

Quickscan flora en fauna

Winkelcentrum Stroinkslanden, Enschede



Eelerwoude

kleurt het landelijk gebied

Quickscan flora en fauna

Winkelcentrum Stroinkslanden, Enschede

Definitief

Opdrachtgever

T.a.v. Dhr. Jansen
Dulvast Beheer B.V.
Postbus 193
7390 AD Twello

Opdrachtnemer

Eelerwoude
Postbus 53
7470 AB Goor
T (0547) 26 35 15
F (0547) 26 33 15
E info@eelerwoude.nl
I www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: P7127
Datum: 25-11-2015
Projectleider: Stephan Schorn
Opgesteld: Vincent de Lenne
Gecontroleerd: Stephan Schorn



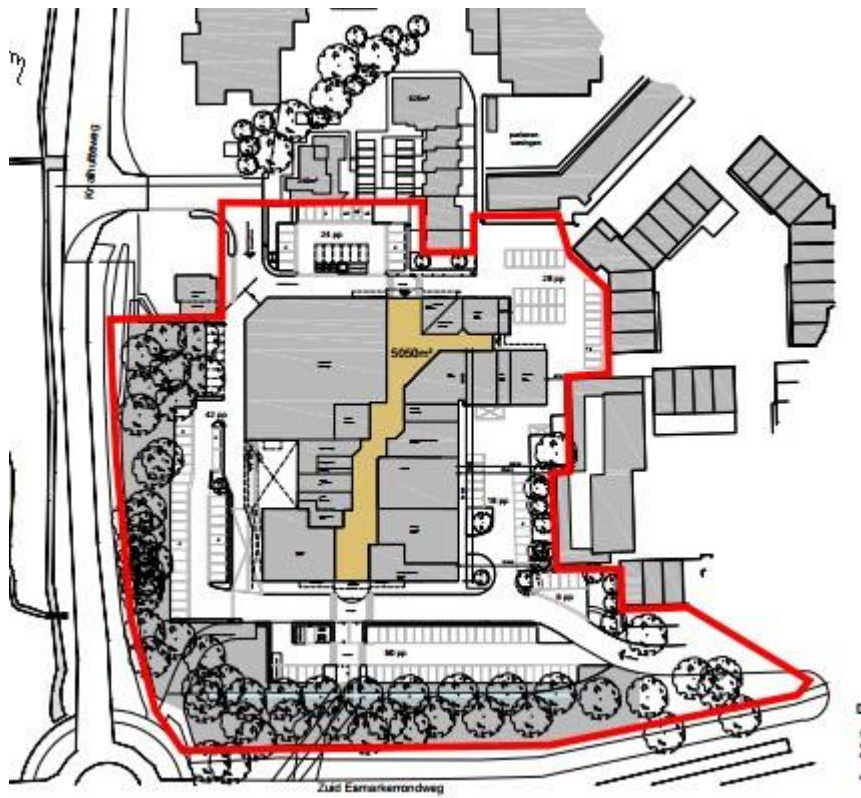
Onderzoek van Eelerwoude voldoet aan de eisen die het Ministerie van Economische Zaken stelt. Eelerwoude is lid van het Netwerk Groene Bureaus. Het Netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte. Het Netwerk heeft een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbende een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de geldende wet- en regelgeving ten aanzien van flora en fauna. Desondanks zal nooit een 100% volledig beeld van de aanwezige flora en fauna gegeven kunnen worden. Natuur is dynamisch, situaties kunnen veranderen.

De opmaak van dit rapport gaat uit van dubbelzijdig afdrukken

INHOUD

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Leeswijzer	5
2	HUIDIGE SITUATIE EN ONTWIKKELING	6
2.1	Huidige situatie.....	6
2.2	Voorgestane ontwikkeling.....	6
3	NATUURWETGEVING	8
3.1	Flora- en faunawet beschermt dieren en planten	8
3.2	Natura 2000-gebieden, Natuurbeschermingswet 1998.....	10
3.3	Natuurnetwerk Nederland / Ecologische Hoofdstructuur	11
3.4	Rode lijst	12
4	METHODE	13
4.1	Bureauonderzoek	13
4.2	Terreinbezoek	13
5	BESCHERMDE SOORTEN & EFFECTEN	14
5.1	Planten.....	14
5.2	Zoogdieren.....	14
5.3	Vogels.....	18
5.4	Amfibieën en reptielen.....	19
5.5	Vissen.....	20
5.6	Beschermde soorten ongewervelden	20
6	CONCLUSIE	21
6.1	Licht beschermde soorten	21
6.2	Vleermuizen	21
6.3	Rekening houden met vogels	22
6.4	Zorgplicht en zorgvuldig handelen	22
6.5	Geldigheid onderzoek.....	22
7	AANBEVELINGEN	23
7.1	Inbouwkasten vleermuizen (gebouwbewonende soorten)	23
7.2	Vleermuiskasten (boombewonende soorten)	24
7.3	Huismuskasten.....	24
	LITERATUURLIJST	27
	BIJLAGE 1 INGEMETEN BOMEN	28



Figuur 1. Ligging plangebied

1

INLEIDING

1.1 Aanleiding

In verband met voorgenomen uitbreiding van het winkelcentrum Stroinkslanden is een toetsing van de plannen aan de natuurwetgeving en –beleid noodzakelijk. Met deze toetsing moet duidelijk worden hoe de ontwikkeling gerealiseerd kan worden binnen de kaders van de natuurbescherming.

De eerste stap in deze toetsing is de quickscan flora en fauna. De quickscan richt zich op het verkrijgen van een geïnformeerd beeld van de mogelijke consequenties vanuit de natuurwetgeving en -beleid. Op basis daarvan worden uitspraken gedaan over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ontwikkeling en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen.

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft de huidige situatie en de voorgestane ontwikkeling. Op basis van deze informatie is voorliggende toets uitgevoerd. Hoofdstuk 3 geeft een beknopte beschrijving van de natuurwetgeving en –beleid. De gehanteerde methodiek is beschreven in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 wordt per soortgroep aangegeven welke beschermde soorten verwacht worden, wat de effecten van de ontwikkeling op deze soorten zijn en of een ontheffing Flora- en faunawet noodzakelijk is. Hoofdstuk 6 en 7 geeft de conclusies en aanbevelingen van dit onderzoek. De snelle lezer kan volstaan met het lezen van hoofdstuk 2 en de conclusie in hoofdstuk 6.

2

HUIDIGE SITUATIE EN ONTWIKKELING

2.1 Huidige situatie

Het plangebied winkelcentrum Stroinkslanden bevindt zich aan de zuidkant van Enschede en wordt aan de zuidkant begrenst door de Zuid-Esmarkerrondweg en aan de westkant door de Knalhutteweg. De bebouwing in het plangebied bestaat uit een winkelcentrum met een (gedeeltelijk) plat dak waarin zich meerdere winkels bevinden. Het directe gebied rondom het winkelcentrum is grotendeel verhard en bestaat voornamelijk uit parkeerplaatsen. De groenstroken bestaan voornamelijk uit gazon met enkele bomen. Met name aan de west en zuidkant van het plangebied bevindt zich een dubbele bomenrij die voornamelijk uit zomereiken bestaat. Het gaat om beeldbepalende bomen van een behoorlijk formaat (In bijlage 1, is een kaart opgenomen waarin alle bomen zijn opgenomen). Het gehele plangebied is verlicht. De ruimere omgeving bestaat uit bebouwd gebied met verschillende oude bomenlanen en bosjes, die tijdens de bouw van de wijk zijn ingepast. Aan de westkant van het plangebied bevindt zich een grote waterpartij. Onderstaande foto's geven een impressie van het plangebied en de directe omgeving.

