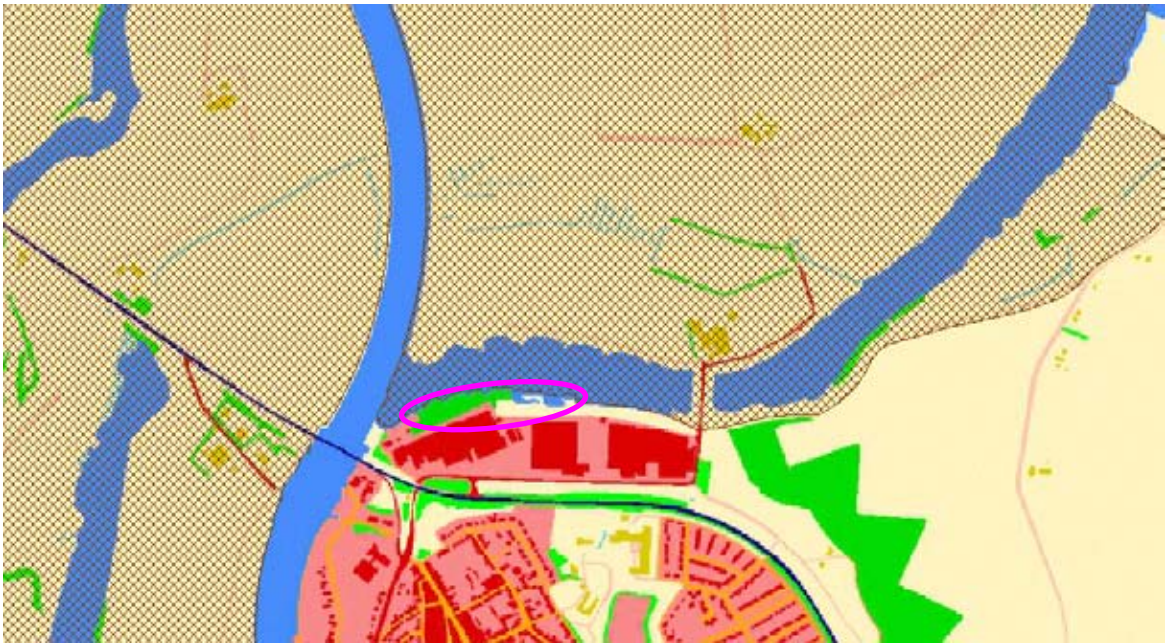
Broedvogels

- A391 Aalscholver;
- A119 Porseleinhoen;
- **A122 Kwartelkoning;**
- A197 Zwarte stern;
- **A229 IJsvogel.**

Niet-broedvogels

- A995 Fuut;
- A391 Aalscholver;
- **A037 Kleine zwaan;**
- **A038 Wilde zwaan;**
- **A041 Kolgans;**
- A043 Grauwe gans;
- **A050 Smient;**
- A051 Krakeend;
- A052 Wintertaling;
- A053 Wilde eend;
- A054 Pijlstaart;
- **A056 Slobeend;**
- A059 Tafeleend;
- A061 Kuifeend;
- A068 Nonnetje;
- **A125 Meerkooit;**
- A130 Scholekster;
- A142 Kievit;
- **A156 Grutto;**
- A160 Wulp;
- A162 Tureluur.

Het plangebied ligt deels binnen de begrenzing van het Vogelrichtlijngebied, zie figuur 3.



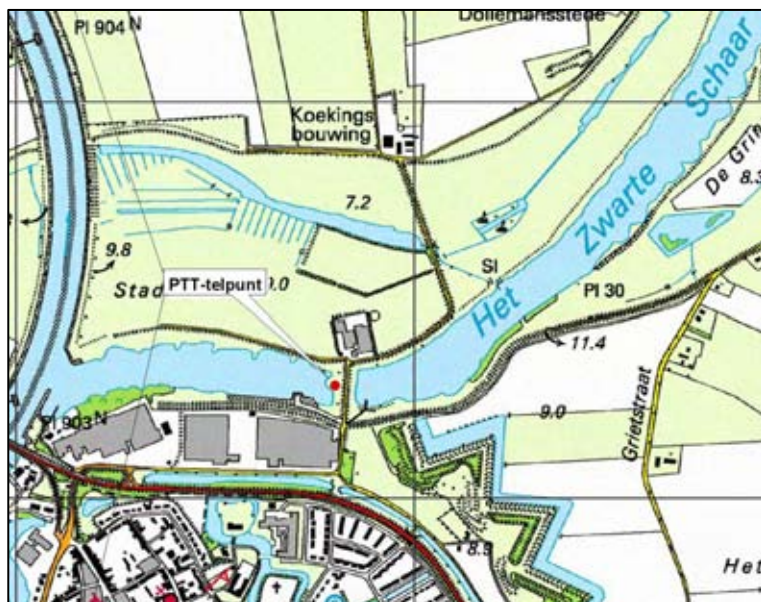
Figuur 3: ligging van het plangebied (roze cirkel) ter hoogte van het Vogelrichtlijngebied de IJssel (gearceerd) (bron: www.minInv.nl)

5 Aanwezige vogelwaarden rondom het plangebied

Om een overzicht te krijgen van de voorkomende vogelsoorten zijn telgegevens opgevraagd bij het SOVON². Het telgebied waarbinnen het plangebied is gelegen is weergegeven in figuur 4.



Figuur 4: De ligging van het plangebied (rode cirkel) en het watervogeltelgebied RG2161 (blauw kader)



Figuur 5: ligging van het telpunt in het kader van de punt transect telling (PTT)

² Janssen, E.W.A. 2006, Het Zwarte Schaar, Leveringvogelgegevens, SOVON-rapport GAS2006-073, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Omdat de telgegevens van telgebied RG2161 een groter gebied beslaan dan de directe omgeving van het plangebied is getracht om gedetailleerde gegevens te verkrijgen van met name het water waarlangs de kade komt te liggen. Van het Zwarte Schaar zijn geen recente gedetailleerde gegevens van de watervogeltellingen beschikbaar. Wel is er nabij het plangebied is een telpunt gelegen waar per jaar een telling wordt verricht in de periode half december – eind december (PTT Punt Transect Telling). Deze telling bestaat uit verschillende punten. Het vierde telpunt ligt zodanig dat de vogels van het Zwarte Schaar worden geteld. Vanaf dit punt worden eenmaal per jaar alle vogelsoorten die waargenomen worden genoteerd. In figuur 5 is de ligging van dit telpunt weergegeven en in tabel 1 een selectie gemaakt van de waargenomen vogels bij het telpunt waarvoor de IJssel als Vogelrichtlijngebied is aangewezen, met als vergelijking de seizoensmaxima van vogels die in het hele telgebied van de Fraterwaard zijn waargenomen.

De belangrijkste slaapplekken van de watervogels zijn de plassen ten noorden van de Fraterwaard, rondom Olburgen. Het Zwarte Schaar is geen belangrijke slaapplek.

