

Resultaten steenuilen- en vleermuizenonderzoek te Lienden

Tevens rapportage van het verplaatsen van de tongvarens

Door Hans Hovens, Faunaconsult, in samenwerking met Aeres Milieu

Belfeld, 10 november 2015

Inleiding

Aeres Milieu heeft in samenwerking met Faunaconsult in 2014 een flora- en faunaquickscan¹ uitgevoerd voor de herinrichting van een locatie aan de Adelsweg te Lienden. Omdat daaruit bleek dat er naast het plangebied een steenuil broedde en omdat er mogelijk vleermuisverblijven in het plangebied aanwezig waren, heeft Aeres Milieu aan Faunaconsult opdracht gegeven nader steenuilen- en vleermuizenonderzoek uit te voeren. Bij dit nader onderzoek is tevens gevraagd om de consequenties van een eventuele fasering van deze herinrichting te beschouwen. De initiatiefnemer overweegt dan ook om vooruitlopend op de realisatie van het gehele project de herinrichting vooralsnog te beperken tot de realisatie van een nieuwe winkelruimte en parkeerplaatsen ter plaatse van de bestaande bebouwing (hierna te noemen: 'fase 1'). Dit rapport geeft daarvan de resultaten weer. Daarnaast geeft dit rapport de bevindingen van het verplaatsen van de tijdens de quickscan aangetroffen tongvarens weer en de effecten van de voorgestane plannen.

Werkwijze vleermuizenonderzoek

De duur van het vleermuisonderzoek, het startmoment en het aantal onderzoeksronden werden bepaald aan de hand van het vleermuisprotocol en de, op basis van de flora- en faunaquickscan en hoogte van de gebouwen, mogelijk geachte vleermuissoorten. Vleermuizen werden opgespoord met behulp van een heterodyne bat-detector (Pettersson D100). Van moeilijk herkenbare soorten zijn met behulp van een time expansion bat-recorder/detector (Tranquillity 3) opnamen gemaakt, waarvan vervolgens op de computer het spectrogram is geanalyseerd. Bij het vleermuizenonderzoek vonden avondbezoeken in de kraamtijd (15 mei – 15 juli) plaats vanaf zonsondergang tot twee uur daarna en in de paartijd (15 augustus – 1 oktober) van zonsondergang tot drie uur daarna. Ochtendbezoeken vonden plaats vanaf twee uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst. Tabel 1 geeft de onderzoeksgegevens weer tijdens het batdetectoronderzoek.

Tabel 1 geeft de onderzoeksgegevens tijdens het batdetectoronderzoek weer.

datum	onderzoekers	minimumtemperatuur (in graden Celcius)	overige weersomstandigheden
3 september 2014 ochtend	Hans Hovens	12 °C	droog, windstil
15 september 2014 avond	Hans Hovens	17 °C	droog, windstil
18 mei 2015 avond	Hans Hovens en Paul op het Veld	12° C	droog, windstil
22 juni 2015 avond	Hans Hovens en Paul op het Veld	10° C	windstil, eerst droog, later af en toe wat motregen

Daarnaast is het voorkomen van vleermuiswinterverblijven (en steenuilnesten) op 19 februari 2015 onderzocht door de holten in de hoogstambomen met een boomcamera te inspecteren.

Werkwijze uilenonderzoek

De Soortenstandaard steenuil² geeft aan dat de benodigde inspanning voor het aantonen van de aan- of afwezigheid van nestplaatsen, vaste rust- of verblijfplaatsen en exemplaren van de steenuil sterk afhankelijk is van onder meer de ervaring van de waarnemer. Het is in dat verband zinvol te vermelden dat het steenuilenonderzoek steeds (mede) door Hans Hovens is uitgevoerd. In zijn achtertuin brengen al 10

¹ Hovens, J.P.M. en G. Hovens. 2014. Flora- en faunaquickscan Adelsweg te Lienden. Aeres Milieu, Roermond en Faunaconsult, Belfeld.

² Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. 2014. Soortenstandaard Steenuil. *Athene noctua*. Versie 1.1.

jaar lang steenuilen jongen groot, daarnaast verrichtte hij meerdere steenuileninventarisaties, onder meer voor andere ecologische adviesbureaus.

Volgens de Soortenstandaard steenuil is “de afwezigheid van broedende steenuilen met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid aangetoond als tijdens drie gerichte veldbezoeken in de periode van 15 februari tot en met 15 april geen aanwezigheid kan worden aangetoond”. Omdat dergelijk onderzoek verschillende nadelen heeft (exakte nestplaats wordt bijvoorbeeld aldus niet gevonden, omdat uilen op allerlei plekken op een afstand van het nest terug roepen), stelt de Soortenstandaard steenuil dat ‘Afhankelijk van de situatie moet worden bekeken welke methode het meest effectief is’ en ‘Daarnaast moet er overdag gezocht worden naar sporen die op de aanwezigheid van een territorium duiden’.

Op grond hiervan, is er voor een iets andere aanpak gekozen, waarmee Faunaconsult elders zeer goede ervaringen heeft opgedaan:

1. Voor de quickscan is op 9 juni 2014 het plangebied en de omgeving ervan (een straal van 100 meter eromheen) beoordeeld als nesthabitat voor de steenuil en kerkuil. Op drie geschikt ogende locaties werden daarbij omwonenden geïnterviewd en alle geschikt ogende nestplekken (schuren, holle bomen etc.) werden nader (met ladder, boomcamera en zaklamp) geïnspecteerd op de aanwezigheid van steenuilnesten. De resultaten van dit onderzoek zijn al weergegeven in de quickscan (het steenuilennest nabij het plangebied werd hierbij ontdekt).
2. Op 19 februari 2015 zijn alle holle bomen in het plangebied met een boomcamera geïnspecteerd op de aanwezigheid van uilen, uilenbraakballen, prooiresten, etc.
3. Op 19 februari 2015 is een ruimer gebied nabij het plangebied (zie figuur 1) beoordeeld als nesthabitat voor de steenuil en kerkuil. Alle geschikt ogende nestplekken (schuren, holle bomen etc.) werden nader (met ladder, boomcamera en zaklamp) geïnspecteerd op de aanwezigheid van steenuilnesten en omwonenden werden geïnterviewd.
4. Op 19 februari 2015 is de plaatselijke uilenringer (de heer Van Kampen) ondervraagd over het voorkomen van steenuil- en kerkuilnesten in en rond het plangebied.
5. In de avond van 19 februari 2015 werden op circa 8 plaatsen, verspreid over het onderzoeksgebied (figuur 1), meerdere malen territoriumroepen van steenuilen afgespeeld om te luisteren of hierop steenuilen reageerden. Hierbij werd er telkens gewacht om naar eventueel terugroepende steenuilen te luisteren. Met dit onderzoek werden alle geschikt ogende steenuilhabitats in het onderzoeksgebied bestreken.
6. Tijdens het vleermuizenonderzoek (zie tabel 1) werd er gespeurd (geluisterd) naar roepende steenuilen en kerkuilen. Twee van de vier onderzoeksronden vonden plaats in de periode mei en juni; op dat moment bedelen steenuil- en kerkuiljongen zeer luidruchtig om voer, zodat ze op 100 (steenuil) tot 200 (kerkuil) meter zijn te horen. Alhoewel deze methode niet in de soortenstandaard steenuil wordt beschreven, heeft Faunaconsult hier tientallen malen zeer goede resultaten mee gehaald en in twee onderzoeken de exacte locatie van een steenuilennest bepaald, terwijl dat met de andere hierboven beschreven methoden niet lukte.

Bevindingen uilen- en vleermuizenonderzoek

In figuur 1 zijn de resultaten van het onderzoek weergegeven.



