

**PASSENDE BEOORDELING  
INTERGEMEENTELIJKE STRUCTUURVISIE LEEK-  
RODEN**

STUURGROEP ONTWERPOPGAVE LEEK-RODEN  
DEFINITIEF

24 maart 2009  
B02023/CE9/065/000024



# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1	Aanleiding	5
1.2	Onderzoeksgebied	6
1.3	De Natuurbeschermingswet 1998	7
1.4	De Habitattoets	8
1.5	Leeswijzer	10
<b>2</b>	<b>Natura 2000-gebieden</b>	<b>11</b>
2.1	Gebiedsbeschrijving	11
2.1.1	Natura 2000-gebied Leekstermeer	11
2.1.2	Natura 2000-gebied Fochteloërveen	12
2.1.3	Beschermd natuurmonument Elzenbroekbos	12
2.2	Instandhoudingsdoelen	13
2.2.1	Natura 2000-gebied Leekstermeer	14
2.2.2	Natura 2000-gebied Fochteloërveen	15
2.2.3	Beschermd natuurmonument Elzenbroekbos	19
<b>3</b>	<b>Probleemanalyse</b>	<b>21</b>
3.1	Inleiding	21
3.2	Mogelijke effecten als gevolg van ingreep	22
3.2.1	Ruimtebeslag	22
3.2.2	Versnippering	22
3.2.3	Verstoring (geluid, licht, beweging)	23
3.2.4	Directe aantasting	23
3.2.5	Verdroging	24
<b>4</b>	<b>Effectbeschrijving</b>	<b>25</b>
4.1	Ruimtebeslag	25
4.1.1	Natura 2000-gebied Leekstermeer	25
4.1.2	Natura 2000-gebied Fochteloërveen	26
4.1.3	Beschermd Natuurmonument Elzenbroekbos	26
4.2	Versnippering	27
4.2.1	Natura 2000-gebied Leekstermeer	27
4.2.2	Natura 2000-gebied Fochteloërveen	27
4.2.3	Beschermd Natuurmonument Elzenbroekbos	27
4.3	Verstoring (geluid, licht, beweging)	27
4.3.1	Natura 2000-gebied Leekstermeer	27
4.3.2	Natura 2000-gebied Fochteloërveen	28
4.3.3	Beschermd Natuurmonument Elzenbroekbos	28
4.4	Directe aantasting	28
4.5	Verdroging	29
4.5.1	Natura 2000-gebied Leekstermeer	29
4.5.2	Natura 2000-gebied Fochteloërveen	29

4.5.3	Beschermd Natuurmonument Elzenbroekbos	29
<b>5</b>	<b>Effectbeoordeling</b>	<b>31</b>
5.1	Natura 2000-gebied Leekstermeer	31
5.2	Natura 2000-gebied Fochteloërveen	33
5.3	Beschermd Natuurmonument Elzenbroekbos	34
<b>6</b>	<b>Cumulatie</b>	<b>35</b>
6.1	Natura 2000-gebied Leekstermeer	35
6.2	Natura 2000-gebied Fochteloërveen	36
<b>7</b>	<b>Conclusies</b>	<b>37</b>
7.1	Natura 2000-gebied Leekstermeer	37
7.2	Natura 2000-gebied Fochteloërveen	37
7.3	Beschermd Natuurmonument Elzenbroekbos	37
Bijlage 1	Passende beoordeling IGS deelgebieden	39
Bijlage 2	Passende Beoordeling IGS infrastructuur	53
Bijlage 3	Verdiepingslag Passende Beoordeling IGS deelgebieden Steenbergerveld	65
Bijlage 4	Literatuurlijst	71
<b>Colofon</b>		<b>73</b>

# HOOFDSTUK 1 Inleiding

## 1.1

### AANLEIDING

In februari 2007 is de strategische milieubeoordeling (SMB) behorende bij het (voorontwerp) Intergemeentelijk Structuurplan Leek-Roden<sup>1</sup> afgerond. Vanwege het advies van de Commissie m.e.r. om een verdiepingsslag van de SMB te maken, de vele inspraakreacties en de behoefte aan aanvullende milieu-informatie voor het vervolgtraject wordt de SMB verder verdiept tot een nieuw PlanMER<sup>2</sup> dat samen met het Ontwerp van de Intergemeentelijke Structuurvisie (IGS) ter inzage gaat.

Een van stappen die ten behoeve van de SMB is uitgevoerd, is de zogenaamde voortoets die uitgevoerd wordt in het kader van natuur. In deze voortoets zijn de huidige natuurwaarden van de verschillende deelgebieden voor eventuele toekomstige bebouwing beschreven en zijn effectanalyses uitgevoerd. Uit deze voortoets is gebleken dat significante negatieve effecten op Natura2000-gebieden niet uit te sluiten zijn, waardoor een passende beoordeling uitgevoerd dient te worden.

In het kader van het PlanMER is daarom een passende beoordeling uitgevoerd. Deze passende beoordeling is uitgevoerd in 4 stappen, waarbij elke stap input heeft geleverd aan de totstandkoming van het Ontwerp IGS. De eerste stap van de passende beoordeling bestond uit het beoordelen van 26 deelgebieden die geselecteerd zijn voor het mogelijk realiseren van de bebouwingsopgave. In stap 2 is voor één van de deelgebieden, het Steenbergerveld, een verdiepingsslag op de passende beoordeling uitgevoerd. Stap 3 bestond uit een passende beoordeling voor de mogelijke 7 infrastructuurvarianten, die voor de hoofdontsluiting zijn ontwikkeld. De resultaten van de passende beoordeling uit stap 1, 2 en 3 hebben als input gefungeerd voor de te maken keuzes voor het Ontwerp IGS. Tenslotte, in stap 4, is de passende beoordeling uitgevoerd voor het ontwerp IGS, in voorliggend rapport voorkeursalternatief genoemd.

Voorliggend rapport betreft de passende beoordeling die is uitgevoerd om de effecten van het ontwerp IGS, het voorkeursalternatief, op de Natura 2000-gebieden en het Beschermd natuurfmonument in beeld te brengen.

<sup>1</sup> Per 1 juli 2008 is de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) van kracht. In de nieuwe Wro wordt niet meer gesproken van een structuurplan maar van een structuurvisie.

<sup>2</sup> Per september 2006 is de Europese richtlijn inzake de milieubeoordeling van plannen en programma's geïmplementeerd in de Wet milieubeheer (Wm). In de Wm wordt niet meer gesproken over strategische milieubeoordeling (SMB) maar over milieueffectrapportage voor plannen (plan-m.e.r.) met een PlanMER als resultaat.

De resultaten van de passende beoordelingen die in respectievelijk stap 1 en 2 voor de diverse deelgebieden en infrastructuurvarianten hebben plaatsgevonden, zijn als bijlagen opgenomen in dit rapport.

## 1.2

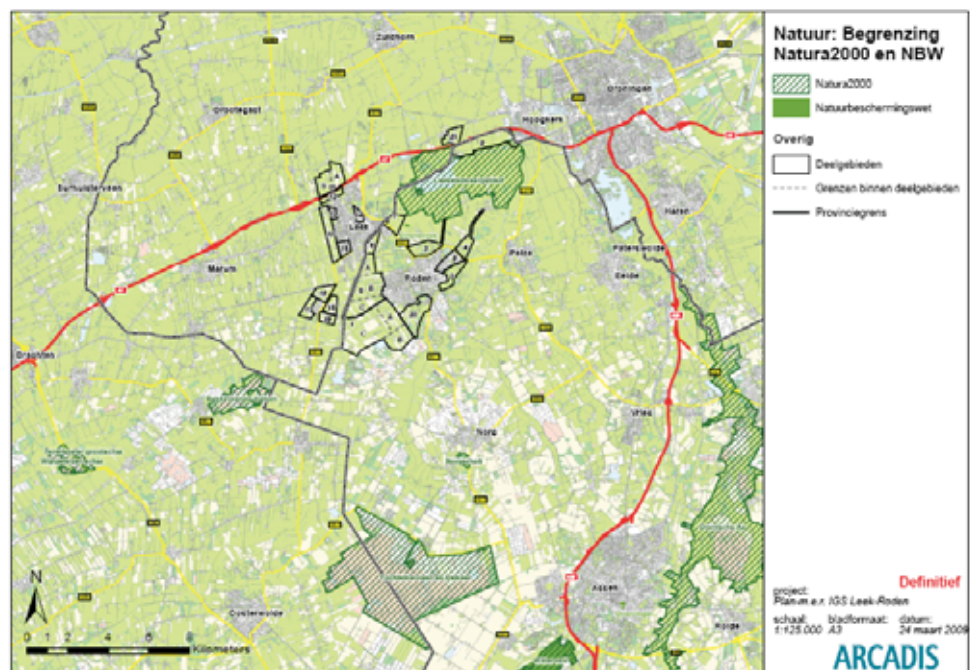
### ONDERZOEKSGBIED

In 2004 is de (geactualiseerde) regiovisie Groningen-Assen 2030 vastgesteld. Binnen het kader van deze regiovisie hebben Leek en Roden een stevige ontwerpogave. De gemeenten Leek en Noordenveld (waar Roden binnen valt) hebben besloten de ontwerpogave gezamenlijk op te pakken en voor de ambities uit de ontwerpogave een Intergemeentelijke Structuurvisie op te stellen. De ontwerpogave stelt dat in de periode tot 2030 ongeveer 5800 nieuwe woningen moeten worden gerealiseerd. Gedurende het ontwerpproces van het Ontwerp IGS is het plangebied Leek-Roden onderverdeeld in 26 deelgebieden en zijn er voor de hoofdontsluiting 7 infrastructuurvarianten ontwikkeld.

De deelgebieden en de infrastructuurvarianten liggen in meer of mindere mate in de nabijheid van de Natura 2000-gebieden Leekstermeer, Fochteloërveen, Bakkeveense duinen en Norgerholt. De Natura 2000-gebieden Bakkeveense duinen en Norgerholt zijn niet in deze passende beoordeling meegenomen, omdat er geen sprake is van negatieve effecten binnen deze gebieden. Beide Natura 2000-gebieden zijn enkel aangewezen voor habitattypen. Door de ruime afstand tot het plangebied kunnen negatieve effecten bij voorbaat worden uitgesloten. De Natura 2000-gebieden Drents-Friese Wold & Leggelderveld en Drentsche Aa liggen op ruime afstand van het plangebied en zijn niet aangemeld voor vogelsoorten die foerageren op grote afstand van de betreffende Natura 2000-gebieden. Ook Drents-Friese Wold & Leggelderveld en Drentsche Aa zullen daarom niet meegenomen worden in deze passende beoordeling. In figuur 1.1 is de ligging van de onderzochte deelgebieden ten opzichte van de genoemde Natura 2000-gebieden opgenomen. In figuur 1.2 is de ligging van de onderzochte infrastructuurvarianten ten opzichte van Natura 2000-gebieden weergegeven.

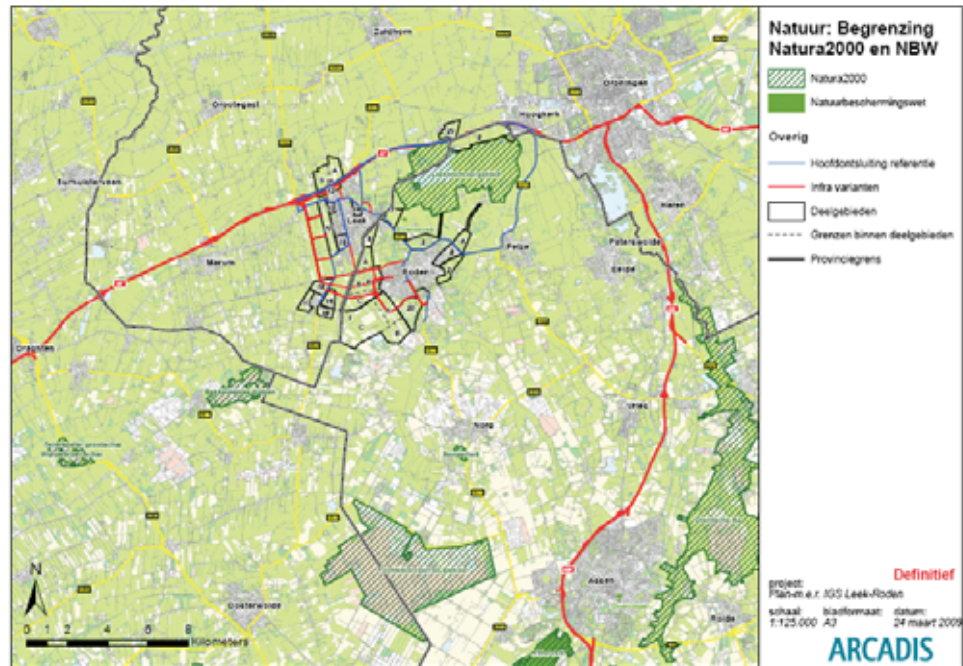
**Figuur 1.1**

Ligging Natura 2000-gebieden ten opzichte van de onderzochte deelgebieden.



**Figuur 1.2**

Ligging Natura 2000-gebieden ten opzichte van de onderzochte infrastructuurvarianten.



### 1.3

#### DE NATUURBESCHERMINGSWET 1998

In Nederland hebben veel natuurgebieden een beschermd status onder de Natuurbeschermingswet 1998 gekregen. Daarbij kunnen twee categorieën beschermingsgebieden worden onderscheiden:

- Natura2000-gebieden.
- Beschermde natuurmonumenten.

##### ***Natura 2000-gebieden***

Onder Natura2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn aangewezen. Voor al deze gebieden gelden instandhoudingsdoelen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat deze instandhoudingsdoelen niet in gevaar mogen worden gebracht. Om dit toetsbaar te maken kent de Natuurbeschermingswet 1998 voor projecten en andere handelingen die gevolgen voor soorten en habitats van de betreffende gebieden zouden kunnen hebben, een vergunningplicht. Een vergunning voor een project wordt alleen verleend wanneer zeker is dat de instandhoudingsdoelen van het gebied niet in gevaar worden gebracht. Hiervan mag alleen worden afgeweken wanneer alternatieve oplossingen voor het project ontbreken en wanneer sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang. Bovendien moet voorafgaande aan het toestaan van een afwijking zeker zijn dat alle schade gecompenseerd wordt (de zogenaamde ADC-toets: Alternatieven, Dwingende redenen van groot openbaar belang en Compenserende maatregelen). Redenen van economische aard kunnen ook gelden als dwingende reden van groot openbaar belang. Als prioritaire soorten of habitats deel uitmaken van de instandhoudingsdoelen mogen redenen van economische aard alleen gebruikt worden na toetsing door de Europese Commissie.

***Aanwijzingsbesluiten***

De Nederlandse Vogelrichtlijngebieden zijn allemaal al aangewezen, de Habitatrichtlijngebieden zijn aangemeld bij de Europese Commissie. Momenteel werkt de Nederlandse overheid aan de aanwijzing van deze gebieden. Daar waar overlap is tussen Vogel- en Habitatrichtlijngebieden wordt de gezamenlijke aanwijzing in één document gepubliceerd. In veel gevallen zijn er ook kleine wijzigingen t.a.v. de Vogelrichtlijn doorgevoerd. Echter zolang de aanwijzing nog niet definitief is, zijn de oorspronkelijke Vogelrichtlijnaanwijzingen nog juridisch bindend. Inmiddels is uit jurisprudentie van de Raad van State wel gebleken dat van de nieuwe ontwerp aanwijzingsbesluiten wel schaduwwerking uit gaat. Dit betekent dat hangende de definitieve aanwijzing de beoordeling van de gevolgen van een plan of project wordt uitgevoerd op basis van de soorten en habitats die in de oorspronkelijke en nieuwe aanwijzingsbesluiten staan.

***Beschermde natuurmonumenten***

Naast Natura2000-gebieden kent de Natuurbeschermingswet ook beschermde natuurmonumenten. Beschermde natuurmonumenten zijn aangewezen op grond van aanwezig natuurschoon, natuurwetenschappelijke betekenis of bijzondere dieren of planten. Volgens artikel 16 van de Natuurbeschermingswet 1998 is het verboden handelingen te verrichten die schadelijk kunnen zijn voor deze wezenlijke kenmerken van beschermde natuurmonumenten. Voor zover een vergunning betrekking heeft op het verrichten, doen verrichten of gedogen van handelingen die significante gevolgen kunnen hebben voor het natuurschoon, de natuurwetenschappelijke betekenis of voor dieren of planten in een beschermd natuurmonument, wordt deze slechts verleend indien met zekerheid vaststaat dat die handelingen de natuurlijke kenmerken van het beschermde natuurmonument niet aantasten, tenzij dwingende redenen van groot openbaar belang tot het verlenen van een vergunning noodzakelijk zijn.

**1.4****DE HABITATTOETS**

Alhoewel in de wet het begrip 'habitattoets' niet voorkomt, wordt dit begrip in de praktijk veel gebruikt om de verschillende procedures te benoemen die beschreven staan in artikel 19d t/m 19ka van de Natuurbeschermingswet. In deze paragraaf komen allereerst het doel en de strekking van de habitattoets aan bod. Daarna volgen de hiermee samenhangende belangrijke onderwerpen met een korte toelichting.

De habitattoets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten. Meer concreet heeft de habitattoets de volgende twee oogmerken:

1. Zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken (zie kader) van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast.
2. Zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel de verstoring van soorten, niet optreedt.

Het in de habitattoets vastgelegde voorzorgsbeginsel (artikel 19d en 19f) is belangrijk, omdat hiermee aantasting van beschermde gebieden op efficiënte wijze kan worden voorkomen.



Dit voorzorgsbeginsel houdt in dat, voordat aan een plan of project toestemming wordt verleend, op basis van de beste wetenschappelijke kennis ter zake, alle aspecten daarvan die op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten de instandhoudingsdoelstellingen van een beschermd gebied in gevaar kunnen brengen, moeten worden onderzocht. Zo kan worden vastgesteld of de kwaliteit van de natuurlijke habitats/habitats van soorten verslechtert of dat soorten worden verstoord, of dat de natuurlijke kenmerken worden aangetast.

#### WAT ZIJN 'NATUURLIJKE KENMERKEN'?

Het begrip 'natuurlijke kenmerken' moet worden gerelateerd aan de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied: ze hebben te maken met de ecologische functies. De natuurlijke kenmerken worden geacht een gebied te karakteriseren dat gaaf en in ecologisch opzicht 'volledig' is. In een dynamisch perspectief impliceert dit ook dat het betrokken ecosysteem 'resistent' is (dat wil zeggen dat het zich na een verstoring kan herstellen) en het vermogen bezit zich te ontwikkelen in een voor de instandhouding ervan gunstige zin.

De Habitattoets bestaat uit een aantal onderdelen. De eerste stap is de oriëntatiefase. Als er kans is op effecten wordt deze gevolgd door een Verslechterings- en verstoringstoets of een Passende Beoordeling.

#### *Oriëntatiefase*

De oriëntatiefase is feitelijk een soort 'rangeerterrein' waarin wordt bepaald hoe de verdere procedure dient te worden doorlopen. Vaak vindt tijdens deze fase vooroverleg plaats tussen de initiatiefnemer en het Bevoegd Gezag.

De hoofdvraag tijdens de oriëntatiefase is of er een kans op een significant negatief effect bestaat. Dat is het geval als op grond van objectieve gegevens niet valt uit te sluiten dat het project of de andere handeling significante gevolgen heeft of kan hebben voor het gebied. Op deze vraag zijn drie antwoorden mogelijk:

1. Er is zeker geen negatief effect. Dit betekent dat er geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig is.
2. Er is wel een mogelijk negatief effect, maar dit is zeker geen significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening aan de orde is. Omdat het effect zeker niet significant is, volstaat daarvoor de zogenoemde Verslechterings- en verstoringstoets.
3. Er is een kans op een significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening aan de orde is. Omdat er een kans op een significant negatief effect bestaat, is een passende beoordeling vereist.

In de onder 2 en 3 bedoelde gevallen volgt op de oriëntatiefase een vergunningaanvraag door de initiatiefnemer.

#### *Verslechterings- en verstoringstoets*

Bij de Verslechterings- en verstoringstoets dient te worden nagegaan of een project, handeling of plan een kans met zich meebrengt op verslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten, dan wel dat deze een verstoring effect hebben op soorten. Indien deze verslechtering of verstoring niet optreedt (dan wel indien deze gelet op de instandhoudingsdoelstellingen aanvaardbaar is), kan een vergunning worden verleend, zo nodig onder voorwaarden of beperkingen. Indien de verslechtering of verstoring in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen onaanvaardbaar is, dient de vergunning te worden geweigerd.



Bij de afweging of de verslechtering of verstoring onaanvaardbaar is, heeft het Bevoegd Gezag een grotere beleidsvrijheid dan wanneer de vergunningaanvraag via de passende beoordeling verloopt. Het Bevoegd Gezag kan rekening houden met de aanwezigheid van redenen van openbaar belang, de mogelijkheid om te compenseren en andere relevante overwegingen.

#### *Passende Beoordeling*

Bij een passende beoordeling komt in meer detail de hoofdvraag uit de oriëntatiefase terug: is er een kans op een significant negatief effect? De antwoorden zijn hierbij dezelfde; de vervolgstappen wijken echter deels af:

1. Er is zeker geen negatief effect. Dit betekent dat de vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet verleend kan worden.
2. Er is wel een mogelijk negatief effect, maar dit is zeker geen significant negatief effect. Dit betekent dat de passende beoordeling kan worden afgesloten en dat wordt 'teruggeschakeld' naar de Verslechtings- en verstoringstoets (omdat er wel sprake kan zijn van een mogelijk negatief effect).
3. Er is een kans op een significant negatief effect, dat wil zeggen de zekerheid bestaat niet dat er wetenschappelijk gezien redelijkerwijs geen twijfel bestaat dat er geen schadelijke gevolgen zijn.