Tabel 1: aantallen voorkomende overwinterende vogelrichtlijnsoorten van de IJssel

Soort	1%-norm	PTT '98	PTT '99	PTT '00	PTT '01	PTT '02	PTT '03	PTT '04	PTT '05	Max. '00/'01	Max. '01/'02	Max. '02/'03	Max. '03/'04	Max. '04/'05
Meerkoet	17.500	26	57	29	64	300	80	5		525	1.000	1.450	565	520
Kuifeend	12.000	28		60	13	25	60	50	80	410	300	350	195	250
Smient	15.000	1	3	152	40	280	180	100	35	3.400	4.850	10.300	3.450	1.750
Wilde eend	20.000	10	4	162	24	32	90	24	50	800	1025	1.500	625	420
Kolgans	10.000		4.000		8	68	6	50	177	15.000	10.235	5.700	6.480	5.525
Tafeleend	3.500	87		40	40	23	40			210	335	500	260	45
Fuut	4.800	2	1	1	1	4			1	37	41	50	84	115
Aalscholver	3.100	10	28	8		2				101	22	110	90	285
Grauwe gans	4.000		12	15				25		414	240	650	300	500
Grote zaagbek	2.500			2						3	2		2	
Scholekster	10.200				1					35	98	2	160	108
Nonnetje	400					8						6	1	1
Kleine zwaan	290											12		
Wilde zwaan	590											15		
Krakeend	600										5	40	5	10
Wintertaling	4000									35	60	10	15	37
Pijlstaart	600									5	14			
Slobeend	400									32	75	12	8	40
Kievit	20.000									4.500	500	400	330	200
Grutto	1.700										86		106	36
Wulp	4.200									110	13	10	125	75
Tureluur	2.500										7		16	14

1%-norm: 1% van de internationale populatie, een gebied waar de 1%-norm wordt gehaald, wordt hiermee internationaal beschouwd als een belangrijk gebied voor watervogels.

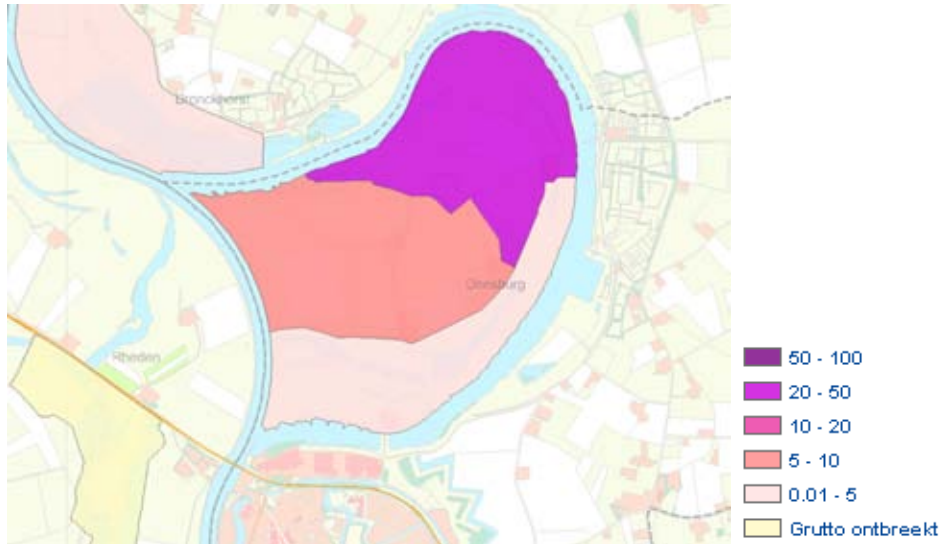
PTT: aantallen waargenomen tijdens de punt transect telling ter hoogte van telpunt 4 (zie figuur 3)

Max: seizoensmaxima van het hele telgebied RG2161 (zie figuur 2)

Uit de database van het SOVON zijn geen waarnemingen bekend van broedvogels in de Fraterwaard waarvoor de IJssel als SBZ is aangewezen (aalscholver, porseleinhoen, kwartelkoning, zwarte stern en ijsvogel)³.

³ Janssen, E.W.A. 2006, Het Zwarte Schaar, Leveringvogelgegevens, SOVON-rapport GAS2006-073, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Er ligt een voorstel om de doelen op de IJssel uit te breiden met de grutto als broedvogel (naast overwinterende vogel). De grutto broedt wel in de Fraterwaard. Aantallen zijn bij het SOVON niet bekend maar op de site van Provincie Gelderland staat een kaart met dichtheden van de grutto (zie figuur 6). Deze kaart geeft een indicatie van de verspreiding van de grutto in de Fraterwaard en hieruit blijkt dat de hoogste dichtheden in het centrale en noordelijke deel van de Fraterwaard liggen. Ter hoogte van het plangebied zijn de gruttodichtheden het laagst met 0-5 broedparen per 100 hectare. Dit komt mogelijk door de hogere ligging van dit deel van de Fraterwaard (Stadsweide) en de bestaande invloed van het bedrijventerrein.



Figuur 6: dichtheden gruttobroedparen in de Fraterwaard per 100 hectare⁴

⁴ Atlas Groen Gelderland, www.gelderland.nl

6 Trends van de vogelstand binnen de IJsseluiterwaarden

Om de populatieontwikkeling van verschillende vogelsoorten binnen de Vogelrichtlijngebieden in beeld te brengen heeft SOVON een uitgebreid onderzoek gedaan naar de populatiegrootte en de trends van vogelrichtlijnsoorten⁵. Binnen de IJsseluiterwaarden zijn de volgende gemiddelde seizoensgemiddelden bekend, tevens zijn in de tabel de seizoensgemiddelden van de omgeving van het plangebied en het percentage aangegeven.

Tabel 2: Seizoensgemiddelden binnen het Vogelrichtlijngebied IJsseluiterwaarden en directe omgeving van het plangebied.

Soort	Gemiddeld seizoensgemiddelde IJsseluiterwaarden (99/00-03/04)	Gemiddeld seizoensgemiddelde omgeving plangebied (00/01-04/05)	% van seizoensgemiddelde IJsseluiterwaarden dat in omgeving plangebied voorkomt
<i>Niet-broedvogels</i>			
Fuut	220	26	12
Aalscholver	550	34	6
Kleine zilverreiger	?	0	-
Lepelaar	?	0	-
Kleine zwaan	70	0	0
Wilde zwaan	30	1	3
Kolgans	16.700	2.543	15
Grauwe gans	2.600	121	5
Smient	8.300	1.512	18
Krakeend	100	3	3
Wintertaling	380	11	3
Wilde eend	2.600	302	12
Pijlstaart	50	1	2
Slobeend	90	10	11
Tafeleend	450	81	18
Kuifeend	690	111	16
Nonnetje	20	0	0
Grote zaagbek	?	0	-
Visarend	?	0	-
Slechtvalk	?	0	-
Meerkoet	3.600	386	11
Scholekster	210	26	12
Kievit	3.400	322	9
Grutto	490	12	2
Wulp	230	16	7
Reuzenstern	0	0	-
Tureluur	30	2	7

⁵ SOVON & CBS, 2005. Trends van vogels in het Nederlandse Natura 2000 netwerk. SOVON-informatierapport 2005/09.

