

## **Beweiding en weidevogelbeheer**

Bevindingen en aanbevelingen vanuit project Vogels en  
Voorspoed Fryslân

Nyncke Hoekstra, Anne Jansma



© 2021 Louis Bolk Instituut

Beweidning en weidevogelbehear - Bevindingen en  
aanbevelingen vanuit project Vogels en Voorspoed Fryslân

Nyncke J. Hoekstra<sup>1</sup>, Anne P. Jansma<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Louis Bolk Instituut* <sup>2</sup> *Agreco Advies*

Publicatienummer 2021-032 LbD

42 pagina's

Deze publicatie is beschikbaar via  
[www.louisbolk.nl/publicaties](http://www.louisbolk.nl/publicaties)

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

[info@louisbolk.nl](mailto:info@louisbolk.nl)

T 0343 523 860

Kosterijland 3-5

3981 AJ Bunnik

 @LouisBolk

Louis Bolk Instituut: Onderzoek en advies ter bevordering van  
duurzame landbouw, voeding en gezondheid

## Voorwoord

In dit rapport worden de bevindingen die zijn opgedaan in het project Vogels en Voorspoed Fryslân gerapporteerd. Wij willen alle melkveehouders en nazorgers die hebben meegedaan aan dit project van harte danken voor hun inzet bij het verzamelen van de gegevens, het beschikbaar stellen van proefpercelen maar vooral ook de vele inhoudelijke discussies tijdens de bijeenkomsten.

Dit project is uitgevoerd in samenwerking met de agrarische collectieven:



Europees Landbouwfonds voor  
Plattelandontwikkeling: Europa  
investeert in zijn platteland

Het project Vogels en Voorspoed Fryslân liep van 1 januari 2019 tot 28 augustus 2021 en is gefinancierd uit het Programma voor Plattelandsontwikkeling 2014-2020 voor Nederland (POP3). Dit programma wordt deels gefinancierd uit het Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling (ELFPO).

provinsje fryslân  
provincie fryslân 



# Inhoud

<b>1 Inleiding</b>	<b>6</b>
<b>2 Effecten van beweiding op randvoorwaarden weidevogelbeheer</b>	<b>9</b>
2.1 Structuur	9
2.2 Voedselbeschikbaarheid	12
2.3 Rust	14
<b>3 Manieren om weiden in te zetten voor weidevogels</b>	<b>16</b>
3.1 Afstemmen van beweiding op weidevogelbeheer	16
3.2 Beweidingsvormen	18
<b>4 Stimuleren van weidevogelgericht beweiden</b>	<b>30</b>
4.1 Stimuleren zonder vergoeding	30
4.2 Stimuleren met vergoeding	30
<b>5 Conclusies</b>	<b>34</b>
<b>Literatuur</b>	<b>36</b>
<b>Bijlage 1: Beheerpakketten met beweiding binnen het huidige ANLb</b>	<b>37</b>
<b>Bijlage 2: App voor flexibel registreren van beheerpakketten</b>	<b>38</b>
<b>Bijlage 3. Berekening pakketvergoeding</b>	<b>40</b>

# 1 Inleiding

De waarde van beweiding binnen het weidevogelbeheer wordt steeds meer ingezien, maar staat toch vaak in laag aanzien, o.a. vanwege onderzoeken dat vertrapping een forse bijdrage levert aan nestverliezen. Echter, met de realisatie dat kuikenoverleving van groter belang is voor het voortbestaan van weidevogels in Nederland (Schekkerman et al., 2008) en het feit dat maximaal beweiden een alternatief is voor vroeg maaien (waarbij zowel nest- als kuikenoverlevingskansen klein zijn), wordt de roep om een herwaardering van beweiding en mogelijk beter inpasbare vogelvriendelijke weidesystemen sterker. Het doel van project Vogels en Voorspoed Fryslân was om meer inzicht in te krijgen in de bijdrage die beweiding kan leveren aan het versterken van het weidevogelbeheer (zie kader Project Vogels en Voorspoed Fryslân).

Beweiding kan op verschillende manieren een positieve bijdrage leveren aan het weidevogelbeheer:

- Door beweiding ontstaan er verschillende groeitrapen en grashoogtes tussen verschillende percelen (mozaïekbeheer).
- Beweiding is daarmee een belangrijke aanvulling op percelen met zware beheerpakketten bestaande uit een uitgestelde maaidatum variërend van 1 tot 15 juni. Zeker op voedselrijke percelen en in groeiende voorjaren is het gewas op deze percelen eind mei vaak al te hoog en te dicht en daarmee niet meer geschikt voor kuikens.
- Daarnaast wordt voor halverwege juni het merendeel van de percelen met een uitgestelde maaidatum gemaaid. Hierdoor bestaat de kans dat er halverwege juni te weinig kuikenland beschikbaar is voor kuikens die op dat moment nog niet vliegvlug zijn. Door het sturen met beweiding kan juist in die periode alternatief kuikenland worden ontwikkeld.
- Verschillende weidevogels gebruiken graag beweidde percelen: door de lage vegetatie op begraaasd grasland kunnen kuikens zich makkelijk door het weiland bewegen om te foerageren, terwijl de mestbossen goede dekkingsmogelijkheden bieden tegen predatie.
- Daarnaast vormen koeienvlaaien een broedplaats voor wormen, vliegen en kevers, belangrijk voedsel voor weidevogels en hun kuikens (Afbeelding 1). Het lopen van koeien en jongvee zorgt ook voor het omhoog komen van wormen die daardoor een makkelijke prooi zijn voor vogels.
- Koeien en jongvee schrikken (grond)predatoren af, terwijl gemaaide percelen juist (lucht) predatoren aantrekken.



Afbeelding 1. a) Mestflatten zijn hotspots voor vliegen, kevers en wormen (foto: Youri Egas) en b) grutto tussen de koeien (foto: Tjitske Dijkstra).

Om deze positieve eigenschappen van beweiding optimaal in te zetten bij weidevogelbeheer is het van belang om de beweiding (en bemesting) zo goed mogelijk af te stemmen op de (verwachte) aanwezigheid van vogels en het overige beheer, zoals maaien en percelen met uitgestelde maaidatum. Tegelijkertijd biedt beweiding en een goede benutting van weidegras vrijwel altijd economische voordelen, omdat kosten voor krachtvoer en voederwinning en bemesting lager zijn.

In dit rapport rapporteren we de resultaten en bevindingen van het project Vogels en Voorspoed Fryslân en gaan daarbij in op de volgende onderwerpen:

- Effect van beweiding op randvoorwaarden weidevogelbeheer: structuur, voedsel en rust
- Manieren om beweiding in te zetten ten behoeve van weidevogelbeheer
- Stimuleren van weidevogelgericht beweiden

## PROJECT VOGELS EN VOORSPOED FRYSLÂN

Het doel van het project Vogels en Voorspoed Fryslân was het ontwikkelen en uittesten van beweidingsmaatregelen die een meerwaarde hebben voor het bedrijf en voor weidevogels. Het project richtte zich zowel op boeren die aan agrarisch natuurbeheer doen als boeren die dat (nog) niet doen.

In en 2019 en 2020 is er samen met 18 melkveehouders in vier collectieven onderzoek gedaan naar beweiding en weidevogelbeheer. De interactie tussen weidevogels en beweiding en graslandbeheer is in kaart gebracht door het combineren van alarmtellingen door de nazorgers (vrijwillige weidevogelbeschermers) met graslandbeheer op perceel niveau en graslandkalenders (datum van beweiden en maaien per perceel, Afbeelding 2a) bijgehouden door de melkveehouders.

Daarnaast is het effect van beweiding (t.o.v. maaien en beheerland) op de graslandstructuur (dekking en doorwaadbaarheid voor kuikens) en de voedselvoorziening (insecten) voor weidevogels en hun kuikens gemonitord. Ook hebben de deelnemers zelf plakvallen gezet op hun eigen percelen om inzicht te krijgen in het aantal insecten bij verschillend beheer (Afbeelding 2b). Daarnaast zijn er op vier bedrijven uitgebreide metingen gedaan.

Een aantal potentiële beheermaatregelen zijn in praktijkproeven uitgetest en het effect op de geschiktheid als kuikenland en inpasbaarheid in de bedrijfsvoering onderzocht. De resultaten van het project zijn tijdens verschillende uitwisselbijeenkomsten gedeeld met de deelnemers, waarbij ook de betrokken collectieven, nazorgers en weidecoaches aanwezig waren.



a) Bijhouden graslandkalender



b) Boeren zetten zelf plakvallen



c) Uitwisseling van resultaten en bevindingen tijdens bijeenkomst (corona-proof)

Afbeelding 2.



## 2 Effecten van beweiding op randvoorwaarden weidevogelbeheer

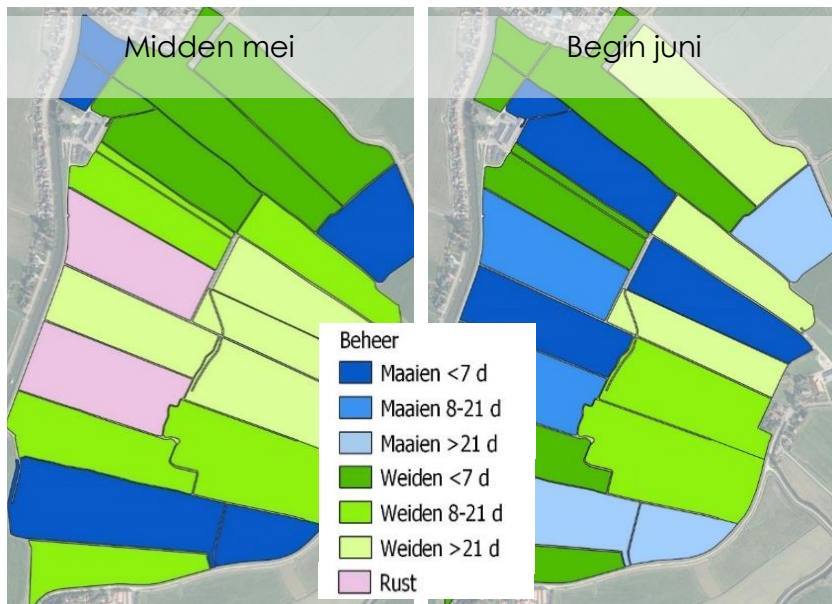
Weidevogelpopulaties zijn de afgelopen decennia sterk achteruitgegaan. Een te lage kuikenoverleving is de belangrijkste reden voor deze achteruitgang (Scheckerman et al., 2008). Naast het vervroegen van de maaidata van de eerste snede en een toenemende predatiedruk, wordt ook een effect gesuggereerd van een verandering in vegetatie-samenstelling en structuur (Scheckerman et al., 2008; Kleijn et al., 2010). De randvoorwaarden voor succesvol weidevogelbeheer (kuikensucces) zijn rust, structuur & voedsel (Figuur 1), en worden hieronder verder toegelicht.



Figuur 1. Overzicht van vogelwensen (rust, voedsel en structuur) in relatie tot weidemogelijkheden (waaronder beweiding) en bedrijfsvoering ([www.weidewinst.nl](http://www.weidewinst.nl))

### 2.1 Structuur

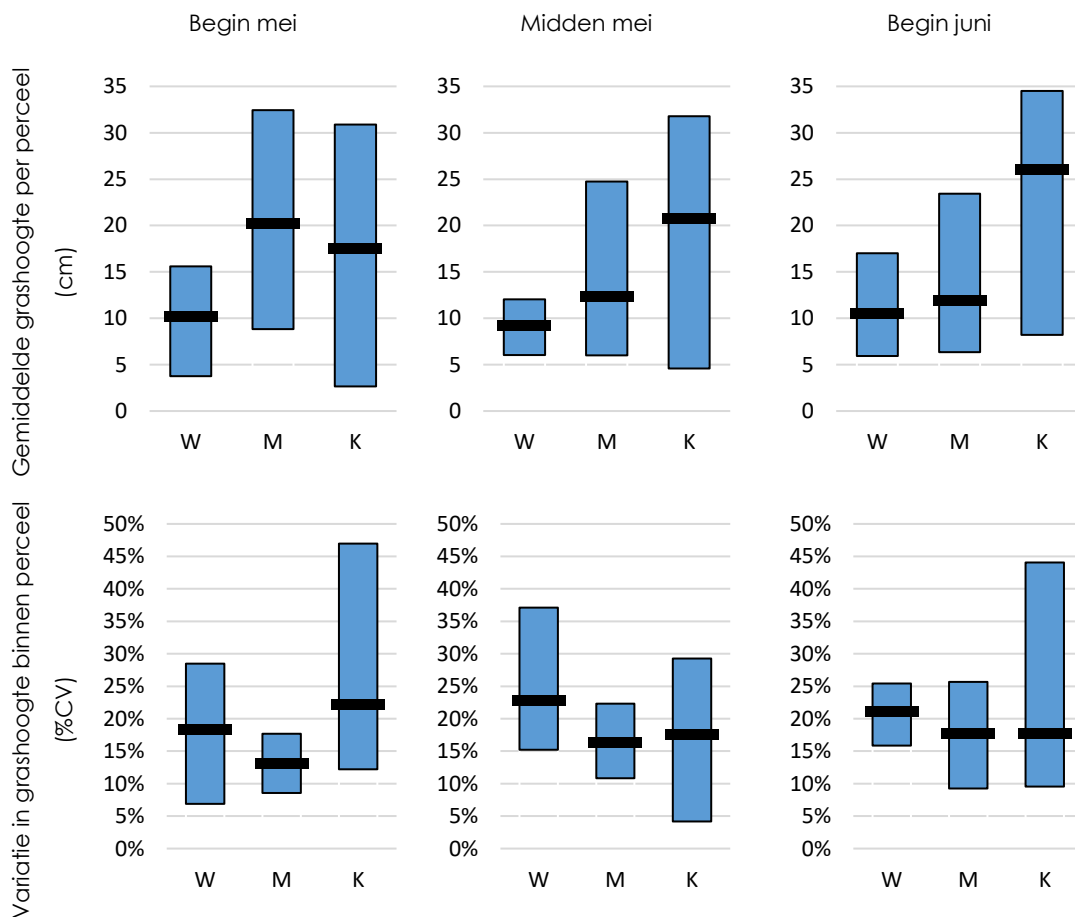
Beweiding vormt een belangrijke maatregel in het creëren van variatie in het weidevogel-mozaïek, omdat het zorgt voor groeitrappen op bedrijfsniveau (macro-mozaïek) en voor variatie in grashoogte binnen percelen (micro-mozaïek).



