

Ecologisch veldonderzoek

# **Cosunpark 1-4 te Breda**

*Onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen*

In opdracht van: de Bouwecoloog

18 december 2020

## Colofon

© 2020 Laneco / de Bouwecoloog

*Tekst en samenstelling:* E. Rietveld MSc.

*Tweede lezer:* Drs. W. Grobben en J. Roelofs MSc.

*Eindverantwoordelijk:* Ir. D. van Pijkeren

*Projectnummer:* 141.20.01

*In opdracht van:* de Bouwecoloog

*Wijze van citeren:* Rietveld, E. (2020). *Ecologisch veldonderzoek Cosunpark 1-4 te Breda*. Laneco, Ede.



Laneco is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.

*Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd, gewijzigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de hierboven aangegeven opdrachtgever en Laneco. Noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.*

*Laneco is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Laneco. De opdrachtgever vrijwaart Laneco voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.*

# INHOUD

<b>1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>4</b>
1.1	AANLEIDING .....	4
1.2	GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE INGREPEN .....	5
<b>2</b>	<b>SOORTBESCHRIJVING .....</b>	<b>6</b>
2.1	VLEERMUIZEN.....	6
<b>3</b>	<b>ONDERZOEKSVRAAG EN METHODE .....</b>	<b>7</b>
3.1	ONDERZOEKSVRAAG .....	7
3.2	ONDERZOEKSMETHODIEK.....	7
3.3	ONDERZOEKSRONDES.....	8
<b>4</b>	<b>ONDERZOEKSRISICO'S .....</b>	<b>9</b>
4.1	KRAAMSEIZOEN 2020.....	9
4.2	PAARSEIZOEN 2020 .....	10
4.3	OVERIGE WAARNEMINGEN .....	12
<b>5</b>	<b>CONCLUSIE EN CONSEQUENTIES .....</b>	<b>13</b>
5.1	VLEERMUIZEN.....	13
5.2	EFFECTEN .....	13
5.3	OVERIGE WAARNEMINGEN .....	13
5.4	ALGEMENE VOORWAARDEN .....	14
<b>BIJLAGE 1</b>	<b>WAARNEMINGEN OP KAART VLEERMUIZEN .....</b>	<b>15</b>
<b>BIJLAGE 2</b>	<b>LITERATUURLIJST.....</b>	<b>17</b>
<b>BIJLAGE 3</b>	<b>SOORTENBESCHERMING .....</b>	<b>18</b>

# 1 INLEIDING

## 1.1 AANLEIDING

Op de locatie Cosunpark 1-4 te Breda zijn werkzaamheden aan het kantoorpand gepland. Voordat deze werkzaamheden plaatsvinden, moeten de gevolgen voor beschermde natuurwaarden en de consequenties met betrekking tot de natuurwet- en regelgeving in beeld zijn gebracht.

Uit informatie van ecooloog M. Perk (Perk, 2020) is geconcludeerd dat er open stootvoegen aanwezig zijn die kunnen dienen als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen. Voordat de werkzaamheden aan het kantoorpand uitgevoerd mogen worden is nader onderzoek nodig in het kader van de Wet natuurbescherming.



Afbeelding 1. Rood omlijnd de globale ligging van het gehele plangebied te Breda (ondergrond: PDOK Viewer, 2020).

## 1.2 GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE INGREPEN

Het plangebied aan het Cosunpark 1-4 ligt aan de westkant van Breda (provincie Noord-Brabant) en bestaat uit een kantoorpand van totaal vijf verdiepingen hoog. Ten westen van het pand ligt voornamelijk verharding met parkeergelegenheden. Ten oosten van het pand ligt groen. Dit bestaat uit een aantal bomen ten noordoosten van het pand en ten oosten en zuiden van het pand ligt een sloot met omliggend groen. Het groen kan mogelijk door vleermuizen gebruikt worden als foerageergebied.

Ten noorden van het plangebied ligt een woonwijk. Ten westen en oosten liggen andere bedrijfspanden. Aan de zuidzijde van het plangebied ligt de Ettensebaan met daarachter de 'Zuylen Begraafplaats'. De Ettensebaan is bereikbaar vanuit het plangebied met een loopbrug over de sloot heen.

De gevel aan de zuidwestzijde van het pand bestaat grotendeels uit glazen puien. Deze gevel bevat eveneens de ingang tot het pand. De zuidwestgevel is ongeschikt voor vleermuizen. De noordwest-, noordoost- en zuidoostgevel bestaan uit bakstenen muren. Elke verdieping heeft grote ramen. Naast de ramen en op de muurdelen zijn open stootvoegen aanwezig die toegang bieden tot de spouwmuur. Deze verschillende openingen worden mogelijk gebruikt door vleermuizen.

