

Uitgebreide Quicksan Flora & Fauna
Nieuwstraat 55 te Budel
Slooppand Voormalige Garage Verhoeven

Opdrachtgever

WoCom

Opsteller

Ir. G.W.F. Kruidbos

Datum vrijgave

26-06-2018

Inhoud

1 INLEIDING	3
1.1 AANLEIDING.....	3
1.2 PROBLEEM.....	4
1.3 DOEL	4
1.4 VRAGEN	4
1.5 AFBAKENING.....	4
1.6 LEESWIJZER.....	4
2 ONDERZOEKSMETHODE.....	5
3 RESULTATEN	6
3.1 BRONNENONDERZOEK	6
3.2 VELDONDERZOEK.....	6
3.2.1 Flora	6
3.2.2 Fauna (sporen).....	7
3.2.3 Vleermuizen.....	9
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	11
4.1 CONCLUSIE	11
4.2 AANBEVELINGEN.....	11
BRONNEN	12
Literatuur.....	12
Internet	12
BIJLAGE 1.....	13
BIJLAGE 2 WET – EN REGELGEVING	14
2.1 Wet Natuurbescherming	14
2.2 Zorgvuldig handelen.....	14
2.3 Algemene zorgplicht.....	15
2.4 Nationaal Natuurnetwerk en Natura 2000.....	15
BIJLAGE 3 BATLOGGER C MONITORING.....	17



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om de gebouwen van de voormalige garage aan de Nieuwstraat 55 te Budel te slopen. Door de voorgenomen sloop en nieuwbouw bestaat de kans op overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet Natuurbescherming.

Volgens de Wet Natuurbescherming is de initiatiefnemer verplicht om tijdig een zorgvuldig onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna uit te laten voeren.

Het onderzoeksgebied wordt gevormd door een gebouwencomplex aan de Nieuwstraat 55 te Budel waarin een garagebedrijf gevestigd is geweest. De locatie is gelegen aan een kruising in verstedelijkt gebied en ver verwijderd van de Ecologische hoofdstructuur (tegenwoordig Natuurnetwerk). De figuren 1 en 2 illustreren de ligging van het gebouwencomplex.



Figuur 1 (boven): Planlocatie (rode arcering) in zijn urbane context en relatie tot het Natuurnetwerk (groen)

Bron: <https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/Kaartbank>

Figuur 2 (onder): Zicht op de westzijde van het pand aan de Nieuwstraat 55 te Budel.

Bron: Fred Kruidbos Fotografie



1.2 Probleem

Sloop kan tot gevolg hebben dat beschermde bestaande verblijfplaatsen vernietigd worden; sloop en nieuwbouw kan de standplaats van beschermde planten vernietigen almede andere negatieve (neven)effecten genereren op zowel flora als fauna. De projectuitvoering leidt dan tot overtreding van de Wet Natuurbescherming.

1.3 Doel

Het doel van deze quickscan is tweeledig, te weten:

- (i) een inschatting maken of er beschermde planten en / of diersoorten aanwezig (kunnen) zijn die negatieve effecten kunnen ondervinden van de voorgenomen ingreep.
- (ii) een advies uit te brengen hoe een plan van aanpak gemaakt kan worden waarmee de aantasting van “de lokale natuurlijke staat van instandhouding” van de betreffende soorten kan worden voorkomen en daarmee voorkoming van het overtreden van de Wet Natuurbescherming.

1.4 Vragen

De hoofdvraag is: leidt het slopen van de bestaande harde infrastructuur (mogelijk) tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet Natuurbescherming?

De hoofdvraag is opgesplitst in drie deelvragen, te weten:

- Is er beschermde flora en /of fauna aanwezig binnen het plangebied?
- Welke (mogelijke) functies zijn binnen het plangebied aanwezig?
- Leidt de sloop van gebouwen (mogelijk) tot verstoring van de “lokale staat van instandhouding” van de aanwezige beschermde soorten?

1.5 Afbakening

Een quickscan beoogd een goede eerste indruk te zijn maar geen volledig onderzoek. Hierdoor kan het noodzakelijk zijn om eerst meer gegevens te verzamelen om pas daarna een betrouwbaar advies te kunnen geven. Het verzamelen van deze gegevens dient dan te voldoen aan de randvoorwaarden zoals bedoeld in de verschillende soortenstandaards, zoals gepubliceerd door de RVO en in het vleermuisprotocol 2017¹.

De uitvoering van veldwerk is altijd gebonden aan het activiteitenpatroon van de betreffende soorten. Dit patroon wordt onder andere bepaald door soortspecifieke dag- nachtritmië en weersomstandigheden. Ten tijde van de uitvoering van het eerste deel van deze quickscan waren er nog geen gierzwaluwen in Nederland aanwezig.

1.6 Leeswijzer

Hieronder wordt beschreven hoe het onderzoek is opgezet en welke resultaten, conclusies en aanbevelingen hieruit volgen.

Hoofdstuk 2 beschrijft de gekozen onderzoeksmethodiek en in hoofdstuk 3 worden de resultaten gepresenteerd die leiden tot beantwoording van de gestelde vragen. De hieruit volgende conclusies en aanbevelingen staan vermeld in hoofdstuk 4. De geraadpleegde bronnen zijn als bijlage 1 toegevoegd. Een toelichting op de Wet Natuurbescherming is als bijlage 2 opgenomen. Dit is gedaan om de leesbaarheid van deze rapportage te verhogen.