Na deze conclusie uit de passende beoordeling dient toetsing plaats te vinden aan de zogenaamde ADC-criteria:

- Zijn er geen Alternatieven?
- Is er sprake van een Dwingende reden van groot openbaar belang?
- Zijn er Compenserende maatregelen voorzien?

## 1.5

### **LEESWIJZER**

Deze rapportage geeft allereerst een beschrijving van de betreffende Natura 2000-gebieden en het Beschermd natuurmonument in de omgeving van het plangebied en de instandhoudingsdoelen en natuurwaarden die deze Natura 2000-gebieden en het Beschermd natuurmonument kennen. In hoofdstuk 3 worden de mogelijke effecten, de probleemanalyse, van het ontwerp IGS, het voorkeursalternatief, beschreven. Hoofdstuk 4 bevat de effectbeschrijving, waarin de effecten op de Natura 2000-gebieden en het Beschermd natuurmonument als gevolg van ruimtebeslag, versnippering, verstoring, directe aantasting en verdroging worden besproken. In hoofdstuk 5 is de effectbeoordeling van het voorkeursalternatief beschreven. Hoofdstuk 6 gaat in op plannen en projecten in de omgeving van het plangebied Leek-Roden, waardoor sprake kan zijn van cumulatie van negatieve effecten. Hoofdstuk 6 geeft tenslotte de conclusie van de passende beoordeling voor het voorkeursalternatief. In de bijlagen zijn de resultaten van de voorgaande processtappen (passende beoordeling deelgebieden voor toekomstige bebouwing, passende beoordeling infrastructuur, verdiepingsslag deelgebieden Steenbergerveld) en de literatuurlijst opgenomen.

## HOOFDSTUK

## 2

## Natura 2000-gebieden

## 2.1

## GEBIEDSBESCHRIJVING

Onderstaand is een beschrijving opgenomen van de Natura 2000 gebieden Leekstermeer en Fochteloërveen en voor het Beschermd natuurmonument Elzenbroekbos. Om de latere effectanalyses – en beoordelingen van de onderzochte deelgebieden navolgbaar te maken, zijn bij deze beschrijvingen tevens de afstanden tot de onderzochte deelgebieden voor toekomstige bebouwing aangegeven.

## 2.1.1

## NATURA 2000-GEBIED LEEKSTERMEER

Het Natura 2000-gebied Leekstermeer ligt aan de noordoostzijde van plangebied Leek-Roden. In onderstaande tabel zijn de afstanden van de deelgebieden ten aanzien van het Leekstermeer weergegeven.

Tabel 2.1

Afstanden deelgebieden ten opzichte van het Natura 2000-gebied Leekstermeer.

Afstand tot Natura 2000-gebied Leekstermeer	Deelgebieden
Grenzend aan	Roden Noord, Rond Leekstermeer
0 – 250 meter	Nietap Oost, Oostwold
250 – 2000 meter	Nietap Oksel, Bitseveld
2000 – 5000 meter	Overige deelgebieden
> 5000 meter	Steenbergerveld Zuid Oost en West, Zevenhuizen Noord Oost, West en Noord

Het Leekstermeergebied is een gradiëntrijk overgangsgebied van Drents plateau naar laagveen. Het gebied wordt gekenmerkt door een open veenweidelandschap met aan de westzijde gelegen het Leekstermeer. Langs het meer bevinden zich plaatselijk brede rietkragen en ten noorden en ten westen van het meer liggen enkele verlande petgaten, waaronder de Lettelberter Petten, en enkele houtwallen. Meer dan de helft van het gebied bestaat uit (voormalige) cultuurgraslanden. Het Leekstermeer is ontstaan door menselijke invloeden. Door klink van de veenbodem, als gevolg van ontwatering in de 11de eeuw, trad in de 13de eeuw aanzienlijke wateroverlast op. In die periode zijn door de bewoners in het gebied ook enkele veenterpen opgericht. Later trokken de bewoners zich terug op de pleistocene zandruggen. Tot in het begin van deze eeuw stond een groot deel van het gebied rond het Leekstermeer in de winter maandenlang onder water. Pas na de afsluiting van de Lauwerszee (1969) is de ontwaterings situatie van dien aard dat overstroming van het gebied tot de hoge uitzonderingen behoort.

Het is een bijzonder gradiëntrijk overgangsgebied van Drenths plateau naar laagveen.

De graslanden waren vroeger belangrijk als broedgebied voor weidevogels en het graslandgebied is nu erg verdroogd. In het gebied komen nog waardevolle schraalgraslanden voor. Het oorspronkelijke veengebied werd zowel door de zee, door beekwater van het Drenths plateau als door grondwater gevoed.

### 2.1.2 NATURA 2000-GEBIED FOCHTELOËRVEEN

Het Natura 2000-gebied Fochteloërveen ligt op ruime afstand ten zuidwesten van het plangebied Leek-Roden. In onderstaande tabel zijn de afstanden van de deelgebieden ten aanzien van het Fochteloërveen weergegeven.

**Tabel 2.2**

Afstanden deelgebieden ten opzichte van het Natura 2000-gebied Fochteloërveen.

Afstand tot Natura 2000-gebied Fochteloërveen	Deelgebieden
0 – 5000	-
5000 – 10000	Steenbergerveld West, Noord Oost en Zuid Oost, Wijkengebied Zuid, Zevenhuizen Noord Oost, West en Zuid Oost, Roden Zuid
> 10000	Overige deelgebieden

Het Fochteloërveen maakte in het verleden onderdeel uit van de uitgestrekte Smildervenen die ooit grote delen van NW-Drenthe en aangrenzend Fryslân bedekten. Vrijwel het gehele oorspronkelijke hoogveengebied is afgegraven. Het Fochteloërveen lag aan de rand van dit grote veen en bestaat uit een naar verhouding jong en ondiep (tot 2 meter) veenpakket. Er zijn maatregelen genomen om de groei van het hoogveen te stimuleren, zoals het plaatsen van damwanden en het aanbrengen van stuwen. Na een stilstandfase in de veengroei bevat het Fochteloërveen nu een relatief grote kern met actief hoogveen. Het gebied wordt verder gekenmerkt door zijn uitgestrektheid en boomloosheid (buiten de boswachterij aan de noordkant). Het gebied bestaat, naast het levende hoogveen in het centrale deel, uit droge en vochtige heide en vennen, enige graslanden en in het noorden enkele naaldbossen. Ondiep, open water ligt in de Vloeiweiden, Zuidwestplassen en Esmeer. Het Esmeer is een pingoruïne.

### 2.1.3 BESCHERMD NATUURMONUMENT ELZENBROEKBOS

Het beschermd natuurmonument Elzenbroekbos ligt in het midden van plangebied Leek-Roden tussen de deelgebieden Nietap Oost en Roden Noord. In onderstaande tabel zijn de afstanden van de deelgebieden ten aanzien van het Elzenbroekbos weergegeven.

**Tabel 2.3**

Afstanden deelgebieden ten opzichte van beschermd natuurmonument Elzenbroekbos.

Afstand tot BNM Elzenbroekbos	Deelgebieden
Grenzend aan	-
0 – 250 meter	Nietap Oost
250 – 2000 meter	Roden Noord, Wijkengebied Noord, Nietap Oksel
2000 – 5000 meter	Overige deelgebieden
> 5000 meter	Zevenhuizen West

Het beschermd natuurmonument Elzenbroekbos is een landschappelijk waardevol klein boscomplex (3 ha) in het aan bomen zeer arme weidegebied ten zuidwesten van het Leekstermeer. Het gebied is in 1973 aangewezen als beschermd natuurmonument. Het ligt op de overgang van een voedselarm naar een voedselrijk milieu.

Ook binnen de begrenzing van het gebied komen verschillende milieutypen voor, namelijk betrekkelijk hoge, droge gedeelten en laaggelegen, vochtige gedeelten, waartussen geleidelijke overgangen bestaan. Dankzij deze verscheidenheid in de terreingesteldheid komt er een relatief groot aantal plantensoorten voor. Verschillende vogelsoorten broeden in het natuurmonument of verblijven er enige tijd gedurende de trek. Het terrein is dan ook zowel botanisch als ornithologisch van betekenis.

## 2.2

### **INSTANDHOUDINGSDOELEN**

Het ecologische netwerk Natura2000 moet de betrokken natuurlijke habitats en leefgebieden van soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding behouden of in voorkomend geval herstellen. Onder het begrip “instandhouding” wordt een geheel van maatregelen verstaan die nodig zijn voor het behoud of herstel van natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding. Ingevolge artikel 4, vierde lid, Habitatrictlijn worden bij aanwijzing als Habitatrictlijngebied “tevens de prioriteiten vastgesteld gelet op het belang van de gebieden voor het in een gunstige staat van instandhouding behouden of herstellen van een type natuurlijke habitat [...] of van een soort [...] alsmede voor de coherentie van Natura 2000 en gelet op de voor dat gebied bestaande dreiging van achteruitgang en vernietiging”. Deze bepaling is in artikel 10a, tweede lid, van de Natuurbeschermingswet 1998 nader uitgewerkt. Op grond van dit artikel bestaat de verplichting om in een aanwijzing doelstellingen ten aanzien van de instandhouding van leefgebieden van vogelsoorten dan wel doelstellingen ten aanzien van de instandhouding van natuurlijke habitats of populaties van de in het wild levende dier- en plantensoorten op te nemen. Om die reden zijn voor elk Natura2000-gebied instandhoudingsdoelstellingen ontwikkeld, waarbij per habitattypen en per (vogel)soort is uitgegaan van landelijke doelen en de bijdrage die een gebied redelijkerwijs kan leveren voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding op landelijk niveau. Voor de meeste habitattypen en soorten kan het landelijk doel gerealiseerd worden met deze gebiedsdoelen. Voor een aantal soorten en habitattypen dragen de ‘voorkomens’ buiten de Natura 2000 gebieden bij aan de realisering van het landelijk doel. Voor een beperkt aantal habitattypen en soorten is er voor gekozen om complementaire doelen op basis van artikel 10a, lid 3 van de Natuurbeschermingswet te formuleren. Het betreft met name habitattypen en soorten waarvoor Nederland een bijzondere verantwoordelijkheid heeft wat betreft relatief belang en de mate waarin de habitattypen en soorten onder druk staan.

In de ontwerp aanwijzingsbesluiten voor het Leekstermeergebied en Fochteloërveen is aangegeven wat de instandhoudingsdoelen zijn voor de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen. Dit zijn algemene doelen voor de gebieden en de relatie tussen de gebieden en de omgeving, doelen ten aanzien van de kwalificerende waarden en ten aanzien van de complementaire doelen.

#### ***Algemene doelen***

- Behoud van de bijdrage van het Natura2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie.
- Behoud van de bijdrage van het Natura2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura2000-netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.

- Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitattypen en soorten.
- Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.
- Behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.

## 2.2.1 NATURA 2000-GBIED LEEKSTERMEER

Het Natura 2000-gebied Leekstermeer is aangewezen voor de volgende kwalificerende waarden.

**Tabel 2.4**

Instandhoudingsdoelen van  
Natura 2000-gebied  
Leekstermeer.

Kwalificerende waarden Vogelrichtlijn	
<b>Broedvogels</b>	
A119	Porseleinhoen
A122	Kwartelkoning
A295	Rietzanger
<b>Niet-broedvogels</b>	
A041	Kolgans
A045	Brandgans
A050	Smient
<b>Complementaire doelen</b>	
H7140	Overgangs- en trilvenen
H91E0	Beekbegeleidende bossen
H1016	Zeggekorfslak

### ***Porseleinhoen***

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 2 paren. Het porseleinhoen is een zeer schaarse broedvogel waarvan in 1997 2 paren werden vastgesteld. Verder zijn er geen inventarisatiegegevens voorhanden. Het gewenste aantal paren heeft betrekking op gunstige jaren. Gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is behoud van de populatie op dit, relatief hoge, niveau gewenst. Het gebied levert onvoldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio Drents-Groningse grensgebied ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.

### ***Kwartelkoning***

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 5 paren. De kwartelkoning is een zeer schaarse, niet jaarlijks voorkomende broedvogel met maximaal 20 paren in het landelijke topjaar 1998; in de periode 1999-2003 was de soort aanwezig met 1-6 paren. Van oorsprong is de kwartelkoning een reguliere broedvogel van het laagveen weidegebied. Gezien de landelijk matig ongunstige staat van instandhouding is behoud van de populatie op een relatief hoog niveau gewenst. Het gebied levert onvoldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio Drents-Groningse grensgebied ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.

**Rietzanger**

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 10 paren. De rietzanger is van oudsher een schaarse broedvogel die sterk kan profiteren van de voorgenomen natuurontwikkeling. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding met betrekking tot de populatie omvang, is behoud voldoende. Het gebied levert onvoldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio Drents-Groningse grensgebied ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.

**Kolgans**

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 640 vogels (seizoensgemiddelde). Het gebied heeft voor de kolgans o.a. een functie als foerageergebied en als slaappleaats. Aantallen zijn recent fors afgenomen. Handhaving van de huidige situatie is voldoende want de landelijke staat van instandhouding is gunstig.

**Brandgans**

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 110 vogels (seizoensgemiddelde). Het gebied heeft voor de brandgans o.a. een functie als foerageergebied en als slaappleaats. Aantallen fluctueren. Handhaving van de huidige situatie is voldoende want de landelijke staat van instandhouding is gunstig.

**Smient**

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 640 vogels (seizoensgemiddelde). Het gebied heeft voor de smient o.a. een functie als slaappleaats en als foerageergebied. Er was sprake van hoge aantallen rond 1990, met daarna een afname. Handhaving van de huidige situatie is voldoende want de landelijke staat van instandhouding is gunstig.

**Overgangs- en trilveen**

Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit overgangs- en trilvenen, trilvenen (subtype A). In het gebied zijn mogelijkheden om het matig ontwikkelde habitatype overgangs- en trilvenen, trilvenen (subtype A), een subtype met een zeer ongunstige staat van instandhouding, uit te breiden en de kwaliteit te verbeteren.

**Beekbegeleidende bossen**

Behoud oppervlakte en kwaliteit vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen (subtype C). In het Leekstermeer komt, in kwelgebieden, het habitatype vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen, voor in de vorm van zeggenrijk elzenbroekbos (*Carici elongatae-Alnetum*).

**Zeggekorfslak**

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie. De zeggekorfslak is hier recent ontdekt (minLNV). Omdat het een soort betreft waarvan het aantal verspreidingslocaties in ons land beperkt is en deze locatie de enige in Noord-Nederland is voor het gebied een behoudsdoelstelling geformuleerd

**2.2.2****NATURA 2000-GBIED FOCHTELOËRVEEN**

Het Natura 2000-gebied Fochteloërveen is aangewezen voor de volgende kwalificerende waarden:

**Tabel 2.5**

Instandhoudingsdoelen van  
Natura 2000-gebied  
Fochteloërveen.

Kwalificerende waarden Habitatrichtlijn	
Habitattypen	
H3160	Zure vennen
H4010	Vochtige heiden
H4030	Droge heiden
H7110	Actieve hoogvenen
H7120	Herstellende hoogvenen

#### ***Zure vennen***

Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit van zure vennen. Zure vennen komen met marginale kwaliteit voor in het Esmeer. Deze pingoruïne betreft één van de grootste zure vennen in Drenthe, momenteel vooral van belang voor vogels.

#### ***Vochtige heiden***

Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit vochtige heiden (subtype A). Vochtige heiden komen in het hoogveen gebied voor in zeer smalle zones op de overgang van droge heiden en hoogveen. Bij behoud van de droge heiden en herstellende hoogvenen is de instandhouding gegarandeerd. De ontwikkeling van het habitatype vochtige heiden, wordt beoogd in de huidige boswachterij, mede als leefgebied voor vogels die nu in herstellende hoogvenen voorkomen, zoals paapje en roodborsttapuit.

#### ***Droge heiden***

Behoud oppervlakte en kwaliteit droge heiden. Droge heiden komen voor op zandruggen in het veen, onder meer in een lange, enkele tientallen meters brede strook langs het fietspad dat dwars door het veen loopt.

#### ***Actieve hoogvenen***

Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit actieve hoogvenen (subtype A). Het gebied is één van de weinige voorbeelden van een groot hoogveenrestant met een kern van actief hoogveen in ons land. De perspectieven voor uitbreiding van de actieve hoogvenen zijn hier goed. In dit gebied kan actief hoogveen op landschapsschaal met overgangen naar beekdalen worden gerealiseerd. Op termijn kan dit gebied een groot deel bijdragen aan het realiseren van de landelijke opgave voor actieve hoogvenen.

#### ***Herstellende hoogvenen***

Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit herstellende hoogvenen. Enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van actieve hoogvenen (subtype A) is toegestaan. Er zijn goede mogelijkheden om een zodanige kwaliteitsverbetering van herstellende hoogvenen te bereiken, dat een deel kan overgaan in actieve hoogvenen (subtype A). De heidevegetaties en bossen op het verdroogde hoogveen worden niet tot vochtige heiden (subtype A) en droge heiden gerekend, maar maken onderdeel uit van herstellende hoogvenen. In het gebied komen op veen ook begroeiingen voor die niet tot het habitatype gerekend worden. De beoogde verbetering kwaliteit resulteert tevens in uitbreiding van oppervlakte.



**Tabel 2.6**

Instandhoudingsdoelen van  
Natura 2000-gebied  
Fochteloërveen.

<b>Kwalificerende waarden Vogelrichtlijn</b>	
<b>Broedvogels</b>	
A008	Geoorde fuut
A119	Porseleinhoen
A275	Paapje
A276	Roodborsttapuit
<b>Niet-broedvogels</b>	
A037	Kleine zwaan
A038	Wilde zwaan
A039	Toendrarietgans
A041	Kolgans
A052	Wintertaling
A056	Slobeend

### ***Geoorde fuut***

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 10 paren. Sinds 1918 is de geoorde fuut broedvogel in Nederland met tot in de 70-er jaren bescheiden aantallen. In het Fochteloërveen is de soort pas een regelmatige broedvogel vanaf halverwege de 80-er jaren in geleidelijk toenemende aantallen. Het aantal paren fluctueert sterk met het aanbod aan geschikte waterpartijen ten gevolge van schommelingen in de waterstand. Maximaal werden 28 paren geteld in 1990 en 23 in 2000. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende.

Het gebied levert onvoldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio Fries-Drentse grensstreek ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.

### ***Porseleinhoen***

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 20 paren. Afhankelijk van de waterstand in mei en juni kunnen zich enkele tientallen porseleinhoentjes vestigen (maximaal 28 in 2001); in droge jaren minder dan 10. Randen van hoogvenen zijn in potentie stabiele broedplaatsen door een permanent gunstige waterstand in de zomermaanden. Het gewenste aantal paren heeft betrekking op gunstige jaren. Gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is behoud van de populatie op een relatief hoog niveau gewenst. Het betreft een relatief geïsoleerde broedplaats; het gebied levert onvoldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

### ***Paapje***

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 60 paren. Vochtige heidevelden en open veengebieden zijn tegenwoordig een zeer belangrijk broedhabitat voor het paapje. Het aantal paren is de laatste 2 decennia sterk toegenomen en momenteel herbergt het Fochteloërveen de grootste populatie in Nederland met jaarlijks ten minste 50 paren (maximaal 67 in 1999). Gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is behoud van de populatie op het recente, relatief hoge, niveau gewenst. Het gebied levert onvoldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio Fries-Drentse grensstreek ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.

***Roodborsttapuit***

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 60 paren. Mits niet al te nat, vormen open heidegebieden een belangrijk broedhabitat voor de roodborsttapuit. De populatie in het Fochteloërveen is in de afgelopen decennia sterk toegenomen. In 2000 werd een (voorlopig) maximum van 77 paren bereikt. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het gebied levert onvoldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio Fries-Drentse grensstreek ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.

***Kleine zwaan***

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 90 vogels (seizoensmaximum). Het gebied heeft voor de kleine zwaan o.a. een functie als slaappleaats. Trendgegevens zijn niet beschikbaar. Vanwege de vermoedelijk natuurlijke oorzaken van de landelijk matig ongunstige staat van instandhouding is er geen herstelopgave van toepassing.

***Wilde zwaan***

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 100 vogels (seizoensmaximum). Aantallen wilde zwanen zijn van nationale betekenis. Het gebied heeft voor de soort o.a. een functie als slaappleaats. Het gebied levert als slaappleaats de grootste bijdrage binnen het Natura2000-netwerk. Trendgegevens zijn niet beschikbaar. Handhaving van de huidige situatie is voldoende omdat de landelijk matig ongunstige staat van instandhouding is gebaseerd op een licht afnemende trend die waarschijnlijk geen Nederlandse oorzaak heeft (klimaat).

***Toendrarietgans***

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 11.100 vogels (seizoensmaximum). Aantallen toendrarietganzen zijn van nationale en internationale betekenis. Het gebied heeft voor de soort o.a. een functie als slaappleaats, na de Noordoostpolder levert het gebied de grootste bijdrage in Nederland. Trendgegevens zijn niet beschikbaar. Handhaving van de huidige situatie is voldoende, want de landelijke staat van instandhouding is gunstig en de internationale populatieomvang is stabiel.

***Kolgans***

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.300 vogels (seizoensmaximum). Het gebied heeft voor de kolgans o.a. een functie als slaappleaats. Trendgegevens zijn niet beschikbaar. Handhaving van de huidige situatie is voldoende, want de landelijke staat van instandhouding is gunstig en de internationale populatieomvang neemt toe.

***Wintertaling***

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 600 vogels (seizoensgemiddelde). Het gebied heeft voor de wintertaling o.a. een functie als foerageergebied. De data zijn nog niet geschikt voor een trendanalyse. Handhaving van de huidige situatie is voldoende want de landelijke staat van instandhouding is gunstig en de internationale populatieomvang is stabiel.

***Slobeend***

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 40 vogels (seizoensgemiddelde). Het gebied heeft voor de slobeend o.a. een functie als foerageergebied. De data zijn nog niet geschikt voor een trendanalyse. Handhaving van de huidige situatie is voldoende want de landelijke staat van instandhouding is gunstig en de internationale populatieomvang is stabiel.

