

MER Waal Energie
 Bijlage 7.5 - Winteronderzoek vlemuizen
 (11 pagina's)



Rev.	Datum	Status	Auteur	Goedgekeurd door
Locatie Centrale Gelderland Hollandiaweg 11 6541 BL Nijmegen			Referentienr.	

Winteronderzoek vleermuizen Kelders GDF SUEZ



Arnhem, 6 mei 2015

Colofon

Titel : Winteronderzoek vlemuizen
Subtitel : Kelders GDF SUEZ

Projectnummer : 15.018
Datum : 6 mei 2015

Veldonderzoek : T. Kooij
Auteur(s) : T. Kooij

Goedgekeurd door : A. Zandstra

Opdrachtgever : Royal HaskoningDHV
Contactpersoon : W. Kuijsten



Bezoekadres : Tivolilaan 205
Postbus : 2
Postcode : 6800 AA Arnhem
Telefoon : 026-8454583

info@ekoza.nl
www.ekoza.nl



Ekoza is lid van het Netwerk Groene Bureaus: www.netwerkgroenebureaus.nl

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	4
2. Wettelijk kader	5
2.1 Flora- en faunawet	5
3. Gebiedsbeschrijving	7
3.1 Gebiedsbeschrijving.....	7
3.2 Voorgenomen ingreep	8
4. Onderzoeksmethode.....	9
5. Resultaten en conclusie.....	11
5.1 Resultaten.....	11
5.2 Conclusie.....	11

1. Inleiding

GDF SUEZ is voornemens om op het terrein van Centrale Gelderland in Nijmegen is een Bio Energie Centrale (BEC) op te richten. De BEC is geprojecteerd op de locatie waar in het verleden een andere installatie stond. Deze installatie is bovengronds reeds vele jaren geleden verwijderd. De kelders (voormalige koelwateropslagtanks) zijn behouden, maar niet onderhouden. Op een deel van deze kelders wordt de BEC opgericht.

Eén van de haalbaarheidsstudies die hiervoor dient te worden uitgevoerd is toetsing aan de natuurwet- en regelgeving. Veel dieren en planten zijn middels de Flora- en faunawet beschermd. Om inzichtelijk te krijgen of voor het uitvoeren van de werkzaamheden een ontheffing nodig is in het kader van de Flora- en de faunawet, is het noodzakelijk om te weten of er beschermde dieren en/of planten op het terrein voorkomen.

Hiertoe is door Royal HaskoningDHV zowel een quickscan flora en fauna als een eenmalig vleermuisonderzoek uitgevoerd. De kelders zijn slecht toegankelijk vanwege de veiligheid. Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat nader onderzoek noodzakelijk is om vast te stellen of er verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn.

Royal Haskoning heeft Ekoza verzocht om het benodigde onderzoek naar winterverblijven. Deze rapportage beschrijft alleen het onderzoek dat in de winter heeft plaatsgevonden. Het geeft daarmee alleen zicht op het gebruik van vleermuizen gedurende de winterperiode. Dit onderzoek geeft geen uitsluitsel over andere typen verblijfplaatsen.

2. Wettelijk kader

In dit hoofdstuk wordt in het kort het wettelijk kader en de toepassing op ruimtelijke ontwikkelingen beschreven. Bij de bescherming van natuur in Nederland wordt onderscheid gemaakt tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soortbescherming is geregeld in de Flora- en faunawet.

2.1 Flora- en faunawet

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. Deze wet vormt het wettelijke kader voor bepalingen die voorheen in verschillende wetten waren opgenomen, zoals de Vogelwet, de Jachtwet, de Wet bedreigde uitheemse diersoorten en een deel van de Natuurbeschermingswet (soortbescherming). Tevens is de Flora- en faunawet het nationale wettelijke kader waarin de bepalingen van EU-richtlijnen op het gebied van natuurbescherming (soorten) zijn omgezet naar nationaal recht. Doel van de Flora- en faunawet is het in stand houden van de planten- en diersoorten die in het wild voorkomen. Hiertoe is een groot aantal plant- en diersoorten beschermd. In principe mogen er geen handelingen worden uitgevoerd die schadelijk zijn voor de soort. Van de verbodsbepalingen is onder bepaalde voorwaarden een ontheffing mogelijk. Voor alle soorten geldt er een 'zorgplicht': een ieder dient voldoende zorg in acht te nemen voor in het wild levende planten en dieren.

