

Beoordeling beschermde soorten inpassingsgebied rondweg Boskoop / Reeuwijk-dorp

Quick scan in het kader van de Flora- en faunawet



E.J.F. de Boer
F. van Vliet
R. Lensink

Beoordeling beschermde soorten inpassingsgebied rondweg Boskoop /
Reeuwijk-dorp

Quick scan in het kader van de Flora- en faunawet

E.J.F. de Boer
F. van Vliet
R. Lensink



Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

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

opdrachtgever: Gemeente Boskoop & Gemeente Reeuwijk

28 februari 2006
rapport nr. 06-007

Status uitgave: eindrapport
Rapport nr.: 06-007
Datum uitgave: 28 februari 2006
Titel: Beoordeling beschermde soorten inpassingsgebied rondweg Boskoop / Reeuwijk-dorp
Subtitel: *Quick scan* in het kader van de Flora- en faunawet
Samensteller: ir. E.J.F. de Boer
drs. F. van Vliet
drs. R. Lensink
Aantal pagina's inclusief bijlagen: 56
Project nr.: 05-602
Projectleider: ir. E.J.F. de Boer
Naam en adres opdrachtgevers: Gemeente Boskoop
Postbus 5, 2770 AA Boskoop
Gemeente Reeuwijk
Postbus 3, 2810 AA Reeuwijk
Referentie opdrachtgevers: Gemeente Boskoop: brief met reg.nr. 0505911 d.d. 19 december 2005
Gemeente Reeuwijk: brief met kenmerk VROM/186 d.d. 6 januari 2006
Akkoord voor uitgave: Directeur Bureau Waardenburg bv
drs. A.J.M. Meijer

Paraaf:



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

© Bureau Waardenburg bv / Gemeente Boskoop / Gemeente Reeuwijk

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

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



Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365, 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 - 512710, Fax 0345 - 519849

e-mail wbb@buwa.nl website: www.buwa.nl

Voorwoord en leeswijzer

De Gemeente Boskoop en Gemeente Reeuwijk zijn voornemens om een rondweg bij Boskoop en Reeuwijk-dorp aan te leggen.

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

De gemeenten Boskoop en Reeuwijk hebben Bureau Waardenburg opdracht verstrekt om een *quick scan* naar beschermde soorten in het inpassingsgebied van de rondweg uit te voeren. In dit rapport wordt verslag gedaan van de bevindingen.

Aan de totstandkoming van dit rapport werkten mee:

E.J.F. de Boer	projectleiding, veldwerk, rapportage
F. van Vliet	veldwerk, rapportage
R. Lensink	rapportage
R. van Eekelen	veldwerk

Vanuit de gemeenten Boskoop en Reeuwijk werd de opdracht begeleid door mevrouw S. Bouwman en mevrouw A.G.W. Blijleven-Spelt.

Leeswijzer

Ontheffing moet worden aangevraagd voor: kleine modderkruiper, bittervoorn en platte schijfhoren. De informatie die benodigd is voor de onderbouwing van de aanvraag voor ontheffing op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet, kan op de volgende plaatsen in dit rapport worden gevonden:

- A. Ligging en korte beschrijving van het plangebied: § 1.3. Voor meer gedetailleerde informatie wordt verwezen naar het "Ontwerpplan Infrastructuur Boskoop Reeuwijk".
- B. Korte beschrijving van de ingreep: § 1.4. Voor meer gedetailleerde informatie wordt verwezen naar het "Ontwerpplan Infrastructuur Boskoop Reeuwijk".
- C. De periode waarvoor ontheffing wordt aangevraagd: zie ontwerpplan en ontheffingsaanvraag.
- D. De verwachte effecten van de ingreep op genoemde soorten: § 3.2 en § 3.8.
- E. De gevolgen voor de staat van instandhouding van deze soorten: § 3.2 en § 3.8.
- F. De onderzoeksmethodiek is beschreven in § 1.2.
- G. De bij dit project betrokken onderzoekers staan hierboven vermeld. Bureau Waardenburg heeft een kwaliteitsborgingssysteem en is ISO-gecertificeerd. Bureau Waardenburg garandeert de kwaliteit van het onderzoek.
- H. De datum van het veldbezoek is vermeld in § 1.2.
- I. De functie van het plangebied voor de soorten waarvoor ontheffing wordt aangevraagd is beschreven in: zie onder D. hierboven.
- J. De mate waarin de soort in het verleden in het plangebied voorkwam (voorzover van belang): zie onder D. hierboven.

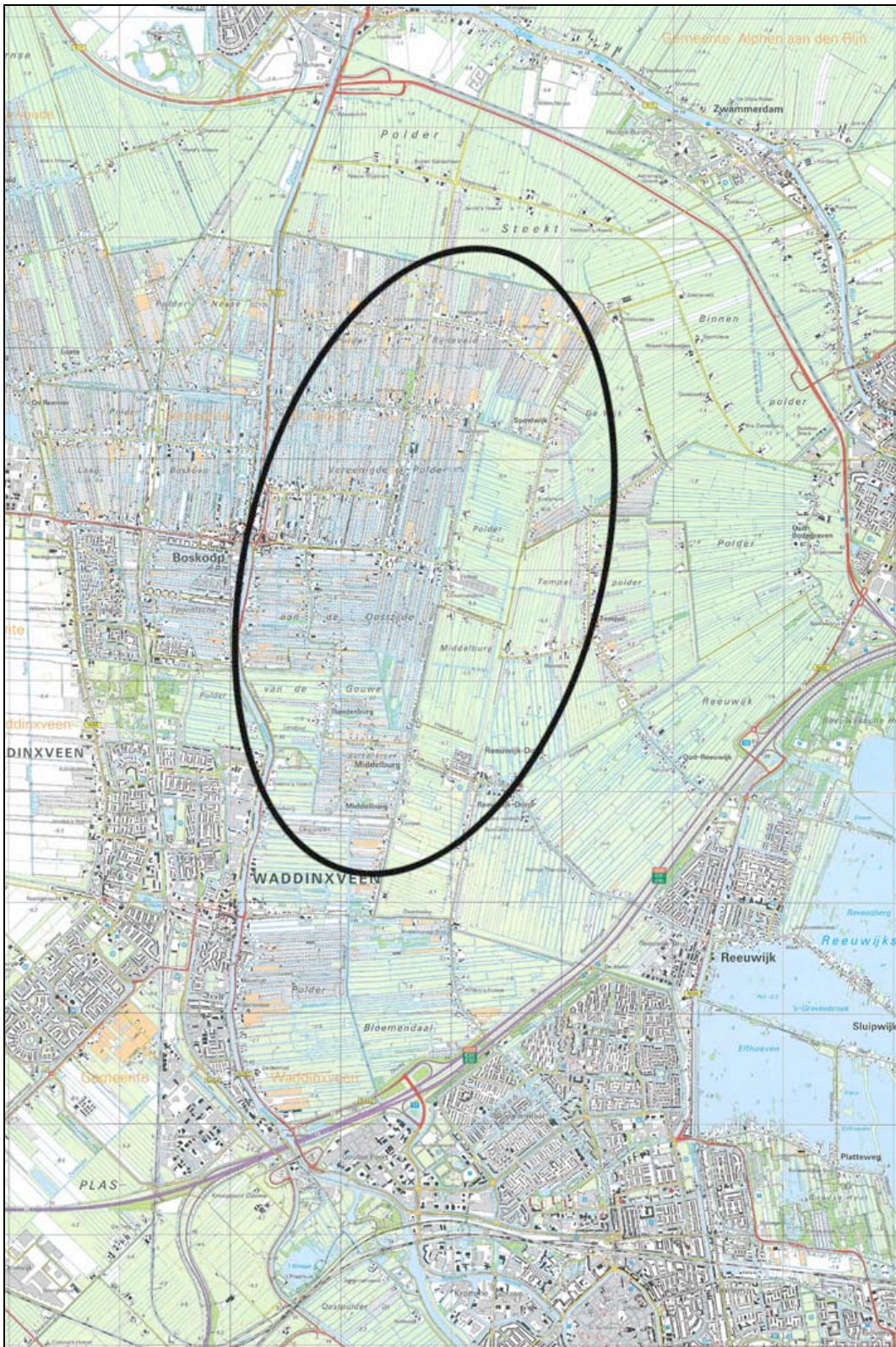
- K. De gevolgen van de ingreep voor de habitats van de betreffende soorten: zie onder D. hierboven.
- L. Mitigerende maatregelen zijn beschreven in § 4.2.
- M. Compenserende maatregelen zijn beschreven in § 4.2.
- N. Waar en wanneer de compenserende maatregelen worden uitgevoerd: zie § 4.2 en het projectplan.

Voorzover van toepassing voor soorten van tabel 3 en vogels:

- O. Beschrijving van het alternatievenonderzoek is niet in dit rapport opgenomen.
- P. De maatregelen in het kader van het zorgvuldig handelen worden beschreven in § 4.2.
- Q. Compenserende maatregelen om niet te vermijden schade te compenseren, voorzover noodzakelijk om de gunstige staat van instandhouding niet negatief te beïnvloeden, staat beschreven in § 4.2.

Inhoud

Voorwoord en leeswijzer.....	3
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding en doel	7
1.2 Aanpak <i>quick scan</i>	7
1.3 Het plangebied.....	8
1.4 Voorgenomen ingreep en mogelijke effecten.....	10
1.5 Bronnenonderzoek.....	12
2 Wettelijk kader	14
2.1 Inleiding.....	14
2.2 Flora- en faunawet.....	14
2.3 Natuurbeschermingswet 1998.....	16
2.4 Rode lijsten	18
2.5 Ecologische Hoofdstructuur.....	19
2.6 Boswet	19
3 Effectbeoordeling.....	22
3.1 Flora	22
3.2 Vissen.....	25
3.3 Amfibieën	27
3.4 Reptielen.....	29
3.5 Grondgebonden zoogdieren.....	30
3.6 Vleermuizen.....	31
3.7 Vogels	32
3.8 Beschermde soorten ongewervelden.....	34
3.9 Beschermde gebieden.....	36
3.9.1 Natuurbeschermingswet 1998.....	36
3.9.2 Ecologische Hoofdstructuur.....	37
3.9.3 Boswet.....	38
4 Conclusies en aanbevelingen	40
4.1 Conclusies	40
4.1.1 Beschermde soorten	40
4.1.2 Beschermde natuurgebieden.....	40
4.2 Aanbevelingen	41
5 Literatuur	44
Bijlagen:	
Bijlage 1	Overzicht opgave Natuurloket
Bijlage 2	Overzicht broedvogeltelling Polder Middelburg



Figuur 1 Globale ligging inpassingsgebied.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Bij de uitvoering van de voorgenomen aanleg van een rondweg bij Boskoop en Reeuwijk-dorp zal rekening moeten worden gehouden met het huidige voorkomen van krachtens de Flora- en faunawet beschermde soorten planten en dieren. Als de voorgenomen ingreep naar verwachting leidt tot het overtreden van verbodsbepalingen betreffende beschermde soorten, geldt een vrijstelling of zal ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet moeten worden verkregen. Bovendien dient rekening te worden gehouden met eventuele effecten op beschermde natuurgebieden.

Daarnaast zal nagegaan dienen te worden of bij de kap van bomen en bos er eventueel bepalingen uit de boswet in het geding zijn.

De voorliggende rapportage beschrijft de resultaten van een *quick scan* naar beschermde soorten. Deze rapportage geeft antwoord op de volgende vragen:

- Welke beschermde soorten zijn in het plangebied aanwezig en/of kunnen in het plangebied verwacht worden?
- Welke functie heeft het plangebied voor de aanwezige beschermde natuurwaarden?
- Welke effecten op beschermde natuurwaarden heeft de ingreep?
- Worden verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet overtreden? Zo ja, welke?
- Moet hiervoor ontheffing worden aangevraagd?
- Is nader onderzoek nodig?
- Zijn er mogelijkheden voor mitigatie (vermindering) en compensatie van schade aan beschermde natuurwaarden?
- Hoe verhoudt zich de kap van bomen en bos tot de boswet en welke consequenties vloeien hier eventueel uit voort.

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

1.2 Aanpak *quick scan*

De *quick scan* betreft een beoordeling van de huidige aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren 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 beschermde soorten en gebieden. De *quick scan* heeft plaatsgevonden op grond van:

- Bronnenonderzoek
- Terreinbezoek
- Expert judgement.

Bronnenonderzoek

Het bronnenonderzoek gaat uit van bestaande en beschikbare gegevens. Voor een actueel overzicht van beschermde soorten die in de regio voorkomen, is het Natuurloket op internet (www.natuurloket.nl) bezocht en zijn diverse verspreidingsatlassen van relevante soortgroepen en (jaar)verslagen van Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO's) geraadpleegd (zie literatuurlijst).

Terreinbezoek

Tijdens het terreinbezoek is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten (zicht- en geluidswaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van pootafdrukken, nesten, holen, uitwerpselen, haren, etc). Op basis van terreinkenmerken is beoordeeld of het terrein geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten.