**2.2.3****BESCHERMD NATUURMONUMENT ELZENBROEKBOS**

Het beschermd natuurmonument Elzenbroek is landschappelijk, botanisch en ornithologisch van betekenis. De wezenlijke kenmerken bestaan uit een boscomplex in een bomenarm weidegebied, het voorkomen van een relatief groot aantal plantensoorten van een voedselarm tot voedselrijk milieu en het voorkomen van diverse broed- en overwinterende vogels. Het boscomplex bestaat uit oud bos, voornamelijk berkenbomen, kamperfoelie en een onderbegroeiing van onder andere bosanemonen en zeggensoorten. Er zijn geen gegevens bekend over de broedvogelsoorten en overwinterende vogelsoorten die gebruik maken van het Elzenbroekbos.

## HOOFDSTUK 3

# Probleemanalyse

### 3.1

#### INLEIDING

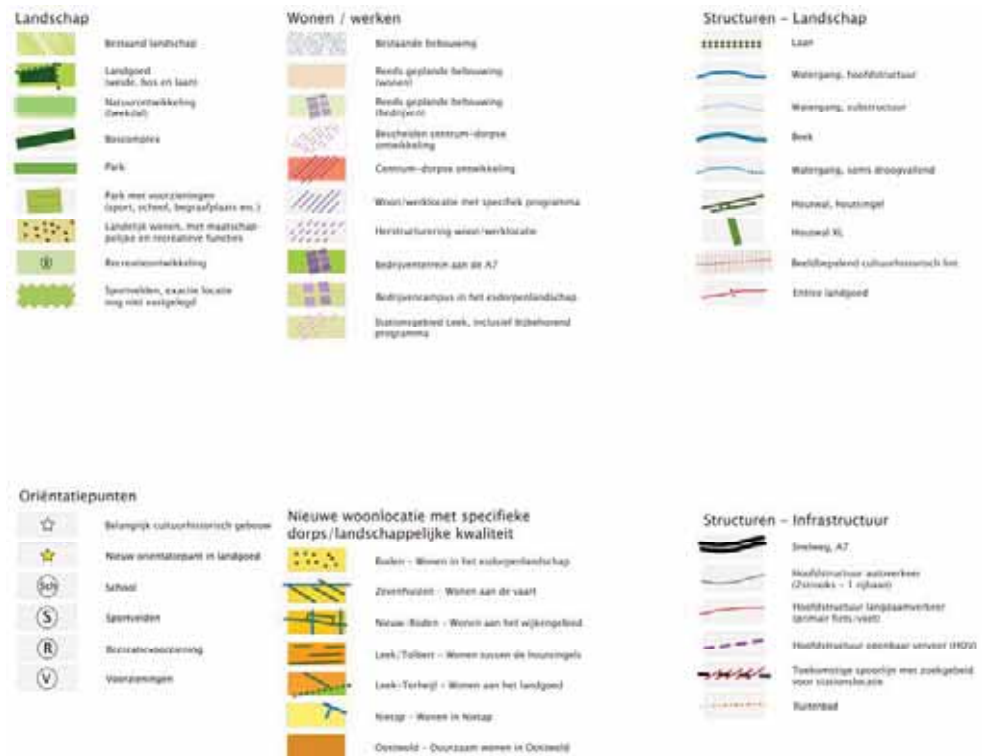
De Passende Beoordeling heeft betrekking op het ontwerp van de Intergemeentelijke Structuurvisie Leek-Roden. Dit ontwerp betreft de bebouwingsopgave en de nieuwe c.q. gewijzigde hoofdontsluiting voor het plangebied Leek-Roden. In dit hoofdstuk worden de mogelijke gevolgen van deze bebouwingsopgave en ontsluiting op aanwezige natuurwaarden in de betreffende Natura 2000-gebieden en het Beschermd natuurmonument beschreven.

In figuur 3.1 is het kaartbeeld van het ontwerp van de Intergemeentelijke Structuurvisie weergegeven.

#### Figuur 3.1

Kaartbeeld ontwerp  
Intergemeentelijke  
Structuurvisie Leek Roden





### 3.2 MOGELIJKE EFFECTEN ALS GEVOLG VAN INGREEP

De ingreep die plaatsvindt in het plangebied Leek-Roden kan negatieve effecten veroorzaken op beschermde gebieden en beschermde en/of bedreigde soorten binnen deze gebieden. In onderstaande paragrafen worden de effecten beschreven die mogelijk optreden binnen de Natura 2000-gebieden.

#### 3.2.1 RUIMTEBESLAG

Ruimtebeslag kan optreden wanneer bebouwing c.q. de aanleg van infrastructuur plaatsvindt binnen beschermde natuurgebieden. Als gevolg van ruimtebeslag bestaat de kans dat habitattypen of biotopen van soorten aangetast worden. De deelgebieden en de infrastructuurvarianten liggen buiten de Natura 2000-gebieden Leekstermeer en Fochteloërveen en het beschermd natuurmonument Elzenbroekbos. Er vindt dus geen ruimtebeslag plaats binnen deze gebieden. Wel kan ruimtebeslag optreden in de omgeving van de Natura 2000-gebieden, waardoor leefgebied van kwalificerende vogelsoorten die foerageren buiten de Natura 2000-gebieden mogelijk wordt aangetast. Door aantasting van de foerageergebieden kunnen effecten op de instandhoudingsdoelstellingen optreden.

#### 3.2.2 VERSNIPPERING

Versnippering kan optreden wanneer beschermde natuurgebieden doorsneden worden, waardoor populaties van een soort of habitatype ruimtelijk van elkaar scheiden worden gescheiden. Barrièrewerking kan de bewegingsvrijheid van soorten beperken, waardoor deelpopulaties van elkaar geïsoleerd raken of bepaalde functionele gebieden niet meer bereikt kunnen worden. Hierdoor lopen de betrokken (deel)populaties het risico te verzwakken en eventueel lokaal uit te sterven.

Doordat alle deelgebieden en infrastructuurvarianten buiten de Natura 2000-gebieden en het Beschermd natuurmonument liggen, treedt geen barrièrewerking binnen de gebieden op. Wel kan versnippering van potentieel leefgebied van vogels in de omgeving van de Natura 2000-gebieden en het beschermde natuurmonument optreden door realisatie van de bebouwingopgave c.q. infrastructuur.

### 3.2.3

#### VERSTORING (GELUID, LICHT, BEWEGING)

Werkzaamheden in en nabij de Natura 2000-gebieden en het Beschermd natuurmonument kunnen leiden tot verstoring van kwalificerende soorten door geluid, licht en beweging. Geluid kan verstorend zijn voor vogels, zoogdieren en sommige soorten amfibieën. Onregelmatige geluiden kunnen stress- en vluchtreacties oproepen. Dit kan indirect leiden tot verzwakking van populaties, bijvoorbeeld door teruglopende reproductie of door toename van sterfte van dieren. Verstoring door licht is soortspecifiek. Sommige soorten zullen sterk verlichte gebieden vermijden, waardoor beperking van hun leefgebied of barrièrewerking op vaste migratieroutes optreedt. Andere soorten worden aangetrokken door licht, waardoor ze in minder geschikte biotopen terecht komen, waar ze geen voedsel kunnen vinden of zich niet kunnen voortplanten. Aanwezigheid van bewegende mensen, voertuigen en installaties kan schrikreacties oproepen bij dieren. De effecten zijn vergelijkbaar met de reacties op geluidverstoring: mijden van gebieden, vluchtgedrag, afname reproductie, verminderde voedselopname en uiteindelijk verzwakking van de populatie.

Mogelijke effecten als gevolg van verstoring kunnen onderverdeeld worden in effecten tijdens de aanlegfase en effecten tijdens de gebruiksfase. Verstoring tijdens de aanlegfase heeft betrekking tot de werkzaamheden tijdens het bouwrijp maken van gebieden, het bouwen van woningen en realiseren van de infrastructuur. Binnen een straal van circa 500 meter leiden werkzaamheden mogelijk tot verstoring van kwalificerende natuurwaarden (Reijnen et al, 1996). Verstoring tijdens de gebruiksfase heeft bij de deelgebieden betrekking op de toename van de bevolkingsdichtheid in het plangebied Leek-Roden, waardoor een hogere dagrecreatiedruk ontstaat. Deze recreatiedruk leidt tot extra verstoring van de kwalificerende vogelsoorten in de Natura 2000-gebieden en het beschermde natuurmonument. Uit onderzoek is gebleken dat dagrecreatie voornamelijk plaatsvindt in natuurgebieden binnen een straal van 2 kilometer rond de woning (Henkens et al, 2005). Bij infrastructuur heeft verstoring tijdens de gebruiksfase betrekking op de toename van verkeer. Verstoring door geluid reikt het meest ver (i.v.m. verstoring door beweging en licht) en is daardoor in de beoordeling maatgevend. Uit onderzoek is bekend dat de dichtheden en het broedsucces van weidevogels en bosvogels worden beïnvloed door geluid (Reijnen et al, 1992).

### 3.2.4

#### DIRECTE AANTASTING

Werkzaamheden in beschermde natuurgebieden kunnen leiden tot directe aantasting van voorkomende soorten en habitattypen. Mobiele soorten kunnen tijdens werkzaamheden tijdelijk uitwijken naar geschikte leefgebieden in de omgeving van het plangebied. Soorten die niet of weinig mobiel zijn, kennen echter geen gelegenheid om werkzaamheden te ontvluchten. Werkzaamheden kunnen dan leiden tot schade aan en omkomen van individuen. Naast fysieke schade aan individuen kunnen werkzaamheden zorgen voor aantasting van het leefgebied van soorten en schade aan holen, schuilplaatsen, voortplantings- en overwinteringsplaatsen.

De ingreep vindt plaats buiten de Natura 2000-gebieden en het Beschermde natuurmonument. De voorkomende habitattypen zijn gebonden aan het Leekstermeergebied. Ook zeggekorfslak, een soort die voorkomt op zeggesoorten in onbeschaduwde verlande oevers, is gebonden aan het natuurgebied. Directe aantasting van habitattypen en zeggekorfslak kan daardoor uitgesloten worden. De kwalificerende vogelsoorten die foerageren binnen de deelgebieden kunnen tijdens werkzaamheden uitwijken, waardoor geen sprake zal zijn van directe aantasting. Wel kan aantasting van foerageergebied plaatsvinden. Deze effecten worden onder ruimtebeslag beschreven.

### 3.2.5

#### VERDROGING

Werkzaamheden in of nabij beschermde natuurgebieden kunnen leiden tot verdroging van natuurlijke standplaatsen van vegetaties, die afhankelijk zijn van een hoge en stabiele grondwaterstand en van toevoer van grondwater met een specifieke samenstelling. Verandering in deze condities kan leiden tot verschuivingen in de vegetatiesamenstelling en daarmee tot vermindering van de kwaliteit van habitattypen. Verdroging kan ook leiden tot slechtere condities voor soorten die van deze vegetaties afhankelijk zijn (zoals insecten en herbivoren) of soorten die water en vocht nodig hebben voor voortplanting (zoals amfibieën).

Bebouwing binnen de deelgebieden kan effect hebben op grondwaterstanden en hiervan afgeleide grondwaterstroming door:

- Drainage van de deelgebieden ten behoeve van de bebouwing.
- Verharding van het oppervlak waardoor infiltratie afneemt.
- Verstoring van de bodemopbouw.
- Verandering in oppervlaktewaterstructuur.

Door verandering in grondwaterstroming en toename in emissies is er ook beïnvloeding van de kwaliteit van kwel en infiltratie.

Ook de aanleg van infrastructuur kan effecten hebben op de grond- en oppervlaktewaterhuishouding en leiden tot effecten op waterafhankelijke natuurwaarden. Voor wegen aangelegd op maaiveld niveau zal de benodigde afwatering en ontwatering gerealiseerd worden door bermsloten. Afhankelijk van de grondwatersituatie zullen deze een ontwaterende werking krijgen. Dit kan leiden tot veranderingen in regionale en lokale grondwaterstroming, kwel en wegzijging en/of veranderingen in het oppervlaktewatersysteem, waardoor negatieve effecten op natuurwaarden ontstaan. Bemaling is bij infrastructuur vooralsnog niet aan de orde.

Uitgangspunt in de analyse is dat er geen beïnvloeding is wanneer er geen hydrologische relatie aanwezig is, dit door aanwezige bodemopbouw en hydrologische situatie gecombineerd met de afstand tot het gebied. Wanneer er mogelijkheden zijn om waterneutraal te bouwen door lage bouwdichtheden en gebiedskenmerken, dan wordt ervan uitgegaan dat er waterneutraal gebouwd gaat worden om effecten op de omgeving te voorkomen.



## HOOFDSTUK

# 4 Effectbeschrijving

Bij de beoordeling van de gevolgen voor de bestaande natuurwaarden gaat de aandacht uit naar de aantasting van beschermde gebieden en naar de gevolgen voor beschermde en/of bedreigde soorten binnen deze gebieden. De gevolgen voor natuurwaarden worden zowel tijdens de aanlegfase als in de gebruiksfase meegenomen in de effectbeoordeling.

## 4.1

### **RUIMTEBESLAG**

### 4.1.1

#### **NATURA 2000-GBIED LEEKSTERMEER**

Alle deelgebieden en geplande infrastructuur liggen buiten de grenzen van de Natura 2000-gebieden Leekstermeer. Ruimtebeslag van gekwalificeerde habitattypen en zeggekorfslak is daardoor niet aan de orde. Ook is geen sprake van ruimtebeslag van broedhabitat van de soorten porseleinhoen (natte uiterwaarden, riet- en zeggemoerassen, onderwatergelopen graslanden) en rietzanger (rietlanden en oevervegetaties). De soorten zijn voor hun broedhabitat gebonden aan het Natura 2000-gebied. Kwartelkoning broedt met name in hooilanden. Kolgans, brandgans en smient foerageren in de omgeving van het Leekstermeer. Deze soorten foerageren met name op grasland. De belangrijkste foerageergebieden rond het Leekstermeer zijn de polder Vredewold, de westelijke delen van de polder Matsloot-Roderwolde en de Zuidermaden. In toenemende mate foerageren de ganzen en smienten ten noorden van de A7 in de polder Oostwold (Hut & Bos, 2007). Deelgebied Oostwold, Leeksterveld Midden en Nietap Oost bevatten foerageergebied voor de kwalificerende ganzensoorten kolgans, brandgans en smient. Het deel binnen Oostwold waar bebouwing voorzien is, ligt tussen de bestaande bebouwing, het kanaal en de A7. Door de momenteel al aanwezige verstoring is dit deel niet of nauwelijks geschikt voor ganzen. Er worden geen negatieve effecten verwacht als gevolg van ruimtebeslag. Een deel van het gebied Leeksterveld Midden is al in ontwikkeling als bedrijventerrein. Binnen het westelijke deel ligt echter nog geschikt foerageergebied dat verloren gaat door het beoogde bedrijventerrein. Dit deel is slechts matig geschikt, doordat het gebied vrij besloten is en door de verstoring vanuit het aangrenzende bedrijventerrein. Het effect wordt negatief beoordeeld. Significante negatieve effecten door ruimtebeslag worden niet verwacht. In het deelgebied Nietap Oost wordt slechts tot de dijk gebouwd. Het geschikte foerageergebied voor ganzen ligt aan de andere zijde van de dijk, waardoor geen sprake is van ruimtebeslag. Het effect wordt neutraal beoordeeld.

#### 4.1.2

##### NATURA 2000-GEBIED FOCHTELOËRVEEN

De deelgebieden en infrastructuur liggen buiten het Natura 2000-gebied, waardoor geen ruimtebeslag optreedt van kwalificerende habitattypen. Ook treden geen negatieve effecten door ruimtebeslag op voor de kwalificerende broedvogelsoorten geoorde fuut (ondiepe, kleinschalige wateren) en porseleinhoen (natte uiterwaarden, riet- en zeggemoerassen, onderwatergelopen graslanden) doordat zij voor hun broedbiotopen gebonden zijn aan het Fochteloërveen. Negatieve effecten op de broedvogels paapje (kruidenrijke, open graslanden), roodborsttapuit (open tot halfopen, vaak droge terreinen) en de eendensoorten slobend en wintertaling worden uitgesloten door de ruime afstand tussen het Fochteloërveen en het dichtsbijzijnde deelgebied (ca 7900 m). Voor de soorten kolgans, toendrarietgans, wilde zwaan en kleine zwaan dient het Fochteloërveen als slaappleaats. Deze soorten foerageren in de omgeving van het natuurgebied. De ganzensoorten foerageren met name op grasland en de zwanen op bouwland (Hut & Bos, 2007). In het Steenbergerveld foerageren grote aantallen toendrarietganzen (tot 3500 exemplaren) en kolganzen (tot 750 exemplaren). Ook wilde zwaan is hier aangetroffen (SOVON). De soorten maken met name in de maanden januari en februari gebruik van het Steenbergerveld als foerageergebied. In de winter 2007-2008 en 2008-2009 zijn binnen het Fochteloërveen en het Steenbergerveld ganzen geteld en de halsbanden bekeken. De aanwezige toendrarietganzen gebruikten het Steenbergerveld als pleisterplaats en de omliggende zandgaten, in ieder geval Amerika, als slaappleaats. Er kan echter niet uitgesloten worden dat de ganzen een relatie hebben met het Fochteloërveen en in bepaalde perioden van het Fochteloërveen naar het Steenbergerveld trekken om te foerageren. De draagkracht van het Steenbergerveld voor ganzen en zwanen is onderzocht aan de hand van drie fictieve scenario's voor bebouwing. De resultaten van deze verdiepingsslag zijn opgenomen in bijlage 3. Negatieve effecten op kolgans en toendrarietgans door het ongeschikt raken van foerageergebied als gevolg van bebouwing in de deelgebieden Steenbergerveld Noordoost en Zuidoost kunnen niet worden uitgesloten. Significant negatieve effecten worden niet verwacht, doordat het oppervlak waar bebouwing gepland is, beperkt is en doordat er voldoende geschikt leefgebied voor beide soorten overblijft in de directe omgeving van het deelgebied. De infrastructuur ligt ten noorden van het Steenbergerveld en wordt gescheiden door bestaande wegen en bebouwing. Het dichtsbijzijnde deel van het Steenbergerveld is dus nu al verstoord en daardoor ongeschikt voor foeragerende ganzen. Als gevolg van de infrastructuur worden geen negatieve effecten verwacht.

#### 4.1.3

##### BESCHERMD NATUURMONUMENT ELZENBROEKBOS

De deelgebieden en infrastructuur liggen buiten het beschermd natuurmonument, waardoor geen ruimtebeslag optreedt binnen het Elzenbroekbos. Negatieve effecten door ruimtebeslag op de landschappelijke en botanische waarden kunnen daardoor uitgesloten worden. Ook negatieve effecten op de ornithologische waarden van het gebied worden niet verwacht. Het boscomplex is van belang als broedplaats voor vogels van bos en struweel. De omgeving van het Elzenbroekbos bestaat uit graslanden, waardoor de vogelsoorten gebonden zijn aan het beschermd natuurgebied. De overwinterende vogels gebruiken het bos als rustplaats en foerageren naar verwachting in de omgeving van het Leekstermeer. Ook voor deze vogelsoorten zullen geen negatieve effecten optreden door ruimtebeslag.

## **4.2** **VERSNIPPERING**

### **4.2.1** **NATURA 2000-GEBIED LEEKSTERMEER**

Er worden geen negatieve effecten van versnippering verwacht op habitattypen, zeggekorfslak en broedvogels, doordat deze natuurwaarden gebonden zijn aan het Natura 2000-gebied. Er vindt geen doorsnijding van dit gebied plaats. Vrijwel alle deelgebieden grenzen aan bestaande bebouwing en/of liggen op ruime afstand van bovengenoemde gebieden. Deelgebied Oostwold, Leeksterveld Midden en Nietap Oost liggen nabij foerageergebied. Ook voor deze gebieden geldt dat de voorgenomen bebouwing grenst aan bestaande bebouwing en/of bestaande wegen. Foerageergebied rond deze gebieden is al versnipperd, de geplande bebouwing leidt niet tot extra versnippering. De infrastructuur ligt op ruime afstand van het Natura 2000-gebied.

### **4.2.2** **NATURA 2000-GEBIED FOCHTELOËRVEEN**

Er is geen sprake van versnippering door bebouwing of infrastructuur in plangebied Leek-Roden. De deelgebieden liggen op ruime afstand ten noordoosten van het Natura 2000-gebied, waardoor geen barrièrewerking optreedt. De bebouwing binnen het Steenbergerveld dat geschikt is als foerageergebied voor kolgans en toendrarietgans is tegen de bebouwde kom en bospercelen aan geprojecteerd en veroorzaakt daardoor geen versnippering. Negatieve effecten door versnippering kunnen uitgesloten worden.

### **4.2.3** **BESCHERMD NATUURMONUMENT ELZENBROEKBOS**

Er is geen sprake van versnippering van het Beschermd natuurmonument door bebouwing en infrastructuur in het plangebied Leek-Roden. Het Elzenbroekbos is een kleinschalig boscomplex omgeven door graslanden. Het bos ligt buiten de begrenzing van de deelgebieden en wordt niet doorsneden door de geplande infrastructuur. Daarnaast ligt het gebied momenteel al geïsoleerd van andere bospercelen. Extra versnippering is niet aan de orde.

