

KERKUILEN OP HUN PLEK

EFFECTIVITEIT VAN ROLLERS EN ZITPALEN TER VERMINDERING
VAN VERKEERSSLACHTOFFERS ONDER KERKUILEN BIJ DE N242 EN
DE A7 IN DE WIERINGERMEER



In opdracht van:



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

JASJA DEKKER DIERECOLOGIE
WWW.JASJADEKKER.NL

TITEL

Kerkuilen op hun plek. De effectiviteit van rollers en zitpalen ter vermindering van verkeerslachtoffers onder kerkuilen bij de N242 en de A7 in de Wieringermeer

OPGESTELD DOOR

Jasja Dekker

DATUM

12 april 2021

IN OPDRACHT VAN

Provincie Noord-Holland & Rijkswaterstaat

ILLUSTRATIE OMSLAG

Pascalie Karthaus

AANTAL PAGINA'S

22 pagina's

MET MEDEWERKING VAN**TE CITEREN ALS**

Dekker, J.J.A., 2021. Kerkuilen op hun plek. Effectiviteit van rollers en zitpalen ter vermindering van verkeerslachtoffers onder kerkuilen bij de N242 en de A7 in de Wieringermeer. Jasja Dekker
Dierecologie, Arnhem.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
AANLEIDING EN DOELSTELLING	4
WERKWIJZE	6
RESULTATEN	9
DISCUSSIE	16
CONCLUSIES	17
DANKWOORD	20
BRONNEN	21
BIJLAGE " Eisen en Richtlijnen Bouw- en Infraprojecten Provincie Noord-Holland"	22

SAMENVATTING

In het landelijk gebied gaat het niet goed met de meeste wilde planten en dieren. Uit allerlei rapportages blijkt dat biodiversiteit in het agrarisch gebied sterk terugloopt (Wereld Natuur Fonds, 2020; Kleyheeg et al., 2020). Een verrassende uitzondering is de Kerkuil. In Noord-Holland is deze soort rond 1960 als broedvogel verdwenen. Desondanks zijn vrijwillige vogelbeschermers stug door gegaan met het plaatsen van nestkasten in boerschuren. En met succes. In 1990 broedde er weer een paartje in de Wieringermeer. Sindsdien is het aantal broedparen gestaag gestegen en in 2020 brachten 213 paar 650 geregistreerde jongen groot. Daarmee is de kerkuil een van de meest in het oog springende succesverhalen onder de boerenlandvogels.

De laatste jaren stokt dit herstel (Vogelbalans, 2017). Uit de analyse van ringgegevens van kerkuilen blijkt dat verkeer de belangrijkste doodsoorzaak is. Ongeveer helft van het aantal jonge uilen sneuvelt in binnen het eerste levensjaar in het verkeer. Vooral op rijks- en provinciale wegen vallen naar verhouding veel slachtoffers, onder andere omdat de dieren jagen vanaf de hectometerpaaltjes die dicht langs de weg staan. Omdat de wegenbeheerders van Provincie en Rijk ook steeds meer aandacht geven aan duurzaamheid en biodiversiteit is in 2018 in opdracht van hen een onderzoek gestart om het aantal verkeersslachtoffer te verminderen.

Langs de A7 en de N242 bij Middenmeer is in 2019 en 2020 een proef gedaan met het plaatsen van rollers op hectometerpalen en aanbieden van alternatieve zitpalen. Het onderzoek is uitgevoerd in samenwerking met de Kerkuilenwerkgroep Noord-Holland en de aannemers die hier de wegen onderhouden. Uit het experiment blijkt dat de rollers daadwerkelijk voorkomen dat uilen op de hectometerpalen gaan zitten en dus niet worden meegezogen door langsrijdend verkeer. De hoge zitpalen worden in de nacht gebruikt door uilen als uitkijkpunt of plek om een vers gevangen prooi op te eten. Overdag zitten er torenvalken en buizerds op.

Het advies aan de wegbeheerders is om in ieder geval rollers op de hectometerpalen te plaatsen op wegtrajecten waar regelmatig uilen in het verkeer sneuvelen. Het plaatsen van hoge zitpalen is een waardevolle aanvulling om de wegberm als jachtgebied voor kerkuilen veiliger te maken. De palen zijn wel extra objecten in de berm waarbij rekening gehouden moet worden met de uitvoerbaarheid van reguliere beheer, veiligheid en de aanwezigheid van kabels en leidingen.



(c) Pascale Karthaus

AANLEIDING EN DOELSTELLING

De kerkuil *Tyto alba* broedt sinds de jaren 1990 weer in Noord-Holland. Na bijna als broedvogel te zijn verdwenen in de jaren 1950, is de populatie weer gegroeid en heeft het broedareaal zich weer uitgebreid, mede dankzij het plaatsen van broedkasten door kerkuilwerkgroepen. De landelijke trend van de kerkuil was over de periode 1994-2017 positief en de soort is thans op de Rode Lijst 'Thans niet bedreigd', maar over de recente jaren stukt de groei (Vogelbalans, 2017).

Verkeer is een belangrijke sterftedoorzaak van kerkuilen in Nederland (De Bruijn, 1994; de Jong, 2017; Dekker, 2017), en in andere landen in Europa (o.a. Taylor, 1994; Guinard et al., 2012). In de provincie Noord-Holland wordt door een grote groep vrijwilligers nestkasten voor kerkuilen opgehangen, gecontroleerd, en van een groot aantal nesten worden jonge kerkuilen geringd. Het deel van de populatie dat geringd is, is relatief groot. In een verkennende studie (Dekker, 2017) is aan de hand van terugmeldingen van geringde vogels onderzocht van welke plekken verkeersslachtoffers worden gemeld en of er plekken zijn aan te wijzen waar concentraties aan slachtoffers gemeld worden. Veertig procent van de terugmeldingen van dode geringde dieren is verkeersslachtoffers. De verkeersslachtoffers zijn voornamelijk dieren tot 1 jaar oud, en slachtoffers vallen vooral in de periode oktober-maart. Er zijn enkele duidelijk hotspots in Noord-Holland, waarbij de A7 en N242 in de Wieringermeerpolder opvielen.

