



Quickscan FF-wet voor wijzigingen aan de Brandenweg te Westerbork.



*b*uro *b*akker adviesburo voor ecologie



Quickscan FF-wet voor wijzigingen aan de Brandenweg te Westerbork.

Status

Definitief

Datum

19 maart 2015

Handtekening

Matthijs Bokje

Inhoud

1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doel	5
1.2 Wettelijk kader	5
1.3 Methode	5
1.4 Plangebied	6
1.5 Voorgenomen ontwikkeling	7
2 Flora en fauna op de locatie: resultaten, effecten en vervolg	8
2.1 Locatie 1: Brandenweg-Tilbrugstraat/Elperstraat	8
2.2 Locatie 2: Brandenweg-Oosteinde/Sliemkampen	11
2.3 Licht beschermde soorten	14
3 Conclusie	15
3.1 Samenvatting matig zwaar en zwaar beschermde soorten	15
3.2 Samenvatting effecten en vervolg	15
4 Literatuur en bronnen	17

1 | Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Aan de Brandenweg te Westerbork zijn diverse werkzaamheden voorzien. Voor twee locaties is een bestemmingsplanherziening vereist. Het gaat om de kruising van de Brandenweg met Oosteinde en de kruising met de Tilbrugstraat/Elperstraat. Buro Bakker is gevraagd om middels een verkennende toetsing (quickscan) eventueel aanwezige beschermde flora en fauna op deze twee locaties in beeld te brengen en de effecten van de gewenste ontwikkeling op beschermde soorten te beoordelen.

Met de quickscan wordt eenduidig in beeld gebracht of en welke beschermde soorten in het plangebied aanwezig kunnen zijn. Indien de gewenste ontwikkeling kan leiden tot negatieve effecten voor deze soorten, leidt de quickscan tot aanbevelingen voor vervolgstappen. Het uiteindelijke doel is het afstemmen van de ontwikkeling op de aanwezigheid van beschermde soorten, zodat gewerkt wordt binnen de kaders van de Flora- en faunawet.

1.2 Wettelijk kader

De Nederlandse natuurwetgeving is gebaseerd op de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. De soortbescherming is hierbij uitgewerkt in de Flora- en faunawet. Deze wet beschermt een aantal veelal zeldzame of kwetsbare planten- en diersoorten. Relevant zijn in het kader van deze quickscan vooral de bepalingen die van toepassing zijn op ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. De Flora- en faunawet is overal in Nederland van toepassing, ongeacht het type of de omvang van de werkzaamheden of activiteiten.

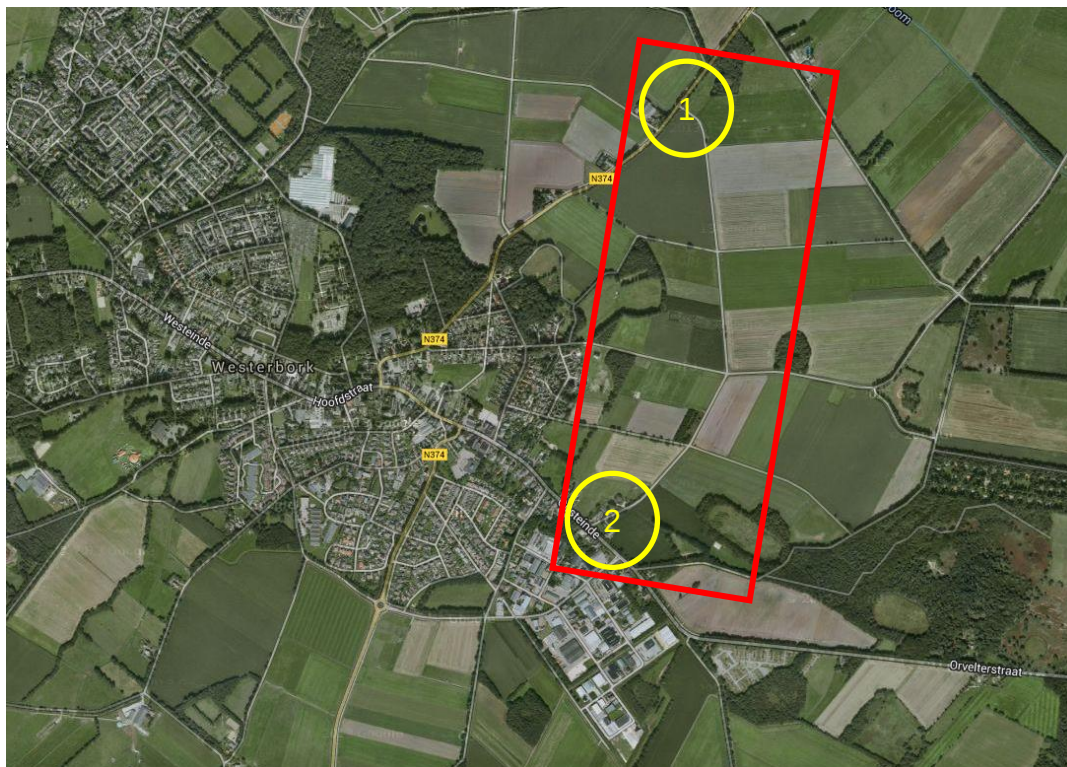
Er worden in de Flora- en faunawet drie verschillende beschermingsniveaus gehanteerd: een lichte, een matige en een zware bescherming. Voor soorten met een lichte bescherming geldt een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen. Bij matig en zwaar beschermde soorten zijn mitigerende maatregelen van toepassing als effecten van de gewenste ontwikkeling niet uitgesloten kunnen worden. Dit betekent dat ontwerp, planning en/of uitvoering afgestemd moeten worden op de beschermde soorten, zodanig dat de functionaliteit van de verblijfplaats van deze soorten behouden blijft. Een ontheffingsprocedure treedt in werking als mitigatie niet mogelijk is.