Afbeelding 3. Voorbeeld van maai en weidebeheer op de graslandpercelen van een bedrijf midden mei en begin juni. Doordat beweide percelen op verschillende momenten worden begraasd, ontstaan er groeitrapen en ontstaat niet de situatie dat alle percelen in één keer worden kaal gemaaid.

Op vier bedrijven is gedurende drie rondes de grashoogte en de doorwaadbaarheid van de verschillende percelen gemeten.

- Grashoogte: Met behulp van een grashoogtemeter (38 cm diameter, tempex, 15 metingen per perceel) gedurende drie rondes.
  - Gemiddeld genomen was de grashoogte het laagste bij beweiding (Figuur a-c). De verschillen tussen verschillende percelen en rondes waren relatief klein: grashoogte zat altijd tussen de 5 en 18 cm. N.B. Dit is wel een onderschatting van de werkelijke range in grashoogtes, omdat deze metingen steeds binnen vijf dagen na beweiding zijn gedaan.
  - Op maaipercelen was de gemiddelde grashoogte hoger dan bij beweiding, en de variatie tussen percelen was een stuk groter. Dit was deels het gevolg van verschillende maaidatums op de bedrijven en jaren, waar in sommige gevallen de eerste snede al voor de eerste meetronde in begin mei gemaaid was, terwijl op andere bedrijven/jaren pas na midden mei de eerste snede werd gemaaid.
  - Kruidenrijke percelen lieten een grote range in grashoogte zien. Lage grashoogtes in periode 1 en 2 waren het gevolg van ganzenvraat. De grashoogte begin juni varieerde van 35 cm (uitgestelde maaidatum na 8 of 15 juni)) tot slechts 7 cm (op 1 juni percelen die recentelijk gemaaid waren).

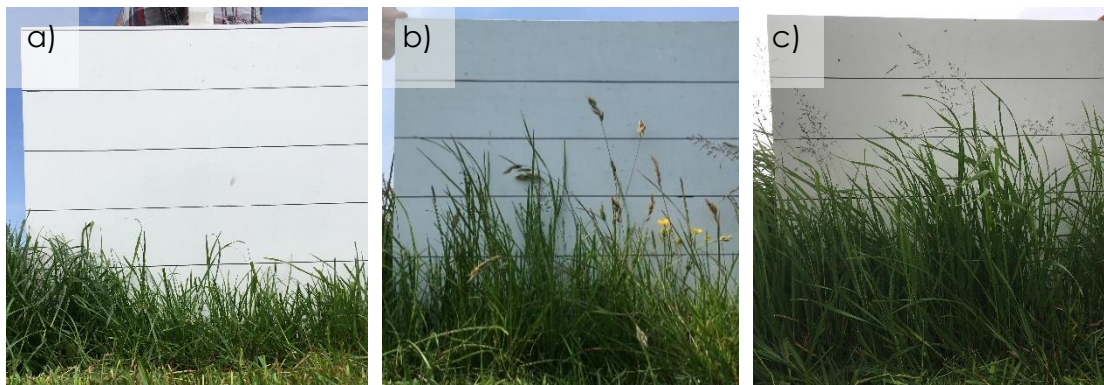


Figuur 2. Gemiddelde grashoogte per perceel en variatie in grashoogte (CV = variatie coëfficiënt) binnen percelen (blauwe balken geven de range tussen minimum en maximum percelen weer, zwarte streep is gemiddelde), gemeten op recent beweide percelen (W) maaipercelen (M) en kruidenrijke percelen (K). Gemiddeld over twee jaar (2019 en 2020) en vier bedrijven (twee percelen per bedrijf)

- Variatie in grashoogte:
  - De variatie in grashoogte binnen een perceel (%CV, indicatie van micro-mozaïek) was groter bij beweiding en kruidenrijk grasland dan bij maaien (Figuur 2 d-f). Ook hier is de variatie bij beweiding waarschijnlijk nog onderschat omdat de variatie in grashoogte door bossen nog toeneemt als het gras langer hergroeit.
  - In de praktijk waren er tot begin mei niet veel mestbossen en dus weinig dekking voor kuikens. Zeker in 2020 was het grasaanbod relatief laag door de trage groei als gevolg van droogte, wat resulteerde in een lagere grashoogte op de beweide percelen en relatief weinig bosvorming (door de hogere beweidingsdruk), wat leidde tot een lagere CV% in 2020 dan 2019 bij beweiding.

Doorwaadbaarheid: Met behulp van de witte plaat methode is de grassdichtheid in hoogte intervallen van 10 cm bepaald als indicatie van de doorwaadbaarheid van het perceel voor weidevogelkuikens (Afbeelding 4):

- a. De doorwaadbaarheid van beweid grasland was gedurende het hele weidevogelseizoen relatief laag, maar variatie als gevolg van mestbossen zorgde voor dekkingsmogelijkheden.
- b. Goed ontwikkeld kruidenrijk grasland resulteerde in een mooi gevarieerd gewas waarin hoge en lage vegetatie afgewisseld werd, en daarmee open genoeg blijft voor kuikens terwijl het toch veel dekking biedt.
- c. Kruidenrijk grasland kan vanaf eind mei zo dicht en ondoorwaadbaar worden dat het niet meer geschikt is voor weidevogelkuikens (met name tijdens groeizame voorjaar op wat rijkere percelen, met een hoog aandeel aan productief gras). Op die momenten is het belangrijk dat er uitwijkmogelijkheden zijn: (voor)beweid land is dan geschikt door toegankelijk gras in combinatie met bossen.

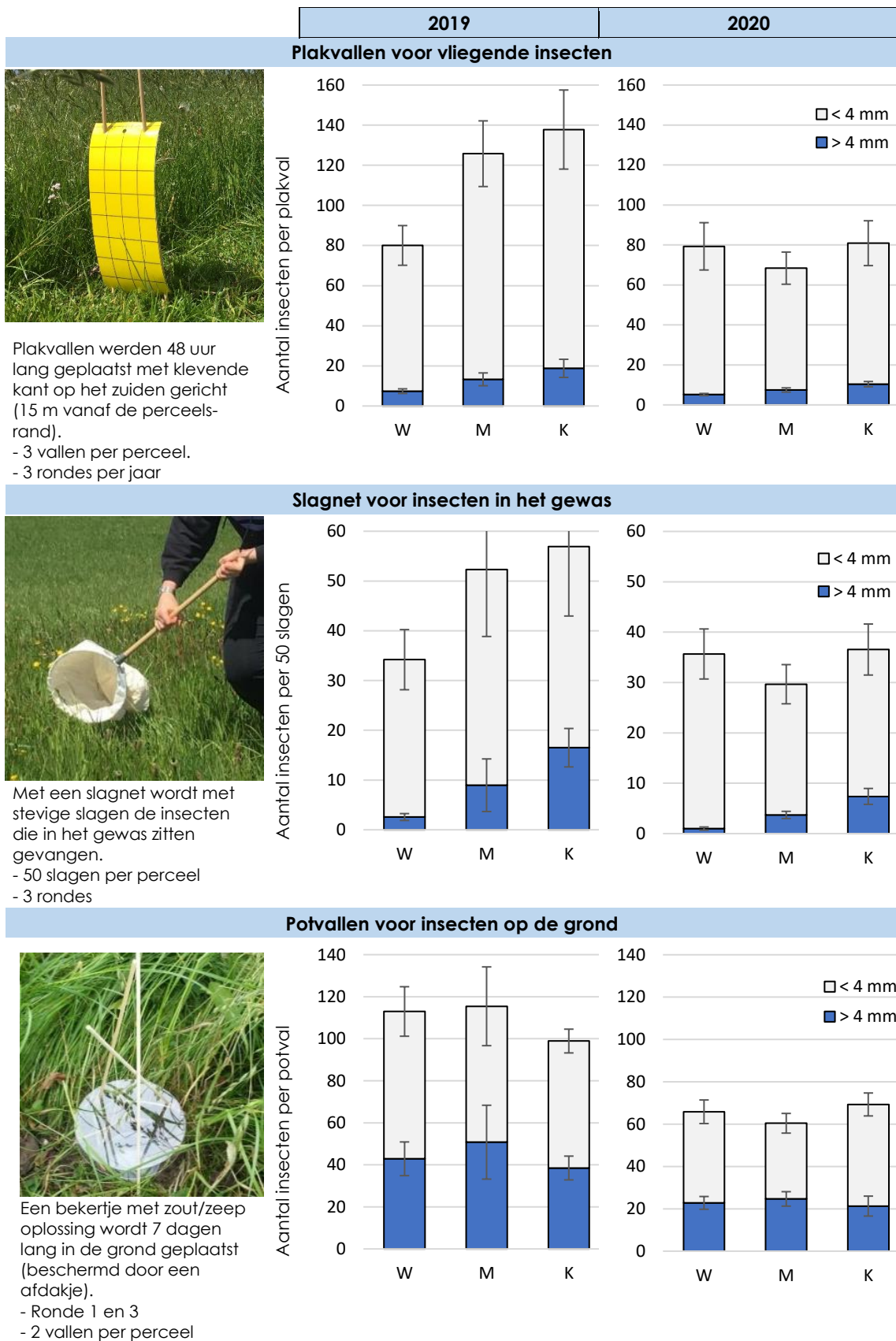


Afbeelding 4. Foto's met de witte plaat methode geven een indicatie van de doorwaadbaarheid van grasland voor weidevogelkuikens. Voor beschrijving, zie tekst.

## 2.2 Voedselbeschikbaarheid

Tijdens de kuikenperiode is beschikbaarheid van met name grotere insecten (>4mm) belangrijk. De monitoring met plakvallen (vliegende insecten), potvallen (kruipende insecten) en slagnet (insecten in het gewas) geven de volgende resultaten (Figuur 3):

- Er was een sterk effect van ronde en jaar op het aantal insecten: In 2020 werden veel minder grote insecten gevangen dan in 2019 (en met name 2018). Mogelijk is dit een dalende trend als gevolg van een drietal opeenvolgende droge jaren.
- Op kruidenrijk grasland (K) werden de meeste grote vliegende insecten en insecten in het gewas gevonden. Dit was het gevolg van een combinatie van relatief lang gras met aanwezigheid van (bloeiende) kruiden. Er was geen verschil in het aantal insecten op de grond.



Figuur 3. Aantal insecten op recent beweide percelen (W) maaipercelen (M) en kruidenrijke percelen (K). Gemiddeld over twee of drie rondes en vier bedrijven (twee percelen van elk type per bedrijf).

- Er werden relatief weinig grote vliegende insecten en insecten in het gewas op beweide grasland (W) gemeten:
- De grashoogte was relatief laag op beweede percelen: het aantal insecten is over het algemeen positief gerelateerd aan de grashoogte (met name voor insecten in het gewas gevangen met een slagnet).
- Er waren minder (bloeiende) kruiden op beweid dan op kruidenrijk grasland (maar niet ten opzichte van maailand)
- Het is lastig om de positieve effecten van mestflatten op perceel niveau te "vangen". De hier gebruikte methodes laten weinig effect zien, en lijken dus niet geschikt om deze effecten te meten: Er zijn bijvoorbeeld vrijwel geen mest- en huisvliegen gevangen, terwijl die wel duidelijk op de beweede percelen aanwezig waren. Andere studies laten zien dat mestflatten lokale hotspots van insecten en wormen zijn (bv Knight et al., 1992).