Het inpassingsgebied is op 4 januari 2006 bezocht.

Expert judgement

De *quick scan* is een momentopname en kan slechts in beperkte mate uitsluitel geven over de afwezigheid van soorten. De *quick scan* betreft geen veldinventarisatie. Een veldinventarisatie omvat verscheidene opnamerondes die seizoensgebonden zijn en volgens standaardmethoden worden uitgevoerd. Daarom is expert judgement nodig om de geschiktheid van het plangebied voor mogelijk voorkomende soorten te beoordelen. Als de beschikbare gegevens onvoldoende houvast bieden om tot een goed beoordeling te komen, is dit in deze rapportage expliciet aangegeven.

1.3 Het plangebied

Het inpassingsgebied van de rondweg is gelegen langs de volgende wegen (zie figuur 2):

- Insteek, tussen de Goudse Rijweg en de Verlengde Insteek;
- Voshol, van de Alfensevaart tot de Spoelwijkerlaan;
- Wijkdijk;
- Middelburgseweg tussen de Middelweg en de Spoelwijksedijk;
- Nieuweweg;
- Randenburgseweg, zuidelijke deel.

Verder omvat het inpassingsgebied graslandpercelen

- in het verlengde van de Wijkdijk tussen het Wonnepad en de Middelweg;
- parallel aan de Middelweg;
- aan weerszijden van de Randenburgseweg.

en omvat het inpassingsgebied tuinbouwpercelen

- parallel aan de Middelburgseweg.

Zowel wegbermen, bermsloten, poldersloten, boezemwateren, graslanden, tuinbouwpercelen alsmede delen van erven en tuinen behoren tot het plangebied. De tracés zijn zo gekozen dat er geen bebouwing onder ligt. Verder staan langs diverse wegen (Voshol, Wijkdijk) beplantingen in de berm.



Figuur 2 Plankaart wegtracé

Het inpassingsgebied ligt deels binnen de typische Boskoopse tuinbouwpolders waarbij op de kopse uiteinden van de tuinbouwpercelen langs de wegen de woningen en bedrijfsgebouwen staan. Deze bebouwing vormt in meer of mindere mate lintbebouwingen. De tuinbouwpolders zijn merendeels niet verveend. Daarnaast bestaat een deel van het inpassingsgebied uit graslandpolders. De Polder Middelburg en de Tempelpolder aan de oostzijde zijn verveend en hier ligt het maaiveld circa 3 meter lager dan bij de andere polders. De graslandpolders hebben een sterk open karakter zonder beplantingen en met de bebouwingen alleen langs de randen van de poldereenheden. Een deel van de graslandpolders (o.a Polder Middelburg) staat bekend om de vogelrijkdom.

1.4 Voorgenomen ingreep en mogelijke effecten

De effecten op beschermde soorten zijn beoordeeld op basis van de voorgenomen ingreep. Uitgangspunten hiervoor zijn:

- Verbreding van de Insteek van 5 naar 6,5 meter en de aanleg van een fietspad langs de weg. De verbreding en het fietspad worden gerealiseerd in de berm langs de weg en door (gedeelte) demping en verlegging van berm sloten. Mogelijk vallen plaatselijk ook stroken tuin of erf onder het plangebied. Omdat de planuitwerking nog niet klaar is, is dit nog niet geheel duidelijk. Voor de rapportage wordt er vanuit gegaan dat een smalle strook tuin en erf langs de weg tot het plangebied hoort.
- Verbreding van de verharding van de Voshol van 5 naar 6,5 meter en het deels aanleggen van een fietspad langs de Voshol. De verbreding vindt in principe plaats in de berm langs de weg. Langs het zuidelijke deel waar ook een fietspad langs de weg komt zal dit ook ten koste gaan van de beplantingsstrook die langs de weg in de berm staat.
- Het ombouwen van de huidige Wijkdijk tot fietspad en de aanleg van een nieuwe weg pal naast de huidige weg op een strook grasland inclusief nieuwe ontsluitingen voor de percelen/erven langs de Wijkdijk.
- Het doortrekken van de Wijkdijk op de grens tussen Polder Middelburg en de Tempelpolder (de Verlengde Wijkdijk) en de aanleg van een nieuwe weg parallel aan de Middeweg (Parallele Middeweg). Over de aankleding van dit nieuwe deel weg is nog niks bekend. Planuitwerkingen moeten nog gemaakt worden. De nieuwe weg loopt evenwijdig met de bestaande verkaveling waardoor sloten en vaarten alleen gekruist worden en niet over grotere lengtes gedempt hoeven te worden. Er hoeft geen beplanting geroid te worden.
- Het verbreden van circa 400 meter Middeweg van 5 naar 6,5 meter. Hiervoor zal (een deel van) de langs liggende sloot gedempt moeten worden. De berm langs de huidige weg zijn erg smal en er staat geen beplanting in de berm.
- De aanleg van een nieuwe weg langs de Middeweg zuidelijk van de Middeweg (Parallele Middeweg). De nieuwe weg loopt grotendeels over tuinbouwpercelen. Daar waar de weg een bocht naar het westen maakt, liggen ter hoogte van het tracé enkele broekbosjes en natte weidepercelen. De nieuwe weg kruist een aantal sloten en watergangen. Omdat de planuitwerking nog moet

gebeuren is onduidelijk of er broekbos dient te verdwijnen en zo ja hoeveel. In deze rapportage wordt er van uitgegaan dat slechts zeer beperkt broekbos verloren gaat. De nieuwe weg wordt 6,5 meter breed. Er komt geen fietspad naast.

- De aanleg van een nieuwe weg aansluitend op de nieuwe Parallele Middelburgseweg (Randenburg oost en Randenburg west). Deze weg komt te liggen op graslandpercelen en kruist diverse sloten en watergangen. Dit tracédeel kruist eveneens de Randenburgse weg en sluit in het westen aan op de Henegouwerweg. De weg wordt 6,5 meter breed en krijgt geen langs liggend fietspad.
- De verbreding van de Randenburgseweg en de Nieuweweg van 5 naar 6,5 meter en de aanleg van een naast liggend fietspad van 3 meter breed. Om dit te kunnen realiseren zal er naast de wegberm ook ruimtebeslag komen op langs liggende percelen (tuinbouw, grasland, tuinen, erven) en/of watergang. In het laatste geval zal de watergang ten westen van de Randenburgseweg geheel of gedeeltelijk gedempt (en verlegd) moeten worden. In de bocht van de Randenburgseweg naar de Nieuweweg zal zeker enige beplanting (erf, tuin) geroid moeten worden. Gedetailleerde planuitwerkingen moeten echter nog worden gemaakt.
- Aanleg van een nieuwe weg tussen de Nieuweweg en de Reewal (de Verlengde Nieuweweg). Deze weg komt door een graslandpolder te lopen en kruist een aantal sloten. Er hoeft geen beplanting te worden geroid. De weg wordt 6,5 meter breed en er komt geen fietspad langs dit deel van het tracé.



Voorbeeld van hoe de rondweg er uit komt te zien

De ingreep kan omschreven worden als ingreep in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. De ingreep wordt niet uitgevoerd volgens een door de minister

goedgekeurde gedragscode. Voor het uitvoeren van de ingreep geldt een vrijstelling van soorten in tabel 1 (zie hoofdstuk 2).

De volgende mogelijke effecten worden in dit rapport beoordeeld:

- Verlies van areaal / biotoop.
- Verstoring door beweging, licht en geluid gedurende de werkzaamheden.
- Verstoring door beweging, licht en geluid in de gebruiksfase.
- Versnippering.

Als er reden is te veronderstellen dat deze effecten kunnen leiden tot het overtreden van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet dan wel van de Natuurbeschermingswet 1998, wordt dat expliciet vermeld. In andere gevallen wordt aangenomen dat deze effecten zodanig beperkt zijn, dat ze voor de beoordeling het onderhavige plan of project niet van belang zijn.

1.5 Bronnenonderzoek

Het inpassingsgebied ligt in de volgende kilometerhokken:

X	Y
105	452, 453, 456
106	451, 452, 453, 456
107	451, 453, 454, 455, 456
108	455

Een eerste indruk van mogelijk aanwezige beschermde soorten geeft het Natuurloket (www.natuurloket.nl). In bijlage 1 wordt per kilometerhok een overzicht gegeven van de opgave door het Natuurloket.

In het algemeen blijkt de flora in de betreffende kilometerhokken goed te zijn onderzocht. Een deel van de gegevens zijn echter van voor 1990 en kan als gedateerd worden beschouwd. Over zoogdieren blijken bij het Natuurloket geen gegevens bekend te zijn. Hetzelfde geldt voor reptielen, overige ongewervelden, vissen (op één kilometerhok na) en in de meeste gevallen ook voor dagvlinders, nachtvlinders, sprinkhanen en libellen. Van amfibieën zijn vaak maar beperkt gegevens voorhanden omdat de meeste kilometerhokken maar matig of slecht onderzocht zijn. Vogels zijn in een aantal kilometerhokken wel goed onderzocht. Het betreft dan met name de kilometerhokken waarbinnen de graslandpolders liggen.

Omdat de provincie Zuid-Holland haar floragegevens van het inpassingsgebied ter beschikking heeft gesteld en eveneens ook de gegevens van de vogelgebieden in de omgeving ter beschikking zijn gesteld mag er van worden uitgegaan dat opvraag van nadere gegevens bij het Natuurloket geen relevante aanvullende informatie oplevert. Er zijn daarom geen gegevens bij het Natuurloket opgevraagd.

Om een zo goed beeld te krijgen van in de regio voorkomende beschermde soorten is verder gebruik gemaakt van openbaar toegankelijke en betrouwbare bronnen, waar-

onder verspreidingsatlassen, recente artikelen, internetsites en gegevens van de Provincie Zuid-Holland.

2 Wettelijk kader

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden in het kort het wettelijk kader en de toepassing op ruimtelijke ingrepen en beheer beschreven. Het geeft weer hoe de wettelijke toetsingskaders door Bureau Waardenburg worden gehanteerd bij het opstellen van ecologische beoordelingen.

De bescherming van natuur in Nederland is vastgelegd in Europese en nationale wet- en regelgeving, waarin een onderscheid wordt gemaakt tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soortenbescherming is in Nederland verankerd in de Flora- en faunawet (§ 2.2), de gebiedsbescherming in de Natuurbeschermingswet 1998 (§ 2.3). Tevens wordt kort ingegaan op de betekenis van Rode lijsten (§ 2.4) en de Ecologische Hoofdstructuur (§ 2.5) bij ecologische toetsingen.

2.2 Flora- en faunawet¹

Het doel van de Flora- en faunawet is het instandhouden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. De Flora- en faunawet kent zowel een zorgplicht als verbodsbepalingen. De zorgplicht geldt te allen tijde voor alle in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving, voor iedereen en in alle gevallen.

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

Verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet (verkort)

- Artikel 8: Het plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op een andere manier van de groeiplaats verwijderen van beschermde planten.
- Artikel 9: Het doden, verwonden, vangen of bemachtigen of met het oog daarop opsporen van beschermde dieren.
- Artikel 10: Het opzettelijk verontrusten van beschermde dieren.
- Artikel 11: Het beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen of verstoren van nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde dieren.
- Artikel 12: Het zoeken, beschadigen of uit het nest halen van eieren van beschermde dieren.
- Artikel 13: Het vervoeren en onder zich hebben (in verband met verplaatsen) van beschermde planten en dieren.

Artikel 75 bepaalt dat vrijstellingen en ontheffingen van deze verbodsbepalingen kunnen worden verleend. Het toetsingskader is begin 2005 gewijzigd door middel van een Algemene Maatregel van Bestuur, doorgaans aangeduid als de AMvB artikel 75. Er gelden verschillende regels voor werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ingrepen en die in het kader van bestendig gebruik en beheer.

¹ Deze paragraaf is in belangrijke mate gestoeld op de brochure 'Buiten aan het werk?' (LNV, 2005a).

Er bestaan drie beschermingsregimes corresponderend met drie verschillende groepen beschermde soorten, opgenomen in drie bijbehorende tabellen in de LNV- brochure.

Tabel 1. De algemene beschermde soorten

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

Tabel 2. De overige beschermde soorten

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

Tabel 3. De strikt beschermde soorten

Dit zijn alle vogelsoorten en de planten- en diersoorten vermeld in Bijlage 4 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 men werkt 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 ingrepen is altijd een ontheffing op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Deze kan worden verleend na een uitgebreide toetsing.

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

1. Er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort;
2. Er geen andere bevredigende oplossing voorhanden is;
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 een soort te voorkomen, zodanig dat geen wezenlijke negatieve invloed op de relevante populatie van de soort optreedt. Mitigatie (het vermijden of verzachten van negatieve effecten) en compensatie (het aanbieden van vervangend leefgebied) kunnen deel uitmaken van het zorgvuldig handelen.

