

Gemeente Geertruidenberg

Uitgebreide natuurtoets bestemmingsplan Raamsdonksveer Centrum

Witteveen+Bos
Willemstraat 28
postbus 3465
4800 DL Breda
telefoon 076 523 33 33
telefax 076 514 44 42

Uitgebreide natuurtoets bestemmingsplan Raamsdonksveer Centrum

referentie	projectcode	status
GT15-1-14/zegv/009	GT15-1-14	definitief
projectleider	projectdirecteur	datum
ir. M.W. van Dongen	dr.ir. T.M.W. van den Broek	4 maart 2009

autorisatie	naam	paraaf
goedgekeurd	drs.ing. P.W. Voskamp	<i>bla</i>

Witteveen+Bos
Willemstraat 28
postbus 3465
4800 DL Breda
telefoon 076 523 33 33
telefax 076 514 44 42



Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd volgens ISO 9001 : 2000

© Witteveen+Bos
Niets uit dit bestek/drukwerk mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Witteveen+Bos Raadgevende Ingenieurs B.V., noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE	blz.
1. INLEIDING	1
2. TOETSINGSKADER	3
2.1. Natuurbeschermingswet 1998/Natura-2000	3
2.2. Ecologische Hoofdstructuur	3
2.3. Soortenbescherming	4
3. BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN	6
3.1. Natura 2000-gebieden	6
3.1.1. gegevens	6
3.1.2. conclusie & effecten	7
3.2. EHS	7
3.2.1. gegevens	7
3.2.2. conclusie & effecten	8
4. BESCHERMDE SOORTEN	9
4.1. Methode	9
4.1.1. Bureaustudie	9
4.1.2. Veldbezoek	9
4.2. Natuurgegevens per soortgroep	13
4.2.1. vaatplanten	13
4.2.2. grondgebonden zoogdieren	13
4.2.3. vleermuizen	14
4.2.4. vogels	14
4.2.5. amfibieën	15
4.2.6. reptielen	16
4.2.7. vissen	16
4.2.8. dagvlinders	16
4.2.9. libellen	16
4.2.10. overige ongewervelden	17
5. CONCLUSIE	18
5.1. Beschermde natuurgebieden	18
5.1.1. Natura 2000	18
5.1.2. EHS	18
5.2. Beschermde soorten	18
6. BRONNEN	21
 laatste bladzijde	 21
 bijlagen	 aantal bladzijden
I Levenswijze vleermuizen	1
II Gedragcodes	1
III Gegevens Natuurloket	1

1. INLEIDING

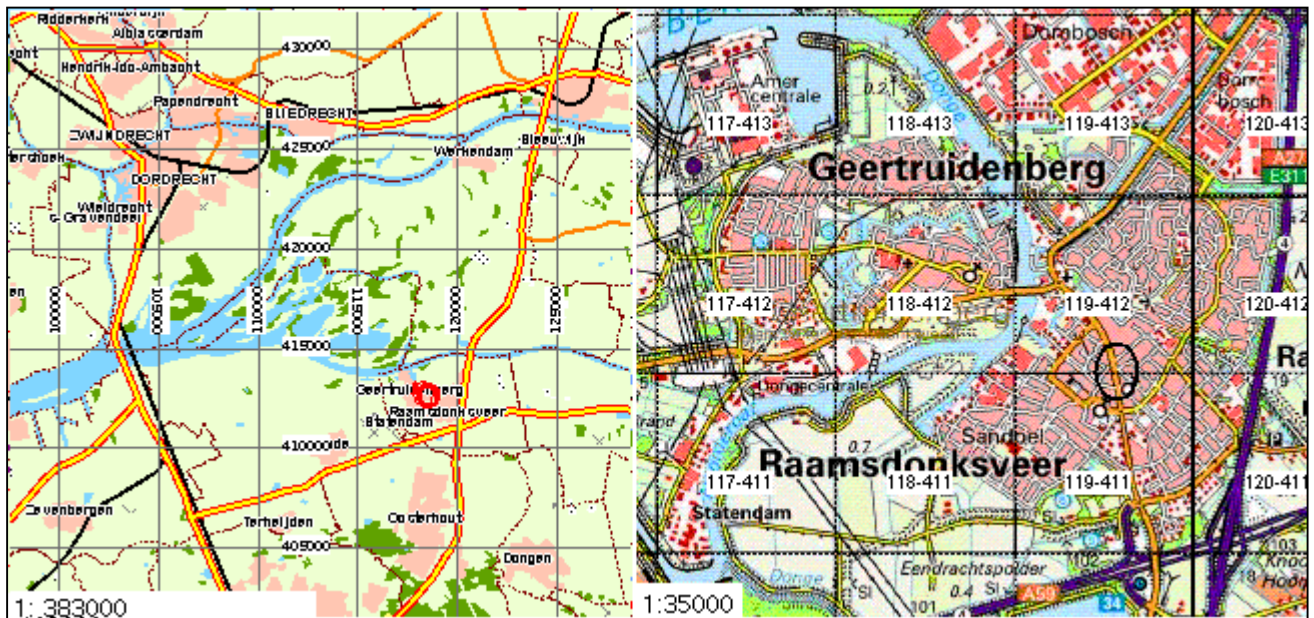
De gemeente Geertruidenberg (Noord-Brabant) neemt deel aan de nieuwbouw pilot 'Bouwen binnen strakke contouren'. Dit project houdt in dat er alleen gebouwd mag worden binnen het reeds bestaande bebouwde gebied, waardoor het groene buitengebied behouden blijft. Binnen de nieuwbouw pilot is de gemeente Geertruidenberg voornemens een aantal projecten uit te voeren, waaronder de projecten binnen bestemmingsplan Raamsdonksveer Centrum.

Het gaat bij deze projecten om nieuwbouw tussen bestaande bebouwing, vaak na de sloop van huidige bebouwing. De werkzaamheden kunnen van invloed zijn op de natuurwaarden in het plangebied en in de omgeving van het plangebied. In afbeelding 1.1 is de ligging van de planlocatie weergegeven met een zwarte cirkel.

Witteveen+Bos is gevraagd om een ecologische natuurtoets uit te voeren om een beeld te krijgen van de effecten van de werkzaamheden op aanwezige beschermde natuurwaarden. In Nederland is de natuurbescherming opgesplitst in de bescherming van gebieden enerzijds en de bescherming van soorten anderzijds. In het voorliggende onderzoek wordt onderzocht wat de invloed van het voornemen is op omliggende beschermde gebieden; Natura 2000-gebieden en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Aan de hand van literatuuronderzoek wordt onderzocht welke beschermde natuurgebieden aanwezig zijn en welke negatieve effecten hier kunnen optreden in het beïnvloedingsgebied van het voornemen. Daarnaast worden de consequenties en de vervolgstappen ten aanzien van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwt '98) en de EHS inzichtelijk gemaakt.

Ook wordt de aanwezigheid van beschermde dier- en plantensoorten onderzocht. OP deze manier kan tijdig rekening worden gehouden met de in het kader van de Flora- en faunawet (Ffw) beschermde soorten, waardoor een risico voor planologische procedures kan worden voorkomen. Het voorkomen van beschermde soorten wordt bepaald aan de hand van een veldbezoek, vrij toegankelijke verspreidingsgegevens op het internet, literatuur en verspreidingsatlassen. Vervolgens worden de consequenties en vervolgstappen ten aanzien van de Ffw inzichtelijk gemaakt.

afbeelding 1.1. Ligging van de planlocaties



leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van het toetsingskader. Hoofdstuk 3 beschrijft de beschermde natuurgebieden in de omgeving van het plangebied (Natura 2000-gebieden en de EHS) en de mogelijke negatieve effecten die optreden door het voornemen. Hoofdstuk 4 beschrijft de mogelijke aanwezigheid van beschermde flora en fauna in het plangebied. Hoofdstuk 5 behandelt de conclusie over de effecten van de werkzaamheden op beschermde gebieden en beschermde soorten. Daarnaast worden de consequenties en vervolgstappen ten aanzien van soorten- en gebiedsbescherming inzichtelijk gemaakt.

