



Broedvogelonderzoek in het Twise

Begeleiding broedvogels bij het Lentekabinet
festival

projectnummer 416749
definitief
24 juli 2017

Broedvogelonderzoek in het Twiske

Begeleiding broedvogels bij het Lentekabinet festival

projectnummer 416749

definitief revisie 00
24 juli 2017

Auteurs

[redacted]
[redacted]

Opdrachtgever

Dekmantel B.V.

[redacted]
[redacted]

datum vrijgave

[redacted]

beschrijving revisie 00

definitief

goedkeuring

[redacted]

vrijgave

[redacted]

Inhoudsopgave

		Blz.
1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doel	1
2	Onderzoeksmethodiek	2
2.1	Broedvogels	2
2.2	Overzicht inventarisaties	2
3	Resultaten	3
3.1	Broedvogels	3
4	Conclusie en aanbevelingen	4
4.1	Conclusie	4
4.2	Aanbevelingen en discussie	4

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 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 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 27 en 28 mei 2017 heeft plaatsgevonden, zijn twee inventarisatierondes uitgevoerd. Deze inventarisaties zijn uitgevoerd vanaf 1 uur voor zonsopkomst tot drie uur na zonsopkomst. Met uitzondering van de laatste inventarisatie voor het festival. 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], [REDACTED] van Antea Group en [REDACTED], [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, het sturen of geleiden van de mensenstroom en het afzetten van een deel van het projectgebied met afzetlint.

Na afloop van het festival zijn wederom twee broedvogelinventarisaties uitgevoerd met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. Deze inventarisaties zijn gebruikt om het effect van het festival op broedvogels te bepalen, 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 1 is een overzicht gegeven van de data en weersomstandigheden van het broedvogelonderzoek. De inventarisaties zijn uitgevoerd door [REDACTED], [REDACTED].

Tabel 1: Overzicht inventarisaties vleurmuizen

Datum	Tijd	Activiteit	Weersomstandigheden
05-05-2016	05:02 - 09:02	Broedvogels	Geheel bewolkt, windkracht 3, 9 °C
23-05-2016	07:30 - 12:30	Broedvogels en begeleiding	Vrijwel geheel bewolkt, windkracht 2, 19 °C
12-06-2016	05:18 - 09:18	Broedvogels	Bewolkt, windkracht 3, 16 °C
22-06-2016	05:18 - 09:18	Broedvogels	Licht bewolkt, windkracht 3, 29 °C

3 Resultaten

3.1 Broedvogels

In tabel 2 staat weergegeven van welke soorten territoria/broedgevallen zijn aangetroffen voor het festival, in tabel 3 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 1), resultaten na het festival (figuur 2) en een combinatiekaart met alle waarnemingen vóór en na het festival gescheiden weergegeven.

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 boomkruiper, ekster, gaai, grote bonte specht, kerkuil, Nijlgans en spotvogel. De boomkruiper is eenmalig waargenomen, onder de BMP methode is dit niet voldoende om een territorium vast te stellen. De ekster kan mogelijk een nestlocatie op het terrein hebben, deze is echter niet vastgesteld. Tijdens latere inventarisaties zijn wel eksters waargenomen, deze vertoonden toen echter geen territoriaal gedrag meer. Van de gaai is nestbouw vastgesteld op het festivalterrein. Deze locatie is afgezet met dranghekken. De aangetroffen broedgevallen van de grote bonte specht bevonden zich buiten het festivalterrein en zijn voor aanvang van het festival al uitgevlogen. Van de kerkuil zijn verouderde sporen aangetroffen onder de uilenkast in het sanitairgebouw op het terrein. Bij latere inventarisaties zijn er geen waarnemingen van de kerkuil gedaan. Daarnaast is de nestkast onderzocht op gebruik door vrijwilligers en is hierbij geen recent gebruik van de kast vastgesteld (mondelijke mededeling, beheerder recreatieschap het Twiske). De Nijlgans is eenmalig waargenomen in het projectgebied waarbij deze zich territoriaal gedroeg. De Nijlgans is echter een vrij agressieve soort, ook buiten het broedterritorium. Het ontbreken van waarnemingen tijdens de overige inventarisaties en daarbij in beschouwing genomen dat de Nijlgans een opvallende en niet schuwe soort is, bevestigt het beeld dat er geen broedgeval in het projectgebied aanwezig is geweest. De waarneming van de spotvogel betreft een eenmalige waarneming tijdens de tweede inventarisatie. Dit kan een passerend individu betreffen, een enkele waarneming bevestigd via de BMP methode geen territorium.