Samenvatting toetsingskader Flora- en faunawet

Het toetsingskader van de Flora- en faunawet voor werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig gebruik en beheer luidt dus:

1. Komen er soorten uit Tabel 1 voor? Hiervoor geldt een vrijstelling. Alleen de zorgplicht is van toepassing.
2. Komen er soorten uit Tabel 2 voor? Dan geldt een vrijstelling (mits gedragscode) of moet ontheffing worden aangevraagd (lichte toetsing).
3. Komen er soorten uit Tabel 3 voor? Er geldt een vrijstelling voor bestendig gebruik en beheer (mits gedragscode; niet voor art. 10). In overige gevallen is altijd ontheffing nodig (uitgebreide toetsing).

2.3 Natuurbeschermingswet 1998²

De Natuurbeschermingswet 1998 (kortweg: Nb-wet 1998) heeft als doel het beschermen en instandhouden van bijzondere gebieden in Nederland. In de wet zijn vier categorieën beschermde gebieden te onderscheiden. De belangrijkste zijn de Natura 2000-gebieden (oftewel Vogel- en Habitatrichtlijngebieden oftewel Speciale Beschermingszones), aangewezen op grond van artikel 10a en de 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 staan verwoord.

Voor Natura 2000-gebieden dient een beheersplan te worden opgesteld (artikel 19a). Hierin staat tenminste aangegeven wat de beoogde resultaten zijn met betrekking tot de beschermde natuurwaarden en welke maatregelen daarvoor in hoofdlijnen zullen worden genomen. Voor beschermde natuurmonumenten is een beheersplan mogelijk, maar niet verplicht.

Projecten en handelingen, die negatieve effecten op Natura 2000-gebieden kunnen hebben en die niet nodig zijn voor of verband houden met het beheer, zijn verboden. Hiervoor kan door Gedeputeerde Staten (of in uitzonderingsgevallen door de minister van LNV) vergunning worden verleend op grond van artikel 19d. Voor plannen (bij voorbeeld bestemmingsplannen, streekplannen, waterhuishoudingsplannen) geldt dat goedkeuring van het bevoegd gezag op grond van artikel 19j nodig is. Ook activiteiten buiten het 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 verslechtert en dat er geen verstoring van soorten optreedt.

Habitattoets

Onder deze noemer valt de beoordelingsprocedure voor plannen, projecten en handelingen zoals genoemd in artikelen 19 d t/m 19j. De Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998 (LNV 2005b) onderscheidt een aantal stappen, die hieronder worden weergegeven. Sommige termen en stappen staan echter niet in de wet genoemd en komen ook niet in alle gevallen overeen met de tot dusverre gevolgde werkwijze.

In de 'oriëntatiefase' – voorheen ook wel 'voortoets' genoemd – wordt onderzocht of een plan, project of handeling (samen kortweg aangeduid als 'activiteit'), gelet op de

² Hierbij is in belangrijke mate gebruik gemaakt van de brochure 'Algemene handreiking natuurbeschermingswet 1998' (LNV, 2005b)

instandhoudingsdoelstellingen, mogelijk schadelijke gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied en zo ja of deze gevolgen significant kunnen zijn. De gevolgen moeten worden beoordeeld in samenhang met die van andere plannen en projecten ('cumulatieve effecten').

De oriëntatiefase kan drie 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 (aan)gevraagd, na het uitvoeren van een 'verslechterings- en verstoringstoets' (zie onder).
- Het optreden van significant negatieve effecten kan niet worden uitgesloten. Er dient een vergunning of goedkeuring te worden (aan)gevraagd, na het uitvoeren van een 'passende beoordeling' (zie onder).

De verslechterings- en verstoringstoets dient uit te wijzen of er een reële kans bestaat op het optreden van negatieve effecten ten gevolg van de voorgenomen activiteit. Volgens de Handreiking (LNV 2005b) hoeft in deze fase geen rekening meer gehouden te worden met cumulatieve effecten. De verslechterings- en verstoringstoets heeft twee mogelijke uitkomsten:

- De verslechtering en verstoring is aanvaardbaar. Het bevoegd gezag verleent vergunning dan wel geeft goedkeuring.
- De verslechtering en/of verstoring is onaanvaardbaar. De vergunning wordt geweigerd dan wel de goedkeuring wordt onthouden.

Aan de vergunning kunnen beperkende voorwaarden (mitigatie en compensatie, zie onder) worden verbonden.

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

De passende beoordeling kan drie uitkomsten hebben:

- Er treedt geen aantasting op. De vergunning dan wel goedkeuring wordt verleend.
- Negatieve effecten treden (mogelijk) wel op, maar deze zijn niet significant. Vergunning dan wel toestemming wordt verleend, mits de aantasting niet onaanvaardbaar is (zie boven).
- Er treden (mogelijk) wel significante effecten op. Dan volgt toetsing aan de zogeheten ADC-criteria:
 - Er zijn geen geschikte Alternatieven.
 - Er is sprake van Dwingende redenen van groot openbaar belang, waaronder redenen van sociale en economische aard.
 - Er is voorzien in exacte en tijdige Compensatie.

Slechts als aan deze drie 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 natuurlijk habitat of een prioritaire soort, 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.

Knelpunten

Voor de toepassing in de onderhavige beoordeling zijn de instandhoudingsdoelen leidend zijn bij het opstellen van zowel de passende beoordeling als het beheersplan. De procedure voor het vaststellen van instandhoudingsdoelen loopt nog; definitieve vaststelling wordt niet verwacht voor medio 2006. Daarom hanteert Bureau Waardenburg vooralsnog gegevens over het voorkomen van de beschermde natuurlijke habitats en soorten ten tijde van de aanwijzing c.q. aanmelding van de Natura 2000-gebieden. In de aanwijzingsbesluiten van de beschermde (of staats-) natuurmonumenten onder de oude Natuurbeschermingswet zijn vaak algemene beschrijvingen van natuurwaarden opgenomen, die zich soms slecht voor toetsing lenen.

Bovendien is er geen duidelijkheid over de criteria voor significantie van effecten. Deze dienen rekening te houden met de status en de gevoeligheid van de betrokken habitats en soorten. Teneinde een transparante en objectieve beoordeling van effecten te kunnen maken heeft Bureau Waardenburg een set criteria voor de bepaling van significantie opgesteld (Lensink *et al.* 2001), die in principe bij alle passende beoordelingen worden gehanteerd. Bij de effectinschatting wordt gedetailleerd rekening gehouden met de specifieke aard van de ingreep, het gebied en de betrokken soorten en habitats.

Zorgplicht

Artikel 19l legt aan een ieder een zorgplicht voor beschermde natuurgebieden op. Deze zorg houdt in ieder geval in dat ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat een handeling nadelige gevolgen heeft, verplicht is die handeling achterwege te laten of, als dat redelijkerwijs niet kan worden gevergd, 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.

2.4 Rode lijsten

Rode lijsten zijn geen wettelijke instrumenten, maar zijn 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 nu landelijke Rode lijsten vastgesteld voor paddestoelen, korstmossen, mossen, vaatplanten, platwormen, land- en zoetwaterweekdieren, bijen, dagvlinders, haften, kokerjuffers, libellen, sprinkhanen en krekels, steenvliegen, vissen, amfibieën, reptielen,

zoogdieren en vogels (LNV 2004). Een aantal provincies heeft aanvullende provinciale Rode lijsten opgesteld.

Van soorten op de Rode lijst moet worden aangenomen dat negatieve effecten van ingrepen de gunstige staat van instandhouding relatief 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 geleverd. Bij een aantal soortgroepen gaat het echter om tientallen of honderden moeilijk vast te stellen soorten, waardoor de waarde voor praktische toepassingen vaak beperkt is.

2.5 Ecologische Hoofdstructuur

De Planologische Kernbeslissing (PKB) Structuurschema Groene Ruimte (LNV, 1993) bevat de doelstellingen, de hoofdlijnen en de belangrijkste maatregelen van het nationaal ruimtelijk beleid voor o.m. natuur en landschap. Onderdeel hiervan is de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), die bestaat uit een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden verbonden door verbindingzones. De begrenzing van de EHS is een provinciale taak. De Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) worden in provinciale streekplannen uitgewerkt; ruimtelijke plannen van gemeenten moeten hieraan worden getoetst. De PEHS is de afgelopen jaren in gebiedsplannen nader begrensd (vaak op perceelsniveau), waarbij per begrensdde eenheid natuurdoeltypen zijn aangewezen.

In of in de nabijheid van beschermde natuurgebieden geldt het 'nee, tenzij'-regime. Nieuwe plannen, projecten of handelingen zijn niet toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten. Hiervan kan alleen worden afgeweken als er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van redenen van groot openbaar belang. In dat geval moet de initiatiefnemer maatregelen treffen om de nadelige effecten weg te nemen of te ondervangen, en waar dat niet volstaat te compenseren door het realiseren van gelijkwaardige gebieden, liefst in of nabij het aangetaste gebied. Ook financiële compensatie is mogelijk.

2.6 Boswet

De Boswet (1961) heeft tot doel bossen en andere terreinen met veel bomen te beschermen. Deze wet zorgt er voor dat de bossen in Nederland in stand blijven en waar mogelijk worden uitgebreid.

Iedereen die in bomen of bos wil gaan kappen, die onder de boswet vallen moet dit van te voren melden. Het gekapte bos moet vervolgens opnieuw worden ingeplant of op een andere plek worden gecompenseerd. Aan deze compensatie zijn een aantal voorwaarden verbonden.

Er zijn een reeks van uitzonderingen waarbij bomen niet onder de boswet vallen. De belangrijkste zijn:

- Houtopstanden binnen de bebouwde kom: Hier geldt de gemeentelijke kapverordening. In sommige gevallen is de Boswet wel binnen de bebouwde kom van toepassing.
- Wegbeplantingen en éénrijige beplantingen op of langs landbouwgronden, beide voorzover bestaande uit populieren of wilgen.
- Italiaanse populier, linde, paardenkastanje en treurwilg.
- Vruchtbomen en windschermen om boomgaarden.
- Fijnsparren, niet ouder dan twaalf jaren, bestemd om te dienen als kerstbomen en geteeld op daarvoor in het bijzonder bestemde terreinen.
- Kweekgoed.

Tevens wordt een uitzondering gemaakt voor velling op terreinen waar dit noodzakelijk is in het kader van een goedgekeurd bestemmingsplan en zelfstandige bosjes met een oppervlakte kleiner dan 10 are of in het geval van rijbeplanting van in totaal niet meer dan 20 bomen.

3 Effectbeoordeling

3.1 Flora

Voorkomen en functie plangebied

Het grootste deel van de vegetaties binnen het inpassingsgebied betreffen grazige vegetaties en watervegetaties. Verder liggen er percelen met tuinbouwgewassen en tuinen en erven binnen het inpassingsgebied. De grasvegetaties zijn meest te kenschetsen als soortenarme, vochtige, intensief gebruikte agrarische beemdgras-raaigrasweiden (de graslanden, met soorten als Engels raaigras, ruw beemdgras, veldbeemdgras, fioringras, grote vossenstaart) en relatief soortenarme en ruige glanshavervegetaties (bermen, met soorten als glanshaver, kropaar, grote brandnetel, witte dovenetel, ridderzuring, kruipende boterbloem, beemdgrassen, fluitenkruid). Langs slootoevers komen meest vegetaties voor die in te delen zijn bij Zilverschoon-verbond (vegetaties met soorten als liesgras, vlotgras, fioringras, kruipende boterbloem, zilverschoon, watermunt, ruw beemdgras). Al deze vegetaties zijn algemeen tot zeer algemeen voorkomend in West Nederland.

De watervegetaties bestaan in de meeste gevallen uit soorten als kroos, sterrenkroos, gele plomp, grof hoornblad en smalle waterpest. Plaatselijk komen ook soorten als witte waterlelie, fonteinkruiden en waterranonkels voor. Onbekend is de verspreiding van krabbenscheer binnen het inpassingsgebied. Krabbenscheer (Rode lijst) komt echter op relatief uitgebreide schaal voor in met name sloten binnen de graslandpolders. Aangenomen mag daarom worden dat krabbenscheer ook plaatselijk binnen het inpassingsgebied zal voorkomen (Polder Middelburg, Tempelpolder).



Graslanden op de grens van de Polder Middelburg en de Tempelpolder waar de Verlengde Wijkdijk is gepland. Op de voorgrond het Wonnepad, een fiets- en voetpad door de Polder Middelburg.

In de regio komen voor zover bekend de volgende beschermde soorten planten voor:

tongvaren, zwanenbloem, dotterbloem, grasklokje, aardaker, waterdriblad, gewone vogelmelk en kleine maagdenpalm (Heukels Interactieve Flora van Nederland). Van deze soorten is voor zwanenbloem, dotterbloem, waterdriblad en gewone vogelmelk in het inpassingsgebied in meer of mindere mate geschikt habitat vinden. Overigens komen in vegetatieopnamen door de Provincie Zuid-Holland gemaakt, in de nabijheid van het inpassingsgebied geen beschermde soorten voor.