¹ Soortenstandaards RVO betreffende huismus, gierzwaluw en het vleermuisprotocol 2017 zoals gepubliceerd door het Netwerk Groene Bureaus.



2 Onderzoeksmethode

De onderzoeksgegevens zijn op een tweetal manieren verkregen. Naast informatie afkomstig van waarneming.nl (bijlage 1) is op 25 april 2018 tussen 10.00 uur en 12.00 uur een uitgebreid veldonderzoek op de planlocatie uitgevoerd. Dit veldonderzoek is tussen 22 juni en 25 juni aangevuld met een controle op het voorkomen van vleermuizen. Tevens is op beide data een vluchtige controle van de eerdere bevindingen uitgevoerd.

Tijdens het veldbezoek is het te onderzoeken gebied in vier hoofdsectoren en een perifere sector verdeeld, te weten: (i) een inpandig gebouwencomplex, (ii) daken, (iii) tuinen en perifeer (iv) de straatzijde. Een van de tuinen maakt onderdeel uit van het gebouwencomplex van de voormalige garage, de andere tuinen behoren tot de naastgelegen panden, (figuur 3).



Figuur 3: Bovenaanzicht van het slooppand. Links diagonaal: het kantoorgebouw (vergelijk met figuur 2 en 8) met rechts het garagewerkplaats gedeelte met langwerpige lichtkoepels (vergelijk met figuren: 7, 10 en 11).

Binnen alle sectoren is geïnspecteerd op het voorkomen van beschermde soorten. Dit is tijdens het eerste bezoek gedaan door op het dak, in de tuin en aan de straatzijde systematisch zigzaggend een transect te belopen. Hiermee is een beeld opgebouwd van de aanwezige flora. Tevens is het gebouwencomplex zowel uitwendig als inwendig geïnspecteerd op het voorkomen van (sporen van) beschermde fauna. Hierbij is gelet op het voorkomen van diersporen zoals prooiresten, fecaliën en nesten. In het bijzonder is gelet op het voorkomen van (sporen van) huismus, gierzwaluw en vleermuizen.

De aanwezigheid van huismussen is geïnventariseerd door te luisteren naar getjirp van roepende mannetjes en zichtwaarnemingen. Mannetjes tjirpen vooral tijdens de periode van het eerste bezoek luid om de aandacht van vrouwtjes en om de (potentiele) nestlocatie te markeren. Tijdens het tweede en derde bezoek is, naast op de aanwezigheid van huismussen, gelet op sporen die duiden op de aanwezigheid van gierzwaluw (nestgeluiden en mest).

Aanvullend is aandacht besteed aan de aanwezigheid van vleermuizen. Alhoewel er tijdens het eerste bezoek geen directe aanwijzingen (zoals keutels en markeringen van fecaliën en urine) zijn aangetroffen is besloten om extra zorgvuldig te werk te gaan door het plaatsen (van 22 juni tot 25 juni) van een Batlogger C in een spouwmuur met open stootvoegen (zie figuur 8). Deze spouwmuur



is voorafgaand aan het plaatsen van de batdetector inwendig geïnspecteerd op het voorkomen van vleermuizen middels het gebruik van een sonde (Bosch Professional GIC 120). De geluidsopnamen zijn gemaakt tussen 21.45 uur en 05.15 uur.

Foto's op locatie zijn genomen door gebruikmaking van een Canon 5D Mark ii met Canon 16-35 mm, F 2.8 L-lens.

3 Resultaten

3.1 Bronnenonderzoek

Uit verspreidingsgegevens van waarneming.nl, d.d. 30-04-2018, blijkt dat in het kilometerhok 168-364 huismus voorkomt. Van beschermde flora zijn geen gegevens beschikbaar via waarneming.nl. (zie bijlage 1).

3.2 Veldonderzoek

Hieronder worden de onderzoeksbevindingen besproken. Eerst wordt de aanwezigheid van flora besproken. Vervolgens wordt de aanwezigheid van fauna besproken.

3.2.1 Flora

Het plangebied is arm aan soorten. Op het dak groeien enkele blad- en korstmossen en hедера, dat vanuit de bij de garage behorende tuin via de muur omhoogklimt. Het dak wordt tevens geflankeerd door enkele hoge coniferen uit de naastgelegen tuin.



Figuur 4: Garagedak met zicht op de aanwezige flora.

In de garagetuin (figuur 5) is, naast de tegen de muur opklimmende hедера, een grasveldje met onder andere stinkende gouwe, berk, wilg, conifeer en buxus aanwezig. Er is geen beschermde flora aanwezig.





Figuur 5: Garagetuin met algemene soorten.

Aan de straatzijde zijn enkele algemene soorten zoals akkerdistel, brandnetel en heermoes aangetroffen. Er is geen beschermde flora aanwezig zoals bijvoorbeeld gestreepte wespenorchis, die weleens in vergelijkbaar verstedelijkt gebied voorkomt.



Figuur 6: Akkerdistel aan de straatzijde van het garagepand.