1.3 Methode

Om een indruk te krijgen van de (potentiële) natuurwaarden van het plangebied is op 4 maart 2015 een veldbezoek gebracht. Daarbij is gelet op de aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Voor de beschikbare verspreidingsgegevens van beschermde soorten zijn daarnaast de meest actuele en relevante bronnen geraadpleegd (zie bronnen achter in dit rapport). Daarnaast zijn inschattingen gemaakt van het (mogelijke) voorkomen van beschermde soorten op basis van terreinkenmerken.

1.4 Plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Brandenweg bij Westerbork (gemeente Midden-Drenthe). Aan de noordkant betreft het de T-splitsing met de Tilbrugstraat/Elperstraat (locatie 1) en aan de zuidkant betreft het de T-splitsing met het Oosteinde en de kruising van Oosteinde met Sliemkampen (locatie 2).



Figuur 1 Ligging van de Brandenweg rood omkaderd, met de locaties van de werkzaamheden geel omcirkeld.
Luchtfoto: GoogleEarth Pro

De noordelijke locatie bij de Tilbrugstraat grenst aan de zuidkant aan akkers en weiland. Langs de Tilbrugstraat en Elperstraat staat een bomenlaan voornamelijk bestaande uit eiken. De zuidelijke locatie bij het Oosteinde grenst aan Westerbork en bestaat deels uit weiland. Langs het Oosteinde staat een bomenlaan bestaande uit lindes.



Figuur 2 Impressie van het plangebied met links de kruising Tilbrugstraat en rechts Oosteinde.

1.5 Voorgenomen ontwikkeling

De T-splitsing van de Brandenweg met de Tilbrugstraat en de Elperstraat zal verdwijnen. De nieuwe situatie is weergegeven op de linker kaart in figuur 3. Een deel van de bomen op de locaties zal worden gekapt en nieuwe bomen worden aangeplant.



Figuur 3 Nieuwe situatie bij Tilbrugstraat (links) en Oosteinde (rechts). Bron: Rho adviseurs.

Het rood gemarkeerde deel van de Brandenweg zoals weergegeven op de rechter kaart in figuur 3 zal verdwijnen. Er zal een nieuw stuk weg worden aangelegd die direct uitkomt op de Sliemkampen. De aansluiting tussen de Brandenweg, Sliemkampen en Oosteinde zal worden gerealiseerd in de vorm van een rotonde.

2 | Flora en fauna op de locatie: resultaten, effecten en vervolg

In de paragrafen 2.1 t en 2.2 worden de (mogelijke) aanwezigheid van zwaar en matig zwaar beschermde flora en fauna per locatie besproken. De mogelijke aanwezigheid van deze soorten kan leiden tot de aanbeveling voor vervolgonderzoek of tot een mitigatieopgave. In paragraaf 2.3 wordt ingegaan op de aanwezigheid van licht beschermde soorten.