Er worden in de literatuur verschillende maatregelen voorgesteld om het aantal slachtoffers onder kerkuilen te verminderen (zie o.a. Ramsden, 2007; Barn Owl Trust, 2012; De Jong 2016). Ramsden (1994) en de Barn Owl Trust (2012) suggereren om kerkuilkasten niet dichterbij dan 2 kilometer van snelwegen te plaatsen. Ramsden baseert dit op het feit dat kasten in omgeving van één nieuw aangelegde snelweg in Engeland in ongebruik raakten doordat de daar broedende adulten werden doodgereden. De situatie in Nederland lijkt anders: in Noord- en Zuid-Holland is het merendeel van de slachtoffers eerstejaars dispergerende kerkuilen, die op grotere afstand van de geboorteplek worden doodgereden (Dekker, 2017). Om die reden is het als regel niet plaatsen van kasten bij wegen geen effectieve maatregel. Het is echter wel zinvol om de aanwezigheid van wegen per casus te bekijken. Als het om een locatie gaat met veel geschikt jachthabitat binnen 2,5 km van de kast, dat aan de overzijde van grote wegen ligt, die de uilen dan moeten oversteken, of er liggen drukke wegen met aantrekkelijk jachthabitats in deze zone, is het beter de kast te verplaatsen. Sowieso wordt in de soortenstandaard kerkuil een minimale afstand van 250 meter van kast tot snelwegen geadviseerd (RVO, 2014). Een andere maatregel die wordt geadviseerd door Ramsden (2007) is het ongeschikt maken van bermen als jachthabitat voor uilen, bijvoorbeeld door ze om te vormen tot struweel. Dit is om drie redenen ongewenst. Ten eerste zijn de bermen belangrijk voor de kerkuilen, zeker in slechte muizenjaren en/of gebieden waar weinig muizenrijk gebied voorhanden is (de Jong et al., 2019). Ten tweede zijn bermen met kruidlaag vaak botanisch waardevol. Ten derde moeten bermen vaak vrij blijven voor overzicht voor de automobilist.

Een kansrijker dan het ongeschikt maken van bermen als jachthabitat lijkt het om te zorgen voor aanpassingen bij wegen. Kerkuilen gebruiken hectometerpalen regelmatig als uitkijkpunt om vandaar af in de berm te jagen. Ze lopen dan grote kans om in aanvaring met het verkeer te komen (de Jong et al., 2019). Een maatregel die effectief lijkt, is het plaatsen van rollers op hectometerpalen bij wegen in combinatie met het aanbieden van zitpalen op veilige afstand van de weg. In Fryslân voerden de Stichting Kerkuilenwerkgroep Nederland in samenwerking met Rijkswaterstaat een proef uit, waarbij deze maatregel in de afgelopen jaren het aantal slachtoffers terugbracht tot vrijwel nul (De Jong, 2020). Om te toetsen of het aanbrengen van 'rollers' op hectometerpalen, en zitpalen verder van de weg af een effectieve manier is om ook het aantal slachtoffers op Rijkswegen in Noord-Holland te verminderen, is in oktober 2018 een proef gestart bij de N242 en de A7 in de Wieringermeer.

De onderzoeksvragen voor het Noord-Hollandse experiment zijn:

- Leidt het plaatsen van rollers en zitpalen tot minder verkeersslachtoffers?
- Wat brengt het plaatsen en onderhouden van de maatregelen met zich mee op het gebied van beheer en onderhoud?



Zitpalen aan de A7.

WERKWIJZE

De proef bestaat uit het aan weerszijden van de weg plaatsen van 10 rollers op hectometerpalen en op 3-10 meter afstand hiervan 10 zitpalen. Dit is gedaan op 2 trajecten van 1 kilometer aan weerszijden van de A7. Aanvullend zijn op een deel van 900 meter lang aan de A7 10 zitpalen zonder roller geplaatst. De aanpak op de N242 was ietwat afwijkend. Door de aanwezigheid van erven en kabels zijn niet bij elke roller een paal geplaatst, en er is over een langer traject van 1,7 kilometer rollers geplaatst.

Het ontwerp van de rollers is afkomstig van de Kerkuilenwerkgroep Nederland. De rollers zijn aangeschaft bij de HR-groep te Leek. Bij dit bedrijf zijn rollers opgenomen in het reguliere assortiment, met verschillende typen afhankelijk van de breedte van hectometerbord. De zitpalen steken plusminus 2.5 meter boven het maaiveld. Bij start van de proef is gezocht naar gebiedseigen materiaal wat vrijkwam bij snoei- of kapwerkzaamheden, maar er was alleen hout beschikbaar dat snel vergaat (populier). Daarom is gekozen voor duurzame palen van (gecertificeerd) tropisch hardhout. De palen zijn gemaakt door De Specht nestkasten, te Blokker. Intussen zijn zitpalen ook beschikbaar in gerecycled plastic, ontwikkeld door Lankhorst Engineered Products te Sneek. Deze zijn in 2019 geplaatst aan de Sintrale As in Friesland en worden door roofvogels en uilen gebruikt.

Vervolgens is het aantal slachtoffers onder kerkuilen (en andere roofvogels) geregistreerd binnen de reguliere schouw van de wegen. Dit wordt vergeleken met de controle plots; aangrenzende wegdelen van dezelfde lengte, waar geen maatregelen zijn genomen. Bij de analyse aan het eind van het project wordt ook (jaarlijkse variatie in) het aantal slachtoffers in de hele provincie betrokken. Het aantal slachtoffers dat wordt gevonden tijdens de proef wordt tevens vergeleken met de periode voordat de maatregel genomen is. Hiermee heeft de proef een before-intervention-control ontwerp.

Slachtoffers worden gemeld door vrijwilligers en de weginspecteurs. Daarbij wordt locatie (ten opzichte van hectometerpaal), datum, en nummer op de pootring (indien aanwezig) vastgelegd en het dier vervolgens van de weg gehaald, mits dit veilig kan.

Er zijn twee aanvullende gegevensstromen: waarnemingen via de Nederlandse Database Flora- en Fauna (NDFF), en terugmeldingen van geringde dieren via het ringstation. De waarnemingen zijn gefilterd op veld 'doodsoorzaak', waarin wordt aangegeven of het om een verkeerslachtoffer gaat.

Met deze drie gegevensbronnen is er een kans op dubbel- of driedubbeltellingen. De weginspecteur voert vondsten in het eigen registratiesysteem in, maar geeft ook de ringen door aan de ringcentrale. Automobilisten zouden slachtoffers kunnen zien voordat het kadaver door de weginspectie verwijderd is, en deze door kunnen geven via waarneming.nl. De gegevens zijn door mij zover als mogelijk ontdebeld, door locatie en datum te vergelijken.

