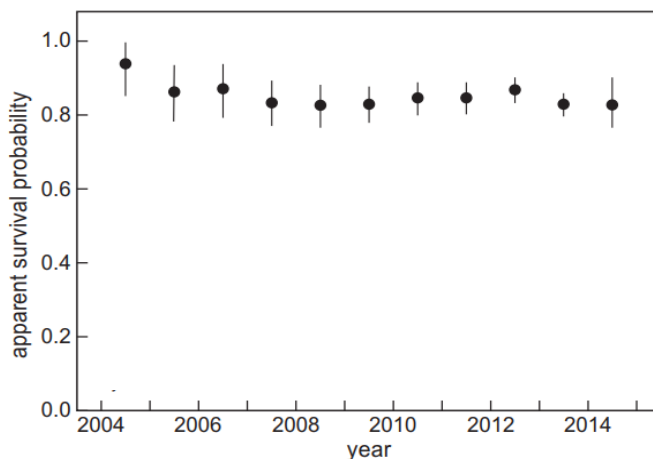


Verslag online bijeenkomst Kuikenoverleving – deel 2

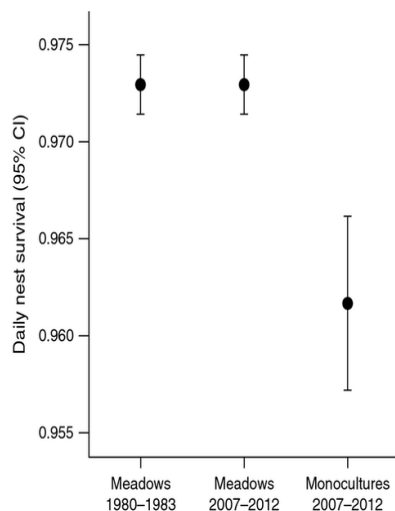
Op 28 juni 2022 organiseerde Van Hall Larenstein in samenwerking met BoerenNatuur een tweede online bijeenkomst over kuikenoverleving van weidevogels. Deze bijeenkomst was onderdeel van het Europese LIFE-IP project All4biodiversity en het project Kennismakelaar Boerenlandvogels. Het doel is om kennisuitwisseling te stimuleren tussen de agrarische collectieven en tussen onderzoekers, collectieven en boeren. Tijdens deze bijeenkomst nam Jelle Loonstra, ecooloog bij ecologisch adviesbureau Altenburg & Wymenga, ons mee in de belangrijkste bevindingen uit zijn promotieonderzoek bij de Rijksuniversiteit Groningen over de overleving en conditie van gruttokuikens. Daarna gingen we met elkaar in discussie om ervaringen uit het veld op het gebied van kuikenoverleving te delen.

De neerwaartse trend in het aantal grutto's komt met name doordat er te weinig gruttokuikens worden grootgebracht, zo blijkt uit meerdere onderzoeken. Terwijl de overleving van volwassen grutto's vrijwel onveranderd is gebleven sinds 1960 (zie **figuur 1**), is de kuikenoverleving sterk achteruitgegaan.



Figuur 1: Overleving volwassen grutto's.

In het verleden werd veel nadruk gelegd op de tegenvallende nestoverleving. Nestoverleving kan weliswaar behoorlijk verschillen per gebied, bijvoorbeeld door maaien en/of predatie (zie **figuur 2**). Uit onderzoek blijkt dat nestoverleving niet het belangrijkste probleem is: het grootbrengen van de kuikens, daar draait het om.



Figuur 2: Nestoverleving (Kentie et al., 2015).

Kuikenoverleving (0-45 dagen)

Loonstra deed onderzoek naar het verschil in kuikenoverleving tussen intensief en extensief beheerde graslandpercelen. Daarnaast keek hij naar het verschil in overleving tussen mannelijke en vrouwelijke grutto's. Volwassen mannelijke grutto's zijn kleiner dan volwassen vrouwelijke grutto's. Daarom zou je verwachten dat vrouwelijke gruttokuikens meer voedsel nodig hebben om volwassen te worden en dus meer tijd nodig hebben als er onvoldoende voedsel aanwezig is. Tot slot onderzocht hij het verschil in overleving over de jaren.