Figuur 1. Omgeving van het plangebied (het plangebied is geel omlijnd). De bewoonde steenuilennesten zijn weergegeven met , de onbewoonde nestkasten met . De cijfers in deze figuur worden in de tekst hieronder nader toegelicht.

Resultaten interviews en steenuilgeluiden afspelen op 19 februari 2015 (1 Bft en droog)

1. Vogelenzangweg 28, dhr. Peyer.

In de achtertuin hangt een oude steenuilenkast waar nog nooit een steenuil broedde. Daarnaast is er vorig jaar een steenuilenkast bij geplaatst. Dhr. Peyer hoort wel steenuilen, maar er zijn tot nu toe nog geen broedgevallen geweest.

2. Baron van Brakelweg 2, dhr. Zaaier.

Dhr. Zaaier gaf aan vaak steenuilen te zien, maar op deze locatie bevindt zich geen broedgeval.

3. Baron van Brakelweg 4, mw. Hofsommer.

Volgens de bewoonster zijn er geen uilen of nesten op deze locatie, sinds er jaren geleden de knotwilgen verwijderd zijn.

4. Baron van Brakelweg 6.

Ook hier zijn geen steenuilnesten aanwezig.

5. Vogelenzangseweg 28a.

Volgens de bewoonster zijn er geen steenuilnestkasten in hun kersenbongerd aanwezig.

6. Vogelenzangseweg 30.

Niemand thuis, geen nestkasten aanwezig.

7. Voorstraat 43.

Bewoner dhr. Seyda zag nooit steenuilnesten in zijn bongerd of schuren.

8. Achterstraat

Geen steenuilen volgens de bewoonster aanwezig.

9. Voorstraat 64, dhr. en mw. Wick.

Op deze locatie bevinden zich 3 steenuilenkasten in de tuin. In één daarvan groeien jaarlijks jonge steenuilen op, die door dhr. Van Kampen worden geringd. In 2014 was hier een nest met 4 jongen.

's Avonds reageerde één van de steenuilen op het afspelen van steenuilgeluiden, door vanuit/nabij een van de nestkasten terug te roepen.

10. Lienderveldsestraat 8, fam. Goosman

Hier hangt sinds een jaar een steenuilenkast, maar er hebben volgens mw. Wick (wonende aan de Voorstraat 64) nog geen steenuilen in gebroed.

11. Hier hangt sinds vorig najaar een steenuilenkast in een oude perenboom, maar er hebben nog geen steenuilen in gebroed volgens de zoon van de eigenaar (dhr. Van de Wekker).

12. Hier hangt sinds vorig najaar één steenuilenkast tegen de schuur, maar er hebben (uiteeraard) nog geen steenuilen in gebroed.

13. Adelsweg 1

Volgens bewoonster mw. Berends is er in haar boomgaard geen steenuilenkast/nest aanwezig.

14. Voorstraat 70

Volgens de bewoner bevinden zich op deze locatie geen steenuilnesten.

Overige resultaten

Op 22 juni 2015 verklaarde de bewoner van de Vogelenzangseweg 21 (de heer Frans Peek) dat ook in 2015 weer steenuilen in de nestkast broedden. Deze hadden drie jongen die samen met het vrouwtje werden geringd. Dezelfde avond werden een volwassen steenuil en een jonge steenuil waargenomen in het weiland op de noordgrens van het plangebied. Eerder op de avond werd een volwassen steenuil op de schoorsteen van het huis aan de Vogelenzangseweg 19 waargenomen.

Op 19 februari 2015 werden in de holle bomen in het plangebied geen vleermuizen of steenuilen aangetroffen. Op 3 september 2014 bevonden zich twee steenuilen in de hoogstambomen in het plangebied. Kerkuilen werden niet waargenomen.

Tijdens alle batdetectoronderzoeken vlogen er enkele gewone dwergvleermuizen door het plangebied. Vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen werden echter niet aangetroffen.