Verbodsbepalingen volgens de Flora- en faunawet:

- Artikel 8:* Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
- Artikel 9:* Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Artikel 10:* Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.
- Artikel 11:* Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- Artikel 12:* Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Daarnaast is *artikel 13* eventueel nog van belang in verband met verplaatsen van soorten. Het vervoeren en onder zich hebben van beschermde inheemse soorten is verboden.

Zorgplicht volgens de Flora- en faunawet:

- Artikel 2:*
1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.
 2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Algemene Maatregel van Bestuur

Middels een Algemene Maatregel van Bestuur is de regelgeving rond de Flora- en faunawet nader ingevuld. Het belangrijkste gevolg is dat de procedures bij ruimtelijke ingrepen en bij bestendig gebruik en beheer aanzienlijk eenvoudiger worden, aangezien voor de meest algemene soorten er een vrijstelling van de verbodsbepalingen komt (voor onder meer ruimtelijke ingrepen en bestendig gebruik en beheer). Bij het toepassen van de Flora- en faunawet wordt voortaan een onderscheid gemaakt in drie categorieën van beschermde soorten:

Tabel 1: De algemene beschermde soorten waarvoor ten aanzien van activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en bestendig gebruik en beheer een vrijstelling zonder nadere voorwaarden geldt.

Tabel 2: De bedreigde beschermde soorten: voor een aantal soorten planten en dieren geldt een strikter beschermingsregime. Omdat ze in Nederland als bedreigd worden beschouwd. Vrijstelling geldt als op basis van een goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt. Ontheffing kan worden verleend als geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Tabel 3: De strikt beschermde soorten: alle vogelsoorten alsmede plant- en diersoorten die vermeld staan in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn of bij Algemene Maatregel van Bestuur zijn aangewezen als bedreigde soorten (genoemd in Bijlage 1 van het betreffende besluit). Voor bestendig gebruik en beheer geldt ook voor deze soorten een vrijstelling ten aanzien van de verbodsbepalingen in artikelen 8, 9, 11 en 12, mits men werkt op basis van een door de minister goed gekeurde gedragscode. Voor het overtreden van verbodsbepalingen bij ruimtelijke ingrepen is voor aangewezen bedreigde soorten altijd een ontheffing op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Ontheffing kan alleen worden verleend als er geen andere bevredigende oplossing voorhanden is, er sprake is van een in de wet genoemde reden van openbaar belang en er geen afbreuk worden gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Vleermuizen vallen onder tabel 3.

3. Gebiedsbeschrijving

3.1 Gebiedsbeschrijving

De gebiedsbeschrijving is grotendeels overgenomen uit de notitie van Royal Haskoning DHV. Het onderzoek beperkt zich tot 3 kelders op het terrein van GDF-Suez, die grotendeels met een betonnen plaat zijn afgedekt. In de betonnen plaat zijn her en der uitsparingen die toegang tot de kelders geven. Bij 2 van de kelders staat tot ongeveer 80 centimeter onder het plafond water. Door regenval en verdamping kan het waterpeil fluctueren. Volgens GDF SUEZ is er geen directe ondergrondse verbinding met het oppervlaktewater. De andere kelder is vrijwel droog, alleen het onderste gedeelte op meer dan 8 meter onder maaiveld bevat water. Deze kelder betreft een grote ruimte die via meerdere openingen aan de bovenzijde toegankelijk is. Op onderstaande kaart zijn de kelders aangegeven met een nummer. In de rapportage worden de kelders met dit nummer aangeduid.



Figuur: Ligging van de kelders (Bron: www.google.nl/maps).



Figuur: Kelder 1



Figuur: Kelder 2



Figuur: Kelder 3

3.2 Voorgenomen ingreep

GDF SUEZ is voornemens om op het terrein van Centrale Gelderland in Nijmegen is een Bio Energie Centrale (BEC) op te richten. De BEC is geprojecteerd op de locatie waar in het verleden een andere installatie stond. Deze installatie is bovengronds reeds vele jaren geleden verwijderd. De kelders (voormalige koelwateropslagtanks) zijn behouden, maar niet onderhouden. Op een deel van deze kelders wordt de BEC opgericht. Hierbij zullen in ieder geval de kelders 2 en 3 verdwijnen, voor kelder 1 bestaat eventueel de mogelijkheid om die te behouden.

4. Onderzoeksmethode

In het onderzoek is gebruik gemaakt van een drietal luisterkistjes. Luisterkistjes zijn batdetectoren die automatisch ultrasoon geluiden opnemen en langere tijd op de zelfde locatie blijven liggen. Er is gebruik gemaakt van drie verschillende typen luisterkistjes die elk hun eigen voor- en nadelen hebben.