## **4.3** **VERSTORING (GELUID, LICHT, BEWEGING)**

### **4.3.1** **NATURA 2000-GEBIED LEEKSTERMEER**

Werkzaamheden gedurende de aanlegfase in de deelgebieden Oostwold en Leeksterveld Midden kunnen, indien deze plaatsvinden binnen het overwinteringsseizoen (indicatief: november-februari), leiden tot tijdelijke verstoring door geluid en beweging van kwalificerende ganzensoorten uit het Natura 2000-gebied Leekstermeer. Brandgans, kolgans en smient zijn met name gevoelig voor beweging. Verstoring van de 's nachts foeragerende smient wordt niet verwacht, tenzij 's nachts wordt gewerkt. Indien werkzaamheden plaatsvinden binnen de dagperiode, zal geen verstoring door kunstmatige verlichting optreden. Verstoring van broedvogels wordt niet verwacht. De rietzanger is gevoelig voor geluid, maar geschikt broedbiotoop voor deze soort (rietlanden en oevervegetaties) ligt op ruime afstand van de deelgebieden. Verstoring tijdens de aanlegfase binnen Nietap Oost wordt niet verwacht, doordat de bebouwing van het geschikte foerageergebied wordt gescheiden door een dijk en bestaande weg.

Permanente verstoring zal optreden, doordat bebouwing in de deelgebieden Oostwold, Leeksterveld Midden, Nietap Oksel, Nietap Oost en Bitseveld leidt tot een toename van dagrecreatie in het Leekstermeergebied. De geplande infrastructuur ligt op ruime afstand van het Natura 2000-gebied en veroorzaakt daardoor geen verstoring. De infrastructuur wordt van het foerageergebied binnen Leeksterveld Midden gescheiden door de A7 die momenteel al verstoring veroorzaakt. Extra verstoring door de nieuwe infrastructuur is verwaarloosbaar klein.

#### 4.3.2

##### NATURA 2000-GEBIED FOCHTELOËRVEEN

Verstoring van ganzen uit het Natura 2000-gebied Fochteloërveen die foerageren binnen het Steenbergerveld door bebouwing in aangrenzende deelgebieden Wijkengebied Zuid en Roden Zuid en de geplande infrastructuur wordt niet verwacht. De deelgebieden worden van het Steenbergerveld gescheiden door bestaande wegen en verspreid liggende bebouwing en boombeplanting. De aangrenzende delen van het Steenbergerveld zijn hierdoor niet of nauwelijks geschikt als foerageergebied. Wel kan verstoring optreden door bebouwing binnen deelgebied Steenbergerveld Noordoost en Zuidoost, wanneer werkzaamheden plaatsvinden gedurende het overwinteringsseizoen (indicatief: november-februari).

Er worden geen negatieve effecten verwacht op broedvogels gedurende de aanlegfase, omdat er geen deelgebieden binnen een straal van 6 kilometer rond dit Natura 2000-gebied liggen. Verstoring door een toename van recreatie in het Fochteloërveen is niet aannemelijk. Het Fochteloërveen ligt namelijk op 6 km afstand en binnen deze afstand liggen voldoende andere natuurgebieden met recreatiemogelijkheden. Ook zijn er weinig toegangsmogelijkheden tot het Fochteloërveen, zeker in het broedseizoen. Tijdens het broedseizoen is alleen het fietspad dat van Appelscha naar Norg loopt toegankelijk. Buiten de broedtijd bestaan er twee wandelroutes aan de westzijde van het Fochteloërveen. Ook permanente verstoring van foerageergebied door toename van dagrecreatie binnen het Steenbergerveld wordt niet verwacht, doordat de nabijgelegen EHS-gebieden Maatlanden en Natuurschoon en Mensingebos en Sterrebos aantrekkelijker zijn voor dagrecreatie dan het Steenbergerveld.

#### 4.3.3

##### BESCHERMD NATUURMONUMENT ELZENBROEKBOS

Verstoring van het Beschermd natuurmonument Elzenbroekbos door bebouwing in Nietap Oost wordt niet verwacht, door de tussenliggende dijk en bestaande weg. Daarnaast is het Elzenbroekbos relatief klein en matig toegankelijk en daardoor niet geschikt voor dagrecreatie. De geplande infrastructuur ligt op ruime afstand van het Elzenbroekbos.

#### 4.4

##### DIRECTE AANTASTING

Er is geen sprake van directe aantasting doordat de deelgebieden en de geplande infrastructuur buiten de Natura 2000-gebieden en het beschermd natuurmonument liggen en de mobiliteit van vogels. De effecten van directe aantasting van leefgebieden wordt onder ruimtebeslag beschreven.

## **4.5 VERDROGING**

### **4.5.1 NATURA 2000-GEBIED LEEKSTERMEER**

Alle deelgebieden en de geplande infrastructuur liggen op ruime afstand van het Leekstermeer, waardoor verdrogingeffecten kunnen worden uitgesloten. De kwalificerende ganzen en eendensoorten die foerageren in en rond de deelgebieden Nietap Oost, Oostwolde en Leeksterveld Midden zijn niet gevoelig voor verdroging van foerageergebied, waardoor ook hier geen negatieve effecten optreden.

### **4.5.2 NATURA 2000-GEBIED FOCHTELOËRVEEN**

Het Fochteloërveen ligt op ruime afstand van alle deelgebieden en de geplande infrastructuur, waardoor negatieve effecten als gevolg van verdroging bij voorbaat kunnen worden uitgesloten.

### **4.5.3 BESCHERMD NATUURMONUMENT ELZENBROEKBOS**

De natuurwaarden van het Beschermd natuurmonument Elzenbroekbos zijn aan potklei verbonden, door grote weerstand van deze lagen werkt een eventuele potentiaal verandering in het watervoerend pakket niet door naar de freatische grondwaterstand in of op de potklei. Negatieve effecten als gevolg van verdroging treden niet op.



# HOOFDSTUK 5 Effectbeoordeling

## 5.1 NATURA 2000-GBIED LEEKSTERMEER

Bebouwing in het plangebied Leek-Roden leidt tot negatieve effecten op kwalificerende natuurwaarden in het Natura 2000-gebied Leekstermeer door ruimtebeslag en verstoring. De geplande infrastructuur leidt niet tot negatieve effecten. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel.

**Tabel 4.1**

Mogelijke effecten op instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Leekstermeer.

		Ruimtebeslag	Versnippering	Verstoring	Directe aantasting	Verdroging
<b>Aanlegfase</b>						
A119	Porseleinhoen	0	0	0	0	0
A122	Kwartelkoning	0	0	0	0	0
A295	Rietzanger	0	0	0	0	0
A041	Kolgans	-	0	-	0	0
A045	Brandgans	-	0	-	0	0
A050	Smient	-	0	-	0	0
H7140	Overgangs- en trilvenen	0	0	0	0	0
H91E0	Beekbegeleidende bossen	0	0	0	0	0
H1016	Zeggekorfslak	0	0	0	0	0
<b>Gebruiksfase</b>						
A119	Porseleinhoen	0	0	0	0	0
A122	Kwartelkoning	0	0	0	0	0
A295	Rietzanger	0	0	0	0	0
A041	Kolgans	-	0	-	0	0
A045	Brandgans	-	0	-	0	0
A050	Smient	-	0	-	0	0
H7140	Overgangs- en trilvenen	0	0	0	0	0
H91E0	Beekbegeleidende bossen	0	0	0	0	0
H1016	Zeggekorfslak	0	0	0	0	0

Bebouwing leidt niet tot negatieve effecten op broedvogels. Wel treedt mogelijk tot ruimtebeslag en verstoring van foerageergebied van kolgans, brandgans en smient op in de omgeving van het Leekstermeer. Kolgans, brandgans en smient kennen allen behoudsopgaven voor omvang en kwaliteit van het leefgebied. De soorten hebben een gunstige mate van instandhouding. De aantallen kolganzen zijn echter recent fors afgenomen.



In de omgeving van het Leekstermeer liggen vele hectaren geschikt foerageergebied voor ganzen en smienten. Binnen de straal van 5 kilometer rond het Leekstermeer ligt circa 2713 hectare ganzenfoerageergebied. Hiervan bestaat 2421 hectare uit grasland. Het gebied kent 393 hectare verstoringvrij akkerland en grasland dat theoretisch geschikt is. De opvangcapaciteit van dit oppervlak ligt boven de capaciteit die nodig is om de aantallen kolganzen, brandganzen en smienten conform de instandhoudingsdoelstellingen te huisvesten (Hut & Bos, 2007). In de belangrijke foerageergebieden polder Vredewold en polder Oostwold (noordelijk deel) treden geen negatieve effecten op als gevolg van de bebouwingopgave. Ook in polder Matsloot-Roderwolde en de Zuidermaden blijft geschikt leefgebied voor bovengenoemde soorten bestaan.

Bebouwing in de verschillende deelgebieden leidt in meer of mindere mate tot negatieve effecten op kolgans, brandgans en smient. In onderstaande tabel staan de relevante effecten weergegeven van bebouwing in de betreffende deelgebieden.

**Tabel 6.7**

Mogelijke effecten van de deelgebieden op Natura 2000-gebied Leekstermeer.

Deelgebied	Ruimtebeslag	Versnippering	Verstoring	Directe aantasting	Verdroging	Totaal
Steenbergerveld Noordoost						Niet of nauwelijks effect
Steenbergerveld Zuidoost						Niet of nauwelijks effect
Roden Oost						Niet of nauwelijks effect
Wijkengebied Zuid						Niet of nauwelijks effect
Wijkengebied Midden						Niet of nauwelijks effect
Wijkengebied Noord						Niet of nauwelijks effect
Nietap Oksel			X			Negatief effect
Nietap Oost			X			Negatief effect
Bitseveld			X			Negatief effect
Tolbertervaart						Niet of nauwelijks effect
Leeksterveld Midden	X		X			Negatief effect
Tolbert Noord						Niet of nauwelijks effect
Oldebert						Niet of nauwelijks effect
Industriepark Leek						Niet of nauwelijks effect
Diepswal						Niet of nauwelijks effect
Zevenhuizen Noordoost						Niet of nauwelijks effect
Zevenhuizen West						Niet of nauwelijks effect
Zevenhuizen Noord						Niet of nauwelijks effect
Zevenhuizen Zuidoost						Niet of nauwelijks effect
Roden Zuid						Niet of nauwelijks effect
Oostwold			X			Negatief effect
Infrastructuur						Niet of nauwelijks effect

Bebouwing in de deelgebieden Nietap Oksel, Leeksterveld Midden, Bitseveld, Nietap Oost en Oostwold leidt mogelijk tot negatieve effecten op kolgans, brandgans en smient door ruimtebeslag en/of verstoring. Doordat voldoende uitwijkmogelijkheden beschikbaar zijn in de omgeving van het plangebied en door de gunstige mate van instandhouding worden geen significant negatieve effecten verwacht.

## 5.2

## NATURA 2000-GEBIED FOCHTELOËRVEEN

Bebouwing in het plangebied Leek-Roden leidt tot negatieve effecten op kwalificerende natuurwaarden van het Natura 2000-gebied Fochteloërveen door ruimtebeslag en verstoring. De geplande infrastructuur heeft geen negatieve effecten als gevolg. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 6.13

Mogelijke effecten op instandhoudingsdoelen Natura-2000 gebied Fochteloërveen.

		Ruimtebeslag	Versnippering	Verstoring	Directe aantasting	Verdroging
<b>Aanlegfase</b>						
H3160	Zure vennen	0	0	0	0	0
H4010	Vochtige heiden	0	0	0	0	0
H4030	Droge heiden	0	0	0	0	0
H7110	Actieve hoogvenen	0	0	0	0	0
H7120	Herstellende hoogvenen	0	0	0	0	0
A008	Geoorde fuut	0	0	0	0	0
A119	Porseleinhoen	0	0	0	0	0
A275	Paapje	0	0	0	0	0
A276	Roodborsttapuit	0	0	0	0	0
A037	Kleine zwaan	0	0	0	0	0
A038	Wilde zwaan	-	0	-	0	0
A039	Toendrarietgans	-	0	-	0	0
A041	Kolgans	-	0	-	0	0
A052	Wintertaling	0	0	0	0	0
A056	Slobeend	0	0	0	0	0
<b>Gebruiksfase</b>						
H3160	Zure vennen	0	0	0	0	0
H4010	Vochtige heiden	0	0	0	0	0
H4030	Droge heiden	0	0	0	0	0
H7110	Actieve hoogvenen	0	0	0	0	0
H7120	Herstellende hoogvenen	0	0	0	0	0
A008	Geoorde fuut	0	0	0	0	0
A119	Porseleinhoen	0	0	0	0	0
A275	Paapje	0	0	0	0	0
A276	Roodborsttapuit	0	0	0	0	0
A037	Kleine zwaan	0	0	0	0	0
A038	Wilde zwaan	-	0	-	0	0
A039	Toendrarietgans	-	0	-	0	0
A041	Kolgans	-	0	-	0	0
A052	Wintertaling	0	0	0	0	0
A056	Slobeend	0	0	0	0	0

Bebouwing in het plangebied Leek-Roden leidt niet tot negatieve effecten op habitattypen en broedvogels. Wel leidt bebouwing tot negatieve effecten op toendrarietgans, kolgans en wilde zwaan door ruimtebeslag en verstoring. Deze soorten kennen allen behoudsopgaven voor omvang en kwaliteit van het leefgebied. Toendrarietgans en kolgans kennen een gunstige staat van instandhouding. Wilde zwaan kent een matig ongunstige staat van instandhouding. Deze landelijk matig ongunstige staat van instandhouding is gebaseerd op een licht afnemende trend die waarschijnlijk geen Nederlandse oorzaak heeft (klimaat).

Bebouwing in de verschillende deelgebieden leidt in meer of mindere mate tot negatieve effecten op kolgans, brandgans en wilde zwaan. In onderstaande tabel staan de relevante effecten weergegeven van bebouwing in de betreffende deelgebieden.

**Tabel 6.8**

Mogelijke effecten van de deelgebieden op Natura 2000-gebied Leekstermeer.

Deelgebied	Ruimtebeslag	Versnippering	Verstoring	Directe aantasting	Verdroging	Totaal
Steenbergerveld Noordoost	X		X			Negatief effect
Steenbergerveld Zuidoost	X		X			Negatief effect
Roden Oost						Niet of nauwelijks effect
Wijkengebied Zuid						Niet of nauwelijks effect
Wijkengebied Midden						Niet of nauwelijks effect
Wijkengebied Noord						Niet of nauwelijks effect
Nietap Oksel						Niet of nauwelijks effect
Nietap Oost						Niet of nauwelijks effect
Bitseveld						Niet of nauwelijks effect
Tolbertervaart						Niet of nauwelijks effect
Leeksterveld Midden						Niet of nauwelijks effect
Tolbert Noord						Niet of nauwelijks effect
Oldebert						Niet of nauwelijks effect
Industriepark Leek						Niet of nauwelijks effect
Diepswal						Niet of nauwelijks effect
Zevenhuizen Noordoost						Niet of nauwelijks effect
Zevenhuizen West						Niet of nauwelijks effect
Zevenhuizen Noord						Niet of nauwelijks effect
Zevenhuizen Zuidoost						Niet of nauwelijks effect
Roden Zuid						Niet of nauwelijks effect
Oostwold						Niet of nauwelijks effect
Infrastructuur						Niet of nauwelijks effect

Deelgebieden Steenbergerveld Noordoost en Zuidoost leiden tot negatieve effecten door ruimtebeslag binnen en verstoring van foerageergebied van de soorten kolgans, toendrarietgans en wilde zwaan. Doordat de afname van het oppervlak aan geschikt foerageergebied beperkt is en er voor alle drie de soorten voldoende geschikt leefgebied aanwezig is in de omgeving van de deelgebieden, buiten de reikwijdte van verstoring door bebouwing of infrastructuur, en doordat de ganzen een gunstige mate van instandhouding kennen, worden geen significant negatieve effecten verwacht.

### 5.3

#### BESCHERMD NATUURMONUMENT ELZENBROEKBOS

Bebouwing en infrastructuur in het plangebied Leek-Roden leidt niet of nauwelijks tot negatieve effecten op kwalificerende natuurwaarden in het Beschermd natuurmonument Elzenbroekbos.

## HOOFDSTUK

## 6 Cumulatie

Plannen en projecten die gepland zijn in de omgeving van de Natura 2000-gebieden Leekstermeer en Fochteloërveen kunnen in combinatie met de bebouwingopgave leiden tot cumulatie van negatieve effecten.

## 6.1

**NATURA 2000-GBIED LEEKSTERMEER**

Er bestaan plannen en projecten rond het Leekstermeer die negatieve effecten voor foeragerende ganzen tot gevolg kunnen hebben en daarmee de negatieve effecten van de bebouwing versterken. Hierdoor bestaat het risico op significant negatieve effecten. Het gaat hierbij om de volgende plannen en projecten:

- In het noorden van de A7 binnen het deelgebied Rond Leekstermeer ligt een locatie voor het toekomstige bedrijventerrein Westpoort, als uitbreiding van de stad Groningen. De locatie ligt tegen geschikt ganzenfoerageergebied. Het bedrijventerrein is momenteel al in ontwikkeling, waardoor geschikt ganzenfoerageergebied verloren is gegaan.
- In de winter 2006/2007 zijn langs de A7 houtsingels verwijderd, waardoor de versturende werking van de A7 in de polder Matsloot-Roderwolde is toegenomen (Hul & Bos, 2007).
- In het kader van herinrichting Peize zijn plannen opgezet om grote delen rond het Leekstermeer te ontwikkelen als moerasgebied. Door moerasontwikkeling treden negatieve effecten op voor ganzen en smienten door afname van geschikt foerageergebied.
- Er zijn plannen voor de aanleg van de spoorlijn Groningen-Drachten-Heerenveen (geen autonome ontwikkeling). Deze spoorlijn zal nabij het Leekstermeergebied komen te liggen.
- Indien de deelgebieden Nietap Oksel, Leeksterveld Midden, Bitseveld, Nietap Oost en Oostwold geselecteerd worden voor bebouwing, kan cumulatie van negatieve effecten als gevolg van verstoring door de toename van dagrecreatie binnen het Leekstermeer optreden.

In de volgende fase dient aandacht besteed te worden aan de geschiktheid van het plangebied Leek-Roden als foerageergebied en het voorkomen van ganzen. Als gevolg van van bovengenoemde plannen, kunnen veranderingen optreden in het gebruik van het plangebied door ganzen. Hierdoor bestaat de mogelijkheid dat het belang van bepaalde deelgebieden (of de direct omgeving van de deelgebieden en infrastructuur) voor ganzen toeneemt. Dit kan gevolgen hebben voor de effectbeoordeling. Daarnaast wordt aanbevolen om in de volgende fase te kijken naar mogelijke toename van dagrecreatie als gevolg van de woningbouwopgave en de invloed van recreatie op natuurwaarden uit het Leekstermeer.

**6.2****NATURA 2000-GEBIED FOCHTELOËRVEEN**

In de omgeving van het Steenbergerveld zijn geen plannen of projecten bekend die leiden tot een afname van geschiktheid van het gebied voor foeragerende ganzen. Rond het Fochteloërveen is de draagkracht van het gebied als foerageergebied echter verminderd door bebouwing Kloosterveen, de aanleg van een golfbaan, natuurontwikkeling, bosaanplant en de aanleg van landgoederen. Uit halsbanden onderzoek lijkt dat de aanwezige toendrarietganzen het Steenbergerveld gebruiken als pleisterplaats en de omliggende zandgaten, in ieder geval Amerika, als slaappleaats. Er kan echter niet uitgesloten worden dat de ganzen een relatie hebben met het Fochteloërveen en in bepaalde perioden van het Fochteloërveen naar het Steenbergerveld trekken om te foerageren. Door de afname van geschikt foerageergebied rond het Fochteloërveen, kan cumulatie van negatieve effecten optreden.

# HOOFDSTUK 7

## Conclusies

### 7.1 NATURA 2000-GBIED LEEKSTERMEER

Bebouwing in de deelgebieden Nietap Oksel, Leeksterveld Midden, Bitseveld, Nietap Oost en Oostwold leidt mogelijk tot negatieve effecten op de kwalificerende waarden van Natura 2000-gebied Leekstermeer. De negatieve effecten zijn echter zeker niet significant. Indien bebouwing plaatsvindt binnen bovengenoemde deelgebieden dient toetsing plaats te vinden door middel van een Verslechterings-/Verstoringstoets. De bebouwing in de overige deelgebieden leidt niet of nauwelijks tot negatieve effecten op kwalificerende soorten. Indien bebouwing plaatsvindt binnen de niet genoemde deelgebieden kan de vergunning op grond van de Nb-wet verleend worden. De geplande infrastructuur leidt eveneens niet of nauwelijks tot negatieve effecten, waardoor de vergunning op grond van de Nb-wet voor de infrastructuur verleend kan worden.

### 7.2 NATURA 2000-GBIED FOCHTELOËRVEEN

Bebouwing in de deelgebieden Steenbergerveld Noordoost en Zuidoost leidt mogelijk tot negatieve effecten op de kwalificerende waarden van Natura 2000-gebied Fochteloërveen. De negatieve effecten zijn echter zeker niet significant. Indien bebouwing plaatsvindt binnen bovengenoemde deelgebieden dient toetsing plaats te vinden door middel van een Verslechterings-/Verstoringstoets.

De bebouwing in de overige deelgebieden leidt niet of nauwelijks tot negatieve effecten op kwalificerende soorten. Indien bebouwing plaatsvindt binnen de niet genoemde deelgebieden kan de vergunning op grond van de Nb-wet verleend worden. De geplande infrastructuur leidt eveneens niet of nauwelijks tot negatieve effecten, waardoor de vergunning op grond van de Nb-wet voor de infrastructuur verleend kan worden.

### 7.3 BESCHERMD NATUURMONUMENT ELZENBROEKBOS

De voorkeursvariant met bijbehorende bebouwing en infrastructuur leidt niet tot effecten op de doelstellingen van het beschermd Natuurmonument Elzenbroekbos. Hierdoor is vergunningverlening op grond van Nbwet niet van toepassing en niet noodzakelijk.