Soorten die na het festival in het projectgebied zijn waargenomen, maar niet voor het festival, zijn de boomvalk, ijsvogel, kraakeend, putter en zwarte kraai. De boomvalk en ijsvogel zijn jagend waargenomen, maar broeden niet in het projectgebied. De waarneming van de putter betreft een eenmalige waarneming tijdens de tweede inventarisatie. Dit kan een passerend individu betreffen, een enkele waarneming bevestigd via de BMP methode geen territorium. Van de kraakeend is een paartje in broedbiotoop waargenomen, dit betreft echter geen nest. De watergangen op het terrein kunnen ook gebruikt worden om te foerageren. In een Van de zwarte kraai zijn enkele aanwezige individuen aangetroffen tijdens de eerste ronden, maar pas in de laatste ronden zijn hierbij kuikens 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.

Het nest van de witte kwikstaart, onder een brug ruim buiten het festivalterrein, is niet succesvol gebleken. Waar tijdens de derde inventarisatie nog jonge kuikens aanwezig waren, zijn tijdens de laatste inventarisatie enkel dode kuikens in het nest waargenomen. Het mislukken van dit broedgeval heeft buiten de festivalperiode plaatsgevonden.

Waar in 2016 het broedgeval van de knobbelzwaan niet tot uitgekomen jongen heeft geleid, heeft het in 2017 tot één kuiken geleid. Dit zijn lage aantallen kuikens. In 2015 zijn er vier kuikens waargenomen. Het nest bevindt zich echter ruim buiten het festivalterrein en de jongen zijn jaarlijks uit het ei voor aanvang van het festival. Hierdoor kan er mogelijk een oorzaak gezocht worden in predatie, het nest bevindt zich namelijk op een eiland wat vrij toegankelijk is via twee bruggen. Er zijn in 2016 en 2017 echter geen eischalen in het verlaten nest aangetroffen. Ook menselijk ingrijpen kan overwogen worden als oorzaak. Knobbelzwanen worden wereldwijd verkocht als siervogels. Hier zijn echter ook geen directe aanwijzingen voor aangetroffen.

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. 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 (op de eieren voor het festival, met jongen na het festival) en een territorium van een kleine karekiet in de nabij gelegen rietkraag. Dit territorium is in stand gebleven na het festival.

Tabel 2: Aangetroffen soorten vóór festival

Soort	Type waarneming
Boomkruiper (1)	Territoriaal
Bosrietzanger (1)	Territoriaal
Ekster (2)	Territoriaal
Fitis (2)	Territoriaal
Gaai (2)	Territoriaal en broedgeval
Grasmus (12)	Territoriaal
Grote bonte specht (3)	Broedgeval
Heggenmus (3)	Territoriaal
Houtduif (4)	Territoriaal
Kerkuil	Verouderde sporen, kast onbezet
Kleine karekiet (9)	Territoriaal
Knobbelzwaan (1)	Broedgeval
Koekoek (2)	Territoriaal
Koolmees (5)	Territoriaal / met jongen
Krakeend (1)	Paar in broedbiotoop / met jongen

Meerkoet (7)	Broedgeval / met jongen
Merel (13)	Territoriaal
Nijlgans (1)	Territoriaal
Pimpelmees (2)	Territoriaal
Rietzanger (1)	Territoriaal
Roodborst (6)	Territoriaal
Spotvogel (1)	Territoriaal
Stadsduif (1)	Broedgeval / met jongen
Tijftjaf (16)	Territoriaal
Tuinfluit (1)	Territoriaal
Vink (5)	Territoriaal
Waterhoen (1)	Territoriaal
Wilde eend (5)	Territoriaal / met jongen
Winterkoning (13)	Territoriaal
Witte kwikstaart (1)	Broedgeval
Zanglijster (3)	Territoriaal
Zwartkop (25)	Territoriaal