Tevens worden de effecten beoordeeld die de voorgenomen ontwikkeling heeft op beschermde flora en fauna.

2.1 Locatie 1: Brandenweg-Tilbrugstraat/Elperstraat

In deze paragraaf wordt de (mogelijke) aanwezigheid van matig zwaar en zwaar beschermde flora en fauna besproken op de noordelijke kruising van de Brandenweg met de Tilbrugstraat en Elperstraat.

2.1.1 Flora

Voorkomen

Het voorkomen van beschermde flora kan op voorhand reeds worden uitgesloten. In de wegbermen groeit slechts raaigras met daartussen algemene soorten als Kropaar, Hondsdraf en Kruipe bloem. De aangrenzende akker was op het moment van het veldbezoek kaal met her en der enkel Kropaar. Onder de eiken was zeer beperkt flora aanwezig. Soorten die werden waargenomen waren Grote brandnetel en Duizendblad.

Effecten en vervolg

Beschermde soorten zijn niet aanwezig. Effecten en vervolgstappen zijn derhalve niet aan de orde.

2.1.2 Vogels

Voorkomen

Jaarrond beschermde soorten

Er werden alleen enkele overvliegende Roeken waargenomen. Jaarrond beschermde nesten van deze soort of van roofvogels of uilen werden niet waargenomen en kunnen daarmee worden uitgesloten.

Algemene broedvogels

Op de akker die deels deel uitmaakt van het perceel bevonden zich enkele Kieviten. De dieren toonden nestindicerend gedrag. De dieren zullen inmiddels tot broeden zijn gekomen of zullen spoedig tot broeden komen. In een alleenstaand boompje langs de Brandenweg, net buiten het plangebied, zat een zingende Geelgors. Deze heeft zijn territorium deels of geheel in het plangebied en zal daar ook in de nabije omgeving tot broeden komen. De dieren broeden vanaf april.

In de bomen kunnen algemene soorten als Houtduif tot broeden komen. In de onderbegroeiing kunnen tevens algemene soorten als Winterkoning, Zwartkop en Braamsluiper tot broeden komen.

Effecten en vervolg

Jaarrond beschermde soorten

Er zijn geen (potenties voor) jaarrond beschermde nesten aanwezig. Vervolgstappen zijn niet aan de orde.

Algemene broedvogels

Broedgelegenheid voor algemene broedvogels is aanwezig op de akkers, in de bomen en in de onderbegroeiing van de bomen. Nesten van Kieviten en Geelgors zijn in elk geval aanwezig in- of aan de rand van het plangebied. Verstoring of vernietiging van in gebruik zijnde nesten van alle broedvogels is verboden en hiervoor wordt geen ontheffing verleend. Het is derhalve noodzakelijk buiten het broedseizoen te werken, dat voor de aanwezige soorten loopt van 1 maart tot eind augustus.

2.1.3 Vleermuizen

Voorkomen

Verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen van zwaar beschermde vleermuizen kunnen worden uitgesloten. De bomen bevatten geen geschikte holtes voor boombewonende vleermuizen.

Belangrijke vliegroutes

De bomenlanen aan beide kanten langs de Elperstraat en de Tilbrugstraat dienen mogelijk als essentiële vliegroute voor vleermuizen. De laan is lang en verbindt verschillende woningen en bomen die verblijfplaatsen kunnen bevatten met foerageergebied. De boomkronen sluiten over het algemeen goed op elkaar aan zodat er voldoende dekking aanwezig is voor de vleermuizen.



Figuur 4 Bomenlaan langs de Elperstraat. De gele pijl betreft de vliegrichting.

Belangrijk foerageergebied

Het plangebied zelf is niet geschikt als foerageergebied. Daarvoor is het gebied te open.

Effecten en vervolg

Bij het verdwijnen van beide bomenrijen langs de Tilbrugstaat/Elperstraat kan een essentiële vliegroute voor vleermuizen verdwijnen. Tenminste één van beide bomenrijen dient behouden te blijven. Zo wordt de eventuele vliegroute niet onderbroken en kan één van beide rijen blijven fungeren als vliegroute. Tevens mag er bij de werkzaamheden aan de Elperstraat en de Tilbrugstraat in de periode van 1 maart tot 1 november geen kunstmatige verlichting worden gebruikt tussen zonsondergang en zonsopkomst. Eventueel te plaatsen lantaarnpalen of ander kunstlicht mag niet boven de 4 meter hoogte worden geplaatst, dient naar beneden gericht te zijn en mag niet uitstralen richting de boomkronen.