3.2.2 Fauna (sporen)

In alle sectoren is gezocht naar (sporen) van beschermde fauna. In de tuin zijn geen aanwijzingen gevonden die duiden op aanwezigheid van beschermde diersoorten. De aanwezige coniferen in de naastgelegen tuin zijn in gebruik door houtduiven en waarschijnlijk tevens andere vogelsoorten. Er zijn echter geen sporen zoals mest en braakballen aangetroffen die duiden op een roestplaats van uilen. In de aanwezige vegetatie zijn geen nesten aangetroffen.

Er zijn geen directe indicaties (aanwezigheid of nestmateriaal) voor een gebruik van het gebouw door huismus of andere gebouw bewonende vogels. De potentiële mogelijkheid voor vogels zoals huismus om de ruimte tussen het golfplaten dak van het gebouw te benutten wordt beperkt door de volledige blootstelling aan de zon (figuur 7) waardoor te hoge temperaturen om succesvol te kunnen broeden zullen ontstaan.



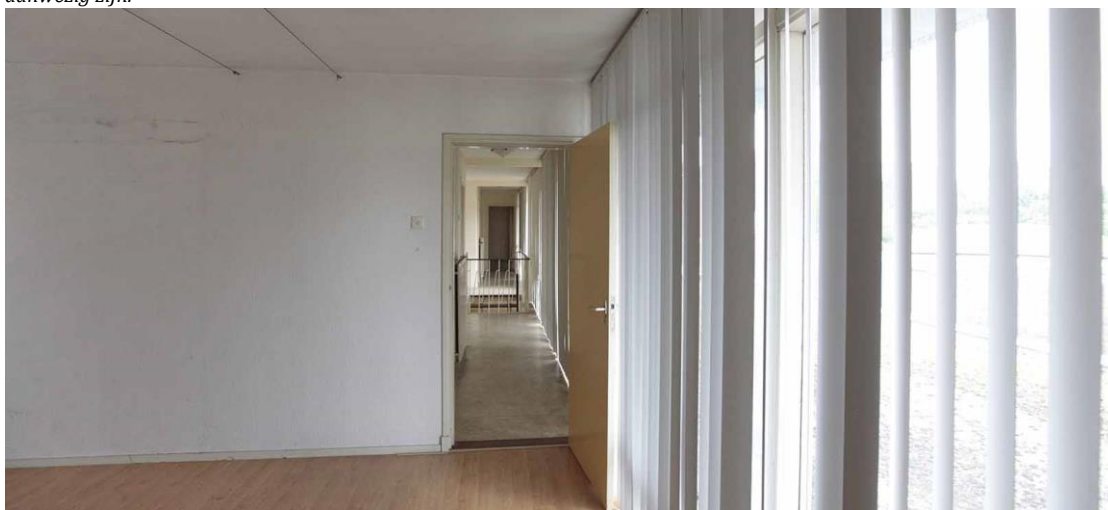


Figuur 7: Zicht op het dak en potentiële faunaverblijfplaatsen. Rode pijl: toegang onder golfplatendak; cirkel linkerzijde: schoorsteen met mogelijke toegang voor vleermuizen; rechter cirkel: hederavegetatie met mogelijkheden tot nestelen.

De aanwezigheid van een schoorsteen (figuur 7) en open stootvoegen (figuur 8) bieden in potentie gelegenheid tot onderdak voor vleermuizen. Beide ruimten zijn tijdens een tweede bezoek geïnspecteerd.



Figuur 8: Zicht op het kantoorgedeelte van het garagepand. Rode arcering: open stootvoegen die over de gehele voorgevel aanwezig zijn.



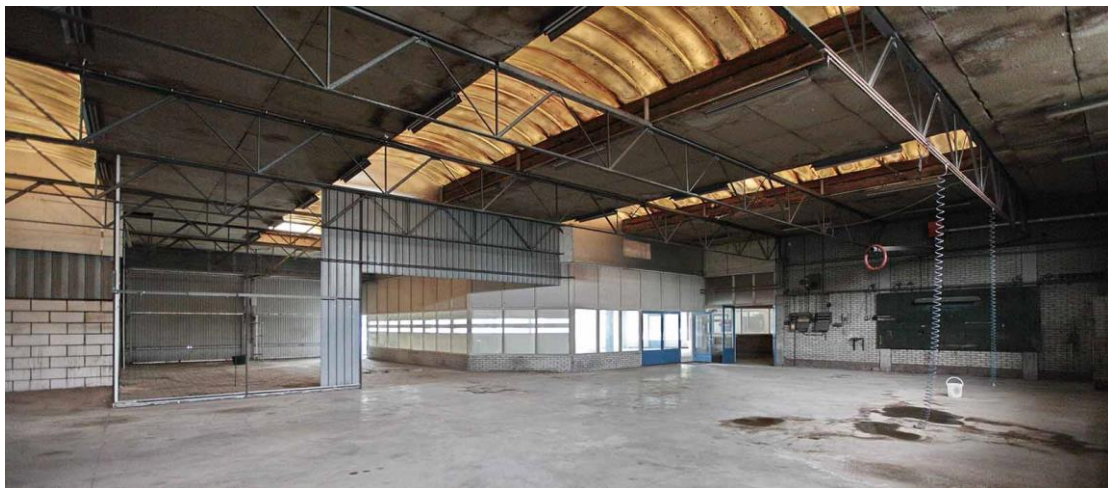
Figuur 9: Beeld bij de kamerruimten boven de garage (frontaanzicht figuur 8).