2.2 Voorgestane ontwikkeling

Het voornemen is om het bestaande winkelcentrum uit te breiden. Hiervoor zullen mogelijk enkele bomen gekapt worden en de indeling van de parkeerplaatsen aangepast worden. De inrichting is op dit moment echter nog niet duidelijk. Waardevolle elementen en groenstructuren (natuurwaardes) worden zoveel mogelijk ingepast in de ontwikkeling.



Afbeelding 1 Enkele foto's van het plangebied

3

NATUURWETGEVING

De natuurwet- en regelgeving kent twee sporen, namelijk een gebiedsgericht (Natuurbeschermingswet 1998) en een soortgericht spoor (Flora- en faunawet). Met de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn in de nationale wetgeving geïmplementeerd. De kern van het natuurbeleid wordt gevormd door de Ecologische hoofdstructuur, dat een samenhangend netwerk vormt van natuurgebieden. In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de relevante wetgeving en het natuurbeleid voor het plangebied.

3.1 Flora- en faunawet beschermt dieren en planten

De Flora- en faunawet is erop gericht om de Nederlandse biodiversiteit te beschermen en de dieren en planten binnen de Nederlandse wetgeving de plek te geven die hun volgens de Europese afspraken toekomt. De Flora- en faunawet is overal en altijd van toepassing bij ontwikkelingen. In hoofdstuk 5 wordt verder ingegaan op de aanwezigheid van beschermde soorten. Voor meer informatie inzake de Flora- en faunawet zie de website van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland van het ministerie van Economische Zaken: mijn.rvo.nl.

Bescherming planten en dieren

De Flora- en faunawet gaat over de bescherming van ongeveer 500 planten- en diersoorten, van de 36.000 soorten die in Nederland voorkomen. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden gedaan, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het 'nee, tenzij-principe'). De wet beschermt:

- enkele vaatplanten;
- bijna alle zoogdieren;
- alle vogels;
- alle reptielen;
- alle amfibieën;
- enkele vissen;
- enkele ongewervelde (insecten en weekdieren).

Deze soorten zijn verdeeld in vijf beschermingsniveau's:

- licht beschermde soorten (tabel 1 van de Flora- en faunawet);
- middelmatig beschermde soorten (tabel 2 van de Flora- en faunawet);
- zwaar beschermde soorten (tabel 3 van de Flora- en faunawet);
- vogels;
- vogels waarvan de nesten het hele jaar zijn beschermd.

	Bestendig beheer	Ruimtelijke ontwikkeling
Niet beschermde soorten	Zorgplicht	Zorgplicht
Soorten van tabel 1 Lichtste beschermingsregime algemene soorten	Vrijstelling Wel zorgplicht	Vrijstelling Wel zorgplicht
Soorten van tabel 2 Middelste beschermingsregime overige soorten	Gedragcode of Ontheffing	Gedragcode of Ontheffing
Vogels	Gedragcode (of Ontheffing)	Gedragcode (of Ontheffing)
Vogels met jaarrond beschermde nesten	Gedragcode of Ontheffing	Ontheffing
Soorten van tabel 3 Zwaarste beschermingsregime Bijlage 1 AMvB Bijlage IV Habitatrichtlijn	Gedragcode of Ontheffing	Ontheffing

Figuur 2. Overzicht mogelijke instrumenten om de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet te overtreden bij activiteiten. De tabellen in dit overzicht verwijzen naar de verschillende tabellen in de Flora- en faunawet.

Verbodswet

De Flora- en faunawet is - in tegenstelling tot vele andere wetten - een verbodswet en geen gebodswet. Overtreding van de Flora- en faunawet is een economisch delict waarbij op basis van 'strafrecht' boetes worden gegeven en/of vervolging optreedt. Ook kan op basis van bestuursrecht bestuursdwang worden opgelegd. Personen worden individueel aansprakelijk gesteld en eventuele opdrachtgevers kunnen te maken krijgen met aansprakelijkheid en vervolgschade.

De verboden moeten ervoor zorgen dat in het wild levende planten en dieren zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Handelingen die de wet verbiedt zijn:

- plukken, vangen en doden;
- verstoren;
- vernielen van leefgebied, nesten en holen;
- weghalen van eieren;
- bezit en handel.

Onder bepaalde voorwaarden mogen deze handelingen wel uitgevoerd worden. U heeft dan een ontheffing of vrijstelling nodig of u werkt conform een gedragscode. Figuur 2 geeft aan bij welke activiteiten welke instrumenten beschikbaar zijn.

Zorgplicht

De Flora- en faunawet gaat uit van de intrinsieke waarde van alle dieren en planten. De mens moet daar zorgvuldig mee omgaan. Daarom is de zorgplicht in artikel 2 van de wet opgenomen. De zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten en hun leefomgeving. Dat betekent dat iedereen naar redelijkheid nadelige effecten:

- moet voorkomen;
- moet beperken;
- ongedaan moet maken.

3.2 Natura 2000-gebieden, Natuurbeschermingswet 1998

In Nederland hebben verscheidene natuurgebieden een beschermde status onder de Natuurbeschermingswet 1998. Daarbij zijn 2 soorten te onderscheiden:

- A. Natura 2000-gebieden
- B. Beschermde natuurmonumenten

Natura 2000-gebieden

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Voor alle gebieden gelden instandhoudingsdoelstellingen. De kern van de bescherming is dat deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar mogen worden gebracht.

Beschermde Natuurmonumenten

Al onder de Natuurbeschermingswet 1967 werden natuurgebieden beschermd door het aanwijzen van Staats- en Beschermde Natuurmonumenten. Met de inwerkingtreding van de Natuurbeschermingswet 1998 vervalt het onderscheid tussen Staats- en Beschermde Natuurmonumenten, beide worden nu Beschermde Natuurmonumenten genoemd. Daarnaast komen die (delen van) Natuurmonumenten die overlappen met Natura 2000-gebieden te vervallen. De instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende Natura 2000-gebied zullen wel mede betrekking hebben op de waarden die beschermd werden door het Natuurmonument. In totaal blijven 63 Beschermde Natuurmonumenten bestaan.

Activiteiten mogen geen negatieve effecten hebben op de waarden waarvoor het gebied is aangewezen. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden. Meestal verlenen de provincies de vergunningen. Maar soms doet het ministerie van Economische Zaken (EZ) dit.