De slachtoffers worden afgebeeld op kaart en tabel. Omdat het aantal potentiële slachtoffers tussen de jaren kan verschillen, worden de proeflocaties en aanliggende controlevlakken vergeleken voor en tijdens de proef.

De aanleg van de maatregelen en de registratie van de slachtoffers bij schouw was in handen van de twee consortia die wegbeheerders zijn respectievelijk van de provinciale weg en rijksweg, WaakSaam en Via Optimum.

Aan de noordelijke kant van het proefvlak aan de A7 werden in de maanden januari en februari 2018 en 2019 twee cameravallen bij palen gezet, om gebruik van de palen te bepalen. Ook bij de rollers werden camera's geplaatst om gebruik daarvan vast te leggen.



Roller op een hectometerpaal aan de N242.

Startbijeenkomst en plaatsing

Op 29 mei 2018 is een startbijeenkomst gehouden in Middenmeer. Daar werden voorgestelde locaties, het plaatsen en de registratie van slachtoffers besproken. Ook werd een veldbezoek gebracht aan de locaties aan de A7. Op 8 november zijn door Via Optimum/Van Doorn de rollers en palen langs de A7 geplaatst. Op de meest noordelijke locatie gebeurde dit ceremonieel, met alle betrokkenen en veel publiciteit. Op de meeste locaties staan de palen tussen de 5 en 10 meter uit de wegberm. De rollers en palen aan de N242 zijn in januari 2019 geplaatst (figuur 1). Hier stonden aan de westelijke kant van de weg meestal geen hectometerpalen en heeft de wegbeheerder over een langer traject hectometerpalen met rollers uitgerust. Daarnaast kon niet in alle gevallen, door kabels en leidingen, een paal ter hoogte van het hectometerbord worden geplaatst. Dan stonden deze soms op 30-40 meter afstand van de roller, maar wel 5-10 meter uit de weg. Het gaat om de volgende wegdelen:

- A7-46.1 tot en met 47.0 (rollers en palen);
- A7-47.1 tot en met 48.0 (alleen palen);
- A7-57.8 tot en met 58.7 (rollers en palen);
- N242-69.1 tot en met 70.8 (rollers) (69.1 tot en met 69.4 zonder palen rechts).

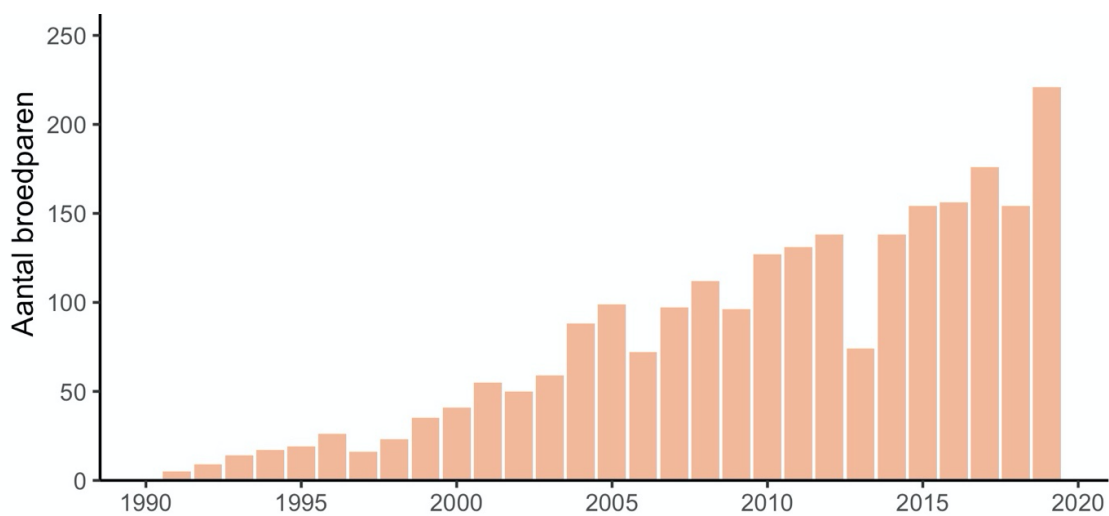


Figuur 1. Locaties van de maatregelen.

