

Bijlage 6: natuurtoets

Tebodin B.V.

Leonard Springerlaan 31 • 9727 KB Groningen

Postbus 8150 • 9702 KD Groningen

Telefoon 050 520 95 55 • Fax 050 520 95 56

groningen@tebodin.nl • www.tebodin.com

Opdrachtgever: **Rondom Rouw B.V.**

Project: **Oprichting "Crematorium Zutphen"**

Ordernummer: 38669.00

Documentnummer: 3312094

Revisie: 1

Auteur: A. Alberts

Telefoon: 050-5209567

Telefax: 050-5209556

E-mail: a.alberts@tebodin.nl

Datum: 4 juni 2008

Natuurtoets "Crematorium Zutphen"

Tebodin B.V.

Ordernummer: 38669.00

Documentnummer: 3312094

Revisie: 1

Datum: 4 juni 2008

Pagina: 2 van 28

1	26-05-2008	final	A. Alberts	W. Tichelman
0	16-05-2008	concept natuurtoets "crematorium Zutphen"	A. Alberts	H.W. Kats
Wijz.	Datum	Omschrijving	Opsteller	Gecontroleerd

© Copyright Tebodin

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze ook zonder uitdrukkelijke toestemming van de uitgever.

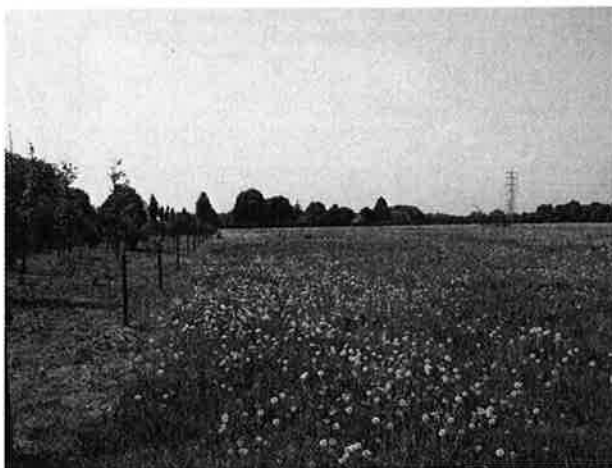
	Inhoudsopgave	Pagina
1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Conclusies en aanbevelingen	5
1.3	Leeswijzer	6
2	Aanpak quickscan	7
3	Wettelijk kader	8
3.1	Inleiding	8
3.2	Flora- en Faunawet	8
3.3	Natuurbeschermingswet 1998	9
3.4	Rode lijsten	9
4	Effectbeoordeling	9
4.1	Bronnenonderzoek	9
4.2	Beschrijving plangebied	9
4.2.1	Vaatplanten	9
4.2.2	Zoogdieren	9
4.2.3	Vogels	9
4.2.4	Vlinders, Libellen, Kevers en Mieren	9
4.2.5	Amfibieën en Reptielen	9
4.2.6	Korstmossen	9
4.2.7	Vissen	9
4.3	Effecten van de ingreep	9
4.3.1	Flora- en faunawet	9
4.3.2	Natuurbeschermingswet	9
4.3.2.1	Kritische depositiewaarden	9
4.3.2.2	Landelijke doelstellingen en achtergronddepositie	9
4.3.2.3	Effectbeschrijving 'crematorium Zutphen'	9
	Referentie	9
	Bijlage 1 Waargenomen flora en fauna in en rond het plangebied	
	Bijlage 2 Overzichtstekening van het crematorium Zutphen	
	Bijlage 3 Globaal rapport verspreiding beschermde en bedreigde soorten	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Ten behoeve van de bouw en ingebruikname van het "Crematorium Zutphen" (hierna: het crematorium) heeft Tebodin in opdracht van Rondon Rouw B.V. deze zogenaamde quickscan uitgevoerd. Het doel van het onderzoek is het toetsen van de voorgenomen ingreep aan de flora- en faunawetgeving en beleid. Hiertoe wordt nagegaan of het plangebied een speciale beschermingsstatus geniet in het kader van de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998, oftewel of het onderdeel uitmaakt van een zogenaamd Natura 2000-gebied of dat een dergelijk gebied in de omgeving is gelegen. Een Natura 2000-gebied is een gebied dat is/wordt aangewezen volgens de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Daarnaast wordt nagegaan of er door de voorgenomen ingreep negatieve effecten te verwachten zijn voor in de omgeving gelegen Natura 2000-gebieden (zogenaamde 'externe werking').

Ook is het voorkomen van wettelijk beschermde planten- en diersoorten in het plangebied en de directe omgeving onderzocht. Voor eventuele aanwezige beschermde soorten wordt nagegaan of er een ontheffing van de Flora- en faunawet moet worden aangevraagd, alsmede of en hoe de ingreep kan worden aangepast om verstoring te voorkomen.



Figuur 1: overzicht plangebied

De nieuwe inrichting zal bestaan uit een uitvaartcentrum en crematorium met bijbehorend parkeerterrein aan de westzijde van het terrein. De inrichting (het gebouw) omvat onder meer één ontvangstruimte (familieruimte en een ruimte voor belangstellenden), één aula ten behoeve van de plechtigheden, vier rouwkamers, drie koffiekamers, één uitvaarlounge, één centrale keuken, één ovenruimte, één asbehandelingsruimte, één asopslagruimte en een uitvaartwinkel. In de ovenruimte is één crematieoven met nageschakelde techniek opgesteld. Voor deze situatie wordt de oprichtingsvergunning Wm aangevraagd.

In de inrichting kunnen overledenen worden verzorgd en opgebaard, waarbij nabestaanden afscheid kunnen nemen van hun dierbare.

Er worden crematies verzorgd met bijbehorende plechtigheden in de aula. Daarnaast worden in de aula plechtigheden verzorgd ten behoeve van de naastgelegen gemeentelijke begraafplaats.

Het crematorium beschikt over eigen verstrooiterreinen, een kindertuin, een urnentuin en urnenmuren. Voor het verstrooien van as hebben de nabestaanden tevens de mogelijkheid om gebruik te maken van het strooiveld bij de naastgelegen gemeentelijke begraafplaats.

Een overzichtstekening van de plattegrond van de omgeving van de inrichting is opgenomen Bijlage 2.

1.2 Conclusies en aanbevelingen

Het plangebied heeft een lage natuurwaarde en is niet van belang voor (streng) beschermde planten en dieren. Er worden dan ook geen grote negatieve effecten ten gevolge van de ingreep verwacht.

Alleen voor de aangetroffen vogelsoorten kunnen effecten optreden. De bomen en struiken in en rond het plangebied fungeren mogelijk als broedbiotoop, zeker als rust- en foerageerplaats. Indien de werkzaamheden in het broedseizoen worden aangevangen, is het waarschijnlijk dat er verstoring van een gering aantal nesten zal plaatsvinden. Het aantal waargenomen vogels was gering, waardoor een mogelijk negatief effect van de ingreep niet significant lijkt. Het verdient aanbeveling de werkzaamheden buiten het broedseizoen aan te vangen om eventuele verstoring verder te mitigeren.

Het inrichtingsplan heeft waarschijnlijk een positief effect voor de vogelwaarden in de omgeving en mogelijk voor amfibieën.

Voorgaande in acht genomen bestaat er geen dan ook geen noodzaak tot het aanvragen van ontheffingen in het kader van de Flora- en faunawet.

