



# Broedvogelonderzoek Twiske 2019

Begeleiding broedvogels bij het Lentekabinet  
Festival

projectnummer 0452819  
definitief  
25 juli 2019

# Broedvogelonderzoek Twiske 2019

## Begeleiding broedvogels bij het Lentekabinet Festival

projectnummer 0452819

definitief revisie 0  
25 juli 2019

### Auteurs

[redacted]  
[redacted]

### Opdrachtgever

Dekmantel B.V.  
Wagenstraat 5  
1017 CZ Amsterdam

|                |                        |             |            |
|----------------|------------------------|-------------|------------|
| datum vrijgave | beschrijving revisie 0 | goedkeuring | vrijgave   |
| 25-7-19        | definitief             | [redacted]  | [redacted] |

# Inhoudsopgave

|          |                                    | Blz.     |
|----------|------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                   | <b>1</b> |
| 1.1      | Aanleiding en doel                 | 1        |
| <b>2</b> | <b>Onderzoeksmethodiek</b>         | <b>2</b> |
| 2.1      | Broedvogels                        | 2        |
| 2.2      | Overzicht inventarisaties          | 2        |
| <b>3</b> | <b>Resultaten</b>                  | <b>3</b> |
| 3.1      | Broedvogels                        | 3        |
| <b>4</b> | <b>Conclusies en aanbevelingen</b> | <b>7</b> |
| 4.1      | Conclusie                          | 7        |
| 4.2      | Aanbevelingen en discussie         | 8        |

**Bijlage 1 Kaart resultaten onderzoek**

**Bijlage 2 Foto's Festivalterrein**

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doel

Eind mei vindt jaarlijks het Lentekabinet festival plaats op het festival terrein in het Twiske. Het Twiske maakt deel uit van Natura 2000-gebied het Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske. Aangezien het festival in het broedseizoen van vogels plaatsvindt dient begeleiding met betrekking tot broedvogels plaats te vinden om verstoring van broedvogels te voorkomen. Naar aanleiding hiervan heeft Antea Group opdracht gegeven aan Adviesbureau E.C.O. Logisch om de aanwezige broedvogels te inventariseren en begeleiding uit te voeren in de aanloop naar het festival. Na afloop van het festival is het projectgebied nogmaals geïnventariseerd om te bekijken of de genomen maatregelen voldoende zijn gebleken om verstoring te voorkomen.

## 2 Onderzoeksmethodiek

### 2.1 Broedvogels

Voorafgaand aan het festival, dat op 25 en 26 mei 2019 heeft plaatsgevonden, zijn twee inventarisatierondes uitgevoerd. Deze inventarisaties zijn uitgevoerd vanaf één uur voor zonsopkomst tot drie uur na zonsopkomst. Tijdens deze inventarisaties zijn met behulp van een telescoop en op basis van zang, de territoria en nestlocaties van vogels in kaart gebracht. Er is een minimale tussenperiode van 10 dagen tussen de inventarisaties gehanteerd.

Na de tweede inventarisatie heeft overleg plaatsgevonden tussen de organisator van het festival [REDACTED] en [REDACTED] van Adviesbureau E.C.O. Logisch. Ter plekke zijn de locaties met territoria bekeken en besproken op welke wijze verstoring van de broedvogels kon worden voorkomen. Dit heeft geresulteerd in het afzetten van een aantal locaties met dranghekken en schapenhekjes en het sturen of geleiden van de mensenstroom.

Na afloop van het festival zijn wederom twee broedvogelinventarisaties uitgevoerd met een tussenperiode van 19 dagen. Deze inventarisaties zijn gebruikt om het effect van het festival op broedvogels te bepalen en negatieve effecten te voorkomen zodat hier in de toekomst beter rekening mee kan worden gehouden en om te toetsen of voldoende maatregelen genomen zijn om verstoring te voorkomen.

### 2.2 Overzicht inventarisaties

In Tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de data en weersomstandigheden van het broedvogelonderzoek. De inventarisaties zijn uitgevoerd door [REDACTED].

**Tabel 2.1: Overzicht inventarisatie, datum, tijd en weersomstandigheid.**

| Datum      | Tijd          | Hoofdgroep  | Activiteit | Weersomstandigheden                 |
|------------|---------------|-------------|------------|-------------------------------------|
| 03-05-2019 | 05:05 – 09:05 | Broedvogels | BMP        | Geheel bewolkt, windkracht 3, 9 °C  |
| 22-05-2019 | 04:34 – 08:34 | Broedvogels | BMP        | Zwaar bewolkt, windkracht 2, 16 °C  |
| 31-05-2019 | 04:25 – 08:25 | Broedvogels | BMP        | Geheel bewolkt, windkracht 4, 18 °C |
| 18-06-2019 | 04:17 – 08:17 | Broedvogels | BMP        | Geheel bewolkt, windkracht 2, 24 °C |

## 3 Resultaten

### 3.1 Broedvogels

In Tabel 3.1 staat weergegeven van welke soorten territoria/broedgevallen zijn aangetroffen voor het festival, in Tabel 3.2 staan de aangetroffen territoria/ broedgevallen van na het festival. In Bijlage 1 staan de kaarten met waarnemingen weergegeven. Dit betreft een kaart van de resultaten vóór het festival (zie Figuur 2), resultaten na het festival (zie Figuur 3) en een combinatiekaart met alle waarnemingen vóór en na het festival gescheiden weergegeven (zie Figuur 4).