De onderstaande figuren 10 en 11 geven een beeld van de buiten - en binnenzijde van de voormalige garagewerkplaats weer. Er zijn hier geen diersporen aangetroffen.





Figuur 10: Zicht op de zijgevel van de garage aan de Nieuwstraat.



Figuur 11: Zicht op de garage vanuit de binnenzijde. Vergelijk de langwerpige lichtkoepels met figuur 4 en 7.

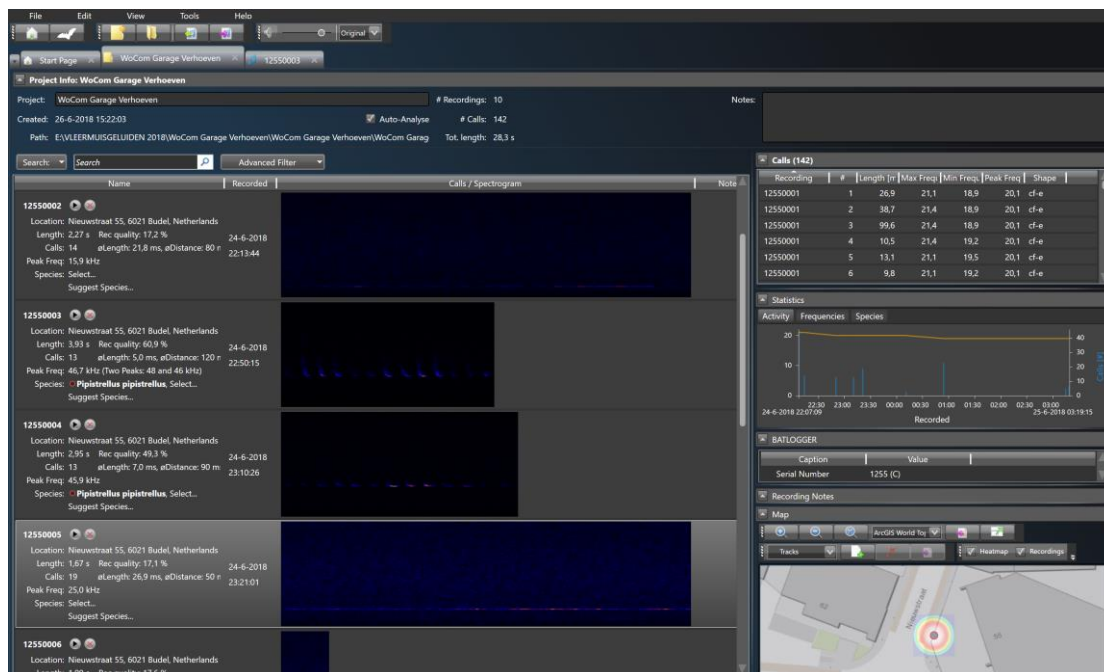
3.2.3 Vleermuizen

Uit de geluidsregistratie van de in de spouwmuur geplaatste microfoon is gebleken dat gewone dwergvleermuis in de directe omgeving van het gebouw voorkomt. In bijlage 3 is een overzicht vermeld van de gehele waarnemingsperiode. Gedurende deze periode zijn zesentwintig geluidsopnamen gemaakt (deze waarnemingen zijn in bijlage 3 rood gearceerd). Een deel daarvan is veroorzaakt door voorbijgaande gewone dwergvleermuizen. Het geluid van de vleermuizen heeft blijkbaar via de open stootvoegen in de spouw kunnen doordringen. Indien het geluid uit de spouw zou komen dan zou het patroon onder andere meer reflectie vertonen (meerdere pulsen door elkaar) en zouden de onderlinge afstanden van de pulsen bij binnenkomst bovendien verkleind worden, gelijk een feeding buzz.