Gevolgen plangebied

In de directe omgeving van het plangebied liggen geen Natura 2000-gebieden. Op ongeveer 6 km afstand ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Aamsveen. Gezien de afstand tot Natura 2000-gebieden, de invulling van de tussenliggende gebieden en de voorgenomen werkzaamheden wordt niet verwacht dat de werkzaamheden een invloed hebben op aangewezen habitattypen en -soorten. Derhalve is er geen reden om aan te nemen dat er kans is op een belemmering van de kernopgaven van het Natura 2000-gebied, zij het door een rechtstreekse invloed, cumulatieve invloed of externe werking. Een toetsing op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

3.3 Natuurnetwerk Nederland / Ecologische Hoofdstructuur

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het Natuurnetwerk is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. In of in de directe nabijheid van de NNN/EHS geldt het 'nee, tenzij'-principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Wanneer bij een ontwikkeling mogelijke effecten op de NNN/EHS denkbaar zijn, is het raadzaam (en in sommige gevallen noodzakelijk) een NNN/EHS-toetsing uit te voeren.

Gevolgen plangebied

Het plangebied en omliggende gebied maakt geen onderdeel uit van de NNN/EHS. Het plangebied ligt op ongeveer 0,5 kilometer van begrensd NNN/EHS-gebied. Met de voorgenomen werkzaamheden worden geen negatieve effecten verwacht op de wezenlijke waarden en kenmerken van de NNN/EHS. Van afname van areaal is geen sprake, tevens worden geen effecten verwacht die de wezenlijke waarden en kenmerken van de NNN/EHS significant aantasten. Een toetsing aan het NNN/EHS-beleid wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

3.4 Rode lijst

De Rode Lijst bevat een overzicht van soorten die uit Nederland zijn verdwenen of dreigen te verdwijnen. Dit wordt bepaald op basis van zeldzaamheid en/of negatieve trend. Een vermelding op een Rode Lijst geeft dus een indicatie over hoe het een soort vergaat, het is geen indicatie over de zeldzaamheid. De lijsten worden periodiek vastgesteld door de staatssecretaris van het Ministerie van Economische Zaken. In totaal zijn 18 Rode Lijsten aanwezig waarop 3363 soorten zijn vermeld. Rode lijsten hebben geen juridische status. Als een soort op de lijst komt, is deze niet automatisch beschermd. Daarvoor moet de soort worden aangewezen onder de Flora- en faunawet. Binnen deze rapportage wordt alleen ingegaan op soorten die beschermd zijn onder de Flora- en faunawet en worden Rode Lijst-soorten niet aangehaald.

4

METHODE

De aanwezige natuurwaarden zijn in beeld gebracht op basis van een bestaande inventarisatiegegevens en een verkennend veldbezoek.

4.1 Bureauonderzoek

Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van landelijke, provinciale en indien beschikbaar regionale verspreidingsinformatie.

Uit de landelijke verspreidingsinformatie uit atlassen, die deels gedateerd is, moet blijken of nabij de locaties in het verleden strikt beschermde soorten zijn aangetroffen. Exacte locaties of datering van de waarnemingen zijn daarbij veelal niet bekend. Deze gegevens hebben vaak betrekking op atlasblokken (5x5 kilometer). De soortgegevens hebben daarom veelal betrekking op de regio en niet specifiek op het plangebied.

Daarnaast is gebruik gemaakt van enkele natuuronderzoeken uit de omgeving van het plangebied. Zie literatuurlijst voor totale lijst van de geraadpleegde bronnen.

4.2 Terreinbezoek

Op basis van een eenmalig veldbezoek is de geschiktheid van het onderzoeksgebied voor de verwachte soorten en/of soortgroepen beoordeeld. Het veldbezoek is overdag door Vincent de Lenne uitgevoerd, ecologisch adviseur bij Eelerwoude. Dit betrof op 10 en 20 februari beide bij bewolkt weer. Het gaat hier om een deskundigenoordeel op basis van de fysieke gesteldheid van het terrein (biotopen onderzoek). Daarnaast zijn de aangetroffen belangwekkende soorten ook genoteerd.

5

BESCHERMDE SOORTEN & EFFECTEN

Dit hoofdstuk beschrijft de tijdens het veldonderzoek waargenomen soorten, al dan niet aangevuld met gegevens uit literatuur en andere informatiebronnen. Tevens worden eventuele effecten beschreven als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling.

5.1 Planten

Voorkomen en functie

Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Gezien de periode van het jaar (winter) lag dit ook niet in de verwachting. Derhalve is een deskundigenbeoordeling van de potentiële aanwezigheid van beschermde planten in het plangebied uitgevoerd op basis van een biotoopanalyse. Gelet op de aanwezige terreintypen, het beheer en de functie van het plangebied is het niet waarschijnlijk dat, met uitzondering van brede wespenorchis binnen het plangebied beschermde plantensoorten voorkomen.

Effecten en advies

In het plangebied zijn geen strikt beschermde plantensoorten aangetroffen. De mogelijk aanwezige brede wespenorchis valt onder het lichte beschermingsregime van de Flora- en faunawet (tabel 1). Bij de herinrichting van het plangebied is niet uitgesloten dat enkele exemplaren worden aangetast.

Voor tabel 1 soorten geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen, maar waarvoor wel de algemene zorgplicht van toepassing is.

Conclusie: Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor beschermde flora niet noodzakelijk.

5.2 Zoogdieren

5.2.1 Vleermuizen

Voorkomen en functie

In het plangebied is tijdens het dagbezoek beoordeeld of de locatie geschikt is voor vleermuizen. Hierbij is onderscheid gemaakt in: verblijfplaats, vliegroute en foerageergebied. In het plangebied kunnen de volgende vleermuissoorten voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en mogelijk rosse vleermuis, watervleermuis, grootoorvleermuis en bosvleermuis.

Verblijfplaats

Vleermuizen maken gedurende het jaar gebruik van een netwerk van vaste rust- en verblijfplaatsen. Deze verblijfplaatsen kunnen o.a. de volgende functies hebben:

- kraamverblijfplaats;
- zomerverblijfplaats;
- paar- en/of baltsverblijfplaats;
- winterverblijfplaats.

Kader - vleermuisverblijfplaatsen

Onder de vleermuizen zijn gebouwbewonende en/of boombewonende soorten aanwezig. Gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn hoofdzakelijk gebouwbewonend. Rosse vleermuis en watervleermuis zijn voornamelijk boombewonend en gewone grootoorvleermuis, franjestaart en ruige dwergvleermuis bewonen zowel bomen als gebouwen. Voorbeelden van verblijfplaatsen in gebouwen zijn ruimtes in spouwmuren en achter boeiboorden en gevelbetimmering. Holten en spleten in bomen en ruimtes achter loszittend schors zijn voorbeelden van verblijfplaatsen in bomen.

Vanuit de verschillende functies van de verblijfplaats worden weer andere eisen gesteld aan bijvoorbeeld het klimaat, de toegankelijkheid en de expositie van het verblijf ten opzichte van de zon. Als kraamverblijfplaats worden meestal gebouwen en/of bomen uitgekozen waarbinnen een constant klimaat heerst. Bij gebouwen zijn dit voornamelijk woningen met een spouwmuur of een geïsoleerd dak. Sommige vleermuizen hebben aan een opening van 1-2 cm voldoende om naar binnen te kruipen. Bij bomen gaat het meestal om dikke, oude bomen met een dikke restwand.