Binnen het plangebied is de renovatie van het kantoorpand voorzien. Hierbij worden onder andere puien vervangen en wordt aan de binnenzijde metselwerk verwijderd. Bij de gevel aan de zuidwestzijde komen nieuw glas en nieuwe deuren, en worden balkons geplaatst. Deze werkzaamheden hebben mogelijk een negatief effect op potentiële verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen.



*Afbeelding 2. Indruk van de noordwest- en zuidwestgevel van het kantoorpand in het plangebied (foto's: NSI, 2017).*

---

## 2 SOORTBESCHRIJVING

### 2.1 VLEERMUIZEN

Vleermuizen zijn vliegende zoogdieren die aan de hand van echolocatie hun positie bepalen. Deze nachtdieren verblijven overdag in besloten ruimtes. Vleermuizen worden globaal onderverdeeld in gebouwbewonende soorten en boombewonende soorten. Er zijn echter ook soorten die van beide elementen gebruik maken. Ook is er onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Een groot aantal soorten overwintert in bunkers, grotten en kelders. Dit geldt ook voor sommige soorten die 's zomers in boomholten verblijven. Andere soorten vleermuizen verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen en dergelijke) of bomen (in holten of achter de bast).

Vanaf begin april komen vleermuizen tevoorschijn uit hun winterverblijven. Afhankelijk van het weer verschijnt de ene soort wat later dan de andere. Van half mei tot half juli vormen de vleermuizen kraamkolonies waarin de jongen worden geboren en grootgebracht. De mannetjes verblijven dan apart in kleinere groepen. In het paarseizoen, vanaf half augustus tot september, vallen de kraamkolonies uiteen. Sommige soorten vleermuizen trekken dan uit hun voortplantingsgebied weg, terwijl andere soorten nooit ver vliegen tussen zomer- en winterverblijf. De meeste vleermuissoorten paren in deze periode. Vanaf oktober gaan de verschillende soorten in winterslaap, waarbij de ene soort zich eerder terugtrekt in zijn winterverblijf dan de andere.

De soorten maken vaak jarenlang gebruik van vaste aanvliegroutes tussen verblijfplaats en foerageergebied en volgen daarbij lijnelementen zoals bomenrijen of bebouwing. Het behoud van zulke lijnelementen kan daarom cruciaal zijn voor de instandhouding van het leefgebied.

Alle vleermuissoorten, hun verblijfplaatsen en belangrijke onderdelen van het leefgebied zijn beschermd in de Wet natuurbescherming (artikel 3.5 en 3.6 van deze wet en bijlage IV van de Habitatrichtlijn).

## 3 ONDERZOEKSVRAAG EN METHODE

### 3.1 ONDERZOEKSVRAAG

Het doel van dit onderzoek is om na te gaan of de voorgenomen ingreep gevolgen heeft voor beschermde soorten vleermuizen. Wanneer effecten op deze beschermde soort(en) zodanig zijn dat belangrijke onderdelen van het leefgebied of de verblijfplaatsen (indirect) verloren gaan, dan moet een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming voor de ingreep worden aangevraagd.

### 3.2 ONDERZOEKSMETHODIEK

#### 3.2.1 Vleermuizen

Het onderzoek naar vleermuizen is verricht met behulp van een batdetector Pettersson D240X. De batdetector vertaalt het voor mensen onhoorbare ultrasone geluid van vleermuizen naar hoorbare geluiden. Vleermuizen zijn op naam gebracht door interpretatie van het ritme en de klank van hun sonargeluid, gecombineerd met zichtwaarnemingen van vliegstyl en grootte. De geluiden zijn waar nodig opgenomen en later geanalyseerd in het programma BatSound en/of BatExplorer. Er is gewerkt conform het protocol voor vleermuisonderzoek zoals opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus (NGB, 2017).

#### *Kraamseizoen 2020*

Er zijn drie onderzoeksrondes uitgevoerd in het kraamseizoen van 2020 in de periode van 15 mei tot en met 15 juli om de aanwezigheid van vliegroutes, belangrijke foerageergebieden, zomerverblijfplaatsen en kraamkolonies te onderzoeken. De drie onderzoeksrondes betroffen twee avondonderzoeken en een ochtendonderzoek. De avondonderzoeken zijn door twee personen uitgevoerd om voldoende overzicht te krijgen van alle potentiële uitvlieglocaties. Omdat vleermuizen in de ochtend enige tijd zwermen en dit goed zichtbaar is, is het ochtendonderzoek uitgevoerd door één persoon. Doordat de gewone grootoorvleermuis niet uitgesloten konden worden op deze locatie, zijn conform het vleermuisprotocol langere onderzoekstijden gehanteerd. Het avondonderzoek duurde 2,5 uur in plaats van 2 uur en het ochtendonderzoek is uitgevoerd tussen 3 uur voor zonsopkomst en zonsopkomst.