Tabel 3: Aangetroffen soorten na festival

Soort	Type waarneming
Boomvalk (1)	Jagend
Bosrietzanger (3)	Territoriaal
Fitis (1)	Territoriaal
Grasmus (8)	Territoriaal
Heggenmus (2)	Territoriaal
Houtduif (1)	Territoriaal
Ijsvogel (2)	Jagend
Kleine karekiet (8)	Territoriaal
Knobbelzwaan (1)	Met jongen
Koekoek (1)	Territoriaal
Koolmees (7)	Territoriaal / met jongen
Meerkoet (9)	Broedgeval / met jongen
Merel (17)	Territoriaal
Pimpelmees (2)	Territoriaal
Putter (1)	Territoriaal
Rietzanger (1)	Territoriaal
Roodborst (8)	Territoriaal
Tijftjaf (17)	Territoriaal
Tuinfluit (3)	Territoriaal
Vink (5)	Territoriaal
Waterhoen (2)	Territoriaal
Wilde eend (3)	Met jongen
Winterkoning (13)	Territoriaal
Witte kwikstaart (1)	Broedgeval
Zanglijster (4)	Territoriaal
Zwarte kraai (1)	Met jongen
Zwartkop (24)	Territoriaal

4 Conclusie en aanbevelingen

4.1 Conclusie

De resultaten van de inventarisaties indiceren dat de vastgestelde broedgevallen in 2017 geen last ondervonden van het festival, hier is evenveel activiteit voor en na het festival waargenomen uitgezonderd van de broedgevallen die voor het festival reeds uitgevlogen waren. 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.

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. Zo is bijvoorbeeld de lichte toename van de bosrietzanger na het festival ten opzichte van voor het festival te verklaren.

Het festivalterrein is slim ingericht met duidelijke harde grenzen tussen struweel en intensief beheerd gazon. De overjarige rietkragen bevinden zich 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. 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 zelfs 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 Antea Group/E.C.O. Logisch na uitvoering van de eerste twee inventarisatierondes.