<i>Broedvogels</i>			
Aalscholver	280	0	-
Porseleinhoen	10	0	-
Kwartelkoning	43	0	-
Zwarte stern	45	0	-
IJsvogel	5	0	-

Binnen de IJsseluiterwaarden zijn er 6 soorten die een negatieve trend laten zien (periode 1975-2001). Het gaat om:

- Kleine zwaan;
- Wilde zwaan;
- Tafeleend;
- Nonnetje;
- Meerkoet;
- Kievit.

De soorten wintertaling, slobbeend en kuifeend laten een sterk fluctuerende trend zien.

7 Toetsingskader

7.1 Instandhoudingsdoelen

De IJssel is aangewezen als Vogelrichtlijngebied en aangemeld als Habitatrichtlijngebied. Op dit moment is de aanwijzing van de IJssel als Natura2000-gebied in voorbereiding en zijn voor dit gebied eveneens instandhoudingsdoelen in voorbereiding. Deze instandhoudingsdoelen geven per soort of habitat aan welke doelen nagestreefd worden (zie figuur 6 en 7). Het gaat hierbij grotendeels om behoud en vergroten van oppervlakte leefgebied/habitat en/of behoud en vergroten van kwaliteit leefgebied/habitat. Afname van oppervlakte is in sommige gevallen alleen toegestaan als dit ten gunste is van een doel waar een uitbreidingsdoelstelling op rust.

Omdat de begrenzing van het Habitatrichtlijngebied Uiterwaarden IJssel op ruim 9 km afstand is gelegen is fysieke aantasting van habitattypen en habitatrichtlijnsoorten niet aan de orde. Ook externe werking als gevolg van verstoring is over deze grote afstand uit te sluiten. De effectbeoordeling zal zich daarom ook richten op de vogelrichtlijnsoorten.

<i>Habitattypen</i>	<i>Landelijke staat van instandhouding</i>	<i>Rel. bijdrage van het gebied in NL</i>	<i>Doelstelling oppervlakte</i>	<i>Doelstelling kwaliteit</i>
H3150	-	+	>	>
H3260_B	-	++	=	=
H3270	+	-	=	=
H6120	--	++	>	>
H6430_A	+	-	=	=
H6430_B	-	+	=	=
H6510_A	-	-	>	=
H6510_B	--	+	>	=
H91E0_A	-	+	>	=
H91E0_B	--	-	>	>
H91F0	--	++	>	>
<i>Soorten</i>	<i>Landelijke staat van Instandhouding</i>	<i>Relatieve bijdrage van het gebied aan de NL pop.</i>	<i>Doelstelling leefgebied</i>	<i>Doelstelling populatie</i>
H1134	-	?	=	=
H1145	-	+	>	>
H1149	+	+	=	=
H1163	-	+	= (<)	= (<)
H1166	-	-	>	>

Figuur 6: voorlopige instandhoudingsdoelen Uiterwaarden IJssel (bron: Natura2000-gebiedendocument, 2005)

Broedvogelsoorten	Landelijke staat van instandhouding	Relatieve bijdrage van het gebied aan de NL pop.	Doelstelling leefgebied	Doelstelling populatie
A119 – Porseleinhoen	--	+	>	=
A122 – Kwartelkoning	-	+	>	>
A197 – Zwarte stern	--	+	=	=
A229 – IJsvogel	+	-	=	=
A391 – Aalscholver	+	-	=	=

Niet-broedvogelsoorten	Landelijke staat van instandhouding	Relatieve bijdrage van het gebied aan de NL pop.	Doelstelling leefgebied	Doelstelling populatie
A005 - Fuut	-	-	=	=
A026 - Kleine zilverreiger	+	-	=	=
A034 - Lepelaar	+	-	=	=
A037 - Kleine zwaan	-	-	=	=
A038 - Wilde zwaan	-	+	=	=
A041 - Kolgans	+	+	= (<)	= (<)
A043 - Grauwe gans	+	+	= (<)	= (<)
A050 - Smient	+	-	= (<)	= (<)
A051 - Krakeend	+	-	=	=
A052 - Wintertaling	-	-	=	=
A053 - Wilde eend	+	-	=	=
A054 - Pijlstaart	+	-	=	=
A056 - Slobeend	+	-	=	=
A059 - Tafeleend	--	-	>	>
A061 - Kuifeend	-	-	=	=
A068 - Nonnetje	-	-	=	=
A070 - Grote zaagbek	--	-	=	=
A094 - Visarend	+	-	=	=
A103 - Slechtvalk	+	-	=	=
A125 - Meerkoet	-	-	=	=
A130 - Scholekster	--	-	=	=
A142 - Kievit	-	-	=	=
A156 - Grutto	--	+	=	=
A160 - Wulp	+	-	=	=
A162 - Tureluur	+	-	=	=
A391 - Aalscholver	+	-	=	=

Figuur 7: voorlopige instandhoudingsdoelen Uiterwaarden IJssel (bron: Natura2000-gebiedendocument, 2005)

7.2 Gunstige staat van instandhouding

Hieronder is weergegeven wat wordt verstaan onder de gunstige staat van instandhouding van een soort, conform de Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998⁶. Bij de staat van instandhouding wordt altijd gekeken naar het landelijke niveau. De 'staat van instandhouding' voor een soort wordt als 'gunstig' beschouwd wanneer:

- *Uit de populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven;*
- *Het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden;*
- *Er een voldoende groot habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.*

⁶ Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998, Ministerie van LNV, oktober 2005

7.3 Significantie

Wat onder significantie valt is minder duidelijk. Hieronder is aangegeven wat onder significantie wordt verstaan uit het document van Beheer van Natura2000-gebieden. De bepalingen van artikel 6 van de Habitatrichtlijn⁷.

Wat als een „significant” gevolg moet worden aangemerkt, is geen kwestie van willekeur. Ten eerste wordt de term in de richtlijn als een objectief begrip gehanteerd (d.w.z. dat de term niet op zodanige wijze wordt gekwalificeerd dat hij op een arbitraire wijze kan worden geïnterpreteerd. Ten tweede is een consequente interpretatie van „significant” noodzakelijk om te garanderen dat „Natura 2000” als een coherent netwerk functioneert.

Aan het begrip „significant” moet een objectieve inhoud worden gegeven. Tegelijk moet de significantie van effecten worden vastgesteld in het licht van de specifieke bijzonderheden en milieukenmerken van het beschermde gebied waarop een plan of project betrekking heeft, waarbij met name rekening moet worden gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied.

7.4 Cumulatieve effecten

Bij het bepalen of de activiteit (significante) gevolgen kan hebben, moet ook rekening worden gehouden met de zogenaamde cumulatieve effecten. Hiervan is sprake van als naast het project of andere handeling in of rondom een Natura 2000-gebied andere projecten, handelingen en plannen plaatsvinden die in combinatie mogelijk schadelijk zijn voor de instandhoudingsdoelstellingen. Onderscheid dient gemaakt te worden naar de verschillende stadia van projecten, handelingen of plannen, waarmee ook tijdens de beoordeling op verschillende wijze rekening dient te worden gehouden⁸.