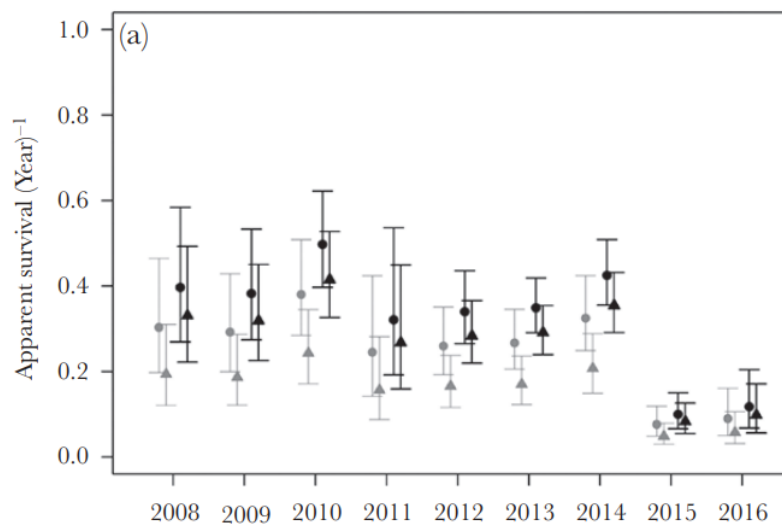
Methode

Voor dit onderzoek waren een heleboel pasgeboren gruttokuikens geringd met vlagkleurringen. Elke kleurring heeft een unieke code die kan worden afgelezen met een telescoop zonder dat de grutto's terug gevangen hoeven te worden. Vervolgens zijn de geringde grutto's afgelezen op verschillende momenten in het jaar:

1. Als de kuikens net vliegvlug zijn, om de overleving te bepalen van kuiken tot vliegvlug.
2. Als de kuikens volwassen zijn, om de overleving te bepalen van vliegvlug tot volwassen.

Resultaten

Uit dit onderzoek blijkt dat de kuikenoverleving gigantisch verschilt per uitkomsthabitat, per geslacht en per jaar (**figuur 3**). Bovendien blijkt dat mannelijke kuikens een grotere overlevingskans hebben dan vrouwelijke kuikens. Op dit moment is er daardoor zelfs sprake van een klein overschot aan mannelijke grutto's.



Figuur 3: Kuikenoverleving (0-45 dagen) tussen 2008 en 2016, verschillend tussen vrouwtjes (driehoekje) en mannetjes (rondje) (Loonstra et al., 2019).

Kuikenconditie

Daarnaast deed Loonstra onderzoek naar de kuikenconditie in relatie tot de beheerintensiteit van graslanden.

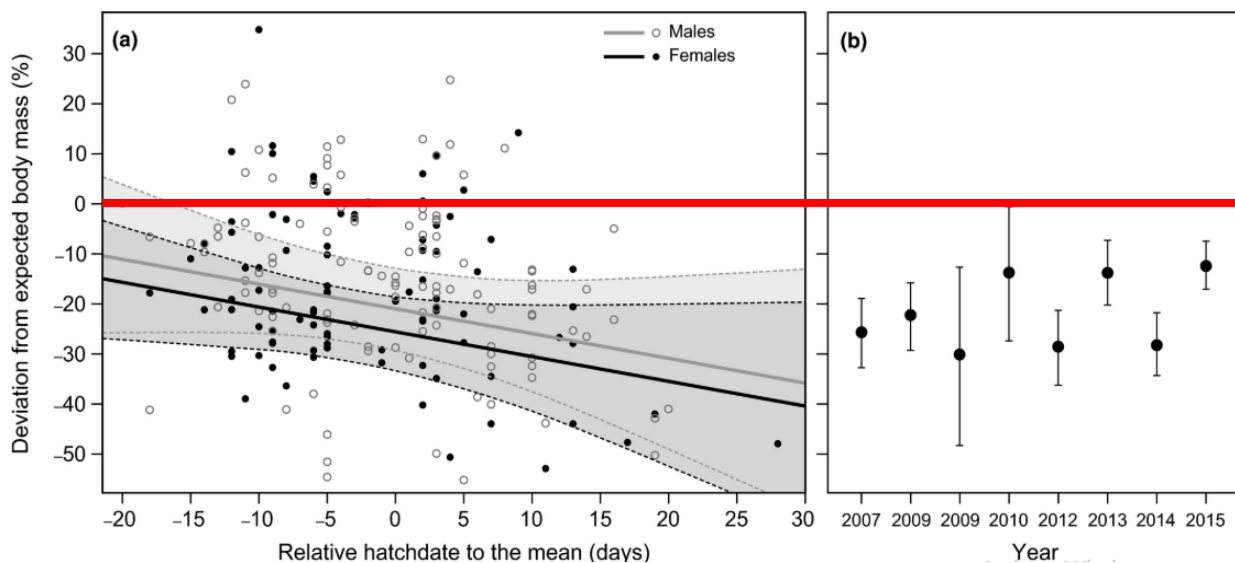
Methode

Voor dit onderzoek waren een groot aantal pasgeboren 'wilde' kuikens gevangen en gemeten. Random verspreid over allerlei verschillende percelen, zowel op intensief beheerde als op kruidenrijke percelen en zowel vrouwelijke als mannelijke vogels in verschillende jaren. Vervolgens zijn er veel hervangsten gedaan van gekleurde kuikens.

