



# Broedvogels in het Twiske 2018

Begeleiding broedvogels bij het Lentekabinet  
Festival

projectnummer 418522  
definitief  
9 juli 2018

# Broedvogels in het Twiske 2018

## Begeleiding broedvogels bij het Lentekabinet Festival

projectnummer 418522

definitief  
9 juli 2018

### Auteurs

■■■■■■■■■■  
drs. ■■■■■■■■■■

### Opdrachtgever

Dekmantel B.V.  
Wagenstraat 5  
1017 CZ Amsterdam

datum vrijgave  
9/7/18

beschrijving revisie  
definitief

goedkeuring

vrijgave

■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■

# 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>Conclusie en Aanbevelingen</b>	<b>6</b>
4.1	Conclusie	6
4.2	Aanbevelingen en discussie	7

## Bijlagen

**Bijlage 1: Kaart resultaten onderzoek**

**Bijlage 2: Foto's projectgebied**

# 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 26 en 27 mei 2018 heeft plaatsgevonden, zijn twee inventarisatierondes uitgevoerd. Deze inventarisaties zijn uitgevoerd vanaf 1 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 het sturen of geleiden van de mensenstroom.

Na afloop van het festival zijn wederom twee broedvogelinventarisaties uitgevoerd met een tussenperiode van 14 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 inventarisaties

Datum	Tijd	Hoofdgroep	Activiteit	Weersomstandigheden
04-05-2018	05:00 – 08:00	Broedvogels	BMP	Onbewolkt, windkracht 2, 17 °C
25-05-2018	04:30 – 08:30	Broedvogels	BMP	Vrijwel geheel bewolkt, windkracht 2, 24 °C
31-05-2018	04:25 – 07:25	Broedvogels	BMP	Half tot zwaar bewolkt, windkracht 2, 22 °C
14-06-2018	04:20 – 07:20	Broedvogels	BMP	Vrijwel onbewolkt, windkracht 3, 18 °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 voor het festival (figuur 2), resultaten na het festival (figuur 3) en een combinatiekaart met alle waarnemingen vóór en na het festival gescheiden weergegeven (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, maar na het festival niet meer, zijn de gaai, halsbandparkiet, knobbelzwaan, krakeend, kuifeend, rietgors en slobeend. De gaai wordt niet verwacht een nestlocatie in het projectgebied te hebben. De halsbandparkiet is aangetroffen in een boomholte buiten het festivalterrein. De jongen zijn naar verwachting reeds uitgevlogen voor de derde inventarisatieronde. De knobbelzwaan is tijdens de eerste inventarisatie op het nest buiten het festivalterrein waargenomen. Tijdens de tweede ronde zijn de ouders met vier jonge kuikens in een sloot op het festivalterrein waargenomen. Toen de ouders en kuikens later op de dag waren verplaatst naar een locatie buiten het terrein is de toegang tot de watergang op het terrein afgezet zodat de ouders en kuikens geen hinder van het festival zouden ondervinden. Tijdens de derde inventarisatie zijn de ouders en kuikens in een watergang ver buiten het projectgebied waargenomen. De krakeend is gekwalificeerd als "paar in broedbiotoop" zonder dat er een duidelijk broedgeval was. Deze kwalificatie geldt bij herhaalde waarnemingen als een broedgeval, er zijn echter geen verdere waarnemingen van een koppel van de krakeend gedaan. De zelfde situatie geldt voor de kuifeend en de slobeend. De rietgors is eenmalig zingend aangetroffen tijdens de eerste inventarisatie, er zijn geen herhaalde waarnemingen gedaan die een indicatie geven van de aanwezigheid van een broedgeval op de betreffende locatie.