4.2 Aanbevelingen en discussie

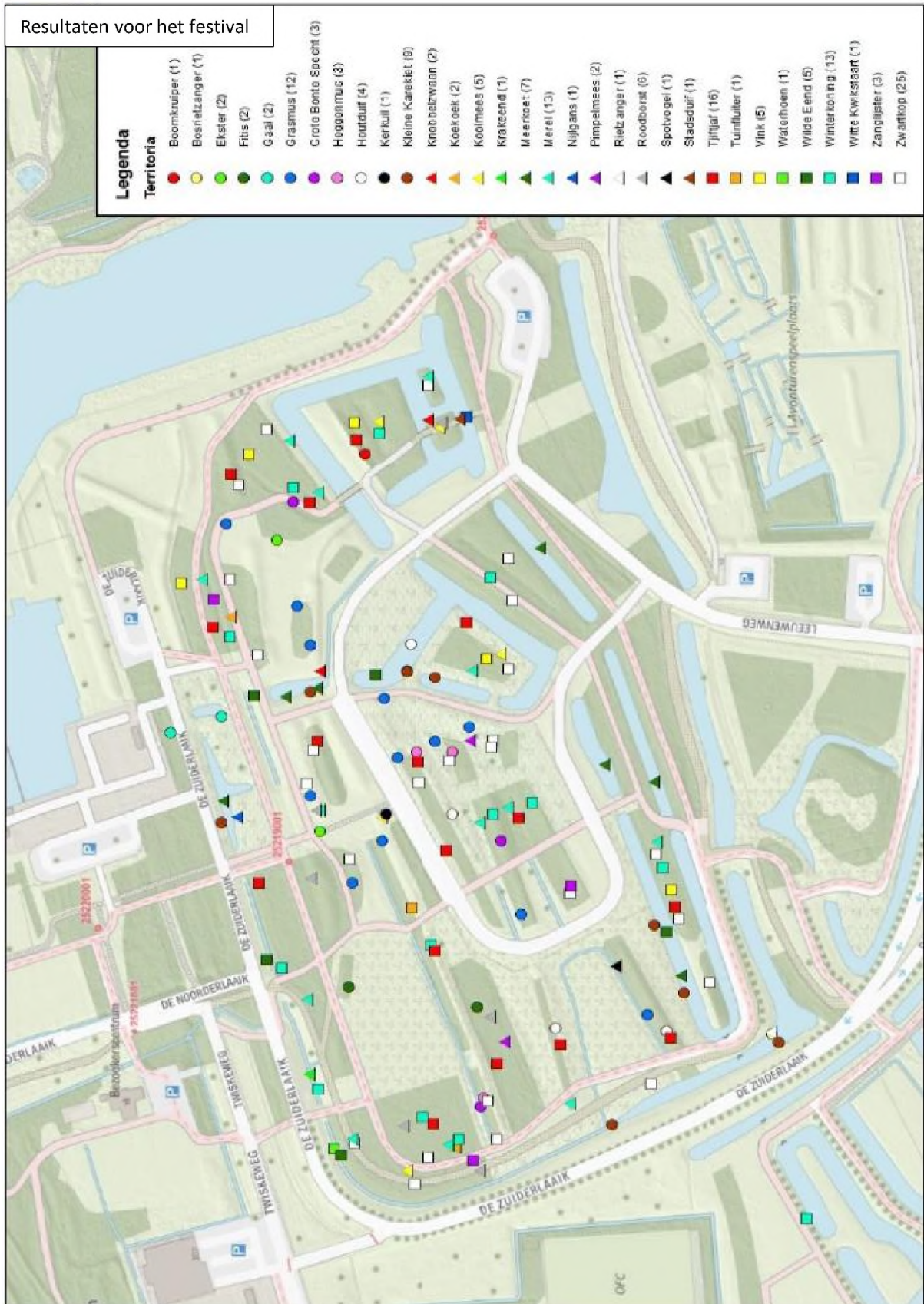
Normaliter vindt onderzoek naar broedvogels plaats volgens de BMP-methode van SOVON¹. Om de aanwezigheid van broedgevallen en territoria vast te stellen, worden dan minstens 5 bezoeken aan het projectgebied gebracht. Een combinatie van deze vijf inventarisaties geeft duidelijk weer waar de territoria 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 de onderzoeksperiode. 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 broedgevallen en geeft gecombineerd met de waarnemingen van na het festival toch 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 overwinteringsplek. 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.