#### *Paarseizoen 2020 en massawinterverblijfplaatsen*

Er zijn in de nazomer van 2020 drie onderzoeksrondes uitgevoerd om de aanwezigheid van vliegroutes, belangrijke foerageergebieden, paarplaatsen en aanwijzingen voor winterverblijfplaatsen te onderzoeken. Om de aanwezigheid van massawinterverblijven te onderzoeken zijn twee van de onderzoeksrondes uitgevoerd tussen 00.00 en 02.00 uur in de periode van 1 augustus tot en met 10 september. Tussen deze onderzoeken zat een periode van minimaal tien dagen. De derde onderzoeksronde is vóór 1 oktober uitgevoerd en startte vanaf een uur na zonsondergang. Tussen de tweede en derde

---

onderzoeksrondes zat een minimale periode van twintig dagen. Alle onderzoeken in het parseizoen duurden minimaal twee uur. De onderzoeksrondes zijn uitgevoerd door twee personen.

### 3.3 ONDERZOEKSRONDES

Datum	Start/einde (uur)	Aantal personen	Zon op/onder	Wind (Bft)	Temp. (°C)	Weer
19 mei 2020	21.25-00.00	2	21.26	1	17	Licht bewolkt
24 juni 2020	02.20-05.20	1	05.20	0-1	18	Helder
15 juli 2020	21.50-00.23	2	21.53	1	16	Bewolkt
18 augustus 2020	00.00-02.00	2	20.56	0	16	Helder
1 september 2020	00.00-02.00	2	20.25	0-1	12	Bewolkt
24 september	20.33-23.10	2	19.32	0-1	13	Bewolkt, 1 regenbui



## 4 ONDERZOEKSRISULTATEN

### 4.1 KRAAMSEIZOEN 2020

#### *Eerste onderzoeksronde, 19 mei 2020*

De eerste onderzoeksronde in het kraamseizoen betrof een avondonderzoek. Tijdens deze ronde zijn zes gewone dwergvleermuizen en twee laatvliegers waargenomen. De gewone dwergvleermuizen toonden binding met het plangebied. Een gewone dwergvleermuis kwam uit een spouwgat/opening in de noordwestgevel van het pand gevlogen. Hier is een zomerverblijfplaats aanwezig. Een andere gewone dwergvleermuis vloog in en uit een opening in de noordoostgevel ter hoogte van de eerste verdieping. Er zijn ook twee invliegende dieren waargenomen in een spouwgat/opening in de zuidoostgevel van het pand. Op deze twee locaties zijn ook zomerverblijfplaatsen aanwezig. Zowel bij de noordoostgevel als de zuidoostgevel zijn aantikkende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Het aantikkende gedrag is typerend voor verkennend gedrag voor in dit geval waarschijnlijk de later vastgestelde massawinterverblijfplaats. Voor de zuidoostgevel foerageerden vier gewone dwergvleermuizen.

Tijdens de onderzoeksronde zijn ook twee laatvliegers waargenomen. De eerste laatvlieger foerageerde voor de ingang van het pand. De tweede laatvlieger vloog langs de noordzijde van het gebouw in oostelijke richting. Er zijn naast de drie vastgestelde zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis geen aanwijzingen gevonden dat andere verblijfplaatsen, vliegroutes of andere essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen aanwezig zijn in en rondom het plangebied.

#### *Tweede onderzoeksronde, 24 juni 2020*

De tweede onderzoeksronde betrof een ochtendonderzoek. Tijdens deze ronde zijn vier soorten vleermuizen waargenomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Er zijn vijf zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis binnen het plangebied vastgesteld waarbij gebruik werd gemaakt van een spouwgat of opening in de muur voor toegang tot de spouwmuur. Eén van deze zomerverblijfplaatsen bevond zich op dezelfde locatie als een zomerverblijfplaats die de vorige ronde al is aangetroffen. Deze verblijfplaats bevond zich op de meest noordelijke punt van de zuidoostgevel. De overige verblijfplaatsen bevonden zich in de noordwestgevel (twee locaties), noordoostgevel (één locatie) en nog één in de zuidoostgevel. Bij het pand ten westen van het plangebied werden ook twee zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen vastgesteld. De gewone dwergvleermuizen die een zomerverblijfplaats hebben, zijn ook aantikkend waargenomen op meerdere plekken op de muur van het pand. Het aantikkende gedrag betrof waarschijnlijk weer verkennend gedrag voor de later vastgestelde massawinterverblijfplaats. Een laatste gewone dwergvleermuis is foeragerend waargenomen boven het water aan de zuidoostzijde van het plangebied.