Soorten die na het festival in het projectgebied zijn waargenomen, maar niet voor het festival, zijn de koekoek, Nijlgans, rietzanger, waterral en zwarte kraai. De koekoek is een parasitaire vogel. Het vrouwtje legt haar eieren in een nest van een andere vogel, welke dan het ei uitbroedt. Door dit gegeven vliegen zowel het vrouwtje als mannetje van de koekoek veel rond en worden verschillende zangposten gebruikt. Hierdoor is er geen sprake van een typisch, aan een nest gebonden territorium. Het territorium is gebonden aan de gastouders. Het toetsen van verstoring van broedgevallen van de koekoek is daarom niet op basis van een BMP onderzoek te doen. Hierdoor wordt de koekoek niet onderzocht, maar is voor de volledigheid wel benoemd. Van de Nijlgans is een paar in broedbiotoop waargenomen, maar is geen territoriaal gedrag waargenomen wat op een broedgeval kan duiden. Er zijn dan ook geen kuikens waargenomen. De rietzanger is enkel waargenomen na het festival, mogelijk betreft het enkel een zangpost die niet eerder bezet is geweest of heeft de vogel een nieuw territorium bezet na een verloren territorium op een andere locatie buiten het projectgebied. De waterral is eenmalig roepend waargenomen binnen het projectgebied. De waterral leeft verborgen en is een enkele keer gehoord buiten het festivalterrein. Mogelijk betreft het een foeragerend individu. Er zijn geen aanwijzingen dat hier een territorium gevestigd is. Er is geen nestlocatie van de zwarte kraai aangetroffen in het projectgebied. Van de zwarte kraai zijn enkele aanwezige individuen

aangetroffen tijdens de eerste ronden, maar pas in de laatste ronden zijn hierbij jongen bij waargenomen. Om nesten van roofvogels en kraaiachtigen betrouwbaarder te kunnen inventariseren is het wenselijk om deze nestlocaties in kaart te brengen voordat er blad aan de bomen aanwezig is.

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 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.

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 in de nabij gelegen rietkraag. Dit territorium is tijdens het festival in stand gebleven en na het festival wederom bevestigd. 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
Boomkruiper (1)	Territoriaal
Bosrietzanger (1)	Territoriaal
Fitis (3)	Territoriaal, 1 broedlocatie
Gaai (1)	Territoriaal
Grasmus (13)	Territoriaal
Grote bonte specht (3)	Broedgeval 2, territoriaal 1
Halsbandparkiet (1)	Broedgeval
Heggenmus (2)	Territoriaal
Houtduif (1)	Territoriaal
Kleine karekiet (11)	Territoriaal
Knobbelzwaan (1)	Broedgeval (plus 2 locatiewaarnemingen)
Koolmees (6)	Territoriaal / met jongen
Krakeend (1)	Paar in broedbiotoop
Kuifeend (2)	Paar in broedbiotoop
Meerkoet (12)	Broedgeval / met jongen
Merel (11)	Territoriaal
Pimpelmees (1)	Territoriaal
Rietgors	Territoriaal

Soort	Type waarneming
Roodborst (6)	Territoriaal
Slobeend (1)	Paar in broedbiotoop
Tjiftjaf (23)	Territoriaal
Vink (5)	Territoriaal
Waterhoen (1)	Territoriaal
Wilde eend (3)	Territoriaal / met jongen
Winterkoning (20)	Territoriaal
Zanglijster (4)	Territoriaal
Zwartkop (33)	Territoriaal

Tabel 3.2: Aangetroffen vogelsoorten na het festival.