Gezien de aard en omvang van de ruimtelijke ingreep en het feit dat het plangebied op relatief grote afstand (circa 3 kilometer) van het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden IJssel' gelegen is, worden er geen effecten met betrekking tot verstoring door geluid of licht op de beschermde waarden van dit gebied verwacht. Significante negatieve effecten voor de instandhoudingsdoelen van dit gebied worden voor deze criteria dan ook op voorhand uitgesloten.

Er treden geen (waarneembare) negatieve effecten vanuit het crematorium op de instandhoudingsdoelen van de natuurwaarden van het Natura 2000-gebied op ten gevolge van de stikstofdepositie, aangezien:

- het berekende aandeel als "worstcase" situatie van het crematorium maximaal 0,02% van de meest kritische depositiewaarde van de aanwezige habitats bedraagt;
- de toename in belasting vanuit het crematorium dermate laag is in vergelijking met de achtergronddepositie (lees: belasting uit andere bronnen), namelijk (worstcase) 0,01%. Dit heeft in verhouding geen (extra) negatieve effecten voor de aanwezige natuurwaarden;
- het geplande crematorium heeft geen belemmerende werking op het beleidsdoel voor 2010. Hierdoor kan in alle redelijkheid worden geconcludeerd dat de stikstofdepositie in deze gebieden af blijft nemen volgens de landelijke ontwikkelingen en de door het beleid beoogde verbetering gewaarborgd blijft voor de natuurwaarden.

Voorgaande in acht genomen bestaat er dan ook geen noodzaak tot het aanvragen van vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 voor het Natura 2000-gebied "Uiterwaarden IJssel".

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de gevolgde werkwijze kort toegelicht. In hoofdstuk 3 wordt het wettelijke kader uitgelegd. Vervolgens bevat hoofdstuk 4 een beschrijving van het plangebied en eventuele effecten ten gevolge van de ingreep.

2 Aanpak quickscan

Door middel van een zogenaamde quickscan wordt een beoordeling gegeven van de huidige aanwezigheid van beschermde flora en fauna in het plangebied, de functie van het plangebied en de directe omgeving voor deze soorten en de te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op de beschermde soorten. De quickscan bevat de volgende onderdelen: een bronnenonderzoek, een terreinbezoek en een expert-judgement.

Bronnenonderzoek

Het bronnenonderzoek gaat uit van best beschikbare gegevens. De webpagina van het Natuurloket is bezocht en er zijn diverse verspreidingsatlassen van relevante soortgroepen en andere naslagwerken van diverse particuliere gegevensbeheerders geraadpleegd, om een actueel overzicht van de beschermde soorten in de regio te kunnen geven.

Terreinbezoek

Het plangebied is bezocht op woensdag 14 mei 2008.

Tijdens het bezoek is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten. Het betreft zicht- en geluidswaarneming, sporenonderzoek (naar nesten, pootafdrukken, holen, uitwerpselen, etc.). Op basis van de kenmerken van het terrein is vervolgens bepaald of het geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten.

Expert-judgement

Gezien de aard van de quickscan, een momentopname, kan deze in beperkte mate uitsluitsel geven over de afwezigheid van soorten. De quickscan betreft namelijk geen veldinventarisatie, die meerdere (seizoensgebonden) opnamerondes bevat. Daarom is een expert-judgement nodig om de geschiktheid van het plangebied voor mogelijke voorkomende soorten te beoordelen.

Als de beschikbare gegevens onvoldoende zijn om tot een goede beoordeling te kunnen komen, zal dit expliciet in dit rapport worden aangegeven.

3 Wettelijk kader

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt in het kort het wettelijke kader en de toepassing op ruimtelijke ingrepen beschreven. Tevens geeft het weer hoe de wettelijke toetsingskaders door Tebodin worden gehanteerd bij het opstellen van ecologische beoordelingen.

De bescherming van natuurwaarden in Nederland is vastgelegd in Europese en nationale wet- en regelgeving. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soortenbescherming is in Nederland vastgelegd in de Flora- en faunawet, de gebiedsbescherming in de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998. Daarnaast is de Rode lijst een beleidsinstrument, welke een rol kan spelen bij ruimtelijke ingrepen en beheer.

3.2 Flora- en Faunawet

(bron: Ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij, 'Buiten aan het werk?', 2005)

De Flora- en faunawet heeft als doel het in stand houden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. De Ff-wet 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.

- | | |
|-------------|---|
| 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 (zonder mitigerende maatregelen). |
| Artikel 11: | Het beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen, of verstoren van nesten, holen of ander 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 (i.v.m. verplaatsen) van beschermde planten en dieren. |

Artikel 75 bepaald dat vrijstellingen en ontheffingen van deze verbodsbepalingen kunnen worden verleend. Het toetsingskader is middels een Algemene Maatregel van Bestuur gewijzigd (ook wel AMvB art. 75). Er gelden verschillende regels voor werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ingrepen en die in het kader van bestendig gebruik en beheer.

Er bestaan drie beschermingsregimes, corresponderend met drie verschillende groepen beschermde soorten, opgenomen in drie bijbehorende tabellen. Een overzicht van deze drie tabellen is o.a. te vinden in de brochure 'Buiten aan het werk?'.

Tabel 1	Algemene beschermde soorten Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen en bestendig gebruik en beheer.
Tabel 2	Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en van bestendig gebruik en beheer, mits op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt. Anders is ontheffing noodzakelijk, op basis van lichte toetsing .
Tabel 3	Dit zijn alle vogelsoorten en de planten- en diersoorten die vermeld zijn in bijlage 3 van de Habitatrichtlijn of in bijlage 1 van de AMvB artikel 75. Voor bestendig gebruik en beheer geldt ook voor deze soorten een vrijstelling, mits gewerkt wordt op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode . Voor verstoring (met wezenlijke invloed) van deze soorten kan geen vrijstelling of ontheffing worden verkregen. Voor ruimtelijke ontwikkeling is altijd ontheffing nodig op grond van artikel 75 van de Ff-wet noodzakelijk. Deze kan worden verleend aan de hand van een uitgebreide toets .

De uitgebreide toets 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;
3. er sprake is van een in de wet genoemde reden van openbaar belang;
4. er zorgvuldig wordt gehandeld.

Bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud in de bosbouw en landbouw en uitvoering in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling worden genoemd als openbaar belang.

Zorgvuldig handelen betekent het actief optreden om alle mogelijke schade aan de soort te voorkomen, zodanig, dat dit geen wezenlijke negatieve invloed heeft op de relevante populatie van de soort. Mitigatie (het vermijden of verzachten van de negatieve effecten) en compensatie (het aanbieden van een vervangend leefgebied) kunnen deel uitmaken van het zorgvuldig handelen.

3.3 Natuurbeschermingswet 1998

(bron: Ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij, 'Algemene handreiking natuurbeschermingswet 1998', 2005)

De Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) heeft als doel het beschermen en in stand houden van bijzondere gebieden in Nederland. Er zijn een aantal categorieën beschermde gebieden te onderscheiden:

- Natura 2000 gebieden (oftewel Vogel- en Habitatrichtlijngebieden of Speciale Beschermingszones); deze gebieden zijn aangewezen op grond van artikel 10a;
- Beschermde natuurmonumenten; aangewezen op grond van artikel 10. Een gebied kan niet tegelijkertijd Natura 2000 gebied en beschermd natuurmonument zijn. Voor reeds aangewezen beschermde natuurmonumenten die geheel of gedeeltelijk in een Natura 2000 gebied liggen, vervalt (te zijner tijd) de aanwijzing als beschermd natuurmonument voor dat deel dat in het Natura 2000 gebied ligt.