- *Voltooide plannen en projecten: hoewel reeds voltooide plannen en projecten niet direct hoeven te worden meegenomen, zijn er gevallen voorstelbaar waarbij dat wel moet, met name indien zij blijvende gevolgen voor het gebied hebben en er aanwijzingen bestaan voor een patroon van geleidelijke teloorgang van de natuurlijke kenmerken van het beschermde gebied.*
- *Goedgekeurde maar nog niet voltooide plannen en projecten: als deze zijn goedgekeurd, maar nog niet voltooid moeten deze volledig in de beoordeling worden meegenomen.*
- *Vorbereidingshandelingen: in principe behoren ook voorbereidingshandelingen voor een plan of project in de beoordeling te worden meegenomen. Hiervan kan worden afgeweken indien er alleen nog maar sprake is van voorbereidingshandelingen, waarbij de realisatie van het betrokken plan of project een toekomstige onzekere gebeurtenis is. Daarvan is bijvoorbeeld sprake als in een plan de mogelijkheid tot de ontwikkeling van de activiteit wordt geboden, maar dat nog niet de zekerheid bestaat dat op de vastgestelde locatie daadwerkelijk het project wordt gerealiseerd en er nog een toetsmoment volgt waarop de activiteit (inclusief cumulatie) wordt beoordeeld.*

⁷ Europese Gemeenschappen, 2000. Beheer van Natura 2000 gebieden. De bepalingen van artikel 6 van de Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG)

⁸ Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998, Ministerie van LNV, oktober 2005

8 Analyse van de effecten

8.1 Algemeen

Er zijn verschillende effecten die op kunnen treden als gevolg van de aanleg van de rondweg, loswal en/of opslagterrein. De effecten zijn formeel weer onder te verdelen in effecten tijdens de aanleg en effecten tijdens de ingebruikname van de rondweg, opslagterrein en/of kade. Omdat bij de aanleg het geluid wordt veroorzaakt door vrachtwagens dit vergelijkbaar is met de ingebruikname van de rondweg/opslagterrein is hier geen verder onderscheid in gemaakt. Wel zal bij veel geluidproducerende werkzaamheden als plaatsen van de damwanden en baggerwerkzaamheden extra geluidverstoring optreden. Door het uitvoeren van deze werkzaamheden in de periode half augustus-oktober is er geen effect omdat de broedperiode voorbij is en de overwinterende vogels nog niet aanwezig.

De volgende effecten zijn meegenomen in deze studie:

- Vernietiging als gevolg van ruimtebeslag;
- Geluidverstoring;
- Lichtverstoring;
- Verstoring als gevolg van scheepvaartbewegingen.

De effecten worden beoordeeld aan de hand van een combinatie van de volgende criteria:

- Effectgevoeligheid;
- Areaal/aantalsverlies (absoluut en relatief);
- Relatieve belang als leefgebied;
- Duur van het effect;
- Huidige staat van instandhouding;
- Herstelmogelijkheden/uitwijkmogelijkheden.

De volgende ingrepen worden meegenomen in de effectenanalyse:

- Rondweg;
- Rondweg met opslagterrein;
- Rondweg met opslagterrein en loswal.

8.2 Vernietiging als gevolg van ruimtebeslag

Vernietiging als gevolg van ruimtebeslag is alleen aan de orde bij de aanleg van de kade, omdat deze fysiek binnen de begrenzing van het Natura2000-gebied wordt aangelegd. Totaal draagt het ruimtebeslag binnen het Natura2000-gebied circa 1700 m². Dit ruimtebeslag gaat ten koste van open water. Voorkomende vogelsoorten (o.b.v. punttransecttelling, zie tabel 1) die met name het open water als leefgebied hebben en regelmatig voorkomen zijn weergegeven in tabel 4. Soorten als het nonnetje en grote zaagbek zijn hierin niet meegenomen omdat deze soorten in de periode van acht jaar maar in één jaar zijn waargenomen.

Tabel 4: aantal vogelsoorten die mogelijk beïnvloed worden door de aanleg van de kade

Soort	Gemiddeld aantal**	% van totale IJsseluiterwaarden
Meerkoet*	70	1,9
Kuifeend	40	5,7
Smient*	99	1,2
Wilde eend	50	1,9
Tafeleend	29	6,4
Fuut	1	0,6
Aalscholver*	6	1,1

* deze soorten kunnen ook deels op land aanwezig zijn

** aantal op basis van de Punt Transect Tellingen (1998-2005), is een overschatting omdat het PTT een groter gebied omvat dan alleen het water van de Zwarte Schaar.

Op basis van bovenstaande tabel wordt duidelijk dat de aanleg van de kade wat betreft ruimtebeslag met name invloed heeft op een zevental vogelsoorten. De aantallen betreffen een overschatting omdat het telpunt mogelijk een groter gebied omvat dan alleen de Zwarte Schaar en erbij de ingreep slechts 1700 m² van het open water verdwijnt (PTT-telling omvat alle vogelsoorten die vanaf dat punt waargenomen kunnen worden). Kijkend naar het effect in het perspectief van de gehele populatieomvang van de IJssel, heeft het ruimtebeslag met name invloed op de kuifeend en tafeleend.

De trend van de populatieontwikkeling van kuifeend en tafeleend binnen de IJsseluiterwaarden zijn onvoorspelbaar. De afname van leefgebied (open water) is beperkt en in de directe omgeving (Fraterwaard) zijn voldoende wateren aanwezig die deze afname kunnen opvangen. De beperkte afname van leefgebied zal dan ook de populaties niet beïnvloeden en is daarom als niet significant beoordeeld.

Tabel 3: overzicht vernietigingseffect bij de verschillende ingrepen

	Rondweg	Rondweg met opslagterrein	Rondweg met opslagterrein en laad- en loswal
Vernietiging	n.v.t.	n.v.t.	-

-: negatief effect, maar niet als significant beoordeeld

8.3 Geluidsverstoring

Verschillende vogelsoorten reageren verschillend op geluidverstoring. Rijkswaterstaat heeft in 1992 de effecten van snelverkeer op broedvogelpopulaties onderzocht⁹. Uit dit onderzoek is gebleken dat de drempelwaarde voor geluidverstoring in het open gebied voor weidevogels rond de 45 dB(A) is gelegen. Vanwege ontbreken van onderzoeken naar drempelwaardes voor bijvoorbeeld overwinterende ganzen, wordt deze grens voor alle vogelsoorten aangehouden.

In het akoestisch onderzoek zijn de geluidcontouren in de volgende situaties in beeld gebracht (zie bijlage 1):

- Huidige situatie;
- Situatie met alleen de rondweg;
- Situatie met de rondweg en opslagterrein;
- Situatie met rondweg, opslagterrein en laad- en loswal.

Hieruit blijkt dat in de huidige situatie de geluidverstoring (de 45 dB(A)-contour) al ver het Natura2000-gebied instraalt, circa 250 m. Binnen deze contour ligt zowel het water van Het Zwarte Schaar als een deel van het weidevogelgebied van de Fraterwaard.