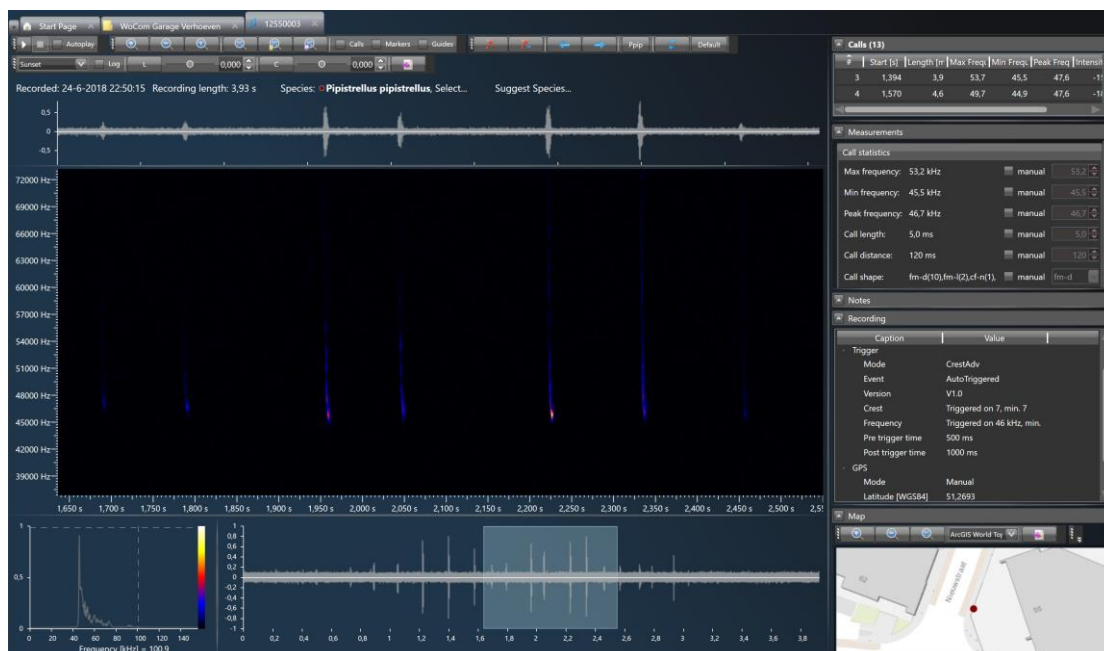
Er zijn op basis van de aard van de geluiden en visuele in- en uitwendige inspectie van de muur geen aanwijzing dat de soort gebruik maakt van de spouwmuur.

Ter illustratie wordt in figuur 12 een overzicht van enkele geluidsfragmenten getoond. De middelste twee daarvan zijn getypeerd als geluid van gewone dwergvleermuis. De andere geluiden zijn niet gedefinieerd omdat dit geen vleermuisgeluiden betreft maar mogelijk geluiden uit het verkeer. Rechts onder in het beeld van figuur 12 is de locatie van het geluid te zien (met een gps afwijking van zo'n 20 meter van de spouwmuur). De staafdiagram daarboven geeft een ruw beeld van de aanwezigheid in de tijd weer en laat zien dat de activiteiten met name in de avond plaatsvonden.





Figuur 12: Illustratie van uit de spouwmuur opgenomen geluiden met bijbehorende parameters. Twee geluiden van gewone dwergvleermuis zijn herkend, een (ongecorrigeerd) activiteitenpatroon en locatie maken deel uit van de analyse. De geluiden zijn van buiten de spouwmuur afkomstig.



Figuur 13: Illustratie van uit de spouwmuur opgenomen geluid van een voorbijgaande gewone dwergvleermuis met bijbehorende parameters.



4. Conclusie en aanbevelingen

4.1 Conclusie

Om de hoofdvraag “Leidt het slopen van het bestaande gebouwencomplexen en nieuwbouw (mogelijk) tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet Natuurbescherming?” te kunnen beantwoorden is een eerste inschatting gedaan middels de uitvoering van een uitgebreide quickscan. Hiermee zijn de volgende deelvragen beantwoord:

- Is er beschermde flora en /of fauna aanwezig binnen het plangebied?
- Welke (mogelijke) functies zijn binnen het plangebied aanwezig?
- Leidt de sloop van gebouwen en nieuwbouw (mogelijk) tot verstoring van de “locale staat van instandhouding” van de aanwezige beschermde soorten?

Op basis van de uit de quickscan voortgekomen bevindingen kunnen de gestelde deelvragen als volgt beantwoord worden.

- Er is geen beschermde flora en naar verwachting geen beschermde fauna aanwezig.
- De schoorsteen en spouwmuur zijn toegankelijk en kunnen mogelijk dienst doen als verblijfplaats voor vleermuizen, in het bijzonder gewone dwergvleermuis. Uit inspectie is gebleken dat dit niet het geval is.
- Op basis van de nu voorhanden zijnde informatie kan gesteld worden dat de sloop van de aanwezige gebouwen naar verwachting niet leidt tot verstoring van individuen van beschermde fauna soorten (vleermuizen).

4.2 Aanbevelingen

Aanbevolen wordt om voorafgaand aan de sloop de spouwmuur en schoorsteen onder ecologische begeleiding tochtig te maken.



Bronnen

Literatuur

- Dietz, C., Helversen von O., Nill, D., 2009. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Tirion Natuur.
- Kunz, T.H., Fenton, M.B., (eds.). 2003. Bat Ecology. The University of Chicago Press.
- Limpens *et al*, 2014. Vleermuizen en plannologie. VZZ. Utrecht.
- Jansen E.A., Limpens H.J.G.A., 2014. Herkenning van vleermuissoorten en gedrag aan de hand van echolocatiegeluiden. Voorlopige versie 2014. Zoogdiervereniging.