- Petterson D500

Deze detector neemt wel alle geluiden real-time op zodat analyse tot op soort mogelijk is. Nadeel is dat de recorder veel batterijen kost en dat de opgenomen bestanden zwaar zijn.

- Batlogger M

Deze detector neemt de geluiden ook realtime op maar is erg gevoelig voor vocht. Daardoor kan deze detector alleen onder droge omstandigheden ingezet worden.

- De Anabat Express

Dit is een detector die speciaal is ontworpen om gedurende lange tijd onder moeilijke (koude) omstandigheden op te kunnen nemen. Nadeel van de Anabat is dat de opgenomen geluiden niet realtime zijn maar gedeeld worden. Hierdoor zijn met name Myotis soorten moeilijker op naam te brengen.

Bij/in elke kelder is gedurende 1 maand een detector geplaatst. Op 16 februari 2015 zijn de detectors geplaatst en op 18 maart 2015 zijn de detectors weer opgehaald. Tussentijds zijn om de week de batterijen vervangen en zijn de kaarten gecontroleerd op gegevens. In kelder 1 en 3 is gebruik gemaakt van een verlengsnoer om de microfoons binnenin de kelders boven het water te kunnen plaatsen. Deze twee kelders zijn bijna alleen toegankelijk via de centrale opening. Vleermuizen die zich in de kelder bevinden moeten langs deze centrale opening komen om naar buiten te kunnen. Op deze manier worden alle vleermuizen die in de kelder aanwezig zijn opgenomen bij het ontwaken en verlaten van de kelders.

In kelder 2 is de detector in de kelder zelf geplaatst op een droge locatie. Deze kelder heeft een grote open ruimte met meerder uitgangen naar buiten. Daarom is ervoor gekozen om de detector centraal in de ruimte te plaatsen zodat ontwakende vleermuizen altijd opgenomen zullen worden.



Figuur 2. Plaatsing van de microfoon in kelder 3.

5. Resultaten en conclusie

5.1 Resultaten

De detectors nemen automatisch elk ultrasoon geluid op dat gedurende de periode van onderzoek te horen was in (en rond) de kelders. Het weer en met name regen is van invloed op de opnames. Vallende regendruppels maken ultrasoon geluid dat wordt opgenomen door de detectors. Eind februari is er een periode geweest met veel regenval die op de opnames terug te vinden was. Vanaf begin maart zijn de temperaturen omhoog gegaan en is er weinig tot geen regen gevallen. Op vele plaatsen waren vleermuizen actief en buiten aan het jagen.

In kelder 2 en 3 zijn alleen vallende waterdruppels en regen opgenomen. Alle opnamen bleven onder de 25 KHz. Er is geen enkele vleermuis opgenomen bij of in deze kelders.

Ook in kelder 1 is veel regen en water opgenomen. Daarnaast is 1 nacht in de laatste week van het onderzoek een overvliegende gewone dwergvleermuis waargenomen. Dit ging om een foeragerend dier boven het water van de kelder. Het dier is niet in de kelder geweest.

Gewone dwergvleermuizen overwinteren bijna nooit in kelders en zeker niet in vochtige kelders. De dieren overwinteren veelal in spouwen en altijd op droge locaties. Kelder 1 staat vol met water en de luchtvochtigheid is veel te hoog voor gewone dwergvleermuizen. Bovendien bleek het dier duidelijk te foerageren. Het is daarom niet aannemelijk dat dit dier in de kelder overwinterd.

Vleermuizen worden gedurende de winter merende malen wakker. Het onderzoek is aan het eind van de winter uitgevoerd. De temperaturen liepen in deze periode op en op veel locaties waren vleermuizen actief en uit winterslaap.

Ter controle zijn begin maart 2 bekende winterverblijven (Beekhuizen, Velp en Rijksarchief, Arnhem) met vleermuizen bezocht om te kijken of de dieren wakker waren of niet. In beide kelders waren de dieren (watervleermuizen, grootoren en franjestaarten) al uit de kelders vertrokken (op 2 dieren na).

5.2 Conclusie

Er is geen enkele aanwijzing gevonden van vleermuisactiviteit in de kelders. Aan het eind van de onderzoeksperiode is 1 maal een foeragerende overvliegende gewone dwergvleermuis waargenomen. Dit dier kan niet in de kelder overwinterd hebben. De kelders worden niet gebruikt door overwinterende vleermuizen.