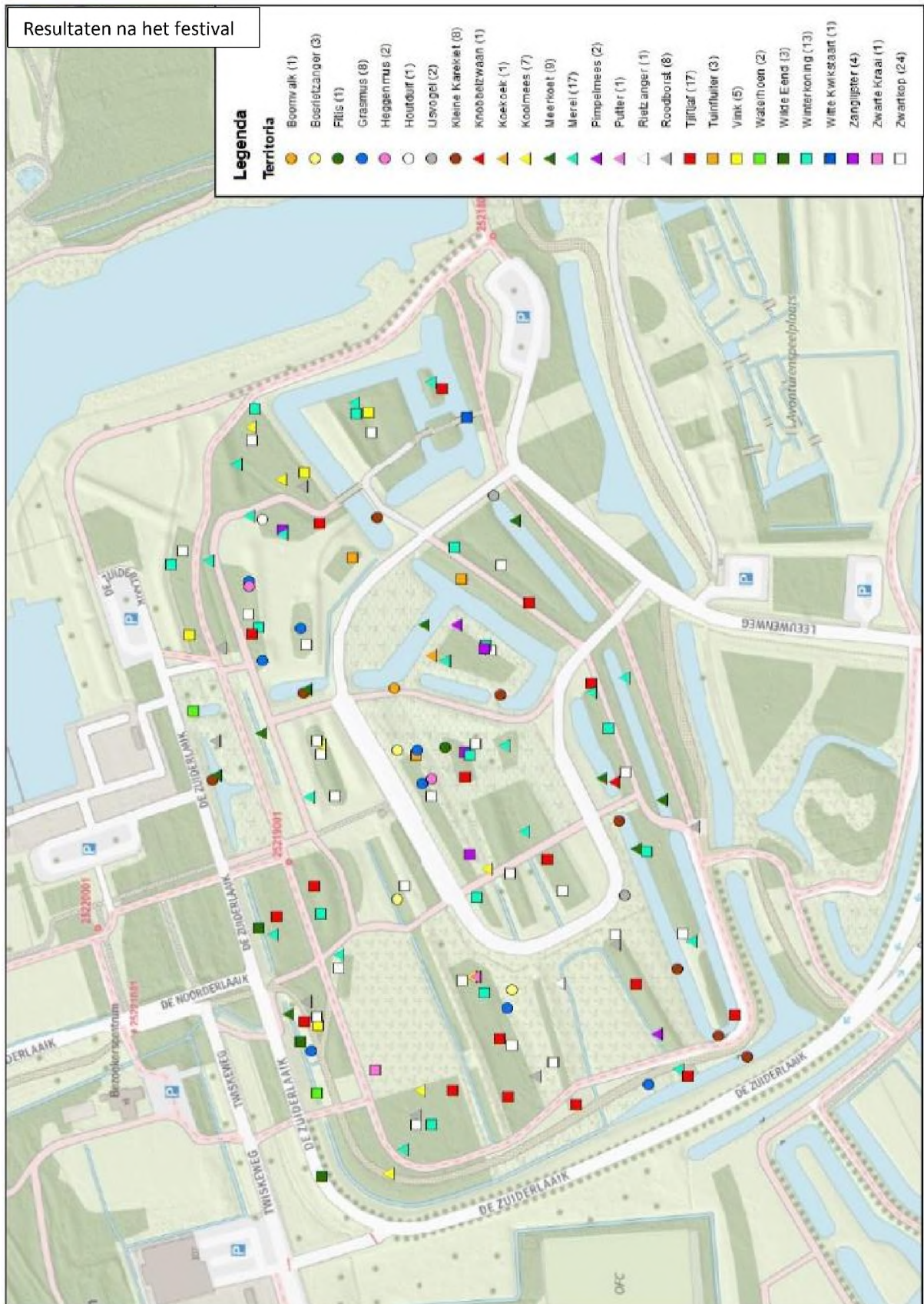
Lange termijndata kunnen bijdragen aan een beter inzicht in deze zaken. Zo kan bijvoorbeeld gezien worden of dezelfde fluctuaties plaats vinden binnen dezelfde periode in een ander jaar of dat dit mogelijk samenhang kan hebben met bijvoorbeeld de meteorologische omstandigheden, plaatsvinden van het festival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