Soort	Type waarneming
Boomkruiper (2)	Territoriaal
Bosrietzanger (1)	Territoriaal
Ekster (1)	Territoriaal
Fitis (1)	Territoriaal
Grasmus (8)	Territoriaal
Grote bonte specht (2)	Broedgeval
Heggenmus (6)	Territoriaal
Houtduif (1)	Territoriaal
Kleine karekiet (16)	Territoriaal
Koekoek (1)	Territoriaal
Koolmees (10)	Territoriaal / met jongen
Meerkoet (5)	Broedgeval / met jongen
Merel (21)	Territoriaal
Nijlgans(1)	Paar in broedbiotoop
Pimpelmees (2)	Territoriaal
Rietzanger (1)	Territoriaal
Roodborst (7)	Territoriaal
Tjiftjaf (19)	Territoriaal
Vink (2)	Territoriaal
Waterhoen (1)	Territoriaal
Waterral (1)	Roepend
Wilde eend (5)	Met jongen
Winterkoning (18)	Territoriaal
Zanglijster (5)	Territoriaal
Zwarte kraai (1)	Met jongen
Zwartkop (23)	Territoriaal



## 4 Conclusie en Aanbevelingen

### 4.1 Conclusie

De resultaten van de inventarisaties indiceren dat de vastgestelde broedgevallen in 2018 geen hinder hebben ondervonden van het festival. Er is evenveel activiteit voor en na het festival waargenomen, uitgezonderd van de broedgevallen die voor het festival reeds uitgevlogen waren. 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 nestvlinders 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 2018 vooruit gegaan ten opzichte van 2017. Door de nieuwe inrichting van het festivalterrein worden minder struwelen en groenstructuren doorkruist of belast met menselijke aanwezigheid. 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 broedplaats 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 verstoorde 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. Dit is in goed overleg gebeurd met Adviesbureau E.C.O. Logisch 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 nu ook doorsneden door het festival in het midden van het onderzoek. Dit zorgt voor onduidelijkheid in de conclusies betreffende 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.

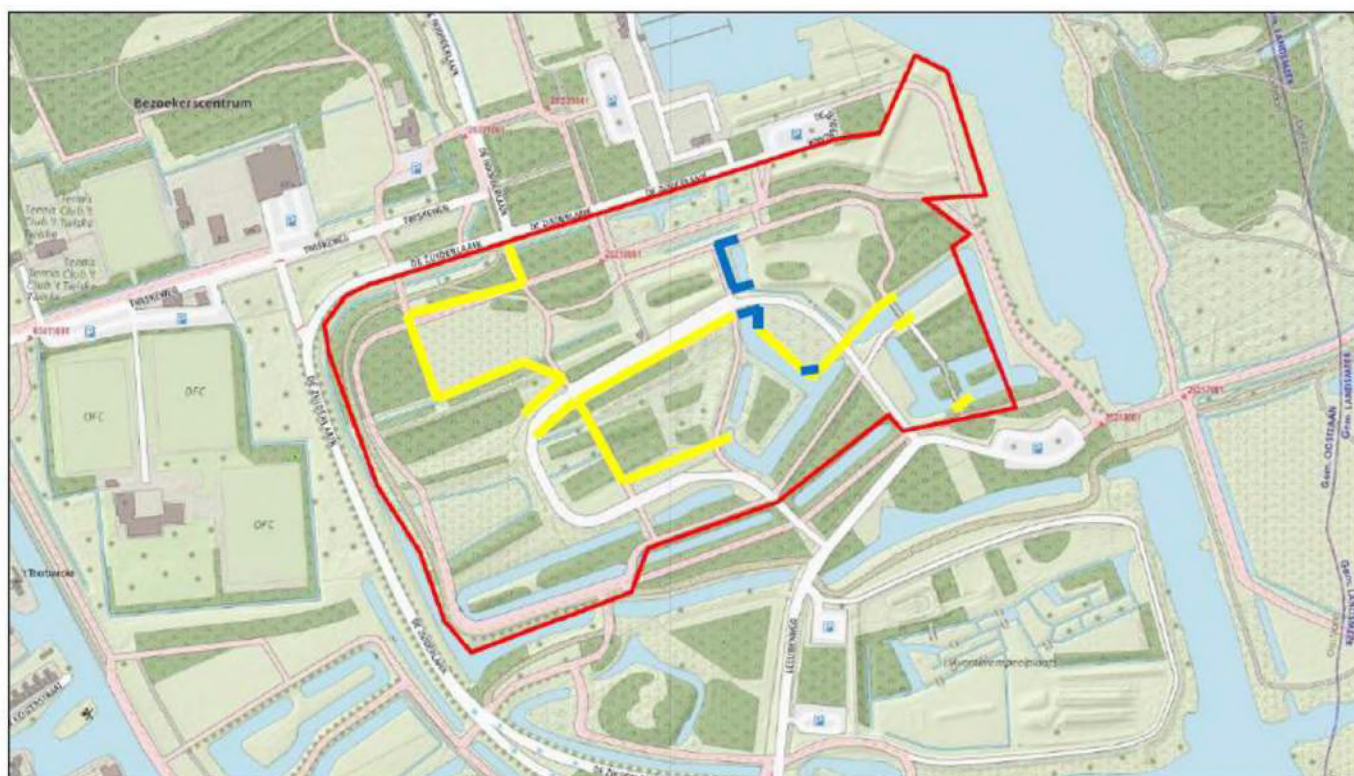
Lange termijndata kunnen bijdragen aan een beter inzicht in deze zaken. Zo kan bijvoorbeeld gezien worden of dezelfde fluctuaties plaats vinden binnen dezelfde periode in een ander jaar of dat dit mogelijk samenhang kan hebben met bijvoorbeeld de meteorologische omstandigheden, het plaatsvinden van het festival of de verminderde zangactiviteit van broedvogels later in het seizoen. 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 verstoringzones te identificeren.