---

Ten westen van het plangebied foerageerden vier tot vijf laatvliegers. Een ruige dwergvleermuis vloog aan de noordzijde voorbij het plangebied. Een rosse vleermuis passeerde aan de zuidzijde het plangebied. Er zijn naast de vijf vastgestelde zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis geen aanwijzingen gevonden dat andere verblijfplaatsen, vliegroutes of andere essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen aanwezig zijn in en rondom het plangebied.

*Derde onderzoeksrunde, 15 juli 2020*

Tijdens de avondronde zijn vier soorten vleermuizen waargenomen, namelijk gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Van gewone dwergvleermuis werd op drie locaties in het plangebied een zomerverblijfplaats vastgesteld achter een spouwgat of opening in de muur. Een verblijfplaats in de noordwestgevel, een verblijfplaats in de zuidoostgevel en een verblijfplaats in de meest zuidelijke punt van het pand. Op de locaties in de noordwestgevel en de zuidoostgevel zijn tijdens de eerdere onderzoeksrondes ook al zomerverblijfplaatsen gevonden. Vóór de verblijfplaatsen foerageerden twee gewone dwergvleermuizen. Nog twee gewone dwergvleermuizen foerageerden boven het water aan de oostzijde van het plangebied. Twee gewone dwergvleermuizen passeerden aan de zuidzijde van het plangebied. Tijdens deze avond vlogen zes tot acht gewone dwergvleermuizen vanuit de woonwijk in het noorden richting het zuiden. Deze dieren passeerden het plangebied aan de westzijde.

Boven het water aan de zuidoostzijde van het plangebied vloog een laatvlieger langs en foerageerde een rosse vleermuis. Een ruige dwergvleermuis passeerde het plangebied aan de westzijde. Aan de westkant van het plangebied staan nog twee kantoorpanden. Ten noorden van deze panden ligt een grasveld waarboven drie laatvliegers foerageerden. Deze dieren hebben geen binding met het plangebied.

Er zijn naast de drie vastgestelde zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis binnen het plangebied geen aanwijzingen gevonden dat andere verblijfplaatsen, vliegroutes of andere essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen aanwezig zijn in en rondom het plangebied.

## **4.2 PAARSEIZOEN 2020**

*Eerste onderzoeksrunde, 18 augustus 2020*

Het eerste avondonderzoek in het parseizoen is vanaf middernacht uitgevoerd om de functie middernachtzwermen te onderzoeken. Tijdens deze ronde zijn gewone dwergvleermuis en laatvlieger waargenomen. De twee waargenomen laatvliegers foerageerden ten westen van het plangebied.

Er zijn circa twintig gewone dwergvleermuizen waargenomen in het plangebied. Aan de noordwestgevel waren circa vijftien dieren te zien en aan de zuidoostgevel ongeveer vijf. Aan beide zijden toonden de dieren zwermend gedrag. Ze vlogen ter hoogte van

de dakrand en boven het dak. De gewone dwergvleermuizen tikten op verschillende plekken op de muur van de bovenste verdieping van het pand aan. Drie dieren maakten ook sociale geluiden. Dit gedrag toont dat het gebouw als massawinterverblijfplaats wordt gebruikt. Waarschijnlijk betreft dit 'een verblijfplaats die van meerdere zijden benaderd kan worden.

Bij het kantoorpand ten westen van het plangebied zijn twee gewone dwergvleermuizen waargenomen. Deze dieren toonden aantikkend gedrag aan de zuidzijde van het kantoorpand.

Er zijn naast de vastgestelde massawinterverblijfplaats van gewone dwergvleermuis geen aanwijzingen gevonden dat andere verblijfplaatsen, vliegroutes of andere essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen aanwezig zijn in en rondom het plangebied.

#### *Tweede onderzoeksronde, 1 september 2020*

De tweede onderzoeksronde in het paarseizoen betrof een avondonderzoek. Ook deze ronde is tussen middernacht en twee uur 's nachts uitgevoerd, om de functie middernachtzwermen te onderzoeken. Er werd één paarplaats van gewone dwergvleermuis waargenomen binnen het plangebied. Deze bevond zich in de zuidoostgevel van het pand en was toegankelijk middels een spouwgat of opening in de muur. De paarverblijfplaats bevond zich op dezelfde locatie als waar ook zomerverblijfplaatsen en het zwermgedrag zijn waargenomen. Voor de verblijfplaats foerageerden drie gewone dwergvleermuizen.

Er zijn naast de vastgestelde paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis geen aanwijzingen gevonden dat andere verblijfplaatsen, vliegroutes of andere essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen aanwezig zijn in en rondom het plangebied.