Aangenomen mag worden dat de door het Natuurloket gemelde beschermde plantensoorten behoren tot die beschermde soorten die ook de interactieve Flora van Nederland opgeeft als voorkomend in de omgeving van het inpassingsgebied.

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde plantensoorten waargenomen. Zwanenbloem en dotterbloem komen algemeen voor in en langs watergangen in de omgeving en mogen ook in het plangebied verwacht worden.

Waterdriblad is vooral een soort van ondiep water in moerassen. Karakteristieke gebieden voor deze soort in de regio zijn onder meer het Reeuwijkseplassengebied en het Nieuwkoopseplassengebied. Binnen het inpassingsgebied is het stukje drassig grasland binnen het EHS-terrein 'Randenburg' (tracédeel 'Randenburg oost') uniek vanwege het ruige en extensieve karakter. Er is een kans dat waterdriblad hier voorkomt. In de tuinbouwvelden en de intensief beheerde graslandpolders komt deze soort niet (meer) voor.



Een vochtig tot nat extensief beheerd graslandje waar de Randenburg oost doorheen komt te liggen.

Op basis van terreinkenmerken en standplaatseisen worden geen andere beschermde soorten binnen het inpassingsgebied verwacht. Wel kunnen de volgende niet-beschermde soorten van de Rode lijst voorkomen: kamgras, veldgerst, goudhaver, moerasbasterdwederik, spits fonteinkruid, krabbenscheer, plat fonteinkruid en stomp fonteinkruid.

Figuur 3.1 Opgave Natuurloket voor de flora. Het eerste cijfer is het aantal Flora- en faunawetsoorten vallend onder tabel 1, Het tweede cijfer is het aantal Flora- en faunawetsoorten vallend onder tabel 2 en 3, het derde cijfer is het aantal Habitatrichtlijnsoorten en het vierde cijfer is het aantal Rode lijstsoorten, no = niet

	105	106	107	108	
456	1 - 0 - 0 - 2	2 - 0 - 0 - 1	1 - 0 - 0 - 4		456
455			1 - 0 - 0 - 1	2 - 0 - 0 - 1	455
454			2 - 0 - 0 - 1		454
453	2 - 0 - 0 - 2	2 - 0 - 0 - 2	2 - 0 - 0 - 2		453
452	3 - 1 - 0 - 4	2 - 0 - 0 - 1			452
451		2 - 0 - 0 - 1	2 - 0 - 0 - 4		451
Y/X	105	106	107	108	

	in de periode 1990 tot 2003 goed onderzocht
	in de periode 1975 tot 1989 goed onderzocht
	in de periode 1990 tot 2003 redelijk tot matig onderzocht
	in de periode 1975 tot 1989 redelijk tot matig onderzocht
	slecht onderzocht
	niet onderzocht
	onderzocht..

Effecten en ontheffing

De ingreep kan naar verwachting leiden tot een beperkt verlies aan groeiplaatsen van zwanenbloem, dotterbloem en waterdrieblad. Uitvoering van de plannen leidt daarmee naar verwachting tot overtreding van de verbodsbepalingen van de Flora en faunawet. Voor zwanenbloem en dotterbloem geldt ten aanzien van activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling een algemene vrijstelling zonder voorwaarden. Oftewel: ten aanzien van de ingreep wordt voor deze soorten het aanvragen van een ontheffing ex art. 75 van de Flora- en faunawet niet noodzakelijk geacht. De ingreep heeft geen negatieve invloed op de gunstige staat van instandhouding van zwanenbloem en dotterbloem omdat het relatief algemene soorten betreft.

Er is een kans dat waterdrieblad voorkomt binnen het inpassingsgebied. Waterdrieblad is vrij zeldzaam in de regio. Indien aanwezig op het geplande tracé zullen groeiplaatsen van deze soort vernietigd worden. Op grond van de beschikbare informatie kan geen uitspraak worden gedaan op eventuele effecten op de gunstige staat van instandhouding van deze soort. Derhalve wordt aanbevolen nader onderzoek te laten verrichten naar het voorkomen van waterdrieblad op het tracédeel 'Randenburg oost' ter hoogte van het EHS-gebied. Waterdrieblad is opgenomen in tabel 2. Voor 'tabel 2'-

soorten geldt een vrijstelling, indien de werkzaamheden te karakteriseren zijn als ruimtelijke ingreep of bestendig gebruik en beheer én er gewerkt wordt op basis van een door de Minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Indien aanwezig, zal er voor deze soort ontheffing ex art. 75 van de Flora- en faunawet moeten worden aangevraagd aangezien er niet gewerkt wordt op basis van een goedgekeurde gedragscode.

In § 4.2 zijn wel enige mitigerende en compenserende maatregelen opgenomen om de eventuele schade aan beschermde en Rode lijst soorten te beperken. Aanbevolen wordt deze in de definitieve plannen op te nemen.

3.2 Vissen

Voorkomen en functie plangebied

Voor wat betreft beschermde vissoorten zijn uit de regio bittervoorn en kleine modderkruiper bekend (De Nie, 1996; RAVON waarnemingoverzichten). Deze zijn niet gevangen tijdens het veldbezoek. De volgende soorten zijn vastgesteld: zeelt, baars, blankvoorn, driedoornige stekelbaars, tiendoornige stekelbaars (alle niet beschermd). Opgemerkt moet worden dat ijsvorming op de sloten de bemonstering op vis bemoeilijkt. Kleine modderkruiper en bittervoorn kunnen dus gemist zijn. De wateren zijn matig geschikt voor deze soorten. Beide soorten worden met name in de diepere wateren (> 5 m diep) verwacht. De sloten binnen het tuinbouwgebied zijn mogelijk minder geschikt als gevolg van ophoping van schadelijke stoffen (overmaat aan voedingsstoffen, restanten en residuen van bestrijdingsmiddelen, etc.). Rode lijst vissoorten die binnen het plangebied verwacht kunnen worden zijn vetje en kroeskarper.



Het deel Middelburgseweg bij de veiling dat verbreed dient te worden. Verbreding kan alleen plaatsvinden als delen van het naastliggende water worden gedempt.

Op basis van de verspreidingsatlassen en waarnemingsverslagen mag worden aangenomen dat de volgens het Natuurloket aangetroffen beschermde vissoort in kilometerhok 107/453 kleine modderkruiper betreft.

Grote modderkruiper wordt niet in het plangebied verwacht. Deze soort komt maar zeer beperkt voor binnen Zuid-Holland en bekende waarnemingen liggen op ruime afstand van het inpassingsgebied.

Figuur 3.2 Opgave Natuurloket voor vissen. Het eerste cijfer is het aantal Flora- en faunawetsoorten vallend onder tabel 1, Het tweede cijfer is het aantal Flora- en faunawetsoorten vallend onder tabel 2 en 3, het derde cijfer is het aantal Habitatrichtlijnsoorten en het vierde cijfer is het aantal Rode lijstsoorten, no = niet onderzocht..

	105	106	107	108	
456	no	no	no		456
455			no	no	455
454			no		454
453	no	no	0 - 1 - 1 - 0		453
452	no	no			452
451		no	no		451
Y/X	105	106	107	108	

	in de periode 1994 tot 2004 goed onderzocht
	in de periode 1994 tot 2004 redelijk tot matig onderzocht
	in de periode 1994 tot 2004 slecht onderzocht
no	niet onderzocht

Effecten en ontheffing

De ingreep zal, als gevolg van het dempen van delen watergangen, naar verwachting leiden tot het verstoren en doden van bittervoorn en kleine modderkruiper en het vernietiging van bestaand voortplantingsgebied van deze soorten. Naar verwachting heeft dit heeft geen negatieve invloed op de gunstige staat van instandhouding van kleine modderkruiper en bittervoorn, omdat de ingreep beperkt blijft tot een klein deel van het totale leefgebied van deze soorten. Daarnaast zal er nieuw habitat voor deze soorten gecreëerd worden omdat verlies aan oppervlakte open water gecompenseerd dient te worden.

Kleine modderkruiper is opgenomen in tabel 2 en bittervoorn in tabel 3. Voor beide soorten zal ontheffing ex art. 75 van de Flora- en faunawet moeten worden aangevraagd (zie tabel 3.1).

In § 4.2 zijn mitigerende en compenserende maatregelen opgenomen om de schade aan vissen te beperken. Aanbevolen wordt deze in de definitieve plannen op te nemen.

Tabel 3.1 *Voorkomen van en effecten op strikt beschermde soorten vissen in het plangebied.*

Soort	Voorkomen	Effecten	Welke verbodsbepalingen overtreden?
Kleine modderkruiper <i>Cobitis taenia</i>	Aannemelijk	- Verlies bestaand leefgebied - doden en verstoren	Art. 9 opzettelijk doden Art. 10 opzettelijk verontrusten Art. 11 beschadigen voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen
Bittervoorn <i>Rhodeus sericeus</i>	Aannemelijk	- Verlies bestaand leefgebied - doden en verstoren	Art. 9 opzettelijk doden Art. 10 opzettelijk verontrusten Art. 11 beschadigen voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen

3.3 Amfibieën

Voorkomen en functie plangebied

De volgende beschermde soorten amfibieën zijn uit de regio bekend en zouden in het plangebied kunnen voorkomen: middelste groene kikker, bruine kikker, kleine watersalamander en gewone pad (Bergmans & Zuiderwijk 1986; RAVON waarnemingsverslagen). Daarnaast maken de waarnemingsverslagen van de RAVON melding van oude waarnemingen van rugstreppad. Recente waarnemingen van deze soort in de regio ontbreken volgens RAVON.

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen. Dit mede als gevolg van tijdstip van onderzoek (winter) en de lage temperaturen (rond het vriespunt). Aangenomen mag echter worden dat het plangebied fungeert als voortplantingsgebied en leefgebied voor deze soorten. Vanwege het op uitgebreide schaal voorkomen van vis is het voortplantingshabitat niet voor alle amfibieënsoorten optimaal. Landhabitat dat een geschikt overwinteringsgebied vormt voor amfibieën komt slechts in zeer beperkte mate voor binnen het inpassingsgebied.

De door het Natuurloket gemelde tabel 1-soorten betreffen de hierboven genoemde algemene soorten (zie figuur 3.3). De in kilometerhokken 106/456 en 107/454 vermelde tabel 2/3-soorten en habitatrichtlijnsoorten betreffen op basis van de verspreidingsatlassen en waarnemingsverslagen zeer waarschijnlijk de rugstreppad. Rugstreppad wordt echter op grond van het aangetroffen habitat niet in het inpassingsgebied verwacht. Mogelijk komen er incidenteel wel exemplaren in de omgeving van Boskoop voor.

Effecten en ontheffing

Uitvoering van de plannen leidt daarmee naar verwachting tot overtreding van de verbodsbepalingen van de Flora en faunawet. Voor zwanenbloem en dotterbloem geldt

ten aanzien van activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling een algemene vrijstelling zonder voorwaarden.

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied, het verstoren en doden van enkele individuen en de vernietiging van voortplantingsgebied van middelste groene kikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander. Dit heeft geen negatieve invloed op de gunstige staat van instandhouding van genoemde soorten, omdat het algemeen tot zeer algemeen voorkomende soorten zijn.



De beplantingsstrook langs het Voshol is in zeker mate geschikt landhabitat voor amfibieën

Door de ingreep worden verbodsbepalingen overtreden betreffende de volgende soorten: groene kikker (bastaard kikker), bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander. Het betreft soorten van tabel 1 waarvoor ten aanzien van activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling een algemene vrijstelling zonder voorwaarden geldt. Voor deze soorten hoeft dus geen ontheffing te worden aangevraagd.

In § 4.2 zijn mitigerende en compenserende maatregelen opgenomen om de schade aan amfibieën te beperken. Aanbevolen wordt deze in de definitieve plannen op te nemen.

Figuur 3.3 Opgave Natuurloket voor amfibieën. Het eerste cijfer is het aantal Flora- en faunawetsoorten vallend onder tabel 1, Het tweede cijfer is het aantal Flora- en faunawetsoorten vallend onder tabel 2 en 3, het derde cijfer is het aantal Habitatrichtlijnsoorten en het vierde cijfer is het aantal Rode lijstsoorten, no = niet onderzocht..

	105	106	107	108	
456	1 - 0 - 0 - 0	3 - 1 - 1 - 0	no		456
455			2 - 0 - 0 - 0	no	455
454			1 - 1 - 1 - 0		454
453	2 - 0 - 0 - 0	1 - 0 - 0 - 0	2 - 0 - 0 - 0		453
452	2 - 0 - 0 - 0	3 - 0 - 0 - 0			452
451		2 - 0 - 0 - 0	1 - 0 - 0 - 0		451
Y/X	105	106	107	108	

	in de periode 1990 tot 2004 goed onderzocht
	in de periode 1990 tot 2004 redelijk tot matig onderzocht
	in de periode 1990 tot 2004 slecht onderzocht
	no niet onderzocht

3.4 Reptielen

Voorkomen en functie plangebied

In de regio Boskoop komt alleen de ringslang voor (Bergmans & Zuiderwijk, 1986, RAVON, 2003, 2004, 2005; Boddeke *et al.*, 2005; Struijk, 2004). Er zijn incidentele waarnemingen bekend van ringslangen rondom de boomkwekerijen (mond. med. R.P.J.H. Struijk). Of er sprake is van een daadwerkelijke populatie is evenwel onbekend. De slootjes rond de boomkwekerijen vormen geschikt foerageerbiotoop. Hopen groenafval vormen ideale broeihopen voor ringslang. De open graslandpolders binnen het inpassingsgebied zijn ongeschikt voor ringslang.