De gegevens van de hervingsten zijn vergeleken met gegevens van in gevangenschap opgegroeide gruttkuikens die een betrekkelijk luizenleven hadden met naar behoefte voedsel. Loonstra: *“Het gebruikmaken van grutto’s in gevangenschap was een mooie bijkomstigheid van een ander onderzoek naar de gruttotrek. Daarmee hadden we een goede referentie die vergeleken kon worden met wilde kuikens.”*

Resultaten

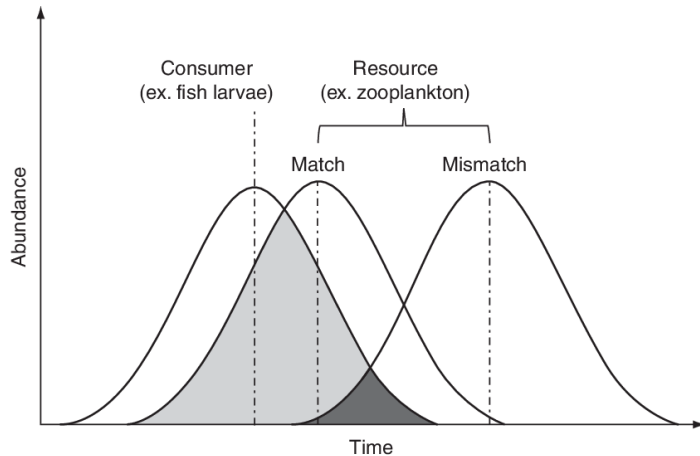
Uit onderzoek blijkt dat ook de kuikenconditie beter is voor mannelijke gruttkuikens dan voor vrouwelijke kuikens. Bovendien zijn er grote verschillen tussen jaren (zie **figuur 4b**). De belangrijkste bevinding is dat het heel erg uit maakt wanneer het gruttkuiken uit het ei komt. Relatief vroeggeboren kuikens hebben een betere conditie dan relatief laatgeboren kuikens (zie dalende zwarte lijn in **figuur 4a**). Kortom, hoe eerder een kuiken uit het ei kruipt, hoe beter de conditie.



Figuur 4: Kuikenconditie, bepaald op basis van het verschil in gewicht tussen in het wild opgegroeide kuikens en in gevangenschap gehouden kuikens. Elk puntje staat voor een individuele kuiken. De y-as geeft de procentuele afwijking weer van een wilde kuiken ten opzichte van een kuiken in gevangenschap (= rode horizontale lijn). De x-as geeft het verschil ten opzichte van de piekdag (=0) weer waarop de meeste kuikens uit het ei komen (Loonstra et al., 2018).

Mogelijke verklaringen voor de afnemende kuikenconditie gedurende het seizoen?

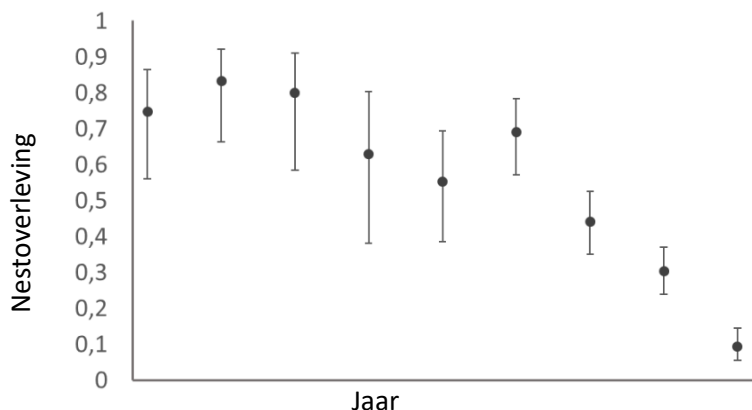
Nu is de vraag; waardoor hebben laatgeboren kuikens vaak een slechtere conditie? Uit onderzoek blijkt dat in graslanden sprake is van een sterk gepiekt aanbod van geleedpotigen/insecten in het voorjaar. Belangrijk is dat de piek in het uitkomen van gruttkuikens net vóór de piek in het aanbod van insecten ligt (zie **figuur 5**). Op die manier profiteren de meeste kuikens optimaal van de op dat moment grote hoeveelheid insecten in het veld. Maar als kuikens pas veel later uitkomen, lopen ze deze grote hoeveelheid voedsel mis. Loonstra: *“We zien dat in de afgelopen jaren de piek in het uitkomen van grutto-eieren nauwelijks is veranderd, terwijl de insectenpiek wel is veranderd.”*



Figuur 5: De uitkomst van gruttkuikens in het voorjaar in vergelijking met de piek in voedselaanbod.