#### *Derde onderzoeksronde, 24 september 2020*

De laatste onderzoeksronde in het paarseizoen betrof een avondonderzoek. Tijdens deze ronde zijn de soorten gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis waargenomen in en rondom het plangebied. Van gewone dwergvleermuis zijn vier individuen waargenomen in het plangebied. Hiervan hadden twee individuen een paarverblijfplaats binnen het plangebied, aan de noordoostzijde en zuidoostzijde van het pand, op dezelfde locaties als bij de eerdere onderzoeks rondes in het kraam- en paarseizoen. Twee gewone dwergvleermuizen gebruikte een spouwgat/opening in de muur om de verblijfplaats in te gaan en foerageerden in de directe omgeving van het plangebied, aan de zuid- en oostzijde.

Aan de westzijde van het plangebied vlogen een laatvlieger en een rosse vleermuis over. Buiten de twee paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis zijn geen aanwijzingen gevonden dat andere verblijfplaatsen, vliegroutes of andere essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen aanwezig zijn in en rondom het plangebied.

---

### **4.3 OVERIGE WAARNEMINGEN**

Er zijn geen overige waarnemingen van belang zijnde waarnemingen gedaan binnen het plangebied.

## 5 CONCLUSIE EN CONSEQUENTIES

Aan het kantoorpand op Cosunpark 1-4 te Breda zijn werkzaamheden gepland. De geplande werkzaamheden kunnen negatieve effecten hebben op beschermde soorten vleermuizen. Laneco heeft het plangebied onderzocht op aanwezigheid van gebouwbewonende vleermuizen.

### 5.1 VLEERMUIZEN

Door het renoveren van het kantoorpand kunnen zomerverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en een massawinterverblijfplaats van de soort gewone dwergvleermuis worden aangetast. Het wel of niet aantasten hangt af van de manier van renoveren. In het kraamseizoen zijn op acht locaties in- en uitvliegende individuen waargenomen. Deze locaties kunnen allemaal als zomerverblijfplaats dienen. Daarnaast zijn er twee paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis gevonden. Twee van de locaties van zomerverblijfplaatsen kwamen overeen met de locatie van de twee paarverblijfplaatsen. Dit duidt erop dat de zomerverblijfplaatsen eveneens als paarverblijfplaats worden gebruikt. Tijdens een middernachtronde is zwermend gedrag van gewone dwergvleermuis waargenomen rond de dakrand van het pand. Dit gedrag en het aantal individuen, minimaal 20, duiden op een massawinterverblijfplaats. De dieren maakten gebruik van de spouwgaten en openingen in de buitenmuur van het pand als toegang tot de verschillende verblijfplaatsen. Indien de rust- en voorplantingsplaatsen van vleermuizen worden beschadigd of vernield, is een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

### 5.2 CONCLUSIE EN EFFECTEN

Binnen het plangebied zijn in totaal negen verblijfplaatsen aangetoond van de gewone dwergvleermuis: zes zomerverblijfplaatsen, twee gecombineerde zomer- en paarverblijfplaatsen en één massawinterverblijfplaats.

Indien de verblijfplaatsen door de geplande werkzaamheden aangetast worden, dient voor deze aantasting een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd en dienen er mitigerende maatregelen genomen te worden. Deze dienen uitgewerkt te worden in een projectplan wat bij de ontheffingsaanvraag gevoegd wordt.

### 5.3 OVERIGE WAARNEMINGEN

In en in de directe omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen gedaan van andere beschermde soorten.