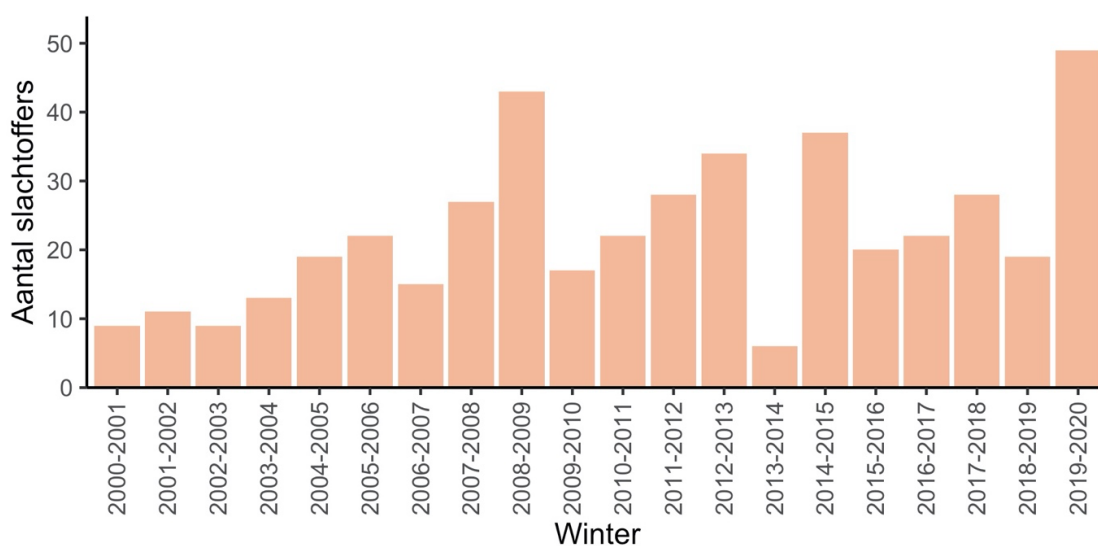
RESULTATEN

Broedsucces 2018 en 2019

Het broedsucces van kerkuilen verschilt tussen jaren. In jaren met een hoge muizenstand zijn het aantal broedparen en het aantal succesvolle broedsel hoog en brengen meer paren een 2^e broedsel groot. In jaren met lage muizenstand is het aantal broedparen lager en is er per paar 1 broedsel (Taylor, 1996; de Jong, 2016). Omdat het bij slachtoffers voornamelijk om eenjarige dieren gaat (Dekker, 2017; de Jong et al., 2018), is informatie over het broedsucces belangrijk om de resultaten van de proef te kunnen duiden. De Kerkuilenwerkgroep Nederland registreert het aantal broedgevallen in een centrale database en publiceert deze (opgedeeld per provincie) in een jaarlijkse nieuwsbrief. Het Noord-Hollandse broedsucces was in 2018 laag met iets meer dan 150 eerste broedsels. Daarentegen was 2019 een bovengemiddeld goed broedjaar voor de kerkuil, met in Noord-Holland 221 geregistreerde eerste broedsels (figuur 2). Dit had ook zijn weerslag op het aantal geregistreerde (geringde) slachtoffers (figuur 3): het aantal slachtoffers in de winter na dit goede broedseizoen bijna het dubbele van voorgaande jaren.



Figuur 2. Aantal geregistreerde broedparen per jaar in Noord-Holland. Bron: Stichting Kerkuilenwerkgroep Nederland.



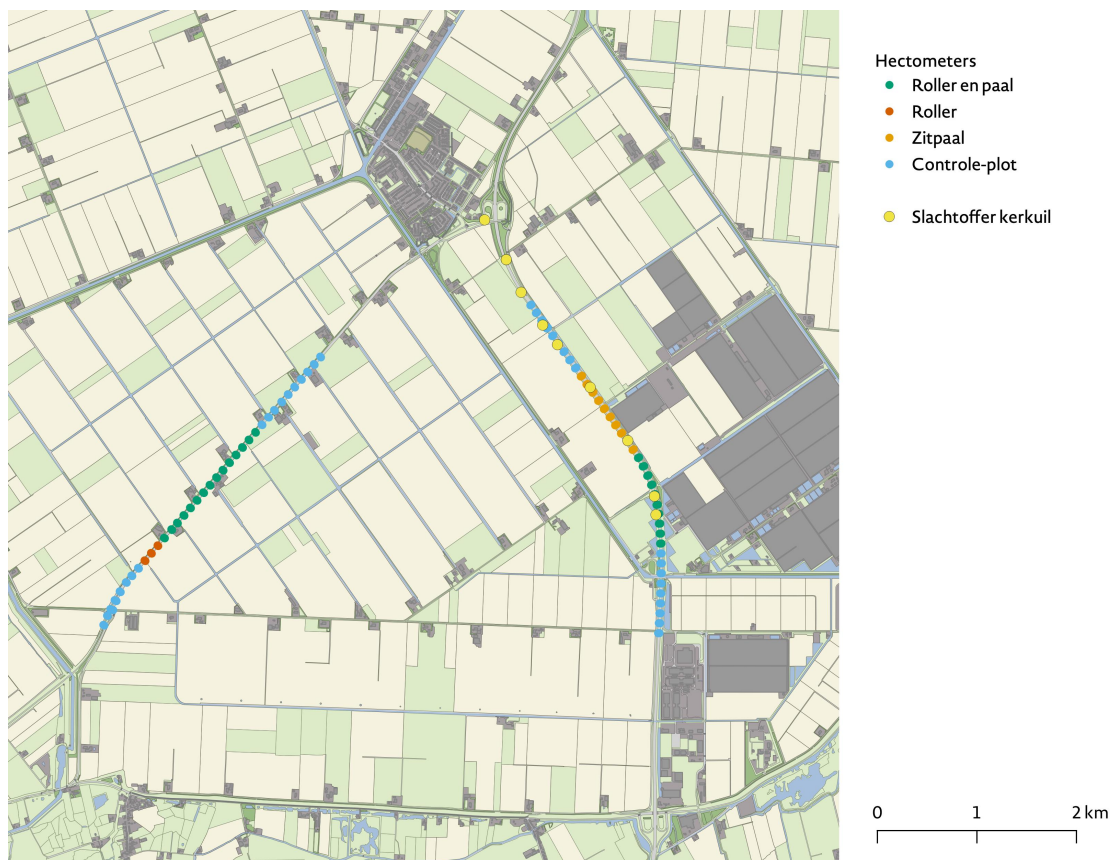
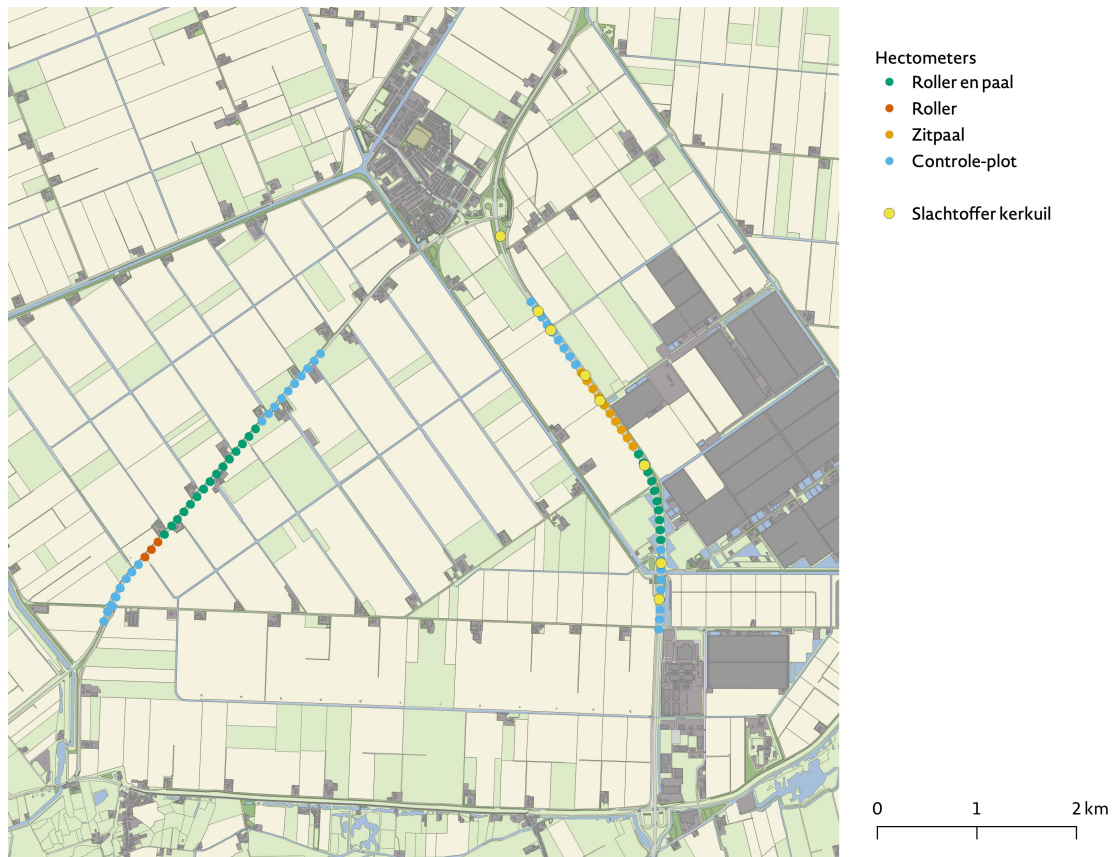
Figuur 3. Aantal geringde Noord-Hollandse kerkuilen-verkeersslachtoffers, in de winters van 2000 tot en met 2019 (winters zijn van 1 november tot en met 30 april). Bron gegevens: Vogeltrekstation, Arnhem.