### 2.3 Rust

Weidevogels hebben baat bij voldoende rust in het veld zodat ze tijd hebben om succesvol de eieren uit te broeden. Over het algemeen resulteert beweiding in een hogere verstoringfrequentie ten opzichte van maaien. Immers de koeien komen regelmatig terug op het perceel. Echter de impact van de verstoring bij beweiden is veel minder intensief dan bij maaien. Maaien resulteert in een veel grotere kans op nest- en kuikenverliezen met name tijdens het maaien van de eerste snede. Daarnaast heeft maaien een aantrekkende werking op vliegende predoren zoals kleine mantelmeeuw, zwarte kraai, buizerd en bruine kiekendief. Kuikens zijn een makkelijke prooi in het gemaaide kale grasland.

Op beweede percelen is er met name een risico op nestverliezen. De veedichtheid en de tijdsduur van beweiding spelen een belangrijke rol in het risico op vertrapping van weidevogelnesten. Ook hangt het risico af van de betreffende weidevogelsoort. Kieviten en scholeksters zijn fanatiekere nestverdedigers dan grutto's en tureluurs (Brouwer, 2005). Indien er nesten aanwezig zijn op de te beweiden percelen maak dan gebruik van nestbeschermers of plaats rondom de nesten een tijdelijke afrastering met een stroomdraadje om nestverliezen door vertrapping te voorkomen. Pas geen beweiding toe op percelen met hoge dichtheden aan broedende weidevogels.

Waar maaien leidt tot een aantrekkende werking op predatoren, leiden koeien in de wei eerder tot een afstotende werking op predatoren. Anekdotisch bewijs geeft bijvoorbeeld aan dat vossen percelen met koeien mijden, echter hier is geen goed onderzoek naar gedaan. Bepaalde soorten, zoals kieviten en scholeksters zitten graag "tussen" de koeien of 'weiden achter de koeien aan'. Echter, er zijn ook voorbeelden bekend waar verstoring door koeien de ouders tijdelijk van het nest lokt, en daarmee predatie door bijv. kraaien in de hand speelt (Teunissen et al., 2005).

## BELANGRIJKE SUCCESFACTOREN BEWEIDING EN WEIDEVOGELBEHEER

- Voor het optimaal inzetten van beweiding als onderdeel van weidevogelbeheer is een goede **afstemming met de nazorger** (vrijwillige weidevogelbeschermer) en mozaïekregisseur belangrijk. Deze kunnen inschatten waar en wanneer beweiding toegevoegde waarde heeft voor het mozaïek, maar ook waar nestbescherming nodig is.
- **Nesten beschermen:** kies voor (stroom)draadje rondom cluster van nesten. Dit is minder verstorend dan het plaatsen van nestbeschermer. Een koe zal niet bewust een nest vertrappen (en wordt over het algemeen wel door de vogels, met name Kievit en Scholekster, gewaarschuwd als ze te dichtbij komen), maar vertrapping van een nest kan met name bij hoge vee dichtheden makkelijk gebeuren.
- **Kies voor rustig vee:** een groep nieuwsgierige pinken geeft een veel grotere kans op nestverliezen en verstoring dan melkkoeien of droge koeien.
- **Waardeer rommeligheid:** geen bossen wegmaaien of bloten! Mestbossen dragen juist bij aan de meerwaarde van beweid grasland voor weidevogels. Bloten van mestbossen gedurende de weideperiode heeft slechts een beperkt effect op het aandeel bossen, omdat de koeien de plek blijven mijden vanwege de geur (Schils et al., 2019).

### 3 Manieren om weiden in te zetten voor weidevogels

Beweiding kan op verschillende manieren worden ingezet in het weidevogelbeheer. De locatie, timing van beweiding, vorm van beweiden (beweidingssysteem en intensiteit) en de beweidingperiode zijn factoren die bepalen in welke mate en in welke periode weidevogels ervan zullen profiteren. Hieronder gaan we eerst in op welke factoren van belang zijn om beweiding en weidevogelbeheer zo goed mogelijk op elkaar af te stemmen. Vervolgens bespreken we vijf vormen van beweiding die ingezet kunnen worden in het weidevogelbeheer.

#### 3.1 Afstemmen van beweiding op weidevogelbeheer

Er zijn verschillende manieren waarop beweiding kan worden afgestemd op weidevogelbeheer. Welke vorm het beste past kan in overleg met de mozaïekregisseur/gebiedscoördinator van het collectief worden afgestemd op de aanwezigheid van vogels, nesten en kuikens op verschillende percelen gedurende het seizoen en op basis van ervaring uit voorgaande jaren. Hieronder staan een aantal handvaten beschreven waarmee gewerkt kan worden.

##### **Locatie beweiding:**

- Beheerpercelen: Beweiding kan ingezet worden op zogenaamde beheerpercelen, daar waar over het algemeen de meeste vogels en nesten zitten. Bij inzet van beweiding is het van groot belang om de rust in deze percelen zo min mogelijk te verstoren en te voorkomen dat broedparen wegtrekken of nesten verstoord of vertrapt worden. Het inzetten van beweiding in beheerpercelen is daarmee maatwerk en wordt bij voorkeur alleen op kleine schaal ingezet. Het risico van verstoring door beweiding is een stuk kleiner tijdens de kuikenperiode. Aangezien beheerpercelen vaak verder van het erf liggen, worden deze delen traditioneel minder of pas later in het seizoen beweïd.
- Overig: Ook beweiding op de rest van het bedrijf en specifiek in de nabije omgeving van beheerpercelen kan veel bijdragen aan het creëren en versterken van een weidevogel mozaïek.

##### **Timing beweiding: Startdatum en einddatum**

- Zo vroeg mogelijk – begin/midden mei: voorweiden met als doel terugzetten grasopbrengst beheerland en creëren van kuikenland, grasland met een gevarieerde vegetatiestructuur.
- Eind april/begin mei – eind juni: doel snel creëren structuurrijk kuikenland voor kuikenperiode met als voordeel dat er geen verstoring is bij aankomst en selectie van broedlocatie.
- Hele seizoen: voorzien van doorwaadbaar structuurrijk gras gedurende hele weidevogelseizoen. Met name gedurende de periode dat grote oppervlakten tegelijkertijd







worden gemaaid (rond eerste snede, 1 en 15 juni) heeft beweide land een belangrijke functie.

### Intensiteit (veedichtheid):

- Bij een lage beweidingsintensiteit (1-3 GVE / ha) is er minder risico op vertrapping van nesten en is er minder verstoring. De werkelijke veedichtheid op een beweide perceel hangt (naast de GVE/ha) sterk af van het toegepaste beweidingssysteem (zie Kader Beweidingssysteem)
- Een hogere veedichtheid kan gewenst zijn op meer productieve gronden waar 1-3 GVE niet genoeg is om het gewas 'onder controle' te houden.
- Bij een (te) hoge veedichtheid ten opzichte van de grasproductie zal de gemiddelde grashoogte (te) laag zijn om goede dekking te bieden voor weidevogels en ook als biotoop voor insecten. Ook grasbossen worden onder deze omstandigheden minder groot en hoog. Echter, de gerealiseerde beweidingsdruk is sterk afhankelijk van de duur van weidegang (dag en nacht, alleen overdag of 's nachts) en de hoeveelheid bijvoeding op stal.
- Op beheerpercelen kan de veedichtheid goed worden afgestemd door het inzetten van droge koeien of pinken. Op "normale" beweide percelen, wordt de veedichtheid op melkveebedrijven sterk bepaald door de grootte van de beschikbare huiskavel en het aantal koeien.

### BEWEIDINGSSYSTEEM

In de praktijk worden verschillende beweidingssystemen toegepast. Deze variëren met name in de rustperiode (het aantal dagen tussen opeenvolgende beweiding op hetzelfde perceel) en daarmee de perceel grootte per dag en dus de veedichtheid. In onderstaande schema worden een aantal beweidingssystemen (kurzrasen, roterend standweiden (NNW), omweiden en stripgrazen) op een rijtje gezet en hieronder verder toegelicht.

				
	Kurzrasen	Roterend standweiden (NNW*)	Omweiden	Stripgrazen
Rustperiode	0 dagen	5 dagen	11 dagen	19 dagen
Dagen / perceel	continu	1	3-4	1
Perceelsgrootte	20 ha	3,3 ha	4,3 ha	1 ha
Veedichtheid	5 koeien / ha / d	30 koeien / ha / d	23 koeien / ha / d	100 koeien / ha / d
Grashoogte	3-5 cm	8-13	7-18 cm	5-20 cm
Structuur	-	+/- +**	+/- +**	+/- +**
Rust:				
-Veedichtheid	++	+	+/-	-
-Weidefrequentie	-	+/-	+	++

\*Nieuw Nederlands Weiden

\*\*Afhankelijk van veedichtheid / beweidingsintensiteit: bij hoge intensiteit is de uitschaarhoogte en bosvorming over het algemeen lager.

*Figuur 4. Overzicht van uiteenlopende beweidingssystemen en invloed op structuur, rust en voedsel.*

**Structuur:**

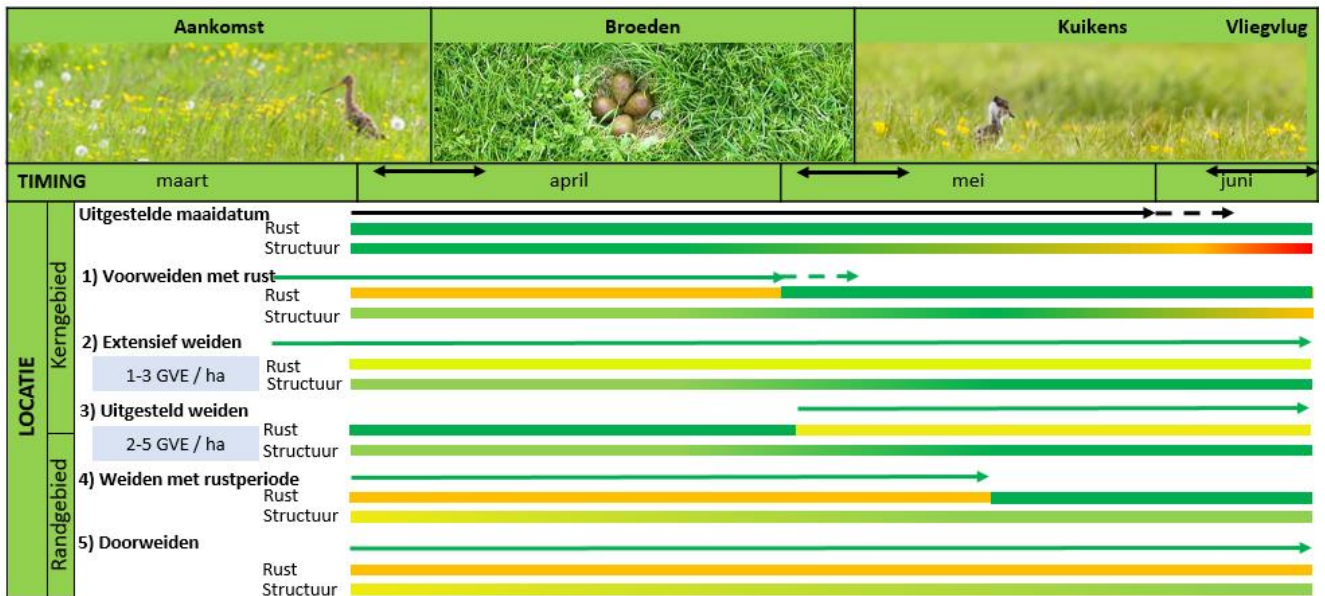
- Bij kurzrasen is de gemiddelde grashoogte slechts 4 cm en zijn er relatief weinig bossen. Door de zeer hoge grasbenutting bij kurzrasen is de bedekking door mestbossen lager dan bij de andere systemen (Hoekstra et al., 2017). Dit maakt dit systeem minder geschikt voor weidevogelkuikens, aangezien er weinig tot geen schuilplekken zijn.
- Bij omweiden en stripgrazen is het verschil in grashoogte bij in- en uitscharen van de koeien het grootst: met name stripgrazen wordt relatief kort afgegraasd, maar heeft dan wel weer de tijd om bij te groeien. Door de vele groeitrapen die op de talrijke perceeltjes ontstaan, levert dit wel een aantrekkelijk mozaïek op bedrijfsniveau.
- De hogere uitschaarhoogte maakt NNW aantrekkelijk omdat er relatief veel bossen ontstaan.
- Voor alle systemen geldt: bij lagere beweidingsintensiteit ontstaan er meer bossen en ontstaat een betere structuur voor weidevogelkuikens. Het is echter lastig om hier een getal aan te hangen, aangezien de actuele weide-druk sterk afhangt van het groeiseizoen (als er gras tekort is bv bij droogte, ontstaan er veel minder resten) maar ook de hoeveelheid bijvoeding in de stal.