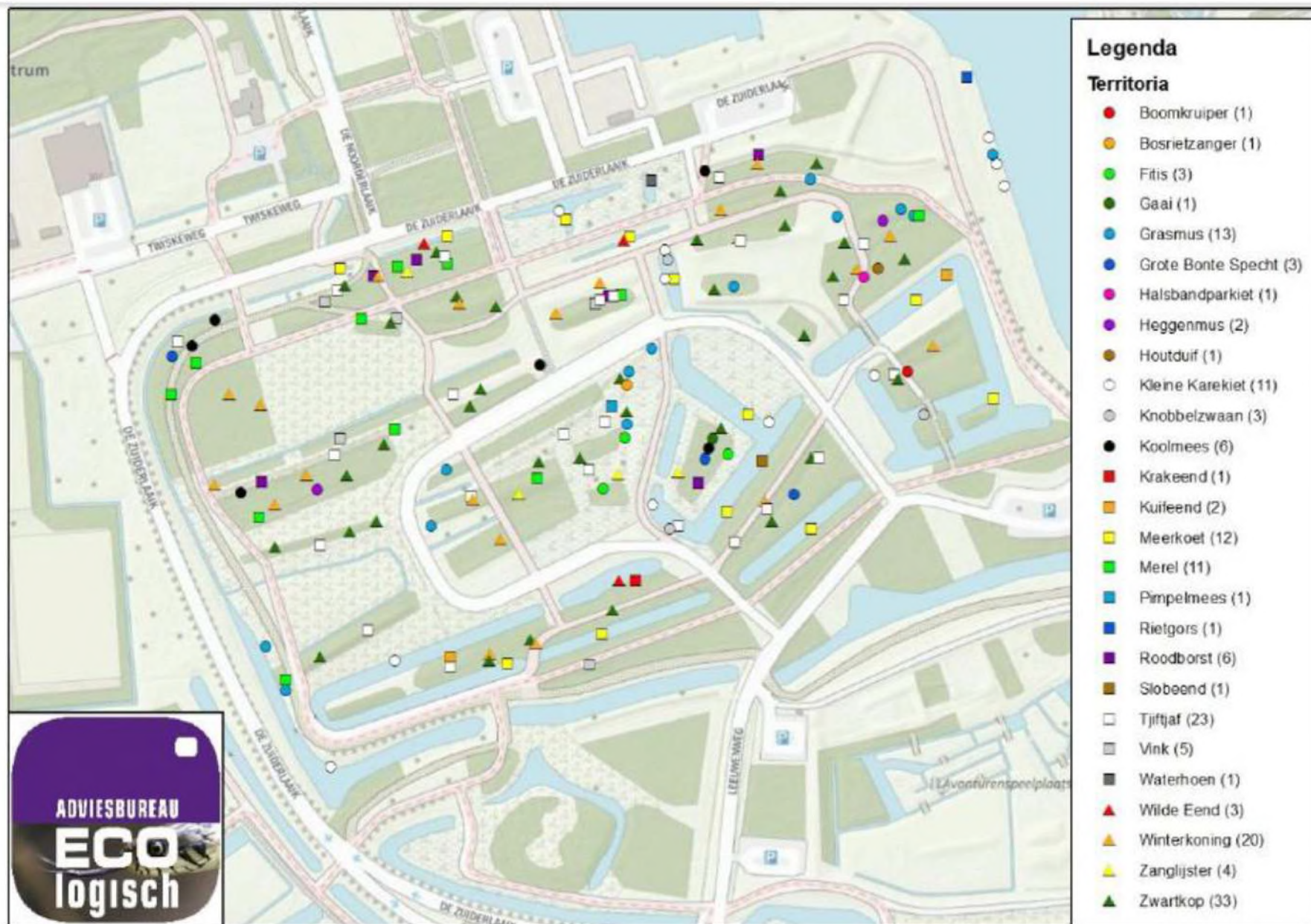
Het wordt aanbevolen om de festivalinrichting, inclusief te plaatsen hekken, vooraf voor te leggen aan de onderzoekende ecooloog, zodat deze kunnen worden meegenomen in het onderzoek.