Er wordt niet verwacht dat de bebouwing in het plangebied een functie heeft als verblijfplaats voor vleermuizen. De bebouwing in het plangebied bestaat uit een groot pand met een plat dak met in het midden een schuin golfplaten en deels glazen dak. Geschikte ruimten ter hoogte van dak die als verblijfplaats kunnen dienen voor vleermuizen ontbreken. De muren van het winkelpand bestaan uit lage spouwmuren die ontoegankelijk zijn voor vleermuizen. Dilatievoegen en open stootvoegen zijn dichtgemaakt of afgesloten en spleten en openingen die toegang geven tot de spouw ontbreken.

Direct rondom het winkelcentrum zijn wel veel panden aanwezig die geschikt zijn als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen. Deze panden bieden met name geschikte mogelijkheden onder de pannendaken en in de spouwmuren die bereikbaar zijn via de open stootvoegen die veelal niet afgesloten zijn.

Enkele bomen in het plangebied kunnen een functie hebben als verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen. Er is slechts een enkele boom met een holte aangetroffen, hierbij moet echter wel gezegd worden dat een groot deel van de oude eiken met klimop bedekt is waardoor eventuele holten gemakkelijk gemist kunnen worden. Deze bomen kunnen waarschijnlijk ingepast worden in de plannen waardoor deze behouden kunnen blijven, mocht toch blijken dat deze bomen gekapt worden dan is er nader onderzoek naar verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen noodzakelijk.

Foerageergebied en vliegroutes

Foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd indien bij het verdwijnen ook een verblijfplaats ongeschikt wordt. Bijvoorbeeld door het onderbreken van een vliegroute wordt een foerageergebied onbereikbaar, waardoor de vleermuizen onvoldoende voedsel kunnen vinden. Bij het verdwijnen van foerageergebieden of vliegroutes wordt derhalve onderzocht of er voldoende bereikbare alternatieven zijn.

Kader - vleermuisvliegroutes

Vleermuizen maken gebruik van lijnvormige landschapselementen zoals bomenrijen en singels om zich langs te verplaatsen. Een aaneengesloten kronendak heeft hierbij de voorkeur. Van vleermuizen is bekend dat onderbrekingen in de lijnstructuur maximaal 100 tot 200 meter mogen bedragen (kleinere en langzaam vliegende soorten 50 meter). Wanneer de onderbrekingen groter zijn dan deze afstand kunnen sommige soorten deze afstand niet overbruggen en zullen ze uitwijken naar alternatieve vliegroutes en foerageergebieden.

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen, met name in de luwte van de oudere beplanting. In de omgeving is eveneens geschikt als foerageergebied, ondermeer rondom en boven de waterpartij.

Vleermuizen gebruiken lijnvormige elementen zoals houtsingels en lanen om zich langs te verplaatsen. De bomenlaan langs de Knalhatteweg en Zuid-Esmarkerrondweg kunnen mogelijk als vliegroute voor vleermuizen dienen. Deze laan verbind geschikte foerageergebied rond de waterpartij met potentiële verblijfplaatsen.

Effecten en ontheffing

Alle vleermuissoorten zijn strikt beschermd onder de Flora- en faunawet. Het verjagen, vangen en doden van individuen van beschermde soorten, alsmede het verstoren of vernielen van vaste verblijfplaatsen (inclusief de functionele leefomgeving) is verboden vanuit de Flora- en faunawet. De functionaliteit van verblijfplaatsen van vleermuizen dienen te allen tijde gegarandeerd te blijven.

Verblijfplaatsen

Mogelijk zal een klein gedeelte van het bestaande winkelcentrum gesloopt worden voor nieuwe aanbouw. Hier worden echter geen verblijfplaatsen van vleermuizen verwacht. Indien bomen gekapt worden die potentieel geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen zie bijlage is nader onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk.

Foerageergebied en vliegroutes

Met betrekking tot foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen zal de herinrichting, mits wordt voldaan aan een aantal voorwaarden, geen effect hebben op de functionaliteit van het gebied als zodanig.

Voorwaarden om het gebied tijdens en na de inrichting te laten functioneren als vliegroute of foerageergebied voor vleermuizen zijn:

- Handhaven van de lijnvormige functie van de bomen als totaal
- Geen (extra) verlichting aanbrengen.

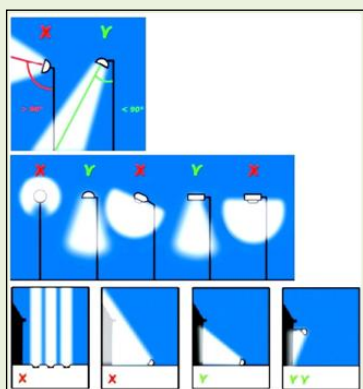
Indien blijkt dat één of meer van de genoemde voorwaarden wel wenselijk is, is nader onderzoek naar het gebruik van de wetering door vleermuizen noodzakelijk. Aan de hand van dit nader onderzoek kan dan bepaald worden of een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk is.

Kader - Verlichting

Een aantal nachtactieve dieren, zoals vleermuizen, uilen en marters, zijn gevoelig voor verlichting. Er zijn soorten die kunstlicht zoveel mogelijk vermijden, zoals watervleermuis, en er zijn soorten die rond lantaampalen jagen, zoals rosse vleermuis. Bij het plaatsen van verlichting bij in- en/of uitvliegopeningen, vliegroutes en foerageergebieden kunnen barrières ontstaan waardoor de vleermuizen van de verblijfplaatsen, vliegroute en/of foerageergebied afzien.

Om lichthinder te voorkomen en het gebied aantrekkelijker te maken voor vleermuizen kunnen verschillende maatregelen getroffen worden:

- verlichting alleen plaatsen waar het echt nodig is;
- verlichting alleen aan op momenten wanneer het nodig is (dynamische verlichting);
- verlaag de hoogte van de lichtmasten;
- beperk verstrooiing het licht tot een minimum door gebruik van aangepaste armatuur (zie figuur 4);
- toepassen van vleermuisvriendelijke verlichting (amberkleurige UV-vrije ledlampen)
- geen verlichting plaatsen bij in- en/of uitvliegopeningen en vliegroutes.



Figuur 3 Voorbeelden om verstrooiing te voorkomen

Conclusie: Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor vleermuizen niet noodzakelijk, mits rekening wordt gehouden met verlichting, de bomenrij als potentiële vliegroute kan blijven functioneren en bomen met holten gespaard blijven.

5.2.2 Overige zoogdieren Voorkomen en functie

Het is aannemelijk dat het plangebied en de nabije omgeving onderdeel uitmaakt van het leefgebied van grondgebonden zoogdieren waaronder egel, konijn, kleine marterachtigen, mol en algemene (spits) muizensoorten, allen tabel 1 soorten uit de Flora- en faunawet.

In de omgeving is eveneens het voorkomen van eekhoorn en steenmarter bekend (*zoogdierverseniging.nl*), beide een tabel 2 soort.