Er zijn geen indicaties van verstoring van broedgevallen waargenomen. Er zijn wel enkele verschillen in de soorten die voor en na het festival waargenomen zijn. Soorten die vóór het festival binnen het projectgebied zijn waargenomen met territoriaal gedrag, maar na het festival niet meer, zijn de fazant, halsbandparkiet, kuifeend, nachtegaal en de staartmees. De waarneming van een fazant betreft een roepend mannetje, welke niet direct aan een nestlocatie is gekoppeld. Het betrof een eenmalige waarneming, waardoor een verdere onderbouwing voor de aanwezigheid van een territorium ontbreekt. De jongen van de halsbandparkiet hebben de nestlocatie reeds verlaten voor aanvang van het festival. De waarnemingen van de kuifeend betroffen twee keer een waarneming van een paar in broedbiotoop. Hierbij is geen nestlocatie aangetroffen. Het territorium van de nachtegaal bevond zich in een bosje wat verder van de festivalactiviteiten gesitueerd is. De nachtegaal is een soort welke in dicht struikgewas broed en zijn zangpost eveneens vaak uit het zicht heeft. Nadat de jongen zijn uitgekomen, doorgaans eind mei / begin juni, stopt het mannetje met zingen en richt zich op het voeden van de kuikens. Van de staartmees is eenmalig een paar in broedbiotoop waargenomen. Het betrof een eenmalige waarneming, waardoor een verdere onderbouwing voor de aanwezigheid van een territorium ontbreekt.

Soorten die na het festival in het projectgebied zijn waargenomen, maar niet voor het festival, zijn de bosrietzanger, ekster, koekoek, nijlgans en de tuinfluiter.

De bosrietzanger is een soort die relatief laat aankomt uit zijn overwinteringsgebieden in Oost-Afrika. Dit is waarschijnlijk de reden waarom de soort niet is waargenomen voor het festival. Deze trend is jaarlijks waarneembaar in het projectgebied. De waarneming van de ekster betreft een territoriaal dispuut met enkele zwarte kraaien. Voor het festival zijn wel eksters waargenomen, maar deze vertoonden echter geen territoriaal gedrag. Naar verwachting is er vanaf het eerst bezoek een broedgeval van de ekster in het projectgebied aanwezig geweest. De koekoek is regelmatig waargenomen in het projectgebied. De soort heeft echter een zeer groot territorium en geen vaste nestlocatie. De koekoek is een parasitaire vogel, welke zijn eieren in het nest van andere vogels legt. Een specifieke locatie is dan ook niet aan het territoriaal gedrag van de koekoek toe te wijzen. De nijlgans is na het festival met oudere kuikens waargenomen in het projectgebied. De nestlocatie bevond zich naar verwachting buiten het projectgebied, waarna het projectgebied als foerageergebied is gebruikt. De tuinfluiter is een soort die vanaf eind april zingend in Nederland kan worden aangetroffen, de piek van de broedperiode ligt tussen half mei en half juni. Tijdens de inventarisaties voorafgaand aan het festival zijn geen

zingende individuen van de tuinfluiter aangetroffen. Het is hierdoor te verwachten dat beide situaties met vliegvlugge jongen een broedgeval buiten het projectgebied betroffen.

In Figuur 3 staan de territoria van voor en na het festival in rood en blauw weergegeven. Door deze wijze van weergegeven is het mogelijk om waar te nemen of er duidelijke verschuivingen in de territoria plaatsvinden naar aanleiding van locaties met hard geluid of potentiële verstoring. Er zijn op deze kaart geen grote zones te zien waarin wijzigingen in de bezetting te zien zijn. Het betreft enkel lokale kleine verschillen welke binnen een normaal BMP onderzoek (Broedvogel Monitoring Project, SOVON) ook waar te nemen zijn. Enkele zones zijn beter gevuld voor het festival, enkele zijn juist beter gevuld met waarnemingen na het festival. Dit kan te wijten zijn aan wisselende zangposten, het stadium van een broedgeval, het type vogel (watervogel/zangvogel bijvoorbeeld) en periode van grootste zangactiviteit. Er zijn geen opvallende "lege zones" of fluctuaties in de waarnemingen tussen de inventarisaties voor en na het festival. De twee zones die hierbij wat meer variatie vertonen bevinden zich daarnaast ruim buiten het festivalterrein en de betreffende soorten zijn de tjiftjaf, vink, winterkoning en zwartkop. Deze soorten zijn in de nabijheid nog steeds na het festival waargenomen, daarnaast zijn dit soorten met wisselende zangposten.