Internet

www.kaartbank.brabant.nl

www.rvo.nl

www.vleermuisnet.nl

www.waarneming.nl

www.zoogdiervereniging.nl



Bijlage 1

Waargenomen soorten binnen kilometerhok 167-364 en 168-364 volgens waarneming.nl d.d. 30-04-2018

167,364



Soorten

Soortgroep: Alle
Familie: Alle
Zeldzaamheid: >= onbekend
Begindatum: 2013-01-01
tot: 2018-04-30
☐ Zonder exoten, escapes, ondersoorten, varianten etc
☐ Alleen eigen waarnemingen

#	Soort	Aantal	Kaart
1	Aalscholver - <i>Phalacrocorax carbo</i>	2	
2	Sperwer - <i>Accipiter nisus</i>	1	
3	Kraanvogel - <i>Grus grus</i>	1	
4	Kievit - <i>Vanellus vanellus</i>	1	
5	Stormmeeuw - <i>Larus canus</i>	1	
6	Turkse Tortel - <i>Streptopelia decaocto</i>	2	
7	Kerkuil - <i>Tyto alba</i>	1	
8	Bosuil - <i>Strix aluco</i>	2	
9	Steenuil - <i>Athene noctua</i>	1	
10	Gierzwaluw - <i>Apus apus</i>	3	
11	Torenvalk - <i>Falco tinnunculus</i>	1	
12	Slechtvalk - <i>Falco peregrinus</i>	1	
13	Kauw - <i>Coloeus monedula</i>	2	
14	Roek - <i>Corvus frugilegus</i>	1	
15	Veldleeuwerik - <i>Alauda arvensis</i>	2	
16	Boerenzwaluw - <i>Hirundo rustica</i>	1	
17	Staartmees - <i>Aegithalos caudatus</i>	1	
18	Zwartkop - <i>Sylvia atricapilla</i>	1	
19	Merel - <i>Turdus merula</i>	2	
20	Koperwiek - <i>Turdus iliacus</i>	2	
21	Grote Lijster - <i>Turdus viscivorus</i>	1	
22	Zwarte Roodstaart - <i>Phoenicurus ochruros</i>	1	
23	Huismus - <i>Passer domesticus</i>	2	
24	Heggenmus - <i>Prunella modularis</i>	2	
25	Appelvink - <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1	
26	Groenling - <i>Chloris chloris</i>	1	
27	Putter - <i>Carduelis carduelis</i>	2	
27 resultaten			

168,364



Soorten

Soortgroep: Alle
Familie: Alle
Zeldzaamheid: >= onbekend
Begindatum: 2013-01-01
tot: 2018-04-30
☐ Zonder exoten, escapes, ondersoorten, varianten etc
☐ Alleen eigen waarnemingen

#	Soort	Aantal	Kaart
1	Sperwer - <i>Accipiter nisus</i>	4	
2	Buizerd - <i>Buteo buteo</i>	1	
3	Scholekster - <i>Haematopus ostralegus</i>	1	
4	Turkse Tortel - <i>Streptopelia decaocto</i>	1	
5	Gaai - <i>Garrulus glandarius</i>	1	
6	Ekster - <i>Pica pica</i>	1	
7	Kauw - <i>Coloeus monedula</i>	1	
8	Koolmees - <i>Parus major</i>	1	
9	Kleine Karekiet - <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	1	
10	Zwartkop - <i>Sylvia atricapilla</i>	1	
11	Zwarte Roodstaart - <i>Phoenicurus ochruros</i>	1	
12	Huismus - <i>Passer domesticus</i>	3	
13	Heggenmus - <i>Prunella modularis</i>	1	
14	Grote Gele Kwikstaart - <i>Motacilla cinerea</i>	1	
15	Geelgors - <i>Emberiza citrinella</i>	1	
15 resultaten			



Bijlage 2 Wet – en Regelgeving²

2.1 Wet Natuurbescherming

De Natuurwetgeving heeft als doel het voortbestaan van soorten (géén individuen) te waarborgen. Soorten kunnen worden beschermd door (i) individuen te beschermen die deel uit maken van (deel)populaties en tevens (ii) door gebiedsbescherming waarmee de habitat (leefmilieu) van de betreffende soorten wordt veiliggesteld. Deze wetgeving is in Nederland vertaald in de Wet Natuurbescherming.

In het geval van ruimtelijke ordening is het de vraag of, ten gevolge van effecten die voortkomen uit het beoogde initiatief, de (lokale) gunstige staat van instandhouding van soorten en natuurlijke habitats in het geding komen. Hierbij wordt verstaan onder:

- staat van instandhouding van een soort: effect van de som van de invloeden die op de betrokken soort inwerken en op lange termijn een verandering kunnen bewerkstelligen in de verspreiding en de grootte van de populaties van die soort op het grondgebied, zoals bedoeld in artikel 2 van de Habitatrictlijn;
- staat van instandhouding van een natuurlijk habitat: som van de invloeden die op de betrokken natuurlijke habitat en de daar voorkomende typische soorten inwerken en op lange termijn een verandering kunnen bewerkstelligen in de natuurlijke verspreiding, de structuur en de functies van die habitat of die van invloed kunnen zijn op het voortbestaan op lange termijn van de betrokken typische soorten op het grondgebied, zoals bedoeld in artikel 2 van de Habitatrictlijn.

Door middel van deze wetgeving worden bedreigde flora en fauna beschermd. De Habitatrictlijn, de Vogelrichtlijn en het CITES-verdrag maken onderdeel uit van deze wet. Vanwege deze reden zijn speciale beschermingszones aangewezen die worden aangeduid als Natura 2000-gebieden (zie par. 2.3). Een onderdeel van deze wetgeving is dat vaste rust- en verblijfplaatsen van bepaalde kwetsbare soorten beschermd zijn.