# BIJLAGE 1

## Passende beoordeling IGS deelgebieden

In het kader van de Intergemeentelijke Structuurvisie Leek-Roden is in mei 2008 een Passende Beoordeling opgesteld, waarin de effecten van bebouwing in 26 deelgebieden zijn beoordeeld. In deze bijlage zijn de effectbeoordeling en de conclusie van deze Passende Beoordeling opgenomen. De resultaten van deze Passende Beoordeling hebben als input gediend bij het opstellen van het ontwerp van de Intergemeentelijke Structuurvisie Leek-Roden.

### *Effectbeschrijving deelgebieden*

#### **Ruimtebeslag**

##### *Natura 2000-gebied Leekstermeer*

De deelgebieden liggen buiten het Natura 2000-gebied, waardoor geen ruimtebeslag optreedt van gekwalificeerde habitattypen en zeggekorfslak. Ook is geen sprake van ruimtebeslag van broedhabitat van de soorten porseleinhoen (natte uiterwaarden, riet- en zeggemoerassen, onderwatergelopen graslanden) en rietzanger (rietlanden en oevervegetaties). De soorten zijn voor hun broedhabitat gebonden aan het Natura 2000-gebied. Kwartelkoning broedt met name in hooilanden die laat gemaaid worden. Kolgans, brandgans en smient foerageren in de omgeving van het Leekstermeer. Deze soorten foerageren met name op grasland. De belangrijkste foerageergebieden rond het Leekstermeer zijn de polder Vredewold, de westelijke delen van de polder Matsloot-Roderwolde en de Zuidermaden. In toenemende mate foerageren de ganzen en smienten ten noorden van de A7 in de polder Oostwold (Hut & Bos, 2007). Deelgebieden Rond Leekstermeer, Oostwold, Leeksterveld A en B en Roden Noord Oost bevatten geschikt foerageergebied voor ganzen en smienten (Hut & Bos, 2007). Binnen deze deelgebieden treedt permanent ruimtebeslag op voor brandgans, kolgans en smient als gevolg van bebouwing. Ook het deelgebied Nietap Oost bevat geschikt foerageergebied voor ganzen en eenden uit het Leekstermeergebied. Bebouwing zal echter alleen tot de kade gerealiseerd worden. Dit deel van het gebied is niet geschikt voor foeragerende ganzen en eenden. Er treedt dan ook geen ruimtebeslag op.

##### *Natura 2000-gebied Fochteloërveen*

De deelgebieden liggen buiten het Natura 2000-gebied, waardoor geen ruimtebeslag optreedt van gekwalificeerde habitattypen. Ook treden geen negatieve effecten door ruimtebeslag op voor de gekwalificeerde broedvogelsoorten geoorde fuut (ondiepe, kleinschalige wateren) en porseleinhoen (natte uiterwaarden, riet- en zeggemoerassen, onderwatergelopen graslanden) doordat zij voor hun broedbiotopen gebonden zijn aan het Fochteloërveen. Negatieve effecten op de broedvogels paapje (kruidenrijke, open graslanden), roodborsttapuit (open tot halfopen, vaak droge terreinen) en de eendensoorten slobend en wintertaling worden niet verwacht door de ruime afstand tussen het Fochteloërveen en het dichtstbijzijnde deelgebied (ca 7900 m). Voor de soorten kolgans, toendrarietgans, wilde zwaan en kleine zwaan dient het Fochteloërveen als slaapplek.



Deze soorten foerageren in de omgeving van het natuurgebied. De ganzensoorten foerageren met name op grasland en de zwanen op bouwland (Hul & Bos, 2007). In het Steenbergerveld (Noord Oost, Zuid Oost en West) foerageren grote aantallen toendrarietganzen (tot 3500 exemplaren) en kolganzen (tot 750 exemplaren). Ook wilde zwaan is hier aangetroffen (SOVON). Het aantal toendrarietganzen en kolganzen dat overwintert in het Steenbergerveld lijkt toe te nemen (SOVON). De soorten maken met name in de maanden januari en februari gebruik van het Steenbergerveld als foerageergebied. In de deelgebieden Steenbergerveld Noord Oost, Zuid Oost en West leidt bebouwing mogelijk tot negatieve effecten op toendrarietgans, kolgans en wilde zwaan als gevolg van permanent ruimtebeslag. In de deelgebieden Wijkengebied Zuid, Zevenhuizen Noord Oost, West en Zuid Oost zijn toendrarietgans, kolgans en kleine zwaan niet aangetroffen, waardoor geen negatieve effecten verwacht worden.

#### *Beschermd natuurmonument Elzenbroekbos*

De deelgebieden liggen buiten het beschermd natuurmonument, waardoor geen ruimtebeslag optreedt binnen het Elzenbroekbos. Negatieve effecten door ruimtebeslag op de landschappelijke en botanische waarden kunnen daardoor uitgesloten worden. Ook negatieve effecten op de ornithologische waarden van het gebied worden niet verwacht. Het boscomplex is van belang als broedplaats voor vogels van bos en struweel. De omgeving van het Elzenbroekbos bestaat uit graslanden, waardoor de vogelsoorten gebonden zijn aan het beschermd natuurgebied. De overwinterende vogels gebruiken het bos als rustplaats en foerageren naar verwachting in de omgeving van het Leekstermeer. Ook voor deze vogelsoorten zullen geen negatieve effecten optreden door ruimtebeslag.

### **Versnippering**

#### *Natura 2000-gebied Leekstermeer*

Er worden geen negatieve effecten van versnippering verwacht op habitattypen, zeggekorfslak en broedvogels, doordat deze natuurwaarden gebonden zijn aan het Natura 2000-gebied. Er vindt geen doorsnijding van dit gebied plaats. Bebouwing in deelgebied Rond Leekstermeer leidt mogelijk tot versnippering van foerageergebied van ganzen en eenden, doordat bebouwing barrièrewerking veroorzaakt binnen het foerageergebied. Barrièrewerking treedt mede op doordat bebouwing binnen het deelgebied de bebouwing aan de noordoostkant van het Leekstermeer verbindt met de bebouwde kom van Hoogkerk. Bebouwing in deelgebied Roden Noord Oost verbindt de bebouwde kom van Roden met de bebouwde kom van Roderwolde, waardoor mogelijk barrièrewerking optreedt voor ganzen en smienten uit het Leekstermeergebied die foerageren in de omgeving van het Peizerdiep. Negatieve effecten door versnippering worden echter niet verwacht, doordat momenteel al lintbebouwing aanwezig is tussen de bebouwde kom van Roden en Roderwolde en omdat het foerageergebied in de omgeving van het Peizerdiep van relatief beperkte waarde is voor ganzen en smienten.

#### *Natura 2000-gebied Fochteloërveen*

Er is geen sprake van versnippering door bebouwing in plangebied Leek-Roden. De deelgebieden liggen op ruime afstand ten noordoosten van het Natura 2000-gebied, waardoor geen barrièrewerking optreedt. Negatieve effecten door versnippering kunnen uitgesloten worden.

*Beschermd natuurmonument Elzenbroekbos*

Er is geen sprake van versnippering van het beschermd natuurmonument door bebouwing in het plangebied Leek-Roden. Het Elzenbroekbos is een kleinschalig boscomplex omgeven door graslanden. Momenteel vindt het gebied ligt het gebied dus al geïsoleerd van andere bospercelen. Het bos wordt niet doorsneden door deelgebieden.

**Verstoring***Natura 2000-gebied Leekstermeer*

Werkzaamheden gedurende de aanlegfase in de deelgebieden Rond Leekstermeer, Oostwold, Leeksterveld A en B, Nietap Oost en Roden Noord Oost kunnen, indien deze plaatsvinden binnen het overwinteringsseizoen, leiden tot tijdelijke verstoring van kolgans, brandgans en smient. Deze deelgebieden bevatten geschikt foerageerbiotoop voor bovengenoemde soorten (Hul & Bos, 2007).

Ook werkzaamheden in het deelgebied Roden Noord leidt mogelijk tot tijdelijke verstoring, doordat geschikte foerageergebied aanwezig is in de nabije omgeving van dit deelgebied.

Verstoring zal plaatsvinden door geluid en beweging. Brandgans, kolgans en smient zijn met name gevoelig voor beweging. Verstoring van de 's nachts foeragerende smient wordt niet verwacht, tenzij 's nachts wordt gewerkt. Indien werkzaamheden plaatsvinden binnen de dagperiode, zal geen verstoring door licht optreden. Verstoring van broedvogels wordt niet verwacht. De rietzanger is gevoelig voor geluid, maar geschikt broedbiotoop voor deze soort (rietlanden en oevervegetaties) ligt op ruime afstand van de deelgebieden.

Permanente verstoring zal optreden doordat bebouwing in bovengenoemde deelgebieden leidt tot een toename van dagrecreatie in het Leekstermeergebied. Het Leekstermeer is vrij toegankelijk en er loopt een wandelpad door de Letterberter Petten aan de noordkant van het Leekstermeer. Naast bovengenoemde deelgebieden liggen ook de deelgebieden Bitseveld en Nietap Oksel binnen een straal van 2 kilometer rond het Natura 2000-gebied. De deelgebieden binnen deze straal dragen bij aan verstoring van vogels door dagrecreatie.

*Natura 2000-gebied Fochteloërveen*

Werkzaamheden gedurende de aanlegfase in de deelgebieden Steenbergerveld West, Noord Oost en Zuid Oost kunnen, indien deze plaatsvinden binnen het overwinteringsseizoen, leiden tot tijdelijke verstoring van toendriarietgans, kolgans en wilde zwaan. Deze soorten zijn allen gevoelig voor verstoring door beweging en maken met name in de maanden januari en februari gebruik van het Steenbergerveld als foerageergebied. Tijdens de gebruiksfase kan verstoring van bovengenoemde soorten optreden, doordat deze in de omgeving van de toekomstige bebouwing foerageren.

Er worden geen negatieve effecten verwacht op broedvogels gedurende de aanlegfase, omdat er geen deelgebieden binnen een straal van 3 kilometer rond het Natura 2000-gebied liggen. Ook permanente verstoring van broedvogels wordt niet verwacht, doordat de bebouwing niet zal leiden tot een toename van de dagrecreatie in het gebied. Het gebied ligt op meer dan 2 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde deelgebied. In het plangebied liggen voldoende natuurgebieden met recreatiemogelijkheden in de directe omgeving van de deelgebieden. Daarnaast zijn vanwege de kwetsbaarheid van het gebied, slechts enkele paden opengesteld. Tijdens het broedseizoen is alleen het fietspad dat van Appelscha naar Norg loopt toegankelijk. Buiten de broedtijd bestaan er twee wandelroutes aan de westzijde van het Fochteloërveen.

*Beschermd natuurmonument Elzenbroekbos*

Tijdens de aanlegfase kunnen werkzaamheden in het deelgebied Nietap Oost mogelijk leiden tot verstoring van broedvogels (indien werkzaamheden plaatsvinden binnen het broedseizoen) of trekvogels (indien werkzaamheden plaatsvinden binnen het overwinteringsseizoen). Er worden geen negatieve effecten door verstoring verwacht tijdens de gebruiksfase. De deelgebieden Nietap Oost, Roden Noord, Wijkengebied Noord en Nietap Oksel liggen binnen een straal van 2 kilometer van het Elzenbroekbos. Het gebied is echter relatief klein en matig toegankelijk, waardoor niet of nauwelijks dagrecreatie wordt verwacht. Ook ligt het Landgoed Nienoord en Maatlanden en Natuurschoon nabij het Elzenbroekbos. Dagrecreatie zal met name in deze gebieden plaatsvinden.

**Directe aantasting**

Er is geen sprake van directe aantasting doordat de deelgebieden buiten de Natura 2000-gebieden en het beschermd natuurmonument liggen en de mobiliteit van vogels. De effecten van directe aantasting van leefgebieden wordt onder ruimtebeslag beschreven.

**Verdroging***Natura 2000-gebied Leekstermeer*

In de ondergrond van het Natura 2000-gebied Leekstermeer worden kleilagen en veenafzettingen aangetroffen. Lokaal komt keileem en potklei voor. Door de aanwezige slechtdoorlatende lagen is het voorkomen van regionale kwel onwaarschijnlijk. Door grote weerstand van deze lagen werkt een eventuele potentiaal verandering in het watervoerendpakket ook niet door.

Door het hogere peil van het Leekstermeer wordt lokale kwel in de gebieden rond het Leekstermeer aangetroffen. Het Leekstermeer verandert niet, dus hier treden geen effecten op. Wel treedt lokale kwel op vanaf de omliggend gelegen dekzandruggen. De deelgebieden Roden Noord, Roden Noord Oost en Nietap Oost liggen deels op deze ruggen. Kolgans, brandgans en smient zijn niet gevoelig voor verdroging van foerageergebied. Wel kan bebouwing in de deelgebieden Roden Noord en Rond Leekstermeer, die grenzen aan het Leekstermeergebied, leiden tot verdroging van overgangs- en trilvenen en leefgebied van zeggekorfslak, indien de ingreep binnen 50 meter van dit habitattypen en biotoop van deze soort plaatsvindt. Overgangs- en trilvenen en zeggekorfslak zijn beide afhankelijk van lokale kwel.

*Natura 2000-gebied Fochteloërveen*

Negatieve effecten door verdroging op Natura 2000-gebied Fochteloërveen kunnen bij voorbaat uitgesloten worden, doordat alle deelgebieden buiten een straal van 1500 meter (invloedsgebied) van het Fochteloërveen liggen.

De natuurwaarden van het beschermd natuurmonument Elzenbroekbos zijn aan potklei verbonden. Door de grote weerstand van deze lagen werkt een eventuele potentiaal verandering in het watervoerendpakket niet door naar de freatische grondwaterstand in of op de potklei. Er treden geen verdrogingseffecten op in het Elzenbroekbos als gevolg van bebouwing in omliggende deelgebieden.

**Effectbeoordeling***Natura 2000-gebied Leekstermeer*

Bebouwing in het plangebied Leek-Roden leidt tot negatieve effecten op kwalificerende natuurwaarden in het Natura 2000-gebied Leekstermeer door ruimtebeslag, versnippering en verstoring. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel.

**Tabel B1.1**

Mogelijke effecten op instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Leekstermeer.

		Ruimtebeslag	Versnippering	Verstoring	Directe aantasting	Verdroging
<b>Aanlegfase</b>						
A119	Porseleinhoen	0	0	0	0	0
A122	Kwartelkoning	0	0	0	0	0
A295	Rietzanger	0	0	0	0	0
A041	Kolgans	-	-	-	0	0
A045	Brandgans	-	-	-	0	0
A050	Smient	-	-	-	0	0
H7140	Overgangs- en trilvenen	0	0	0	0	-
H91E0	Beekbegeleidende bossen	0	0	0	0	0
H1016	Zeggekorfslak	0	0	0	0	-
<b>Gebruiksfase</b>						
A119	Porseleinhoen	0	0	0	0	0
A122	Kwartelkoning	0	0	0	0	0
A295	Rietzanger	0	0	0	0	0
A041	Kolgans	-	-	-	0	0
A045	Brandgans	-	-	-	0	0
A050	Smient	-	-	-	0	0
H7140	Overgangs- en trilvenen	0	0	0	0	0
H91E0	Beekbegeleidende bossen	0	0	0	0	0
H1016	Zeggekorfslak	0	0	0	0	0

Bebouwing leidt niet tot negatieve effecten op broedvogels. Wel leidt bebouwing mogelijk tot ruimtebeslag, versnippering en verstoring van foerageergebied van kolgans, brandgans en smient in de omgeving van het Leekstermeer. Kolgans, brandgans en smient kennen allen behoudsopgaven voor omvang en kwaliteit van het leefgebied. De soorten hebben een gunstige mate van instandhouding. De aantallen kolganzen zijn echter recent fors afgenomen. Verdroging leidt mogelijk tot negatieve effecten op overgangs- en trilvenen en leefgebied van zeggekorfslak, die afhankelijk zijn van locale kwel. Zowel overgangs- en trilvenen (subtype A) en zeggekorfslak hebben een zeer slechte staat van instandhouding. In de omgeving van het Leekstermeer liggen vele hectaren geschikt foerageergebied voor ganzen en smienten. Binnen de straal van 5 kilometer rond het Leekstermeer ligt circa 2713 hectare ganzenfoerageergebied. Hiervan bestaat 2421 hectare uit grasland. Het gebied kent 393 hectare verstoringvrij theoretisch geschikt oppervlak akkerland en grasland. De opvangcapaciteit van dit oppervlak ligt boven de capaciteit die nodig is om de aantallen kolganzen, brandganzen en smienten conform de instandhoudingsdoelstellingen te huisvesten (Hul & Bos, 2007).

In de belangrijke foerageergebieden polder Vredewold en polder Oostwold (noordelijk deel) treden geen negatieve effecten op als gevolg van de bebouwingopgave. Ook in polder Matsloot-Roderwolde en de Zuidermaden blijft geschikt leefgebied voor bovengenoemde soorten bestaan.

Bebouwing in de verschillende deelgebieden leidt in meer of mindere mate tot negatieve effecten op kolgans, brandgans en smient. In onderstaande tabel staan de relevante effecten weergegeven van bebouwing in de betreffende deelgebieden.

**Tabel B1.2**

Mogelijke effecten van de deelgebieden op Natura 2000-gebied Leekstermeer.

Deelgebied	Ruimtebeslag	Versnippering	Verstoring	Directe aantasting	Verdroging	Totaal
Steenbergerveld Noord Oost						Niet of nauwelijks effect
Steenbergerveld Zuid Oost						Niet of nauwelijks effect
Steenbergerveld West						Niet of nauwelijks effect
Roden Oost						Niet of nauwelijks effect
Roden Noord			X		X	Negatief effect
Roden Noord Oost	X	X	X			Zeer negatief effect
Wijkengebied Noord						Niet of nauwelijks effect
Wijkengebied Midden						Niet of nauwelijks effect
Wijkengebied Zuid						Niet of nauwelijks effect
Nietap Oksel			X			Negatief effect
Nietap Oost			X			Negatief effect
Bitseveld			X			Negatief effect
Rond Leekstermeer	X	X	X		X	Zeer negatief effect
Tolbertervaart						Niet of nauwelijks effect
Leeksterveld A			X			Negatief effect
Leeksterveld B	X		X			Negatief effect
Tolbert Noord						Niet of nauwelijks effect
Oldebert						Niet of nauwelijks effect
Industriepark Leek						Niet of nauwelijks effect
Diepswal						Niet of nauwelijks effect
Zevenhuizen Noord Oost						Niet of nauwelijks effect
Zevenhuizen West						Niet of nauwelijks effect
Zevenhuizen Noord						Niet of nauwelijks effect
Zevenhuizen Zuid Oost						Niet of nauwelijks effect
Roden Zuid						Niet of nauwelijks effect
Oostwold	X		X			Negatief effect

Bebouwing in de deelgebieden Roden Noord, Roden Noord Oost, Nietap Oksel, Nietap Oost, Bitseveld, Leeksterveld A en B en Oostwold leidt mogelijk tot negatieve effecten op kolgans, brandgans en smient door ruimtebeslag en/of verstoring. Doordat voldoende uitwijkmogelijkheden beschikbaar zijn in de omgeving van het plangebied en door de gunstige mate van instandhouding worden geen significant negatieve effecten verwacht. Bebouwing in deelgebied Roden Noord leidt daarnaast mogelijk tot verdroging van overgangs- en trilvenen en leefgebied van zeggekorfslak. Doordat het deelgebied slechts voor een zeer klein oppervlak aan het Natura 2000-gebied grenst en niet verwacht wordt dat belangrijke arealen overgangs- en trilvenen of leefgebied van Zeggekorfslak binnen 50 meter van de ingreep liggen, worden geen significant negatieve effecten verwacht.

Bebouwing in het deelgebied Rond Leekstermeer leidt mogelijk tot significant negatieve effecten. Rond Leekstermeer bevat een relatief groot oppervlak aan geschikt foerageergebied dat verloren gaat door bebouwing. Daarnaast leidt bebouwing in dit gebied tot versnippering van geschikt foerageergebied in de polder Matsloot-Roderwolde en polder Oostwolde. Ook kan bebouwing leiden tot verdroging van overgangs- en trilvenen en leefgebied van zeggekorfslak. Significant negatieve effecten op kolgans, brandgans en smient kunnen in de deelgebieden Rond Leekstermeer en Roden Noord Oost niet uitgesloten worden.

#### Natura 2000-gebied Fochteloërveen

Bebouwing in het plangebied Leek-Roden leidt tot negatieve effecten op kwalificerende natuurwaarden in het Natura 2000-gebied Fochteloërveen door ruimtebeslag en verstoring. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel.

**Tabel B1.3**

Mogelijke effecten op instandhoudingsdoelen Natura-2000 gebied Fochteloërveen.