Wanneer één of meerdere van bovenstaande maatregelen niet mogelijk zijn is een nader onderzoek naar vliegroutes van vleermuizen noodzakelijk. Dit onderzoek bestaat uit twee rondes in de periode van 15 mei-15 oktober met een minimale tussentijd van 8 weken. Een eventueel onderzoek kan bij een start rond half mei dus rond half juli worden afgerond. Wanneer een vliegroute wordt vastgesteld is een ontheffingsaanvraag bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) noodzakelijk. Onderdeel van de aanvraag is het uitwerken mitigerende maatregelen.

2.1.4 Overige zoogdieren

Voorkomen

Bij het veldbezoek werden sporen van een licht beschermde Vos aangetroffen. Een verblijfplaats werd niet gevonden. Tevens werden in de akker vele holletjes van licht beschermde Veldmuizen aangetroffen. Verder is leefgebied aanwezig voor enkele anderen licht beschermde zoogdieren (Bosmuis, Bosspitsmuis, Egel). Vast leefgebied of verblijfplaatsen van andere beschermde soorten kunnen op basis van deze quickscan worden uitgesloten.

Effecten en vervolg

Verblijfplaatsen van zoogdieren met een zwaarder beschermingsregime zijn niet aanwezig. Effecten en vervolgstappen zijn daarom niet aan de orde.

2.1.5 Reptielen en amfibieën

Voorkomen

De aanwezigheid van reptielen en amfibieën kan op voorhand worden uitgesloten. Er is geen geschikt water aanwezig voor amfibieën en reptielen komen niet voor in de omgeving.

Effecten en vervolg

Reptielen en amfibieën met een zwaardere bescherming zijn niet aanwezig. Effecten en vervolgstappen zijn daarom niet aan de orde.

2.1.6 Vissen

Voorkomen

Er is geen geschikt water aanwezig waarin vissen kunnen voorkomen.

Effecten en vervolg

Beschermde vissen komen niet voor. Effecten en vervolgstappen zijn niet aan de orde.

2.1.7 Overige soorten

Voorkomen

Het voorkomen van overige soorten met een juridisch zwaarder beschermingsregime (libellen, dagvlinders en andere ongewervelden) kan op voorhand worden uitgesloten. Voor deze soorten is geen geschikt leefgebied aanwezig.

Effecten en vervolg

Effecten en vervolgstappen zijn niet aan de orde.

2.2 Locatie 2: Brandenweg-Oosteinde/Sliemkampen

In deze paragraaf wordt de (mogelijke) aanwezigheid van matig zwaar en zwaar beschermde flora en fauna besproken op de zuidelijke kruising van de Brandenweg met het Oosteinde en de Sliemkampen.

2.2.1 Flora

Voorkomen

Het voorkomen van beschermde flora kan op voorhand reeds worden uitgesloten. In de wegberm groeit slechts raaigras met daartussen algemene soorten als Paardenbloem en Madeliefje. In een droogstaande greppel groeit her en der braam.

Effecten en vervolg

Beschermde soorten zijn niet aanwezig. Effecten en vervolgstappen zijn derhalve niet aan de orde.

2.2.2 Vogels

Voorkomen

Jaarrond beschermde soorten

Jaarrond beschermde nesten van Roeken, roofvogels of uilen werden niet waargenomen in de bomen en kunnen daarmee worden uitgesloten.

Algemene broedvogels

In de bomen kunnen enkele algemene broedvogels tot broeden komen. De bomen bevatten veel holtes waarin soorten als Boomklever, Boomkruiper, Koolmees en Pimpelmees in tot broeden kunnen komen. Tevens kunnen soorten als Houtduif en Turkse tortel in de bomen tot broeden komen.

Effecten en vervolg

Jaarrond beschermde soorten

Er zijn geen (potenties voor) jaarrond beschermde nesten aanwezig. Vervolgstappen zijn niet aan de orde.

Algemene broedvogels

Vanwege broedgelegenheid voor een aantal algemene broedvogels moet in eerste instantie gewerkt worden buiten het broedseizoen dat voor de betreffende vogels loopt van half maart tot eind augustus. Verstoring of vernietiging van in gebruik zijnde nesten van alle broedvogels is verboden en hiervoor wordt geen ontheffing verleend. Wanneer het niet mogelijk is buiten het broedseizoen te werken moeten de bomen voorafgaand aan de werkzaamheden door een erkend ecoloog worden gecontroleerd op de aanwezigheid van in gebruik zijnde nesten. Het kan dan zijn dat (een deel van) de werkzaamheden alsnog later moeten worden uitgevoerd als in gebruik zijnde nesten worden aangetroffen.