**Rust:** In relatie tot beweiding, kan rust worden gezien als een combinatie van twee factoren:

- Veedichtheid (aantal koeien / perceel) geeft een indicatie van het risico op vertrapping en verstoring. Deze veedichtheid ligt vele malen hoger bij stripgrazen dan kurzrasen (met NNW en omweiden daar tussenin). Daarbij moet worden opgemerkt dat onderzoek vanuit Amazing Grazing heeft laten zien dat het aantal stappen dat koeien zetten gedurende beweiding afneemt in de volgorde stripgrazen < roterend standweiden < kurzrasen (Schils et al., 2019), wat mogelijk de kans op vertrapping verkleint. Ook het ras kan hier een rol bij spelen: Jerseys zetten bijvoorbeeld meer stappen dan HF koeien. Bij goede nestbescherming is de kans op vertrapping zeer klein.
- De frequentie waarmee de koeien op het perceel terugkeren geeft aan hoe vaak de koeien op een bepaald perceel aanwezig zijn. Dit varieert van elke dag voor kurzrasen tot eens per 21 dagen voor stripgrazen.

### 3.2 Beweidingsvormen

Op basis van bovengenoemde handvaten voor het inzetten van beweiding voor weidevogelbeheer, zijn naast enkele reeds bestaande invullingen van beweiding voor weidevogelbeheer ook een aantal andere vormen en invullingen ontwikkeld, die soms al deels (al dan niet met vergoeding) in de praktijk worden toegepast: Voorweiden met rustperiode, Extensief weiden, Uitgesteld weiden, Weiden met rustperiode en Doorweiden. Hieronder volgt voor deze vijf vormen een korte beschrijving (doel, locatie, timing, intensiteit en inpassing in bedrijfsvoering) die is samengevat in Figuur 5.



Figuur 5. Bijdrage van verschillende vormen van beweiding voor het creëren van rust en structuur gedurende verschillende fases van het weidevogelseizoen (Timing), in weidevogelkerngebieden en randgebieden (Locatie) bij verschillende beweidingsintensiteiten.

### Voorweiden met rustperiode

**Achtergrond:** Veel percelen met een beheerpakket voor weidevogels hebben een uitgestelde maaidatum, met een rustperiode tot 1, 8, 15 of 22 juni: na 22 juni zijn de meeste kuikens vlieg-vlug. Deze percelen moeten de kuikens dekking bieden maar ook voldoende (grote) insecten om efficiënt te kunnen foerageren. Een veelgehoord probleem van deze graslanden is dat dit eind mei al een heel zwaar gewas geeft (ook indien er niet bemest is vooraf). Hierdoor is het niet meer geschikt als kuikenland en ook niet voor de boer omdat het een moeilijk te conserveren gewas met een lage voederwaarde geeft. Bovendien ontstaat er na het maaien van de zware snede een holle zode, waardoor de grasgroei na het maaien pas langzaam weer op gang komt. Om in de periode begin tot halverwege juni toch geschikt kuikenland te creëren is het pakket voorweiden met rustperiode ontwikkeld.

**Doel weidevogelbeheer:** Creëren geschikt kuikenland in juni. Het voorkomen van een te zwaar gewas bij uitgestelde maaidatum en het creëren van variatie in graslandstructuur.

**Locatie:** Op beheerpercelen, met name op percelen die vrij productief zijn. Minder geschikt voor percelen waar al vroeg in het seizoen veel nesten zijn. Soms wel beweiding mogelijk als (clusters) nesten met een draadje worden afgezet in overleg met de nazorger / mozaïekregisseur.

**Timing beweiding:** Beweiding tot 1 of 8 mei, gevolgd door een rustperiode van 4, 5 of 6 weken.

**Beweidingsintensiteit:** Geen beperkingen

**Bedrijfsvoering:** Hoge kwaliteit voorjaarsgras kan worden benut door beweiding. Daarnaast is de kwaliteit van het geoogste gras bij uitgestelde maaidatum beter en de daarop volgende hergroei minder vertraagd (zie Kader Proef voorweiden). Vaak liggen beheerpercelen op (grotere) afstand: beweiden met melkvee kan dan logistiek lastig zijn. Er

kan ook worden beweid met jongvee of droge koeien of schapen. Hoe korter het gras wordt afgeweid en hoe langer de beweiding doorgaat, hoe groter het remmende effect op de opbrengst (en daarmee kwaliteitsverbetering) van de uitgestelde maaisnede.

**ANLb pakket:** Ja, pakket 1 I-t (zie bijlage 1).

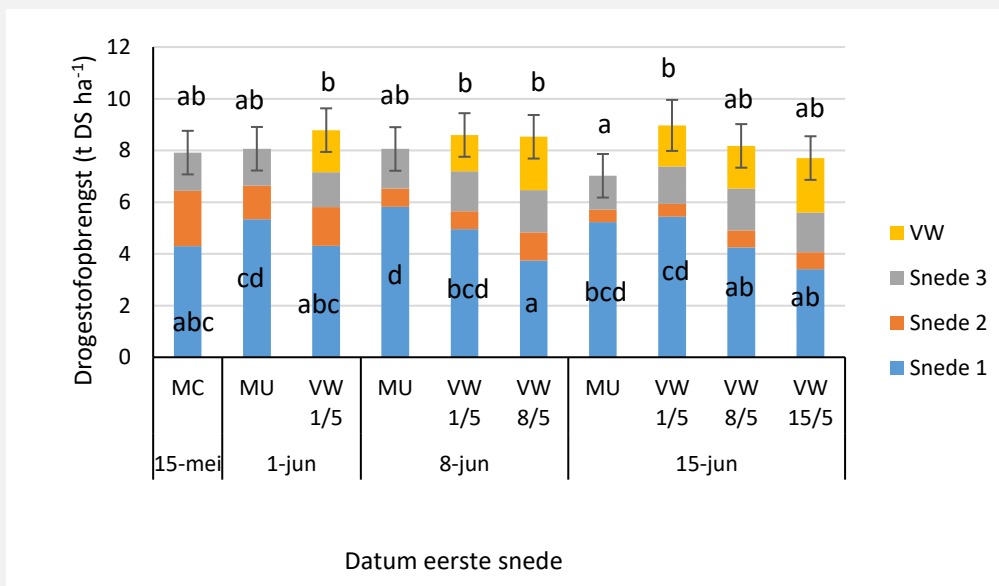
**Meer informatie:** Kader Proef voorweiden; Hoekstra et al., 2019

## PROEF VOORWEIDEN

In 2018 zijn er op KTC Zegveld en op een praktijkbedrijf in Deinum proeven aangelegd met veldjes van 2,5 x 8 m waarin we het effect van uitgestelde maaidatum (tot 1, 8 of 15 juni) zonder of met voorweiden (tot 1, 8 of 15 mei) hebben vergeleken.

### Veel minder zware snede door voorweiden

De opbrengst van de 1<sup>e</sup> snede bij uitgestelde maaidatum (MU) was 5,2 tot 5,8 ton / ha (zie Figuur 6). Voorweiden gaf bij dezelfde uitgestelde maaidatums een duidelijk lagere opbrengst. De grootste afname in drogestofopbrengst (ongeveer 1,0 tot 2,1 ton / ha) van voorweiden was zichtbaar bij voorweiden gevolgd door een rustperiode van vijf weken. Een rustperiode van zes weken resulteerde in een afname in drogestofopbrengst van 0,9 tot 1,0 ton / ha. Deze lagere opbrengst werd deels gecompenseerd door de opname tijdens het voorweiden, van 1,5 ton bij voorweiden tot 1 mei en 2,1 ton bij voorweiden tot 15 mei.



Figuur 6. Gemiddelde drogestofopbrengst (ton ha<sup>-1</sup>) van de behandelingen met een uitgestelde maaidatum (MU) zonder of met voorweiden (VW) in vergelijking met de maaiconrole (MC) in Deinum in 2018 (n=4, foutbalken geven betrouwbaarheidsinterval weer). Opbrengst van snede 1 en totale opbrengsten (exclusief voorweiden) van behandelingen met dezelfde letters zijn niet significant verschillend (P > 0,05).

### Door voorweiden een minder holle graszode en sneller herstel

Het gevolg van de zware snedes bij uitgestelde maaidatum was een afname in zodedichtheid (spruiten / m<sup>2</sup>) en vooral bij de uitgestelde maaidatums tot 8/6 en 15/6 was er veel plat liggend gras. Voorweiden verminderde de afname in zodedichtheid sterk (Afbeelding 5), en hoe langer het weiden doorging hoe sterker het effect. Door de betere hergroei na voorweiden was de productie in de vervolgsnedes (snede 2 & 3 in Figuur 6) na



Afbeelding 5. Zode na uitgestelde maaidatum op 15 juni, zonder (links) en met (rechts) voorbeweiding tot 8 mei  
voorweiden ook duidelijk hoger.

### Minder slecht verteerbaar gras

De totale drogestofopbrengst per jaar (eerste 3 snedes, Figuur 6) was vergelijkbaar bij een uitgestelde maaidatum. Maar dit bestond vooral uit een grote hoeveelheid gras van de eerste, uitgestelde, maaidatum met een lage verteerbaarheid: de VEM-waarde van het gras was op 15 juni bijvoorbeeld 784 (zie Tabel 1), t.o.v. 908 bij maaien op 15 mei. Na voorweiden tot 1 of 8 mei was dit 834 en 858 VEM. Dat is gras wat gemakkelijker inpasbaar is in een melkvee-rantsoen. Ook het ruw eiwitgehalte van het gras nam sterk af bij langer uitgestelde maaidata. Ook hier verminderde voorweiden het negatieve effect van uitgestelde maaidatum.

Tabel 1. Gemiddelde voederwaarde van de eerste snede (VEM en ruw eiwit) van de behandelingen met een uitgestelde maaidatum zonder of met voorweiden (VW).

Datum S1	VEM (g kg <sup>-1</sup> ds)				Ruw eiwit (kg ha <sup>-1</sup> )			
	15-mei	1-jun	8-jun	15-jun	15-mei	1-jun	8-jun	15-jun
Maaien	908 <sup>e</sup>	849 <sup>bcd</sup>	816 <sup>ab</sup>	784 <sup>a</sup>	180 <sup>b</sup>	135 <sup>a</sup>	125 <sup>a</sup>	121 <sup>a</sup>
VW tot 1/5		875 <sup>cde</sup>	860 <sup>bcd</sup>	834 <sup>bc</sup>		138 <sup>a</sup>	130 <sup>a</sup>	123 <sup>a</sup>
VW tot 8/5			886 <sup>de</sup>	858 <sup>bcd</sup>			132 <sup>a</sup>	129 <sup>a</sup>
VW tot 15/5				869 <sup>cde</sup>				134 <sup>a</sup>

### Voorweiden werkt, maar soms onvoldoende voor kuikens

Voorweiden verhelpt een groot deel van de problemen van beheerpakketten met een uitgestelde maaidatum. Daarbij geldt, hoe langer er wordt voorgeweiden en hoe korter het gras na beweiding, hoe sterker het effect.

Met het warme voorjaar van 2018 was alleen voorweiden tot 1 mei onvoldoende om een zwaar pakket gras half juni te voorkomen op meer productieve percelen: met meer dan 5 ton ds per hectare moet een kuiken nog steeds flink worstelen om bij z'n voedsel te komen. Het is van belang het bemestingsplan tijdig aan te passen en percelen met uitgestelde maaidatum weinig of niet te bemesten voor de eerste snede.

## Extensief weiden

**Achtergrond:** De invloed van beweiding op verstoring van weidevogels en het risico op nestverliezen neemt toe naar mate de veedichtheid per hectare toeneemt. Binnen het weidevogelbeheer wordt daarom gewerkt met extensief weiden met veedichtheden van minimaal 1 tot maximaal 3 GVE / ha. Op deze manier is de verstoring beperkt en ontstaan er al in vroeg in het seizoen mestbossen in het land. Met name Kievit gezinnen maken al vroeg in de kuikenperiode graag gebruik van beweide percelen.

**Doel weidevogelbeheer:** Het creëren van kuikenland, het voorkomen van een te zwaar gewas op beheerpercelen en het creëren van micro-reliëf.

**Locatie:** Beheerpercelen

**Timing beweiding:** Gedurende hele weidevogelseizoen. Let op dat vogels mogelijk niet of minder snel gaan nestelen op deze percelen, dit beperkt de toepasbaarheid van dit pakket.

**Beweidingsintensiteit:** 1-1.5 of 1-3 GVE / ha

**Bedrijfsvoering:** Deze vorm van beweiding is met name geschikt voor droge koeien. Onderzoek laat zien dat de opbrengstderving bij de eerste snede niet geheel wordt gecompenseerd door drogestofopname tijdens beweiding. Wel is de verwachte hergroei hoger op deze percelen.

**ANLb pakket:** Ja (pakket 6)

**Meer informatie:** Kader Praktijkproef Extensief weiden op kruidenrijk grasland

### PRAKTIJKPROEF EXTENSIEF WEIDEN OP KRUIDENRIJK GRASLAND

Kruidenrijk grasland met uitgestelde maaidatum biedt in vele gevallen een perfecte biotoop voor weidevogelkuikens met een mooie gevarieerde gewasstructuur en een groot aanbod aan insecten. Echter, op een aantal percelen ontwikkelt zich soms zelfs na jaren van extensief beheer geen gevarieerd kruidenbestand: deze percelen blijven hangen in een dominant grassen-stadium, zoals gestreepte witbol en grote vossenstaart.