Aanwijzingsbesluiten van deze gebieden bevatten tenminste een kaart en een toelichting, waarin (voor Natura 2000 gebieden) de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied zijn verwoord.

Projecten en handelingen die een negatieve invloed op Natura 2000 gebieden kunnen hebben, die niet nodig zijn voor of verband houden met beheer, zijn verboden.

Hiervoor kan door Gedeputeerde Staten (of in uitzonderingsgevallen door de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV)) een vergunning worden verleend op grond van artikel 19d. Voor plannen (o.a. bestemmingsplannen, streekplannen, waterhuishoudingplannen) geldt dat goedkeuring van het bevoegd gezag op grond van artikel 19j nodig is. Ook activiteiten buiten een Natura 2000 gebied kunnen vergunningplichtig zijn, als er negatieve effecten door 'externe werking' kunnen optreden.

De vergunning of goedkeuring kan pas worden afgegeven, nadat een zogenaamde 'habitattoets' het bevoegd gezag de zekerheid heeft gegeven dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast en de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van de soorten niet verslechterd en dat er geen verstoring van de soorten optreedt.

Habitattoets

De beoordelingsprocedure voor plannen, projecten en handelingen, zoals genoemd in artikelen 19d t/m 19j, valt onder deze noemer. De eerder genoemde Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998 onderscheidt een aantal stappen, '**oriëntatiefase**', '**verstoring- en verslechteringtoets**' en '**passende beoordeling**'.

In de **oriëntatiefase**, ook wel voortoets genoemd, wordt onderzocht of een plan, project of handeling (lees: activiteit), gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, mogelijke schadelijke gevolgen heeft voor een Natura 2000 gebied en zo ja, of deze gevolgen significant kunnen zijn. De negatieve effecten moeten worden beoordeeld in samenhang met die van andere projecten, oftewel de cumulatieve effecten.

De oriëntatiefase kan de volgende uitkomsten hebben:

- Er zijn geen schadelijke gevolgen te verwachten. Er is geen vergunningsaanvraag, goedkeuringsverzoek of andere vervolgstap noodzakelijk;
- Er zijn mogelijk schadelijke effecten, maar deze zijn zeker niet significant. Er dient een vergunning of goedkeuring te worden aangevraagd, na uitvoeren van een 'verstoring en verslechteringtoets';
- Het optreden van significant negatieve effecten kan niet worden uitgesloten. Er dient een vergunning of goedkeuring te worden aangevraagd, na het uitvoeren van een 'passende beoordeling'.

De **verstoring- en verslechteringtoets** dient uit te wijzen of er een reële kans bestaat op het optreden van negatieve effecten ten gevolge van de voorgenomen activiteit. Volgens de Algemene Handreiking hoeft in deze fase geen rekening meer te worden gehouden met cumulatieve effecten. De verstoring- en verslechteringtoets heeft twee mogelijke uitkomsten:

- De verstoring of verslechtering is aanvaardbaar. Het bevoegd gezag verleent vergunning of goedkeuring;
- De verstoring of verslechtering is onaanvaardbaar. De vergunning wordt geweigerd of de goedkeuring wordt onthouden.

Aan de vergunning kunnen beperkende voorwaarden worden verbonden, zowel **mitigatie** als **compensatie**

De passende beoordeling is erop gericht om, op basis van de best beschikbare, wetenschappelijke, kennis ter zake, alle aspecten van een plan, project of handeling te inventariseren, die de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar kunnen brengen. Cumulatieve effecten dienen ook beoordeeld te worden.

De passende beoordeling kan de volgende uitkomsten hebben:

- Er treedt geen aantasting op. De vergunning, dan wel goedkeuring, wordt verleend;

- Er treden (mogelijk) wel negatieve effecten op, maar deze zijn niet significant. Vergunning, dan wel goedkeuring, wordt verleend, mits de aantasting aanvaardbaar is;
- Significant negatieve effecten zijn niet uit te sluiten op basis van de beste beschikbare kennis ter zake. Dan volgt toetsing aan de zogenaamde ADC-criteria:
 - er zijn geen geschikte **Alternatieven**;
 - er is sprake van een **Dwingende reden van groot openbaar belang**, waaronder redenen van sociale en economische aard.
 - Er is voorzien in exacte en tijdige **Compensatie**.Slechts als aan deze criteria is voldaan, mag het bevoegd gezag vergunning of goedkeuring verlenen.

Als er sprake is van aantasting van een gebied dat is aangewezen ter bescherming van prioritair(e) soorten of natuurlijke habitat, dient eerst door de minister van LNV aan de Europese Commissie advies te worden gevraagd. Bovendien is het aantal redenen van groot openbaar belang beperkt.

Het toetsingskader voor beschermde natuurmonumenten is zeer vergelijkbaar, echter de procedure en de speelruimte van het bevoegd gezag wijken op enkele ondergeschikte punten af.

Zorgplicht

Artikel 19l legt aan een ieder een zorgplicht voor beschermde natuurgebieden op. Deze zorg houdt in ieder geval in dat ieder die weer of redelijkerwijs kan vermoeden dat een handeling nadelige gevolgen heeft, verplicht is die handeling achterwege te laten of, als dat redelijkerwijs niet kan worden gevegd, eventuele gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. De nadelige handelingen hebben betrekking op de instandhoudingsdoelen in het geval van een Natura 2000 gebied en op de wezenlijke kenmerken in het geval van een beschermd natuurmonument.

Opmerkingen

Voor de toepassing in de bovengenoemde beoordelingen zijn de instandhoudingsdoelen leidend bij het opstellen van de passende beoordeling. De procedure voor de definitieve vaststelling loopt nog voor de meeste Natura 2000-gebieden.

Daarom worden de gegevens over het voorkomen van de beschermde natuurlijke habitats en soorten uit de zogenaamde gebiedendocumenten of de concept aanwijzingsbesluiten gebruikt, die gepresenteerd zijn op de website van het ministerie van LNV.

In de aanwijzingsbesluiten van de beschermde (of staats-) natuurmonumenten onder de oude Nb-wet, zijn vaak algemene beschrijvingen van natuurwaarde opgenomen, die zich soms slecht voor toetsing lenen.

Er heerst onduidelijkheid over de criteria voor significantie van effecten. Deze dienen rekening te houden met de status en de gevoeligheid van de betrokken habitats en soorten. Er wordt bij de effectinschatting gedetailleerd rekening gehouden met de specifieke aard van de ingreep, het gebied en de betrokken habitats.

3.4 Rode lijsten

Rode lijsten zijn geen wettelijke instrumenten, maar sturend voor beleid. Zij dienen om prioriteiten in middelen en maatregelen te kunnen bepalen. Bij het beoordelen van maatregelen en ingrepen kunnen de Rode lijsten echter wel een belangrijke rol spelen. Er zijn landelijke Rode lijsten opgesteld voor paddenstoelen, korstmossen, mossen, vaatplanten, platwormen, land- en zoetwaterweekdieren, bijen, dagvlinders, haften, kokerjuffers, libellen, sprinkhanen en krekels, steenvliegen, vissen, amfibieën, reptielen, zoogdieren en vogels. Een aantal provincies heeft aanvullende provinciale Rode lijsten opgesteld.