---

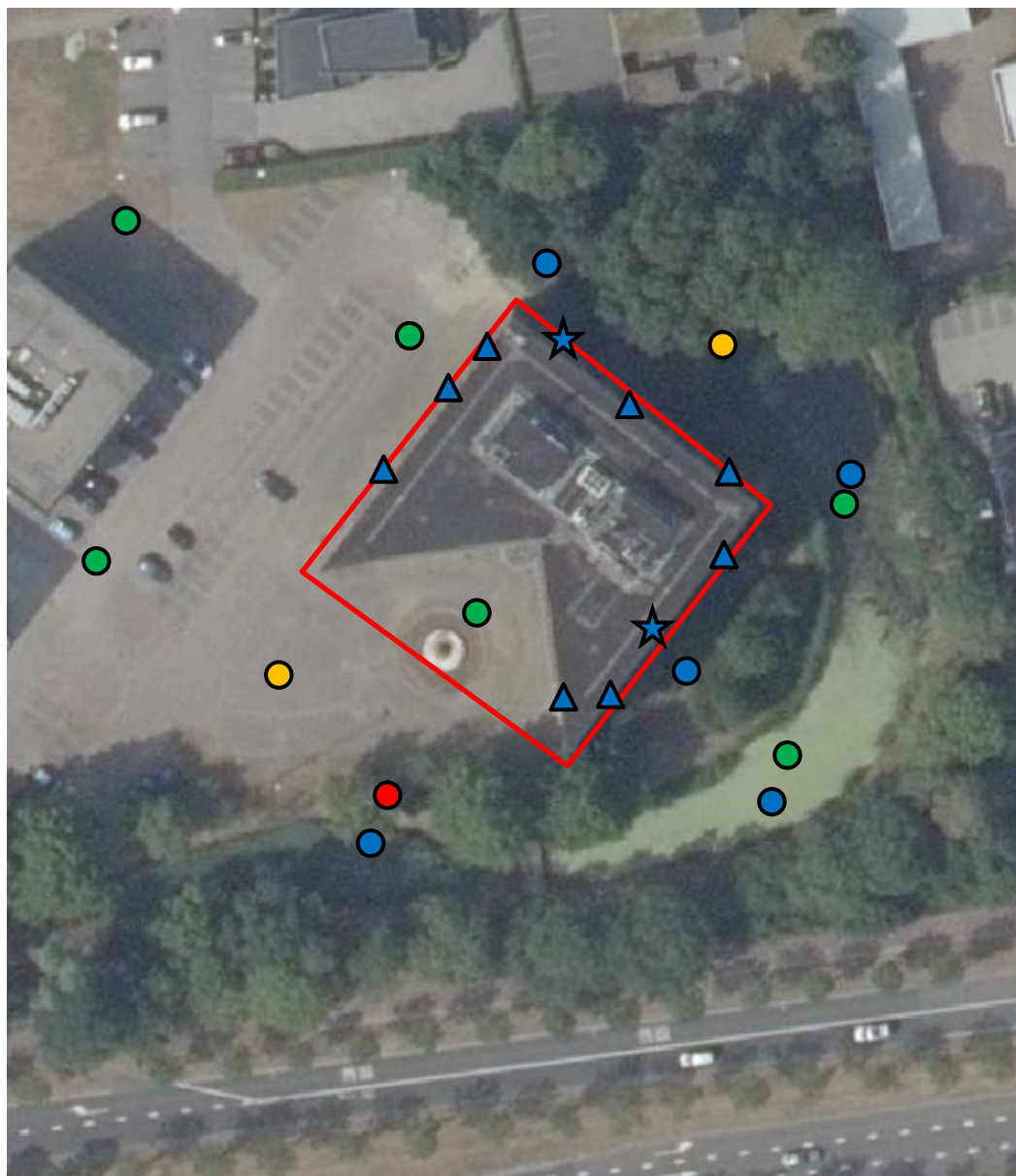
## 5.4 ALGEMENE VOORWAARDEN

Er zijn ten aanzien van andere soorten geen consequenties voor de werkzaamheden aan het pand te verwachten. Wel gelden altijd de algemene voorwaarden uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van het broedseizoen van vogels en de zorgplicht.

- De start van werkzaamheden dient buiten het broedseizoen van vogels (wat globaal van half maart tot half juli loopt) plaats te vinden om verstoring van broedvogels en het broedsucces te voorkomen. Alleen op basis van gericht onderzoek (naar broedende vogels), mag van deze voorwaarde worden afgeweken.
- Op basis van de zorgplicht dient bij de uitvoering van de werkzaamheden voldoende zorg in acht te worden genomen voor de in het wild levende planten en dieren en hun leefomgeving. Verstoring moet worden beperkt en dieren moeten de gelegenheid hebben om uit te wijken en mogen niet opzettelijk worden gedood. Dit kan door:
  - werkzaamheden, zoals graaf- en sloopwerkzaamheden en het verwijderen van begroeiing, te starten buiten het voortplantingsseizoen (april - augustus) en het winter(slaap)seizoen (november - februari);
  - het beperken van verlichting tijdens de avonduren ten behoeve van vleermuizen en andere nachtdieren. Wanneer er toch gebruik wordt gemaakt van verlichting tijdens de werkzaamheden, dienen armaturen gebruikt te worden die de lichtstraal bundelen en niet uitstralen naar de omgeving en verblijfplaatsen van de vleermuizen.