In de situatie waar alleen de rondweg wordt aangelegd, wordt door spreiding van de verkeersbewegingen langs de gehele lengte van het terrein de geluidcontour ook over deze lengte verspreid. Verder speelt in een belangrijke mate mee dat gerekend is met een geluidarmere terminal trekker. Dit heeft tot resultaat dat de geluidverstoring in Het Zwarte Schaar toeneemt, met name richting de IJssel en dat de 45 dB(A)-contour minder ver het weidevogelgebied in komt.

⁹ Het voorspellen van het effect van snelverkeer op broedvogelpopulaties, 1992, M.J.S.M. Reijnen, G. Veenbaas, R.P.B. Foppen, DWW en IBN-DLO.

Het oppervlak verstoord gebied (binnen de 45dB(A)-contour in de huidige situatie bedraagt circa 10,7 ha en in de situatie met rondweg circa 5,3 ha. Deze afname wordt dus grotendeels veroorzaakt door de geluidarmere terminal trekker. Omdat uit de vogelgegevens is gebleken dat de Fraterwaard een zeer vogelrijk gebied en Het Zwarte Schaar ter hoogte van het bedrijventerrein in mindere mate, kan geconcludeerd worden dat wat betreft de geluidverstoring, de aanleg van de rondweg een positief effect heeft op de verstoring van de weidevogels in de Fraterwaard.

De toename van geluid in Het Zwarte Schaar heeft met name betrekking op het westelijk deel waar reeds een aanlegsteiger van het steunpunt Rijkswaterstaat aanwezig is en hier dus reeds een bepaalde mate van verstoring (130 vaarbewegingen per week) ook aanwezig is. Door de nieuwe terminal trekker vindt er een positief effect plaats door de aanleg van de rondweg.

Het verschil in geluidverstoring tussen alleen de rondweg en de rondweg met het opslagterrein is beperkt. De 45 dB(A)-contour verschuift niet verder.

De geluidverstoring van het Natura2000-gebied bij de rondweg, opslagterrein en laad- en loswal neemt wel toe. Met name ter hoogte van de loswal en opslagterrein komt een geluidcontour van >65 dB(A) deels over Het Zwarte Schaar te liggen. Het oppervlak verstoord gebied (binnen de 45 dB(A)-contour) betreft ca 12,8 ha (t.o.v. circa 10,7 ha in de huidige situatie). Dit betreft een toename van verstoord gebied met ca 2 ha, ook van de vogelrijke Fraterwaard, waar de kwaliteit van het leefgebied van de vogelsoorten afneemt. In principe is dit in strijd met de instandhoudingsdoelen, waarin is aangegeven dat de kwaliteit van alle leefgebieden van de genoemde vogelsoorten behouden moet blijven. Het betreft echter een zodanig beperkt oppervlak (circa 2 ha) ten opzichte van het gehele beschermde gebied (9.209 ha) dat de kwaliteit van het leefgebied voor de vogelpopulaties niet in die mate zal afnemen dat de duurzame instandhouding in gevaar zal komen.

Tabel 4: overzicht effect van geluidverstoring bij de verschillende ingrepen

	Rondweg	Rondweg met opslagterrein	Rondweg met opslagterrein en laad- en loswal
Geluidverstoring	+	+	-

+: positief effect

-: negatief effect

De uitvoeringswerkzaamheden zijn vergelijkbaar met het vrachtverkeer tijdens de ingebruikname van de rondweg en opslagterrein en daardoor niet apart beoordeeld. De damwanden voor het opslagterrein en laad- en loswal zullen op hun plaats getrild worden en het Zwarte Schaar dient bij de ingebruikname van de laad- en loswal gebaggerd te worden voor voldoende diepgang. Dit is noodzakelijk om de scheepvaart mogelijk te maken. Dit zal gebeuren vanaf de ingang van de dode IJssel arm tot aan de oostzijde van de nieuw te realiseren loswal. Het trillen veroorzaakt minder geluidoverlast dan heien, maar zal zeker veel geluid produceren. Het uitvoeren van deze werkzaamheden zal daarom in de periode half augustus-oktober plaatsvinden, omdat in die periode geen effecten op broedvogels en overwinterende vogels optreden.

8.4 Lichtverstoring

De verlichting op het bedrijventerrein wordt niet aangepast. Wel zal door de verkeersbewegingen in donkere perioden verlichting toenemen door koplampen. Dit is in mindere mate aan de orde bij aanleg van de rondweg (loopt grotendeels achter de dijk of opgaande beplanting), maar bij aanleg van de het opslagterrein en/of loswal vinden wel verkeersbewegingen op de dijk plaats. De effecten van verlichting op fauna is door Alterra in de periode 1997-2003¹⁰ onderzocht op basis van literatuur en experimenten. De grutto kan gebruikt worden als gidssoort voor de overige soorten van open landschap, maar onderzoek naar andere vogelsoorten ontbreekt, zodat ook geen harde uitspraken over lichtverstoring gedaan kunnen worden.

De Molenaar (2003) onderscheidt de volgende lichtparameters: illuminantie, luminantie, en lightspectrum. Deze parameters zijn elk in meer of mindere mate verantwoordelijk voor de effecten van licht op mens en dier. Onder illuminantie wordt de verlichting van de omgeving verstaan, het direct beschenen gebied. De daarbij behorende lichtsterkte wordt gemeten in lux (lumen per m²). De luminantie betreft vooral de zichtbaarheid van de lichtbron zelf en de oppervlaktehelderheid daarvan. Als onderscheid tussen de twee geeft De Molenaar aan: "luminantie is wat waargenomen kan worden door recht in de lichtbron te kijken, illuminantie wordt waargenomen door de andere kant op te kijken". De derde lichtparameter is het lightspectrum. De golflengte van licht varieert van 300 tot 750 nanometer. Kortgolvig licht is violet en blauw van kleur terwijl oranje en rood licht langgolvig licht is. Groen en geel licht zitten in het midden van het spectrum. Samen leveren de golflengten wit licht op.

Lichtverstoring vanuit de rondweg wordt als verwaarloosbaar beoordeeld omdat de rondweg deels achter de beplanting loopt en deels achter de dijk. Er is dan geen sprake van illuminatie, dat het meest verstoring werkt, en deels van luminantie, dat afgeschermd wordt door de bestaande beplanting.

Bij aanleg van de laad-, loswal en opslagterrein vinden de verkeersbewegingen plaats op dijkhoogte en kan verlichting de Fraterwaard in schijnen. Hier is dan sprake van zowel illuminatie als luminantie. Effect op foeragerende watervogels is niet aan de orde omdat deze grotendeels 's nachts overnachten op grote waterplassen in de omgeving, buiten het bereik van de verlichting. Kijkend naar de grutto als gidssoort voor lichtverstoring zou hier sprake kunnen zijn van een afstotend effect op broedvogels en dus een lagere broeddichtheid. Ter hoogte van het plangebied zijn echter geen broedvogels van het Natura2000-gebied de IJsseluitwaarden aangetroffen, m.u.v. de grutto waarvan wordt voorgesteld om deze aan de lijst toe te voegen. Omdat de aanwijzingsprocedure nog niet afgerond is, is deze toevoeging niet officieel. Daarnaast zullen de effecten van lichtverstoring samengaan met de effectafstand als gevolg van geluidverstoring.