2. TOETSINGSKADER

In Nederland is de natuurbescherming geregeld door middel van enerzijds de bescherming van gebieden (Natuurbeschermingswet 1998, EHS (Nota Ruimte), provinciale programma's), en anderzijds de bescherming van soorten (Flora- en faunawet). Hieronder worden deze wettelijke kaders toegelicht.

2.1. Natuurbeschermingswet 1998/Natura-2000

De Natuurbeschermingswet 1998 is op 1 oktober 2005 gewijzigd. Sindsdien zijn de bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in de Natuurbeschermingswet verwerkt. De volgende gebieden worden aangewezen en beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet:

- Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden);
- Beschermde Natuurmonumenten.

Op dit moment (maart 2009) doorlopen 148 Habitatrichtlijngebieden (HR-gebieden) de definitieve aanwijzingsprocedure tot Natura 2000-gebied. Naar verwachting worden de Natura 2000-gebieden in december 2010 definitief aangewezen¹. De al eerder aangewezen VR-gebieden worden hierbij opnieuw aangewezen. Voor zover een gebied als Vogelrichtlijngebied is aangewezen, is de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet '98) al van toepassing. Als het genoemde definitieve besluit is genomen, valt ook de aanwijzing als Habitatrichtlijngebied onder de directe bescherming van de Nbwet 1998. Tot dat moment geldt de Nbwet formeel nog niet voor de status van Habitatrichtlijngebied maar vallen de HR-gebieden wel nog onder de zogeheten rechtstreekse werking van de Habitatrichtlijn. Dat betekent dat de toetsing moet plaatsvinden in het kader van relevante andere overheidsbesluiten (zoals een artikel 19 vrijstelling of een bestemmingsplan). Inhoudelijk is die bescherming echter in principe hetzelfde.

Een belangrijk verschil tussen de toetsing in de huidige situatie en de toetsing in de situatie na de definitieve aanwijzing, ligt in de toetsingscriteria van het beschermingsregime. De basis voor de toetsing ligt namelijk in de zogeheten instandhoudingsdoelstellingen. Die beschrijven de doelen voor natuurlijke habitats of populaties van de in het wild levende dier- en plantensoorten om een gunstige staat van instandhouding te waarborgen. In deze instandhoudingsdoelstellingen kunnen complementaire doelen zijn opgenomen voor vogelsoorten die in zeer ongunstige staat van instandhouding verkeren en voor habitattypen en -soorten die nog niet in het gebied voorkomen en die op landelijke schaal in een zeer ongunstige staat van instandhouding verkeren, maar waarvoor in het onderhavige gebied goede kansen aanwezig zijn voor ontwikkeling en vestiging. Met die complementaire doelen wordt binnen het netwerk van Natura 2000 een bijdrage geleverd aan de realisering van de landelijke doelen voor de betreffende habitattypen en soort(en). De volledige instandhoudingsdoelstellingen zijn pas definitief als het definitieve besluit is genomen.

2.2. Ecologische Hoofdstructuur

In de Nota Ruimte is een aantal uitwerkingen van ruimtelijke afwegingskaders voor de EHS aangekondigd. De EHS beoogt de realisatie van een samenhangend netwerk van natuurgebieden en verbindingzones. Door natuur te verbinden kunnen soorten tussen gebieden worden uitgewisseld en blijft diversiteit behouden, daardoor verkleint de kans op uitsterven van soorten. Het streven is om in Nederland in 2020 meer dan 750.000 hectare aan EHS-gebieden te hebben. Het grootste deel daarvan zijn bestaande bossen en natuurgebieden. Daarbij komen nog de ruim zes miljoen hectare natte natuur: meren, rivieren en de Nederlandse delen van de Noord- en Waddenzee. Een Natura 2000-gebied is onderdeel van de EHS. Als er sprake zou zijn van tegenstrijdige vereisten tussen EHS en Natura 2000, dan is het Natura 2000-beschermingsregime leidend.

De specifieke waarden en kwaliteiten van een EHS bepalen of ruimtelijke initiatieven doorgang kunnen vinden.

¹ Uitgezonderd de gebieden 'Voordelta', 'Voornes Duin' en 'Duinen Goeree en Kwade Hoek'. Deze zijn op 19 februari 2008 aangewezen.

Over het algemeen geldt dat er geen bestemmingswijzigingen mogelijk zijn als daardoor de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied significant kunnen worden aangetast. Dit alles tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Om te kunnen bepalen of de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied significant worden aangetast, moet het bevoegd gezag (de provincie) erop toezien dat hiernaar door de initiatiefnemer onderzoek wordt verricht. Om een zorgvuldige afweging te kunnen maken zal de provincie de te behouden wezenlijke kenmerken en waarden per gebied specificeren. Indien voor een voornemen geen reële alternatieven voor handen zijn en er redenen van groot openbaar belang spelen, dan dienen de waarden en kwaliteiten van het verstoorde onderdeel van de EHS gecompenseerd te worden. Iedere provincie heeft deze voorwaarden in een zogeheten compensatiebeginsel 'vastgelegd'.

compensatiebeginsel Noord-Brabant

In de regionale natuur- en landschapseenheden (RNLE'n) en in de natuurparels buiten deze eenheden geldt het 'nee-principe'. Uitbreiding van het stedelijk ruimtebeslag is hier uitgesloten, afgezien van de aanleg en de (fysieke) aanpassing van niet-recreatieve infrastructuur, waarvoor het 'nee, tenzij-principe' geldt, en afgezien van beperkte afrondingen van stads- en dorpsranden. Beperkte afrondingen van stads- of dorpsranden, die tot een duidelijke verbetering van de stedenbouwkundige en landschappelijke kwaliteit leiden, zijn toegestaan in de AHS-landschap, subzone RNLE-landschapsdeel.

Buiten de regionale natuur- en landschapseenheden en de natuurparels geldt in de GHS en de AHS-landschap het 'nee, tenzij-principe'. Hier is uitbreiding van het stedelijk ruimtebeslag alleen toelaatbaar als daar zwaarwegende maatschappelijke belangen aan ten grondslag liggen, en pas nadat een onderzoek heeft aangetoond dat er geen alternatieve locaties voorhanden zijn buiten de GHS en de AHS-landschap, of andere oplossingen waardoor de aantasting van de natuur- en de hiermee samenhangende landschapswaarden wordt voorkomen. In het geval van een dergelijke onontkoombaarheid moet verzekerd zijn dat de aantasting van de natuurwaarden en de daarmee samenhangende landschapswaarden tot het minimum wordt beperkt en wordt gecompenseerd.

2.3. Soortenbescherming

De bescherming van soorten is in Nederland geïmplementeerd in de Flora-en faunawet Ffw. Op grond van de Ffw is een groot aantal dier- en plantensoorten aangewezen als beschermde inheemse soort. Ten aanzien van de beschermde inheemse diersoorten kent de Ffw een verbod op het verontrusten, vangen en doden van soorten en het verstoren, vernielen en beschadigen van hun nesten, voortplantings-, rust- en verblijfplaatsen (artikel 9 tot en met 12). Ten aanzien van de beschermde inheemse plantensoorten geldt een verbod op het plukken en anderszins beschadigen (artikel 8). Voor alle soorten dieren en planten (beschermde en onbeschermde) kent de Ffw een zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten en hun leefomgeving. Dit is een algemene fatsoenseis die voor iedereen geldt.