Tebodin B.V.

Ordernummer: 38669.00

Documentnummer: 3312094

Revisie: 1

Datum: 4 juni 2008

Pagina: 12 van 28

Soorten worden op deze lijst geplaatst omdat de populatie in Nederland bijvoorbeeld sterk is afgenomen, of omdat de soort een internationale betekenis heeft.

Van de soorten op de Rode lijst moet worden aangenomen dat negatieve effecten van ingrepen de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort gemakkelijk in gevaar brengen. Waar het beschermde soorten betreft, zal er dus extra aandacht aan mitigatie en compensatie moeten worden besteed. Bij niet beschermde soorten of soortgroepen kunnen op grond van de zorgplicht extra maatregelen worden gevergd. Bij een aantal soortgroepen gaat het echter om tientallen of honderden moeilijk vast te stellen soorten, waardoor de waarde voor praktische toepassing vaak beperkt is.

4 Effectbeoordeling

4.1 Bronnenonderzoek

Via de website¹ van het ministerie van LNV is nagegaan of er in de directe omgeving van het plangebied een Natura 2000-gebied voorkomt. Het plangebied zelf maakt geen onderdeel uit van een dergelijk gebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is gelegen op circa 3 kilometer afstand ten westen van het plangebied, te weten: Uiterwaarden IJssel.

Dit Natura 2000-gebied is voor het grootste deel aangewezen als Vogelrichtlijngebied. De dichtstbijzijnde delen van dit gebied welke zijn aangemeld als Habitatrichtlijngebied liggen op ruim 4,5 kilometer ten zuidwesten van de inrichting en op ruim 3 kilometer ten noordwesten.

Gezien de grote afstand en het feit dat de stad Zutphen tussen de inrichting en het beschermde gebied in ligt, worden negatieve effecten voor geluid en licht tijdens de bouw- en gebruiksfase op deze gebieden uitgesloten. Voor de deposities van stikstof op de Habitatrichtlijngebieden wordt een nadere analyse uitgevoerd in paragraaf 4.3.

De beschikbaarheid van bestaande inventarisatiegegevens uit het gebied werd nagegaan bij het Natuurloket. Op grond van deze gegevens wordt vastgesteld dat de kilometerhokken waarbinnen het plangebied gelegen is (212-463 en 212-462) in het verleden voor de meeste soortgroepen niet, of niet goed onderzocht zijn. Alleen vaatplanten, vissen en mossen zijn goed en vrij recent onderzocht. De resultaten van deze inventarisaties gaven geen aanleiding tot de aanschaf van gedetailleerde gegevens op soortniveau. In plaats daarvan is het plangebied onderzocht op geschiktheid voor het voorkomen van alle planten- en diersoortengroepen. Bij de beschrijving van de verschillende soortgroepen in paragraaf 4.2 worden de globale inventarisaties van het Natuurloket besproken.

4.2 Beschrijving plangebied

Het plangebied bevindt zich aan de noordzijde van de bestaande Oosterbegraafplaats aan de Voorsterallee te Zutphen. Ten westen grenst het plangebied aan de tuin van een land/woonhuis. Het plangebied betreft een weiland (engels raaigras, timotee en veldbeemdgras), waar (voorheen) vee op heeft gegraasd en/of regelmatig is gemaaid. Aan de noordzijde grenst het gebied aan een sloot met aan de overzijde weilanden. Deze sloot is voor een deel gedempt en lag droog tijdens het veldbezoek. Langs deze sloot staan een aantal bomen (populier, wilg en zomereik) afgewisseld met wilgenstruweel. Er zijn geen hoge natuurwaarden aangetroffen.

Het plangebied is niet waardevol voor beschermde vlinders, libellen, reptielen of amfibieën. Eventueel kunnen in het deels gedempte slootje aan de noordzijde van het plangebied algemene soorten als gewone pad en bruine kikker worden aangetroffen tijdens natte perioden. Er staat namelijk gedurende droge perioden geen water in de sloot. Voor ruimtelijke ingrepen geldt een vrijstelling voor de genoemde soorten.

In de omgeving van het plangebied komen enkele algemene broedvogelsoorten voor. In het weiland zijn sporen van de mol aangetroffen. Het plangebied is niet interessant voor vleermuizen, de houtwal en bossage ten zuidoosten zijn meer geschikt als foerageergebied. De natuurwaarde van het plangebied kan derhalve worden gekarakteriseerd als laag.

¹ <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/>

4.2.1 Vaatplanten

In het weiland zijn diverse grassoorten aangetroffen, zoals engels raaigras, timotee en veldbeemdgras. Daarnaast komen er veel paardenbloemen en akkerdistels voor. Langs de randen van het weiland en in de slootkant werden andere algemene soorten aangetroffen zoals witte dovenetel, grote brandnetel, fluitekruid, kleeftkruid, zachte ooievaarsbek en grote smeerwortel. Langs de sloot staan 6 bomen, zomereik, wilg en populier met daartussen wilgenstruweel. In Bijlage 1 staan alle waargenomen vaatplanten weergegeven. Zoals hieruit blijkt zijn er geen soorten aangetroffen die zijn beschermd volgens de Flora- en faunawet, alsook geen rode lijst soorten. Gezien de huidige inrichting van het gebied worden ook geen beschermde soorten verwacht. Vanuit de gegevens van het Natuurloket is bekend dat er 17 rode lijst soort en 10 beschermde vaatplanten voorkomen in de kilometerhokken 212-462 en 212-463. Op grond van de inrichting van de kilometerhokken en de aard van het plangebied en de waargenomen soorten mag worden aangenomen dat deze soorten niet in het plangebied voorkomen.

4.2.2 Zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn sporen van mollen gesignaleerd in het weiland. Deze soort is beschermd onder de Flora- en faunawet volgens het lichtste beschermingsregime. Er geldt derhalve vrijstelling aangezien het initiatief valt onder de categorie 'ruimtelijke ingrepen'.

De huidige inrichting van het plangebied maakt het ongeschikt voor (streng) beschermde soorten. De gegevens van het Natuurloket zijn slecht onderzocht op het voorkomen van zoogdieren.

Bebouwing ontbreekt binnen het plangebied en in de omringende bomen zijn geen holten of spleten aangetroffen die gebruikt kunnen worden als vast verblijfplaats door vleermuizen. Lijnvormige structuren in het landschap die door vleermuizen gebruikt kunnen worden als belangrijk onderdeel van de vliegroute worden niet aangetast door het initiatief. Het plangebied wordt mogelijk (beperkt) gebruikt door enkele vleermuissoorten, echter foerageergebied is geniet binnen de Flora- en faunawet geen juridische bescherming, tenzij het gebied onmisbaar is voor het voortbestaan van de populatie. Dit laatst is zeker niet het geval. Bovendien kan het gebied na inrichting en ingebruikname van het crematorium nog steeds / wederom worden gebruikt als foerageergebied.

4.2.3 Vogels

Er werden tijdens het veldbezoek 7 vogelsoorten waargenomen, zie Bijlage 1. Vooral in de bomen en het struweel werden de meeste vogels waargenomen, in het bijzonder langs de oostelijke rand van het plangebied. De soorten zijn allemaal algemeen in Nederland. Er zijn geen nesten waargenomen, echter het is wel waarschijnlijk dat er zich broedgevallen voordoen in het struweel. Ook zijn er geen typische weidevogels waargenomen in en rond het plangebied. Alle waargenomen soorten worden beschermd onder de Flora- en faunawet. In het (voorlopige) inrichtingsplan is een groot aandeel in groenvoorzieningen (bomen en struweel) aanwezig. Dit heeft een positief effect voor huidige vogelwaarden in de omgeving.