Tijdens het veldbezoek zijn geen reptielensoorten waargenomen. Reptielen zijn in de winter moeilijk vast te stellen vanwege hun verborgen levenswijze in deze periode.

Effecten en ontheffing

Om verstoring van ringslang te voorkomen wordt aanbevolen potentiële broeihopen op het geplande tracé van de ontsluitingsweg te verplaatsen. Dit dient te gebeuren in de

periode mei/april wanneer de slangen niet gebonden zijn aan broeihopen (na de winter en voor het voortplantingsseizoen).

Om versnippering van leefgebied als gevolg van de aanleg van de ontsluitingsweg tegen te gaan wordt aanbevolen om op een aantal plaatsen waar sloten gepasseerd worden faunapassages aan te leggen (zie verder § 4.2).

Indien bovengenoemde aanbevelingen worden opgevolgd worden geen effecten op de gunstige staat van instandhouding van ringslang in het geding. Er worden dan evenmin verbodsbepalingen overtreden betreffende de ringslang.

3.5 Grondgebonden zoogdieren

Voorkomen en functie plangebied

De volgende beschermde soorten grondgebonden zoogdieren zijn uit de regio bekend en zouden in het plangebied kunnen voorkomen: mol, haas, egel, bosmuis, bosspitsmuis, hermelijn, bunzing, woelrat (Broekhuizen *et al.*, 1992), veldmuis, huisspitsmuis (Boddeke *et al.*, 2005). Bij het Natuurloket zijn geen gegevens bekend over het voorkomen van zoogdieren.

Tijdens het veldbezoek zijn geen grondgebonden zoogdiersoorten waargenomen. Wel zijn molshopen aangetroffen. Het inpassingsgebied fungeert naar verwachting als leefgebied voor mol, haas, bosmuis, bosspitsmuis, woelrat veldmuis en huisspitsmuis. Incidenteel zouden hermelijn en bunzing voor kunnen komen. Het inpassingsgebied heeft naar verwachting slechts een beperkte betekenis voor genoemde soorten.



Het tracé van de Verlengde Wijkdijk. Betreffende graslandstrook heeft maar een beperkte betekenis voor zoogdieren

Effecten en ontheffing

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied en het verstoren en mogelijk doden van enkele individuen van mol, haas, egel, bosmuis, woelrat, bosspitsmuis, veldmuis en huisspitsmuis. Dit heeft geen negatieve invloed op de gunstige staat van instandhouding van genoemde soorten, omdat het aantal dieren dat hiermee gemoeid is relatief klein is en er in de omgeving in ruime mate geschikt habitat voor deze soorten aanwezig is. Het betreft algemeen voorkomende soorten.

De voorgenomen ingreep zal naar verwachting niet leiden tot verstoring (met wezenlijke invloed) van genoemde soorten en hermelijn en bunzing, omdat de dieren gemakkelijk naar andere geschikte terreinen uit kunnen wijken.

Door de ingreep worden verbodsbepalingen overtreden betreffende de volgende soorten: mol, haas, egel, bosmuis, woelrat, bosspitsmuis, veldmuis en huisspitsmuis. Het betreft soorten van tabel 1 waarvoor ten aanzien van activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling een algemene vrijstelling zonder voorwaarden geldt. Voor deze soorten hoeft dus geen ontheffing te worden aangevraagd.

In § 4.2 zijn mitigerende en compenserende maatregelen opgenomen om de schade aan grondgebonden zoogdieren te beperken. Aanbevolen wordt deze in de definitieve plannen op te nemen.

3.6 Vleermuizen

Voorkomen en functie plangebied

De volgende beschermde soorten vleermuizen zijn uit de regio bekend en zouden in het plangebied kunnen voorkomen: meervleermuis, dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger (Limpens *et al.*, 1997).

Tijdens het veldbezoek zijn geen vleermuizen waargenomen. Dit was gezien het moment van veldbezoek ook niet mogelijk geweest.

Omdat er geen bouwwerken binnen het inpassingsgebied liggen die gesloopt zullen worden en er maar zeer incidenteel op het eerste oog geschikte koloniebomen binnen het inpassingsgebied staan zal het inpassingsgebied hoogstens een zeer beperkte functie hebben als leefgebied van vleermuizen. Mogelijk kan de houtsingel langs het Vossehol een functie hebben als foerageerplaats voor vleermuizen. Voor het overige komen er binnen het inpassingsgebied geen echt geschikte doorgaande landschappelijke structuren voor die van groot belang kunnen zijn voor vleermuizen (als trekroute of als foerageerplaats).

Effecten en ontheffing

De ingreep zal naar verwachting niet leiden tot verlies van leefgebied, het doden van enkele individuen of vernietiging van verblijfplaatsen van vleermuizen. De voorgenomen ingreep heeft geen negatieve invloed op de gunstige staat van instandhouding van vleermuizen omdat de ingreep niet van invloed zal zijn op verblijfplaatsen, en vrijwel niet van invloed is op trekroutes en foerageergebieden van vleermuizen.

De voorgenomen ingreep zal naar verwachting niet leiden tot verstoring (met wezenlijke invloed) van vleermuizen, omdat vleermuizen in de huidige situatie ook al nauwelijks gebruik zullen maken van het inpassingsgebied.

Door de ingreep worden geen verbodsbepalingen overtreden ten aanzien van vleermuizen. Er hoeft dan ook geen ontheffing te worden aangevraagd voor vleermuizen.

3.7 Vogels

Voorkomen en functie

Tijdens het veldbezoek zijn een aantal vogelsoorten waargenomen waaronder: merel, houtduif, pimpelmees, ekster, zwarte kraai, kauw, torenvalk, buizerd, wilde eend, meerkoet, waterhoen, blauwe reiger, smient, knobbelzwaan, kuifeend en wintertaling.

In de open graslandpolders ten oosten van Boskoop komt een min of meer complete weidevogelbevolking voor, met ook schaarse soorten als zomertaling en watersnip. De meest talrijke soorten zijn wilde eend, Kievit en grutto.

Verschillende polders ten oosten van De Gouwe maken deel uit van het meetnet weidevogels van de Provincie Zuid-Holland. In deze gebieden zijn een of meer jaren alle broedende weidevogels kwantitatief geïnventariseerd (Hustings *et al.* 1985). Uit deze gebieden zijn stippenkaarten beschikbaar met de verspreiding van de betrokken soorten. Zie voor telgegevens en stippenkaarten van broedvogels Bijlage 2.

De graslandpolders hebben eveneens betekenis voor winter-/watervogels. Zo zijn tijdens het veldbezoek op meerder plaatsen groepen van meerdere honderden eenden, waaronder veel smienten, en meerkoeten waargenomen. In § 3.9 wordt nader ingegaan op het voorkomen van smienten in het plangebied en te verwachten effecten van de ingreep.

In het inpassingsgebied kunnen verder algemene soorten broedvogels van stedelijk gebied en tuinen en erven worden verwacht.

Effecten, mitigatie, ontheffing

Autoverkeer heeft een versturende invloed op broedende of foeragerende/rustende vogels (Reijnen 1996). Vooral aan broedvogels is relatief veel onderzoek naar versturende effecten van verkeer gedaan. Langs snelwegen met een hoge verkeersintensiteit zijn effect afstanden tot meer dan een kilometer vastgesteld op broedende weidevogels. Onder bosvogels is de maximale effect afstand bij een gelijke verkeersintensiteit minder groot. Van pleisterende eenden en ganzen is bekend dat zij verkeerswegen mijden, al kunnen ze onder bijzondere omstandigheden tot aan de weg foerageren (Mooij 1998). Effectafstanden van enkele honderden meters zijn vastgesteld. In een studie door Krijgsveld *et al.* (2004) wordt uit verschillende bronnen voor smienten als gevolg van menselijk handelen een maximale effect afstand van ruim 100 m aangehaald.



Een brede watergang in de Polder Middelburg naast het tracé van de Verlengde Wijkdijk waar op het moment van het veldbezoek meerdere honderden eenden (wilde eend, smient) en meerkoeten verbleven.

Onder effectafstand wordt in dit verband verstaan: een strook ter weerszijde van de weg die als gevolg van verkeer als habitat voor vogels minder aantrekkelijk/geschikt wordt. Dit impliceert dat in vergelijking tot de oorspronkelijk situatie een deel van de vogels permanent zal verdwijnen.

Op grond van de toekomstige verkeersintensiteit gaat het voor de betrokken wegen om de categorie met de minste versturende effecten; dat wil zeggen dat binnen een zone van 100 m volgens de beschikbare kennis 35% van de aanwezige broedparen zal verdwijnen (Reijnen et al. 1992). De effecten zijn het sterkst langs de delen van de tracé's waar de nieuwe weg door agrarisch gebied wordt aangelegd (bijvoorbeeld Verlengde Wijkdijk en Verlengde Nieuweweg). De minste effecten zijn te verwachten langs de delen waar de nieuwe weg over een bestaande weg tussen bebouwing en kwekerijen wordt aangelegd (bijvoorbeeld Nieuweweg, Voshol). In absolute aantallen zijn de geschatte effecten het grootst voor algemene soorten en kleinst voor schaarse soorten broedvogels (tabel 3.2).

Tabel 3.2 Geschat effect op broedvogels (paren) van de geplande ontsluitingsweg in de gemeenten Boskoop en Reeuwijk.

	aanwezig binnen 100 m	effect
bergeend	1	1
grutto	4	1
kievit	16	6
slobeend	2	1
scholekster	1	1

Ten opzicht van het totaal aantal weidevogels in de verschillende polders is het effect zeer beperkt. De aanleg van de nieuwe ontsluitingswegen draagt wel bij een verdere

verkleining van de oppervlakte leefgebied voor weidevogels en een verdere versnippering geschikte poldergebieden voor deze soorten.

Als het rooien van opgaande begroeiing en grondwerk buiten het broedseizoen wordt uitgevoerd, vindt er geen overtreding van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet plaats. Het aanvragen van een ontheffing is dus niet nodig. Zie § 4.2 voor aanbevelingen voor mitigerende maatregelen.

Delen van de Polder Middelburg en Tempelpolder worden door de ingreep minder geschikt voor groepen overwinterende (water)vogels, met name smienten. In § 3.9 wordt nader ingegaan op de effecten van de aan te leggen weg op smienten en de SBZ Broekvelden/Vettenbroek. Voor wat betreft de Flora- en faunawet worden geen verbodsbepalingen overtreden ten aanzien van overwinterende (water)vogels.

3.8 Beschermd soorten ongewervelden

Voorkomen en functie plangebied

De volgende beschermde soorten ongewervelden zijn uit de regio bekend: groene glazenmaker en platte schijfhoren (Provincie Zuid-Holland, 2004; Bouwman, 2005; De Bruyne, 2002; Huijbregts, 2003; Huijbregts, 2004a, b, c, d, e; Janssen, 2003; Kalkman *et al.*, 2003; Kleukers *et al.*, 1997; Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002; Peeters *et al.*, 2004; Tax, 1989; Timmermans *et al.*, 2004; De Vries & Ketelaar, 2003; <http://www.anemoon.org>).

Het Natuurloket maakt voor de kilometerhokken 105/456, 107/451 en 107/455 melding van een beschermde libellensoort. Op basis van verspreidingsgegevens gaat dit zeer waarschijnlijk om de groene glazenmaker. Deze soort is niet vastgesteld tijdens het veldbezoek, wat niet verwonderlijk is gezien het moment van veldbezoek (begin januari; de groene glazenmaker vliegt globaal van begin juli tot eind september). De soort is bekend uit de Binnenspolder en de Tempelpolder (De Vries & Ketelaar, 2003) waar doorheen de ontsluitingsweg gepland is.

De platte schijfhoren komt vrij algemeen voor in het veenweidegebied. De slak leeft in stilstaande, permanente wateren, waaronder sloten. Het is aannemelijk dat de soort voorkomt binnen het plangebied (met name Polder Middelburg en Tempel polder).

Op basis van verspreidingsgegevens en terreinkenmerken worden geen andere beschermde ongewervelden verwacht in het plangebied.



Het graslandgebied waar de Randenburg west doorheen komt te lopen. In sloten van dergelijke gebieden in West Nederland kan de platte schijfhoren worden verwacht.



Het zuidelijke deel van de Polder Middelburg. Sloten in deze polder zijn in potentie geschikt als groeiplaats voor krabbescheer. Indien krabbescheer voorkomt dit dat ze eveneens een potentieel voortplantingshabitat zijn voor de groene glazenmaker.