Voor aanvang van het festival zijn alle zones waar veel territoriale vogels aanwezig zijn afgeschermd of besproken met de organisator. Daarnaast zijn enkele specifieke nestlocaties afgezet voor het publiek. Dit betreft met name een zone met een nest van de meerkoet (eieren net uitgekomen voor het festival) en een territorium van een kleine karekiet en een rietzanger in de nabij gelegen rietkraag. Ook de zone waarin de nachtegaal broedde is afgezet. Enkele watergangen zijn volledig omheind aan de buitenzijde van de rietkraag om mensen in het geheel uit het riet te houden. De territoria zijn tijdens het festival in stand gebleven en na het festival wederom bevestigd, met uitzondering van de nachtegaal. De nachtegaal stopt echter over het algemeen met zingen nadat de jongen zijn uitgekomen, tijdens het tweede bezoek was de zangactiviteit al wat afgenomen ten opzichte van de eerste inventarisatie. Zichtwaarnemingen van de nachtegaal zijn lastig te doen aangezien de nachtegaal zich het merendeel van de tijd in dichte begroeiing bevindt. Vanwege de goede dekking waarin de nachtegaal zich bevindt is de soort ook niet zeer verstoringgevoelig. De meerkoet en de kuikens zijn in even grote aantallen waargenomen na het festival. Hieruit valt af te leiden dat de genomen maatregelen voldoende zijn geweest om schade aan deze broedgevallen te voorkomen.

**Tabel 3.1: Aangetroffen vogelsoorten vóór het festival.**

| Soort               | Type waarneming                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| Buizerd             | Ter plaatse                       |
| Fazant              | Territoriaal                      |
| Fitis (2)           | Territoriaal                      |
| Grasmus (12)        | Territoriaal                      |
| Groenling           | Territoriaal                      |
| Grote bonte specht  | Territoriaal                      |
| Halsbandparkiet (1) | Broedgeval                        |
| Heggenmus           | Territoriaal                      |
| Houtduif (3)        | Territoriaal                      |
| Kleine karekiet (3) | Territoriaal                      |
| Koolmees (6)        | Territoriaal / met jongen         |
| Krakeend (2)        | Paar in broedbiotoop / met jongen |
| Kuifeend (2)        | Paar in broedbiotoop              |
| Meerkoet (7)        | Broedgeval / met jongen           |
| Merel (13)          | Territoriaal                      |
| Nachtegaal          | Territoriaal                      |
| Pimpelmees (2)      | Territoriaal                      |
| Rietzanger          | Territoriaal                      |
| Roodborst (5)       | Territoriaal                      |
| Staartmees          | Territoriaal                      |
| Tjiftjaf (17)       | Territoriaal                      |
| Vink (9)            | Territoriaal                      |
| Waterhoen (1)       | Territoriaal                      |
| Wilde eend (7)      | Territoriaal / met jongen         |
| Winterkoning (20)   | Territoriaal                      |
| Zanglijster (3)     | Territoriaal                      |
| Zwarte kraai (5)    | Territoriaal                      |
| Zwartkop (20)       | Territoriaal                      |



**Tabel 3.2: Aangetroffen vogelsoorten na het festival.**

| Soort                  | Type waarneming                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| Bosrietzanger (1)      | Territoriaal                      |
| Ekster (1)             | Territoriaal                      |
| Fitis (1)              | Territoriaal                      |
| Grasmus (11)           | Territoriaal                      |
| Grote bonte specht (3) | Broedgeval / territoriaal         |
| Heggenmus (4)          | Territoriaal                      |
| Houtduif (4)           | Territoriaal                      |
| Kleine karekiet (13)   | Territoriaal                      |
| Koekoek (1)            | Territoriaal                      |
| Koolmees (8)           | Territoriaal / met jongen         |
| Krakeend               | Paar in broedbiotoop / met jongen |
| Meerkoet (10)          | Broedgeval / met jongen           |
| Merel (16)             | Territoriaal                      |
| Nijlgans(2)            | Paar in broedbiotoop              |
| Pimpelmees (4)         | Territoriaal / met jongen         |
| Rietzanger (1)         | Territoriaal                      |
| Roodborst (13)         | Territoriaal                      |
| Tijftjaf (20)          | Territoriaal                      |
| Tuinfluiters           | Met jongen                        |
| Vink (2)               | Territoriaal                      |
| Waterhoen (1)          | Territoriaal                      |
| Wilde eend (2)         | Met jongen                        |
| Winterkoning (26)      | Territoriaal                      |
| Zanglijster (3)        | Territoriaal                      |
| Zwarte kraai (2)       | Met jongen                        |
| Zwartkop (28)          | Territoriaal                      |