4.2.4 Vlinders, Libellen, Kevers en Mieren

Er zijn geen libellen of vlinders aangetroffen tijdens het veldbezoek. In het verleden zijn de kilometerhokken waarbinnen het plangebied is gelegen niet onderzocht, zoals blijkt uit de gegevens van het natuurloket. Op grond van de huidige inrichting van het gebied, worden er geen streng beschermde soorten verwacht.

In het plangebied zijn geen nestkoepel van beschermde mierensoorten aangetroffen. Beschermde miersoorten zijn voornamelijk gebonden aan droge, open (naald) bossen en heideterreinen. Beide terreinen ontbreken in het plangebied

Van de beschermde keversoorten komen alleen Vliegend Hert en Gestreepte waterroofkever nog voor in Nederland. Voor beide soorten ontbreekt geschikt biotoop.

4.2.5 Amfibieën en Reptielen

Zoals gezegd lag de sloot aan de rand van het plangebied ten tijde van het veldbezoek droog. Er zijn dan ook geen amfibieën waargenomen. Eventueel kunnen tijdens nattere perioden algemene soorten als gewone pad en bruine kikker worden aangetroffen. Wegens het ten dele droogvallen van de sloot is de kans gering dat er voortplanting van amfibieën plaatsvindt. De waterbodem en de aanwezige ruige randen van de sloot vormen bovendien beperkt overwinteringsgebied voor genoemde soorten. Voor ruimtelijke ingrepen geldt een vrijstelling voor de genoemde soorten.

Er zijn echter geen geschikte habitats in het plangebied aanwezig voor streng beschermde amfibieën. Op grond van de huidige inrichting van het gebied word dan ook aangenomen dat er geen (streng) beschermde soorten voorkomen. In het (voorlopige) inrichtingsplan wordt de sloot die momenteel deels gedempt is geïntegreerd in het ontwerp. Dit zou een positief effect voor toekomstige natuurwaarden in de omgeving kunnen hebben, vooral voor amfibieën.

Er zijn geen reptielen aangetroffen in het plangebied. Gezien de terreingesteldheid en de bekende verspreidingsgegevens (RAVON, Natuurloket) zijn deze ook niet te verwachten.

4.2.6 Korstmossen

Er zijn twee algemene soorten korstmossen waargenomen op de stammen van de bomen aan de rand van het plangebied, te weten: groot dooiermos en muurschotelkorst. Op grond van de huidige inrichting van het gebied word aangenomen dat er geen (streng) beschermde soorten voorkomen.

4.2.7 Vissen

Doordat de sloot deels gedempt is en vrijwel geheel droogvalt is de aanwezigheid van beschermde vissoorten zeer onwaarschijnlijk.

4.3 Effecten van de ingreep

4.3.1 Flora- en faunawet

Gezien de aard en omvang van de voorgenomen activiteit en het feit dat het plangebied van lage natuurwaarde is en geen geschikte habitats bevat voor streng beschermde soorten, worden er nauwelijks effecten op beschermde plant- en diersoorten verwacht.

Alleen voor de aangetroffen vogelsoorten kunnen effecten optreden. De bomen en struiken in en rond het plangebied fungeren mogelijk als broedbiotoop, zeker als rust- en foerageerplaats. Indien de werkzaamheden in

het broedseizoen worden aangevangen, is het waarschijnlijk dat er verstoring van een gering aantal nesten zal plaatsvinden. Het aantal waargenomen vogels was gering, waardoor een mogelijk negatief effect van de ingreep niet significant lijkt. Het verdient aanbeveling de werkzaamheden buiten het broedseizoen aan te vangen om eventuele verstoring verder te mitigeren.

Het inrichtingsplan heeft waarschijnlijk een positief effect voor de vogelwaarden in de omgeving en amfibieën.

4.3.2 Natuurbeschermingswet

Gezien de aard en omvang van de ingreep en het feit dat het plangebied op relatief grote afstand (circa 3 kilometer) van het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden IJssel' gelegen is, worden er geen effecten met betrekking tot verstoring door geluid of licht op de beschermde waarden van dit gebied verwacht. Significante negatieve effecten voor de instandhoudingsdoelen van dit gebied worden dan voor deze criteria ook op voorhand uitgesloten.

Uit de rapportage 'Toetsing Wet Luchtkwaliteit crematorium Zutphen', blijkt dat er NO_x-emissies te verwachten zijn vanuit de inrichting. Deze emissies hebben een verzurende en vermestende werking op ecosystemen en de effecten kunnen op grotere afstand spelen als verstorende effecten (zoals licht en geluid).

Vermesting als gevolg van depositie van stikstof kan leiden tot een verrijking van het ecosysteem. Daarnaast heeft de depositie van NO_x een verzurende werking. Het meest gevoelig voor stikstofdepositie zijn dan ook de plantengemeenschappen van de voedselarme milieus. In Nederland is door allerlei oorzaken sprake van een hoge 'achtergronddepositie' van stikstofverbindingen. De landbouw, het verkeer, de industrie en natuurlijke processen zorgen ervoor dat er veel stikstofverbindingen in de lucht voorkomen en neerslaan.

In paragraaf 4.3.2.3 worden de effecten van crematorium Zutphen getoetst aan de kritische depositiewaarden, landelijke beleidsdoelstellingen en huidige achtergronddepositie.

4.3.2.1 Kritische depositiewaarden

De kritische depositie is *'de grens waar beneden de kwaliteit van het natuurdoeltype niet significant wordt aangetast als gevolg van verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie'* (Bal et al, 2006).

Niet alle habitats zijn even gevoelig voor verzuring en vermesting. Ten aanzien van stikstofdepositie in relatie tot Natura 2000-habitats bestaan nog geen door het beleid vastgestelde drempelwaarden. Wel zijn er per Natura 2000-gebied de meest kritische depositiewaarde van de beschermde habitattypen die voorkomen in het gebied bepaald. Deze waarden zijn gebruikt in het kader van het Toetsingskader Ammoniak (Gies & Bleeker, 2007) en gebaseerd op een eerdere studie van Van Dobben & Bleeker (2004). Voor de Uiterwaarden IJssel wordt daarin een kritische depositiewaarde van *1.300 mol N/ha/jaar* genoemd, geldend voor het habitattypen H6120 en H6510.

In Bal et al (2006) zijn specifieke drempelwaarden voor stikstofdepositie bepaald per natuurdoeltype. Deze publicatie is de op dit moment de meest specifieke, actuele en verifieerbare wetenschappelijke informatie. Voor het gebruik van deze gegevens dienen de in de IJsseluiterwaarden voorkomende habitattypen worden herleid tot in deze lijst genoemde natuurdoeltypen.

Volgens de Landelijke Vegetatie Databank² en volgens het rapport 'Knelpunten en kansanalyse' (Kiwa & EEG-consult, 2007) komen de habitattypen H6120 en H6510 voor in het deel van het Natura 2000-gebied wat wordt aangewezen onder de Habitatrichtlijn in de omgeving van Zutphen. Met overeenkomstig natuurdoeltype 'Bloemrijk grasland van het rivieren- en zeekleigebied' (Bal et al, 2001) leidt dit tot een meest kritische depositiewaarde van *1.400 mol stikstof per hectare per jaar* (Bal et al, 2006).