Juni 2018: grasland gedomineerd door grote vossenstaart, ruwbeemdgras en fioringras: veel te zwaar gewas tijdens kuikenperiode, en steeds minder broedparen

Afbeelding 6.



Juni 2020: gevarieerde grasstructuur op het beweide deel van het perceel.

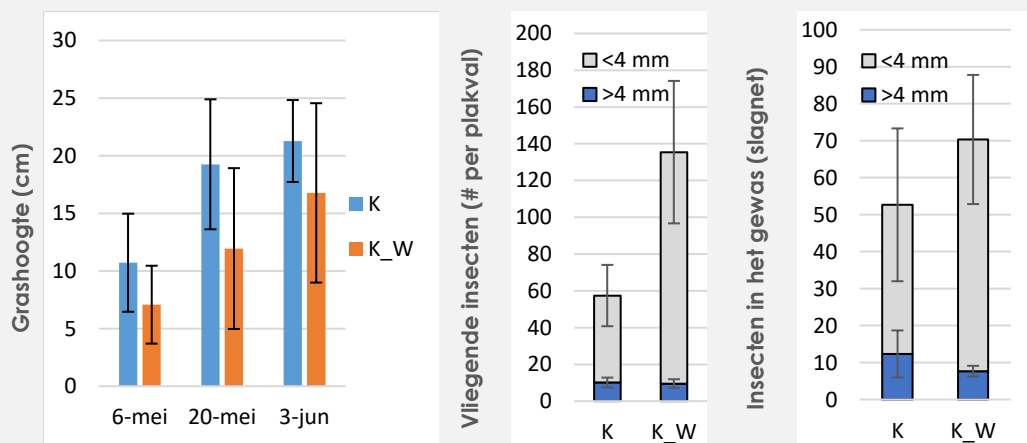
Het doel van deze praktijkproef was om te kijken in hoeverre er door middel van extensief beweiden toch een geschikt biotoop voor weidevogelkuikens gecreëerd kan worden. Daarnaast zou beweiding kunnen helpen bij het terugzetten van de dominante grassoorten en zo op langere termijn ook minder concurrentiekrachtige kruiden weer een kans geven.

### Opzet

In het voorjaar van 2020 is een kruidenrijk perceel in twee delen gesplitst: op één deel van 1,5 ha is van 28 april tot 14 juni met vier droge koeien beweid (2,7 GVE / ha). Op 6 mei, 20 mei en 3 juni is de grashoogte, grasstructuur en het aantal vliegende, kruipende en insecten in het gewas gemeten op het beweidde (K-W) en het niet beweidde (K) deel van het perceel. Daarnaast is op 16 juni de drogestofopbrengst en voederwaarde bepaald.

### Resultaten

De grashoogte was steeds lager voor het beweidde perceel (Figuur 7), maar ook de variatie in grashoogte binnen het perceel was groter: er ontstond een gevarieerde structuur met voldoende dekkingsmogelijkheden voor kuikens.



Figuur 7. a) De grashoogte op het beweidde (K\_W) en niet beweidde (K) kruidenrijke perceel gedurende drie meetrondes in 2020. De zwarte foutbalken geven de variatie in grashoogte binnen het perceel weer (standaard deviatie). En het aantal vliegende insecten (b) en insecten in het gewas (c) gemiddeld over drie meetrondes.

Zowel bij de plakvallen (vliegende insecten) als de slagnetmetingen (insecten in het gewas) was er geen verschil in het aantal grote insecten, die de belangrijkste voedselbron voor kuikens vormen. Wel waren er meer kleine vliegende insecten bij het beweidde perceel. Er was geen verschil in het aantal insecten in de potvallen.

Tabel 2. Drogestofopbrengst en voederwaarde van gras geoogst op 16 juni op het beweidde (K\_W) en niet beweidde (K) kruidenrijke perceel.

	Drogestofopbrengst (kg / ha)	VEM (g / kg)	Ruw eiwit (g / kg)	VEM Opbrengst (kg / ha)	RE Opbrengst (kg / ha)
K	6613	702	106	4664	704
K_W	2970	797	154	2363	459
Opname beweiding*	1777			1416	274
Opbrengstderving	-1867 (-28%)			-885 (-19%)	28 (+4%)

\*Aanname: 14 kg ds / koe / dag. VEM en RE opname o.b.v. gehalten tijdens oogst op 16 juni. Dit is een onderschatting van de werkelijke gehalten en dus een overschatting van de opbrengstderving

De grasopbrengst was ruim 3,5 ton lager voor het beweide perceel. Dit werd deels, maar niet helemaal, gecompenseerd door de grasopname tijdens beweiding (schatting 1,7 ton drogestof per ha) resulterend in een opbrengstderving van 1,8 ton drogestof (-28%). Echter, de voederwaarde (VEM en ruw eiwit) van het vers geoogste product was hoger voor K\_W: hier was een groter aandeel jonge hergroei na beweiding aanwezig en had gras minder gelegenheid tot doorschieten. Het geschatte opbrengstverlies op basis van VEM en ruw eiwit was dus een stuk lager of zelfs negatief in geval van ruw eiwit (Tabel 2). Naar verwachting wordt het kleine opbrengstverlies tijdens de eerste snede gecompenseerd door een betere hergroei in vervolg snedes (zie ook kader Proef voorweiden).

Extensief weiden kan dus een belangrijke bijdrage leveren aan het verbeteren van de geschiktheid van gras-gedomineerd kruidenrijk grasland voor weidevogelkweekers door een verbetering van de gewas-structuur. Aangezien deze proef slechts één jaar heeft gelopen vonden we geen effect op de botanische samenstelling.

## **Uitgesteld weiden**

**Achtergrond:** Percelen met uitgestelde maaidatum creëren rust voor broedende weidevogels. Echter, veel van deze percelen zijn ongeschikt als kuikenland omdat ze eind mei te zwaar worden. Voorweiden helpt hiervoor (vooral in combinatie met weinig of niet bemesten), maar het kan weidevogels afschrikken om op deze percelen te nestelen waardoor voorweiden vooral geschikt is om kuikenland te creëren. Door dieren die eerst de voorweide-percelen hebben gebruikt, na de weidevogelnesten af te rasteren of een deel van het perceel te selecteren waar zich geen broedende vogels bevinden, in te scharen op tot dan toe rustpercelen (er wordt dus voor de beweiding niet gemaaid), wordt bij een relatief beperkte veedichtheid snel een mooie graslandstructuur gecreëerd. Daarnaast kunnen de kuikens tevens profiteren van de (gesuggereerde) afschrikking van predatoren door koeien en een hogere beschikbaarheid van (grote) insecten rondom mestflatten (niet aangetoond vanwege beperkingen meetmethodes).

**Doel:** creëren van goede graslandmozaïek voor gezinnen en kuikens zowel op perceel- als bedrijfsniveau, in aanvulling op voorweiden-pakketten, en betere inpasbaarheid van weidevogelvriendelijk beweidens.

**Timing:** inscharen eind april tot 8 mei (of bij een gemiddelde grashoogte van minstens 16 cm), standweiden tot 15 juni

**Locatie:** overal rondom weidevogelpercelen, zowel op huiskavel als op afstand. Niet op percelen met hoge dichtheden aan broedende weidevogels.

**Beweidingsintensiteit:** 2-5 GVE / ha (afhankelijk van grasproductieomstandigheden)

**Bedrijfsvoering:** Deze vorm van beweiding is goed in te passen door gebruik te maken van dieren die eerder zijn ingezet bij voorweiden. Door pas vanaf eind april in te scharen ontstaan er veel weideverliezen: dit past goed bij het weidevogeldoel dat 10% - 40% van de perceel oppervlak bestaat uit bossen van >18cm. Dit betekent dat tot 40% van de oppervlakte weinig opbrengst levert (want zeer lage kwaliteit van sterk verouderd gras in bossen en trage hergroei door lage zodedichtheid). Daarnaast is extra arbeid vereist voor schoonmaaiwerkzaamheden aan het einde van de kuikenperiode.



**ANLB-pakket:** Nee, nog niet beschikbaar. Zie hoofdstuk 4

**Meer informatie:** Kader extensief weiden (creëren van structuur met laat inscharen), Kader Uitgesteld weiden

## UITGESTELD WEIDEN

Door pas laat in het seizoen in te scharen (vanaf eind april) worden vogels niet gestoord tijdens de vroege nest-fase en kan er snel structuurrijk grasland worden gerealiseerd voor het begin van de kuikenperiode.

In een polder ten noorden van Kadijk-Oost is vanuit project Winst en Weidevogels (<https://weidewinst.nl>) op 4 percelen op 1 mei 2019 gestart met beweiden bij twee verschillende intensiteiten: ruim 1 GVE per ha en circa 3,5 GVE per ha. Tevens waren er twee percelen zonder beweiding (met uitgestelde maaidatum) ter referentie. Het effect op de grashoogte en de variatie in grashoogte (gemeten met tempex grashoogtemetingen, 20 metingen per veld) laat zien dat al binnen een week na aanvang van beweiding een grote variatie in grasstructuur ontstaat.

Tabel 3. Gemiddelde grashoogte (cm) en variatie in grashoogte (standaard deviatie en variatie coëfficiënt) bij intensief en extensief laat weiden ten opzichte van rust (uitgestelde maaidatum)

Datum	Grasstructuur	Rust	Intensief beweiden	Extensief beweiden
7 mei	Gemiddelde grashoogte (cm)	20,1	16,1	20,3
	Variatie in grashoogte (stdev / %CV)	7,7 / 38%	9,9 / 61%	6,5 / 32%
21-mei	Gemiddelde grashoogte (cm)	43,5	13,7	17,8
	Variatie in grashoogte (stdev / %CV)	10,3 (24%)	7,0 (51%)	4,9 (28%)



Extensief beweiden



Intensief beweiden

Afbeelding 7. grasstructuur van percelen met a) extensieve (1 GVE) en b) intensieve (3,5 GVE) beweiding bij late inscharing (1 mei). Foto's genomen op 14/5 (Jan de Wit).

## Weiden met rustperiode

**Achtergrond:** In de praktijk ontstaat voor weidevogels optimaal beweide grasland (met graspollen, mestbossen geschikt voor kuikens) rond de periode van de overgang van het eerste naar het tweede beweidingsblok. Deze overgang vindt vaak na midden mei plaats, als het areaal na de eerste kuilsnede weer beschikbaar is voor beweiding. In veel gevallen worden de beweide percelen schoongemaaid, waarmee de geschiktheid als kuikenbiotoop verloren gaat. Na deze beweidingperiode kan een rustperiode worden toegepast. De lengte van de rustperiode is flexibel (afhankelijk van aanwezigheid weidevogels).

**Doel weidevogelbeheer:** creëren van geschikt kuikenland in de periode eind mei - eind juni

**Locatie:** Rondom / in de buurt van percelen met uitgestelde maaidatum

**Timing beweiding:** beweiding tot midden mei gevolgd door flexibele rustperiode

**Beweidingsintensiteit:** geen beperking

**Bedrijfsvoering:** deze vorm van beweiding is prima inpasbaar in de bedrijfsvoering, omdat ook hier het eerste weideblok vaak wordt beweide tot midden mei waarna beweiding wordt verplaatst naar percelen waarvan de eerste snede gemaaid is. Er zijn een aantal factoren / aanpassingen ten opzichte van de gangbare praktijk waarmee winst valt te behalen in het weidevogelbeheer:

- Locatie in de buurt van percelen met uitgestelde maaidatum: Vaak liggen beheerpercelen op (grotere) afstand en zijn niet een logische eerste keuze voor beweiding in het voorjaar.
- Na beweiding niet schoonmaaien (bossen en variatie in grashoogte is juist een belangrijk doel van dit beheer) en streven naar een hoge weiderest na de laatste beweiding, om zo snel geschikt kuikenland te realiseren.
- Minimaal bemesten na beweiding, aangezien bemesting de hergroeisnelheid sterk kan bevorderen, en daarmee de duur van de periode waarin het geschikt kuikenland is beperkt.

**ANLb pakket:** nee, maar rustperiode na beweiding kan gerealiseerd worden door middel van het toepassen van kuikenvelden (pakket 2, zie hoofdstuk 4)

**Meer informatie:** Kader Praktijkproef Weiden met rustperiode

### PRAKTIJKPROEF WEIDEN MET RUSTPERIODE

Zeker op rijkere percelen en in groeizame voorjaren is het gewas op beheerpercelen met uitgestelde maaidatum eind mei vaak al te hoog en te dicht en daarmee niet meer geschikt voor kuikens. In de praktijk ontstaat voor weidevogelkuikens geschikt beweide grasland (met graspollen en mestbossen) rond de periode van de overgang van het eerste naar het tweede beweidingsblok. Deze overgang vindt vaak na midden mei plaats, als het areaal na de eerste kuilsnede weer beschikbaar is voor beweiding. In veel gevallen worden de beweide percelen schoongemaaid om een gelijkmatige en schone hergroei te creëren met een hoge voederwaarde. Ook speelt vaak het gevoel mee dat het land er dan weer "netjes" uit ziet. Echter, vanuit weidevogel oogpunt gaat daarmee de geschiktheid als kuikenbiotoop juist verloren. Daarnaast heeft bemesting na beweiding mogelijk een negatief effect op de biotoopkwaliteit.