Bevindingen verplaatsen tongvarens

Voorafgaand aan het vleermuizenonderzoek op 22 juni 2015 werden in totaal 6 tongvarens verplaatst naar de achtertuin van Arjan van Harn (aan de Molenstraat 7 te Lienden). Deze werden in de halfschaduw geplaatst in een mengsel van potgrond en leem (zie figuur 2). De heer Van Harn zal deze varens de eerste weken water geven.

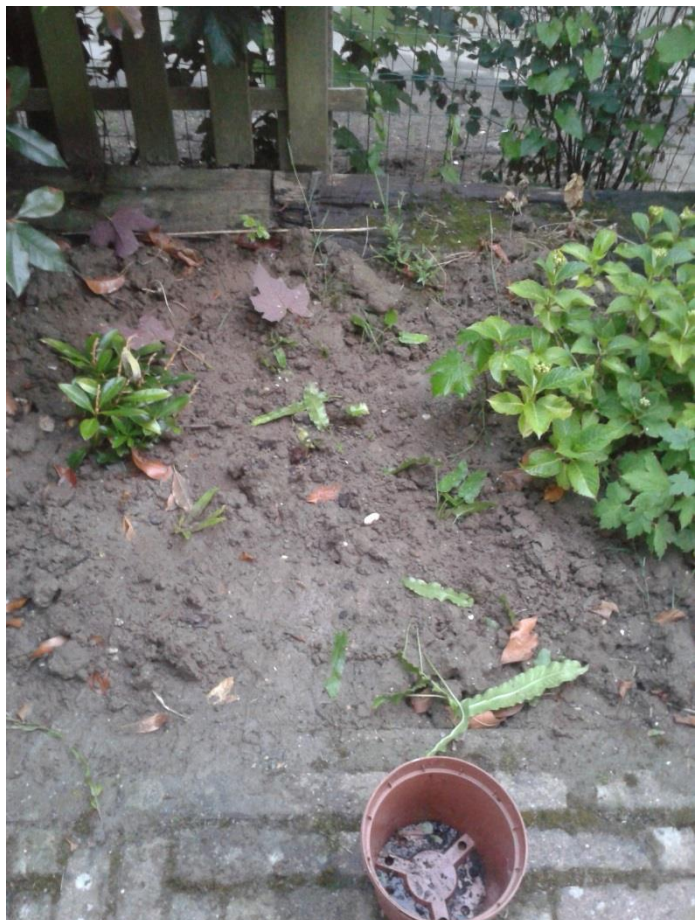
Algemene conclusies

Het is duidelijk dat de steenuilenkast aan de Vogelenzangseweg 21 ook in 2015 als steenuilennest heeft gefungeerd. Verder blijkt dat er aan de Voorstraat 64 eveneens een steenuilennest aanwezig is. De grens tussen beide steenuilenterritoria, bevindt zich ergens tussen beide nestlocaties in en is in figuur 1 weergegeven.

Ten zuiden van de N320 zijn geen geschikte steenuilhabitats aanwezig (dit gebied bestaat grotendeels uit open akkerland). Verder blijken steenuilen af en toe te worden waargenomen ten westen van de Vogelenzangseweg.

Vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen zijn afwezig in het plangebied.

Doordat de tongvarens zijn verplaatst, komt het lokale voortbestaan van deze soort niet door het project in gevaar. Doordat hierbij is gehandeld volgens de gedragscode van de



Figuur 2. De verplaatste tongvarens.

Unie van Waterschappen³, was het aanvragen van een ontheffing op de Flora- en faunawet niet nodig.

Mogelijke fasering van de herinrichting

De initiatiefnemer van het project is met verschillende grondeigenaren in gesprek over de mogelijkheden voor mitigatie van het foerageergebied. De verwachting is dat één of een combinatie van meerdere naast elkaar gelegen percelen geschikt te maken is als mitigatieperceel, echter dit zal nog enige tijd kosten om dit te realiseren en de ontheffing te verkrijgen.