Naast voedsel ook veiligheid belangrijk

Loonstra stelt dat het niet alleen gaat om voldoende beschikbaar voedsel. Ook de veiligheid is van groot belang om de kritieke kuikenfase te overleven. Als voorbeeld noemt hij weidevogelreservaat Heanmar in Súdwest Fryslân, een prachtig weidevogelgebied met uitstekend greppelland beheerd door Staatsbosbeheer. Net als veel andere weidevogelgebieden daalde ook hier de nest- en kuikenoverleving enorm tussen 2008 en 2016 (zie **figuur 6**). Beelden van wildcamera's toonden de toegenomen predatie.



Figuur 6: Nestoverleving in de Heanmar tussen 2008 en 2016.

Kuikenoverleving (25-45 dagen)

Er is tot nu toe nog weinig bekend over de fase tussen het vliegvlug en volwassen worden van kuikens. Uit meerjarig onderzoek blijkt dat er slechts een klein aantal gebieden zijn waar jonge vliegvlugge grutto's bivakkeren. In Fryslân zijn het Lauwersmeer, Hegewiersterfjild, Workumerwaard en Pykesyl zulke pleisterplekken van vliegvlugge gruttkuikens. Doordat vliegvlugge grutto's zich zo concentreren, zijn ze heel kwetsbaar voor bijv. predatie of gevolgen van droogte. Loonstra stelt daarom de vraag: *“Zouden we in de huidige weidevogelgebieden misschien meer plasdrassen moeten maken later in het seizoen om zo meer en verspreider habitat te creëren voor vliegvlugge gruttkuikens?”*

Vertaling van onderzoek naar beheer

Het moment van uitkomen van gruttkuikens kunnen we als weidevogelbeheerders niet zomaar veranderen. Maar de vraag is, hoe kunnen we de vegetatie en hoeveelheid insecten optimaliseren op

het moment dat de gruttkuikens uit het ei komen zodat de kuikens voldoende voedsel en dekking hebben om vliegvlug te worden.

Loonstra legt uit dat de greppelplasdras in **figuur 7** een perfect voorbeeld is van hoe je de insectenpiek kunt verbreden. Van rechts naar links: boven op de eker is het eerder opgewarmd, ontwikkelt de vegetatie zich sneller en bloeien de grassen en kruiden eerder. Ga je iets dichter naar de greppel toe, dan is de bodem natter en ontwikkelt de vegetatie zich minder snel. Daardoor is ook de insectenpiek later. Precies in de greppel is de piek in insecten nog veel meer vertraagd. Op deze manier ontstaan er drie pieken in een plasdrasperceel, waarmee je een groter aanbod van insecten creëert over een langere periode.



Figuur 7: Afbeelding van een greppelplasdras met grofweg drie verschillende ontwikkelingsstadia van vegetatie en daarmee insectenpieken (foto Jelle Loonstra).

Tot slot stelt Loonstra dat er grofweg vier knoppen zijn waar je als weidevogelbeheerder aan kunt draaien:

1. Beweiding – Spelen met beweiding om zo de vegetatie geschikt te krijgen op het juiste moment.
2. Maaien – Er zijn momenteel nog veel weidevogelpercelen die elk jaar al halverwege mei/begin juni in een witbolstadium terechtkomen met een hoog en zwaar gewas en daarmee ongeschikt zijn voor weidevogelkuikens. Tegelijkertijd is het gewas heel ongeschikt voor de gebruiker, als ruwvoer voor koeien. Soms kan het verstandig zijn om eerder te maaien om zo versneld nutriënten af te voeren en richting een kruidenrijk perceel te gaan. Let er wel op dat er op het moment van maaien geen weidevogels meer zitten.
3. Plasdras – Met het aanleggen van plasdrassen kun je heel goed sturen in de hoeveelheid vegetatie op een perceel en daarmee het aanbod van insecten. Met name met greppelplasdrassen kun je op een relatief kleine oppervlakte zorgen voor veel variatie. Let op dat sommige plasdraspercelen alsnog veel te nutriëntenrijk zijn en dus een zware grasgroei hebben.