## Bijlagen

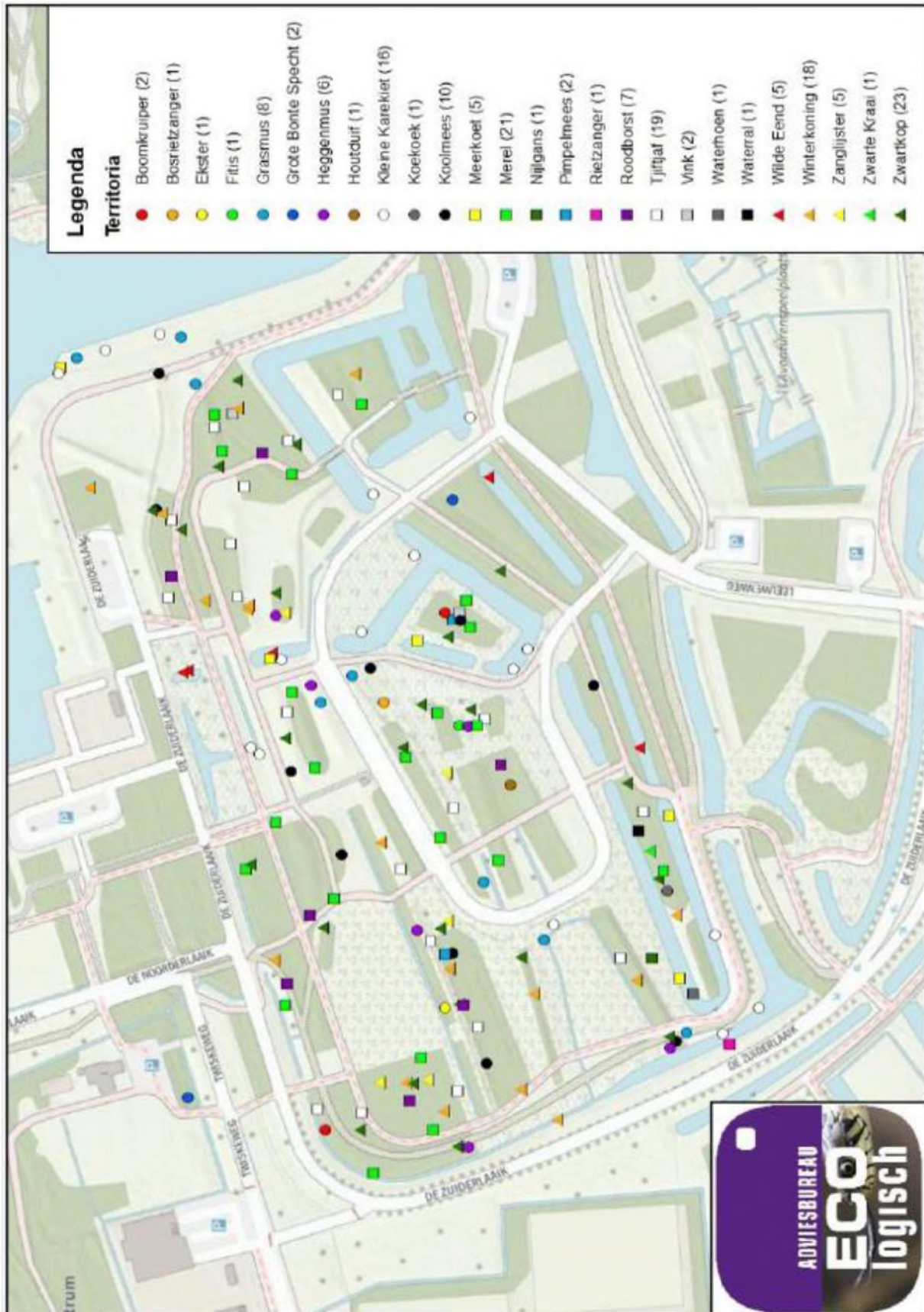
## Bijlage 1: Kaart resultaten onderzoek