Overige beschermde zoogzieren worden gezien de ligging en het biotoop in het plangebied niet verwacht.

Effecten en ontheffing

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van de genoemde zoogdieren van tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er voldoende alternatief leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft. Voor deze soorten geldt dan ook een vrijstelling. Een ontheffing Flora- en faunawet is daarom niet noodzakelijk.

Van eekhoorn en steenmarter zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen. Mogelijk maakt het plangebied deel uit van het foerageergebied van beide soorten. Echter ook na de ontwikkeling blijft het plangebied geschikt als foerageergebied voor deze soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor grondgebonden zoogdieren niet noodzakelijk.

Conclusie: Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor grondgebonden zoogdieren niet noodzakelijk.

5.3 Vogels

Alle vogels zijn als soort op een gelijke wijze beschermd in de Flora- en faunawet. Beleidsmatig heeft het Ministerie van Economische Zaken een onderverdeling gemaakt, gericht op de mate van verantwoording en afstemming van werkzaamheden versus het behoud van vaste rust- en verblijfplaatsen. Dit betreft:

- Vogels met jaarrond beschermde nesten
- Overige broedvogels

Bij zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden kunnen nesten van overige vogels soms ook jaarrond beschermd zijn. Dit is met name aan de orde bij grote ontwikkelingen of zeer bijzondere locaties. In de regel is dit niet aan de orde en zijn de nesten van de vogels alleen beschermd als ze in gebruik zijn.

Voorkomen en functie

Binnen het plangebied zijn enkele algemene soorten als houtduif, merel, boomkruiper en kokmeeuw aangetroffen.

Broedvogels

De aangetroffen vogels binnen en direct rondom het plangebied vallen onder de algemene broedvogels van stedelijk gebied.. Onder andere de volgende vogelsoorten kunnen gebruik maken van het plangebied; ekster, houtduif, koolmees, merel, pimpelmees, roodborst en winterkoning.

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Verblijfplaatsen van vogelsoorten die jaarrond van vaste rust- en verblijfplaatsen gebruik maken zijn niet aangetroffen binnen het plangebied en worden op basis van de aanwezige terreintypen ook niet verwacht.

Huismus is aangetroffen rondom de woningen aan de zuidkant en oostkant van het plangebied.

Huismussen hebben hun nestlocaties veelal onder de pannendaken van woningen. Gezien het ontbreken van een pannendak en andere geschikte broedmogelijkheden worden vaste rust en verblijfplaatsen van huismus niet verwacht binnen het plangebied.

Effecten en ontheffing

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Van een aantal vogelsoorten zijn de nestlocaties het hele jaar door beschermd. Ook de functionele leefomgeving is daarbij beschermd. Bij aantasting van de nestlocatie en/of de functionele leefomgeving is een ontheffing Flora- en faunawet noodzakelijk.

Binnen het plangebied worden geen verblijfplaatsen van soorten verwacht waarvan de vaste rust en verblijfplaats jaarrond beschermd is. Mogelijk maakt het plangebied deel uit als foerageergebied van huismus en sperwer. Het plangebied blijft ook na de ontwikkeling geschikt als foerageergebied voor beide soorten.

Overige broedvogels

Alle vogelsoorten in Nederland zijn strikt beschermd onder de Flora- en faunawet. Voor alle beschermde inheemse (ook algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die nesten beschadigen of verstoren. Verstoring kan in veel situaties worden voorkomen door verstorende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. De periode van 15 maart tot 15 juli wordt over het algemeen beschouwd als broedseizoen. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien is vastgesteld dat er met deze werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord. Voor de Flora- en faunawet zijn echter alle bewoonde vogelnesten beschermd, ongeacht het tijdstip van het jaar. Het genoemde termijn moet daarom niet al te strikt worden toegepast.

Conclusie: Bij de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen van vogels.

5.4 Amfibieën en reptielen

Voorkomen en functie

Amfibieën

In het plangebied is een afwateringssloot aanwezig, het gaat om een vervuilde sloot met weinig potentie voor amfibieën. Mogelijk wordt het plangebied gebruikt als landbiotoop door een algemene (Beschermd) amfibieënsoorten worden niet verwacht in het plangebied vanwege het ongeschikte habitat voor deze soorten. Er zijn ook geen verspreidingsgegevens bekend van (beschermde) amfibieën rondom het plangebied.

Reptielen

Beschermd reptielen zijn gebonden aan specifieke terreinen. In het plangebied ontbreekt dergelijk geschikt biotoop zoals heideterreinen en venranden. Er zijn ook geen verspreidingsgegevens bekend van reptielen in en rondom het plangebied.

Effecten en ontheffing

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van de genoemde amfibieën van tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er voldoende leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft. Voor deze soorten geldt dan ook een vrijstelling. Een ontheffing Flora- en faunawet is daarom niet noodzakelijk.

Conclusie: Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor amfibieën en reptielen niet noodzakelijk.

5.5 Vissen

Voorkomen en functie

In het plangebied is een vervuilde afwateringssloot aanwezig. Gezien de waterkwaliteit worden hier met uitzondering van stekelbaars geen (beschermd)vissen verwacht.

Effecten en ontheffing

Er worden geen effecten op beschermd vissen verwacht. Een ontheffing Flora- en faunawet is niet aan de orde.

Conclusie: Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor beschermd vissen niet noodzakelijk. Wel dient rekening gehouden te worden met de zorgplicht.

5.6 Beschermd soorten ongewervelden

Voorkomen en functie

Beschermd soorten ongewervelden (dagvlinders, libellen, kevers, Europese rivierkreeft en platte schijfhoren) worden op grond van verspreidingsgegevens en habitatvoorkeuren niet verwacht.

Effecten en ontheffing

Er worden geen effecten op beschermd soorten ongewervelden verwacht. Een ontheffing Flora- en faunawet is niet aan de orde.

Conclusie: Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor beschermd ongewervelden niet noodzakelijk.

6

CONCLUSIE

Op basis van deze quickscan wordt geen toetsing van de effecten van de ontwikkeling op beschermde natuurgebieden (Natura 2000-gebied en/of Ecologische Hoofdstructuur) noodzakelijk geacht. Beschermde (Flora- en faunawet) soorten worden wel verwacht.

Op basis van deze quickscan wordt geconstateerd dat in het onderzoeksgebied een potentiële habitat biedt voor een aantal beschermde soorten. Hoewel er geen gerichte veldinventarisatie heeft plaatsgevonden, is op basis van de beschikbare literatuurgegevens en een veldbezoek vastgesteld dat het terrein mogelijk van belang is voor enkele licht beschermde soorten (tabel 1-soorten) en voor strikter beschermde broedvogels eekhoorn, steenmarter en vleermuizen. In tabel 1 is een samenvatting gegeven van deze resultaten.

6.1 Licht beschermde soorten

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van enkele soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er voldoende leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft. Voor deze soorten geldt dan ook een vrijstelling. Een ontheffing Flora- en faunawet is daarom niet noodzakelijk.