Tabel 5: overzicht effect van lichtverstoring bij de verschillende ingrepen

	Rondweg	Rondweg met opslagterrein	Rondweg met opslagterrein en laad- en loswal
Lichtverstoring	0	-	-

-: negatief effect, maar niet als significant beoordeeld

¹⁰ Wegverlichting en natuur I. Een literatuurstudie naar de werking en effecten van licht en verlichting op natuur. IBN-rapport 287, J.G. Molenaar, D.A. Jonkers, R.J.H.G. Henkens, 1997
Wegverlichting en natuur III. Lokale invloed van wegverlichting op een grutttopopulatie. Alterra-rapport 64. Molenaar, D.A. Jonkers, M.E. Sanders. 2000
Verlichting Rijkswegen Utrechtse Heuvelrug. Een evaluatie van de faunistische aspecten van een proef met hoofdverlichting en oriëntatieverlichting. Alterra-rapport 110. Molenaar, D.A. Jonkers.
Lichtbelasting. Overzicht van de effecten op mens en dier. Alterra-rapport 778. J.G. Molenaar, 2003

8.5 Verstoring door scheepvaart

Bureau Waardenburg heeft in samenwerking met/in opdracht van de Vogelbescherming een literatuurstudie uitgevoerd naar de verstoringseffecten van recreatie op vogels¹¹. In dit rapport wordt ook kort de effecten van beroepsscheepvaart besproken. Verstoringssafstanden variëren van 100 m voor de meerkoet en 400 m voor de kuifeend. Gebleken is dat indien compensatie voor verlies aan foerageertijd of energie niet mogelijk is, het gebied wordt verlaten.

Aangezien de lengte van Het Zwarte Schaar vanaf de kade tot aan het einde bij de Verheullweg 500 m bedraagt, zou dit inhouden dat op momenten dat er scheepvaartbewegingen plaatsvinden het hele water voor kritische soorten verstoord zou worden. Daarnaast komt er gemiddeld twee keer in de week een schip dat containers lost en daarna meteen weer vertrekt. Het betreft geen permanente verstoring en daarnaast zijn er in de Fraterwaard en verlengde van Het Zwarte Schaar voldoende open wateren waar soorten naar toe kunnen vluchten. De populatieomvang zal door het scheepvaartverkeer naar alle waarschijnlijkheid niet afnemen.

Tabel 5: overzicht vernietigingseffect bij de verschillende ingrepen

	Rondweg	Rondweg met opslagterrein	Rondweg met opslagterrein en laad- en loswal
Verstoring door scheepvaart	n.v.t.	n.v.t.	-

-: negatief effect, maar niet als significant beoordeeld

8.6 Cumulatief effect

Omdat de voorgenomen ingreep met name betrekking heeft op een deel van de Fraterwaard, is bij het cumulatief effect bekeken welke ingrepen hier verder nog aan de orde zijn.

Stichting Twickel heeft de Fraterwaard in eigendom en beheer. Er wordt actief weidevogelbeheer gevoerd. Het betreft een natuurgebied en in dat kader heeft Stichting Twickel een verzoek ingediend voor inrichtingssubsidie om een paar laagten in het gebied opnieuw open te graven om zo open water met moeraszone te ontwikkelen, dat een positief effect heeft op foeragerende weidevogels en watervogels.

8.7 Mitigerende maatregelen

Als mitigerende maatregel is de geluidarmere terminal trekker reeds meegenomen in de geluidberekeningen. Door deze maatregel vindt er minder geluidverstoring plaats bij de aanleg van de rondweg en opslagterrein ten opzichte van de huidige situatie. Voor de ingebruikname van de rondweg, opslagterrein en laad- en loswal voldoet deze mitigerende maatregel niet en neemt het verstoord gebied toe met circa 2 ha. Dit kwaliteitsverlies kan opgevangen worden door samen met Stichting Twickel te kijken naar mogelijkheden om in de Fraterwaard de kwaliteit van het leefgebied van de vogels te vergroten door bijvoorbeeld een natte laagte te realiseren die als foerageergebied kan dienen. Ook het omvormen van akkerland naar grasland is een mogelijkheid. Deze ontwikkelingen moeten dan door Rotra gefinancierd worden, omdat het op die manier een meerwaarde is voor de natuurwaarde. Nieuwe ontwikkelingen die een negatief effect veroorzaken op de vogelwaarden in de Fraterwaard zijn zover niet bekend.

De aanleg van het opslagterrein en laad- en loswal (plaatsen van damwanden en baggerwerkzaamheden) zal in de periode half augustus – oktober plaatsvinden om geen effecten op broedvogels en overwinterende vogels te veroorzaken.

Overige mitigerende maatregelen om het geluideffect te kunnen compenseren is door een kwaliteitsverbetering van het bestaande leefgebied. Er liggen mogelijkheden om samen met Stichting Twickel een kwaliteitsimpuls aan de Fraterwaard te geven. De provincie heeft echter aangegeven dat dit alleen mogelijk is in die delen waar nog geen natuurdoelen (op basis van Natuurgebiedsplan) zijn gelegen. Alle percelen binnen de Natura2000-begrenzing in de ruime omgeving van het plangebied zijn echter voorzien van natuurdoelen, zodat hier geen mogelijkheden liggen.

¹¹ Verstoring gevoeligheid van vogels. Literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. K.L. Krijgsveld, S.M.J. van Lieshout, J. van der Winden, S. Dirksen, Bureau Waardenburg & Vogelbescherming Nederland, 2004

Verder maakt het NUON enkele keren per jaar gebruik van de kleine steiger vlak bij de Verheulweg. Omdat de gebruiksfrequentie zo laag is, is verplaatsen van dit bestaande gebruik geen reële optie als mitigerende maatregel.

9 ADC-criteria

Omdat de effecten van de rondweg, opslagterrein en laad- en loswal niet als significant zijn beoordeeld, is een onderzoek naar alternatieven, dwingende reden van groot openbaar belang en uiteindelijk compensatie niet aan de orde. Dit alles is alleen aan de orde als de geluidarme terminal trekker wordt gebruikt op het moment dat met de ontwikkeling gestart wordt.

10 Conclusie

In onderstaande tabel worden de effecten van de aanleg van de rondweg al dan niet met opslagterrein en laad- en loswal samengevat.

Tabel 3: effecten van de ingrepen op Vogelrichtlijnsoorten IJsseluiterwaarden

Ingreep	Vernietiging	Geluidverstoring	Lichtverstoring	Scheepvaart
Rondweg	n.v.t.	+	0	n.v.t.
Rondweg met opslagterrein	n.v.t.	+	-	n.v.t.
Rondweg met opslagterrein en laad- en loswal	-	-	-	-

+: positief effect t.o.v. huidige situatie

-: negatief effect t.o.v. huidige situatie

0: geen effect t.o.v. huidige situatie

Uit bovenstaande onderzoek blijkt dat de rondweg geen negatief effect heeft op de instandhoudingsdoelen van de IJsseluiterwaarden. Wel vind er een verschuiving van het geluideffect plaats van minder ver het weidevogelgebied (Fraterwaard) in, maar meer op het water (Het Zwarte Schaar). Omdat de Fraterwaard een hogere (potentiële) vogelwaarde heeft en het oppervlak verstoord gebied afneemt, wordt dit als een positief effect beschouwd. Belangrijk aandachtspunt is dat ook hier de nieuw aan te schaffen geluidarmere terminal trekker invloed op heeft.