		Ruimtebeslag	Versnippering	Verstoring	Directe aantasting	Verdroging
<b>Aanlegfase</b>						
H3160	Zure vennen	0	0	0	0	0
H4010	Vochtige heiden	0	0	0	0	0
H4030	Droge heiden	0	0	0	0	0
H7110	Actieve hoogvenen	0	0	0	0	0
H7120	Herstellende hoogvenen	0	0	0	0	0
A008	Geoorde fuut	0	0	0	0	0
A119	Porseleinhoen	0	0	0	0	0
A275	Paapje	0	0	0	0	0
A276	Roodborsttapuit	0	0	0	0	0
A037	Kleine zwaan	0	0	0	0	0
A038	Wilde zwaan	-	0	-	0	0
A039	Toendrarietgans	-	0	-	0	0
A041	Kolgans	-	0	-	0	0
A052	Wintertaling	0	0	0	0	0
A056	Slobeend	0	0	0	0	0
<b>Gebruiksfase</b>						
H3160	Zure vennen	0	0	0	0	0
H4010	Vochtige heiden	0	0	0	0	0
H4030	Droge heiden	0	0	0	0	0
H7110	Actieve hoogvenen	0	0	0	0	0
H7120	Herstellende hoogvenen	0	0	0	0	0
A008	Geoorde fuut	0	0	0	0	0
A119	Porseleinhoen	0	0	0	0	0
A275	Paapje	0	0	0	0	0
A276	Roodborsttapuit	0	0	0	0	0
A037	Kleine zwaan	0	0	0	0	0
A038	Wilde zwaan	-	0	-	0	0
A039	Toendrarietgans	-	0	-	0	0
A041	Kolgans	-	0	-	0	0
A052	Wintertaling	0	0	0	0	0
A056	Slobeend	0	0	0	0	0

Bebouwing in het plangebied Leek-Roden leidt niet tot negatieve effecten op habitattypen en broedvogels. Wel leidt bebouwing tot negatieve effecten op toendrarietgans, kolgans en wilde zwaan door ruimtebeslag en verstoring. Deze soorten kennen allen behoudsopgaven voor omvang en kwaliteit van het leefgebied. Toendrarietgans en kolgans kennen een gunstige staat van instandhouding. Wilde zwaan kent een matig ongunstige staat van instandhouding. Deze landelijk matig ongunstige staat van instandhouding is gebaseerd op een licht afnemende trend die waarschijnlijk geen Nederlandse oorzaak heeft (klimaat). Kolgans wordt naast het Steenbergerveld mede in de graslanden rond het Leekstermeer in hoge aantallen aangetroffen. Ook wilde zwaan wordt hier aangetroffen. Voor deze soorten blijft dan ook voldoende geschikt leefgebied bestaan (zie §4.1). Toendrarietgans komt echter nergens in het gebied in dermate hoge aantallen voor. Met name voor deze soort heeft het Steenbergerveld een belangrijke functie.

Bebouwing in de verschillende deelgebieden leidt in meer of mindere mate tot negatieve effecten op kolgans, brandgans en wilde zwaan. In onderstaande tabel staan de relevante effecten weergegeven van bebouwing in de betreffende deelgebieden.

**Tabel B1.4**

Mogelijke effecten van de deelgebieden op Natura 2000-gebied Fochteloërveen.

Deelgebied	Ruimtebeslag	Versnippering	Verstoring	Directe aantasting	Verdroging	Totaal
Steenbergerveld Noord Oost	X		X			Zeer negatief effect
Steenbergerveld Zuid Oost	X		X			Zeer negatief effect
Steenbergerveld West	X		X			Zeer negatief effect
Roden Oost						Niet of nauwelijks effect
Roden Noord						Niet of nauwelijks effect
Roden Noord Oost						Niet of nauwelijks effect
Wijkengebied Noord						Niet of nauwelijks effect
Wijkengebied Midden						Niet of nauwelijks effect
Wijkengebied Zuid						Niet of nauwelijks effect
Nietap Oksel						Niet of nauwelijks effect
Nietap Oost						Niet of nauwelijks effect
Bitseveld						Niet of nauwelijks effect
Rond Leekstermeer						Niet of nauwelijks effect
Tolbertervaart						Niet of nauwelijks effect
Leeksterveld A						Niet of nauwelijks effect
Leeksterveld B						Niet of nauwelijks effect
Tolbert Noord						Niet of nauwelijks effect
Oldebert						Niet of nauwelijks effect
Industriepark Leek						Niet of nauwelijks effect
Diepswal						Niet of nauwelijks effect
Zevenhuizen Noord Oost						Niet of nauwelijks effect
Zevenhuizen West						Niet of nauwelijks effect
Zevenhuizen Noord						Niet of nauwelijks effect
Zevenhuizen Zuid Oost						Niet of nauwelijks effect
Roden Zuid						Niet of nauwelijks effect
Oostwold						Niet of nauwelijks effect

Bebouwing in de deelgebieden Steenbergerveld West, Noord Oost en Zuid Oost leidt mogelijk tot significant negatieve effecten. Het Steenbergerveld is van belang als foerageerplaats voor grote groepen ganzen. De kolgans (tot 750 exemplaren) en met name de toendrarietgans (tot 3500 exemplaren) foerageren er in grote aantallen (SOVON). Ook de wilde zwaan, hoewel in lagere aantallen, maakt in grote mate gebruik van het gebied (mededeling Staatsbosbeheer). Bebouwing in het Steenbergerveld leidt tot ruimtebeslag en verstoring voor deze soorten, waardoor significant negatieve gevolgen niet uitgesloten kunnen worden.

*Beschermde natuurmonument Elzenbroekbos*

Bebouwing in het plangebied Leek-Roden leidt tot negatieve effecten op wezenlijke kenmerken van het beschermd natuurmonument Elzenbroekbos door tijdelijke verstoring. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel.

**Tabel B1.5**

Mogelijke effecten op de wezenlijke kenmerken van beschermd natuurmonument Elzenbroekbos.

	Ruimtebeslag	Versnippering	Verstoring	Directe aantasting	Verdroging
<b>Aanlegfase</b>					
Landschappelijke waarden	0	0	0	0	0
Botanische waarden	0	0	0	0	0
Ornithologische waarden	0	0	-	0	0
<b>Gebruiksfase</b>					
Landschappelijke waarden	0	0	0	0	0
Botanische waarden	0	0	0	0	0
Ornithologische waarden	0	0	0	0	0

Bebouwing in het plangebied Leek-Roden leidt niet tot aantasting van de landschappelijke en botanische waarden van het beschermd natuurmonument Elzenbroekbos. Wel leidt tijdelijke verstoring tijdens de aanlegfase mogelijk tot schade aan de ornithologische waarden. Er treedt geen permanente schade op aan wezenlijke kenmerken van het beschermd natuurmonument.

Bebouwing in de verschillende deelgebieden leidt in meer of mindere mate tot negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken. In onderstaande tabel staan de relevante effecten weergegeven van bebouwing in de betreffende deelgebieden.



**Tabel B1.6**

Mogelijke effecten van de deelgebieden op beschermd natuurmonument Elzenbroekbos.

Deelgebied	Ruimtebeslag	Versnippering	Verstoring	Directe aantasting	Verdrogting	Totaal
Steenbergerveld Noord Oost						Niet of nauwelijks effect
Steenbergerveld Zuid Oost						Niet of nauwelijks effect
Steenbergerveld West						Niet of nauwelijks effect
Roden Oost						Niet of nauwelijks effect
Roden Noord						Niet of nauwelijks effect
Roden Noord Oost						Niet of nauwelijks effect
Wijkengebied Noord						Niet of nauwelijks effect
Wijkengebied Midden						Niet of nauwelijks effect
Wijkengebied Zuid						Niet of nauwelijks effect
Nietap Oksel						Niet of nauwelijks effect
Nietap Oost		X				Negatief effect
Bitseveld						Niet of nauwelijks effect
Rond Leekstermeer						Niet of nauwelijks effect
Tolbertervaart						Niet of nauwelijks effect
Leeksterveld A						Niet of nauwelijks effect
Leeksterveld B						Niet of nauwelijks effect
Tolbert Noord						Niet of nauwelijks effect
Oldebert						Niet of nauwelijks effect
Industriepark Leek						Niet of nauwelijks effect
Diepswal						Niet of nauwelijks effect
Zevenhuizen Noord Oost						Niet of nauwelijks effect
Zevenhuizen West						Niet of nauwelijks effect
Zevenhuizen Noord						Niet of nauwelijks effect
Zevenhuizen Zuid Oost						Niet of nauwelijks effect
Roden Zuid						Niet of nauwelijks effect
Oostwold						Niet of nauwelijks effect

Bebouwing in het deelgebied Nietap Oksel leidt mogelijk tot aantasting van wezenlijke kenmerken van het beschermd natuurmonument Elzenbroekbos.

### Cumulatie

#### Natura 2000-gebied Leekstermeer

Plannen en projecten die gepland zijn in de omgeving van het Leekstermeergebied kunnen in combinatie met de bebouwingopgave leiden tot cumulatie van negatieve effecten. De volgende plannen en projecten leiden mede tot negatieve effecten op foeragerende ganzen in het gebied Leekstermeer en versterken daarmee het risico op significant negatieve gevolgen door uitvoering van het project.

- In het noorden van de A7 binnen het deelgebied Rond Leekstermeer ligt een locatie voor het toekomstige bedrijventerrein Westpoort, als uitbreiding van de stad Groningen. De locatie ligt tegen geschikt ganzenfoeragegebied. Het bedrijventerrein is momenteel al in ontwikkeling, waardoor geschikt ganzenfoeragegebied verloren is gegaan.

- In de winter 2006/2007 zijn langs de A7 houtsingels verwijderd, waardoor de versturende werking van de A7 in de polder Matsloot-Roderwolde is toegenomen (Hul & Bos, 2007).
- In het kader van herinrichting Peize zijn plannen opgezet om grote delen rond het Leekstermeer te ontwikkelen als moerasgebied. Door moerasontwikkeling treden negatieve effecten op voor ganzen en smienten door afname van geschikt foerageergebied.
- Er zijn plannen voor de aanleg van de spoorlijn Groningen-Drachten-Heerenveen (geen autonome ontwikkeling). Deze spoorlijn zal nabij het Leekstermeergebied komen te liggen.
- Voor bepaalde deelgebieden geldt dat cumulatieve effecten op beschermde gebieden kunnen optreden, indien bepaalde combinaties van deelgebieden geselecteerd worden voor bebouwing. Dit betekent dat deelgebieden die individueel niet of nauwelijks negatief beoordeeld worden, in combinatie met bebouwing in andere deelgebieden of in combinatie met andere projecten alsnog tot negatieve effecten op beschermde gebieden kan leiden.

#### *Natura 2000-gebied Fochteloërveen*

Voor bepaalde deelgebieden geldt dat cumulatieve effecten op beschermde gebieden kunnen optreden, indien bepaalde combinaties van deelgebieden geselecteerd worden voor bebouwing. Dit betekent dat deelgebieden die individueel niet of nauwelijks negatief beoordeeld worden, in combinatie met bebouwing in andere deelgebieden of in combinatie met andere projecten alsnog tot negatieve effecten op beschermde gebieden kan leiden.

### **Conclusie**

#### *Natura 2000-gebied Leekstermeer*

Bebouwing in de verschillende deelgebieden leidt in meer of mindere mate tot mogelijke gevolgen voor het Natura 2000-gebied Leekstermeer. Negatieve effecten op de kwalificerende natuurwaarden van het Leekstermeer treden mogelijk op als gevolg van tijdelijk en/of permanent ruimtebeslag, versnippering, verstoring, directe aantasting en/of verdroging.

#### Niet of nauwelijks negatieve effecten

Bebouwing in de deelgebieden Steenbergerveld Noord Oost, Steenbergerveld Zuid Oost, Steenbergerveld West, Roden Oost, Wijkengebied Zuid, Wijkengebied Midden, Wijkengebied Noord, Tolbertervaart, Tolbert Noord, Oldebert, Industriepark Leek, Diepswal, Zevenhuizen Noord Oost, Zevenhuizen West, Zevenhuizen Noord, Zevenhuizen Zuid en Roden Zuid leidt niet of nauwelijks tot negatieve effecten op de kwalificerende waarden van Natura 2000-gebied Leekstermeer. Indien bebouwing plaatsvindt binnen bovengenoemde deelgebieden kan de vergunning op grond van de Nb-wet verleend worden.

#### Negatieve effecten

Bebouwing in de deelgebieden Roden Noord, Roden Noord Oost, Bitseveld, Nietap Oksel, Nietap Oost, Leeksterveld A, Leeksterveld B en Oostwold leidt mogelijk tot negatieve effecten op de kwalificerende waarden van Natura 2000-gebied Leekstermeer.

De negatieve effecten zijn echter zeker niet significant. Indien bebouwing plaatsvindt binnen bovengenoemde deelgebieden dient toetsing plaats te vinden door middel van een Verslechterings-/Verstoringstoets.

#### Significant negatieve effecten

Bebouwing in het deelgebied Rond Leekstermeer leidt mogelijk tot significant negatieve effecten op de kwalificerende waarden van Natura 2000-gebied Leekstermeer. Dit betekent dat de zekerheid niet bestaat dat er wetenschappelijk gezien redelijkerwijs geen twijfel bestaat dat er geen schadelijke gevolgen zijn. Indien bebouwing plaatsvindt binnen bovengenoemde deelgebieden dient toetsing plaats te vinden aan de zogenaamde ADC-criteria.

#### *Natura 2000-gebied Fochteloërveen*

Bebouwing in de verschillende deelgebieden leidt in meer of mindere mate tot mogelijke gevolgen voor het Natura 2000-gebied Fochteloërveen. Negatieve effecten op de kwalificerende natuurwaarden van het Fochteloërveen treden mogelijk op als gevolg van tijdelijk en/of permanent ruimtebeslag, versnippering, verstoring, directe aantasting en/of verdroging.

#### Niet of nauwelijks negatieve effecten

Bebouwing in de deelgebieden, Roden Oost, Wijkengebied Zuid, Wijkengebied Midden, Wijkengebied Noord, Tolbertervaart, Tolbert Noord, Oldebert, Industriepark Leek, Diepswal, Roden Zuid, Roden Noord, Roden Noord Oost, Nietap Oksel, Nietap Oost, Bitseveld, Rond Leekstermeer, Leeksterveld A, Leeksterveld B, Oostwold, Zevenhuizen Noord, Zevenhuizen Noord Oost, Zevenhuizen Zuid Oost, Zevenhuizen West leidt niet of nauwelijks tot negatieve effecten op de kwalificerende waarden van Natura 2000-gebied Fochteloërveen. Indien bebouwing plaatsvindt binnen bovengenoemde deelgebieden kan de vergunning op grond van de Nb-wet verleend worden.

#### Significant negatieve effecten

Bebouwing in de deelgebieden Steenbergerveld Noord Oost, Steenbergerveld Zuid Oost en Steenbergerveld West leidt mogelijk tot significant negatieve effecten op de kwalificerende waarden van Natura 2000-gebied Fochteloërveen. Dit betekent dat de zekerheid niet bestaat dat er wetenschappelijk gezien redelijkerwijs geen twijfel bestaat dat er geen schadelijke gevolgen zijn. Indien bebouwing plaatsvindt binnen bovengenoemde deelgebieden dient toetsing plaats te vinden aan de zogenaamde ADC-criteria.

#### *Beschermde natuurmonument Elzenbroekbos*

Bebouwing in de verschillende deelgebieden leidt in meer of mindere mate tot aantasting van de wezenlijke kenmerken van het beschermde natuurmonument Elzenbroekbos. Negatieve effecten op de wezenlijke waarden van het Elzenbroekbos treden mogelijk op als gevolg van tijdelijk verstoring.

Niet of nauwelijks negatieve effecten

Bebouwing in de deelgebieden Steenbergerveld Noord Oost, Steenbergerveld Zuid Oost, Steenbergerveld West, Wijkengebied Noord, Wijkengebied Zuid, Wijkengebied Midden, Zevenhuizen Noord Oost, Zevenhuizen West, Zevenhuizen Noord, Zevenhuizen Zuid, Tolbertervaart, Tolbert Noord, Oldebert, Industriepark Leek, Diepswal, Roden Zuid, Roden Oost, Roden Noord, Roden Noord Oost, Nietap Oksel, Bitseveld, Rond Leekstermeer, Leeksterveld A, Leeksterveld B en Oostwold leidt niet of nauwelijks tot aantasting van de wezenlijke kenmerken van het Beschermd natuurmonument Elzenbroekbos. Indien bebouwing plaatsvindt binnen bovengenoemde deelgebieden kan de vergunning op grond van artikel 16 van de Nb-wet verleend worden.

Negatieve effecten

Bebouwing in het deelgebied Nietap Oost leidt mogelijk tot negatieve effecten op de kwalificerende waarden van het Beschermd natuurmonument Elzenbroekbos. De negatief effecten zijn echter zeker niet significant. Indien bebouwing plaatsvindt binnen bovengenoemde deelgebieden dient toetsing plaats te vinden door middel van een Verslechterings-/Verstoringstoets.



## BIJLAGE 2

### Passende Beoordeling IGS infrastructuur

In het kader van de Intergemeentelijke Structuurvisie Leek-Roden is in september 2008 een Passende Beoordeling opgesteld, waarin de effecten van 7 infrastructuurvarianten zijn beoordeeld. In deze bijlage zijn de effectbeoordeling en de conclusie van deze Passende Beoordeling opgenomen. De resultaten van deze Passende Beoordeling hebben als input gediend bij het opstellen van het ontwerp van de Intergemeentelijke Structuurvisie Leek-Roden.

#### *Effectbeschrijving infrastructuur*

##### **Ruimtebeslag**

###### *Natura 2000-gebied Leekstermeer*

Alle infrastructuurvarianten liggen buiten het Natura 2000-gebied, waardoor geen ruimtebeslag optreedt van gekwalificeerde habitattypen en zeggekorfslak. Ook is geen sprake van ruimtebeslag van broedhabitat van de soorten porseleinhoen (natte uiterwaarden, riet- en zeggemoerassen, onderwatergelopen graslanden) en rietzanger (rietlanden en oevervegetaties). De soorten zijn voor hun broedhabitat gebonden aan het Natura 2000-gebied. Kwartelkoning broedt met name in hooilanden rond het Leekstermeer. Kolgans, brandgans en smient foerageren met name op grasland. De belangrijkste foerageergebieden rond het Leekstermeer zijn de polder Vredewold, de westelijke delen van de polder Matsloot-Roderwolde en de Zuidermaden. In toenemende mate foerageren de ganzen en smienten ten noorden van de A7 in de polder Oostwold (Hut & Bos, 2007). De infrastructuur varianten liggen op ruime afstand van deze foerageergebieden. Het gebied ten oosten van Nietap bevat geschikt foerageergebied voor ganzen en eenden uit het Leekstermeergebied. Binnen variant 1 zal de J.P. Santeeweg (N372), gelegen direct ten westen van bovengenoemd foerageergebied, worden opgewaardeerd aan de oostzijde. Van ruimtebeslag is echter geen sprake, doordat de opwaardering plaatsvindt op de plek van het bestaande fietspad aan de oostzijde. Dit deel is momenteel al verhard en daardoor ongeschikt als foerageergebied. Er is geen sprake van ruimtebeslag. De zoekgebieden van de overige varianten liggen op ruime afstand van geschikte foerageergebieden.

###### *Natura 2000-gebied Fochteloërveen*

De infrastructuurvarianten liggen buiten het Natura 2000-gebied, waardoor geen ruimtebeslag optreedt van gekwalificeerde habitattypen. Ook treden geen negatieve effecten door ruimtebeslag op voor de gekwalificeerde broedvogelsoorten geoorde fuut (ondiepe, kleinschalige wateren) en porseleinhoen (natte uiterwaarden, riet- en zeggemoerassen, onderwatergelopen graslanden) doordat zij voor hun broedbiotopen gebonden zijn aan het Fochteloërveen. Negatieve effecten op de broedvogels paapje (kruidenrijke, open graslanden), roodborsttapuit (open tot halfopen, vaak droge terreinen) en de eendensoorten slobbeend en wintertaling worden niet verwacht door de ruime afstand tussen het Fochteloërveen en het dichtsbijzijnde zoekgebied voor infrastructuur (ca 9 km). Voor de soorten kolgans, toendrarietgans, wilde zwaan en kleine zwaan dient het Fochteloërveen als slaapplek.

De ganzensoorten foerageren met name op grasland en de zwanen op bouwland (Hul & Bos, 2007). Het Steenbergerveld is een belangrijk foerageergebied voor bovengenoemde soorten. Toendrarietganzen (tot 3500 exemplaren) en kolganzen (tot 750 exemplaren) foerageren er in grote aantallen. Ook wilde zwaan is hier aangetroffen (SOVON). Het aantal toendrarietganzen en kolganzen dat overwintert in het Steenbergerveld lijkt toe te nemen (SOVON). De soorten maken met name in de maanden januari en februari gebruik van het Steenbergerveld als foerageergebied. Varianten 4 en 7 doorkruisen het Steenbergerveld aan de zuidkant van de bebouwde kern van Roden. Significant negatieve effecten als gevolg van de aanleg van de nieuwe weg ter hoogte van Nieuw-Roden (bij beide varianten) kunnen niet uitgesloten worden.

#### *Beschermd natuurmonument Elzenbroekbos*

De infrastructuurvarianten liggen buiten het beschermd natuurmonument, waardoor geen ruimtebeslag optreedt. Negatieve effecten door ruimtebeslag op de landschappelijke en botanische waarden kunnen daardoor uitgesloten worden. Ook negatieve effecten op de ornithologische waarden van het gebied worden niet verwacht. Het boscomplex is van belang als broedplaats voor vogels van bos en struweel. De omgeving van het Elzenbroekbos bestaat uit graslanden, waardoor de vogelsoorten gebonden zijn aan het beschermd natuurgebied. De overwinterende vogels gebruiken het bos als rustplaats en foerageren naar verwachting in de omgeving van het Leekstermeer. Ook voor deze vogelsoorten zullen geen negatieve effecten optreden door ruimtebeslag.

#### **Versnippering**

Er is geen sprake van negatieve effecten door versnippering, doordat de Natura 2000-gebieden en het beschermd natuurmonument niet door de infrastructuurvarianten doorsneden worden.

#### **Verstoring**

##### *Natura 2000-gebied Leekstermeer*

Tijdens de aanlegfase leiden werkzaamheden bij variant 1 in het kader van de opwaardering van de J.P. Santeeweg tot tijdelijke verstoring van kolgans, brandgans en smient, indien deze plaatsvinden binnen het overwinteringsseizoen. Geschikt leefgebied van bovengenoemde soorten ligt op circa 250 meter afstand van het plangebied voor de werkzaamheden (Hul & Bos, 2007). Verstoring zal plaatsvinden door geluid en beweging. Brandgans, kolgans en smient zijn met name gevoelig voor beweging. Verstoring van de 's nachts foeragerende smient wordt niet verwacht, tenzij 's nachts wordt gewerkt. Indien werkzaamheden buiten de dagperiode plaatsvinden, kan verstoring door licht optreden.