De beschermde dier- en plantensoorten, die zijn opgenomen in de Ffw, zijn verdeeld in tabellen (zie kader op pagina 6). Tabel 1 is een opsomming van de algemene soorten, die licht beschermd zijn. In dit rapport wordt naar deze soorten verwezen als 'tabel 1-soort'. Tabel 2 geeft de minder algemene, middelzwaar beschermde soorten weer. In tabel 3 staan soorten die worden genoemd in bijlage 1 van de AMvB Ffw en soorten vermeld in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en deze zijn zwaar beschermd. Bij aantasting en verstoring van deze soorten dient een zware toets te worden doorlopen alvorens overgegaan kan worden op het verlenen van ontheffing. In dit rapport worden soorten die staan vermeld in de tabellen 2 en 3 van de AMvB Ffw aangeduid met de termen 'tabel 2-soort' respectievelijk 'tabel 3-soort'. Alle inheemse vogelsoorten vallen onder dezelfde bescherming als de tabel 3-soorten.

Het aanvragen van ontheffing voor het verstoren van broedende vogels en/of hun nesten is in principe niet mogelijk. Er is namelijk altijd een alternatief, te weten werken buiten het broedseizoen.

beschermingregimes Flora- en faunawet

algemene soorten

Voor algemene soorten (tabel 1-soorten of licht beschermd) geldt een vrijstelling voor artikel 8 t/m 12 van de Ffw. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. In het kader van ruimtelijke ontwikkelingen hoeft voor deze soorten geen ontheffing te worden aangevraagd.

minder algemene soorten

Voor een aantal minder algemene soorten (tabel 2-soorten of middelzwaar beschermd) geldt een vrijstelling voor artikel 8 t/m 12 van de Ffw, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode (zie bijlage II). Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ter goedkeuring bij de minister van LNV worden ingediend. In deze gedragscode dient te worden vastgelegd dat:

- geen benutting of economisch gewin plaatsvindt;
- zorgvuldig wordt gehandeld, wat onder meer inhoudt dat van de werkzaamheden geen wezenlijke invloed uitgaat op de betreffende soorten en dat in redelijkheid alles wordt verricht of gelaten om te voorkomen dat dieren worden gedood of verwond, of nesten en holen worden beschadigd, vernield of verstoord.

Wanneer volgens een goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt, hoeft voor deze soorten geen ontheffing te worden aangevraagd. Totdat een goedgekeurde gedragscode beschikbaar is, dient voor deze soorten echter nog wel ontheffing te worden aangevraagd. Voor alle soorten behalve vogels vindt bij de beoordeling van een ontheffing een zogenaamde lichte toets plaatst, wat wil zeggen dat alleen wordt getoetst of geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Voor vogels wordt getoetst volgens de uitgebreide toets, conform hetgeen hieronder is beschreven voor soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn en soorten die zijn opgenomen in bijlage I van het AMvB artikel 75 Ffw.

vogelsoorten

Voor het verstoren van vogels (in het broedseizoen) is het aanvragen van ontheffing in principe niet mogelijk. Er bestaat immers altijd een alternatief, namelijk werken buiten het broedseizoen. Artikel 11 van de Ffw is uitgebreid ten aanzien van de bescherming van jaar rond beschermde vogelnesten. Nesten van blauwe reiger, spechten, steenuil, raaf, zwarte kraai en roek zijn, indien in functie, jaar rond beschermd. Nesten van soorten die niet in staat zijn een geheel eigen nest te bouwen (roofvogels en ransuil) en gebruik van maken van kraaiennesten of nesten waar zij eerder gebroed hebben zijn jaar rond beschermd. Ook nesten van grotendeels of geheel van menselijke activiteiten afhankelijke soorten (ooievaar, torenvalk, slechtvalk, kerkuil, oehoe, steenuil, zwaluwen en grote gele kwikstaart) zijn, indien nog in functie, jaar rond beschermd onder artikel 11. Het vervangen, repareren of in de directe omgeving verplaatsen van een kast voor één van de bovengenoemde soorten wordt niet gezien als overtreding van artikel 11 zolang er maar nestgelegenheid beschikbaar blijft.

soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn en andere meer zeldzame soorten

Voor soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn en soorten die zijn opgenomen in bijlage I van het AMvB artikel 75 Ffw beschermde dier- en plantensoorten (tabel 3-soorten of zwaar beschermd) is een ontheffing noodzakelijk. Deze ontheffing kan alleen worden verleend als:

- er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang (waaronder de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling);
- er geen andere bevredigende oplossing bestaat, en
- geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Voor de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling kan deze ontheffing alleen worden verleend mits:

- geen benutting of economisch gewin plaatsvindt (met het schaden van flora en fauna);
- zorgvuldig wordt gehandeld (zie hierboven).

3. BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN

In dit hoofdstuk worden de in de omgeving gelegen beschermde natuurgebieden beschreven. Ook worden de mogelijke effecten van het voornemen op deze gebieden inzichtelijk gemaakt en worden er vervolgstappen aangegeven.

3.1. Natura 2000-gebieden

3.1.1. gegevens

In afbeelding 3.1 is het habitatrictlijn (HR) en vogelrichtlijngebied (VR), De Biesbosch, in de omgeving van de planlocatie weergegeven.

De Biesbosch ligt ongeveer twee kilometer ten noorden van de planlocaties [lit. 1.]. De aanwijzing als Natura 2000-gebied is voor het gebied De Biesbosch nog niet begonnen. Het meest recente document waarop de aanwijzing wordt gebaseerd is het concept-gebieden document. Hierin zijn soorten en habitats opgenomen waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd in het gebied De Biesbosch. De vermelde soorten en habitats kunnen afwijken van het document, dat in procedure wordt gebracht voor aanwijzing als Natura 2000-gebied. Toetsing dient plaats te vinden aan het meest recent beschikbare document. In het ontwerpbesluit voor de aanwijzing als Natura 2000-gebied zijn voor de volgende habitattypen instandhoudingsdoelen geformuleerd: beken en rivieren met waterplanten, slikkige rivieroever, stroomdalgraslanden, ruigten en zomen, glanshaver- en vossenstaarthooilanden en vochtige alluviale bossen. Er gelden ook instandhoudingsdoelstellingen voor Habitatrictlijnsoorten en Vogelrichtlijnsoorten. In onderstaande tabel zijn de soorten genoemd:

tabel 1. Soorten waarvoor een instandhoudingsdoel geldt in het gebied de Biesbosch.

Habitatrictlijnsoorten	Vogelrichtlijnsoorten	Nog toe te voegen soorten
zeeprik	fuut (n)	meervleermuis
rivierprik	aalscholver (n,b)	roerdomp (b)
elft	lepelaar (n)	grote zilverreiger (n)
fint	kleine zwaan (n)	wilde eend (n)
zalm	kolgans (n)	zeearend (n)
bittervoorn	grauwe gans (n)	rietzanger (b)
grote modderkruiper	brandgans (n)	
kleine modderkruiper	smient (n)	
rivierdonderpad	krakeend (n)	
	wintertaling (n)	
bever	pijlstaart (n)	
noordse woelmuis	slobeend (n)	
	tafeleend (n)	
tonghaarmuts	kuifeend (n)	
	nonnetje (n)	
	grote zaagbek (n)	
	bruine kiekendief (b)	
	visarend (n)	
	porseleinhoen (b)	
	meerkooit (n)	
	grutto (n)	
	ijsvogel (b)	
	blauwborst (b)	
	snor (b)	

n = niet-broedvogels, b = broedvogels

afbeelding 3.1. Natura 2000-gebieden in de omgeving van de planlocaties (rood) [lit.2]



3.1.2. conclusie & effecten

Het plangebied ligt ongeveer twee km van het Natura 2000-gebied De Biesbosch. Habitattypen waarvoor instandhoudingsdoelen zijn ingesteld worden derhalve niet aangetast. Door tussenliggende infrastructuur en bebouwing reikt het beïnvloedingsgebied van verstoringen als geluid en licht niet tot het beschermde natuurgebied. Hierdoor zijn directe effecten op habitats en soorten met instandhoudingsdoelen uitgesloten.