## BIJLAGE 1 WAARNEMINGEN OP KAART VLEERMUIZEN

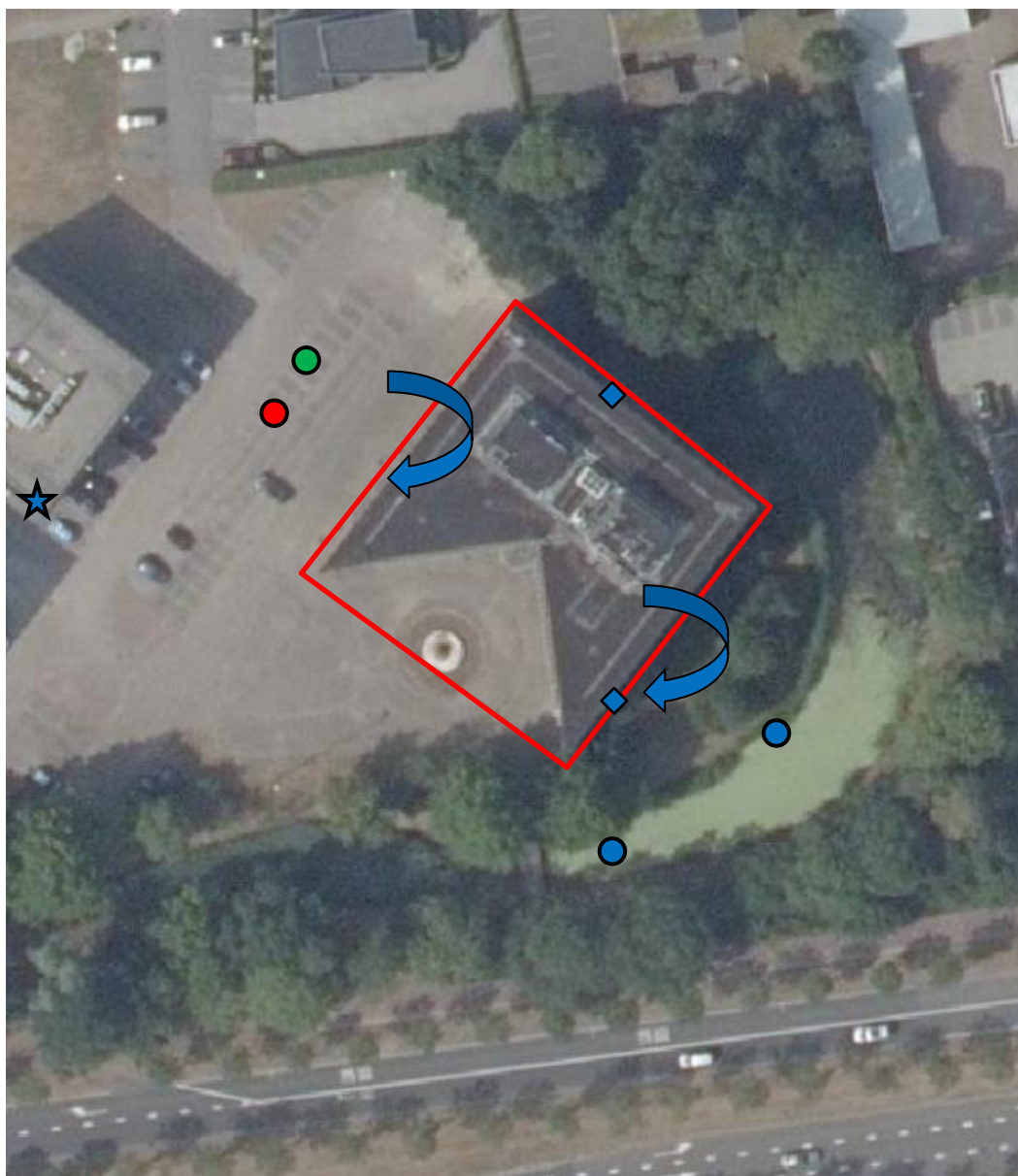
Waarnemingen vleermuizen kraamseizoen 2020 – Cosunpark, Breda



### Legenda

●	Gewone dwergvleermuis	-	foeragerend/langsvliegend
▲	Gewone dwergvleermuis	-	zomerverblijfplaats
★	Gewone dwergvleermuis	-	aantikkend/verkennend gedrag
●	Laatvlieger	-	foeragerend/langsvliegend
●	Ruige dwergvleermuis	-	foeragerend/langsvliegend
●	Rosse vleermuis	-	foeragerend/langsvliegend

Waarnemingen vleermuizen parseizoen 2020 – Cosunpark, Breda



Legenda		
●	Gewone dwergvleermuis	- foeragerend/langsvliegend
◆	Gewone dwergvleermuis	- paarverblijfplaats
↻	Gewone dwergvleermuis	- zwermend bij massawinterverblijfplaats
★	Gewone dwergvleermuis	- aantikkend/verkenkend gedrag
●	Laatvlieger	- foeragerend/langsvliegend
●	Rosse vleermuis	- foeragerend/langsvliegend



## BIJLAGE 2 LITERATUURLIJST

### **Literatuur**

Helmer, W., Limpens, H.J.G.A., en Bongers, W. (1987). *Handleiding voor het inventariseren en determineren van Nederlandse vleermuissoorten met behulp van bat-detectors*. Soest, Nederland: Stichting Vleermuisonderzoek (Dr. Leo Bels Stichting).