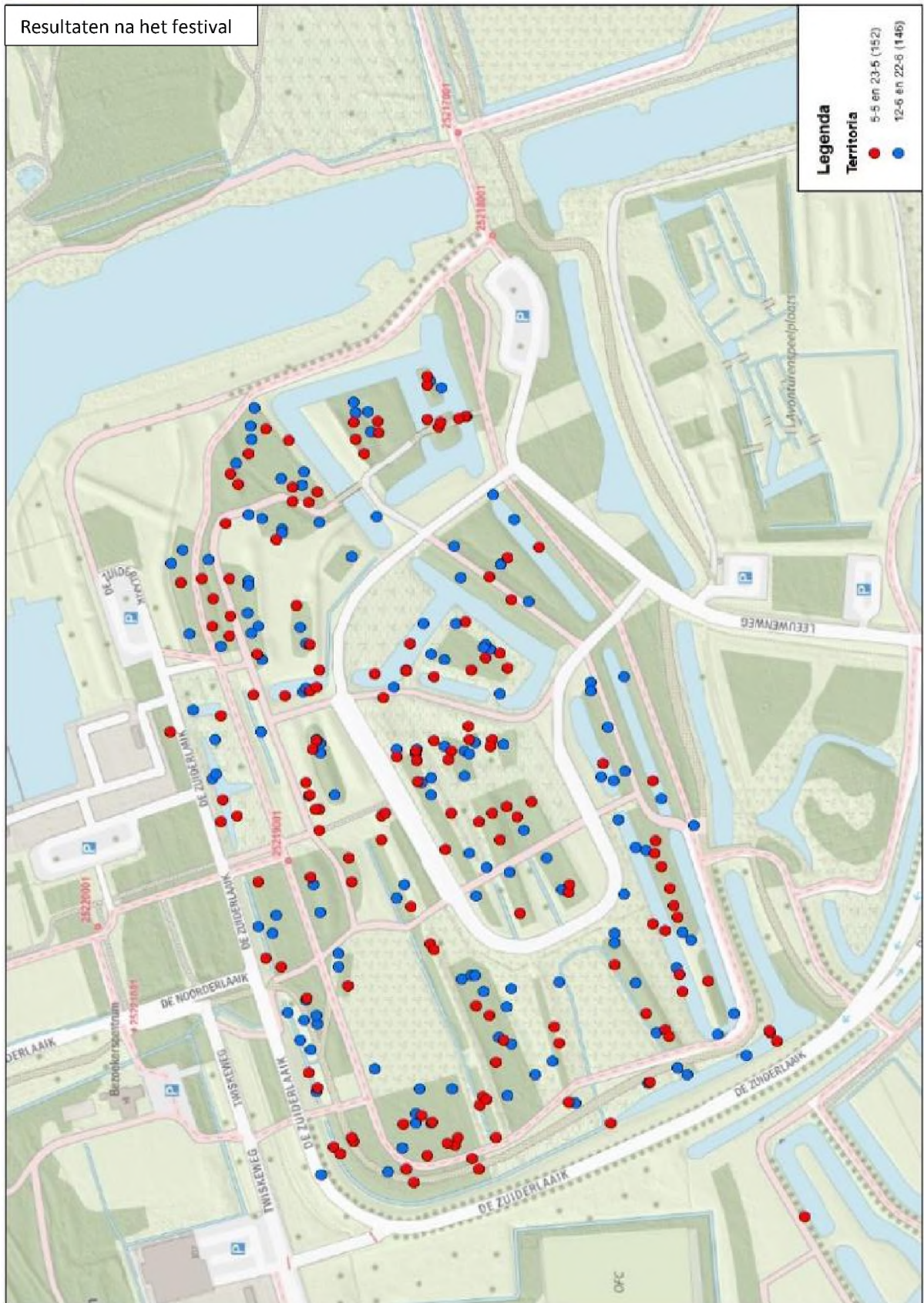
Een andere aanbeveling die van toegevoegde waarde kan zijn is het toevoegen van een inventarisatieronde in het vroege voorjaar. Door het ontbreken van blad aan de bomen kunnen in het voorjaar de grotere nesten ingetekend worden en gericht onderzocht worden tijdens de overige bezoeken. De exacte locatie 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.

¹ Dijk, A.J. van, 2004, Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken), SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Bijlage 1: Kaart resultaten onderzoek









Bijlage 2: Foto's projectgebied



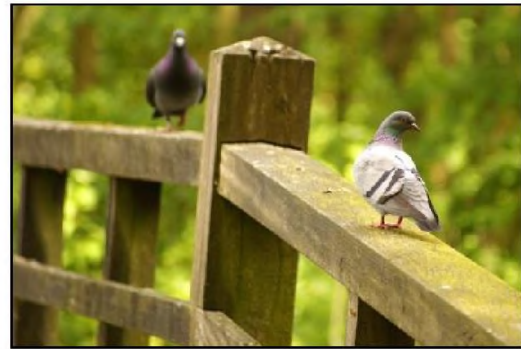
Knobbelzwanen met jong



Nestlocatie knobbelzwaan



Nestlocatie grote bonte specht



Stadsduif op brug bij nest



Pas uitgekomen meerkoet



Bedelende kuikens van de zwarte kraai

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

██████████
██████████ ██████████
██████████
██████████ ██████████
T. ██████████
E. ██████████████████████

www.anteagroup.nl

Copyright © 2017

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.