## 4 Conclusies en aanbevelingen

### 4.1 Conclusie

De resultaten van de inventarisaties indiceren dat de vastgestelde broedgevallen in 2019 geen hinder hebben ondervonden van het festival. Er is min of meer evenveel activiteit voor en na het festival waargenomen, uitgezonderd van de broedgevallen die voor het festival reeds uitgevlogen waren en soorten waarvan de zangactiviteit gedurende het seizoen afneemt. Van veel vogelsoorten zijn juist ouders met jongen waargenomen na het festival, buiten het originele territorium. De overige waarnemingen betreffen territoriale individuen welke gecombineerd uit meerdere inventarisaties een territorium kunnen uitwijzen. Er zijn weinig grote verschillen aanwezig in de aantallen van elke soort welke voor- en na het festival zijn waargenomen. Daarnaast is er nog variatie mogelijk in de waarnemingen door het gebruik van verschillende zangposten door dezelfde vogel, het stadium van een broedgeval voor en na het festival, het type vogel en de mate van mobiliteit, bijvoorbeeld watervogel of zangvogel en nestvlieders of nestblijvers en periode van grootste zangactiviteit (verschillend per soort).

De meest opvallende verschillen in waarnemingen van voor en na het festival zijn redelijk goed te verklaren doordat het bijvoorbeeld soorten betreft die pas eind mei Nederland binnen trekken of bijvoorbeeld afhankelijk zijn van goed ontwikkelde ruigtebegroeiingen die pas in de late lente aanwezig zijn.

Het festivalterrein is slim ingericht met duidelijke harde grenzen tussen struweel en intensief beheerd gazon. De overjarige rietkragen bevinden zich, op een enkele uitzondering na, op de oevers die het verst van het festivalterrein af liggen. De oevers aangrenzend aan het festivalterrein worden jaarlijks gemaaid waardoor enkel jong riet aanwezig is. Daarnaast worden de bezoekers over de padenstructuur geleid waardoor zones met struweel en ruigte onverstoord blijven. Dit is in 2019 vooruit gegaan ten opzichte van 2018. Door de nieuwe inrichting van het festivalterrein worden minder struwelen en groenstructuren doorkruist of belast met menselijke aanwezigheid. Op enkele locaties zijn de podia verder van de begroeiing geplaatst ten opzichte van vorige jaren. Het ruige middenterrein is afgesloten met hekken, andere terreindelen zijn moerassig en omgeven door greppels en sloten. Op enkele plekken zijn specifieke maatregelen genomen voor broedgevallen die in het festivalterrein aanwezig waren. Deze maatregelen zijn succesvol gebleken na de laatste twee inventarisaties.

Er is niet met zekerheid te zeggen of er duidelijke invloeden van het festival op broedvogels aanwezig zijn aan de hand van de uitgevoerde inventarisaties. Door het beperkt aantal bezoeken is niet voor elke soort even duidelijk geworden of de plek waar territoriaal gedrag vertoond is ook daadwerkelijk de nestlocatie is geweest. Aan de hand van de gegevens die verzameld zijn valt geen negatief effect van het festival op de broedvogels te concluderen. Er zijn geen waarnemingen gedaan van verstoorte broedgevallen. Op enkele locaties is na het festival meer activiteit waargenomen dan voor het festival. De initiatiefnemer van het festival heeft zich ingezet om verstoring van de aanwezige broedgevallen te voorkomen door middel van het afzetten en ontoegankelijk maken van drukbezette en kansrijke plekken voor broedvogels. Ook hierin is een grotere inspanning geleverd dan de voorgaande jaren. In plaats van enkel te reageren, zijn ook enkele zones met schapenhekken afgezet om de bezoekers uit bepaalde

habitats te weren. Dit is in goed overleg gebeurd na uitvoering van de eerste twee inventarisatierondes.