6.2 Vleermuizen

Enkele bomen in het plangebied kunnen een functie hebben als verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen. Er is slechts een enkele boom met een holte aangetroffen, hierbij moet echter wel gezegd worden dat een groot deel van de oude eiken met klimop bedekt is waardoor eventuele holten gemakkelijk gemist kunnen worden. Deze bomen kunnen waarschijnlijk ingepast worden in de plannen waardoor deze behouden kunnen blijven, mocht toch blijken dat deze bomen gekapt worden dan is er nader onderzoek naar verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen noodzakelijk.

Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor vleermuizen niet noodzakelijk, mits rekening wordt gehouden met verlichting, de bomenrij als potentiële vliegrouwe kan blijven functioneren en bomen met holten gespaard blijven.

6.3 Rekening houden met vogels

Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Flora- en faunawet een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren zijn niet toegestaan. In de praktijk betekent dit dat versturende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen¹ uitgevoerd mogen worden. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien is vastgesteld dat er met de werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord.

6.4 Zorgplicht en zorgvuldig handelen

In het kader van de zorgplicht zijn de volgende maatregelen noodzakelijk:

- Tijdens de uitvoering dient men bijvoorbeeld alert te zijn op aanwezigheid van fauna en deze, indien noodzakelijk, te verplaatsen.
- Bij onvoorziene situaties dient daarnaast contact opgenomen te worden met een ter zake kundige.

6.5 Geldigheid onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de landelijk geldende richtlijnen. Het bevoegd gezag (ministerie van Economische Zaken in deze) hanteert de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar strikt beschermde soorten (tabel 3 soorten en vogels):
“ Onderzoeksgegevens mogen maximaal 3 jaar oud zijn in gebieden waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dit niet voor geldt, moeten de gegevens recenter zijn.”

Voor onderzoeken waar alleen soorten van tabel 1 en/of 2 van de Flora- en faunawet aan de orde zijn, mag worden volstaan met een geldigheid van 5 jaar. Waarbij ook geldt dat er in die periode weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen optreden.

Dit rapport gaat in op de effecten van de ontwikkeling zoals beschreven in hoofdstuk 2.2. Wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op beschermde soorten leiden.

¹ In het kader van de Flora- en faunawet wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Globaal gaat het echter om de periode van 15 maart tot 15 juli.

7

AANBEVELINGEN

Vanuit de flora en faunawet worden er geen negatieve effecten verwacht op beschermde flora en fauna. Er kunnen binnen het plangebied echter eenvoudig een aantal maatregelen genomen worden, om het plangebied geschikter te maken voor enkele soorten. In dit hoofdstuk worden deze maatregelen nader beschreven.

7.1 Inbouwkasten vleermuizen (gebouwbewonende soorten)

Inbouwkasten zijn kasten die al dan niet zichtbaar in de constructie van een gebouw worden opgenomen. Ze worden in of achter de buitenmuur ingemetseld. De kasten zijn dan opgenomen in een grotere massa en bieden een grotere temperatuurbuffer dan (kleine) vleermuiskasten die aan de muur geplaatst worden. Hierdoor worden ze ook vaker als winterverblijfplaats gebruikt dan vleermuiskasten die aan de buitenzijde van gebouwen geplaatst worden. Hierdoor zijn ze geschikter dan externe vleermuiskasten. Gezien de te verwachten soorten (gewone dwergvleermuis en eventueel laatvlieger) kan het beste gekozen worden voor inbouwkasten van Vivara Pro. De inbouwsteen verdwijnt tijdens het inbouwen voor het grootste gedeelte in de spouw, alleen de voorzijde met de ingangsoopening is zichtbaar in de gevel (hij zal met de voorzijde van de inbouwsteen 2 cm binnen de muur liggen, en kan hierdoor opgenomen worden in het stucwerk). Aan de achterzijde van de steen kan de spouwisolatie gewoon doorlopen (steen is in de spouw slecht 5 cm dik). Aan beide zijden van de steen zit een uitneembaar plankje wat bij gebruik van meerdere stenen desgewenst weggehaald kan worden. Er kunnen meerdere stenen naast elkaar ingebouwd worden om zodoende ruimte voor grotere aantallen vleermuizen te creëren (zie figuur 3). De vleermuizen kunnen zo van de ene naar de andere steen kruipen. De steen is geschikt voor de gewone en de ruige dwergvleermuis, maar ook de laatvlieger en meervleermuis. Deze inbouwkasten zijn te bestellen bij Vivara (Art no. 91013)

Voorwaarden inbouwkasten:

- In en rond de kast vindt geen verstoring plaats (o.a. betreding door mensen en trillingen en betreft hoogte, aanvliegroute, vrije vliegruimte en lichtvrij.
- De invliegopeningen liggen bij voorkeur op een hoogte van minimaal 3 meter en in verschillende windrichtingen (in de luwte), waarbij de meeste openingen op het zuiden/zuidwesten zijn gericht. Gedurende de middag dient voldoende zonlicht op de verblijfplaats te vallen.
- De ingang van de kast is niet toegankelijk voor predatoren (o.a. katten, marterachtigen en muizen).

- De eventuele definitieve locatie van de verblijfplaatsen worden bepaald in overleg met een ecooloog van Eelerwoude. Dit is mede afhankelijk van de mogelijkheden in de nieuwbouw.



Figuur 3. Plaatsen inbouwkasten

7.2 Vleermuiskasten (boombewonende soorten)

De groenstructuren aan de zuidkant van het plangebied bieden potentie als verblijfplaatsen voor boombewonende soorten. Via de potentiële vliegrouete die deze laanstructuren vormen kunnen diverse geschikte foerageergebieden bereikt worden. Doormiddel van het ophangen van bolle vleermuiskasten worden extra verblijfplaatsmogelijkheden voor boombewonende vleermuizen gecreëerd.

De kasten die hiervoor worden aanbevolen is het type vleermuiskast Schwegler houtbeton 2FN, deze kast is te bestellen bij waveka.

De kasten zijn geschikt als verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen en in grote mate zelfreinigend. Hierbij gelden de volgende aandachtspunten:

- In en rond de kast vindt geen verstoring plaats (o.a. betreding door mensen en trillingen en betreft hoogte, aanvliegrouete, vrije vliegrouimte en lichtvrij).
- De eventuele definitieve locatie van de verblijfplaatsen worden bepaald in overleg met een ecooloog van Eelerwoude. Dit is mede afhankelijk van de mogelijkheden in de nieuwbouw.

7.3 Huismuskasten

Maatregelen Huismus

Voor huismus worden kunnen huismuskasten worden geplaatst. Huismus komt in de omgeving van het plangebied voor, het ontbreekt echter aan geschikte nestgelegenheden binnen het plangebied.

- Kasten dienen niet in de volle zon opgehangen te worden (niet op de zuidzijde).
- De kasten worden geclusterd geplaatst, aangezien huismussen koloniebroeders zijn

- De locatie van de kasten betreft een zo groen mogelijke omgeving met (veel) dekkingsmogelijkheden.
- De ingang van de kast is niet toegankelijk voor predatoren (o.a. katten, marterachtigen en muizen, dus hoger dan 3 meter ophangen).