Effecten en ontheffing

De groene glazenmaker is strikt gebonden van krabbenscheervegetaties (in verband met ei-afzet). Ook krabbenscheervegetaties zijn niet waargenomen tijdens het veldbezoek. Deze planten zijn in de winter echter ondergedoken en kunnen dus makkelijk gemist zijn tijdens het veldbezoek. De ontsluitingsweg zal enkele wateren kruisen en enkele watergangen zullen gedempt of verlegd worden. Krabbescheer komt vrij algemeen voor in de regio Boskoop. Het is dan ook aannemelijk dat er als gevolg van de ingreep

krabbenscheervegetaties –en daarmee habitat van de groene glazenmaker- vernietigd wordt. Hiervoor is een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet vereist. Het gaat om een beperkte oppervlakte. Als de aanbevelingen zoals verwoord in § 4.2 met betrekking tot het dempen van sloten worden opgevolgd is er naar verwachting geen sprake van een negatief effect op de gunstige staat van instandhouding.

Met het dempen/verleggen van watergangen zal bestaand leefgebied van de platte schijfhoren worden vernietigd. Hiervoor is een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet vereist. Het gaat om een beperkt oppervlakte. Als de aanbevelingen zoals verwoord in § 4.2 met betrekking tot het dempen van sloten worden opgevolgd is er naar verwachting geen sprake van een negatief effect op de gunstige staat van instandhouding.

Resumerend wordt aanbevolen ontheffing aan te vragen voor de volgende soorten: groene glazenmaker en platte schijfhoren. In § 4.2 zijn mitigerende en compenserende maatregelen opgenomen om de schade aan deze soorten te verminderen of te voorkomen. Andere beschermde ongewervelden worden niet verwacht in het plangebied.

Tabel 3.3 Voorkomen van en effecten op strikt beschermde ongewervelden in het plangebied.

Soort	Voorkomen	Effecten	Welke verbodsbepalingen overtreden?
Groene glazenmaker <i>Aeshna viridis</i>	Aannemelijk	- Verlies bestaand leefgebied - doden	Art. 9 opzettelijk doden Art. 11 beschadigen voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen
Platte schijfhoren <i>Anisus vorticulus</i>	Aannemelijk	- Verlies bestaand leefgebied - doden	Art. 9 opzettelijk doden Art. 11 beschadigen voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen

3.9 Beschermde gebieden

3.9.1 Natuurbeschermingswet 1998

Het plangebied is of maakt geen deel uit van een Natura 2000 gebied of beschermd natuurmonument. Ten zuidoosten van het plangebied ligt het Vogelrichtlijngebied 'Broekvelden/Vettenbroek' (NL9802064). Van de kwalificerende en begrenzendende soorten van SBZ 'Broekvelden/Vettenbroek' onderhouden smienten een duidelijke relatie met het plangebied.

In de open graslandpolders tussen Boskoop en Reeuwijk pleisteren overdag grote groepen smienten. Smienten rusten overdag langs watergangen in de polder en foerageren vooral s'nachts op de aangrenzende graslanden. De ontsluitingsweg zal een verstorend effect hebben op deze smienten.

Bekend is dat autoverkeer een verstorende invloed heeft op foeragerende/rustende vogels (Reijnen, 1996; zie ook § 3.7). Voor de verschillende poldergebieden in de regio

Boskoop/Reeuwijk is uit reguliere tellingen van pleisterende watervogels het aantal smienten bekend. In combinatie met de oppervlakte beschikbaar gebied in de polders valt een dichtheid van pleisterende smienten te berekenen. Uit de combinatie van lengte nieuw aan te leggen weg en een effect afstand van 100 m volgt een effectoppervlakte. De effectoppervlakte (gecorrigeerd voor bebouwing langs de weg) in combinatie met de dichtheid geeft het aantal effectvogels. De effectoppervlakte wordt door een deel van de vogels verlaten (50%); dit is het werkelijke effect.

In de open graslandpolders tussen Boskoop en Reeuwijk pleisteren overdag smienten in dichtheden tussen 1 en 4 ex/ha. Direct langs de nieuw aan te leggen wegen, wordt het habitat voor deze vogels minder geschikt. Op grond van de lengte van de nieuwe weg en de getelde aantallen wordt het effect op ruim 30 ex. berekend. Let wel: dit is een schatting van de ordegrrootte van het effect.

Overdag rusten op de Reeuwijkse Plassen in de wintermaanden gemiddeld 25.000 smienten. Deze vogels foerageren 's nachts in de omringende polders. Het is aannemelijk dat een deel van deze vogels in de polders tussen Boskoop en Reeuwijk neerstrijkt. Daarbij kan de dichtheid aan foeragerende vogels in deze polders een veelvoud worden van die overdag. Ook deze vogels krijgen te maken met effecten van de aan te leggen wegen. 's Avonds, maar vooral 's nachts is de verkeersintensiteit lager dan overdag, waardoor het werkelijke effect in deze periode van het etmaal ook minder zal zijn. Opgeteld wordt het effect van de nieuwe wegen ingeschat in de ordegrrootte van 100-200 smienten.

Het geschatte effect bedraagt minder dan 0,1% van de in de speciale beschermingszone Broekvelden-Vettenbroek aanwezige smienten. Dit effect blijft ver verwijderd van een significant effect met als grens 5% afname. Desalniettemin is er sprake van een negatief effect, zodat er voor de ingreep mogelijk een vergunning ex art. 19d in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk is, zulks ter beoordeling door Gedeputeerde Staten.

Op grond van afstand en aard van de ingreep worden geen effecten op overige Natura 2000 gebieden verwacht.

3.9.2 Ecologische Hoofdstructuur

De aan te leggen ontsluitingsroute doorkruist wel de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) (ter hoogte van Randenburg oost/Parallele Middelburgseweg). Het gaat om het terrein Randenburg (gebied Bloemendaal / van de Gouwe). Het accent van het EHS-gebied ligt voornamelijk op grasland(gemeenschappen).

In of in de nabijheid van EHS-gebieden geldt het 'nee, tenzij'-regime. Nieuwe plannen, projecten of handelingen zijn niet toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten. Hiervan kan alleen worden afgeweken als er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van redenen van groot openbaar belang. In dat geval moet de initiatiefnemer maatregelen treffen om de nadelige effecten weg te nemen of te ondervangen, en waar dat niet volstaat te compenseren door het realiseren van

gelijkwaardige gebieden, liefst in of nabij het aangetaste gebied. Ook financiële compensatie is mogelijk. De aanleg van de rondweg zal leiden tot ruimtebeslag op de EHS. De Provincie zal de ingreep toetsen aan het 'nee, tenzij' beleid voor EHS-gebied en naar verwachting zal compensatie aan de orde zijn.

3.9.3 Boswet

Indien het gewijzigde bestemmingsplan met betrekking tot de aanleg van de rondweg is goedgekeurd is op grond van criteria zoals gesteld in de Boswet is compensatie/herplant in het kader van de Boswet naar verwachting niet aan de orde.



*Bepanting langs het noordelijke deel van het Voshol.
Alleen langs het Voshol komt beplanting van enige omvang voor.*

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

4.1.1 Beschermden soorten

In de onderstaande tabel (tabel 4.1) zijn de zeker of mogelijk in het plangebied voorkomende strikt beschermde soorten opgenomen, ten aanzien waarvan het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk wordt geacht. Van geen van deze soorten is de gunstige staat van instandhouding door de ingreep in het geding. Indien invulling wordt gegeven aan de aanbevelingen zoals opgenomen in § 4.2 is de gunstige staat van instandhouding van deze soorten niet in het geding.

Tabel 4.1 Voorkomen van en effecten op strikt beschermde soorten en overtredingen Flora- en faunawet.

Soort	Voorkomen	Effecten	Welke verbodsbepalingen overtreden?
Kleine modderkruiper <i>Cobitis taernia</i>	Aannemelijk	- Verlies bestaand leefgebied - doden en verstoren	Art. 9 opzettelijk doden Art. 10 opzettelijk verontrusten Art. 11 beschadigen voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen
Bittervoorn <i>Rhodeus sericeus</i>	Aannemelijk	- Verlies bestaand leefgebied - doden en verstoren	Art. 9 opzettelijk doden Art. 10 opzettelijk verontrusten Art. 11 beschadigen voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen
Groene glazenmaker <i>Aeshna viridis</i>	Aannemelijk	- Verlies bestaand leefgebied - doden	Art. 9 opzettelijk doden Art. 11 beschadigen voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen
Platte schijfhoren <i>Anisus vorticulus</i>	Aannemelijk	- Verlies bestaand leefgebied - doden	Art. 9 opzettelijk doden Art. 11 beschadigen voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen

Met betrekking tot vogels en ringslang worden, indien invulling wordt gegeven aan de aanbevelingen zoals opgenomen in § 4.2, geen verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet overtreden. Ten aanzien van vleermuizen worden naar verwachting geen verbodsbepalingen overtreden.

Over het voorkomen van waterdriehblad binnen het plangebied en eventuele effecten op de gunstige staat van instandhouding van deze soort kunnen op grond van de beschikbare informatie geen uitspraken worden gedaan. Derhalve wordt aanbevolen nader onderzoek te laten verrichten naar het voorkomen van waterdriehblad op potentiële groeiplaatsen binnen het plangebied, d.i. het tracédeel 'Randenburg oost' ter hoogte van het EHS-terrein Randenburg.

4.1.2 Beschermden natuurgebieden

De aanleg van de ontsluitingsweg heeft naar verwachting een negatief effect op de aanwezig smienten in het plangebied en daarmee op de speciale beschermingszone Broekvelden-Vettenbroek. Het effect is niet significant. Mogelijk dat er voor de ingreep

een vergunning ex art. 19d in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk is, zulks ter beoordeling door Gedeputeerde Staten. De voorgenomen ingreep heeft geen effect op overige Natura 2000 gebieden in de omgeving.

De ontsluitingsweg doorkruist EHS-gebied. De Provincie zal in het kader van de bestemmingsplanwijziging voor het plangebied de ingreep toetsen aan het 'nee, tenzij'-beleid met betrekking tot de EHS gebied en naar verwachting zal compensatie aan de orde zijn.

Indien het gewijzigde bestemmingsplan met betrekking tot de aanleg van de rondweg is goedgekeurd is op grond van criteria zoals gesteld in de Boswet is compensatie/herplant in het kader van de Boswet naar verwachting niet aan de orde.

4.2 Aanbevelingen

Hieronder worden enkele maatregelen besproken, die schade aan beschermde soorten kunnen helpen voorkomen, verminderen en/of compenseren. Daarmee wordt tevens invulling gegeven aan de zorgplicht, die altijd van kracht blijft.

Flora

Aanbevolen wordt (potentiële) groeiplaatsen voor beschermde en/of anderszins bijzondere plantensoorten te creëren. Dit laatste kan bijvoorbeeld door de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs de nieuwe berm sloten.

Bij het (deels) dempen /vergraven van sloten wordt aanbevolen watervegetatie (incl. krabbescheer) over te zetten naar nieuw gegraven sloten (zie ook onder).

Om de eventuele effecten op waterdriemaal te kunnen beoordelen, wordt aanbevolen nader onderzoek te verrichten naar het voorkomen van deze soort op potentiële groeiplaatsen binnen het plangebied, dat wil zeggen het tracédeel 'Randenburg oost' ter hoogte van het EHS-terrein Randenburg.

Vissen / amfibieën / ongewervelden

Alvorens watergangen worden gedempt dienen de nieuwe watergangen gegraven te worden. Het dempen / vergraven van sloten wordt bij voorkeur in het najaar (september/oktober) uitgevoerd.

Voor het dempen van sloten wordt de volgende werkwijze aanbevolen: De sloten worden, indien nodig, afgedamd en op één plaats verdiept. De waterstand wordt vervolgens verlaagd tot ca. 20 centimeters diep. Aanwezige watervegetatie (inclusief krabbescheer) wordt overgezet naar reeds gegraven nieuwe watergangen. Het overzetten van vegetatie voorziet in het voortbestaan van geschikt biotoop en het overzetten van exemplaren van platte schijfhoren en eitjes en larven van groene glazenmaker die aanwezig zijn op de bladeren van de vegetatie. Eventueel aanwezige vissen zullen zich in het diepe deel verzamelen, en nog in het water aanwezige amfibieën zullen het droogvallende water op eigen kracht verlaten. Vissen, eventueel

achtergebleven amfibieën en larven van groene glazenmaker worden gevangen en overgebracht naar geschikt water in de nabije omgeving. De kleine modderkruiper heeft de neiging om bij verstoring in de modder te kruipen. De modder dient dan ook na het leegpompen goed te worden doorzocht. Zoetwatermosselen, van belang voor de voortplanting van bittervoorn, worden ook overgezet. De sloot wordt kort na het droogvallen en leegvissen gedempt.