De initiatiefnemer overweegt dan ook om vooruitlopend op de realisatie van het gehele project de herinrichting vooralsnog te beperken tot de realisatie van een nieuwe winkelruimte en parkeerplaatsen ter plaatse van de bestaande bebouwing. Hiervoor is het nog niet noodzakelijk om het weilte met hoogstambomen te verwijderen.

De vraag is of deze ingreep toch tot verstoring van steenuilen en hun vaste- rust- en verblijfplaatsen leidt en of er ontheffing op de Flora- en faunawet dient te worden aangevraagd.

Realisatie winkel (sloop, bouw en gebruik) en parkeerplaatsen ter plaatse van de bestaande bebouwing (fase 1)

Het blijkt dat steenuilen nauwelijks worden verstoord door geluiden e.d. waar ze aan gewend zijn. Bij de auteur van dit rapport thuis bijvoorbeeld grenst het weiland waarin al 10 jaar een koppel steenuilen jaagt pal aan een bedrijventerrein en drukke weg. Uit een onderzoek van Krijgsveld et al. (Zie Bijlage 1) verricht onderzoek blijkt ook dat territoriale vogels vrijwel niet verstoord worden door plotselinge tijdelijke activiteiten, zelfs als deze gepaard gaan met hard geluid en grote aantallen mensen. Steenuilen worden, binnen bepaalde marges, niet verstoord door zaken waaraan ze gewend zijn en ook niet door kortdurende activiteiten.



Figuur 3. Fase 1 (het weilte met de hoogstambomen blijft tijdens fase 1 nog behouden).

Om de vraag te beantwoorden of deze fase invloed heeft op de steenuilen moet eerst duidelijk zijn wat de functies zijn van de omgeving voor de steenuilen. Daarna moet duidelijk zijn wat de invloed is op deze functies.

- Bebouwing en verharding

³ Unie van Waterschappen, 2012. Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen. Unie van Waterschappen, Den Haag.

Steenuilen werden tijdens het onderzoek nooit op het verharde/bebouwde deel van het plangebied waargenomen. Dit is ook logisch omdat het verharde/bebouwde deel van het plangebied geen geschikte habitat is voor steenuilen. De bebouwing en verharding heeft dan ook geen functie voor de steenuilen. Omvorming van deze delen levert voor de steenuil, op zich, dan ook geen problemen op.

- Weitje met hoogstamfruitbomen.

Ten noorden van de te realiseren winkel bevindt zich een weitje met hoogstamfruitbomen. Dit weitje is een belangrijk foerageergebied voor de steenuil. Een permanente verblijfplaats (nest of roestplaats) is in dit gebied niet aanwezig. De hollen in de bomen zijn hiervoor te klein. Wel zit er af en toe een steenuil, net zoals die op ander plaatsen in de omgeving zit, in één van de bomen. Een functie als vaste rust- en verblijfplaats heeft het weitje dan ook nauwelijks, wel maakt het weitje deel uit van het foerageergebied van de steenuilen.

De vraag is nu of door fase 1 de steenuil het weitje niet meer gaat gebruiken als foerageergebied. Om deze vraag te beantwoorden dient de sloop-, bouw en gebruikperiode te worden onderscheiden.

Er zal traditioneel in een korte periode (maximaal 4 weken, behoudens onvoorziene omstandigheden) gesloopt worden en tussen het weitje en de te slopen loods ligt een houtsingel. Mede door de korte periode van sloop is verstoring op (een gedeelte van) het foerageergebied dan ook niet erg waarschijnlijk. Om verstoring helemaal uit te sluiten worden tijdens de sloop de volgende aanvullende maatregelen getroffen:

- Aan en afvoer aan de kant van de Adelsweg;
- Niet verlichten of lichten zodanig plaatsen dat deze van het weitje af zijn gericht;
- Gaten in de houtsingel zullen voor de start van de sloop worden gedicht met een lichtdichte afscheiding.