2.2.3 Vleermuizen

Voorkomen

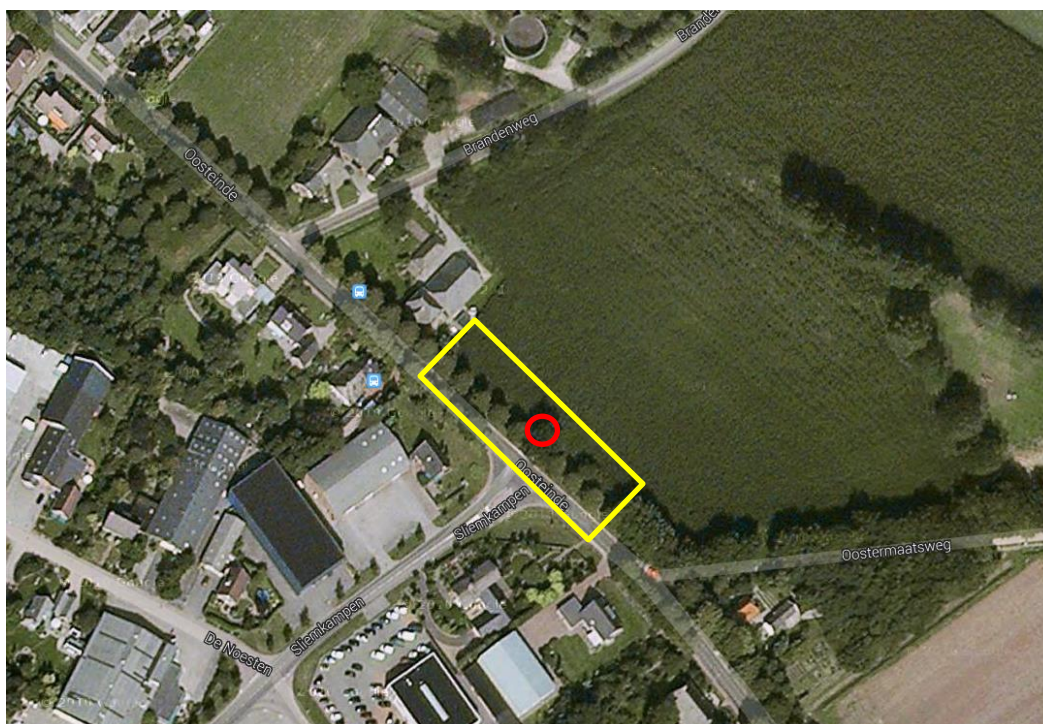
Verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen van zwaar beschermde vleermuizen kunnen niet worden uitgesloten. Nagenoeg alle bomen langs het Oosteinde bevatten geschikte holtes voor zwaar beschermde vleermuisverblijfplaatsen.



Figuur 5 Voorbeelden van holtes in de aanwezige bomen.

In de holtes kunnen soorten als Ruige dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis en Rosse vleermuis verblijfplaatsen hebben. Van de meeste holtes kon direct worden vastgesteld dat ze diep genoeg zijn voor vleermuisverblijfplaatsen. Van enkele holtes kon dit niet op voorhand worden vastgesteld. Een oude, dikke eik die rood omcirkeld is een figuur 6 bevat geen holtes.



Figuur 6 Bomen met holtes en tevens geschikt als vliegroute geel omkaderd. De rood omcirkelde boom bevat geen holtes en maakt geen deel uit van de vliegroute. Luchtfoto: Google Earth Pro

Belangrijke vliegroutes

De bomenrij langs het Oosteinde dient mogelijk als essentiële vliegroute voor vleermuizen. De rij is lang en verbindt verschillende verblijfplaatsen met foerageergebied. De boomkronen sluiten goed op elkaar aan zodat er voldoende dekking aanwezig is voor de vleermuizen.

Belangrijk foerageergebied

Het plangebied zelf is hoogstens geschikt als marginaal foerageergebied. Essentieel foerageergebied, zoals vijvers of open stukken in beboste omgeving zijn niet aanwezig.