## Proefopzet

Op twee melkveebedrijven (A en B) op zeelei in Zuidwest Friesland is een praktijkproef uitgevoerd op een perceel dat vanaf begin april tot 20 mei 2019 was beweid. Op beide percelen werden veldjes van 2,5 x 10 m aangelegd met drie behandelingen in drie herhalingen. Hierin werd het effect van wel of niet schoonmaaien (S) en bemesten (B, 60 kg N per ha in de vorm van KAS) na weiden (op 21 mei) bepaald op grashoogte, opbrengst en kwaliteit van het geoogste gras. Op bedrijf A was de uitschaarhoogte op 21 mei 5,4 cm (roterend standweiden) en op bedrijf B was dit 9,3 cm (stripgrazen). Alle behandelingen werden na 18 juni gemaaid om de drogestofopbrengst en voederwaarde te bepalen.

## Schoonmaaien na beweiding (MSB vs MB)

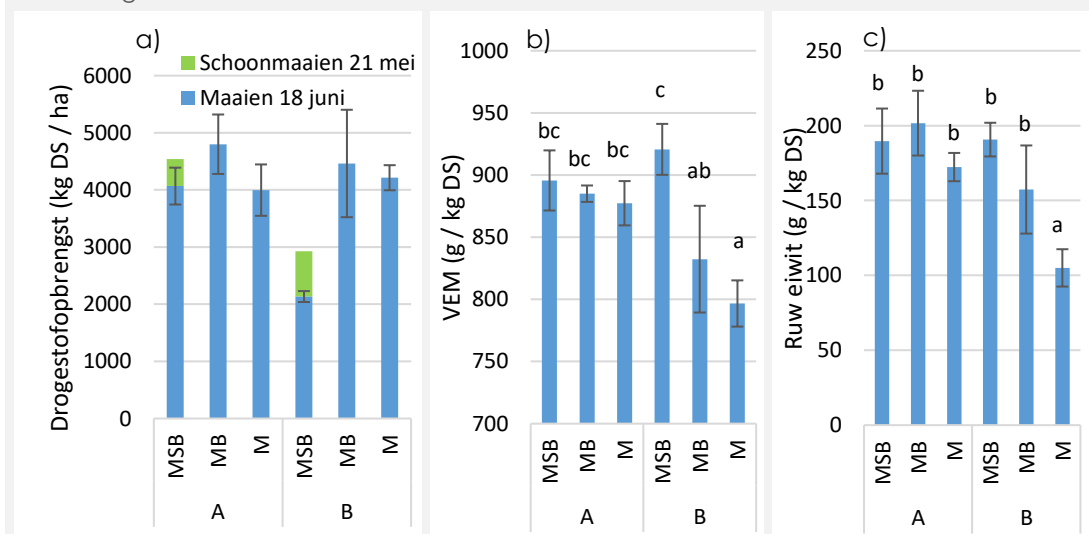
In deze proef resulteerde schoonmaaien na beweiding (zoals verwacht) in een lagere grashoogte (Tabel 4) twee weken na schoonmaaien, maar dit effect was na vier weken al zo goed als verdwenen. Het effect van schoonmaaien op opbrengst en voederwaarde was afhankelijk van de grashoogte na beweiding. Bij lage uitschaarhoogte (5,4 cm bij bedrijf A), had het

Tabel 4. Het effect van beheer na weiden (S = schoonmaaien, B=bemesten) op de grashoogte (cm) op 21 mei (starthoogte na beweiding), 4 juni en 18 juni op bedrijf A en B.

Bedrijf	A			B		
	MSB*	MB	M	MSB	MB	M
21-mei	5,4	5,2	5,8	9,1	9,4	9,7
4-jun	8,5	10,8	10,2	5,3	14,2	12,9
18-jun	13,6	12,4	12,9	11,5	12,2	13,0

\*MSB: Maaien na schoonmaaien en bemesting, MB: Maaien na bemesting, Maaien zonder schoonmaaien of bemesting

schoonmaaien slechts weinig tot geen effect op de drogestofopbrengst en de voederwaarde (Figuur 8). Bij hogere uitschaarhoogte (9,3 cm bij bedrijf B), resulteerde schoonmaaien in een lagere drogestofopbrengst ook als de opbrengst van de schoonmaaisnede werd meegerekend. Het schoonmaaien had een positief effect op de VEM en in mindere mate de ruw eiwit inhoud van het geoogste gras. Echter, de opbrengstreductie was dermate hoog, dat deze niet werd gecompenseerd door de toename in voederwaarde. Als de schoonmaaisnede niet werd meegerekend was de kVEM opbrengst 47% lager bij bedrijf B en de verandering in ruw eiwit opbrengst was in dezelfde orde van grootte.



Figuur 8. Het effect van schoonmaaien (S) en bemesting (B) op a) de drogestof opbrengst (kg DS / ha), b) VEM en c) ruw eiwit gehalten (g / kg DS) vier weken na einde beweiding op twee bedrijven met verschillende grashoogte na beweiding (A = 5,4 cm ; B = 9,3 cm).

### **Bemesting (MB vs. M)**

In de huidige proef was er weinig tot geen effect van bemesting op de grashoogte na 2 en 4 weken (Tabel 4). Met bemesting (MB) was de drogestofopbrengst op 18 juni ongeveer 700 kg per ha hoger bij bedrijf A, en bij bedrijf B was er geen verschil met de onbemeste behandeling (M, Figuur 8a). Er was weinig tot geen effect van bemesting op de VEM inhoud (Figuur 8b). Het ruw eiwitgehalte was wel hoger met bemesting (Figuur 8c). Er was een kleine toename in VEM opbrengst (gemiddeld 13%) en een significante toename van de ruw eiwit opbrengst van gemiddeld 33%.

### **Conclusies**

- Schoonmaaien had alleen effect op de grasopbrengst (negatief) en voederwaarde (hoger VEM gehalte) bij een hoge grashoogte na beweiding (in dit geval 9 cm). Bij een korte uitschaarhoogte (5 cm) was er nauwelijks effect.
- Bemesting na beweiding had nauwelijks effect op de grashoogte na 4 weken, en resulteerde in een kleine (niet significante) toename in de grasopbrengst. Het ruw eiwit gehalte en was wel hoger na bemesting.
- Het toegepaste beweidingssysteem heeft een groot effect op de kwaliteit van de kuikenland. Bij een hogere uitschaarhoogte is het perceel eerder geschikt als kuikenland en zijn er vaak grotere mestbossen. Maar de kwaliteit van het geogste gras neemt sneller af en de grashoogte is mogelijk weer sneller beperkend voor de doorwaadbaarheid.

## **Doorweiden**

Maaien geeft een grotere mate van verstoring ten opzichte van weiden. Met beweiding is met name na een langere periode van beweiding meer dekking te vinden voor weidevogelkuikens in de vorm van mestbossen en een gevarieerdere vegetatiestructuur. Normaliter worden deze mestbossen schoongemaaid of wordt beweid land gemaaid voor het creëren van etgroen. Echter vanuit weidevogel oogpunt is dit niet wenselijk. Om die reden hanteren een aantal boeren in de praktijk een langere beweidingperiode. Zij weiden de percelen zonder te maaien gedurende de periode april tot ca. 22 juni. Op deze manier is er gedurende deze periode geen verstoring door maaiwerkzaamheden op deze percelen.

**Doel:** creëren van een gevarieerde graslandstructuur die goed doorwaadbaar is voor weidevogelkuikens en tevens voldoende dekking biedt in de vorm van mestbossen.

Doordat er niet gemaaid wordt, bieden deze percelen gedurende het hele kuikenseizoen een geschikt toevluchtsoord.

**Locatie:** Bij voorkeur in de directe omgeving van beheerpercelen

**Timing beweiding:** Beweiding (zonder (schoon)maaien) tot midden of eind juni. Startdatum kan vanaf april.

**Beweidingsintensiteit:** geen beperking

**Bedrijfsvoering:** In "gangbare" beweidingssystemen wordt vaak rond midden mei het weideblok verplaatst naar etgroen, omdat het aandeel bossen in de beweide percelen toe begint te nemen. Bij doorlopende beweiding op hetzelfde weideblok dient er rekening mee te worden gehouden dat de koeien een steeds groter aandeel van het weide-areaal (rondom mestflatten) niet zullen benutten voor beweiding. Juist deze mestbossen maken de

percelen extra geschikt voor weidevogels. Het precieze aandeel is afhankelijk van het aantal koe-dagen per perceel (cumulatieve aantal mestplekken per ha). Tegelijkertijd zal de grootte van de mestbossen afnemen als de beweidingsdruk toeneemt. Bij extensieve beweiding is het areaal dat niet wordt begraasd dus relatief groot omdat koeien meer selectief kunnen grazen. Ook kan de smakelijkheid van het gras afnemen tijdens nattere periodes, wat dan gedurende de hele weideperiode door kan werken.

De kwaliteit van het gemaaid gras na afloop van de weideperiode zal zeer laag zijn, aangezien een groot deel van het areaal effectief gezien vergelijkbaar of van lagere kwaliteit is dan gras met zeer uitgestelde maaidatum omdat het ook nog sporen van verse weidemest kan bevatten.

**ANLb pakke:** Nee, nog niet beschikbaar

## 4 Stimuleren van weidevogelgericht beweiden

Zoals hierboven beschreven, is beweiding een belangrijk instrument om het weidevogelmozaïek te versterken. Er zijn verschillende mogelijkheden om weidevogelgerichte beweiding te stimuleren, zowel zonder als met vergoeding vanuit ANLb

### 4.1 Stimuleren zonder vergoeding

Na een neerwaartse trend, is de afgelopen jaren het aantal melkveehouders dat aan beweiding doet weer toegenomen. Koeien weiden heeft voordelen: Het is een goedkope manier om eigen ruwvoer te benutten en de weidepremie van de zuivel verbetert het saldo. Daarnaast draagt het direct bij aan een beter imago (Stichting Weidegang). Veel veehouders die aan weidevogelbeheer doen, weiden hun koeien. Echter, in veel gevallen is het beweidingssysteem niet gericht op het weidevogelbeheer, terwijl er ook binnen reguliere beweiding ruimte is om meer rekening te houden met weidevogels. In het voorgaande hoofdstuk zijn een aantal manieren besproken waarop beweiding kan worden ingezet als onderdeel van weidevogelbeheer. In veel gevallen kosten deze maatregelen weinig moeite (beweiding zelf kan al veel voordelen opleveren) en is het meer een kwestie van betere voorlichting en afstemming

- **De rol van de weidecoach:** In het project Vogels en Voorspoed Fryslân is geëxperimenteerd met het inzetten van een beweidingssysteem coach om het beweidingssysteem beter af te stemmen op het weidevogelbeheer. Dit is maatwerk per bedrijf, waarbij naast afstemming op weidevogelbeheer ook meteen kan worden gekeken naar mogelijke verbeteringen in de keuze en uitvoering van het beweidingssysteem in het kader van de algemene bedrijfsvoering. Bij deze gesprekken was ook een mozaïekregisseur aanwezig die in het gesprek (lokale) weidevogelkennis inbrengt. Het verdient aanbeveling om weidecoaches tijdens hun opleiding ook kennis over weidevogelbeheer bij te brengen, zodat ze hier rekening mee kunnen houden bij hun advies
- **Contact met nazorger / gebiedsregisseur:** Vele voorbeelden laten zien dat het weidevogelbeheer het meest succesvol kan worden ingezet als er goede communicatie en afstemming is tussen de veehouder, nazorger en gebiedsregisseur! Juist de mensen in het veld zijn een hele waardevolle schakel om in overleg met de melkveehouder veel te kunnen bereiken.

### 4.2 Stimuleren met vergoeding

#### Ruimte binnen bestaande pakketten in het ANLb

Binnen het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer zijn twee beheerpakketten beschikbaar voor weiden, dit betreft **extensief weiden** en **voorweiden** (zie Bijlage 1). In de praktijk worden deze pakketten echter weinig gebruikt, mede doordat er weinig flexibiliteit zit in het gebruik

en de vergoeding in vergelijking met andere beheerpakketten laag is. Het beheerpakket voorweiden zit bijvoorbeeld vast aan een vaste beweidingperiode (tot 1 of 8 mei) gevolgd door een vaste rustperiode (4-6 weken), terwijl in de praktijk beweiding voor weidevogels bij voorkeur flexibel wordt ingezet. Waar de vogels zitten, en in welke periode er door beweiding gerealiseerd kuikenland nodig is voor de kuikens is deels jaarafhankelijk. Het verdient daarom aanbeveling om deze pakketten meer flexibel inzetbaar te maken, dus met meer flexibele start en einddatums (mits in overleg met de gebiedsregisseur en steeds ten dienste van de weidevogel).