Figuur 1. Voorbeeld dubbele nestkast huismus (Vivara houtbeton dubbel (bron: Vogelbescherming)

Tabel 1 Resultaten (mogelijk) aanwezige beschermde flora en fauna in het plangebied. Zie bijlage 1 voor een toelichting ten aanzien van de zorgplicht

Tabel	Soort(groep)	Gebruik gebied	Effect ruimtelijke ontwikkelingen	Ontheffing	Vervolg Nader onderzoek / mitigerende en/of compenserende maatregelen
1	Algemene grondgebonden zoogdieren	Leefgebied	Tijdelijke aantasting leefgebied, doden, op termijn weer geschikt leefgebied	Nee	Zorgplicht
1	Algemene amfibieën	Mogelijk leefgebied	onduidelijk	Nee	Zorgplicht
1	brede wespenorchis	Mogelijke groeiplaats	Mogelijk (tijdelijke) afname	Nee	Zorgplicht
2	Steenmarter, eekhoorn	Mogelijk onderdeel van leefgebied	Marginale afname foerageergebied	Nee	Zorgplicht
3	Vleermuizen	Mogelijk foerageergebied, vliegroute en verblijfplaats	geen	Nee, mits	Bomen met holten en lijnvormige functie bomen behouden. Tevens geen lijnvormige elementen extra verlichten.
V	Vogels	Broedlocatie	Mogelijke verstoring	Nee, mits	Werkzaamheden buiten broedseizoen uitvoeren, zorgplicht
V jaarrond	Vogels vaste broedlocaties	Mogelijk foerageergebied	geen	Nee, mits	Zorgplicht

LITERATUURLIJST

- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen (1992). *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. Utrecht: KNNV.
- Dienst Regelingen (2009). *Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijk ingrepen*.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2004). *501 Algemene Maatregel van Bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen*. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden.
- Limpens, H., K. Mostert en W. Bongers (1997). *Atlas van de Nederlandse Vleermuizen*. Utrecht: KNNV Uitgeverij.
- Limpens, H., P. Twisk & G. Veenbaas (2004). *Met vleermuizen overweg. Brochure over vleermuizen en de wijze waarop bij planning, aanleg, reconstructie en beheer van wegen praktische invullingen kan worden gegeven aan de wettelijke zorgplicht voor vleermuizen*. Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Delft / Zoogdiervereniging, Arnhem.