Lichtverstoring is niet aan de orde door de afscherming door de bestaande beplanting en de gedeeltelijke ligging achter de dijk. Verder is lichtverstoring door uitsluitend de koplampen van de vrachtwagens (overige verlichting wordt niet aangepast) alleen in het donker aan de orde en dan overnachten de watervogels op grotere waterplassen in de omgeving. Het Zwarte Schaar is zover bekend niet in gebruik als belangrijke slaappleats.

Voor de rondweg met opslagterrein geldt hetzelfde effect wat betreft de geluidverstoring dan alleen de rondweg. Wel is er meer lichtverstoring, maar is het effect niet als significant beoordeeld omdat wetenschappelijk onderzoek naar effecten grotendeels ontbreken om harde uitspraken te doen en de watervogels 's nachts overnachten op grotere waterplassen in de omgeving.

Voor de rondweg met opslagterrein en laad- en loswal zijn er wel geluideffecten omdat circa 2 ha van het Zwarte Schaar en een deel van de Fraterwaard permanent binnen de kritische grens van 45 dB(A) valt. Hiermee neemt de kwaliteit van het leefgebied van de vogels af wat in strijd is met de instandhoudingsdoelen. Het betreft echter een dermate beperkt oppervlak gezien de gehele grootte van de IJsseluiterwaarden (9.209 ha) dat de duurzame instandhouding van de betreffende populaties niet in gevaar zal komen en het effect dus niet als significant is beoordeeld. De negatieve effecten van het ruimtebeslag, lichtverstoring en scheepvaart worden eveneens als niet significant beoordeeld omdat deze zeer beperkt zijn, er voldoende uitwijkmogelijkheden zijn en de lokale populatie niet zal afnemen.

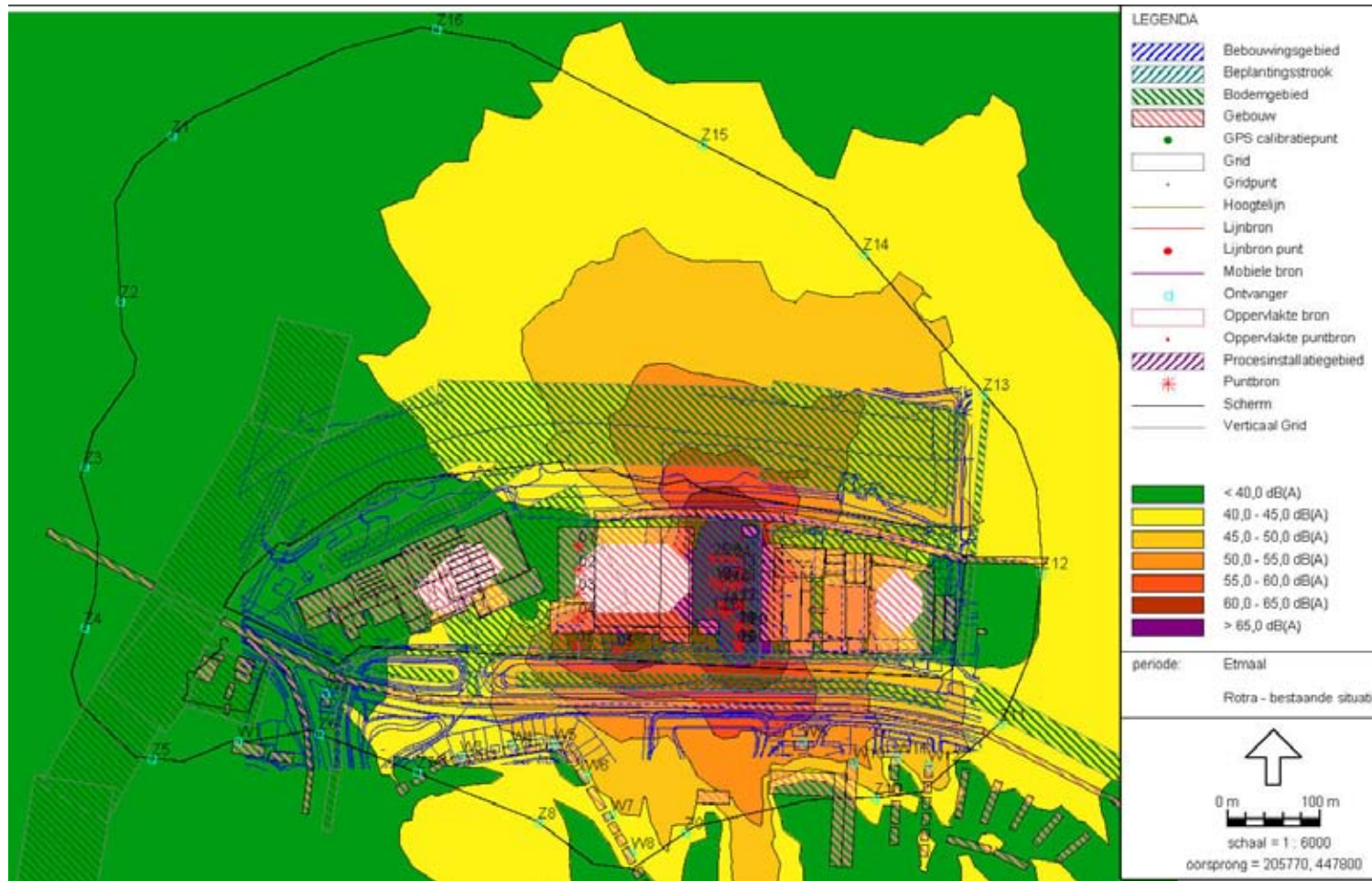
11 Vervolg

Er zijn besprekingen geweest tussen ROTRA en Stichting Twickel over een locatie voor de compensatie van het 2ha verstoorde gebied. Deze plannen worden de komende periode uitgewerkt. Voor de uitvoering van het project is een Natuurbeschermingwetvergunning nodig omdat negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel niet uit te sluiten zijn.