Bij het vergraven van sloten dient de nodige zorgvuldigheid in acht genomen te worden om krabbenscheervegetaties te ontzien.

Reptielen

Aanbevolen wordt (potentiële) broeihopen op het geplande tracé van de ontsluitingsweg te verplaatsen. Dit dient te gebeuren in de periode mei/april wanneer de slangen niet gebonden zijn aan broeihopen (na de winter en voor het voortplantingsseizoen).

Om versnippering van leefgebied als gevolg van de aanleg van de ontsluitingsweg tegen te gaan wordt aanbevolen om op een aantal plaatsen waar sloten gepasseerd worden zogenaamde doorgetrokken oevers aan te leggen. Dit zijn faunapassages van minimaal een halve meter breed. De oever is begroeid, de kale delen onder de brug of duiker zijn voorzien van dikke takken, kleine stobben of ander dekking biedend materiaal (Smit *et al.*, 2003).

Egel

In tegenstelling tot andere zoogdieren vertonen rustende egels geen direct vluchtgedrag bij naderende verstoring. Aanbevolen wordt om het plangebied voor grondverzet / verwijderen van begroeiing te controleren op eventueel aanwezige egels. Aangetroffen dieren kunnen verplaatst worden naar geschikt biotoop in de omgeving van het plangebied. Voor het verplaatsen van egels over korte afstand is geen ontheffing noodzakelijk, er wordt gehandeld in het kader van de zorgplicht.

Vleermuizen

Aanbevolen wordt om langs de nieuw te graven bermsloten boombeplanting aan te brengen ten behoeve van vleermuizen. Vleermuizen kunnen van deze structuren gebruik maken om te foerageren en als trekroute.

Vogels

Werkzaamheden in open graslanden en werkzaamheden die betrekking hebben op het verwijderen van opgaande vegetatie (bomen, struiken, ruigte) dienen buiten het broedseizoen plaats te vinden. Het broedseizoen verschilt per soort, maar loopt ongeveer van half maart tot half augustus.

Overige soorten

Voor andere soorten worden geen specifieke maatregelen aanbevolen. De meeste in het plangebied algemeen voorkomende dieren zullen wegtrekken naar geschikt terrein in de omgeving. Het wegvangen en verplaatsen van muizen wordt niet aanbevolen. Deze

dieren zijn zeer stressgevoelig, een belangrijk deel van de dieren zal naar verwachting de translocatie niet overleven.

5 Literatuur

- Backes, C.W., P.J.J. van Buuren & A.A. Freriks (2004). Hoofdlijnen natuurbeschermingsrecht. Sdu Uitgevers, Den Haag.
- Bergmans, W. & A. Zuiderwijk, 1986. Atlas van de Nederlandse amfibieën en reptielen. Uitgave nr. 39, KNNV, Hoogwoud.
- Boddeke, P.H.N., N. van Kessel & A.J.M. Meijer, 2005. Inventarisatie beschermde soorten A12 Gouda-Woerden. Wegtraject in het kader van het ZSM2-programma. Rapportnr. 05-226. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Bouwman, J. & D. Groenendijk, 2004. Dagvlinders (Lepidoptera) in de periode 2000-2003. In: Waarnemingenverslag ongewervelden 2004, EIS-Nederland, De Vlinderstichting en de Nederlandse Vereniging voor libellenstudie.
- Bouwman, J., A. Hospers & V. Kalkman, 2004. Libellen (Odonata) in de periode 1999-2003. In: Waarnemingenverslag ongewervelden 2004, EIS-Nederland, De Vlinderstichting en de Nederlandse Vereniging voor libellenstudie.
- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeek & J.B.M. Thissen, 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Creemers, R.C.M., 1996. Bedreigde en kwetsbare reptielen en amfibieën in Nederland. Toelichting op de Rode lijst, IKC, Wageningen.
- EIS-Nederland, De Vlinderstichting & De Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2003. Waarnemingsverslag dagvlinders, libellen en sprinkhanen 2003.
- Janssen, S., 2003. Dagvlinders (Lepidoptera) in de periode 2000-2002. In: Waarnemingenverslag dagvlinders, libellen en sprinkhanen 2003, EIS-Nederland, de Vlinderstichting en Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, Leiden.
- Kalkman, V., 2004. Overige ongewervelden van de Habitatrichtlijn. In: Waarnemingenverslag ongewervelden 2004, EIS-Nederland, De Vlinderstichting en de Nederlandse Vereniging voor libellenstudie.
- Kalkman, V., R. Ketelaar & M. van der Weide, 2003. Libellen (Odonata) in de periode 2000-2002. In: Waarnemingenverslag dagvlinders, libellen en sprinkhanen 2003, EIS-Nederland, de Vlinderstichting en Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, Leiden.
- Kleukers, R., 2003. Sprinkhanen en krekels in de periode 1996-2002. In: Waarnemingenverslag dagvlinders, libellen en sprinkhanen 2003, EIS-Nederland, de Vlinderstichting en Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, Leiden.
- Kleukers, R., E. van Nieuwerkerken, B. Odé, L. Willemse & W. van Wingerden, 1997. De Sprinkhanen en krekels van Nederland (Orthoptera). Nederlandse Fauna 1. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Kolen, M., C.J. Jaspers & H. Helleman, 2005. Compensatieplan Sierteeltcomplex Randenburg. Concept. Grondmij, Waddinxveen.
- Lange, R., P. Twisk, A. Van Winden & A. Van Diepenbeek, 1994. Zoogdieren van West-Europa. KNNV Uitgeverij / VZZ / Natuurmonumenten.
- Lensink, R., J. Reitsma, S. Dirksen & J. van der Winden, 2001. Ecologische effecten van het structuurmodel Kust (gemeente Lelystad). Rapport 01-019, Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Lieshout, S.M.J. van & K.L. Krijgsveld, 2003. Verstoring door recreatie. Review. Rapportnr. 03-187. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

- LNv, 2005a. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten! Ministerie van LNv, Den Haag.
- LNv, 2005b. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Ministerie van LNv, Den Haag.
- LNv, 2004. Besluit Rode lijsten flora en fauna. Ministerie van LNv, Den Haag.
- LNv, 1993. Structuurschema Groene Ruimte: het landelijk gebied de moeite waard. Ministerie van LNv, Den Haag.
- Meijden, R. van der, B. Odé, C.L.G. Groen, J.-P.M. Witte & D. Bal, 2000. Bedreigde en kwetsbare vaatplanten in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. *Gorteria* 26-4: 85-208.
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen. Media Publishing – III, Doetinchem.
- Ommering, G. van, I. van Halder, C.A.M. van Swaay & I. Wynhof, 1995. Bedreigde en kwetsbare dagvlinders in Nederland. Toelichting op de Rode lijst, rapport IKC Natuurbeheer nr. 18, IKC Natuurbeheer, Wageningen.
- Osieck, E.R. & F. Hustings, 1994. Rode lijst van bedreigde en kwetsbare vogelsoorten in Nederland. Technisch rapport 12, Vogelbescherming, Zeist.
- Provincie Zuid-Holland, 2004. Beschermde planten en dieren in Zuid-Holland. De verspreiding van de Europese Habitatrichtlijnsoorten in kaart. Provincie Zuid-Holland, Den Haag.
- Provincie Zuid-Holland, 2000. Kleur bekennen. De natuurdoeltypekaart van Zuid-Holland. Provincie Zuid-Holland, Den Haag.
- RAVON, 2005. Jaarverslag 2003&2004. Reptielen, amfibieën en vissen, nr. 20. Jaargang 7, nr. 2, pag. 40-64.
- RAVON, 2004. Jaarverslag 2002. Reptielen, amfibieën en vissen, nr. 17. Jaargang 6, nr. 2, pag. 32-48.
- RAVON, 2003. Jaarverslag 2001. Reptielen, amfibieën en vissen, nr. 15. Jaargang 5, nr. 3, pag. 46-64.
- Smit, G.F.J., Th. De Jong, R. van Eekelen & J. Van der Winden, 2003. Soortbeschermings-plan voor de ringslang. Bureau Waardenburg & Bureau Viridis i.o.v. Provincie Utrecht. Provincie Utrecht.
- SOVON, 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels. SOVON Vogelonderzoek Nederland, KNNV Uitgeverij / Naturalis / EIS-Nederland.
- Struijk, R.P.J.H., 2004. Het voorkomen van ringslangen (*Natrix natrix*, LINNAEUS, 1758) langs de rijksweg (A12) ter hoogte van Gouda-Reeuwijk.
- Tax, M.H., 1989. Atlas van de Nederlandse dagvlinders. Vlinderstichting, Wageningen.
- Teunissen W.A., Altenburg W. & Sierdsema H. 2005. Toelichting op de Gruttokaart van Nederland 2004. SOVON-onderzoeksrapport 2005/04. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen. A&W-rapport 668. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.
- Tulp, I., R. Reijnen, C. ter Braak, E. Waterman, P.J.M. Bergers, S. Dirksen, R.P.H. Snep & W. Nieuwenhuizen, 2002. Effect van treinverkeer op dichtheden van weidevogels. Rapport nr. 02-034. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Turin, 2000. De loopkevers van Nederland (Orthoptera). Nederlandse Fauna 3. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Van Roomen M. van, A. Boele, M. van der Weide, E. van Winden & D. Zoetebier, 2000. Belangrijke vogelgebieden in Nederland, 993-97. Actueel overzicht van

Europese vogelwaarden in aangewezen en aan te wijzen speciale beschermingszones en andere belangrijke gebieden. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Voslamber B., Winden E. & Koffijberg K., 2004. Atlas van ganzen, zwanen en smienten in Nederland. SOVON-onderzoeksrapport 2004/08. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Vries, H.H., de & R. Ketelaar, 2003. De groene glazenmaker in Zuid-Holland. Rapport VS2003.18. De Vlinderstichting, Wageningen.

Wasscher, M., G.O. Keijl & G. van Ommering, 1998. Bedreigde en kwetsbare libellen in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst. Rapport IKC Natuurbeheer nr. 30, IKC Natuurbeheer, Wageningen.

Woldendorp. H.E., 2005. Wetgeving natuurbescherming. teksten en toelichting. Editie 2005. Sdu Uitgevers. Den Haag.

Bijlage 1 Overzicht opgave Natuurloket

Tabel 1.1 *Rapportage Natuurloket voor kilometerhok x:105 / y:456.*
FF1 = Flora- en faunawet categorie 1 (vrijstelling); FF23 = Flora- en faunawet categorie 2 of 3 (strik(er) beschermd); H/V = Habitatrichtlijn / Vogelrichtlijn; RL = Rode lijst

Soortgroep	FF1	FF23	H/V	RL	Volledigheid	Detail	Actualiteit
Vaatplanten	1	-	-	2	goed		1975-1989
Mossen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Korstmossen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Paddenstoelen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Zoogdieren	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Broedvogels	-	24	-	3	goed	0%	1993-2004
Watervogels	-	-	-	-	niet onderzocht		96/97-03/04
Reptielen	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Amfibieën	1	-	-	-	slecht		1990-2004
Vissen	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Dagvlinders	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Nachtvlinders	-	-	-	-	niet onderzocht		1980-2004
Libellen	-	1	-	1	redelijk	0%	1994-2004
Sprinkhanen	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Overige ongewervelden	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004

Tabel 1.2 *Rapportage Natuurloket voor kilometerhok x:106 / y:456.*
FF1 = Flora- en faunawet categorie 1 (vrijstelling); FF23 = Flora- en faunawet categorie 2 of 3 (strik(er) beschermd); H/V = Habitatrichtlijn / Vogelrichtlijn; RL = Rode lijst

Soortgroep	FF1	FF23	H/V	RL	Volledigheid	Detail	Actualiteit
Vaatplanten	2	-	-	1	goed		1975-1989
Mossen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Korstmossen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Paddenstoelen	-	-	-	1	slecht	0%	1985-2004
Zoogdieren	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Broedvogels	-	-	-	-	niet onderzocht		1993-2004
Watervogels	-	4	2	-	slecht	0%	96/97-03/04
Reptielen	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Amfibieën	3	1	1	-	matig	0%	1990-2004
Vissen	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Dagvlinders	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Nachtvlinders	-	-	-	-	niet onderzocht		1980-2004
Libellen	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Sprinkhanen	-	-	-	-	slecht		1994-2004
Overige ongewervelden	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004

Tabel 1.3 *Rapportage Natuurloket voor kilometerhok x:107 / y:456.*
FF1 = Flora- en faunawet categorie 1 (vrijstelling); FF23 = Flora- en faunawet categorie 2 of 3 (strik(er) beschermd); H/V = Habitatrichtlijn / Vogelrichtlijn; RL = Rode lijst

Soortgroep	FF1	FF23	H/V	RL	Volledigheid	Detail	Actualiteit
Vaatplanten	1	-	-	4	goed		1975-1989
Mossen	-	-	-	-	slecht		1985-2004
Korstmossen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Paddenstoelen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Zoogdieren	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Broedvogels	-	22	-	7	goed	0%	1993-2004
Watervogels	-	4	-	-	slecht	0%	96/97-03/04
Reptielen	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Amfibieën	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Vissen	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Dagvlinders	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Nachtvlinders	-	-	-	-	niet onderzocht		1980-2004
Libellen	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Sprinkhanen	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Overige ongewervelden	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004