## 4.2 Aanbevelingen en discussie

Normaliter vindt onderzoek naar broedvogels plaats volgens de BMP-methode van SOVON. Om de aanwezigheid van broedgevallen en territoria vast te stellen, worden dan minstens 5 bezoeken aan het projectgebied gebracht. Een combinatie van deze vijf inventarisaties geeft duidelijk weer waar de territoria en broedlocaties zich bevinden op basis van herhaalde waarnemingen. De onderzoeken in dit projectgebied betreffen een beperkte versie van deze onderzoeksmethode. Doordat er vóór en na het festival clusters van slechts twee inventarisaties plaats hebben gevonden is niet eenduidig vast te stellen of de aangetroffen individuen daadwerkelijk een broedterritorium vertegenwoordigen of dat het hier sprake is van toeval. De vier inventarisaties gecombineerd geven een indicatie van de aanwezigheid van territoria en broedgevallen. De onderzoeksperiode wordt echter ook doorsneden door het festival. Dit zorgt voor onduidelijkheid in de conclusiesbetreffende dit onderzoek, omdat de reeks van inventarisaties waarin gecombineerde waarnemingen een territorium vormen onderbroken wordt. Het uitvoeren van twee inventarisaties vóór aanvang van het festival heeft echter wel een indicatie gegeven van de aanwezige territoria en geeft gecombineerd met de waarnemingen van na het festival een indicatief beeld van verschuivingen in territoriale vogels. Daarnaast kan dankzij de twee eerste inventarisaties bekeken worden waar de voornaamste activiteit plaatsvindt, waar zich tot dan toe de territoria bevinden en hoe deze territoria beschermd kunnen worden. Een andere factor die de resultaten kan beïnvloeden is dat later in het broedseizoen de zangactiviteit van een aantal vogelsoorten afneemt en andere soorten juist later arriveren vanuit hun overwinteringsbiotoop. Dit leidt ertoe dat de combinatie van de later uitgevoerde inventarisaties een vertekend beeld kunnen geven ten opzichte van de eerste twee inventarisaties. Dit wordt echter in de resultaten besproken en ingeschat. Eventuele invloeden op de aantallen waarnemingen zouden hierdoor desalniettemin ten onrechte aan het festival geweten kunnen worden ofwel onterecht als toeval bestempeld worden.

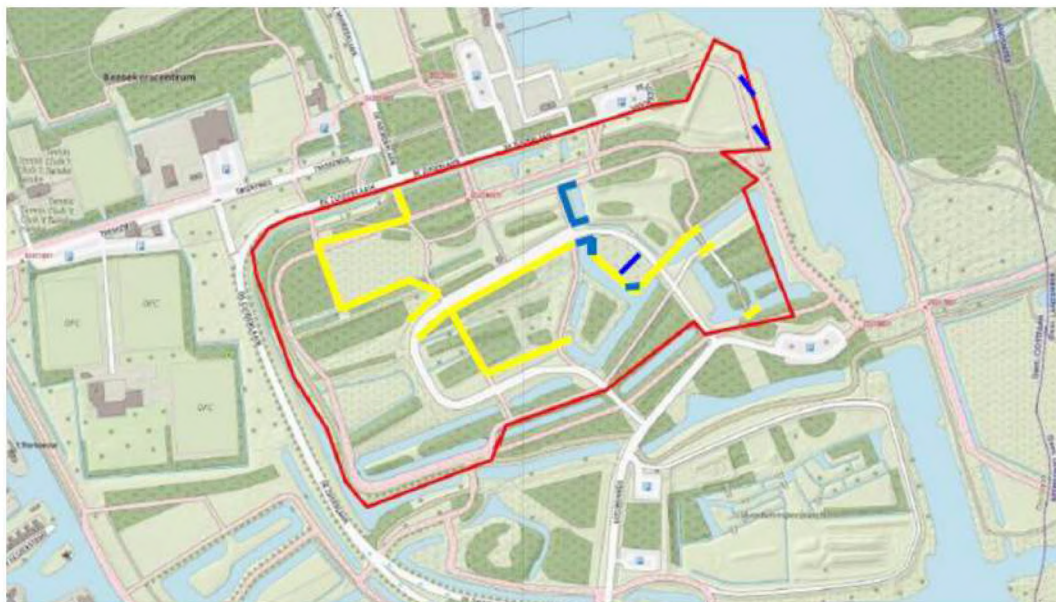
Lange termijndata kunnen bijdragen aan een beter inzicht in deze zaken. Zo kan bijvoorbeeld gezien worden of dezelfde fluctuaties plaats vinden binnen dezelfde periode in een ander jaar of dat dit mogelijk samenhang kan hebben met bijvoorbeeld de meteorologische omstandigheden, het plaatsvinden van het festival of de verminderde zangactiviteit van broedvogels later in het seizoen. Zo was in 2019 duidelijk zichtbaar dat de kuikens van de grote bonte specht later uitvlogen dan de voorliggende jaren, namelijk pas na het festival. Data van verschillende jaren onderzoek opeenvolgend kunnen tevens gedeeltelijk de toevalstreffers isoleren waardoor na verloop van tijd een betrouwbaarder beeld van de invloeden van het festival op de aanwezige broedgevallen ontstaat. Daarom wordt aanbevolen het onderzoek jaarlijks te herhalen. Daarnaast wordt aanbevolen hier een aanvullende analyse van te maken om zodoende de lange termijn data te gebruiken ter onderbouwing.