De planlocaties hebben voor de vogelsoorten waarvoor instandhoudingsdoelen gelden geen direct ecologische relatie met het toekomstige Natura 2000-gebied De Biesbosch. Het plangebied en de directe omgeving bieden geen geschikt foerageergebied (grasland) of rustgebied (rustige plas) voor de overwinterende eendensoorten. De broedvogels waarvoor instandhoudingsdoelen gelden, zijn vogels van moerassen, riet en struweel, zoals snor, porseleinhoen en bruine kiekendief. Dit type biotoop komt niet voor in en in de omgeving van het plangebied.

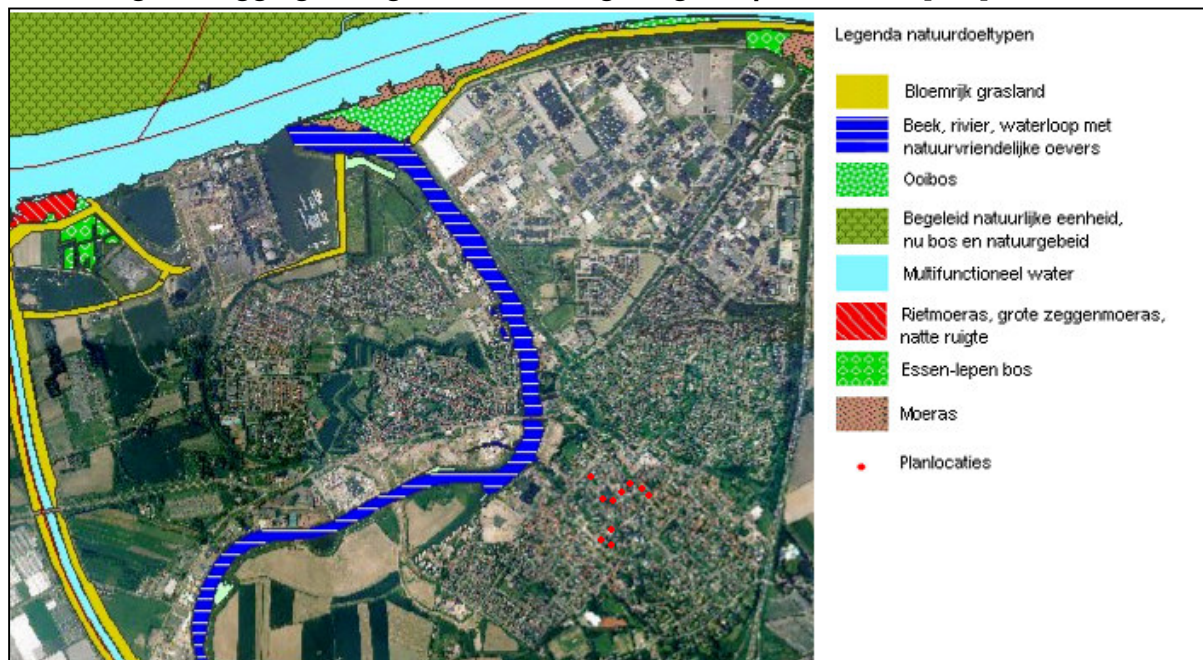
De andere soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd ondervinden geen negatieve effecten van de werkzaamheden. Voor deze soorten ontbreekt geschikt biotoop (zoals moeras voor de Noordse woelmuis, watergangen voor de vissen, de bever en de meervleermuis).

3.2. EHS

3.2.1. gegevens

In de omgeving van de planlocatie concentreert de EHS zich voornamelijk langs de watergangen (de rivier de Donge). Aangezien de planlocatie niet aan de Donge grenst, zal de EHS geen negatieve effecten ondervinden van de werkzaamheden op de locaties.

afbeelding 3.2. Ligging EHS-gebied in de omgeving van planlocaties [lit.3]



3.2.2. conclusie & effecten

De planlocaties grenzen niet direct aan de EHS. Hierdoor is het optreden van een negatief effect op de beschermde gebieden als gevolg van de werkzaamheden zeer onwaarschijnlijk.

4. BESCHERMDE SOORTEN

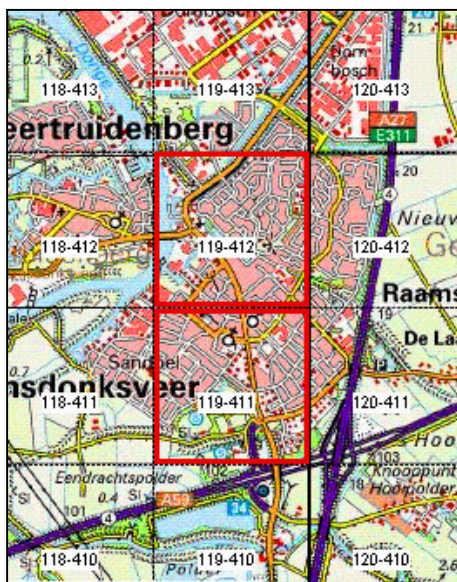
In dit hoofdstuk worden de mogelijke negatieve effecten beschreven die de beschermde soorten in en in de directe omgeving van de planlocatie ondervinden als gevolg van het voornemen.

4.1. Methode

4.1.1. Bureaustudie

Op grond van de aanwezige biotopen, verspreidingsatlassen, internetbronnen, gegevens van het Natuurloket [lit. 1] en een veldbezoek wordt aangegeven of wettelijk beschermde flora en fauna aanwezig is of vrijwel met zekerheid kan worden verwacht. Het Natuurloket geeft voor elk kilometerhok het aantal waargenomen beschermde of bedreigde soorten aan per soortgroep. De afbeelding hieronder geeft aan in welk kilometerhok de planlocaties liggen (rode vierkant). In de onderstaande beschrijving wordt voor deze planlocaties het aantal waarnemingen per soortgroep, zoals aangegeven door het Natuurloket, als indicatie gebruikt voor de aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied².

afbeelding 4.1. Ligging kilometerhokken in de omgeving van het plangebied (rood vierkant = kilometerhok waarin de planlocaties liggen) [lit.4].



De planlocaties liggen in de kilometerhokken 119-411 en 119-412. De aangrenzende kilometerhokken waar naar gekeken is, zijn 118-411, 118-412, 119-410, 119-413, 120-411 en 120-412.

4.1.2. Veldbezoek

Het veldbezoek is uitgevoerd op 13 januari 2009 door ecologen van Witteveen+Bos. Tijdens het veldbezoek werden toevallige waarnemingen van flora en fauna genoteerd en is het plangebied beoordeeld op de aanwezigheid van biotopen die geschikt zijn als onderdeel van het leefgebied van beschermde soorten.

² In de overzichten van het Natuurloket wordt in de kolom 'volledigheid' aangegeven hoe volledig het overzicht van een bepaalde soortgroep is in het betreffende kilometerhok. De gebruikte classificatie voor volledigheid is niet/slecht/matig/redelijk/goed. Per soortgroep heeft deze classificaties een andere betekenis veelal gebaseerd op het aantal waarnemingen vergeleken met het gemiddelde van het ecodistrict (vaatplanten), het aantal waarnemingen over een bepaald tijdsbestek (dagvlinders) of het aantal bezoeken (sprinkhanen). Uit deze classificatie is niet af te leiden in hoeverre het kilometerhok vlakdekkend is geïnventariseerd. Hierdoor geeft die informatie geen zekerheid over het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied.