Tabel 1.4 *Rapportage Natuurloket voor kilometerhok x:107 / y:455.*
 FF1 = Flora- en faunawet categorie 1 (vrijstelling); FF23 = Flora- en faunawet categorie 2 of 3 (strik(er) beschermd); H/V = Habitatrichtlijn / Vogelrichtlijn; RL = Rode lijst

Soortgroep	FF1	FF23	H/V	RL	Volledigheid	Detail	Actualiteit
Vaatplanten	1	-	-	1	goed		1990-2003
Mossen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Korstmossen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Paddenstoelen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Zoogdieren	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Broedvogels	-	-	-	-	niet onderzocht		1993-2004
Watervogels	-	10	5	-	slecht	0%	96/97-03/04
Reptielen	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Amfibieën	2	-	-	-	matig		1990-2004
Vissen	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Dagvlinders	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Nachtvlinders	-	-	-	-	niet onderzocht		1980-2004
Libellen	-	1	-	1	redelijk	0%	1994-2004
Sprinkhanen	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Overige ongewervelden	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004

Tabel 1.5 *Rapportage Natuurloket voor kilometerhok x:108 / y:455.*
 FF1 = Flora- en faunawet categorie 1 (vrijstelling); FF23 = Flora- en faunawet categorie 2 of 3 (strik(er) beschermd); H/V = Habitatrichtlijn / Vogelrichtlijn; RL = Rode lijst

Soortgroep	FF1	FF23	H/V	RL	Volledigheid	Detail	Actualiteit
Vaatplanten	2	-	-	1	goed		1975-1989
Mossen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Korstmossen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Paddenstoelen	-	-	-	2	redelijk	0%	1985-2004
Zoogdieren	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Broedvogels	-	29	-	8	goed	0%	1993-2004
Watervogels	-	10	5	-	slecht	0%	96/97-03/04
Reptielen	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Amfibieën	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Vissen	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Dagvlinders	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Nachtvlinders	-	-	-	-	niet onderzocht		1980-2004
Libellen	-	-	-	-	matig		1994-2004
Sprinkhanen	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Overige ongewervelden	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004

Tabel 1.6 *Rapportage Natuurloket voor kilometerhok x:107 / y:454.*
 FF1 = Flora- en faunawet categorie 1 (vrijstelling); FF23 = Flora- en faunawet categorie 2 of 3 (strik(er) beschermd); H/V = Habitatrichtlijn / Vogelrichtlijn; RL = Rode lijst

Soortgroep	FF1	FF23	H/V	RL	Volledigheid	Detail	Actualiteit
Vaatplanten	2	-	-	1	goed		1990-2003
Mossen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Korstmossen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Paddenstoelen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Zoogdieren	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Broedvogels	-	1	-	-	slecht	0%	1993-2004
Watervogels	-	11	-	-	slecht	0%	96/97-03/04
Reptielen	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Amfibieën	1	1	1	-	slecht	0%	1990-2004
Vissen	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Dagvlinders	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Nachtvlinders	-	-	-	-	niet onderzocht		1980-2004
Libellen	-	-	-	-	goed		1994-2004
Sprinkhanen	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Overige ongewervelden	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004

Tabel 1.7 *Rapportage Natuurloket voor kilometerhok x:107 / y:453.*
 FF1 = Flora- en faunawet categorie 1 (vrijstelling); FF23 = Flora- en faunawet categorie 2 of 3 (strik(er) beschermd); H/V = Habitatrichtlijn / Vogelrichtlijn; RL = Rode lijst

Soortgroep	FF1	FF23	H/V	RL	Volledigheid	Detail	Actualiteit
Vaatplanten	2	-	-	2	goed		1975-2003
Mossen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Korstmossen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Paddenstoelen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Zoogdieren	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Broedvogels	-	41	-	11	goed	0%	1993-2004
Watervogels	-	11	9	-	slecht	0%	96/97-03/04
Reptielen	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Amfibieën	2	-	-	-	matig	11-25%	1990-2004
Vissen	-	1	1	-	matig	51-100%	1990-2004
Dagvlinders	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Nachtvlinders	-	-	-	-	niet onderzocht		1980-2004
Libellen	-	-	-	-	matig		1994-2004
Sprinkhanen	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Overige ongewervelden	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004

Tabel 1.8 *Rapportage Natuurloket voor kilometerhok x:106 / y:453.*
 FF1 = Flora- en faunawet categorie 1 (vrijstelling); FF23 = Flora- en faunawet categorie 2 of 3 (strik(er) beschermd); H/V = Habitatrichtlijn / Vogelrichtlijn; RL = Rode lijst

Soortgroep	FF1	FF23	H/V	RL	Volledigheid	Detail	Actualiteit
Vaatplanten	2	-	-	2	goed		1990-2003
Mossen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Korstmossen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Paddenstoelen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Zoogdieren	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Broedvogels	-	1	-	-	slecht	0%	1993-2004
Watervogels	-	11	-	-	slecht	0%	96/97-03/04
Reptielen	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Amfibieën	1	-	-	-	matig	26-50%	1990-2004
Vissen	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Dagvlinders	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Nachtvlinders	-	-	-	-	niet onderzocht		1980-2004
Libellen	-	-	-	-	matig		1994-2004
Sprinkhanen	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Overige ongewervelden	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004

Tabel 1.9 *Rapportage Natuurloket voor kilometerhok x:105 / y:453.*
 FF1 = Flora- en faunawet categorie 1 (vrijstelling); FF23 = Flora- en faunawet categorie 2 of 3 (strik(er) beschermd); H/V = Habitatrichtlijn / Vogelrichtlijn; RL = Rode lijst

Soortgroep	FF1	FF23	H/V	RL	Volledigheid	Detail	Actualiteit
Vaatplanten	2	-	-	2	goed		1990-2003
Mossen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Korstmossen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Paddenstoelen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Zoogdieren	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Broedvogels	-	-	-	-	niet onderzocht		1993-2004
Watervogels	-	-	-	-	niet onderzocht		96/97-03/04
Reptielen	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Amfibieën	2	-	-	-	slecht		1990-2004
Vissen	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Dagvlinders	-	-	-	-	slecht		1994-2004
Nachtvlinders	-	-	-	-	niet onderzocht		1980-2004
Libellen	-	-	-	-	redelijk		1994-2004
Sprinkhanen	-	-	-	1	matig	0%	1994-2004
Overige ongewervelden	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004

Tabel 1.10 Rapportage Natuurloket voor kilometerhok x:105 / y:452.
 FF1 = Flora- en faunawet categorie 1 (vrijstelling); FF23 = Flora- en faunawet categorie 2 of 3 (strik(er) beschermd); H/V = Habitatrictlijn / Vogelrichtlijn; RL = Rode lijst

Soortgroep	FF1	FF23	H/V	RL	Volledigheid	Detail	Actualiteit
Vaatplanten	3	1	-	4	goed		1990-2003
Mossen	-	-	-	-	slecht		1985-2004
Korstmossen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Paddenstoelen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Zoogdieren	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Broedvogels	-	-	-	-	niet onderzocht		1993-2004
Watervogels	-	14	12	-	slecht	0%	96/97-03/04
Reptielen	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Amfibieën	2	-	-	-	matig	11-25%	1990-2004
Vissen	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Dagvlinders	-	-	-	-	slecht		1994-2004
Nachtvlinders	-	-	-	-	niet onderzocht		1980-2004
Libellen	-	-	-	-	matig		1994-2004
Sprinkhanen	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Overige ongewervelden	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004

Tabel 1.11 Rapportage Natuurloket voor kilometerhok x:106 / y:452.
 FF1 = Flora- en faunawet categorie 1 (vrijstelling); FF23 = Flora- en faunawet categorie 2 of 3 (strik(er) beschermd); H/V = Habitatrictlijn / Vogelrichtlijn; RL = Rode lijst

Soortgroep	FF1	FF23	H/V	RL	Volledigheid	Detail	Actualiteit
Vaatplanten	2	-	-	1	goed		1990-2003
Mossen	-	-	-	-	slecht		1985-2004
Korstmossen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Paddenstoelen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Zoogdieren	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Broedvogels	-	42	-	12	goed	0%	1993-2004
Watervogels	-	11	8	-	slecht	0%	96/97-03/04
Reptielen	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Amfibieën	3	-	-	-	matig		1990-2004
Vissen	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Dagvlinders	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Nachtvlinders	-	-	-	-	niet onderzocht		1980-2004
Libellen	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Sprinkhanen	-	-	-	1	matig	0%	1994-2004
Overige ongewervelden	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004

Tabel 1.12 Rapportage Natuurloket voor kilometerhok x:106 / y:451.
 FF1 = Flora- en faunawet categorie 1 (vrijstelling); FF23 = Flora- en faunawet categorie 2 of 3 (strik(er) beschermd); H/V = Habitatrictlijn / Vogelrichtlijn; RL = Rode lijst

Soortgroep	FF1	FF23	H/V	RL	Volledigheid	Detail	Actualiteit
Vaatplanten	2	-	-	1	goed		1975-2003
Mossen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Korstmossen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Paddenstoelen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Zoogdieren	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Broedvogels	-	-	-	-	niet onderzocht		1993-2004
Watervogels	-	11	8	-	slecht	0%	96/97-03/04
Reptielen	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Amfibieën	2	-	-	-	matig		1990-2004
Vissen	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Dagvlinders	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Nachtvlinders	-	-	-	-	niet onderzocht		1980-2004
Libellen	-	-	-	-	matig		1994-2004
Sprinkhanen	-	-	-	1	matig	0%	1994-2004
Overige ongewervelden	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004

Tabel 1.13 *Rapportage Natuurloket voor kilometerhok x:107 / y:451.*
FF1 = Flora- en faunawet categorie 1 (vrijstelling); FF23 = Flora- en faunawet categorie 2 of 3 (strik(er) beschermd); H/V = Habitatrichtlijn / Vogelrichtlijn; RL = Rode lijst

Soortgroep	FF1	FF23	H/V	RL	Volledigheid	Detail	Actualiteit
Vaatplanten	2	-	-	4	goed		1990-2003
Mossen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Korstmossen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Paddenstoelen	-	-	-	-	niet onderzocht		1985-2004
Zoogdieren	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Broedvogels	-	41	-	14	goed	0%	1993-2004
Watervogels	-	11	-	-	slecht	0%	96/97-03/04
Reptielen	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Amfibieën	1	-	-	-	slecht		1990-2004
Vissen	-	-	-	-	niet onderzocht		1990-2004
Dagvlinders	-	-	-	-	matig		1994-2004
Nachtvlinders	-	-	-	-	niet onderzocht		1980-2004
Libellen	-	1	-	1	matig	0%	1994-2004
Sprinkhanen	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004
Overige ongewervelden	-	-	-	-	niet onderzocht		1994-2004

Bijlage 2 Overzicht broedvogeltelling Polder Middelburg

jaar/plot	98G31	99G31	00G31	01G31	02G31	03G31	04G31	98G32	99G32	00G32	01G32	02G32	03G32	04G32
opp.	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0		60,6	60,6	60,6	60,6	60,6	60,6	60,6
Knobbelzwaan	2	5	4	4	3	2	niet	0	2	2	1	1	niet	1
Bergeend	3	2	3	5	4	7	geteld	2	7	8	4	6	geteld	8
Krakeend	0	2	5	0	0	1	2004	0	1	5	0	0	2003	0
Wintertaling	0	0	0	0	2	0		1	1	0	0	0		0
Zomertaling	0	0	2	2	1	1		0	1	4	4	0		1
Slobeend	4	6	7	3	4	5		7	16	13	7	5		6
Kuifeend	2	1	5	4	4	2		3	0	6	8	7		11
Patrijs	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0
Waterhoen	2	8	1	3	4	3		0	1	1	2	4		1
Meerkoet	23	34	30	36	32	33		15	39	32	28	24		31
Kluut	1	0	0	0	0	0		1	0	0	0	0		0
Scholekster	7	14	16	8	4	10		5	7	14	7	6		10
Kievit	34	26	44	42	44	49		40	31	96	28	37		50
Kemphaan	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0
Watersnip	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0
Grutto	17	23	37	21	25	28		17	27	37	18	19		33
Wulp	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0
Tureluur	7	12	18	11	10	11		8	19	25	12	14		17
Visdief	0	1	2	0	0	0		0	3	3	0	0		0
Zwarte stern	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0
Veldleeuwerik	2	4	3	2	0	0		3	4	2	3	2		1
Graspieper	1	1	0	0	0	0		0	0	2	0	0		0
Gele kwikstaart	1	0	1	0	0	0		1	1	2	0	0		0

De twee navolgende kaarten geven een indruk van de verspreiding van broedgevallen van weidevogels in de jaren 1997 en 1998 (bron: Provincie Zuid-Holland).