4.3.2.2 Landelijke doelstellingen en achtergronddepositie

De landelijke *doelstellingen* voor stikstofdepositie zijn 1.650 mol stikstof per hectare per jaar voor 2010 en gemiddeld 400 mol stikstof per hectare per jaar in 2030 (NMP4, 2001, VROM, 2002a en VROM, 2002b). Deze ambities kan Nederland bereiken met een combinatie van generieke emissiereductie (ook in het buitenland) en een gebiedsgerichte aanpak. Met generiek emissiebeleid alleen zijn gemiddelde depositieniveaus op ecosystemen haalbaar van 550-900 mol/ha stikstof (80-90% bescherming). Gebiedsspecifieke en lokale maatregelen voor met name ammoniak (NH_3) moeten uiteindelijk, waar nodig, resulteren in de gewenste extra vermindering van deposities op de gevoeligste ecosystemen (VROM, 2002b).

In Figuur 2 is de landelijke stikstofdepositie in 2006 weergegeven. Hieruit blijkt dat de depositie van stikstof in vrijwel geheel Nederland hoger is dan 1.650 mol per hectare per jaar. Op de Waddeneilanden is de depositie het laagst, gevolgd door de provincies Friesland, Noord-Holland en Zeeland. De gebieden met een hoge concentratie aan landbouw en veehouderij, zoals Noord-Brabant en de Veluwe, zijn duidelijk herkenbaar. In 2004 was 64% van de stikstofdepositie in Nederland afkomstig uit Nederlandse bronnen. De Nederlandse landbouw levert 46% van de stikstofdepositie en is daarmee verantwoordelijk voor 72% van de totale bijdrage aan de stikstofdepositie³. In Figuur 2 is ook de herkomst van de stikstofdepositie (in 2004) weergegeven.

De grote aanvoer vanuit andere regio's is een verklaring voor de hoge depositiewaarden in de beschermde gebieden in de omgeving van het crematorium. Daarnaast beschikken de gebieden over zogenaamde

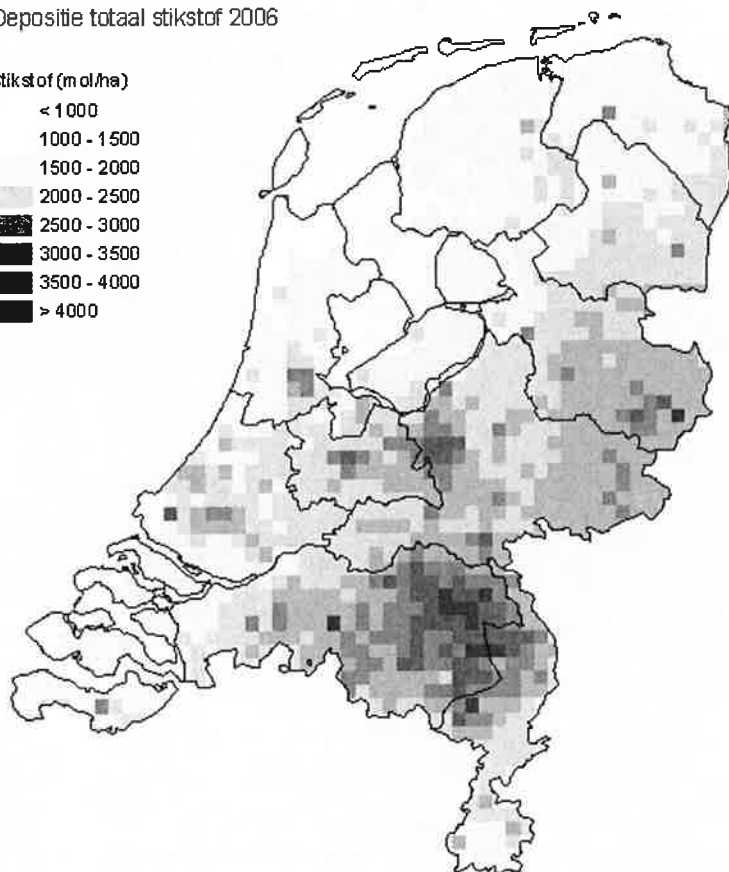
² <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemaps/lvd.aspx>

³ bron www.milieuenatuurcompendium.nl, hoofdstuk 'Bodem en grondwater' en 'Herkomst verzurende depositie'

'gebiedseigen depositie', waarvan het crematorium een onderdeel zal zijn. Wat de precieze verhouding is in de Natura 2000-gebieden is onbekend, het wordt aangenomen dat de landelijke verdeling globaal in de omgeving van het geplande crematorium Zutphen geldt.

Depositie totaal stikstof 2006

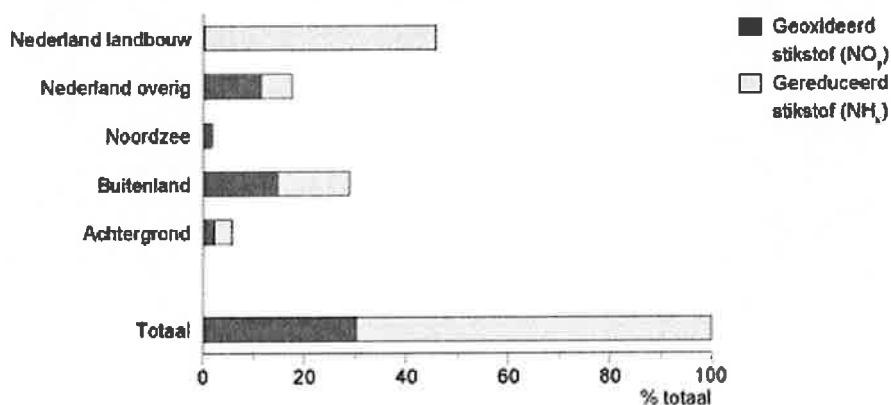
Stikstof (mol/ha)
 < 1000
 1000 - 1500
 1500 - 2000
 2000 - 2500
 2500 - 3000
 3000 - 3500
 3500 - 4000
 > 4000



Bron: MNP, 2007

depo_ntot_2006_0708

Herkomst vermestende depositie 2004



Bron: MNP, 2007.