Een overzichtsfoto van de planlocatie is weergegeven in afbeelding 4.2. Afbeelding 4.3 geeft een impressie van de planlocaties. De nummers in afbeelding 4.2 komen overeen met de nummers van de foto's in afbeelding 4.3. De rode pijlen geven de richting aan, waarin de foto's uit afbeelding 4.3 zijn genomen.

afbeelding 4.2. Overzichtsfoto planlocaties



Planlocaties Centrum, Helling, Hoofdstraat en Pr. Hendrikstraat: De nummers komen overeen met de nummers in afb. 4.3. De rode pijlen geven de richting aan waarin de foto's in afb. 4.3. zijn genomen.

afbeelding 4.3 impressie van de planlocaties



1 Planlocatie Hoofdstraat: voorzijde schuur



2 Planlocatie Helling



3 Planlocatie Pr. Hendrikstraat 26



4 Planlocatie Pr. Hendrikstraat 26:
schuur achter het huis



5 Planlocatie Pr. Hendrikstraat 21:
terrein achter het huis



6

Planlocatie Centrum:
achterzijde huizen aan de Keizersdijk



7

Planlocatie Centrum Keizersdijk:
Keizersdijk 30



8

Planlocatie Centrum Keizersdijk:
Keizersdijk 23



9

Planlocatie Centrum Gangboord-Hoofdstraat:
voorzijde winkels



10

Planlocatie Centrum het Anker:
C1000



11

Planlocatie Centrum Haven:
achterzijde huizen

In de plangebieden zijn veelal dezelfde biotopen aanwezig. Het gaat om stedelijk gebied, waar voornamelijk verharding en gebouwen aanwezig zijn. Op enkele planlocaties zijn ook tuinen (al dan niet verhard), grasvelden en openbare perken met struiken en bomen aanwezig. De aanwezige bebouwing is divers (zie afbeelding 4.3).

De staat van de bebouwing varieert tussen een goede staat en vervallen en de daken zijn zowel plat als schuin met pannen uitgevoerd. Ook is enige (voormalige) agrarische bebouwing aanwezig.

4.2. Natuurgegevens per soortgroep

4.2.1. vaatplanten

gegevens

Het Natuurloket heeft geen gegevens over het voorkomen van beschermde plantensoorten in het kilometerhok van waarin de planlocaties liggen. In een aantal aangrenzende kilometerhokken (120-412; 118-412; 118-411) worden door het Natuurloket wel het voorkomen van zwaarder beschermde plantensoorten vermeld. Aangezien de planlocaties intensief onderhouden en verhard zijn, is hier geen geschikt biotoop voor beschermde plantensoorten aanwezig.

veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn enkel algemeen voorkomende kruiden-, heester- en boomsoorten aangetroffen. Beschermde soorten zijn niet waargenomen. De locaties liggen zijn allen intensief onderhouden, waardoor er geen kans bestaat voor beschermde soorten om zich te ontwikkelen. Daarnaast voldoen de plangebieden niet aan de biotoopeisen van de meeste beschermde soorten.

conclusie

Op de planlocaties en de directe omgeving ervan zijn geen beschermde soorten aangetroffen en zij zijn ook niet te verwachten. Specialistisch onderzoek naar het voorkomen van beschermde vaatplantensoorten of het aanvragen van ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet zijn niet nodig.

4.2.2. grondgebonden zoogdieren

gegevens

Het Natuurloket heeft gegevens over het voorkomen van zoogdieren in het kilometerhok 119-412. Het gaat hier om één zwaarder beschermde zoogdiersoort uit tabel 2 of 3 van de Ffw. Het betreft naar verwachting een incidentele waarneming van een bever of een vleermuissoort (tabel 3-soort). De bever is in de omgeving van de planlocatie waargenomen. De bever heeft geen verblijfplaats in of nabij de planlocaties. De werkzaamheden in de plangebieden zullen daarom ook geen aantasting of verstoring voor de bever tot gevolg hebben.

De atlas van de Nederlandse zoogdieren [lit. 6.] geeft aan dat in de omgeving van de plangebieden de bever en de waterspitsmuis zijn aangetroffen. De waterspitsmuis komt vooral voor in dichte vegetatie nabij helder, snelstromend water en is zelden ver van water te vinden. Dit biotoop komt niet voor in de plangebieden. Het voorkomen van de waterspitsmuis is niet waarschijnlijk. Deze soort zal dan ook naar verwachting niet in de plangebieden voorkomen. Andere zwaarder beschermde grondgebonden worden niet verwacht.

veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen zoogdieren of de sporen ervan aangetroffen. Op basis van de aanwezige biotopen is het voorkomen van licht beschermde grondgebonden zoogdieren, zoals muizen, op enkele planlocaties mogelijk (Hoofdstraat, Pr. Hendrikstraat 26, Centrum Keizersdijk en Centrum Gangboord-Hoofdstraat).

conclusie

Licht beschermde zoogdiersoorten kunnen in of in de directe omgeving van de planlocaties voorkomen. Voor het verstoren van deze licht beschermde soorten (tabel 1), geldt in het kader van de ruimtelijke ontwikkeling, een vrijstelling. Zwaarder beschermde grondgebonden soorten worden niet verwacht. Specialistisch onderzoek en een ontheffingsaanvraag zijn niet nodig.

4.2.3. vleermuizen

gegevens

Het natuurloket heeft geen informatie over het voorkomen van vleermuizen in en in de omgeving van de plangebieden. De vleermuissoorten die volgens de vleermuizenatlas [lit. 7.] in de plangebieden kunnen voorkomen zijn de zwaar beschermde gewone dwergvleermuis en de laatvlieger. De gewone dwergvleermuis en de laatvlieger komen voor in en rond woonkernen of boerenerven en maken gebruik van gebouwen als verblijfplaats. Mogelijk zijn een aantal van de planlocaties onderdeel van het leefgebied van vleermuizen (verblijfplaats of foerageergebied).

Indien de genoemde soorten een deel van hun foerageergebied op de planlocaties hebben, betreft het, gezien de stedelijke biotoop, slechts marginaal onderdeel van het foerageergebied. Verblijfplaatsen kunnen eveneens aanwezig zijn. In de omgeving komt voldoende alternatief en meer geschikt foerageergebied voor. De levenswijze van vleermuizen wordt beschreven in bijlage I.

veldbezoek

De aanwezige biotopen zijn geschikt voor foeragerende vleermuizen, door onder andere de aanwezigheid van insectenrijke biotopen (met name bij de voormalige agrarische gebouwen). Daarnaast bevinden zich op een aantal planlocaties ook potentieel geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen. Het gaat dan om de planlocaties: Hoofdstraat, Pr. Hendrikstraat 26, Centrum Keizersdijk (met name Keizersdijk 23 en 30) en Centrum Gangboord-Hoofdstraat.

conclusie

De (voormalig agrarische) planlocaties maken mogelijk deel uit van het foerageergebied van vleermuissoorten. Bovendien kunnen verblijfplaatsen aanwezig zijn op de locaties Hoofdstraat, Pr. Hendrikstraat 26, Centrum Keizersdijk (met name Keizersdijk 23 en 30) en Centrum Gangboord-Hoofdstraat. Het veroorzaken van negatieve effecten op deze soorten door de werkzaamheden is verboden. Of de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger daadwerkelijk gebruik maken van de genoemde planlocaties als verblijfplaats, is onbekend. Aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen op deze locaties wordt aanbevolen en is noodzakelijk voor een eventuele ontheffingsaanvraag.