De bouw zal circa 8 maanden duren. Dit is langer dan de sloop. De te bouwen winkel wordt visueel afgescheiden van het weitje met hoogstamfruitbomen door een houtsingel. Bovendien is het grootste deel van de bestaande steenuilenterritorium gelegen op ruime afstand en visueel gescheiden van de bouwlocatie (Achtertuin Vogelenzangseweg 28, weiland en fruitbomen aan de westkant van de Vogelenzangseweg; zie figuur 1). Daarnaast zal er bij bouwen minder geluid worden gemaakt dan bij slopen. Tijdens de bouwperiode kan worden volstaan met de volgende aanvullende maatregelen:

- Aan en afvoer aan de kant van de Adelsweg;
- Niet verlichten of lichten zodanig plaatsen dat deze van het weitje af zijn gericht;
- Bouwketen en opslag van materiaal worden op minimaal 50 m van het weitje met de hoogstambomen geplaatst.

Na bouwen zal de winkel in gebruik worden genomen (zie figuur 3). Hierbij is sprake van regelmatig terugkerende menselijke activiteit (parkeren auto's op winkeltijden, koelmotoren, aan- en afvoer van goederen, etc.). Wegens het regelmatige karakter van deze activiteiten zal er bij de steenuilen gewenning optreden, hetgeen een lagere verstoring met zich mee brengen dan de sloop en de bouw.

- nestkast

De Nestkast bevindt zich op 138 meter van de te slopenloods en op 180 meter van de te bouwen winkel. Volgens drs. P.F.M. Beersma (eerste auteur van het boek 'Steenuil'4) dient er, om verstoring van nesten te voorkomen, bij nieuwbouw te worden uitgegaan van minimaal 50 – 60 meter afstand tot het invlieggat van het steenuilennest (pers. med.). Dhr. H. Thoonen (uilenexpert en uitvinder van de Thoonen-steenuilencast) adviseert een afstand van minimaal 50 meter (pers. med.). De afstanden van 138 en 180 meter zijn dan ook ruim voldoende om verstoring op het nest te voorkomen. Hierbij ook in aanmerking genomen dat er tussen de winkel en de nestkast nog bomen, struiken en bebouwing aanwezig is en dat de eerder genoemde maatregelen worden getroffen.

Conclusie:

Door het slopen van de loods, het bouwen van de winkel en het in gebruik hebben van de winkel wordt de steenuil niet verstoord en hoeft er geen ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet te worden aangevraagd. Hierbij dienen tijdens de sloop en bouw wel de volgende maatregelen te worden getroffen:

- Aan en afvoer aan de kant van de Adelsweg;
- Niet verlichten of lichten zodanig plaatsen dat deze van het weitje af zijn gericht.

Bebouwen weitje met hoogstamfruitbomen (fase 2)

Het uiteindelijke plan is dat ook het weitje met hoogstamfruitbomen bebouwd gaat worden. Dit betekent dat dit deel van het foerageergebied vernietigd wordt. Ook zullen er op 50 meter van de nestkast activiteiten gaan plaatsvinden en zal er e.e.a. worden gerealiseerd. Er zal daarom voor fase 2 een ontheffing in het

kader van de Flora- en Faunawet worden aangevraagd.



Figuur 4. De gewenste eindsituatie (fase 2).

In verband met de aan te vragen ontheffing dienen er maatregelen te worden getroffen. Een belangrijke maatregel is het realiseren van vervangend foerageergebied. Dit mitigatieperceel dient ten noorden van de N320 en ten zuidoosten van de rode lijn in figuur 1 te worden gerealiseerd, omdat dit deel uit maakt van het steenuilenterritorium waarvan het weijtje in het plangebied ook deel uit maakt.