Effecten en vervolg

Indien één of meerdere bomen gekapt worden uit de bomenrij zoals weergegeven in figuur 6 (exclusief de rood omcirkelde oude dikke eik) is een nader onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk. Bij dit onderzoek wordt zowel gekeken naar de functie van de bomenrij als vliegroute, als naar eventuele verblijfplaatsen in de holtes in de bomen.

Het onderzoek bestaat uit vier rondes verspreid over de periode van mei tot en met september. Dit is vanwege de mogelijkheid dat de holtes meerdere functies vervullen voor vleermuizen. Wanneer een vliegroute of verblijfplaats(en) wordt vastgesteld is een ontheffingsaanvraag bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) noodzakelijk. Onderdeel van de aanvraag is het uitwerken mitigerende maatregelen.

2.2.4 Overige zoogdieren

Voorkomen

In het plangebied is hooguit leefgebied aanwezig voor enkele licht beschermde zoogdieren (Bosmuis, Bosspitsmuis, Veldmuis, Egel). Vast leefgebied of verblijfplaatsen van andere beschermde soorten kunnen op basis van deze quickscan worden uitgesloten.

Effecten en vervolg

Verblijfplaatsen van zoogdieren met een zwaarder beschermingsregime zijn niet aanwezig. Effecten en vervolgstappen zijn daarom niet aan de orde.

2.2.5 Reptielen en amfibieën

Voorkomen

De aanwezigheid van reptielen en amfibieën kan op voorhand worden uitgesloten. De aanwezige greppel staat droog en er is geen geschikt ander water aanwezig voor amfibieën en reptielen komen niet voor in de omgeving.

Effecten en vervolg

Reptielen en amfibieën met een zwaardere bescherming zijn niet aanwezig. Effecten en vervolgstappen zijn daarom niet aan de orde.

2.2.6 Vissen

Voorkomen

Er is geen geschikt water aanwezig waarin vissen kunnen voorkomen.

Effecten en vervolg

Beschermde vissen komen niet voor. Effecten en vervolgstappen zijn niet aan de orde.

2.2.7 Overige soorten

Voorkomen

Het voorkomen van overige soorten met een juridisch zwaarder beschermingsregime (libellen, dagvlinders en andere ongewervelden) kan op voorhand worden uitgesloten. Voor deze soorten is geen geschikt leefgebied aanwezig.

Effecten en vervolg

Effecten en vervolgstappen zijn niet aan de orde.

2.3 Licht beschermde soorten

Voorkomen

In de plangebieden is leefgebied aanwezig voor een gering aantal licht beschermde soorten. Het betreft de volgende soorten:

- Zoogdieren: Vos, Egel, Bosmuis, Veldmuis, Huisspitsmuis.

Effecten en vervolg

De negatieve effecten op licht beschermde planten en dieren zullen niet leiden tot het vernietigen van hele populaties. Het betreft allemaal algemene soorten waarvan de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Voor deze soorten geldt een algehele vrijstelling. Schade aan soorten waarvoor een vrijstelling geldt voor de Flora- en faunawet hoeft niet te worden gecompenseerd. Op deze soorten is de zorgplicht wel van kracht (artikel 2 Flora- en faunawet). De zorgplicht bepaalt dat men wilde planten en dieren zo min mogelijk schade dient te berokkenen. Dit kan in beide plangebieden gedaan worden door de vegetatie kort af te maaien voor de start van de werkzaamheden.

3 | Conclusie

3.1 Samenvatting matig zwaar en zwaar beschermde soorten

In de plangebieden zijn diverse broedende vogels aanwezig en er zijn mogelijk zwaar beschermde verblijfplaatsen en vliegroutes van vleermuizen aanwezig.

3.2 Samenvatting effecten en vervolg

3.2.1 Locatie 1: Brandenweg-Tilbrugstaat/Elperstraat

Vleermuizen

Bij het verdwijnen van beide bomenrijen langs de Tilbrugstaat/Elperstraat kan een essentiële vlieg-route voor vleermuizen verdwijnen. Tenminste één van beide bomenrijen dient behouden te blijven. Zo wordt de eventuele vliegroute niet onderbroken en kan één van beide rijen blijven fungeren als vliegroute. Tevens mag er bij de werkzaamheden aan de Elperstraat en de Tilbrugstraat in de periode van 1 maart tot 1 november geen kunstmatige verlichting worden gebruikt tussen zonsondergang en zonsopkomst. Eventueel te plaatsen lantaarnpalen of ander kunstlicht mag niet boven de 4 meter hoogte worden geplaatst, dient naar beneden gericht te zijn en mag niet uitstralen richting de boomkronen.