4.2.4. vogels

gegevens

Het Natuurloket meldt het voorkomen van broedvogels in lage dichtheden. Het betreft naar verwachting algemeen voorkomende vogels van het stedelijk gebied zoals merel, koolmees en roodborst, welke gebruik maken van parken en tuinen. Daarnaast kunnen gebouwbewoners als spreeuw en huismus voorkomen. In het aangrenzende kilometerhok 119-413 wordt door Natuurloket melding gemaakt van 40 soorten broedvogels. Dit kilometerhok ligt echter verder buiten het stedelijk gebied en meer langs de Donge dan de plangebieden. Er zijn daar andere biotopen aanwezig die op de, in het stedelijk gebied gelegen planlocaties niet aanwezig zijn.

Er wordt op waarneming.nl melding gemaakt van een ooievaar vermeld, bij de planlocaties Pr. Hendrikstraat 26, Pr. Hendrikstraat 21, Centrum Keizersdijk en Centrum Gangboord-Hoofdstraat in de buurt, het gaat hier waarschijnlijk om een overvliegend exemplaar.

veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn er op verschillende locaties geschikte habitats gevonden voor stedelijke broedvogels, zoals de huismus, de spreeuw en de koolmees. Het gaat dan om locaties waar bomen of klimop aanwezig zijn, of waar de daken van de huizen broedgelegenheid bieden onder de dakpannen. De bebouwing in de omgeving is geschikt voor broedvogels van het stedelijk gebied, zoals de huismus, de spreeuw en de koolmees.

Het gaat dan om de planlocaties Hoofdstraat, Pr. Hendrikstraat 26, Centrum Keizersdijk en Centrum Gangboord-Hoofdstraat. Op de planlocaties zijn geen (potentiële) nestlocaties voor de ooievaar waargenomen.

conclusie

De planlocaties bieden nestgelegenheid aan algemeen voorkomende broedvogelsoorten. Werkzaamheden tijdens het broedseizoen (globaal van half maart - half juli³) kunnen deze vogels verstoren. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt dat verstoren in het broedseizoen (individueel, nesten of eieren) streng verboden is. Vogels vallen onder de bescherming van tabel 3-soorten. Het aanvragen van ontheffing voor het verstoren van broedvogels is in principe niet mogelijk. Om effecten op vogels en daarmee een overtreding van de verbodsbepalingen van de Ffw te voorkomen, zijn er in principe twee mogelijkheden:

- gebied voorafgaand aan of na het vogelbroedseizoen ongeschikt maken als nestgelegenheid;
- de werkzaamheden vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken, zodat vogels niet gaan broeden in het gebied waar gewerkt wordt.

4.2.5. amfibieën

gegevens

Het Natuurloket maakt geen melding van het voorkomen van amfibiesoorten. Het Natuurloket meldt wel het voorkomen van licht beschermde amfibieënsoorten in het aangrenzende kilometerhok 119-410. De verspreidingsgegevens van RAVON geven het voorkomen van de licht beschermde bruine kikker, gewone pad, meerkikker, bastaardkikker en kleine watersalamander aan in en in de omgeving van het plangebied [lit.7].

Volgens waarneming.nl is de rugstreeppad waargenomen in de omgeving. De zwaar beschermde rugstreeppad is een soort die snel en makkelijk migreert op zoek naar geschikt voortplantingswater (ondiepe poelen), waardoor de rugstreeppad ook op de planlocaties terecht kan komen.

Hoewel de rugstreeppad nog niet op de planlocatie voorkomt, is het mogelijk dat rugstreeppad zich op de planlocatie kan vestigen. Om dit te voorkomen, wordt geadviseerd om ondiepe plasjes op zandgrond te voorkomen en de werkzaamheden op elkaar aan te sluiten zodat gronden niet braak blijven liggen. De rugstreeppad is een echte pioniersoort die kale zandgrond en oevers nabij water, met ondiepe poelen en plassen gebruikt om zich in voort te planten. De voortplantingscyclus kan zich in enkele weken voltooien.

veldbezoek

Op de planlocaties ontbreken geschikte biotopen voor amfibieën.

conclusie

Het voorkomen van licht of zwaar beschermde amfibieënsoorten op de planlocaties is onwaarschijnlijk door het ontbreken van een geschikte biotoop. Een ontheffingsaanvraag is niet nodig

Tijdens de werkzaamheden moet rekening worden gehouden met het vestigen van rugstreeppad. Wanneer rugstreeppad wordt aangetroffen moeten de werkzaamheden worden stilgelegd. Door het ontstaan van ondiepe plasjes op zandgrond te voorkomen en de werkzaamheden in tijd op elkaar aan te sluiten (waardoor gronden niet braak komen te liggen), worden de plangebieden niet geschikt voor deze zwaar beschermde soort. Specialistisch onderzoek en een ontheffingsaanvraag zijn niet noodzakelijk.

³ Het broedseizoen loopt gemiddeld van half maart tot half juli. Afhankelijk van het weer kan deze periode echter verschuiven. Bovendien zijn er vogelsoorten die tot in september broedsels kunnen hebben. Vaste nestplaatsen van bijvoorbeeld uil of specht zijn, indien functioneel, jaarrend beschermd.

4.2.6. reptielen

gegevens

Het Natuurloket heeft geen gegevens over het voorkomen van reptielsoorten in het kilometerhok waarin de planlocaties liggen. Ook in de aangrenzende kilometerhokken zijn geen waarnemingen van deze soortgroep gedaan. De aanwezige biotopen voldoen niet aan de eisen van de in Nederland voorkomende reptielsoorten. Volgens RAVON zijn er in de omgeving ook geen reptielen aangetroffen.

veldbezoek

Er zijn geen geschikte biotopen voor reptielen aangetroffen.

conclusie

Er komen geen reptielsoorten voor op de planlocaties. Specialistisch onderzoek en een ontheffingsaanvraag zijn niet noodzakelijk..

4.2.7. vissen

Op de planlocaties is geen oppervlaktewater aanwezig. Hierdoor zijn er ook geen vissoorten aanwezig.

4.2.8. dagvlinders

gegevens

Het Natuurloket heeft geen gegevens over het voorkomen van beschermde dagvlindersoorten in de kilometerhok waarin de planlocaties liggen. In het aangrenzende kilometerhok 120-412 wordt melding gemaakt van een zwaarder beschermde vlindersoort, dit zal echter een passant geweest zijn. Het is onwaarschijnlijk dat deze vlindersoort een verblijfplaats heeft op de planlocaties. De Vlinderstichting vermeldt geen beschermde soorten in de plangebieden.

veldbezoek

In de plangebieden zijn geen geschikte biotopen voor beschermde vlindersoorten aangetroffen.

conclusie

Het voorkomen van beschermde vlindersoorten is op basis van de aanwezige biotopen niet te verwachten. Specialistisch onderzoek en een ontheffingsaanvraag voor deze soorten niet nodig.

4.2.9. libellen

gegevens

In het kilometerhok waarin de planlocaties liggen, is volgens het Natuurloket het voorkomen van libellen niet onderzocht. In aangrenzende kilometerhokken 118-413 en 119-412 is het voorkomen van libellen wel onderzocht, maar daar zijn geen beschermde soorten waargenomen. Ook de Vlinderstichting heeft geen gegevens over het voorkomen van beschermde libellensoorten op de planlocaties. De zwaar beschermde libellensoorten hebben allen zeer specifieke biotoopeisen.

veldbezoek

De biotopen waarin beschermde libellensoorten voorkomen, zijn niet aangetroffen.

conclusie

Het voorkomen van beschermde libellensoorten in of in de omgeving van de plangebieden is door het ontbreken van een geschikt biotoop zeer onwaarschijnlijk. Specialistisch onderzoek en een ontheffingsaanvraag zijn niet nodig.