De lagere vergoeding voor pakket voorweiden ten opzichte van reguliere pakketten met uitgestelde maaidatum is gebaseerd op de lagere verliezen in opbrengst en kwaliteit (zie ook Kader Proef Voorweiden). Echter, hierbij wordt geen rekeningen gehouden met de extra arbeid geassocieerd met transport van vee of het controleren van de koeien op veelal meer afgelegen delen van het bedrijf en het verzorgen van een goede beweidinginfrastructuur op deze percelen (afrastering, waterbakken). Ook de nestbescherming door middel van tijdelijke draadjes kost meer tijd en overleg.

Naast de specifiek ontwikkelde ANLb pakketten voor beweiding zijn er ook andere pakketten die mogelijkheden bieden. Voor het niet schoonmaaien na beweiding kan door middel van **kuikenvelden** een rustperiode worden toegepast (zie ook onderdeel weiden met rustperiode). Voorwaarde voor het toepassen van kuikenvelden is dat het betreffende perceel het pakket legselbeheer moet hebben. Voordeel van het toepassen van kuikenvelden is dat hier op elk moment in de periode 1 mei tot 1 juni een rustperiode van 2, 3, 4, 5 of 6 weken toegepast kan worden. Dit geeft flexibiliteit om gedurende het seizoen bij te sturen op het aandeel kuikenland binnen het mozaïek. Dit pakket wordt bij een aantal collectieven al op deze manier ingezet, maar verdient een meer algemene aanbeveling.

Het weiden in dienst van weidevogels brengt in veel gevallen extra tijdsinspanningen met zich mee. Er moeten extra draadjes worden gezet rondom eventuele nesten, en door een deel van de percelen niet schoon te maaien worden er vaker maar kleinere oppervlaktes per maaironde gemaaid. Binnen het ANLb kan voor bedrijven met een complexe mozaïek met verschillende beheerpakketten en een minimaal percentage zwaar beheer van 10% een **mozaïektoeslag** worden toegepast. Hier zouden ook inspanningen voor weidevogelgericht weiden in opgenomen kunnen worden.

### **Creëren van meer flexibiliteit**

Eén van de knelpunten binnen de huidige ANLb pakketten (die gericht zijn op beweiding) is het gebrek aan flexibiliteit. Veel melkveehouders ervaren het gebruik van vooraf bepaalde datums als te beperkend, zeker als gedurende het seizoen pas duidelijk wordt waar en wanneer er behoefte is aan beweiding of juist rust, of wanneer er veel of juist geen vogels, nesten of kuikens op een bepaalde locatie aanwezig zijn. Vanuit het project worden hiervoor de volgende suggesties gedaan;

- Flexibele ingangsdatum van rustperiode na (voor)weiden in de periode tussen 1 en 15 mei
- Flexibele lengte van de rustperiode van 2-6 weken (per week verlengbaar)

Eenzijds is duidelijk dat bepaalde richtlijnen en streefdatums noodzakelijk zijn om de kwaliteit en doeltreffendheid van beheer te waarborgen en de navolging daarvan te kunnen controleren.

Mogelijkheid om gedurende het seizoen start en einddatums aan te passen (binnen gestelde grenzen) met bijbehorende aangepaste vergoeding, om in te kunnen spelen op actuele omstandigheden. Voorwaarde voor een meer flexibel systeem:

- Borging: Goed controleerbaar
- Administratie: makkelijk en snel aan en afmelden van beheer, ideaal gezien real-time
- Duidelijk voor alle betrokkenen wat de afspraken zijn

Een app waarin beheerpakketten op perceel niveau (in het veld) aan- en afgemeld kunnen worden zou bij kunnen dragen aan de borging en overzichtelijkheid van de gemaakte afspraken (zie Bijlage 2).

### **Ontwikkelen nieuwe pakketten**

In paragraaf 3.2 zijn een aantal vormen van beweiding geïdentificeerd waarvoor nu nog geen vergoeding in de vorm van een pakket beschikbaar is: Uitgesteld weiden en doorweiden. Hieronder volgen een aantal aanbevelingen voor nieuwe pakketten waarmee deze beweidingvormen gestimuleerd kunnen worden. Voor beide (en alle) pakketten geldt dat deze alleen zinvol zijn als ze een plus opleveren voor het mozaïek, zoals beoordeeld door de mozaïekregisseur. Daarnaast moet er vooraf de bereidheid zijn om de beweiding- of rustperiode aan het einde van de pakketperiode (tegen vergoeding) te verlengen indien dit gewenst is i.v.m. de aanwezigheid van weidevogelgezinnen. In Bijlage 3 doen we een eerste voorstel voor een pakketvergoeding voor deze vormen van beweiding. Hierbij gaan we uit van de rekensystematiek binnen het huidige ANLb (Nederlandse Catalogus Groenblauwe Diensten, 2018) en de volgende uitgangspunten:

#### **Uitgesteld weiden:**

- Voorwaarden
  - Startdatum beweiding: 1 – 15 mei
  - Einddatum beweiding: na 15 juni (8-22 juni)
- Uitgangspunten vergoeding:
  - Aandeel verouderd gras (deels door bosvorming, deels vertrapping) tussen de 20 en 30% van oppervlakte. Nauwelijks bruikbare grasopbrengst en sterk vertraagde hergroei van deze oppervlakte
  - Extra werkzaamheden in de vorm van schoonmaaien en afvoeren gras. Daarnaast extra tijd voor beweiding verder van het erf.



**Doorweiden:**

- Voorwaarden:
  - Startdatum beweiding: na 1 april
  - Einddatum beweiding: 7-22 juni
  - Tussen de periode van 1 april tot 22 juni is alleen beweiding toegestaan en maaien en drijfmestbemesting is uitgesloten. De duur, frequentie, intensiteit en het beweidingssysteem is aan de veehouder, op voorwaarde dat dit wordt afgestemd met de betrokken mozaïekregisseur.
- Uitgangspunten vergoeding
  - Bij continue beweiding is de verwachte bedekking door bossen 15% hoger dan gemiddeld bij gangbare beweiding. Beperkt bruikbare grasopbrengst van deze oppervlakte en vertraagde hergroei van deze oppervlakte.
  - Extra werkzaamheden in de vorm van schoonmaaien en afvoeren gras. Daarnaast extra tijd voor beweiding verder van het erf.

## 5 Conclusies

Beweiding kan op verschillende manieren een positieve bijdrage leveren aan de randvoorwaarden (structuur, voedsel en rust) van weidevogelbeheer

- Structuur:
  - Door beweiding ontstaan er verschillende groeitrappen en grashoogtes tussen verschillende percelen (mozaïekbeheer). Beweiding is daarmee een belangrijke aanvulling op percelen met zware beheerpakketten met uitgestelde maaidatum variërend van 1 tot 15 juni. Zeker op voedselrijke percelen en in groeizame voorjaren is het gewas op deze percelen eind mei vaak al te hoog en te dicht en daarmee niet meer geschikt voor kuikens. Daarnaast wordt voor halverwege juni het merendeel van de percelen met een uitgestelde maaidatum gemaaid. Hierdoor bestaat de kans dat er halverwege juni te weinig kuikenland beschikbaar is voor kuikens die op dat moment nog niet vliegvlug zijn. Door het sturen met beweiding kan juist in die periode alternatief kuikenland worden ontwikkeld.
  - Verschillende weidevogels gebruiken graag beweeide percelen: door de lage vegetatie op begraasd grasland kunnen kuikens zich makkelijk door het weiland bewegen, terwijl de mestbossen goede dekkingmogelijkheden bieden tegen predatie.
  - Aandachtspunten: risico op te kort gras bij trage groei of hoge beweidingsdruk
- Rust:
  - Beweeide percelen hoeven niet te worden gemaaid, waardoor er minder kuiken (en nest) verliezen optreden
  - Koeien en jongvee schrikken predatoren af terwijl gemaaide percelen juist (lucht) predatoren aantrekken.
  - Aandachtspunten: verstoring tijdens aankomst/ broedfase.
- Voedsel:
  - Mestflatten vormen een broedplaats voor wormen, vliegen en kevers, belangrijk voedsel voor weidevogels en hun kuikens. Het lopen van koeien en jongvee zorgt ook voor het omhoog komen van wormen die daardoor een makkelijke prooi zijn voor vogels.
  - Er zijn in dit onderzoek geen positieve effecten van beweiding op de hoeveelheid insecten gemeten op perceel niveau (meetmethodiek).

Succesfactoren voor inzet beweiding voor weidevogelbeheer zijn met name:

- Communicatie en afstemmen met nazorger / mozaïekregisseur.
- Nesten beschermen, bij voorkeur met (stroom) draadje rondom cluster van nesten.
- Waardeer rommeligheid: mestbossen en lange randen bieden goede dekkingmogelijkheden.

Bij het inzetten van beweiding voor weidevogelbeheer kan er met de volgende factoren worden gevarieerd:

- Locatie: Op of juist rondom de beheerpercelen.
- Timing: vroeg (voorweiden), na de aankomstperiode of gedurende het hele seizoen.
- Veedichtheid / intensiteit
- Beweidingsstelsel

Op basis van deze factoren zijn er in dit rapport vijf vormen van beweiding ter ondersteuning van weidevogelbeheer gedefinieerd:

- 1) Voorweiden (met rustperiode)
- 2) Extensief weiden
- 3) Uitgesteld weiden
- 4) Weiden met rustperiode
- 5) Doorweiden

Weidevogelgericht beweiden kan op de volgende manieren worden gestimuleerd:

- Voorlichting & afstemming: goed contact van veehouder met de nazorger en gebiedsregisseur (mensen in het veld) zijn van groot belang. Ook kan een weidecoach een rol spelen.
- Vergoedingen: Waar de inzet van beweiding ten dienste van weidevogelbeheer extra inspanningen vereist of resulteert in opbrengst of kwaliteitsverliezen is het belangrijk dat hier een vergoeding tegenover staat: Naast de reeds bestaande beheerpakketten m.b.t. beweiding (1. Voorweiden, 2. Extensief weiden) verdient de inzet van kuikenvelden (in combinatie met 4. Weiden met rustperiode) een bredere toepassing. Daarnaast zijn er nieuwe pakketten nodig om 3. uitgesteld weiden en 5. doorweiden te stimuleren. De extra werkzaamheden die beweiding ten dienste van weidevogels met zich meebrengt (ten opzichte van pakketten met alleen rust), dienen hierin voldoende worden meegenomen.
- Flexibiliteit blijft een belangrijk punt in de aantrekkelijkheid voor boeren om zich te committeren aan pakketten

## Literatuur

- Brouwer T. 2005. Bescherming van weidevogels in Noord-Brabant. Natuurbalans – Limes Divergens BV, Nijmegen.
- Hoekstra, Nyncke, Nick van Eekeren, Gertjan Holshof, Harm Rijnveld, Karel van Houweligen en Frank Lenssinck, 2017. Systeeminnovatie Beweiden Veenweiden – Eindrapportage 2015-2016.
- Hoekstra, Nyncke, Jan De Wit, Karel van Houweligen, & Astrid Manhoudt. 2019. "Voorweiden Voor Weidevogels." *V-Focus*, Oktober 2019.
- Hoekstra, Nyncke, Nick van Eekeren, Anne Jansma, & René Faber. 2020. "Kansen Voor Voorweiden in Weidevogelbeheer." *V-Focus*, 2020.
- Kleijn, D., Schekkerman, H., Dimmers, W.J., Van Kats, R.J.M., Melman, D. & Teunissen, W.A. 2010. Adverse effects of agricultural intensification and climate change on breeding habitat quality of Black-tailed Godwits *Limosa l. limosa* in the Netherlands. *IBIS*, 152. 475-486.
- Knight D, Elliott PW, Anderson JM, Scholefield D. The role of earthworms in managed, permanent pastures in Devon, England. *Soil Biol Biochem.* 1992;24:1511-7.
- Nederlandse Catalogus Groenblauwe Diensten, 2018. bijlage M: Onderbouwing vergoedingsdifferentiatie gebruiksbepalingen
- Onrust, J., 2017. Earth ,Worms & Birds. University of Groningen.
- Schekkerman, H. Teunissen, W. & Oosterveld, E., 2008. The effect of 'mosaic management' on the demography of Black-tailed Godwit *Limosa Limosa* on farmland. *Journal of Applied Ecology* 45: 1067-1075.
- Schils, René, Ingrid van Dixhoorn, Nick van Eekeren, Nyncke Hoekstra, Gertjan Holshof, Idse Hoving, Cindy Klootwijk, et al. 2019. *Bouwstenen Beweiding*. Wageningen. <https://edepot.wur.nl/475891>.
- Teunissen W.A., Schekkerman H. & Willems F. 2005. Predatie bij weidevogels. Op zoek naar de mogelijke effecten van predatie op de weidevogelstand. Sovon-onderzoeksrapport 2005/11. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen. Alterra-Document 1292, Alterra, Wageningen.