Wanneer één of meerdere van bovenstaande maatregelen niet mogelijk zijn is een nader onderzoek naar vliegroutes van vleermuizen noodzakelijk. Dit onderzoek bestaat uit twee rondes in de periode van 15 mei-15 oktober met een minimale tussentijd van 8 weken. Een eventueel onderzoek kan bij een start rond half mei dus rond half juli worden afgerond. Wanneer een vliegroute wordt vastgesteld is een ontheffingsaanvraag bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) noodzakelijk. Onderdeel van de aanvraag is het uitwerken mitigerende maatregelen.

Algemene broedvogels

Broedgelegenheid voor algemene broedvogels is aanwezig op de akkers, in de bomen en in de onderbegroeiing van de bomen. Nesten van Kieviten en Geelgors zijn in elk geval aanwezig in- of aan de rand van het plangebied. Verstoring of vernietiging van in gebruik zijnde nesten van alle broedvogels is verboden en hiervoor wordt geen ontheffing verleend. Het is derhalve noodzakelijk buiten het broedseizoen te werken, dat voor de aanwezige soorten loopt van 1 maart tot eind augustus.

Licht beschermde soorten

Voor de licht beschermde soorten geldt alleen de zorgplicht. De zorgplicht bepaalt dat men wilde planten en dieren zo min mogelijk schade dient te berokkenen. Dit kan in het plangebied gedaan worden door de vegetatie rond de bebouwing kort te houden tot de sloop start, zodat zich geen kleine zoogdieren en amfibieën zullen vestigen.

3.2.2 Locatie 2: Brandenweg-Oosteinde/Sliemkampen

Vleermuizen

Indien één of meerdere bomen gekapt worden uit de bomenrij zoals weergegeven in figuur 6 (exclusief de rood omcirkelde oude dikke eik) is een nader onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk. Bij dit onderzoek wordt zowel gekeken naar de functie van de bomenrij als vliegroute, als naar eventuele verblijfplaatsen in de holtes in de bomen.

Het onderzoek bestaat uit vier rondes verspreid over de periode van mei tot en met september. Dit is vanwege de mogelijkheid dat de holtes meerdere functies vervullen voor vleermuizen. Wanneer een vliegroue of verblijfplaats(en) wordt vastgesteld is een ontheffingsaanvraag bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) noodzakelijk. Onderdeel van de aanvraag is het uitwerken mitigerende maatregelen.

Algemene broedvogels

Vanwege broedgelegenheid voor een aantal algemene broedvogels moet in eerste instantie gewerkt worden buiten het broedseizoen dat voor de betreffende vogels loopt van half maart tot eind augustus. Verstoring of vernietiging van in gebruik zijnde nesten van alle broedvogels is verboden en hiervoor wordt geen ontheffing verleend. Wanneer het niet mogelijk is buiten het broedseizoen te werken moeten de bomen voorafgaand aan de werkzaamheden door een erkend ecooloog worden gecontroleerd op de aanwezigheid van in gebruik zijnde nesten. Het kan dan zijn dat (een deel van) de werkzaamheden alsnog later moeten worden uitgevoerd als in gebruik zijnde nesten worden aangetroffen.

4 | Literatuur en bronnen

- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse fauna 9. Nationaal natuurhistorisch museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- *DR-loket*, 2009. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten Flora- en faunawet.
- Google Earth Pro, 2015
- *Kapteyn, K.*, 1995. Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt & Co Uitgevers, Haarlem.



Colofon

Opdrachtgever

Rho Adviseurs

Contactpersoon

Mevr. M. Hooftman

Uitgevoerd door

Buro Bakker adviesburo voor ecologie

Weiersloop 9

Postbus 10034 | 9400 CA Assen

T 0592 - 313389 | info@burobakker.nl

www.burobakker.nl

Projectleiding

Michiel van Kerkvoorde

Rapportage en Veldwerk

Matthijs Bokje

© Buro Bakker adviesburo voor ecologie
Gebruik en overname van gegevens alleen
toegestaan met volledige bronvermelding.

Wijze van citeren

Buro Bakker (2015); Quicksan FF-wet voor wijzigingen
aan de Brandenweg te Westerbork. Rapport P15042,
Assen.

Foto's: Matthijs Bokje