Slachtoffers

In de winter van 2018 (vanaf plaatsing in november tot eind mei) werden er in de Wieringermeer 11 slachtoffers geregistreerd. Hiervan werden er 3 gevonden buiten de proefstroken, 4 in controle-plots, 2 bij rollers-palen en 1 bij de sectie met alleen zitpalen. In de winter van 2019 (november tot eind mei) werden er 13 slachtoffers geregistreerd. Hiervan werden er 5 gerapporteerd uit controle-plots, 2 bij rollers-palen en 1 in de proefstrook met alleen zitpalen.



Figuur 4. Locaties van de slachtoffers (gele stippen) in het noordelijk deel van het onderzoeksgebied in winter 2018 en winter 2019. Alleen de slachtoffers die op de A7 gevonden werden zijn afgebeeld.



Figuur 5. Locaties van de slachtoffers (gele stippen) in het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied in winter 2018 en winter 2019. Alleen de slachtoffers die op de N242 of de A7 gevonden werden zijn afgebeeld

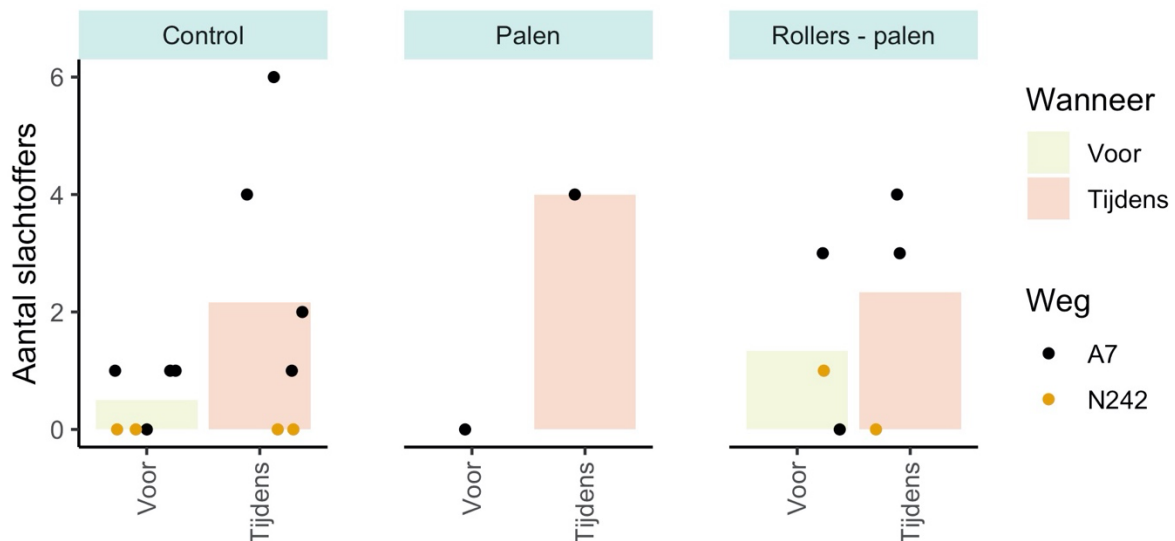
Omdat het aantal potentiële slachtoffers tussen de jaren kan verschillen, worden de proeflocaties en daar aan grenzende controlevlakken van dezelfde lengte, vergeleken voor en tijdens de proef (tabel 1). Het gaat dan om de periodes 1-11-2016 tot en met 30-04-2018 (voor) en 1-11-2018 tot 1-5-2020 (tijdens).

Tabel 1. Aantal slachtoffers per locatie, in de periode van 2 jaar voor en 2 jaar tijdens de proef. Het gaat hier om zowel geringde als ongeringde kerkuilen. ¹Al deze dieren waren geringd.

Locatie		Voor - geringd ¹	Tijdens - geringd	Tijdens - ongeringd
A7 - noord	Rollers - palen	3	0	4
	Controleplot N	0	0	1
	Controleplot Z	1	3	3
A7 - zuid	Rollers - palen	0	0	3
	Controleplot N	1	2	2
	Controleplot Z	1	2	0
	Palen	0	2	2
N242	Rollers - palen	1	0	0
	Controleplot N	0	0	0
	Controleplot Z	0	0	0

Het aantal slachtoffers op de N242 nam af tijdens de proef: in mei 2018 werd 1 (geringd) slachtoffer gemeld, in de periode tijdens de proef geen dieren. Bij de A7 is een groter verschil tussen de slachtoffers (zie figuur 6). Hier nam het aantal slachtoffers in alle plots toe. In zowel de controlestrook noord van de maatregelen als bij de strook met alleen palen werden vier slachtoffers geregistreerd. Bij de controlestrook zuidelijk van de maatregelen ging het aantal gemelde slachtoffers omhoog van 1 naar 2, en de rollers-en palen van 0 naar 3. Wanneer alleen gekeken wordt naar het aantal geringde kerkuilen, nam het aantal slachtoffers bij de maatregelen af en was het aantal bij de controleplots gelijk of nam het aantal toe. In figuur 6 zijn ook het gemiddeld aantal slachtoffers per behandeling afgebeeld. De toename bij de plots met rollers en palen is minder groot dan de toename bij de controleplots en de plot met alleen palen.