Meer informatie en achtergrondartikelen:

<https://weidewinst.nl>

Columns van de Weidevogelman: <https://weidewinst.nl/columns/>

## Bijlage 1: Beheerpakketten met beweiding binnen het huidige ANLb

Pakketnaam		Pakketvariant		Vergoeding (€ per ha)*
1	Grasland met rustperiode, voorweiden <sup>1</sup>	l	rust van 1 mei tot 15 juni (6 wk)	273
		m	rust van 8 mei tot 22 juni (6 wk)	273
		q	rust van 1 mei tot 1 juni (4wk)	234
		r	rust van 8 mei tot 8 juni (4 wk)	234
		s	rust van 1 mei tot 8 juni (5 wk)	258
		t	rust van 8 mei tot 15 juni (5 wk)	258
2.	Kuikenvelden	a	rust 1 mei tot 1 augustus (2 wk)	304
		b	rust 1 mei tot 1 augustus (3 wk)	456
		c	rust 1 mei tot 1 augustus (4 wk)	609
6.	Extensief weiden – 1 mei tot 15 juni	a	1 - 1,5 GVE / ha	581
		c	1 - 3 GVE / ha	398

\*Exclusief transactiekosten

<sup>1</sup> Indicatieve vergoeding: afhankelijk van afspraken binnen collectief. Bron: Collectief Súdwestkust: Overzicht beheerpakketten Agrarisch natuur- & Landschapsbeheer, versie 2019 – OG-ND-Water

## Bijlage 2: App voor flexibel registreren van beheerpakketten

Flexibiliteit en het gebrek hieraan in de huidige systematiek is een punt dat veel terugkomt als achterliggende reden dat er weinig gebruik wordt gemaakt van (bepaalde) pakketten. De ontwikkeling van een app waarin beheerpakketten op perceel niveau aan- en afgemeld kunnen worden door de gebiedsregisseur biedt hierin mogelijk een oplossing. Na goedkeuring door betreffende veehouder gaat het nieuwe beheer dan per direct (of op afgesproken datum) in. Er kan worden gewerkt met de basis pakketdatums, echter indien gewenst vanuit weidevogelbeheer, kan de datum van de start en einde van rustperiode (of beweidingsperiode) worden aangepast (binnen de gestelde kaders).

- Kaartje & lijst met percelen per bedrijf (of gebied)
  - Pakketten
  - Datum start
  - Datum eind
- Toegangsrechten:
  - Gebiedsregisseur / coördinator: Inzage, toewijzen van pakketten aan percelen en invoeren van wijzigingen (pakketdatums en percelen)
  - Veehouder: Inzage, voorstellen van wijzigingen, instemmen met wijzigingen voorgesteld door gebiedsregisseur
  - Controleur: Inzage
- Toepassing:
  - Zowel op desktop als op mobiel (in het veld)
  - Link met (historische) weidevogeltellingen: inzicht in hoeveel broedparen/nesten van welke vogelsoorten er in de afgelopen jaren op een perceel aanwezig waren
  - Link met historisch beheerpakketten
  - Opties per perceel:
    - Toewijzen pakket
    - Aanmelden van rustfase / beweidingsfase pakket
    - Afmelden van rustfase / beweidingsfase pakket
  - Berekening vergoeding o.b.v. actuele aan en afmelddata.
  - Bij controle: toegang tot actuele pakketten en status hiervan

Voorbeeld 1: veehouder A past voorweiden toe op perceel x. Op 1 mei is de rustperiode gestart, echter op 21 mei blijken er geen weidevogels meer in de omgeving van dit perceel te zitten. Op dat moment kan door de gebiedscoördinator in overleg met de veehouder worden besloten om de rustperiode af te melden (de gebiedscoördinator meldt de rustperiode af in de app, dit wordt bevestigd door de veehouder). De nieuwe situatie is meteen zichtbaar in de app. De vergoeding wordt automatisch aangepast o.b.v. de actuele start en einddatum van de rustperiode.

Voorbeeld 2: veehouder B heeft voorgeweid tot 8 mei. Officieel loopt de rustperiode af op 8 juni, echter op 5 juni blijken er nog volop kuikens op het perceel rond te lopen. De afmelddatum kan dan worden uitgesteld door de gebiedsregisseur (met instemming van veehouder). De nieuwe situatie is meteen zichtbaar in de app. De vergoeding wordt automatisch aangepast o.b.v. de actuele start en einddatum van de rustperiode.

## Bijlage 3. Berekening pakketvergoeding

In paragraaf 3.2 zijn een aantal vormen van beweiding geïdentificeerd waarvoor nu nog geen vergoeding in de vorm van een pakket beschikbaar is: Uitgesteld weiden en doorweiden. Hieronder volgen een aantal aanbevelingen voor nieuwe pakketten waarmee deze beweidingvormen gestimuleerd kunnen worden. Voor beide (en alle) pakketten geldt dat deze alleen zinvol zijn als ze een plus opleveren voor het mozaïek, zoals beoordeeld door de mozaïekregisseur. Daarnaast moet er vooraf de bereidheid zijn om de beweiding- of rustperiode aan het einde van de pakketperiode (tegen vergoeding) te verlengen indien dit gewenst is i.v.m. de aanwezigheid van weidevogelgezinnen. Hier doen we een eerste voorstel voor een pakketvergoeding voor deze vormen van beweiding. Hierbij gaan we uit van de rekensystematiek binnen het huidige ANLb (Nederlandse Catalogus Groenblauwe Diensten, 2018). De vergoedingen zijn opgebouwd uit inkomstenderving als gevolg van opbrengstderving gecorrigeerd voor besparingen in de vorm van minder kunstmest en graslandverzorging. Opbrengstderving is gebaseerd op een opbrengstdervingspercentage ten opzichte van een referentieopbrengst bij "normaal" beheer (9796 kVEM) á 0,2681 ct / kg. Naast een directe afname in kVEM opbrengst als gevolg van het beheer, wordt er ook rekening gehouden met 4% opbrengstderving a.g.v. geen graslandverzorging (chemische onkruidbestrijding, rollen, slepen, doorzaaien). Daarnaast is er een post voor extra arbeid voor de ondernemer. Hieronder worden de uitgangspunten uitgewerkt en in Tabel 1 volgt een overzicht van de vergoedingen in relatie tot reeds bestaande pakketten.

### *Uitgangspunten pakketvergoeding uitgesteld weiden:*

- Voorwaarden
  - Startdatum beweiding: 1 – 15 mei
  - Einddatum beweiding: na 15 juni (8-22 juni)
- Uitgangspunten vergoeding: Doordat het vee wordt ingeschaard op het moment dat er al een behoorlijke hoeveelheid gras staat, ontstaan er al heel snel bossen en vertrapte stukken. Het aandeel verouderd gras (door bosvorming en vertrapping) zal variëren tussen de 20 en 30% van oppervlakte. De grasopbrengst van deze oppervlakte is nauwelijks bruikbaar (combinatie van oud en/of vertrappt en versmeerd gras met een zeer lage voederwaarde en smakelijkheid). Daarnaast zijn er extra werkzaamheden in de vorm van schoonmaaien en afvoeren gras en extra tijd (en infrastructuur) voor beweiding verder van het erf en nestbescherming.
- Inkomstenderving: Opbrengstderving
  - 14%: 55% (aandeel van jaaropbrengst tot mid juni) x 25% (oppervlakte bossen)
  - 4% opbrengstderving a.g.v. geen graslandverzorging (chemische onkruidbestrijding, rollen, slepen, doorzaaien)
- Extra arbeid: uitgesteld weiden zal plaatsvinden in of nabij weidevogelkerngebieden. Deze percelen bevinden zich veelal op grotere afstand van het bedrijf dan de huiskavel die normaalgesproken voornamelijk wordt gebruikt voor beweiding. Beweiding op grotere



afstand brengt extra arbeid met zich mee in de vorm van transport van vee, maar ook dagelijkse controle (nog los van eenmalige investeringen om de percelen geschikt te maken voor beweiding). Deze extra arbeidsinspanning is afhankelijk van de afstand tot bedrijf en het type vee, maar zal al snel oplopen tot een half uur (per ha per week) bij een beweidingduur van 3,5 tot 5,5 weken.

*Uitgangspunten pakketvergoeding doorweiden:*

- Voorwaarden:
  - Startdatum beweiding: na 1 april
  - Einddatum beweiding: 7-22 juni
  - Tussen de periode van 1 april tot 22 juni is alleen beweiding toegestaan en maaien en drijfmestbemesting is uitgesloten. De duur, frequentie, intensiteit en het beweidingssysteem is aan de veehouder, op voorwaarde dat dit wordt afgestemd met de betrokken mozaïekregisseur.
- Uitgangspunten vergoeding: Bij continue beweiding tot midden juni (zonder de gelegenheid om bossen te maaien of gebruik te maken van etgroen) is de verwachte bedekking door bossen 15% hoger dan gemiddeld bij gangbare beweiding. Dit resulteert in een beperkt bruikbare grasopbrengst van deze oppervlakte en vertraagde hergroei van deze oppervlakte na afloop van de beweidingperiode.
  - Inkomstenderving: Opbrengstderving
    - 8%: 55% (van jaaropbrengst tot 15 juni) x 15% (extra oppervlakte bossen)
    - 4% opbrengstderving a.g.v. geen graslandverzorging
  - Extra werkzaamheden in de vorm van schoonmaaien en afvoeren gras. Daarnaast extra tijd (en infrastructuur) voor beweiding verder van het erf (zie boven) bij een beweidingduur van 9 tot 12 weken.

Tabel 1. Berekening van tarieven voor pakketvergoedingen uitgesteld weiden en doorweiden in relatie tot reeds bestaande pakketten<sup>1</sup>

Pakket:	Uitgestelde maaidatum			Uitgestelde maaidatum met voorweiden						Ext. weiden		Uitgesteld weiden <sup>4</sup>			Doorweiden <sup>4</sup>		
	1a	1b	1c	1l	1m	1q	1r	1s	1t	6a	6c	a	b	c	a	b	c
Rustperiode	1/4 - 1/6	1/4 - 8/6	1/4 - 15/6	1/5 - 15/6	8/5 - 22/6	1/5 - 1/6	8/5 - 8/6	1/5 - 8/6	8/5 - 15/6	1-1,5 GVE 1-3 GVE		1/4 - 15/5	1/4 - 15/5	1/4 - 15/5			
Beweidingsperiode (weken)				1/4 - 1/5	1/4 - 8/5	1/4 - 1/5	1/4 - 8/5	1/4 - 8/5	1/4 - 8/5	1/5 - 15/6	1/5 - 15/6	15/5 - 8/6	15/5 - 15/6	15/5 - 22/6	1/4 - 8/6	1/4 - 15/6	1/4 - 22/6
				(4.3)	(5.3)	(4.3)	(5.3)	(4.3)	(5.3)	(6.4)	(6.4)	(3.4)	(4.4)	(5.4)	(9.7)	(10.7)	(11.7)
<b>Gevolgen maatregelen:</b>																	
Opbrengstderivingspercentage	10	17	25	7	7	5	5	6	6	19	10		14			8	
Opbrengstderiving a.g.v. geen graslandverzorging	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		4			4	
Totale opbrengstderiving (t.o.v. referentieopbrengst) <sup>2</sup>	1391	2100	2845	1058	1058	882	882	980	980	2204	1371		1739			1200	
Besparing aan stikstof	76	117	155.8	44	44	35	35	38	38	44	0		0			0	
<b>Kosten (€ / ha):</b>																	
Opbrengstderiving <sup>2</sup>	373	563	763	284	284	236	236	263	263	591	368	466	466	466	322	322	322
Besparing kunstmest (75 % stikstof)	70	108	144	41	41	32	32	35	35	41	0	0	0	0	0	0	0
Besparing graslandverzorging	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Saldo Inkomensderiving	292	444	608	232	232	193	193	216	216	539	357	477	477	477	333	333	333
Extra arbeid ondernemer (1 uur per ha)	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Extra arbeid ondernemer bij beweiding op afstand <sup>2</sup>				89	110	89	110	89	110	134	134	72	92	113	203	224	245
<b>Tarief excl transactiekosten (€ / ha):</b>																	
Tarief	333	486	650	274	274	235	235	258	258	581	398	519	519	519	374	374	374
Tarief met flexibele uurvergoeding beweiding				322	342	282	303	306	327	674	491	582	602	623	536	556	577

<sup>1</sup>Grijsgearceerd: huidige pakketvergoedingen ANLb, ter referentie. Bron: Nederlandse Catalogus Groenblauwe Diensten, 2018. [bijlage M](#): Onderbouwing vergoedingsdifferentiatie gebruiksbepalingen

<sup>2</sup>Opbrengstderiving: O.b.v. referentieopbrengst gras (9796 kVEM) á 0,2681 ct / kg

<sup>3</sup> Extra arbeid ondernemer bij beweiding op afstand: aantal weken beweiding x 0,5 uur (per ha/week) x 41,75 € / uur

<sup>4</sup>Zie tekst voor achtergrondinformatie. Differentiatie in tarief a.g.v. einddatum mogelijk.