MNP/MNC/ju07/0507

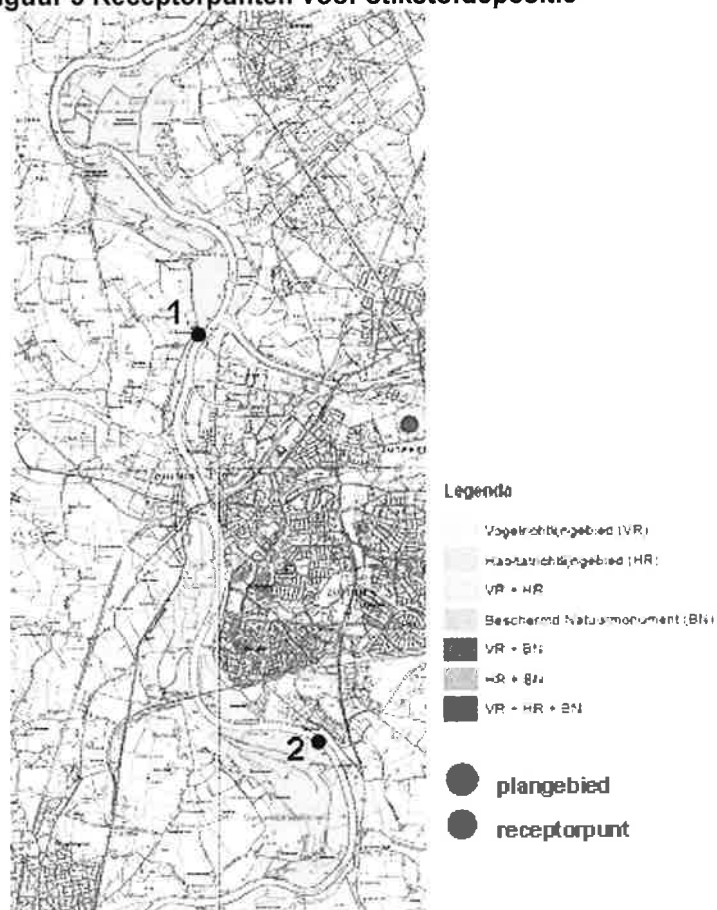
Figuur 2; De depositie van totaal stikstof in Nederland in 2006 (bron website MNP) en de Herkomst van stikstofdepositie in 2004 (bron website NatuurCompendium)

In Tabel 1 staan de huidige achtergronddeposities in 2005 en in 2006 weergegeven voor de twee dichtstbijzijnde gebieden van het Natura 2000-gebied die zijn aangemeld onder de Habitatrichtlijn. Deze gebieden zijn weergegeven als receptorpunt in Figuur 3.

Tabel 1 achtergronddeposities voor de Habitatrichtlijngebieden in de omgeving van Zutphen⁴

	X- Coördinaat	Y- Coördinaat	2005 (mol/ha/jaar)	2006 (mol/ha/jaar)
1 Rammelwaard	209 716	464 488	2.480	2.580
2 Cortenoever	211 285	458 540	2.340	2.430

Figuur 3 Receptorpunten voor stikstofdepositie



Bron: werkkaart behorende bij Gebiedendocument 2005

De huidige niveaus bevinden zich op de IJsseluiterwaarden momenteel (lees in 2006) boven deze tolerantiegrens van de meest kwetsbare habitattypen. De huidige belasting (uit alle bronnen) is dus op dit moment op sommige plaatsen zo hoog dat er negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de IJsseluiterwaarden kunnen optreden voor de meest kwetsbare habitattypen. De instandhoudingsdoelen zijn voor deze habitattypen gericht op uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

⁴ bron <http://www.mnp.nl/nl/themasites/gcn/kaarten/index.html>

4.3.2.3 Effectbeschrijving 'crematorium Zutphen'

In Tabel 2 staat de stikstofdepositie weergegeven in mol/ha/jaar voor de twee eerder genoemde receptorpunten. Daarnaast is aangegeven wat de bijdrage van het crematorium zal zijn in vergelijking met de meest kritische depositiewaarde, de achtergronddepositie in 2006 en de landelijke doelstelling in 2010. Bij de emissie- en depositieberekeningen is uitgegaan van een worstcase situatie.

Tabel 2 Stikstofdepositie ten gevolge van het crematorium in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel

Receptorpunt	X- Coördinaat	Y- Coördinaat	Natte Depositie [mol/ha/jaar]	Droge depositie [mol/ha/jaar]	Totaal [mol/ha/jaar]
1 Rammelwaard	209 716	464 488	0,05	0,19	0,23
2 Cortenoever	211 285	458 540	0,01	0,12	0,14

Receptorpunt	Totaal [mol/ha/jaar]	meest kritische depositiewaarde*	achtergronddepositie (2006)	landelijke doelstelling 2010
1 Rammelwaard	0,23	0,02%	0,01%	<0,01%
2 Cortenoever	0,14	0,01%	0,01%	<0,01%

* voor de berekeningen is een worstcase benadering aangehouden en derhalve is 1.300 mol/ha/jaar gebruikt als meest kritische depositiewaarde, zie paragraaf 4.3.2.1.

De bijdrage van het crematorium in de stikstofdepositie bedraagt maximaal 0,23 mol/ha/jaar (in de Rammelwaard). Ten opzichte van de meest kritische depositiewaarde is de bijdrage van het crematorium daarmee maximaal 0,02%. Ten opzichte van de achtergrondwaarde en de landelijke doelstelling voor 2010 bedraagt de bijdrage van het crematorium maximaal 0,01%. Een dergelijke toename in stikstofdepositie levert geen extra negatief effect op in vergelijking met de achtergronddepositie. Het aandeel ten opzichte van de achtergronddepositie is namelijk zeer gering. Ten opzichte van het beleidsdoel is het aandeel van het crematorium eveneens zeer gering en derhalve mag worden gesteld dat het crematorium geen merkbare invloed op deze beleidsdoelen hebben en dat de stikstofdepositie derhalve blijft afnemen volgens de huidige trend.

Bovenstaande in overwegingnemende wordt gesteld dat er geen (waarneembare) negatieve effecten vanuit het crematorium op de instandhoudingsdoelen van de natuurwaarden van het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden IJssel' te verachten zijn ten gevolge van de stikstofdepositie optreden, aangezien:

- het berekende aandeel als "worstcase" situatie van het crematorium maximaal 0,02% van de meest kritische depositiewaarde van de aanwezige habitats bedraagt;
- de toename in belasting vanuit het crematorium dermate laag is in vergelijking met de achtergronddepositie (lees: belasting uit andere bronnen), namelijk (worstcase) 0,01%. Dit heeft in verhouding geen (extra) negatieve effecten voor de aanwezige natuurwaarden;
- het geplande crematorium heeft geen belemmerende werking op het beleidsdoel voor 2010. Hierdoor kan in alle redelijkheid worden geconcludeerd dat de stikstofdepositie in deze gebieden af blijft nemen volgens de

Tebodin B.V.

Ordernummer: 38669.00

Documentnummer: 3312094

Revisie: 1

Datum: 4 juni 2008

Pagina: 21 van 28

landelijke ontwikkelingen en de door het beleid beoogde verbetering gewaarborgd blijft voor de natuurwaarden.

Referentie

Bal, D., H.M. Beije, M. Fellingier, R. Haverman, A.J.F.M. van Opstal en F.J. van Zadelhoff, 2001. '*Handboek Natuurdoeltypen*' Rapport Expertisecentrum LNV nr. 2001/020, Wageningen isbn 90-75789-09-2.

Bal, D., H.M. Beije, M., H. van Dobben, A van Hinsberg, Overzicht van kritische stikstofdeposities voor natuurdoeltypen, Ministerie van LNV, Directie Kennis, 2006

Gies T.J.A., Bleeker, A, 'Onderzoek naar de ammoniakdepositie op 5 habitatgebieden ten behoeve van het interim toetsingskader Natura 2000 en Ammoniak', Een scenariostudie naar de ammoniakdepositie op habitatgebieden volgens de ontwikkeling van de veehouderij tot 2015 bij een gemaximaliseerde depositie (drempelwaarde) per bedrijf, Alterra-rapport 1491, ISSN, 1566-7197, 2007

Kiwa & EEG-consult, 'Knelpunten- en kansenanalyse, Natura 2000-gebied 38 – Uiterwaarden IJssel', oktober 2007

Het natuurloket; globaal rapport voor 212-462 en 212-463. www.natuuloket.nl

MNP, Milieu- en Natuurplanbureau (MNP), Milieubalans 2007, Bilthoven, MNP-publicatienummer 500081004, 2007

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit www.minlnv.nl

VROM, '*Rapportage emissieplafonds verzuring en grootschalige luchtverontreiniging 2002*', Ministerie van VROM, 2002a

VROM, '*Toetsingskader ammoniak en Natura 2000*', 2008

VROM, '*Vaste waarden, nieuwe vormen. Milieubeleid 2002-2006*', ministerie van VROM, 2002b

Website Milieu- en Natuurplanbureau.