Natura 2000: - www.synbiosys.alterra.nl/natura2000

Soortinformatie: - www.zoogdiervereniging.nl

- www.ravon.nl

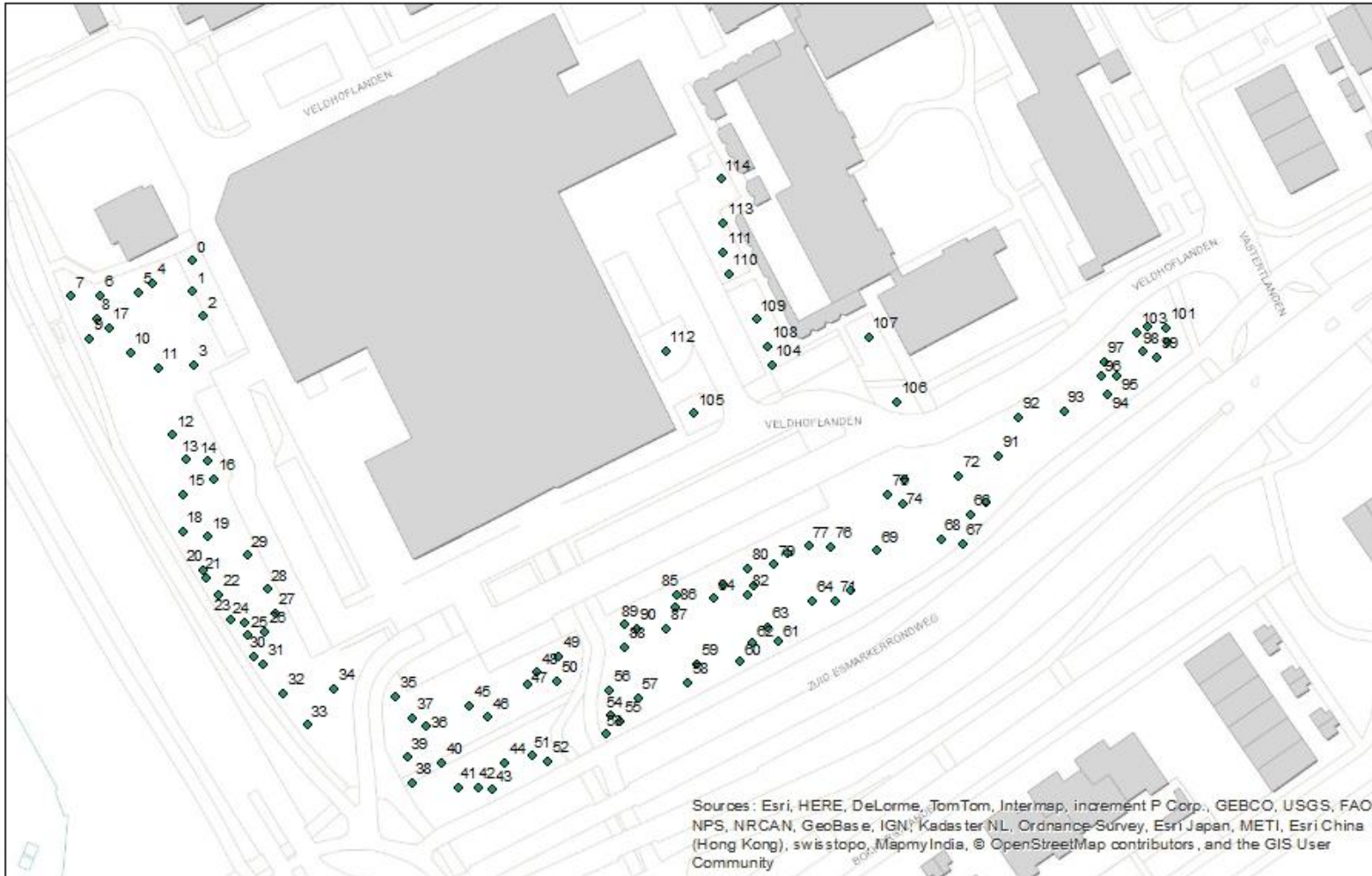
- www.libellennet.nl

Waarnemingen: - www.telmee.nl

BIJLAGE 1 INGEMETEN BOMEN

FID	Soort	Diameter b	Hoiltes	Nesten	Conditie	Potentie v
0	Zomereik	70	Nee	Nee	Goed	Hoog
1	zomereik	78	Nee	Nee	Goed	Hoog
2	zomereik	86	Nee	Nee	Goed	Hoog
3	zomereik	72	Nee	Nee	Goed	Hoog
4	berk	22	Nee	Nee	Matig	Matig
5	berk	19	Nee	Nee	Matig	Matig
6	berk	19	Nee	Nee	Matig	Matig
7	zomereik	58	Nee	Nee	Goed	Hoog
8	berk	30	Nee	Nee	Goed	Matig
9	berk	33	Nee	Nee	Matig	Matig
10	zomereik	61	Nee	Nee	Goed	Hoog
11	zomereik	40	Nee	Nee	Goed	Hoog
12	zomereik	76	Nee	Nee	Goed	Hoog
13	zomereik	67	Nee	Nee	Goed	Hoog
14	zomereik	65	Nee	Nee	Goed	Hoog
15	zomereik	88	Nee	Nee	Goed	Hoog
16	beuk	35	Ja	Nee	Slecht	Hoog
17	berk	22	Nee	Nee	Matig	Matig
18	beuk	36	Nee	Nee	Matig	Matig
19	zomereik	78	Nee	Nee	Goed	Hoog
20	zomereik	25	Nee	Nee	Goed	Matig
21	zomereik	33	Nee	Nee	Goed	Matig
22	zomereik	43	Nee	Nee	Goed	Hoog
23	Amerikaanse eik	50	Nee	Nee	Goed	Matig
24	Amerikaanse eik	35	Nee	Nee	Goed	Matig
25	beuk	30	Nee	Nee	Matig	Matig
26	berk	38	Nee	Nee	Goed	Matig
27	zomereik	30	Nee	Nee	Matig	Laag
28	zomereik	28	Nee	Nee	Matig	Laag
29	zomereik	30	Nee	Nee	Matig	Laag
30	zomereik	48	Nee	Nee	Goed	Matig
31	Amerikaanse eik	51	Nee	Nee	Goed	Matig
32	Esdoorn	45	Nee	Nee	Goed	Laag
33	Esdoorn	46	Nee	Nee	Goed	Laag
34	Esdoorn	39	Nee	Nee	Goed	Laag
35	esdoorn	55	Nee	Nee	Goed	Laag
36	Amerikaanse eik	77	Nee	Nee	Goed	Matig
37	berk	17	Nee	Nee	Goed	Laag
38	zomereik	59	Nee	Nee	Goed	Hoog
39	beuk	45	Nee	Nee	Goed	Matig
40	zomereik	32	Nee	Nee	Goed	Matig
41	zomereik	53	Nee	Nee	Goed	Hoog
42	zomereik	52	Nee	Nee	Goed	Hoog
43	zomereik	40	Nee	Nee	Goed	Hoog
44	zomereik	41	Nee	Nee	Goed	Hoog
45	zomereik	42	Nee	Nee	Goed	Hoog
46	Amerikaande eik	45	Nee	Nee	Goed	Hoog
47	Amerikaanse eik	27	Nee	Nee	Matig	Laag
48	Amerikaanse eik	28	Nee	Nee	Matig	Laag
49	Amerikaanse eik	45	Nee	Nee	Goed	Matig
50	zomereik	47	Nee	Nee	Goed	Hoog
51	zomereik	50	Nee	Nee	Goed	Hoog
52	zomereik	27	Nee	Nee	Goed	Matig
53	zomereik	36	Nee	Nee	Goed	Matig
54	zomereik	26	Nee	Nee	Goed	Matig
55	zomereik	29	Nee	Nee	Matig	Matig
56	zomereik	29	Nee	Nee	Goed	Matig
57	zomereik	85	Nee	Nee	Goed	Hoog

FID	Soort	Diameter b	Hoiltes	Nesten	Conditie	Potentie v
57	zomereik	85	Nee	Nee	Goed	Hoog
58	zomereik	60	Nee	Nee	Goed	Hoog
59	zomereik	40	Nee	Nee	Goed	Matig
60	zomereik	40	Nee	Nee	Goed	Hoog
61	zomereik	32	Nee	Nee	Goed	Matig
62	zomereik	28	Nee	Nee	Matig	Matig
63	zomereik	28	Nee	Nee	Matig	Matig
64	zomereik	42	Nee	Nee	Goed	Matig
65	zomereik	32	Nee	Nee	Matig	Matig
66	zomereik	32	Nee	Nee	Goed	Matig
67	zomerek	70	Nee	Nee	Goed	Hoog
68	zomereik	33	Nee	Nee	Goed	Matig
69	zomereik	40	Nee	Nee	Goed	Matig
70	zomereik	38	Nee	Nee	Goed	Matig
71	zomereik	38	Nee	Nee	Matig	Matig
72	zomereik	50	Nee	Nee	Goed	Hoog
73	berk	22	Nee	Nee	Matig	Matig
74	zomereik	54	Nee	Nee	Goed	Hoog
75	zwarte els	18	Nee	Nee	Matig	Laag
76	zomereik	59	Nee	Nee	Goed	Hoog
77	berk	28	Nee	Nee	Matig	Matig
78	berk	35	Nee	Nee	Matig	Matig
79	zomereik	28	Nee	Nee	Matig	Matig
80	zomereik	28	Nee	Nee	Matig	Matig
81	berk	26	Nee	Nee	Matig	Matig
82	zomereik	41	Nee	Nee	Goed	Hoog
83	zomereik	28	Nee	Nee	Matig	Matig
84	zomereik	30	Nee	Nee	Matig	Matig
85	zomereik	26	Nee	Nee	Matig	Matig
86	zomereik	28	Nee	Nee	Matig	Matig
87	zomereik	53	Nee	Nee	Goed	Hoog
88	zomereik	35	Nee	Nee	Goed	Hoog
89	berk	30	Nee	Nee	Matig	Matig
90	zomereik	38	Nee	Nee	Goed	Matig
91	zomereik	75	Nee	Nee	Goed	Hoog
92	zomereik	60	Nee	Nee	Goed	Hoog
93	zomereik	89	Nee	Nee	Goed	Hoog
94	zomereik	33	Nee	Nee	Matig	Matig
95	zwarte els	28	Nee	Nee	Matig	Matig
96	beuk	25	Nee	Nee	Matig	Matig
97	zomereik	36	Nee	Nee	Matig	Matig
98	zomereik	48	Nee	Nee	Goed	Hoog
99	zomereik	50	Nee	Nee	Goed	Hoog
100	zomereik	48	Nee	Nee	Goed	Hoog
101	zomereik	28	Nee	Nee	Matig	Matig
102	zomereik	26	Nee	Nee	Matig	Matig
103	beuk	25	Nee	Nee	Matig	Laag
104	zomereik	34	Nee	Nee	Matig	Matig
105	esdoorn	12	Nee	Nee	Matig	Laag
106	esdoorn	57	Nee	Nee	Goed	Matig
107	zomereik	34	Nee	Nee	Matig	Matig
108	esdoorn	43	Nee	Nee	Matig	Matig
109	berk	40	Nee	Nee	Goed	Matig
110	berk	22	Nee	Nee	Goed	Matig
111	berk	30	Nee	Nee	Matig	Matig
112	esdoorn	30	Nee	Nee	Goed	Matig
113	esdoorn	45	Nee	Nee	Goed	Matig
114	esdoorn	60	Nee	Nee	Goed	Matig



Sources : Esri, HERE, DeLorme, TomTom, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBas e, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), swisstopo, MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community