Limpens, H., Mosterd, K., en Bongers, W. (1997). *Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie*. Utrecht, Nederland: KNNV Uitgeverij.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2017) Vleermuisprotocol 2017, maart 2017.

### **E-mail**

Perk, M. (2020). *Offerteverzoek NO vleermuizen: Breda, Cosunpark 1-4*, 3-3-2020.

### **Websites**

NSI (2017). Geraadpleegd in november 2020 op <https://nsi.nl/location/fellenoord-310-370-eindhoven-2/cosunpark-1-5-1/>

PDOK Viewer (2020) PDOK. Geraadpleegd op november 2020 van [www.pdok.nl/viewer/#](http://www.pdok.nl/viewer/#)

Vleermuiswerkgroep Nederland (VLEN) (2020). Geraadpleegd maart 2020 van <https://www.vleermuis.net>

---

## BIJLAGE 3 SOORTENBESCHERMING

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is de Wet natuurbescherming bepalend. De Wet natuurbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna in hun natuurlijke leefomgeving. Deze wet heeft de beschermingsregels, zoals die ook in de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn opgenomen, overgenomen en voor de Nederlandse situatie toegepast.

Deze bescherming is, afhankelijk van het beschermingsregime, als volgt in de Wet Natuurbescherming opgenomen:

### *Vogelrichtlijn*

- Artikel 3.1 lid 1: Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.
- Artikel 3.1 lid 2: Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Artikel 3.1 lid 3: Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.
- Artikel 3.1 lid 4 en 5: Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

### *Habitatrichtlijn, Bern bijlage II, Bonn bijlage I*

- Artikel 3.5 lid 1: Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
- Artikel 3.5 lid 2: Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.
- Artikel 3.5 lid 3: Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
- Artikel 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.
- Artikel 3.5 lid 5: Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

### *Nationaal beschermde soorten*

- Artikel 3.10 lid 1a: Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
- Artikel 3.10 lid 1b: Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.

Artikel 3.10 lid 1c: Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

### **Procedurele gevolgen**

De procedurele consequenties zijn afhankelijk van de soorten die door de ingreep worden beïnvloed. Kortweg kunnen er drie beschermingsregimes worden onderscheiden:

- *Soorten van de Vogelrichtlijn:*  
Dit betreffen alle vogelsoorten die in Nederland als broedvogel, standvogel, wintergast of doortrekker aanwezig kunnen zijn, met uitzondering van exoten en verwilderde soorten, zoals bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.
- *Soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn:*  
Dit zijn alle soorten van onderdeel A van bijlage IV van de Habitatrichtlijn inclusief bijlage II van het verdrag van Bern en bijlage I van het Verdrag van Bonn, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt. In de bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.
- *Nationaal beschermde soorten:*  
Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage A van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland.

Een project kan in strijd zijn met de Wet natuurbescherming wanneer een ruimtelijke ingreep direct of indirect leidt tot het aantasten van verblijf- en/of rustplaatsen van de aangewezen, niet vrijgestelde beschermde soorten of hun leefgebied. Afhankelijk van de ingreep en de soort kan dan een ontheffing noodzakelijk zijn. Ontheffingen worden slechts verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat, de ingreep vanwege een in de wet genoemd belang dient plaats te vinden en de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt. Vaak worden hierbij mitigerende en compenserende maatregelen gevraagd.

### **Wettelijke belangen**

Om een ontheffing te krijgen voor soorten van bijlage IV van de *Habitatrichtlijn* moet worden voldaan aan een van de volgende belangen:

- Ter bescherming van de wilde flora en fauna en instandhouding van natuurlijke habitats.
- Wanneer de volksgezondheid en/of de openbare veiligheid in het geding is.
- Andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Om een ontheffing te krijgen voor soorten van de *Vogelrichtlijn* moet worden voldaan aan een van de volgende belangen:

- Wanneer de volksgezondheid en/of de openbare veiligheid in het geding is.
- Wanneer de veiligheid van het luchtverkeer in het geding is.
- Ter bescherming van flora en fauna.

Voor *nationaal* beschermde soorten:

Er is sprake van een bij de wet genoemd belang.

---

### **Zorgplicht**

De Wet natuurbescherming schrijft voor dat we nadelige gevolgen voor inheemse planten en dieren moeten voorkomen - of ze nu beschermd zijn of niet - en zorgvuldig met onze omgeving om moeten gaan. Deze zorgplicht geldt voor iedereen.