De indicatieve verstoringafstand tijdens de gebruiksfase voor ganzen tot bestaande wegen betreft 200 meter (Hul & Bos, 2007). De op te waardenen J.P. Santeeweg ligt op 250 meter afstand. Realisatie van variant 1, ten opzichte van de autonome ontwikkeling, leidt niet tot permanente geluidsverstoring binnen het foerageergebied. Er is geen sprake van permanente verstoring door realisatie van variant 1. De overige varianten liggen op grotere afstand van geschikte foerageergebieden van ganzen en eenden uit het Leekstermeergebied. Negatieve effecten als gevolg van verstoring kunnen voor deze varianten zowel tijdens de aanleg- als de gebruiksfase worden uitgesloten.

*Natura 2000-gebied Fochteloërveen*

Bij variant 4 en 7 en in beperktere mate variant 5 en 6 leiden werkzaamheden gedurende de aanlegfase in en nabij het Steenbergerveld tot verstoring van toendrarietgans, kolgans en wilde zwaan (indien deze plaatsvinden binnen het overwinteringsseizoen). Deze soorten zijn allen gevoelig voor verstoring door beweging en maken met name in de maanden januari en februari gebruik van het Steenbergerveld als foerageergebied. Indien werkzaamheden buiten de dagperiode plaatsvinden, kan binnen verstoring door licht optreden. Tijdens de gebruikfase kan een toename van verkeer leiden tot permanente verstoring van bovengenoemde soorten. In onderstaande tabel is per variant het aantal hectare verstoord foerageergebied aangegeven ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

**Tabel B2.1**

Verstoord gebied (ha) per variant.

Variant	AO	1	2	3	4	5	6	7
Aantal ha verstoord gebied (> 45 dB(A))	0,00	0,00	0,00	0,00	33,30	0,87	0,68	37,84

Bij realisatie van variant 1, 2 en 3 kunnen negatieve effecten als gevolg van verstoring geheel uitgesloten worden. Variant 5 en 6 leiden tot negatieve effecten op toendrarietgans, kolgans en wilde zwaan. Bij variant 4 en 7 kunnen significant negatieve effecten op bovengenoemde soorten niet bij voorbaat uitgesloten worden.

*Beschermd natuurmonument Elzenbroekbos*

Door de ruime afstand tussen de infrastructuurvarianten en het beschermd natuurmonument, kunnen negatieve effecten door verstoring bij voorbaat uitgesloten worden.

**Directe aantasting**

Er is geen sprake van directe aantasting doordat de deelgebieden buiten de Natura 2000-gebieden en het beschermd natuurmonument liggen en door de mobiliteit van vogels. De effecten van directe aantasting van leefgebieden wordt onder ruimtebeslag beschreven.

**Verdroging***Natura 2000-gebied Leekstermeer*

In de ondergrond van het Natura 2000-gebied Leekstermeer worden kleilagen en veenafzettingen aangetroffen. Lokaal komt keileem en potklei voor. Door de aanwezige slechtdoorlatende lagen is het voorkomen van regionale kwel onwaarschijnlijk. Door grote weerstand van deze lagen werkt een eventuele potentiaal verandering in bermsloten in het watervoerendpakket niet door. Door het hogere peil van het Leekstermeer wordt lokale kwel in de gebieden rond het Leekstermeer aangetroffen. Lokale kwel wordt aangetroffen op de omliggend gelegen dekzandruggen. Bemaling ten behoeve van de opwaardering van de J.P. Santeeweg bij variant 1 is niet aan de orde. Wel worden er ontwaterende watergangen (bermsloten) langs de weg aangelegd. De kwalificerende soorten kolgans, brandgans en smient, die ten oosten van Nietap foerageren, zijn echter niet gevoelig voor verdroging, waardoor negatieve effecten niet aan de orde zijn. De overige varianten liggen op ruime afstand van geschikt foerageergebied van kwalificerende soorten, waardoor verdrogingeffecten bij voorbaat kunnen worden uitgesloten.



*Natura 2000-gebied Fochteloërveen*

Negatieve effecten door verdroging worden niet verwacht. Momenteel zijn al greppels aanwezig langs de foerageergebieden van toendrarietgans en kolgans binnen het Steenbergerveld. Daarnaast functioneren de grasvelden bij verdroging nog steeds als geschikt foerageergebied, waardoor negatieve effecten op bovengenoemde soorten bij voorbaat kunnen worden uitgesloten.

*Beschermd natuurmonument Elzenbroekbos*

De natuurwaarden van het beschermd natuurmonument Elzenbroekbos zijn aan potklei verbonden. Door de grote weerstand van deze lagen werkt een eventuele potentiaal verandering in het watervoerendpakket niet door naar de freatische grondwaterstand in of op de potklei. Bovendien liggen de infrastructuurvarianten op ruime afstand van het Elzenbroekbos en is de invloedssfeer van de verdrogingeffecten door de ontwaterende werking van de bermsloten lokaal en gering. Negatieve effecten als gevolg van verdroging kunnen worden uitgesloten.

**Effectbeoordeling***Natura 2000-gebied Leekstermeer*

De geplande infrastructuur in het plangebied Leek-Roden leidt tot negatieve effecten op kwalificerende natuurwaarden in het Natura 2000-gebied Leekstermeer door tijdelijke verstoring. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel B2.2

Mogelijke effecten op  
instandhoudingsdoelen Natura  
2000-gebied Leekstermeer.

		Ruimtebeslag	Versnippering	Verstoring	Directe aantasting	Verdroging
<b>Aanlegfase</b>						
A119	Porseleinhoen	0	0	0	0	0
A122	Kwartelkoning	0	0	0	0	0
A295	Rietzanger	0	0	0	0	0
A041	Kolgans	0	0	-. <sup>3</sup>	0	0
A045	Brandgans	0	0	-. <sup>4</sup>	0	0
A050	Smient	0	0	-. <sup>5</sup>	0	0
H7140	Overgangs- en trilvenen	0	0	0	0	0
H91E0	Beekbegeleidende bossen	0	0	0	0	0
H1016	Zeggekorfslak	0	0	0	0	0
<b>Gebruiksfase</b>						
A119	Porseleinhoen	0	0	0	0	0
A122	Kwartelkoning	0	0	0	0	0
A295	Rietzanger	0	0	0	0	0
A041	Kolgans	0	0	0	0	0
A045	Brandgans	0	0	0	0	0
A050	Smient	0	0	0	0	0
H7140	Overgangs- en trilvenen	0	0	0	0	0
H91E0	Beekbegeleidende bossen	0	0	0	0	0
H1016	Zeggekorfslak	0	0	0	0	0

De geplande infrastructuur leidt niet tot negatieve effecten op habitattypen en broedvogels. Wel leidt de aan te leggen infrastructuur mogelijk tot tijdelijke verstoring van kolgans, brandgans en smient. Kolgans, brandgans en smient kennen allen behoudsopgaven voor omvang en kwaliteit van het leefgebied. De soorten hebben een gunstige mate van instandhouding. De aantallen kolganzen zijn echter recent fors afgenomen. In de omgeving van het Leekstermeer liggen vele hectaren geschikt foerageergebied voor ganzen en smienten. Binnen de straal van 5 kilometer rond het Leekstermeer ligt circa 2713 hectare ganzenfoerageergebied. Hiervan bestaat 2421 hectare uit grasland. Het gebied kent 393 hectare verstoringvrij, theoretisch geschikt, oppervlak akkerland en grasland. De opvangcapaciteit van dit oppervlak ligt boven de capaciteit die nodig is om de aantallen kolganzen, brandganzen en smienten conform de instandhoudingsdoelstellingen te huisvesten (Hul & Bos, 2007). In de belangrijke foerageergebieden polder Vredewold en polder Oostwold (noordelijk deel) treden geen negatieve effecten op als gevolg van de infrastructuurvarianten. Ook in polder Matsloot-Roderwolde en de Zuidermaden blijft geschikt leefgebied voor bovengenoemde soorten bestaan waarnaar de soorten tijdelijk kunnen uitwijken. Er is geen sprake van permanente verstoring.

<sup>3</sup> De verstoring treedt tijdelijk op, tijdens de gebruikersfase, er zijn geen permanente effecten.

<sup>4</sup> De verstoring treedt tijdelijk op, tijdens de gebruikersfase, er zijn geen permanente effecten.

<sup>5</sup> Negatieve effecten op smient treden alleen op indien werkzaamheden gedurende de aanlegfase 's nachts plaatsvinden.

De verschillende infrastructuurvarianten leiden in meer of mindere mate tot negatieve effecten op kolgans, brandgans en smient. In onderstaande tabel staan de relevante effecten weergegeven van de infrastructuurvarianten. Hierbij is geen rekening gehouden met eventuele cumulatieve effecten door combinaties van infrastructuurvarianten en bebouwing. Mogelijke cumulatieve effecten worden besproken in de paragraaf over cumulatie.

**Tabel B2.3**

Mogelijke effecten van de deelgebieden op Natura 2000-gebied Leekstermeer.

Variant	Ruimtebeslag	Versnippering	Verstoring	Directe aantasting	Verdroging	Totaal
1			X <sup>6</sup>			Negatief effect
2						Niet of nauwelijks effect
3						Niet of nauwelijks effect
4						Niet of nauwelijks effect
5						Niet of nauwelijks effect
6						Niet of nauwelijks effect
7						Niet of nauwelijks effect

De infrastructuurvariant 1 leidt mogelijk tot negatieve effecten op kolgans, brandgans en smient door tijdelijke verstoring. Er is geen sprake van permanente verstoring tijdens de gebruiksfase. Doordat voldoende uitwijkmogelijkheden beschikbaar zijn in de omgeving van het plangebied en door de gunstige mate van instandhouding worden geen significant negatieve effecten verwacht.

#### Natura 2000-gebied Fochteloërveen

De geplande infrastructuur in het plangebied Leek-Roden leidt tot negatieve effecten op kwalificerende natuurwaarden in het Natura 2000-gebied Fochteloërveen door permanent ruimtebeslag en verstoring. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel.

**Tabel B2.4**

Mogelijke effecten op instandhoudingsdoelen Natura-2000 gebied Fochteloërveen.

		Ruimtebeslag	Versnippering	Verstoring	Directe aantasting	Verdroging
<b>Aanlegfase</b>						
H3160	Zure vennen	0	0	0	0	0
H4010	Vochtige heiden	0	0	0	0	0
H4030	Droge heiden	0	0	0	0	0
H7110	Actieve hoogvenen	0	0	0	0	0
H7120	Herstellende hoogvenen	0	0	0	0	0
A008	Geoorde fuut	0	0	0	0	0
A119	Porseleinhoen	0	0	0	0	0
A275	Paapje	0	0	0	0	0
A276	Roodborsttapuit	0	0	0	0	0
A037	Kleine zwaan	0	0	0	0	0
A038	Wilde zwaan	-	0	-	0	0

<sup>6</sup> Er is alleen sprake van tijdelijke verstoring.

		Ruimtebeslag	Versnippering	Verstoring	Directe aantasting	Verdroging
A039	Toendrarietgans	-	0	-	0	0
A041	Kolgans	-	0	-	0	0
A052	Wintertaling	0	0	0	0	0
A056	Slobeend	0	0	0	0	0
<b>Gebruiksfase</b>						
H3160	Zure vennen	0	0	0	0	0
H4010	Vochtige heiden	0	0	0	0	0
H4030	Droge heiden	0	0	0	0	0
H7110	Actieve hoogvenen	0	0	0	0	0
H7120	Herstellende hoogvenen	0	0	0	0	0
A008	Geoorde fuut	0	0	0	0	0
A119	Porseleinhoen	0	0	0	0	0
A275	Paapje	0	0	0	0	0
A276	Roodborsttapuit	0	0	0	0	0
A037	Kleine zwaan	0	0	0	0	0
A038	Wilde zwaan	-	0	-	0	0
A039	Toendrarietgans	-	0	-	0	0
A041	Kolgans	-	0	-	0	0
A052	Wintertaling	0	0	0	0	0
A056	Slobeend	0	0	0	0	0

Nieuwe infrastructuur in het plangebied Leek-Roden leidt niet tot negatieve effecten op habitattypen en broedvogels. Wel leidt nieuwe infrastructuur tot negatieve effecten op toendrarietgans, kolgans en wilde zwaan door permanent ruimtebeslag en verstoring. De soorten kennen allen behoudsopgaven voor omvang en kwaliteit van het leefgebied. Toendrarietgans en kolgans kennen een gunstige staat van instandhouding. Wilde zwaan kent een matig ongunstige staat van instandhouding. Deze landelijk matig ongunstige staat van instandhouding is gebaseerd op een licht afnemende trend die waarschijnlijk geen Nederlandse oorzaak heeft (klimaat). Kolganzen worden naast het Steenbergerveld mede in de graslanden rond het Leekstermeer in hoge aantallen aangetroffen. Ook wilde zwaan wordt hier aangetroffen. Voor deze soorten blijft dan ook voldoende geschikt leefgebied bestaan (zie §4.1). Toendrarietgans komt echter nergens in het gebied in dermate hoge aantallen voor. Met name voor deze soort heeft het Steenbergerveld een belangrijke functie.

De verschillende infrastructuurvarianten leiden in meer of mindere mate tot negatieve effecten op kolgans, brandgans en smient. In onderstaande tabel staan de relevante effecten weergegeven van bebouwing in de betreffende deelgebieden. Hierbij is geen rekening gehouden met eventuele cumulatieve effecten door combinaties van infrastructuurvarianten en bebouwing. Mogelijke cumulatieve effecten worden besproken in de paragraaf over cumulatie.

**Tabel 3.5**

Mogelijke effecten van de deelgebieden op Natura 2000-gebied Fochteloërveen.

Variant	Ruimtebeslag	Versnippering	Verstoring	Directe aantasting	Verdroging	Totaal
1						Niet of nauwelijks effect
2						Niet of nauwelijks effect
3						Niet of nauwelijks effect
4	X X		X X			Zeer negatief effect
5			X			Negatief effect
6			X			Negatief effect
7	X X		X X			Zeer negatief effect

Het Steenbergerveld is van belang als foerageerplaats voor grote groepen ganzen. De kolgans (tot 750 exemplaren) en met name de toendrarietgans (tot 3500 exemplaren) foerageren er in grote aantallen (SOVON). Ook de wilde zwaan, hoewel in lagere aantallen, maakt in grote mate gebruik van het gebied (mededeling Staatsbosbeheer). De infrastructuurvarianten 5 en 6 leiden tot tijdelijke en permanente verstoring van bovengenoemde soorten. Doordat de verstoring in een beperkt deel van het Steenbergerveld plaatsvindt, worden geen significant negatieve effecten verwacht. Variant 4 en 7 leiden tot permanent ruimtebeslag en verstoring voor bovengenoemde soorten. Door de grote aantallen ganzen die foerageren binnen het Steenbergerveld en door het aanzienlijke oppervlak van het ruimtebeslag c.q. verstoring, kunnen significant negatieve gevolgen niet bij voorbaat worden uitgesloten.

#### *Beschermd natuurmonument Elzenbroekbos*

Er worden geen negatieve effecten verwacht als gevolg van de geplande infrastructuur op de wezenlijke waarden van het beschermd natuurmonument Elzenbroekbos.

**Tabel B2.6**

Mogelijke effecten op de wezenlijke kenmerken van beschermd natuurmonument Elzenbroekbos.

	Ruimtebeslag	Versnippering	Verstoring	Directe aantasting	Verdroging
<b>Aanlegfase</b>					
Landschappelijke waarden	0	0	0	0	0
Botanische waarden	0	0	0	0	0
Ornithologische waarden	0	0	0	0	0
<b>Gebruiksfase</b>					
Landschappelijke waarden	0	0	0	0	0
Botanische waarden	0	0	0	0	0
Ornithologische waarden	0	0	0	0	0

Geen van de infrastructuurvarianten leidt tot negatieve effecten op de landschappelijke, botanische en ornithologische waarden van het Elzenbroekbos (zie onderstaande tabel). Hierbij is geen rekening gehouden met eventuele cumulatieve effecten door combinaties van infrastructuurvarianten en bebouwing. Mogelijke cumulatieve effecten worden besproken in de paragraaf over cumulatie.

**Tabel B2.7**

Mogelijke effecten van de deelgebieden op beschermd natuurmonument Elzenbroekbos.

Variant	Ruimtebeslag	Versnippering	Verstoring	Directe aantasting	Verdroging	Totaal
1						Niet of nauwelijks effect
2						Niet of nauwelijks effect
3						Niet of nauwelijks effect
4						Niet of nauwelijks effect
5						Niet of nauwelijks effect
6						Niet of nauwelijks effect
7						Niet of nauwelijks effect

### Cumulatie

De combinatie van de infrastructuurvarianten met bebouwing in bepaalde deelgebieden kan leiden tot versterking van negatieve effecten op beschermde gebieden en/of soorten. Als effecten versterkt worden door cumulatie kan er sprake zijn van een significant negatief effect waar eerder sprake was van negatief effect.

In dit project wordt daarom gekeken naar cumulatie van effecten binnen het plan (bijvoorbeeld bebouwing met aanleg van infrastructuur). Daarnaast is het belangrijk om te weten of dit project in samenhang met andere autonome ontwikkelingen leidt tot een gewijzigde effectbeoordeling. Hierbij worden alleen die ontwikkelingen meegenomen waar daadwerkelijk concrete plannen voor zijn of waarvoor besluiten genomen zijn.

Bij bebouwing binnen de deelgebieden Rond Leekstermeer en Roden Noord Oost kunnen significant negatieve effecten op kwalificerende waarden van het Natura 2000-gebied Leekstermeer niet uitgesloten worden.

Bebouwing binnen de deelgebieden Roden Noord, Nietap Oksel, Nietap Oost, Bitseveld, Leeksterveld A, Leeksterveld B en Oostwold leidt mogelijk tot negatieve effecten op de kwalificerende soorten brandgans, kolgans en smient. Indien infrastructuurvariant 1 gerealiseerd wordt en werkzaamheden plaatsvinden gedurende het overwinteringsseizoen, worden de negatieve effecten op kwalificerende ganzen en eenden door tijdelijke verstoring versterkt door de negatieve effecten van bebouwing. Door de combinatie van variant 1 met bebouwing kunnen negatieve effecten elkaar versterken en daardoor tot significant negatieve effecten leiden.

#### *Natura 2000-gebied Leekstermeer*

Naast bovengenoemde cumulatieve effecten, bestaan er meer plannen en projecten in de omgeving van het Leekstermeer die kunnen leiden tot cumulatie van negatieve effecten. De volgende plannen en projecten leiden mede tot negatieve effecten op foeragerende ganzen in het gebied Leekstermeer en versterken daarmee het risico op significant negatieve gevolgen:

- In het noorden van de A7 binnen het deelgebied Rond Leekstermeer ligt een locatie voor het toekomstige bedrijventerrein Westpoort, als uitbreiding van de stad Groningen. De locatie ligt tegen geschikt ganzenfoerageergebied. Het bedrijventerrein is momenteel al in ontwikkeling, waardoor geschikt ganzenfoerageergebied verloren is gegaan.
- In de winter 2006/2007 zijn langs de A7 houtsingels verwijderd, waardoor de versturende werking van de A7 in de polder Matsloot-Roderwolde is toegenomen (Hul & Bos, 2007).
- In het kader van herinrichting Peize zijn plannen opgezet om grote delen rond het Leekstermeer te ontwikkelen als moerasgebied. Door moerasontwikkeling treden negatieve effecten op voor ganzen en smienten door afname van geschikt foerageergebied.
- Er zijn plannen voor de aanleg van de spoorlijn Groningen-Drachten-Heerenveen (geen autonome ontwikkeling). Deze spoorlijn zal nabij het Leekstermeergebied komen te liggen.

#### *Natura 2000-gebied Fochteloërveen*

Bebouwing binnen de deelgebieden Steenbergerveld Noord Oost, Steenbergerveld Zuid Oost en Steenbergerveld West leidt mogelijk tot significant negatieve effecten op de kwalificerende soorten toendrarietgans, kolgans en wilde zwaan uit het Natura 2000-gebied Fochteloërveen. Door aanleg van de infrastructuurvarianten 4 en 7 binnen het Steenbergerveld in combinatie met bovengenoemde bebouwing bestaat de kans op versterking van deze negatieve effecten, waardoor alsnog significant negatieve effecten kunnen optreden.

### **Conclusie**

#### *Natura 2000-gebied Leekstermeer*

De infrastructuurvarianten leiden in meer of mindere mate tot mogelijke gevolgen voor het Natura 2000-gebied Leekstermeer. Negatieve effecten op de kwalificerende natuurwaarden van het Leekstermeer treden mogelijk op als gevolg van tijdelijke verstoring.

Niet of nauwelijks effecten

De infrastructuurvarianten 2, 3, 4, 5, 6 en 7 leiden niet of nauwelijks tot negatieve effecten op de kwalificerende waarden van Natura 2000-gebied Leekstermeer. De vergunning voor realisatie van deze infrastructuurvarianten kan op grond van de Nb-wet verleend worden. Hier kunnen wel voorwaarden aan gesteld worden.

Negatieve effecten

De infrastructuurvariant 1 leidt mogelijk tot negatieve effecten op de kwalificerende waarden van Natura 2000-gebied Leekstermeer. Door combinatie van variant 1 met bebouwing in de deelgebieden Roden Noord, Roden Noord Oost, Nietap Oksel, Nietap Oost, Bitseveld, Rond Leekstermeer, Leeksterveld A, Leeksterveld B en Oostwold treedt mogelijk cumulatie op, waardoor significant negatieve effecten niet uitgesloten kunnen worden. Dit betekent dat de zekerheid niet bestaat dat er wetenschappelijk gezien redelijkerwijs geen twijfel bestaat dat er geen schadelijke gevolgen zijn. Indien bebouwing plaatsvindt in een of meerdere van bovengenoemde deelgebieden in combinatie met realisatie van infrastructuurvariant 1, dient toetsing plaats te vinden aan de zogenaamde ADC-criteria.