4. Bemesting (met ruige mest) – Op percelen met een hoog en zwaar gewas is het zinvol om (tijdelijk) te stoppen met bemesting om zo het perceel te versralen en de ontwikkeling van vegetatie te remmen. Daarnaast is er veel variatie in ruige mest. Het is daarom belangrijk om na te gaan wat de kwaliteit is van de ruige mest en of dat past bij het perceel.

Belangrijke punten uit de discussie

- Loonstra vertelt dat er ook een onderzoek is gedaan naar de kuikenconditie in relatie tot de hoeveelheid grote insecten (groter dan 4mm) ten opzichte van de hoeveelheid kleine insecten (kleiner dan 4mm). Uit dit onderzoek blijkt dat op de percelen met relatief veel grote insecten (en dan hoeven er in absolute zin nog niet eens zoveel insecten te zijn), kuikens het veel beter doen dan op percelen die vol zitten met alleen kleine insecten. Loonstra: *“Vergelijk het met een dikke hamburger, daar hoef je maar eentje van te hebben en hoef je maar één stap voor te zetten. Voordat je dezelfde hoeveelheid biomassa hebt binnengekregen aan kleine insecten ben je al honderd stappen verder en ben je veel meer energie kwijtgeraakt.”*
- Wat is belangrijk om het aanbod van grote insecten te vergroten, is het met name openheid van de vegetatie of kruidenrijkdom? Dat is nog niet wetenschappelijk onderzocht volgens Loonstra.
- **Verplaatsing van kuikens:** In de vorige online bijeenkomst Kuikenoverleving liet Tim Visser zien dat bij een geschikt habitat met voldoende voedsel kievitsgezinnen zich nauwelijks verplaatsen, zo bleek uit een lopend zenderonderzoek naar kievitskuikens. Gruttogezinnen zijn daarentegen veel mobieler. Er zijn verhalen bekend van gruttokuikens die kilometers aflegden. We weten nog weinig over tureluurgezinnen. Over het algemeen trekken tureluur- en kievitskuikens vaak richting de aanwezige plasdrassen en zijn gruttokuikens daar minder aan gebonden zijn.
- Het is belangrijk om de grasgroei te remmen zodat de vegetatiestructuur open blijft en kuikens makkelijk kunnen foerageren. Zo blijft ook aan het einde van de rustperiode het grasland geschikt voor kuikens. Doormiddel van voorweiden en extensief beweiden kun je aan het einde van de rustperiode geschikt kuikenland (open grasland met hergroei) creëren waar kuikens voldoende voedsel en beschutting kunnen vinden.
- Vroeger maaien om het witbolstadium van bepaalde percelen tegen te gaan is lastig uitvoerbaar, omdat er vaak nog nesten en/of kuikens aanwezig zijn. Voorweiden of extensief beweiden is dan een betere mogelijkheid. Of door extensief te beweiden op een naastgelegen perceel, zou je de kuikens kunnen leiden naar dit alternatieve geschikte kuikenhabitat. Bij het tegengaan van het witbolstadium is de timing van groot belang. Doe dit zoveel mogelijk tijdens de bloei, voor de zaadsetting, zodat je de witbol het hardste raakt.
- Er is tot nu toe nog weinig bekend over de overleving van vliegvlugge kuikens in veel gebieden. Vliegvlugge grutto's (met nog onderontwikkelde snavels) trekken veelal naar de natte gebieden en plasdrassen. Het is van belang om tijdelijke plasdrassen aan te leggen later in het seizoen, zeker tijdens droge jaren. De laatste jonge grutto's trekken pas begin september richting het zuiden, zo blijkt uit zenderonderzoek. Dus tot begin september zou je wellicht plasdrassen moeten aanleggen om een geschikt habitat voor vliegvlugge grutto's te bieden. Maar dat vraagt meer van boeren en maatwerk van het collectief. Plasdrassen in de zomer zijn dan niet per se om de insectenpiek te verbreden, maar meer om de bodem zacht en doordringbaar te houden om zo de voedselbeschikbaarheid van wormen, emelten etc. (bodemfauna) te vergroten. Deze tijdelijke plasdrassen kunnen op ad hoc basis worden aangelegd en zijn minder ingrijpend.

Voor meer info zie hier het proefschrift van Jelle Loonstra over de Grutto:

<https://boerenlandvogels.info/zoeken/resultaat/on-the-behaviour-and-ecology-of-the-black-tailed-godwit?id=1024911>

En ons dossier over Kuikenoverleving: <https://boerenlandvogels.info/dossier/kuikenoverleving>

David Kingma - BoerenNatuur