4.2.10. overige ongewervelden

gegevens

Het Natuurloket heeft geen informatie over het voorkomen van beschermde soorten uit overige soortgroepen. De soorten die beschermd zijn door de Ffw zijn allen reeds uitgestorven in Nederland of slechts op zeer specifieke locaties aanwezig in natuurgebieden. Dergelijke biotopen zijn niet in de plangebieden aanwezig.

veldbezoek

Biotopen van deze soortgroepen zijn niet aanwezig.

conclusie

Er komen geen beschermde ongewervelden op de planlocaties voor. Nader onderzoek hoeft niet te worden verricht. Een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

5. CONCLUSIE

5.1. Beschermde natuurgebieden

5.1.1. Natura 2000

De werkzaamheden vinden op ongeveer twee kilometer afstand van De Biesbosch plaats. Voor De Biesbosch gelden verschillende instandhoudingsdoelstellingen voor beschermde habitats en voor soorten. Aangezien er niet direct in De Biesbosch gewerkt wordt, ondervinden de beschermde habitat-typen en soorten in dit gebied geen negatief effect. Bovendien hebben de plangebieden geen directe ecologische relatie met De Biesbosch, waardoor er ook geen negatieve effecten door externe werking op de beschermde habitats worden verwacht.

Voor de soorten uit De Biesbosch waarvoor instandhoudingsdoelen geformuleerd zijn, worden geen (externe) negatieve effecten verwacht. De meeste soorten komen niet in de plangebieden voor door het ontbreken van geschikt biotoop.

5.1.2. EHS

De werkzaamheden op de planlocaties vinden niet plaats in of nabij de EHS, hierdoor is het optreden van een negatief effect op de EHS als gevolg van de werkzaamheden uitgesloten.

5.2. Beschermde soorten

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de gevolgen van het voornemen op de verschillende soortgroepen en hoe met deze gevolgen dient te worden omgegaan.

tabel 5.1. Overzicht van de mogelijk aanwezige beschermde soorten in het plangebied

soortgroep	beschermde soorten in het plangebied aanwezig?	kans op overtreding verboden Ffw?	gevolgen	onthefing aanvragen Ffw?
vaatplanten	in de plangebieden komen geen beschermde vaatplantsoorten voor	nee	geen	nee
grondgebonden zoogdieren	in de plangebieden komen mogelijk licht beschermde zoogdiersoorten voor.	in het kader van ruimtelijke ontwikkeling is voor tabel 1-soorten een vrijstelling geldig op de verboden van de Ffw	geen	nee
vleermuizen	De plangebieden zijn mogelijk onderdeel van het foerageergebied of verblijfplaats van gewone dwergvleermuis en/of laatvlieger (verblijfplaats bij (Hoofdstraat, Pr. Hendrikstraat 26, Centrum Keizersdijk en Centrum Gangboord-Hoofdstraat)	ja, foerageergebied en verblijfgebied raken mogelijk aangetast door de werkzaamheden.	bij Hoofdstraat, Pr. Hendrikstraat 26, Centrum Keizersdijk en Centrum Gangboord-Hoofdstraat is specialistisch onderzoek nodig	nee (Helling, Pr. Hendrikstraat 21 en Rembrandtlaan) ja, indien onderzoek aanwezigheid vleermuizen uitwijst
vogels	in de plangebieden kunnen algemeen voorkomende broedvogels een broedgelegenheid vinden.	ja, indien broedvogels worden verstoord door de werkzaamheden in het broedseizoen	gedurende de werkzaamheden moeten mitigerende maatregelen in acht worden genomen (zie hieronder)	aanvragen ontheffing niet mogelijk (zie hieronder)
reptielen	in de plangebieden komen geen beschermde reptielsoorten voor	nee	geen	nee
amfibieën	in de plangebieden komt mogelijk de zwaarder beschermde rugstreeppad voor	ja	mitigerende maatregelen (zie hieronder)	nee
vissen	in de plangebieden komen geen beschermde vissoorten voor.	nee	geen	nee
dagvlinders	in de plangebieden komen geen beschermde soorten voor.	nee	geen	nee
libellen	in de plangebieden komen geen beschermde soorten voor.	nee	geen	nee
overige ongewervelden	in de plangebieden komen geen beschermde soorten voor	nee	geen	nee

vleermuizen

Vleermuizen zijn in het kader van de Ffw zwaar beschermd. Het veroorzaken van negatieve effecten op deze soorten door de werkzaamheden is verboden. Omdat de plangebieden mogelijk onderdeel zijn van een foerageergebied of verblijfplaatsen herbergen, moet er rekening met vleermuizen worden gehouden. Aangezien eventueel aanwezig foerageergebied en verblijfplaatsen door de werkzaamheden zullen verdwijnen, zijn mitigerende maatregelen niet voldoende. Om aan te tonen of de vleermuizen daadwerkelijk gebruik maken van de planlocaties Hoofdstraat, Pr. Hendrikstraat 26, Centrum Keizersdijk en/of Centrum Gangboord-Hoofdstraat, is aanvullend onderzoek noodzakelijk. Indien verblijfplaatsen aanwezig blijken, dient ontheffing te worden aangevraagd voor de aanwezige vleermuissoort. Het eventueel aanwezige foerageergebied maakt geen essentieel onderdeel uit van het leefgebied van laatvlieger of gewone dwergvleermuis: in de omgeving zijn foerageergebieden aanwezig welke meer geschikt zijn (insectenrijker, meer gegroepeerde bomen).

amfibieën

Het is mogelijk dat rugstreeppad (tijdelijk) op de planlocaties kan gaan voorkomen. Om te voorkomen dat de pad tijdens de werkzaamheden zich kan vestigen op de planlocaties, wordt geadviseerd om ondiepe plasjes op zandgrond te voorkomen. De rugstreeppad is namelijk een echte pioniersoort die tijdelijke en nieuw gegraven wateren op zandgrond gebruikt om zich in voort te planten. De voortplantingscyclus kan zich in enkele weken voltooien.

vogels

Het aanvragen van ontheffing voor het verstoren van de broedende vogels in de plangebieden is in principe niet mogelijk (broedseizoen: globaal half maart - half juli⁴). Er bestaat immers altijd een alternatief: werken wanneer geen broedende vogels aanwezig zijn. Behalve werken wanneer geen broedende vogels aanwezig zijn is het verstoren van vogels te voorkomen door de werkzaamheden voor het broedseizoen in te zetten en dan continu door te werken (werkzaamheden niet langer dan enkele dagen stilleggen), zodat vogels niet gaan broeden in het gebied waar gewerkt wordt.

⁴ Het broedseizoen loopt gemiddeld van half maart tot half juli. Afhankelijk van het weer kan deze periode echter verschuiven. Bovendien zijn er vogelsoorten die tot in september broedsels kunnen hebben.

6. BRONNEN

1. De website van het ministerie van landbouw, natuur en voedselkwaliteit; www.minlnv.nl.
2. De website maps.google.nl; voor luchtfoto's en kaarten van de planloctaies.
3. De website van de Provincie Noord-Brabant over de ligging van de EHS: [Interactieve kaart 'Ecologische Hoofd Structuur'](#).
4. Gegevens van het Natuurloket op internet (www.natuurloket.nl). Het Natuurloket op internet geeft per kilometerhok informatie over de beschikbaarheid van verspreidingsgegevens en (indien gegevens beschikbaar zijn) de aanwezigheid van beschermde soorten, waarbij alleen het aantal beschermde soorten wordt vermeld. Informatie over de specifieke soorten en eventueel exacte vindplaatsen dient te worden opgevraagd. Hieraan zijn kosten verbonden. Natuurloket is geraadpleegd op 23 december 2008.
5. De website van waarneming.nl, geraadpleegd op 23 december 2008.
6. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, onderzoek naar verspreiding en ecologie. Limpens, H., Mostert, K. & Bongers, W. 1997.
7. De website van RAVON met verspreidingsgegevens van reptielen, amfibieën en vissen.
8. De website van vlinderstichting met verspreidingsgegevens van dagvlinders en libellen.