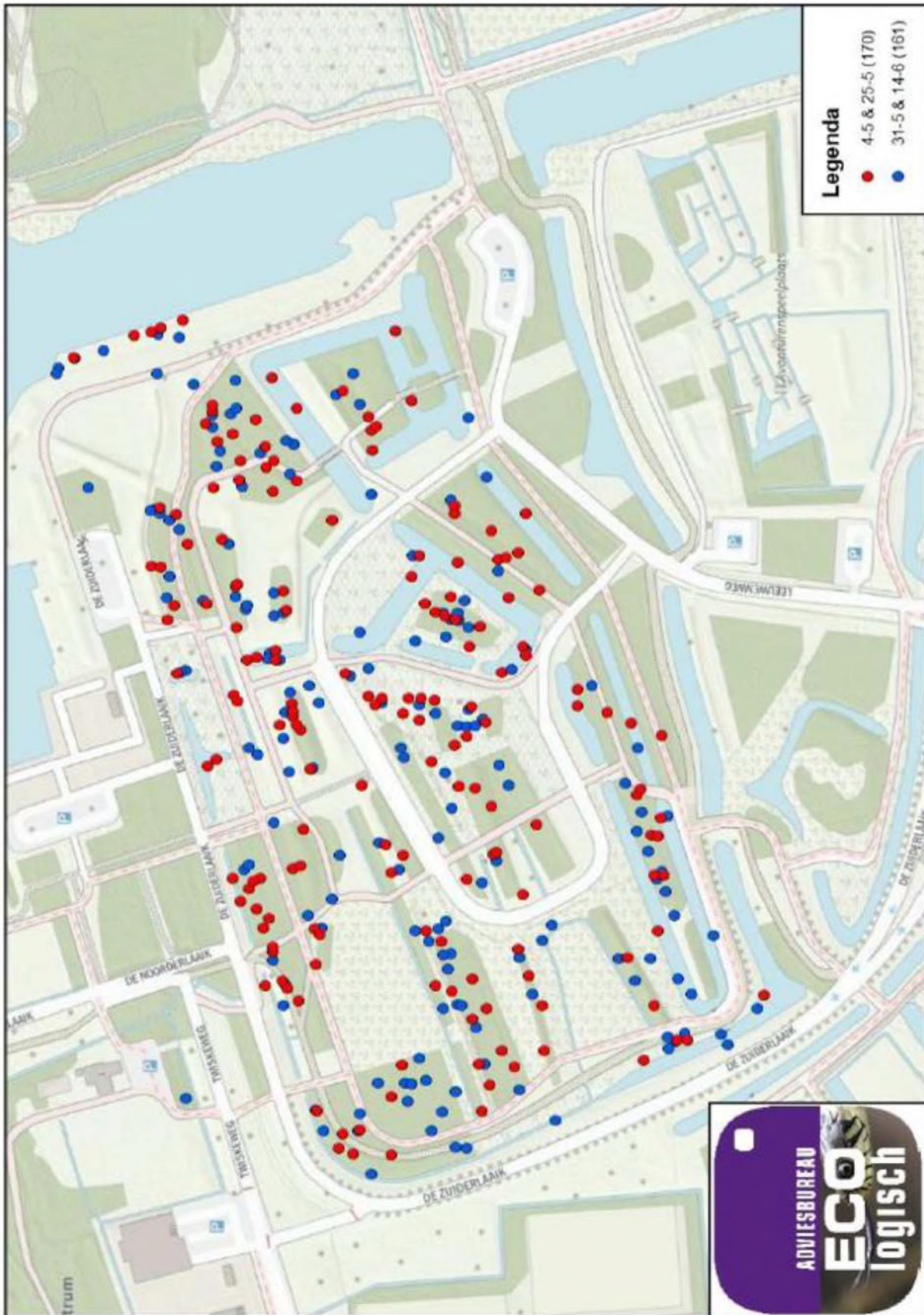
Figuur 1: Onderzoeksgedebied (rood) begrenzing festival terrein (geel) en afgezette zones t.b.v. broedvogels (blauw)