Het jaar 2019 was een zeer goed muizenjaar. Dit moet worden meegewogen in de interpretatie van de gegevens. Dit wordt nader toegelicht in hoofdstuk "Discussie".



Figuur 6. Het aantal slachtoffers op de plots op de A7, per behandeling, in de twee winters voor en de twee winters tijdens de proef. Control: 6 plots, Palen: 1 plot, Rollers – palen: 3 plots. Stippen zijn de aantallen per plot, balken zijn de gemiddelden van deze aantallen.

Gebruik zitpalen en rollers

Overdag kon worden gezien dat de zitpalen regelmatig door torenvalk en buizerd goed worden gebruikt. Op de twee cameravallen was te zien de palen ook veel worden gebruikt door kerkuilen. Uit videobeelden is op de maken dat de dieren de palen kort (enkele seconden) of langer gebruiken om te zitten, te luisteren naar prooien, en ook op gevangen prooien te verwerken (zie foto's). Er stonden bij twee palen camera's. Deze palen werden ten minste eenmaal per week gebruikt, en in een periode met slecht weer (wind, regen) elke nacht. Tot slot werd eenmaal een rustende ransuil op de paal vastgelegd.



Aanleg en onderhoud

Bij de plaatsing van de zitpalen langs de N242 bleek het niet mogelijk om op alle gewenste locaties een paal te plaatsen door de kabels en leidingen in de berm of, de ruimte die landbouwmachines nodig hebben.

De rollers en palen blijken relatief onderhoudsvrij. Aan de A7 zijn er tijdens de looptijd van de proef 2 palen verdwenen: 1 is er waarschijnlijk gestolen, 1 is door onbekende oorzaak gebroken (A7 L 48.0) en 1 paal is omvergereden bij een ongeval (A7 R 58.5; zie foto). Deze drie palen zijn vervangen. Bij de rollers was zeer beperkt beheer nodig: 1 rol verdween, en 1 is losgeraakt, en weer vastgezet. Het is nog niet geconstateerd dat de rollers vastliepen. Bij de N272 werd tenminste 1x een roller en 1x een paal vervangen na diefstal. Deze rollers staan ook aan fietspaden/parallelwegen, waardoor ze door het publiek relatief makkelijk bereikbaar zijn.

Tijdens het maaien van de wegbermen was er geen overlast van de zitpalen: de palen zijn goed zichtbaar en er kan omheen worden gewerkt. Alleen bij locatie A7-zuid, ter hoogte van de Agriport, is onderhoud wat lastiger omdat de rollers en palen dicht bij een haag staan. Het onderhoud van de haag is daardoor net wat lastiger. De uilenrollen worden met meterstrookmaaier eerder geraakt.



Een auto die van de weg af raakte mistte op een wielbreedte de cameraval, maar reed recht over de zitpaal. In de voorgrond is nog net de basis van de paal in het gras te zien.

DISCUSSIE

De plaatsing van rollers op hectometerpalen gecombineerd met zitpalen leidt inderdaad een vermindering van het aantal slachtoffers. Het daadwerkelijke aantal hangt af van broedsucces in het betreffende jaar. In de provincie in zijn geheel en in de controleplots was het aantal slachtoffers hoger tijdens de proef (en met name in de periode winter van 2019-2020). Het aantal geregistreerde slachtoffers in heel Noord-Holland was in de winter van 2020 hoger dan in de voorgaande jaren. Dat komt waarschijnlijk door het hoge aantal broedparen en grote broedsucces van 2019, veroorzaakt door een piekjaar voor veldmuizen. Er waren simpelweg meer eerstejaars kerkuilen aanwezig in de winter van 2020, de groep die het meest kwetsbaar voor verkeer zijn. Het aantal slachtoffers in 2019 en 2020 was in alle plots hoger dan in de jaren ervoor, maar bij de plots waar zowel rollers als palen waren geplaatst, was de toename van het aantal slachtoffers veel geringer dan de delen met rollers en palen. Het is dus belangrijk om naast de meetplots ook controleplots aan te leggen bij dit soort onderzoek, om 'storende' factoren, zoals in dit geval fluctuaties in het aantal jonge dieren, te herkennen en corrigeren.

De gegevens over verkeersslachtoffers komen uit verschillende bronnen. Ontdubbelen was daarom nodig, want sommige waarnemingen waren dubbel geregistreerd: zowel via de ringcentrale als via de schouwer, en in een enkel geval ook via waarneming.nl. De gegevens van de schouwer werden na de start van de proef specifieker. In voorgaande jaren staan de meeste slachtoffers gemeld als 'vogel onbekend'. Bij de start van de proef werd instructie gegeven voor herkenning, en werd de waarde van melden van de ringen van het vogeltrekstation benadrukt. De registraties tijdens de proef werden specifieker: er werd vaker gemeld of het om een kerkuil ging en altijd of het dier geringd was of niet. Daarnaast was er aandacht in de media voor de proef: het is dan ook niet uit te sluiten dat er extra goed werd opgelet door waarnemers op de proefstroken. Het is daarom mogelijk dat de waarnemingen van alle bronnen samen de effectiviteit van de maatregel onderschatten. Om die reden is bij de resultaten ook het aantal *geringde* gevonden slachtoffers voor en tijdens de proef gegeven. Hiermee kan deels een waarnemerseffect voorkomen, die kan worden veroorzaakt voor meer aandacht voor (melden van) slachtoffers door de proef.

Er is bij de analyse gebruik gemaakt van meerdere bronnen, waaronder de NDFF. De NDFF bevat gegevens van onder andere telmee.nl en waarneming.nl, maar in de export van mei 2020 die gebruikt is voor dit onderzoek ontbraken echter 21 waarnemingen van verkeersslachtoffers in de Wieringermeer uit de periode 2016-2020, die wel op waarneming.nl stonden. Deze laatste zijn handmatig toegevoegd.