Niet alleen de natuur is gebaat bij het uitvoeren van een ecologische quickscan maar juist ook de initiatiefnemers van ruimtelijke ontwikkelingen. Door reeds in de planfase rekening te houden met de aanwezigheid van beschermde flora en fauna kunnen er tijdig specifieke maatregelen getroffen worden (ontheffingsverzoek, compensatie, mitigatie). Zo kan een optimale voortgang van het project worden geborgd.

2.2 Zorgvuldig handelen

Van zorgvuldig handelen is volgens de Wet Natuurbescherming (Art. 3.31; lid 3) spaken indien voldaan is aan de volgende voorwaarden:

- er worden slechts handelingen verricht waarvan geen wezenlijke invloed uitgaat op de soorten, bedoeld in het tweede lid, en
- ingeval handelingen worden verricht die invloed hebben op dieren wordt voorafgaand en tijdens de handelingen in redelijkheid alles verricht of gelaten om te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken dat:
 - 1°. dieren als bedoeld in artikel 3.1, 3.5, eerste lid, of 3.10, eerste lid, worden gedood;
 - 2°. nesten van vogels worden vernield, beschadigd of weggenomen, rustplaatsen van vogels worden vernield of beschadigd, dan wel voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de in artikel 3.5, eerste lid, of artikel 3.10, eerste lid, bedoelde dieren worden beschadigd

² Per 1 januari 2017 zijn de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora - en Faunawet vervangen door de Wet Natuurbescherming.



- of vernield, en
- 3°. eieren van dieren als bedoeld in artikel 3.1, 3.5, eerste lid, of 3.10, eerste lid, worden vernield, of
- ingeval handelingen worden verricht die invloed hebben op planten van soorten als bedoeld in artikel 3.5, vijfde lid, of 3.10, eerste lid, wordt voorafgaand aan en tijdens de handelingen in redelijkheid alles verricht of gelaten om te voorkomen dat deze planten worden geplukt, afgesneden, ontworteld of vernield.

Voor beschermde planten of dieren geldt de zorgplicht ook als een ontheffing of vrijstelling is verleend. Daarmee wordt toestemming verleend om werkzaamheden in een bepaald gebied te verrichten mits bij de werkzaamheden wel rekening wordt gehouden met de soorten die daar leven.

2.3 Algemene zorgplicht

Tijdens bouwwerkzaamheden aanwezige dieren dienen gelegenheid te krijgen om veilig weg te komen. Indien dieren niet zelfstandig het werkkerrein kunnen verlaten dienen deze zorgvuldig te worden verplaatst naar een geschikte locatie buiten de ingreep.

Gelet op het feit dat alle broedende inheemse vogels en hun nesten wettelijk beschermd zijn is het van belang tijdens de broedperiode geen werkzaamheden uit te voeren (ook niet in de vestigingsfase) die leiden tot verstoring van het broedgedrag van betreffende vogelsoort(en). Voor het verwijderen van gebouwen en vegetatie geldt dat een overtreding is te voorkomen door ofwel de (i) werkzaamheden buiten het broedseizoen (grootweg half maart tot en met augustus) uit te voeren dan wel (ii) voor het broedseizoen de gelegenheid tot nestelen (vegetatie en gebouwen) te verwijderen.

2.4 Nationaal Natuurnetwerk en Natura 2000

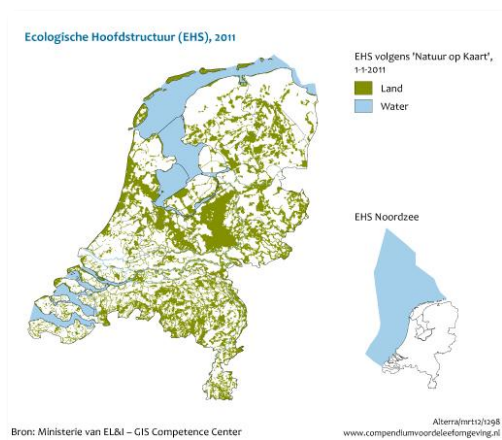
Het Nationaal Natuurnetwerk is een Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden waarmee de biodiversiteit behouden en versterkt wordt. Planten en dieren kunnen zich van het ene naar het andere gebied verspreiden. Soorten raken hierdoor minder snel geïsoleerd en hebben dus minder kans op uitsterven.

Het Nationaal Natuurnetwerk bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden die beheerd worden volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee.

De Europese Unie (EU) wil de biodiversiteit in Europa beschermen met Natura 2000. Dat is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Natura 2000 richt zich op het behoud en de ontwikkeling van natuurgebieden in Europa. De gebieden die onder Natura 2000 vallen worden aangeduid in de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De Europese richtlijnen bepalen dat lidstaten bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) dienen te beschermen om zo de biodiversiteit te kunnen behouden. In Nederland zijn ruim 160 gebieden aangemeld als Natura 2000-gebied. Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen het Nationale Natuurnetwerk (www.rijksoverheid.nl).