Figuur 2: Resultaten voor het festival



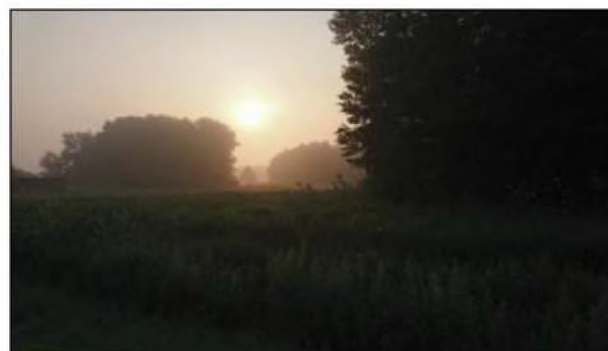
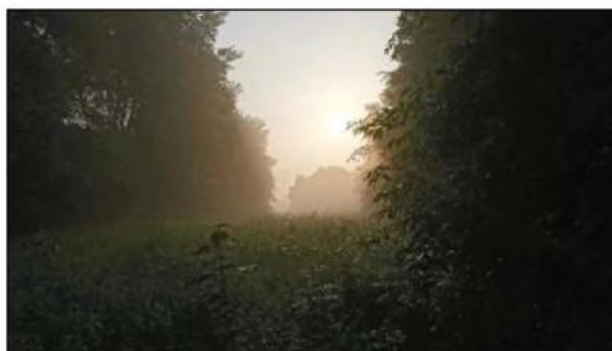
Figuur 3: Resultaten na het festival



Figuur 4: Vergelijkingskaart voor en na het festival



## Bijlage 2: Foto's projectgebied





---

## 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

E. [REDACTED]

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

### Copyright © 2018

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.