Zoekmachine Ministerie Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/>

Tebodin B.V.

Ordernummer: 38669.00

Documentnummer: 3312094

Revisie: 1

Datum: 4 juni 2008

Pagina: 23 van 28

Bijlage 1 Waargenomen flora en fauna in en rond het plangebied

Tebodin B.V.

Ordernummer: 38669.00

Documentnummer: 3312094

Revisie: 1

Datum: 4 juni 2008

Pagina: 24 van 28

In onderstaande overzicht staan alle vermelde soorten die zijn waargenomen in en rond het plangebied tijdens het veldbezoek op 21 maart 2006. Hierbij is het beschermingsregime van de soort aangegeven.

Toelichting Rode lijst 2004:

VN: Soorten die uit Nederland zijn verdwenen;

VNW: In het wild uit Nederland verdwenen soorten;

EB: Ernstig bedreigde soorten;

BE: Bedreigde soorten;

KW: Kwetsbare soorten;

GE: Gevoelige soorten

Nederlandse naam	Flora en Faunawet	Rode Lijst 2004
Vaatplanten		
akkerdistel		
bochtige smele		
dauwbraam		
engels raaigras		
fluitekruid		
gewone smeerwortel		
gewoon struisgras		
grauwe wilg		
grote brandnetel		
herderstasje		
hondsdrif		
kleefkruid		
klein kruiskruid		
kruijpende boterbloem		
kweek		
paardenbloem		
paardenstaart		
populier		
reukloze kamille		
riet		
scherpe boterbloem		
smalle weegbree		
springzaad		
straatgras		
timotee		
veldbeemdgras		
veldzuring		
vogelmuur		
wildbeemdgras		
wilg		
witte dovenetel		

Tebodin B.V.

Ordernummer: 38669.00

Documentnummer: 3312094

Revisie: 1

Datum: 4 juni 2008

Pagina: 25 van 28

Nederlandse naam	Flora en Faunawet	Rode Lijst 2004
zachte dravik		
zachte ooievaarsbek		
zomereik		
Vogels		
Ekster	Tabel 2	
Houtduif	Tabel 2	
Koolmees	Tabel 2	
Kraai	Tabel 2	
Merel	Tabel 2	
Pimpelmees	Tabel 2	
Spreeuw	Tabel 2	
Zoogdieren		
Mol	Tabel 1	
Korstmossen		
Groot dooiermos		
Muurschotelkorst		

Tebodin B.V.

Ordernummer: 38669.00

Documentnummer: 3312094

Revisie: 1

Datum: 4 juni 2008

Pagina: 26 van 28

Bijlage 2 Overzichtstekening van het crematorium Zutphen

Tebodin B.V.

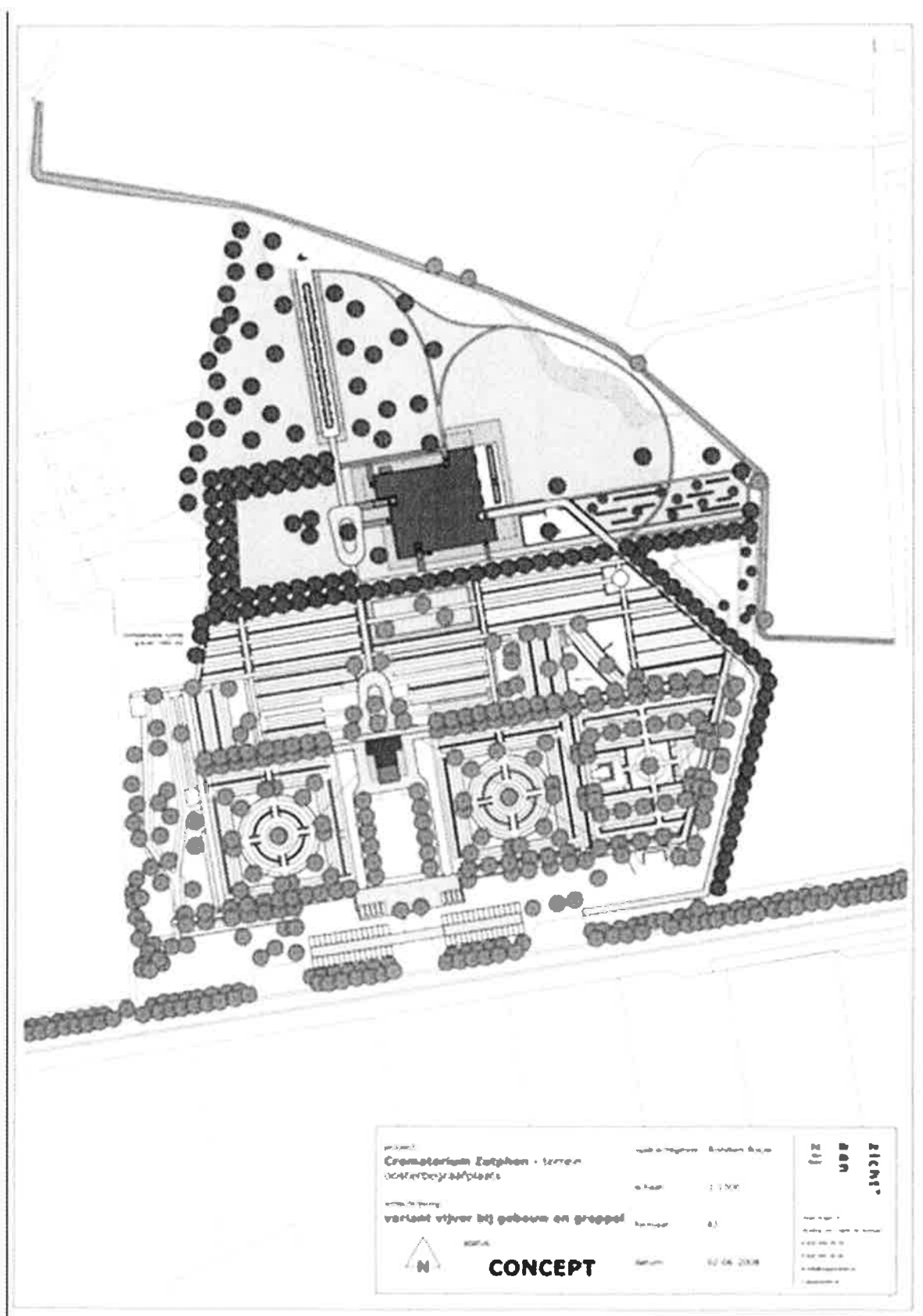
Ordernummer: 38669.00

Documentnummer: 3312094

Revisie: 1

Datum: 4 juni 2008

Pagina: 27 van 28



Tebodin B.V.

Ordernummer: 38669.00

Documentnummer: 3312094

Revisie: 1

Datum: 4 juni 2008

Pagina: 28 van 28

Bijlage 3 Globaal rapport verspreiding beschermde en bedreigde soorten