Een andere aanbeveling die van toegevoegde waarde kan zijn, is het toevoegen van een inventarisatieronde in het vroege voorjaar. Door het ontbreken van blad aan de bomen kunnen in het voorjaar de grotere nesten ingetekend worden en gericht onderzocht worden tijdens de overige bezoeken. De exacte locatie van deze nesten zijn lastig te achterhalen tijdens het onderzoek in de huidige periode, omdat deze aan het zicht onttrokken zijn. In april zijn daarnaast al veel zangvogels bezig met paarvorming, territoriumvestiging en nestbouw waardoor een

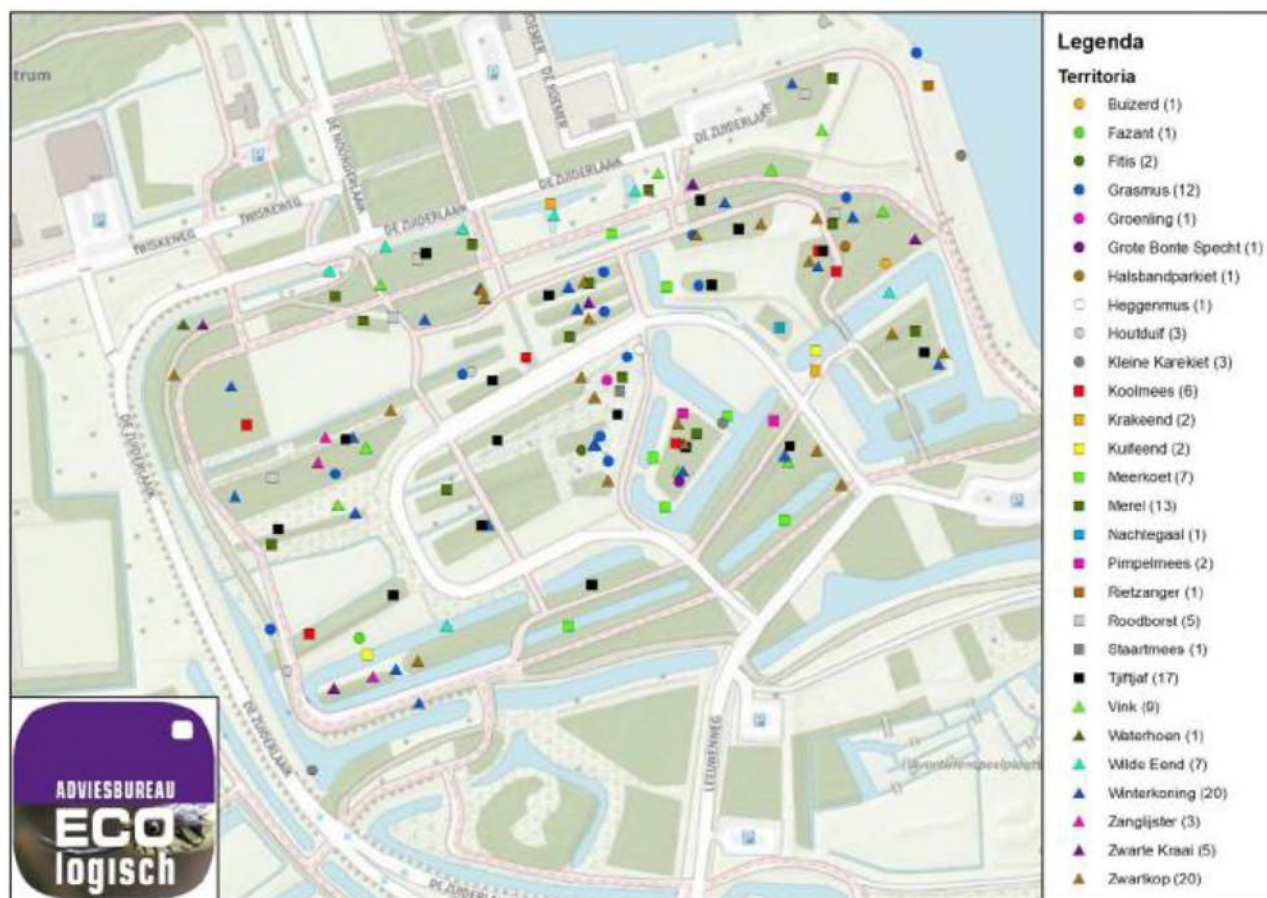
betrouwbaarder beeld verkregen kan worden voor aanvang van het festival. De extra waarnemingen die deze ronde met zich meebrengt kunnen worden gebruikt om verstoringszones te identificeren.

Het wordt aanbevolen om de festivalinrichting, inclusief te plaatsen hekken, vooraf voor te leggen aan de onderzoekende ecooloog, zodat deze kunnen worden meegenomen in het onderzoek en met de inrichting rekening gehouden kan worden op voorhand.