*Natura 2000-gebied Fochteloërveen*

De infrastructuurvarianten leiden in meer of mindere mate tot mogelijke gevolgen voor het Natura 2000-gebied Fochteloërveen. Negatieve effecten op de kwalificerende natuurwaarden van het Fochteloërveen treden mogelijk op als gevolg van permanent ruimtebeslag en verstoring.

Niet of nauwelijks effecten

De infrastructuurvarianten 1, 2 en 3 leiden niet of nauwelijks tot negatieve effecten op de kwalificerende waarden van Natura 2000-gebied Fochteloërveen. De vergunning voor realisatie van bovengenoemde infrastructuurvarianten kan op grond van de Nb-wet verleend worden. Hier kunnen wel voorwaarden aan gesteld worden.

Negatieve effecten/significant negatieve effecten

De infrastructuurvarianten 5 en 6 leiden tot tijdelijke negatieve effecten op de kwalificerende natuurwaarden van Natura 2000-gebied Fochteloërveen. Deze varianten lopen tot aan het Steenbergerveld. Het Steenbergerveld is van belang als foerageergebied voor ganzen. Bebouwing in deelgebied Steenbergerveld West, Steenbergerveld Noord Oost en Steenbergerveld Zuid Oost, samen met een van deze varianten, kan leiden tot verstoring van het foerageergebied waardoor de doelstellingen voor het Fochteloërveen niet gehaald of behouden kunnen blijven en alsnog significant negatieve effecten optreden.

De infrastructuurvarianten 4 en 7 leiden tot significant negatieve effecten op de kwalificerende waarden van Natura 2000-gebied Fochteloërveen. Dit betekent dat de zekerheid niet bestaat dat er wetenschappelijk gezien redelijkerwijs geen twijfel bestaat dat er geen schadelijke gevolgen zijn. Indien de infrastructuurvarianten 4 of 7 geselecteerd worden of indien variant 5 of 6 geselecteerd worden, in combinatie met bebouwing in bovengenoemde deelgebieden, dient toetsing plaats te vinden aan de zogenaamde ADC-criteria.



*Beschermd natuurmonument Elzenbroekbos*

De infrastructuurvarianten leiden niet of nauwelijks tot negatieve effecten op de wezenlijke waarden van beschermd natuurmonument Elzenbroekbos. De vergunning voor realisatie van alle infrastructuurvarianten kan op grond van de Nb-wet verleend worden. Hier kunnen wel voorwaarden aan gesteld worden.

## BIJLAGE 3

Verdiepingslag Passende Beoordeling IGS  
deelgebieden Steenbergerveld

In bijlage 1 is de Passende Beoordeling opgenomen, waarin de effecten van 26 mogelijke deelgebieden voor bebouwing op de Natura 2000-gebieden en het Beschermd natuurmonument beoordeeld zijn. Uit deze Passende Beoordeling is gebleken dat voor een aantal deelgebieden, waaronder Steenbergerveld Noord Oost, Steenbergerveld Zuid Oost en Steenbergerveld West, significant negatieve effecten op kwalificerende natuurwaarden uit het Natura 2000-gebied Fochteloërveen als gevolg van bebouwing niet op voorhand uitgesloten kunnen worden. Voor deze deelgebieden is in september 2008 een verdiepingslag uitgevoerd, betreffende de beoordeling van de effecten op het Natura2000-gebied.

*Scenario's*

Om deze verdiepingslag mogelijk te maken, zijn drie mogelijke scenario's ontwikkeld voor de invulling van de bebouwingopgave en realisatie van een golfterrein binnen de betreffende deelgebieden. De scenario's zijn ontwikkeld om de draagkracht (minimale en maximale situatie) van het Steenbergerveld te testen. De scenario's zijn fictief en betreffen dus geen concrete plannen voor het Steenbergerveld. In onderstaande figuren zijn de drie scenario's weergegeven.

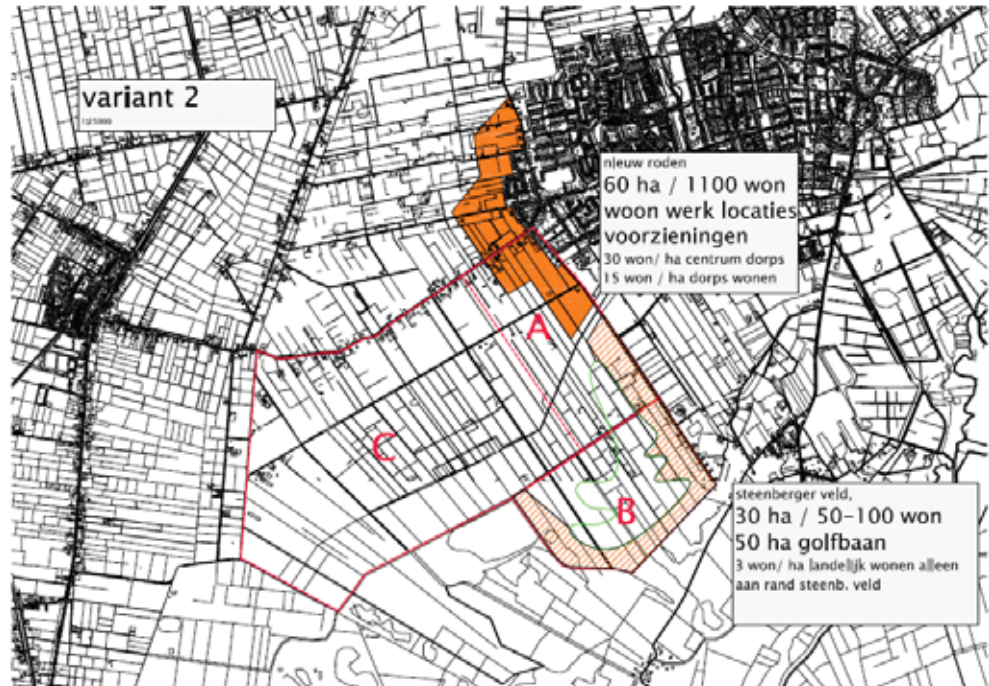
**Figuur B3.1**

Variant 1 bebouwing en  
golfbaan Steenbergerveld.



**Figuur B3.2**

Variante 2 bebouwing en  
golfbaan Steenbergerveld.

**Figuur B3.3**

Variante 3 bebouwing en  
golfbaan Steenbergerveld.



### *Verspreidinggegevens ganzen en zwanen*

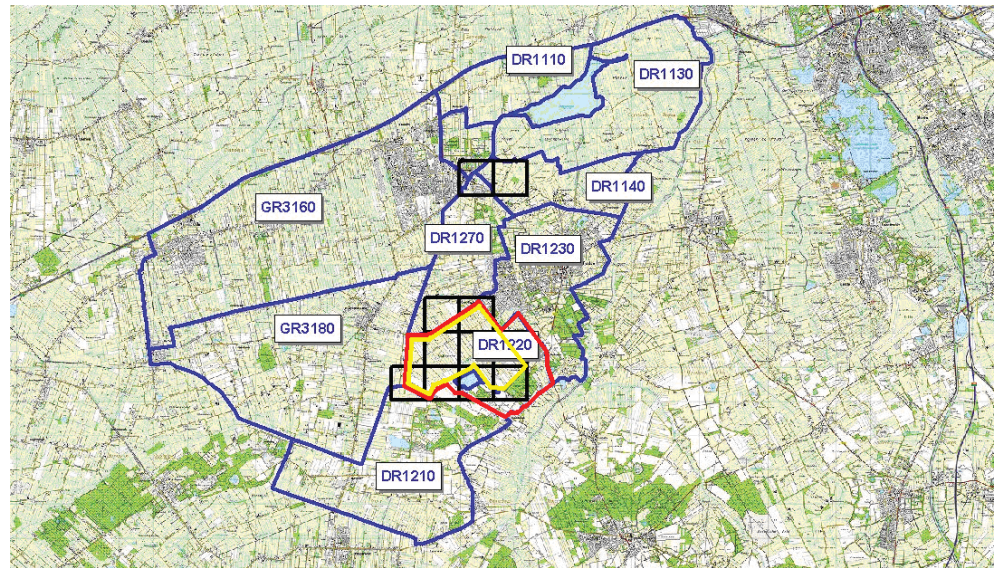
Uit gegevens van SOVON (2008) blijkt dat het aantal ganzen en zwanen binnen het telgebied waar het Steenbergerveld onderdeel van uitmaakt (DR1220) sterk fluctueert. Er zijn gegevens bekend van de overwinteringsperiode 2004-2005 en de overwinteringsperiode 2005-2006.



**Figuur B3.4**

Ligging van het telgebied DR1220 (rood) waar het Steenbergerveld onderdeel van uitmaakt (geel).

Bron: SOVON, 2008



Voor de verspreiding van de aantallen ganzen en zwanen binnen het telgebied wordt uitgegaan van een homogene verdeling. Het Steenbergerveld beslaat circa 60% van het telgebied (zie onderstaande figuur). In onderstaande tabel zijn de seizoensmaxima van toendrarietgans, kolgans en wilde zwaan binnen het telgebied en binnen het Steenbergerveld (60%) weergegeven<sup>7</sup>.

**Tabel B3.1**

Seizoensmaxima toendrarietgans, kolgans en wilde gans in het Steenbergerveld en omgeving.  
Bron: SOVON, 2008

Kwalificerende soort	Telgebied DR1220		Steenbergerveld	
	2004-2005	2005-2006	2004-2005	2005-2006
Toendrarietgans	870	3500	522	2100
Kolgans	64	750	38	450
Wilde zwaan	0	2	0	1

Doordat slechts voor twee overwinteringsperioden de aantallen ganzen en zwanen binnen het Steenbergerveld bekend zijn, kan geen gemiddeld seizoensmaxima berekend worden. Bij het bepalen van de effecten wordt daarom uitgegaan van het zogenaamde 'worst case scenario', waarbij de hoogste seizoensmaxima worden aangehouden om de effecten in ieder geval niet te onderschatten. Dit betekent dat het Steenbergerveld van belang is voor 2.100 toendrarietgansen, 450 kolgansen en 1 wilde zwaan.

#### ***Draagkracht Steenbergerveld***

Het instandhoudingsdoel van het Fochteloërveen voor de toendrarietgans betreft draagkracht voor 11.100 vogels. Van de 11.100 vogels, maken 2.100 exemplaren gebruik van het Steenbergerveld als foerageergebied. In de huidige situatie biedt het Steenbergerveld dus draagkracht voor 19% van het instandhoudingsdoel voor toendrarietgans. Hetzelfde kan berekend worden voor kolgans en wilde zwaan. De draagkracht van het Steenbergerveld betreft 20% voor de kolgans en 1% voor de wilde zwaan in de huidige situatie.

Het Steenbergerveld heeft een oppervlakte van circa 550 hectare. Door woningenbouw binnen het Steenbergerveld zal een deel van het gebied niet langer geschikt zijn als foerageergebied voor toendrarietgans, kolgans en wilde zwaan.

<sup>7</sup> De seizoensmaxima van de overige telgebieden zijn terug te vinden in bijlage 2.

Dit deel zal verder aangeduid worden als ‘verstoord gebied’ en is per variant verschillend. Een bepaald aantal ganzen en zwanen zal dus elders moeten gaan foerageren. De draagkracht van het Steenbergerveld voor ganzen en zwanen uit het Fochteloërveen zal afnemen. In onderstaande tabel is per variant weergegeven hoeveel hectare van het Steenbergerveld niet langer geschikt is als foerageergebied door woningbouw. Tevens is aangegeven welke aantallen ganzen en zwanen op dit deel foerageren en met welk percentage de draagkracht van het Steenbergerveld voor de instandhoudingsdoelen van toendrarietgans, kolgans en wilde zwaan dus afneemt.

**Tabel B3.2**

Overzicht verstoord gebied, aantal verstoorde ganzen en zwanen en draagkracht van verstoord gebied per variant.

Variant	Verstoord gebied (ha)	Kwalificerende soorten	Aantal ganzen/zwanen (#)	Draagkracht verstoord gebied (%)
1	180	Toendrarietgans	693	6,3
		Kolgans	149	6,5
		Wilde zwaan	0	0
2	110	Toendrarietgans	420	3,8
		Kolgans	90	3,9
		Wilde zwaan	0	0
3	120	Toendrarietgans	462	4,2
		Kolgans	99	4,3
		Wilde zwaan	0	0

### **Effectbeoordeling varianten**

Bij geen van de varianten treden negatieve effecten op wilde zwaan op door afname van foerageergebied als gevolg van bebouwing. Door het zeer kleine aantal wilde zwanen dat gebruik maakt van het Steenbergerveld als foerageergebied, blijft ondanks de bebouwing voldoende geschikt foerageergebied voor de soort over. Wel treden negatieve effecten op voor toendrarietgans en kolgans.

#### **Variant 1**

Door realisatie van variant 1 neemt de draagkracht van het Steenbergerveld voor toendrarietgans en kolgans af met 6,3% respectievelijk 6,5%. Variant 1 leidt daarmee tot significant negatieve effecten op bovengenoemde soorten (beide >5%).

#### **Variant 2 en 3**

Zowel variant 2 als 3 leiden tot een afname in de draagkracht van het Steenbergerveld voor toendrarietgans en kolgans, die ligt tussen de 1 en 5%. Bij een afname van meer dan 1% maar minder dan 5% wordt van geval tot geval bekeken of er sprake is of kan zijn van significante gevolgen. Toendrarietgans en kolgans kennen beide een landelijk gunstige staat van instandhouding. Het aantal kolganzen rond het Leekstermeer loopt echter terug. Het is niet bekend of de aantallen toendrarietganzen en kolganzen een positieve of negatieve trend kennen. Ook zijn geen gegevens bekend omtrent vogeldagen per hectare per jaar in het Steenbergerveld<sup>8</sup>. Naar verwachting zal het aantal ganzen niet onder de als instandhoudingsdoel genoemde waarden dalen als gevolg van de geplande bebouwing en golfbaan.

<sup>8</sup> Eén vogeldag is één vogel die één dag in het gebied verblijft. Een totaal van 10 vogeldagen per hectare kan dus betekenen dat er 1 dag in het seizoen 10 ganzen per hectare aanwezig zijn, maar ook dat er 10 dagen 1 gans per hectare aanwezig is.

Het optreden van negatieve c.q. significant negatieve effecten is afhankelijk van de voedselbeschikbaarheid in de directe omgeving van het Steenbergerveld. Indien voldoende geschikt foerageergebied aanwezig is waarnaar de soorten kunnen uitwijken, zullen naar verwachting geen significant negatieve effecten optreden.

#### *Kolgans*

Kolganzen worden in hoge aantallen aangetroffen rond het Leekstermeer (tot 6.000 exemplaren). Vanuit het Natura-2000 gebied Leekstermeer is de behoudsdoelstelling 640 kolganzen. Volgens Voslamber (2004) telt het gebied rond het Leekstermeer 100-1000 vogeldagen per hectare per jaar. Ook in het gebied rond het Peizerdiep en ten zuiden van het Steenbergerveld worden grote aantallen kolganzen aangetroffen (10-100 vogeldagen/ha/jr). Voor deze soort blijft voldoende geschikt leefgebied bestaan in de directe omgeving van het Steenbergerveld, waarnaar de soort kan uitwijken indien bebouwing en de golfbaan worden gerealiseerd. Significant negatieve effecten worden niet verwacht.

#### *Toendrarietgans*

In de overwinteringsperiode 2005-2006 kwam toendrarietgans met name in het Steenbergerveld in grote aantallen voor. Ook de omgeving van het Steenbergerveld is geschikt als foerageergebied. Volgens Voslambers (2004) telt het gebied ten zuiden van het Steenbergerveld 50-500 vogeldagen per hectare per jaar. Van dit gebied zijn slechts tot overwinteringsperiode 2001-2002 telgegevens voorhanden. Verwacht wordt echter dat het gebied nog steeds van belang is als foerageergebied van toendrarietgans. Ook ten oosten van Roden foerageert toendrarietgans voor op de gras- en bouwlanden (5-50 vogeldagen/ha/jr). Verwacht wordt dat het belang van Steenbergerveld voor toendrarietgans sterk fluctueert. Door de aanwezigheid van geschikt foerageergebied zowel ten zuiden als ten oosten van het Steenbergerveld worden ook voor deze soort geen significant negatieve effecten verwacht als gevolg van bebouwing en de golfbaan

#### **Conclusie**

Door realisatie van variant treden significant negatieve effecten op op de kwalificerende soorten toendrarietgans en kolgans uit het Natura 2000-gebied Fochteloërveen. Dit betekent dat de zekerheid niet bestaat dat er wetenschappelijk gezien redelijkerwijs geen twijfel bestaat dat er geen schadelijke gevolgen zijn. Indien bebouwing plaatsvindt volgens variant 1, dient toetsing plaats te vinden aan de zogenaamde ADC-criteria. Dit houdt in dat er gekeken moet worden naar alternatieven. Doordat alternatieven bestaan voor de bebouwing en de golfbaan zal geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 verleend kunnen worden voor uitvoering van deze variant.

Door realisatie van variant 2 of variant 3 treden negatieve effecten op op de kwalificerende soorten toendrarietgans en kolgans van het Natura 2000-gebied Fochteloërveen. Significant negatieve effecten worden niet verwacht, doordat voldoende geschikt foerageergebied aanwezig is in de directe omgeving van het Steenbergerveld waarnaar de soorten kunnen uitwijken. Indien bebouwing plaatsvindt volgens variant 2 of variant 3 dient toetsing plaats te vinden door middel van een Verslechterings-/Verstoringstoets.

Naast het Steenbergerveld zijn ook andere deelgebieden belangrijk als foerageergebied voor ganzen. Het gaat hierbij om het gebied rond Leekstermeer, Oostwold, Roden Noordoost, Roden noord en Nietap oost. Indien deze gebieden ook bebouwd worden treden er mogelijk wel significante effecten op. Daarnaast treden mogelijk significante effecten op door combinatie van bebouwing in het Steenbergerveld en realisatie van infrastructuurvariant 4 en 7, waarbij een weg wordt aangelegd binnen het Steenbergerveld.

### ***Mogelijkheden voor mitigatie***

Tijdens de aanlegfase leiden werkzaamheden, waarbij gebruik gemaakt wordt van machines, tot verstoring van ganzen en zwanen door geluid en visuele hinder. Toendrarietgans, kolgans en wilde zwaan maken in de maanden januari en februari gebruik van het Steenbergerveld als foerageergebied. Negatieve effecten tijdens de aanlegfase kunnen geheel voorkomen worden door de werkzaamheden buiten deze periode te laten plaatsvinden.

Verstoring tijdens de gebruiksfase kan gedeeltelijk gemitigeerd worden door het afschermen van de woonwijk en de golfbaan, waardoor de versturende effecten door geluid, licht en aanwezigheid van mensen richting het Steenbergerveld minder ver zullen reiken.

## BIJLAGE 4

## Literatuurlijst

- ARCADIS, 2007. Passende Beoordeling Leekstermeer.
- Boesveld, A., Gmelig Meyling, A.W. & de Bruyne R.H. 2007. Inhaalslag verspreidingsonderzoek mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2006. Zeggekorfslak. Stichting Anemoon.
- Henkens, R.J.H.G., S. de Vries, R. Jochem, R. Pouwels & M.J.S.M. Reijnen, 2005. Effect van recreatie op broedvogels op landelijk niveau; Ontwikkeling van het recreatiemodel FORVISITS 2.0 en koppeling met LARCH 4.1. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu. WOt rapport 4.
- Hut, van der, R.M.G. & Bos, D. 2007. Moerasontwikkeling en herbivore watervogels rond het Leekstermeer. Passende beoordeling van herinrichtingsplannen. Altenburg & Wymenga.
- Ketelaar, R. & B. van de Wetering (2000). Herstelplan groeneglazenmaker in Groningen. De Vlinderstichting.
- Wageningen. Ministerie van LNV, 1973. Aanwijzingsbesluit Staatsnatuurmonument Elzenbroek.
- Ministerie van LNV, 2007. Ontwerpbesluit Leekstermeer.
- Ministerie van LNV, 2007. Ontwerpbesluit Fochteloërveen.
- Persoonlijke communicatie Dhr. Feenstra (Vogelinventarisatiebureau de Kraanvogel)
- Provincie Groningen. Gebiedsplan 2005. Ganzenfoerageergebieden provincie Groningen.
- Reijnen, R., R. Foppen, and H. Meeuwsen. 1996. The effects of car traffic on the density of breeding birds in Dutch Agricultural Grasslands. *Biological Conservation* 75: 255-260.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland. Verspreidingsgegevens niet-broedvogels in het plangebied Leek-Roden.
- Voslamber, B, van Winden, E & Koffijberg, K. 2004. Atlas van ganzen, zwanen en smienten in Nederland. SOVON-onderzoeksrapport 2004/08. SOVON Vogelonderzoek Nederland. Beek-Ubbergen.

## Websites:

- Ministerie van LNV: [www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl)
- SOVON: [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)
- Vogelbescherming: [www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl)
- Staatsbosbeheer: [www.staatsbosbeheer.nl](http://www.staatsbosbeheer.nl)





## COLOFON

PASSENDE BEOORDELING INTERGEMEENTELIJKE  
STRUCTUURVISIE LEEK-RODEN**OPDRACHTGEVER:**

STUURGROEP ONTWERPOPGAVE LEEK-RODEN  
DEFINITIEF

**STATUS:**

Vrijgegeven

**AUTEUR:**

I.S. Bakkers  
F.G. van der Vegte MSC

**GECONTROLEERD DOOR:**

drs. K.M. van der Wel

**VRIJGEGEVEN DOOR:**

drs. ing. B.P.W. Schlangen

24 maart 2009

B02023/CE9/065/000024

ARCADIS NEDERLAND BV  
Beaulieustraat 22  
Postbus 264  
6800 AG Arnhem  
Tel 026 3778 911  
Fax 026 3515 235  
www.arcadis.nl  
Handelsregister  
9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden veelevoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.