De cameravallen bij de zitpalen vormden een belangrijke aanvulling over de functie en gebruik. Op de twee cameravallen kon goed worden vastgelegd dat kerkuilen, maar ook ransuil, buizerd en torenvalk gebruik maakten van de zitpalen. Tijdens nachten met veel regen en wind werden de palen echt enacht gebruikt. Het betrappen van kerkuilen bij de rollers is helaas niet goed gelukt. Door beweging van de auto's (als de camera haaks op de rollers rond; 2019) en door reflectie van de lichten van de passerende auto's door de hectometerpalen (als de camera parallel aan de weg stond; 2020) werden er in korte tijd veel beelden of video's gemaakt en raakten de camera's snel vol. Maar mogelijk worden de rollers al na enkele landingspogingen gemedend, en is de kans om een uil bij een roller vast te leggen met de cameravallen of door directe waarneming klein.

De resultaten in de Wieringermeer komen overeen met de resultaten van de proef aan de A7 bij Beesterzwaag. Ook daar zorgde het plaatsen van rollers met palen voor een vermindering van het aantal slachtoffers op het transect waar rollers en palen zijn geplaatst, terwijl de slachtoffers op de overige deel van de A7 tussen Friesche Palen-Drachten niet navenant daalde (De Jong, 2020).

Niet onderzocht is of geleiderails ('vangrails') een mogelijke gevaarlijke rust- of uitkijkplaats vormen voor kerkuilen. Hiernaar wordt in de nabije toekomst een eerste pilot-onderzoek uitgevoerd door de Werkgroep Kerkuilen Nederland.

CONCLUSIES

Deze proef is uitgevoerd om te bepalen of het aanbrengen van rollers op hectometerpalen en het aanbieden van zitpalen zorgt voor een vermindering van het aantal slachtoffers onder kerkuilen op de wegen, en wat dit met zich meebrengt op gebied van implementatie.

Leidt het plaatsen van rollers en zitpalen tot minder verkeersslachtoffers?

- Uit het experiment blijkt dat in de proefstroken met rollers en/of palen minder slachtoffers vallen dan in proefstroken zonder deze voorzieningen. Dit blijkt ook uit het onderzoek langs de A7 in Friesland (De Jong, 2020).
- Het aantal verkeersslachtoffers kan jaarlijks variëren, maar is een afspiegeling van het broedsucces van dat jaar. Bij veel voedselaanbod (muizenpiekjaren) worden veel jongen grootgebracht en is de kans op aanrijding in de winterperiode groter. Hiermee moet rekening worden gehouden bij de interpretatie van gegevens over slachtoffers.
- Het camera-onderzoek gericht op het gebruik van de rollers heeft geen beelden opgeleverd van 'struikelende' of 'wegrollende' uilen. De kans is groot dat de uilen al snel ontdekken dat het niet mogelijk is om op een hectometerpaal met roller te gaan zitten.
- Uit camera-onderzoek naar de zitpalen blijkt dat de palen overdag worden gebruikt door roofvogels en 's nachts door uilen. De uilen gebruiken de palen als 'luisterplek' om hun prooi op te sporen en als rustplek om een prooi op te eten.
- Het aanbieden van alleen palen op 1 proefstrook bleek niet effectief in het verminderen van het aantal kerkuilschtoffers.
- De rollers zijn daarmee een goede invulling van het 'voorzorgprincipe' op plaatsen waar nu regelmatig verkeersslachtoffers vallen.

Wat brengt het plaatsen en onderhouden van de maatregelen met zich mee op het gebied van toepassing, beheer en onderhoud?

- De rollers op de hectometerpalen zijn een eenmalige investering, vroegen na plaatsing geen onderhoud. Bij het reguliere beheer leverden ze geen problemen op.
- De rollers zijn in de reguliere handel verkrijgbaar.
- Door toenemende vraag van de wegbeheerders wordt de markt uitgedaagd om dit product te verduurzamen en diefstalbestendiger te maken en zullen de meerkosten van een hectometerpaal met roller sterk dalen. .
- Het aanbieden van hoge zitpalen vraagt meer voorbereiding en is vooral effectief in de bredere grasbermen waar veel veldmuizen leven. Bij het plaatsen van de palen kunnen aanwezigheid van de kabels en leidingen tot een flinke puzzel leiden.
- Het is essentieel dat de rollers de gehele breedte van de hectometerpalen beslaan. Uilen zijn bijzonder handig in het landen en zitten op zeer kleine strookjes (zie foto hieronder).
- Het is dan ook van belang om de aannemer een duidelijk programma van eisen voor de rollers en palen mee te geven. Een voorbeeld daarvan, de eisen die de provincie Noord-Holland hanteert, is opgenomen in Bijlage 1.

De palen en rollers aan de rijksweg hadden weinig te leiden van diefstal of vandalisme. Er zal hierbij zeker hebben meegespeeld dat de maatregelen niet goed bereikbaar waren. De palen en rollers die verdwenen werden vlot weer vervangen door de onderhoudsaannemer. De palen en rollers bij de provinciale weg waren beter bereikbaar voor het publiek, door parallelwegen en fietspad die langs de weg liepen. Hier werden vaker rollers gestolen. Naast het vervangen van beschadigde rollers of verdwenen palen was er geen onderhoud nodig. Bij het maaien van de bermen kon prima rekening

worden gehouden met de palen: er kon eenvoudig om de palen heen worden gewerkt. Bij het maaien in de buurt van de rollers was iets meer aandacht nodig, en werden de rollers soms uit de houder gedrukt door de maaibalk.



Duivenpinnen zijn geen obstakel voor kerkuilen. Foto genomen bij experimenten voor ontwikkeling van de rollers. (c) Johan de Jong.

Aanbeveling monitoring

De basis van dit onderzoek zijn de data van de verkeersslachtoffers. Het blijkt dat er verschillende bronnen zijn: de nationale databank flora en fauna, Waarneming.nl en registratie door de wegbeheerders zelf. Geen van allen geven echter een volledig beeld. Om de problematiek van sterfte van dieren in het verkeer in beeld te brengen en de schade aan de biodiversiteit te bepalen is het advies om de wegbeheerders de slachtoffers systematisch te laten registreren. Deze data moeten dan worden verwerkt in een monitoringsrapportage en jaarlijks worden doorgegeven aan de NDFF.