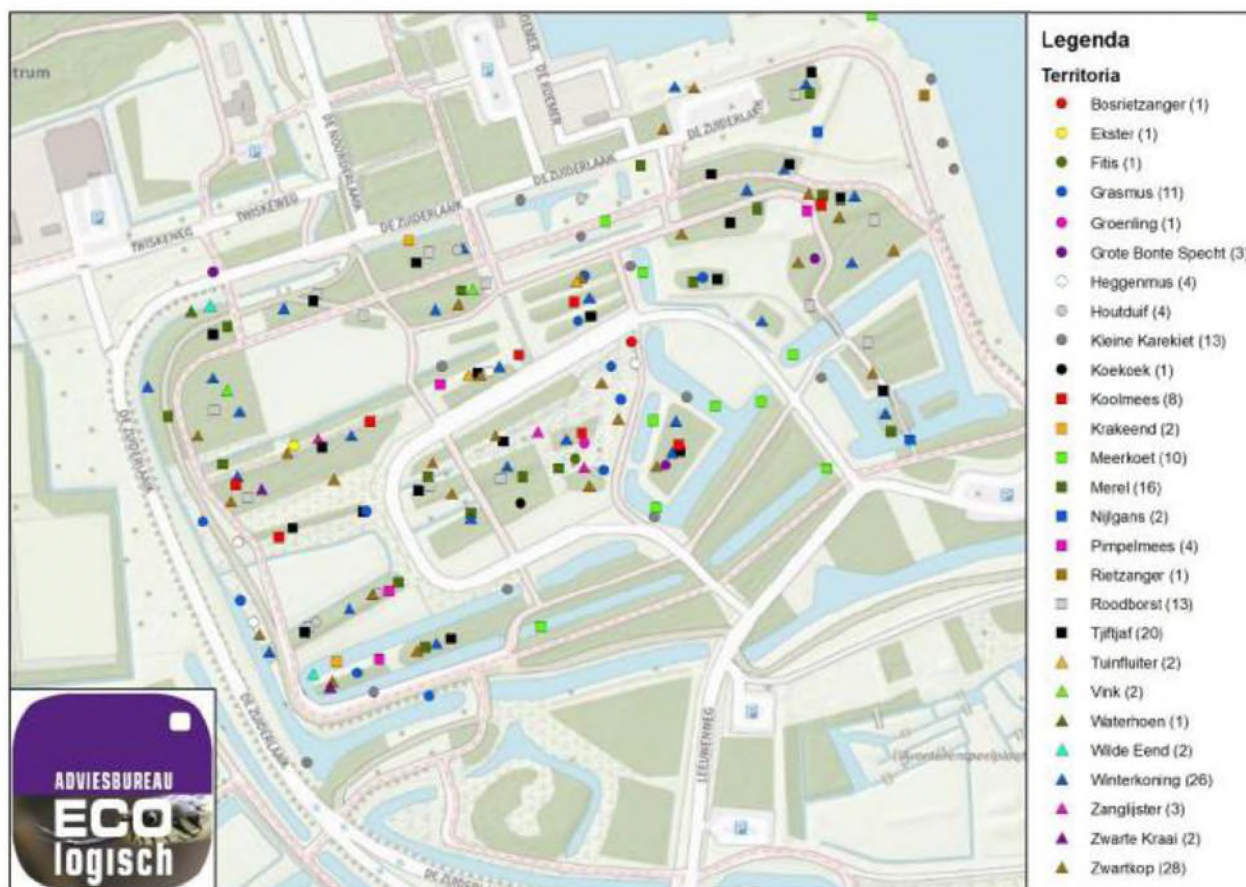
## Bijlage 1 Kaart resultaten onderzoek



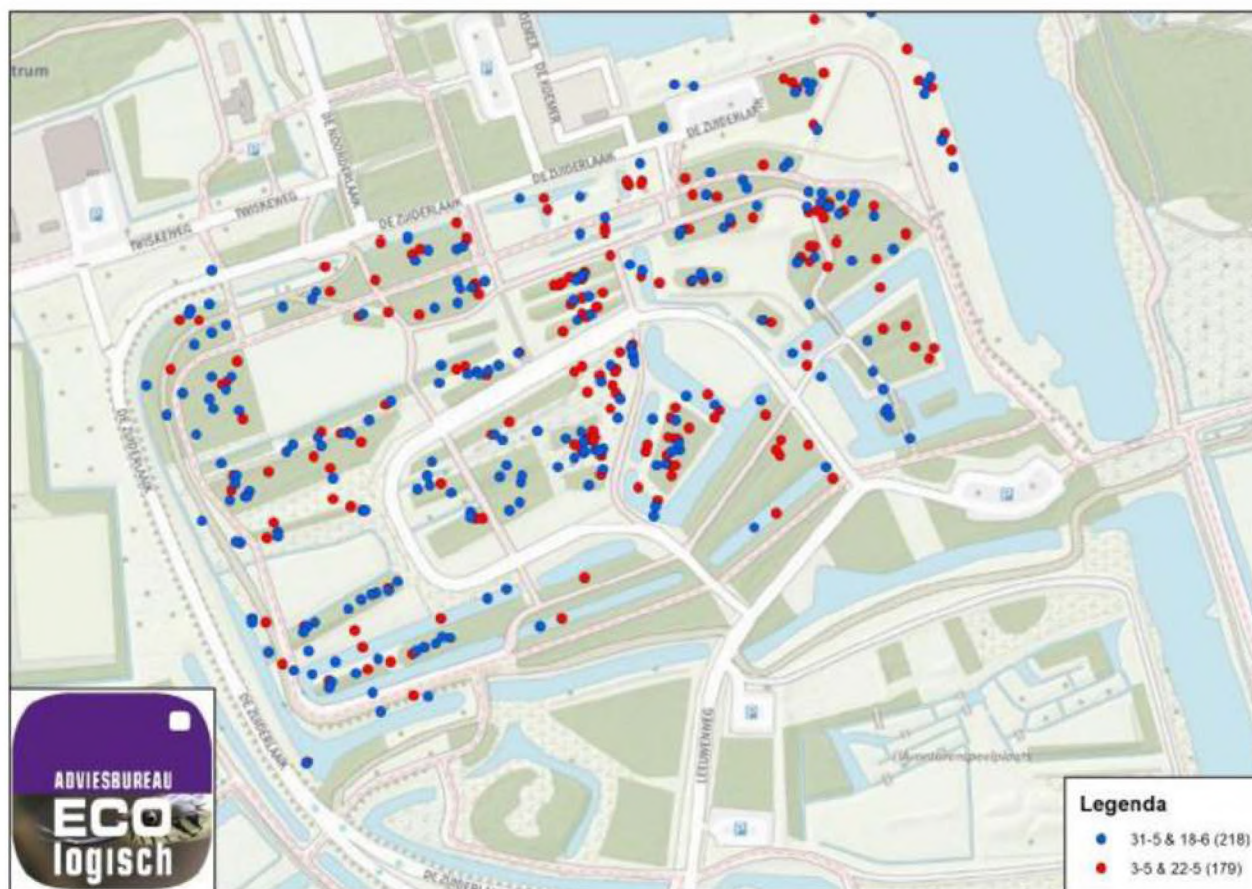
**Figuur 1: Onderzoeksgebied (rood) begrenzing festival terrein (geel) en afgezette zones t.b.v. broedvogels (blauw).**



Figuur 2: Resultaten vóór het festival.



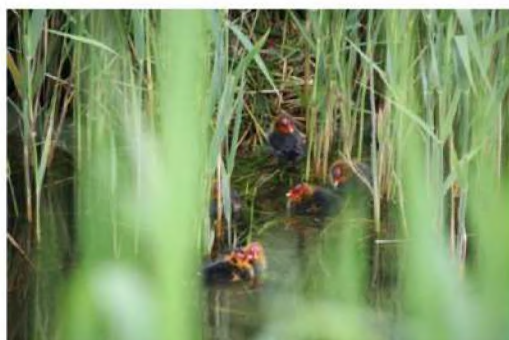
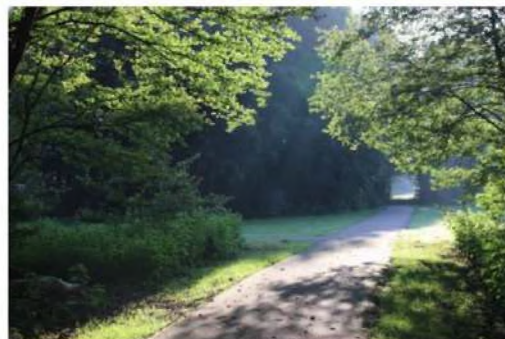
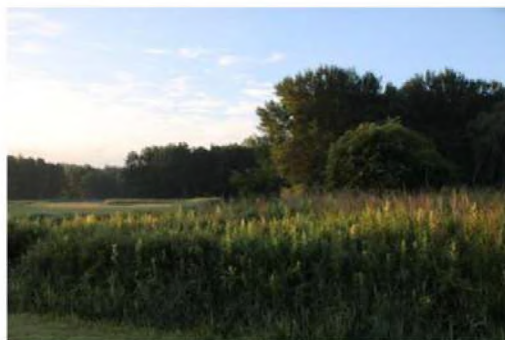
Figuur 3: Resultaten na het festival.



Figuur 4: Vergelijkingskaart voor en na het festival.



## Bijlage 2 Foto's Festivalterrein



---

## Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

---

## Contactgegevens

Beneluxweg 125  
4904 SJ OOSTERHOUT  
Postbus 40  
4900 AA OOSTERHOUT  
T. ()  
E. [REDACTED]

[www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)

### Copyright © 2019

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.