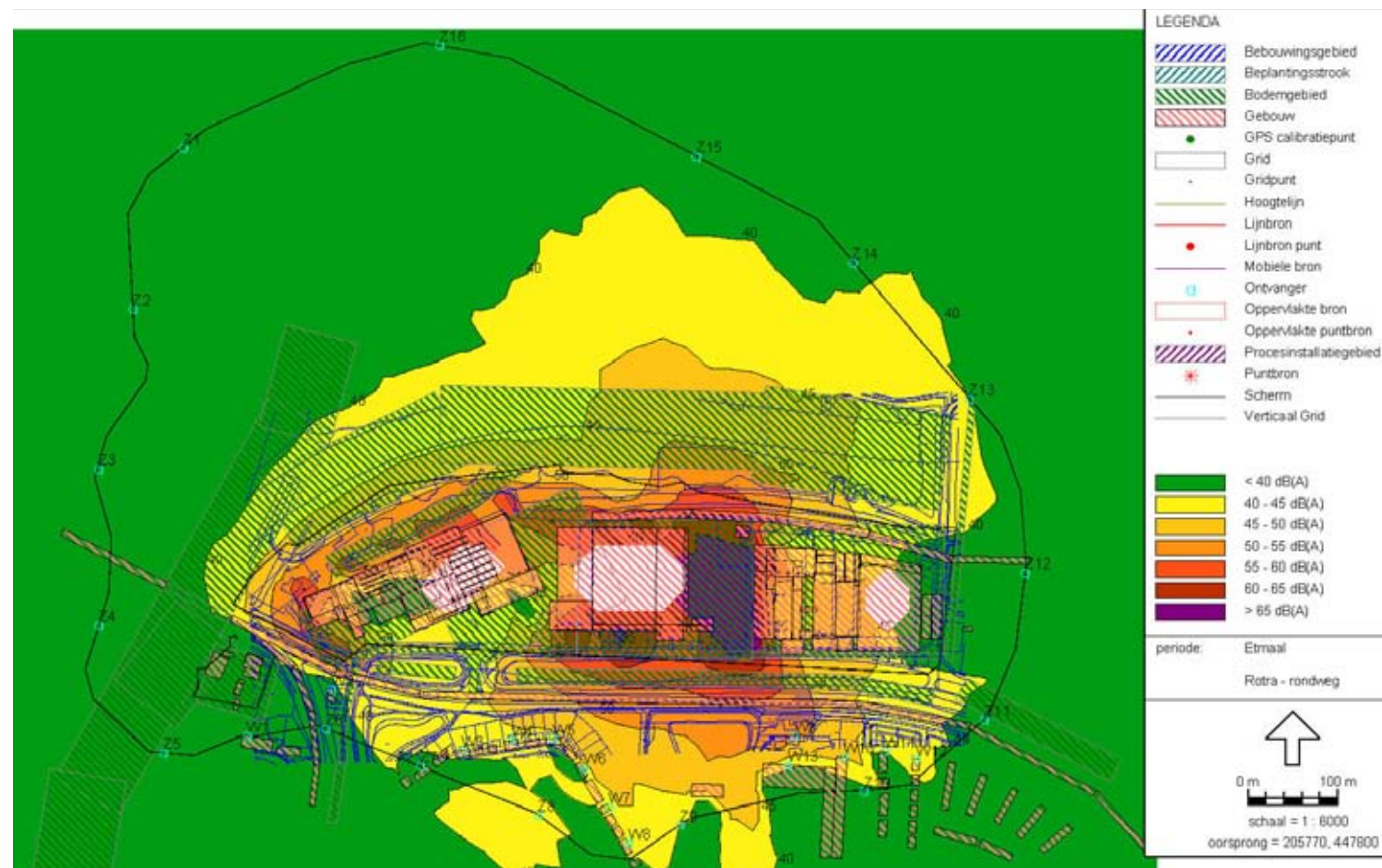
Bijlage 1

Geluidcontouren

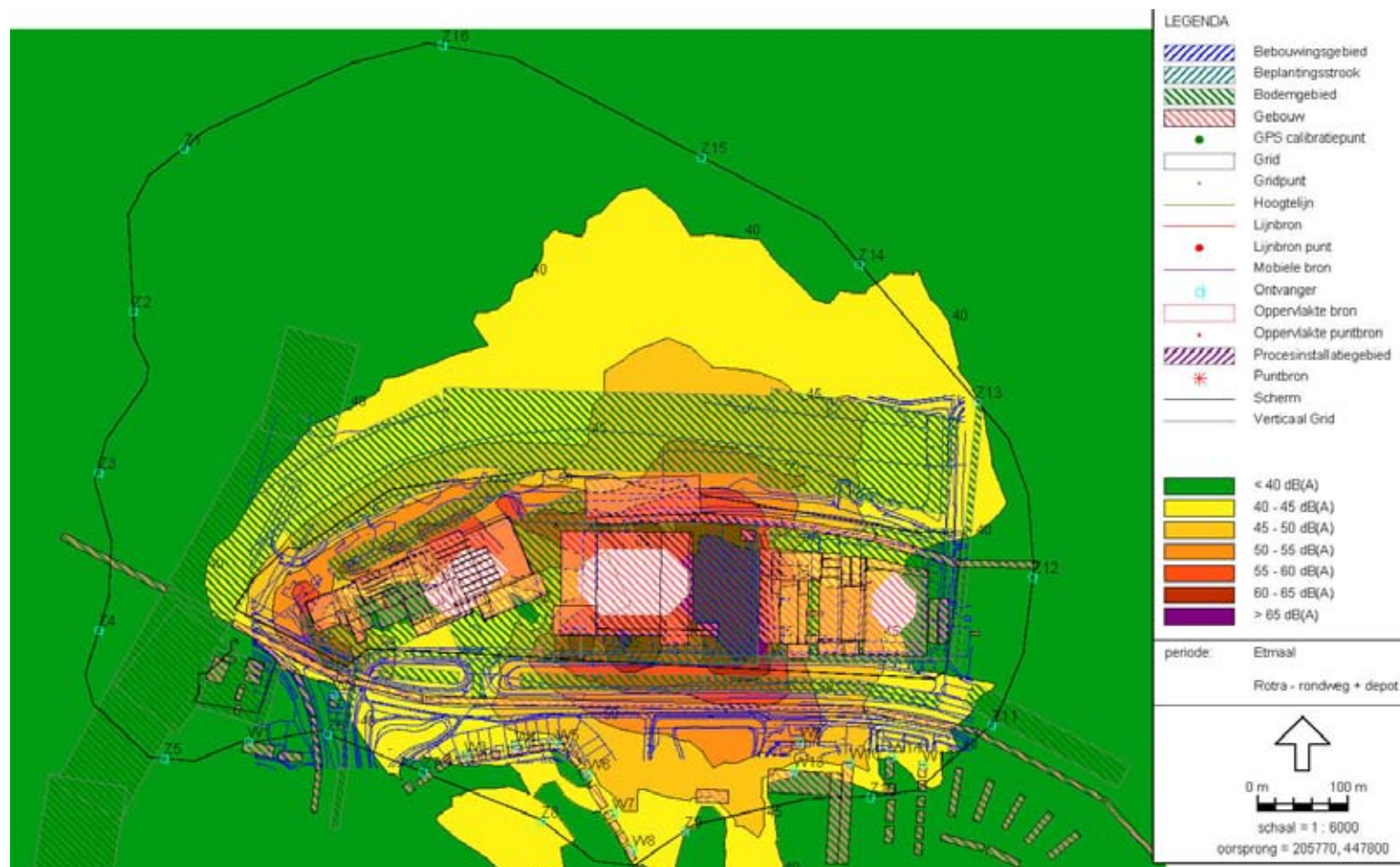
Geluidcontouren huidige situatie



Geluidcontouren rondweg



Geluidcontouren rondweg en opslagterrein



Geluidcontouren rondweg, opslagterrein en laad- en loswal