Publiciteit en vervolg

De kerkuilenproef heeft continue veel publiciteit opgeleverd. De plaatsing van de rollers ging zelfs 'viral' op sociale media, en op Vroege Vogels radio, op TV Noord-Holland en er verschenen stukken in de Telegraaf, Parool, Trouw en de Leeuwarder Courant. Vanuit de praktijk komen er regelmatig vragen over de toepasbaarheid. Ook vanuit het buitenland. Het blijkt een *feel good* project met een hoge publiciteitswaarde. Intussen heeft het Friese project navolging gekregen aan de nieuw aangelegde Sintrale As (N356) en aan de A15 en A29 in Zuid-Holland.

NOS NIEUWS · BINNENLAND · 12-11-2018, 10:50 · AANGEPAST 12-11-2018, 11:00

Kerkuil krijgt speciale zitpaal in Noord-Holland

Maandag
12 april 2021

7°C 0 km

LC

[Inloggen](#)
[Contact](#) [Abonneren](#) [Digitale krant](#) [Service](#)[Voorpagina](#)[Net binnen](#)[Mijn nieuws](#)[Coronavirus](#)[Friesland](#)[Sport](#)[Meer](#)[Zoeken](#)

Friese proef om snelweg-kerkuil te beschermen krijgt vervolg in Noord-Holland

**Trouw**

Zitpaal moet kerkuil behoeden voor aanrijding



Publiciteit: artikelen op de site van de NOS, in de Leeuwarder Courant en in Trouw.

DANKWOORD

Tot slot wil ik de volgende mensen bedanken voor hun hulp, steun en enthousiasme:

Johan de Jong (Kerkuilenwerkgroep Nederland) was met de proef aan de Friese A7 de inspiratie voor dit onderzoek. Nico Jonker (provincie Noord-Holland) en Karen Zwerver (Rijkswaterstaat) wilden deze proef aangaan en organiseerden de plaatsing en schouw, en stelden scherpe vragen over het onderzoek en conceptrapport. Luc Smit (Kerkuilenwerkgroep Noord-Holland) is uilenkenner met lokale Wieringen - Wieringermeer kennis en deed sectie op alle uilen die veilig verzameld konden worden. Jeroen van Doorn en Esther van Doorn - Machielsen (Van Doorn/ Via Optimum) waren meteen enthousiast over deze proef, en zorgen voor plaatsing aan de A7. Veronique Slagter, Pascal Otten, Roland Teerhuis en Germaine Snijder (Van Doorn/Waaksaam/Via Optimum) voerden de schouw uit en leverde informatie over de aangetroffen dieren en het onderhoud aan de maatregelen. Veronique Slagter wil ik bedanken dat ik een ochtend mee mocht op wegenschouw. Ruud Leblanc en Luc Smit waren prettig gezelschap bij het vervangen van de (accu's van) de cameravallen. Fritz Hellmann en Judith Wijers dank ik voor het kritisch doornemen van het conceptrapport.



Plaatsing van 1e kerkuilpaal- en roller aan de A7, door mensen van Van Doorn, Rijkswaterstaat, Kerkuilwerkgroep Noord-Holland & Jasja Dekker Dierecologie.

BRONNEN

- Barn Owl Trust. 2012. The barn owl conservation handbook. Pelagic Publishing Ltd., Exeter, Engeland.
- De Bruijn, O., 1994. Population ecology and conservation of the Barn Owl *Tyto alba* in farmland habitats in Liemers and Achterhoek (the Netherlands). *Ardea* 82 (1): 1–109.
- De Jong, J., 2016. Veilig jagen langs de snelweg (2). *Uilen* 6: 58-61.
- De Jong, J., 2017. De kerkuil. Ecologie, gedrag en bescherming. Eigen beheer, Ureterp.
- De Jong, Johan, J.A. van den Burg & A. Liosi, 2018. Determinants of traffic mortality of Barn Owls (*Tyto alba*) in Friesland, The Netherlands. *Avian Conservation & Ecology* 13(2): 2.
- De Jong, J., 2020. Eindrapport Veilig foerageren langs de snelweg door aangepaste hectometerpaaltjes. Kerkuilwerkgroep Nederland.
- Dekker, J.J.A., 2017. Verkeerslachtoffers onder kerkuilen in Noord- en Zuid-Holland. Rapport 2017-03. Jasja Dekker Dierecologie, Arnhem.
- Guinard, E., R. Julliard & C. Barbraud. 2012. Motorways and bird traffic casualties: carcasses surveys and scavenging bias. *Biological Conservation* 147: 40–51.
- Kleyheeg, E., T. Vogelenzang, I. van der Zee & M. van Beek, 2020. Boerenlandvogelbalans 2020. Sovon, BFVW, Landschappen NL & Landschap+Erfgoed Utrecht, Nijmegen.
- Ramsden, D., 2007. Barn owls and major roads: results and recommendations from a 15year research project. The Barn Owl Trust, Ashburton, Verenigd Koninkrijk.
- Taylor, I., 1994. Barn owls. Predator-prey relationships and conservation. Cambridge University Press, Cambridge, Verenigd Koninkrijk.
- Wereld Natuur Fonds, 2020. Living Planet Report Nederland. Natuur en landbouw verbonden. WNF, Zeist.

BIJLAGE " Eisen en Richtlijnen Bouw- en Infraprojecten Provincie Noord-Holland"

De eisen bevatten de volgende tekst over rollers op hectometerbordjes:

Hectometerbordjes dienen voorzien te zijn van (anti-kerkuilen) rollers die bovenop de hectometerbordjes zijn gemonteerd

Aanvullende eisen:

- De roller dient te draaien wanneer er een kerkuil op gaat zitten en de kerkuil daardoor zijn balans verliest.
- De roller dient over de hele breedte van het bordje te lopen.
- Er dient zo min mogelijk ruimte tussen de roller en de bovenrand van het bordje te zijn om te voorkomen dat de kerkuil er met zijn poot tussen komt.
- De roller dient van stevig en glad materiaal zijn om te voorkomen dat de klauw grip krijgt.
- Rollers dienen op alle hectometerbordjes van het provinciale areaal te zijn aangebracht, tenzij in de projectopdracht anders is geformuleerd
- 3,0 m hoge zitpalen met een T-constructie dienen in de berm te worden aangebracht als dit in de scope van projectopdracht is meegenomen