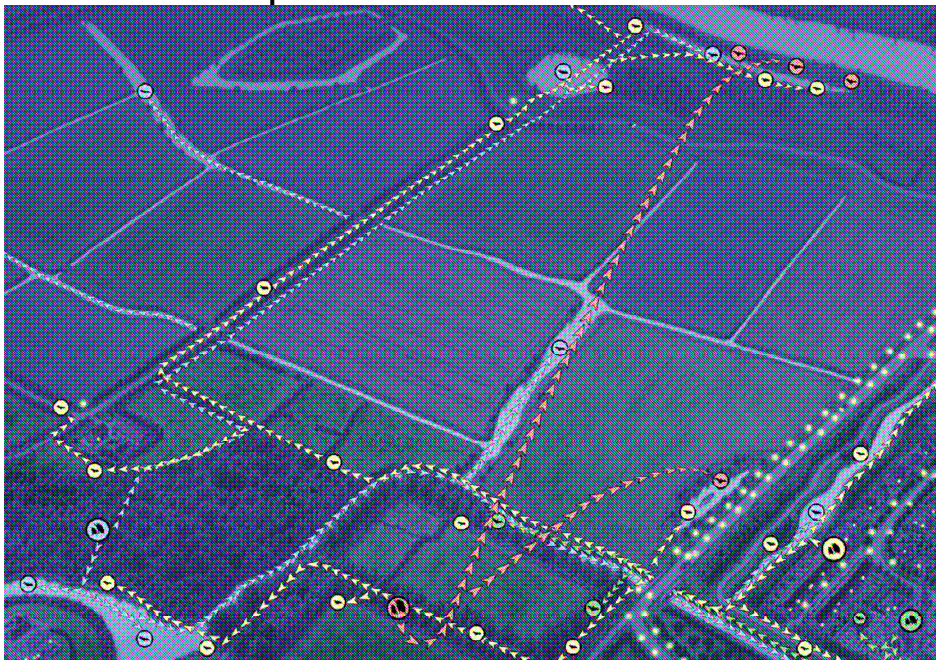
BIJLAGE I Levenswijze vleermuizen

Vleermuizen gebruiken verschillende delen van het landschap voor verschillende doelen: holten en spleten in bomen en gebouwen als verblijfplaats en water, bos, parkachtig landschap en vooral overgangen en randzones als jachtgebied. Ze maken gebruik van meerdere jachtgebieden, waartussen ze bewegen langs regelmatig gebruikte vliegroutes. Hiervoor gebruiken ze veelal lijnvormige elementen als bomenrijen en heggen. Ook wanneer vleermuizen van zomer- naar wintergebieden trekken, of bij uitwisseling tussen gebieden en populaties op grotere schaal spelen lijnvormige elementen in het landschap een rol. In de onderstaande afbeelding zijn enkele voorbeelden van vleermuisnetwerken weergegeven.

In de winter houden vleermuizen winterslaap in koude, donkere, vochtige, vorstvrije, meestal onderaardse verblijven. Sommige soorten kunnen echter ook in bomen of op zolder overwinteren. In de zomer verzamelen de vrouwtjes zich in kraamkolonies, in boomholtes, spouwmuren, achter daklijsten en op zolders, waar ze gezamenlijk hun jongen krijgen. Een dergelijke kraamkolonie heeft veelal een aantal verblijfplaatsen, waartussen heen en weer verhuisd kan worden. Mannetjes leven in deze periode solitair of in kleine groepen. In het najaar verdedigen ze een individueel paarverblijf of paarterritorium tegenover andere mannetjes, terwijl ze luid roepend proberen de vrouwtjes te lokken.

In onderstaande afbeelding zijn enkele voorbeelden van netwerken van dagelijks gebruikte vliegroutes in het landschap weergegeven. Het gebruik van het landschap verschilt per soort. Watervleermuizen bewegen (blauw in onderstaande afbeelding) zich vanuit hun boom langs lanen, heggen en dicht boven water. Vanaf hun verblijfplaats in een woonhuis verspreiden gewone dwergvleermuizen (geel) zich langs allerlei geleidende structuren tot in alle hoeken van het landschap. Gewone grootoorvleermuizen (groen) uit de kerk verplaatsen zich dicht langs structuren en gebruiken een beperkt gebied. Rosse vleermuis (rood) vliegen vanuit hun boom hoog boven het landschap naar hun jachtgebieden hoog boven water.

voorbeelden van netwerken tussen verblijfplaatsen, vliegroutes en jachtgebieden van vleermuizen in een landschap



BIJLAGE II Gedragcodes

Op het moment van schrijven (begin 2009) zijn een aantal gedragscodes goedgekeurd, namelijk:

- gedragscode Zorgvuldig Bosbeheer 2004 (200 - 1 januari 2011);
- gedragscode voor ruimtelijke ontwikkelingen in Leiden (2005 - 1 januari 2009);
- gedragscode flora en fauna van de Stichting Bodembeheer Krimpenerwaard (2005 - 4 oktober 2010);
- gedragscode Flora- en Faunawet, Stichting Instandhouding Kleine Landschapselementen in Limburg (IKL) (2006 - 8 februari 2011);
- gedragscode Unie van Waterschappen (2005 - 28 oktober 2010);
- gedragscode Recreatie door RECRON/HISWA (2006 - 27 januari 2011);
- gedragscode Provinciale Infrastructuur (2007 - 8 mei 2012);
- gedragscode Flora- en faunawet bestendig beheer gemeentelijke groenvoorzieningen (2006 - 2010);
- gedragscode Flora- en faunawet gemeente Tiel (2007-2012).

Het ministerie van LNV heeft twee nieuwe gedragscodes in het kader van de Flora- en Faunawet in ontwerp goedgekeurd. Het gaat om de volgende gedragscodes:

- de gedragscode 'bestendig beheer van gemeentelijke groenvoorzieningen' van de Vereniging Stadswerk Nederland en de Vereniging van Hoveniers en Groenvoorzieners (VHG). Op deze code wordt in het volgende bericht nader ingegaan;
- een nieuwe gedragscode van Bouwend Nederland en NEPROM voor bouw- en ontwikkelprojecten, groot en klein.

Een ieder kan een gedragscode ter goedkeuring aan de Minister van LNV voorleggen. Indien volgens een goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt, is het aanvragen van ontheffing in principe niet nodig. Wanneer echter, tegen de regels van de gedragscode in, beschermde soorten en/of hun leefgebied wordt aangetast of verloren gaat, dient alsnog ontheffing te worden aangevraagd van de Flora- en faunawet.

BIJLAGE III Gegevens Natuurloket

Rapportage voor kilometerhok X:119 / Y:412

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten	2					goed	-	1991-2007
Mossen						redelijk		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddestoelen						niet		1992-2007
Zoogdieren		1				matig		1997-2007
Broedvogels			1			slecht	0%	1996-2007
Watervogels						niet		96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën						niet		1992-2007
Vissen					1	redelijk	0%	1992-2007
Dagvlinders						goed		1998-2008
Nachtvlinders						matig		1980-2008
Libellen						goed		1993-2007
Sprinkhanen					0	redelijk		1993-2007
Overige ongewervelden						slecht		1993-2007

Rapportage voor kilometerhok X:119 / Y:411

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten	1				3	goed	-	1991-2007
Mossen						niet		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddestoelen						niet		1992-2007
Zoogdieren						niet		1997-2007
Broedvogels			2			slecht	0%	1996-2007
Watervogels						niet		96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën						niet		1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders						goed		1998-2008
Nachtvlinders						niet		1980-2008
Libellen						niet		1993-2007
Sprinkhanen					0	redelijk		1993-2007
Overige ongewervelden						niet		1993-2007