Figuur B1: Nationaal Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS)



Figuur B2: Detail Nat. Natuurnetwerk (groene arcering) omgeving Beek en Donk; $r = 3\text{km}$. Afstand tot de meest nabijgelegen Natuurnetwerk bedraagt zo'n 125 meter. bron: synbiosys. Alterra



Bijlage 3 Batlogger C monitoring

SN1255 22.06.2018 12:16:49? - BATLOGGER C power on (SWRev=2.4.6, HWRev=B3, CPRev=1.1.0/1)
SN1255 22.06.2018 12:16:54 - Updated RTC Date/Time from GPS
SN1255 22.06.2018 12:19:09 - Schedule: T1 21:45 - 05:15
SN1255 22.06.2018 12:19:11 - record mode started
SN1255 22.06.2018 12:19:12 - sleeping until 21:45 ...
SN1255 22.06.2018 21:45:01 - Idle: #R=0, T[°C]=19, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=8.17, B2[A]=0.081, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a
SN1255 22.06.2018 21:45:01 - sampling T1 until 05:15 ...
SN1255 22.06.2018 22:00:00 - Listening: #R=2, T[°C]=19, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=8.16, B2[A]=0.094, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a
SN1255 22.06.2018 23:00:00 - Listening: #R=1, T[°C]=18, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=8.13, B2[A]=0.094, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a
SN1255 23.06.2018 00:00:00 - Listening: #R=0, T[°C]=17, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=8.10, B2[A]=0.094, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a
SN1255 23.06.2018 01:00:00 - Listening: #R=0, T[°C]=16, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=8.08, B2[A]=0.094, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a
SN1255 23.06.2018 02:00:00 - Listening: #R=2, T[°C]=16, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=8.06, B2[A]=0.094, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a
SN1255 23.06.2018 03:00:00 - Listening: #R=0, T[°C]=15, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=8.05, B2[A]=0.094, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a
SN1255 23.06.2018 04:00:00 - Listening: #R=0, T[°C]=15, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=8.03, B2[A]=0.095, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a
SN1255 23.06.2018 05:00:00 - Listening: #R=0, T[°C]=14, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=8.01, B2[A]=0.095, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a
SN1255 23.06.2018 05:15:00 - sleeping until 21:45 ...
SN1255 23.06.2018 21:45:01 - Schedule: T1 21:45 - 05:15
SN1255 23.06.2018 21:45:01 - Idle: #R=0, T[°C]=20, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=7.96, B2[A]=0.084, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a
SN1255 23.06.2018 21:45:01 - sampling T1 until 05:15 ...
SN1255 23.06.2018 22:00:00 - Listening: #R=0, T[°C]=21, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=7.94, B2[A]=0.095, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a
SN1255 23.06.2018 23:00:00 - Listening: #R=0, T[°C]=20, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=7.91, B2[A]=0.096, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a
SN1255 24.06.2018 00:00:00 - Listening: #R=0, T[°C]=20, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=7.88, B2[A]=0.096, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a
SN1255 24.06.2018 01:00:00 - Listening: #R=4, T[°C]=19, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=7.86, B2[A]=0.096, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a
SN1255 24.06.2018 02:00:00 - Listening: #R=1, T[°C]=18, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=7.83, B2[A]=0.096, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a
SN1255 24.06.2018 03:00:00 - Listening: #R=6, T[°C]=18, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=7.81, B2[A]=0.096, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a
SN1255 24.06.2018 04:00:00 - Listening: #R=1, T[°C]=17, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=7.79, B2[A]=0.096, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a
SN1255 24.06.2018 05:00:00 - Listening: #R=1, T[°C]=16, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=7.77, B2[A]=0.096, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a
SN1255 24.06.2018 05:15:00 - sleeping until 21:45 ...
SN1255 24.06.2018 21:45:01 - Schedule: T1 21:45 - 05:15
SN1255 24.06.2018 21:45:01 - Idle: #R=0, T[°C]=20, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=7.73, B2[A]=0.099, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a
SN1255 24.06.2018 21:45:01 - sampling T1 until 05:15 ...
SN1255 24.06.2018 22:00:00 - Listening: #R=0, T[°C]=21, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=7.72, B2[A]=0.097, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a
SN1255 24.06.2018 23:00:00 - Listening: #R=3, T[°C]=20, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=7.69, B2[A]=0.097, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a
SN1255 25.06.2018 00:00:00 - Listening: #R=2, T[°C]=20, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=7.67, B2[A]=0.097, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a
SN1255 25.06.2018 01:00:00 - Listening: #R=2, T[°C]=19, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=7.64, B2[A]=0.097, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a
SN1255 25.06.2018 02:00:00 - Listening: #R=1, T[°C]=19, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=7.61, B2[A]=0.098, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a
SN1255 25.06.2018 03:00:00 - Listening: #R=0, T[°C]=19, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=7.57, B2[A]=0.098, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a
SN1255 25.06.2018 04:00:00 - Listening: #R=2, T[°C]=19, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=7.54, B2[A]=0.098, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a



SN1255 25.06.2018 05:00:00 - Listening: #R=0, T[°C]=18, B1[V]=8.23, B1[A]=0.000, B2[V]=7.50, B2[A]=0.098, Ext[V]=n/a, Ext[A]=n/a

SN1255 25.06.2018 05:15:00 - sleeping until 21:45 ...

SN1255 25.06.2018 13:25:51 - record mode stopped (wakeup by user)

SN1255 25.06.2018 13:25:55 - Updated RTC Date/Time from GPS

SN1255 25.06.2018 13:25:59 - shutdown