Omdat het 0,65 ha grote weiland met hoogstambomen in het plangebied een belangrijk deel van het territorium van de steenuil vormt, dient hiervoor te worden gemitigeerd in de directe nabijheid van de nestkast. Omdat de te vernietigen weide met hoogstambomen als een ideale steenuilenhabitat moet worden gezien, is het, vanuit de Soortenstandaard Steenuil noodzakelijk om bij de mitigatieplicht uit te gaan van de aanleg van een hoogstamboomgaard met een ongeveer gelijke oppervlakte of van omvorming van een dubbel zo groot weiland (matig geschikt steenuilenhabitat) naar een hoogstamboomgaard, omringd met hagen en voorzien van takkenhopen (voor muizen). De nieuw aan te leggen hoogstamweide dient vervolgens te worden begraaasd met vee.

Daarnaast dienen er maatregelen te worden genomen in verband met het bouwen van een gebouw en het in gebruik hebben van dit gebouw. Hierbij is de voorgenomen draaicirkel van vrachtwagens op 50 meter van de steenuilenkast een aandachtspunt.

Uit de informatie van de eerder genoemde experts blijkt dat de kortere afstand (50 meter) tot de steenuilenkast geen probleem hoeft te zijn. Zeker omdat in ieder geval als maatregel een lichtdichte afscheiding (een 3 meter hoge muur of een rij coniferen van minimaal 2 meter hoog, die zal uitgroeien tot minstens 3 meter hoogte) zal worden geplaatst (zie figuur 5).

Welke maatregelen er verder worden getroffen is op dit moment nog niet duidelijk. Een en ander is mede afhankelijk van de uitvoering en inrichting van het project. Dit zal t.z.t. in het kader van de aan te vragen ontheffing worden uitgewerkt.

Bijlage 1

Krijgsveld et al. (2012⁵) verrichten onderzoek naar de effecten van popfestival Amsterdam Open Air op broedende vogels. Net als bij de voorgestane ontwikkeling te Lienden, vond dit evenement plaats in een normaliter rustige omgeving, waarbij er (net als in Lienden) sprake was van een plotselinge toename van mensen. Krijgsveld et al. bekeken een aantal broedende vogels voor, tijdens en na Amsterdam Open Air. Bij de meeste soorten werden daarbij geen dramatische zaken aangetroffen, met uitzondering van één (van de in totaal dertien) meerkoetparen/nesten. Bij dit meerkoetennest in aanbouw werden (net als bij andere nesten) geluidsniveaus van 60 tot 75 dB(A) gemeten, maar kwamen ook bezoekers tot 10 meter van het nest staan (dit laatste heeft waarschijnlijk ook een groot effect gehad). Omdat het meerkoetennest geen eieren of jongen had (het betrof een nest in aanbouw), werden er volgens de auteurs geen overtredingen op de Flora- en faunawet geconstateerd. Elders op het festivalterrein werden vogels niet of nauwelijks, terwijl er geluidsniveaus van 65, 70, 75 en 95 dB(A) werden gemeten (Krijgsveld et al., 2012). Ook werd waargenomen dat jonge reigers werden gevoerd en vliegvlugge jonge reigers hun nest niet verlieten, ondanks de aanwezigheid van een muziekpodium pal naast hun nest. Het aantal zangvogelterritoria (120) bleek tijdens en na het festival niet te zijn afgenomen. Hieruit valt te concluderen dat een geluidsniveau tot en met 95 dB(A) op zichzelf niet leidt tot een verstoring of vernietiging van vogelnesten en ook niet tot het vernietigen van vogelterritorium. Grote aantallen mensen op 10 meter van het nest, in combinatie met een lager geluidsniveau, doen dat echter wel. Omdat tijdens de voorgestane sloop, nieuwbouw en in gebruik name als winkelcentrum de slopers/bouwwakkers/bezoekers/aan- en afvoerdiensten visueel van het steenuilenterritorium worden gescheiden en niet dichterbij dan 138 meter van het nest komen, zijn er geen ernstig verstorende effecten op de steenuilenhabitat te verwachten.