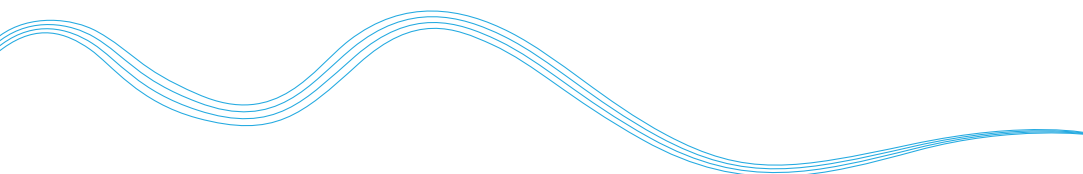




Kansen voor akkervogels in de gemeente Veldhoven



Samenstelling: Jan Kolsters Veldwerk: Jan Kolsters, Wim Deeben, Pieter Wouters, Paul van Pelt, Robert van Hiele, Mark Sloendregt, Cor van Pelt, Connie Neutkens, Jan Wouters, Tanja Geboers, Hans van Nunen, Hélène Ottenheim, Noud Jansen, John van Oirschot, Piet van der Krieken, Peter Simon, Ron Schippers.



SAMENVATTING	2
1 INLEIDING	3
2 LIGGING VAN DE VOGELAKKERS	4
3 HET ZAAIPLAN	6
4 DE ONTWIKKELING VAN DE VOGELAKKERS IN 2019	12
DE OMGEVING	17
5 VOGELS	19
VOGELS TELLEN	19
VOGELS ALGEMEEN	20
HET BROEDSEIZOEN	24
<i>Kneu</i>	24
<i>Veldleeuwerik</i>	26
<i>Geelgors</i>	27
<i>Patrijs</i>	27
<i>Torenavalk</i>	28
<i>Roodborsttapuit</i>	28
ZOMER EN NAZOMER	29
HERFST EN WINTER	30
VINKACHTIGEN	30
<i>Groenling</i>	30
<i>Vink</i>	31
<i>Keep</i>	31
<i>Kneu</i>	32
<i>Putter</i>	32
GORZEN	33
<i>Rietgors</i>	33
<i>Geelgors</i>	33
RINGMUS	34
ROOFVOGELS EN UILEN	34
6 ZOOGDIEREN	38
BOSMUIS	38
VELDMUIS	40
ROSSE WOELMUIS	42
DWERGMUIS	43
ROOFDIEREN	45
OVERIGE ZOOGDIEREN	46
8 VLINDERS	48
OVERIGE INSECTEN	50
LITERATUUR	52

Dit rapport wordt gedurende het project steeds uitgebreid met de meest recente activiteiten en resultaten zodat uiteindelijk aan het einde van het project een volledig rapport tot stand komt.

De foto's in dit rapport zijn nagenoeg allemaal gemaakt bij de Veldhovense vogelakkers door leden van Vogelwerkgroep De Kempen.

Samenvatting

Het agrarisch landschap in onze omgeving is tegenwoordig nogal eentonig van karakter. Het grootste deel bestaat uit grote hooilandpercelen en maisakkers. Daarbij komen nog aardappelen en suikerbieten. Deze percelen hebben maar weinig te bieden voor vogels en dat is ook de reden dat de laatste decennia de aantallen van bijna alle akkervogels in deze regio achteruit zijn gegaan. Van het kleinschalige landschap van rogge-akkertjes en weilandjes, met heggen en houtwallen, is haast niets meer over.

In een poging om het landschap weer iets aantrekkelijker te maken voor de vogels hebben de gemeente Veldhoven en Vogelwerkgroep De Kempen een vogelakkerproject opgestart. Verspreid over de gemeente zijn een aantal kavels geselecteerd met een totale oppervlakte van bijna negen hectare. De kavels zijn geselecteerd door de gemeente en Vogelwerkgroep De Kempen heeft voor ieder kavel een zaaiplan opgesteld. Dit zaaiplan is in eerste instantie gericht op voedsel voor vogels maar uiteraard is het gevolg dat ook heel veel andere diersoorten hierdoor worden aangetrokken zodat een sterke toename van de biodiversiteit verwacht mag worden. En dat is inderdaad bewaarheid geworden. Gedurende het jaar zijn door Vogelwerkgroep De Kempen vogeltellingen uitgevoerd maar we hebben uiteraard ook naar andere organismen gekeken.

Er zijn maar liefst 56 soorten vogels waargenomen op de vogelakkers in het afgelopen jaar. De grootste aantallen zijn in de winter waargenomen. In de winter is het voedsel schaars en zoeken de vogels de voedselrijke plaatsen op. Wanneer die niet te vinden zijn dan trekken ze weg of sterven van honger. We hebben vast kunnen stellen dat er een (positief) lineair verband is tussen het aantal soorten en de grootte van de vogelakker. De diversiteit aan vogels was groot: de vogelakkers werken als een magneet op vinkachtigen en gorzen, die soms in grote zwermen de hele winter op of bij de vogelakkers verbleven. Daarnaast worden ook kleine zoogdieren aangetrokken. Dit alles trekt dan weer roofvogels en uilen aan, die er een grote dichtheid aan prooi vinden. De totale dichtheid aan vogels bij de vogelakkers staat in schril contrast met de aantallen die normaal op de agrarische velden worden aangetroffen. Die bestaan hoofdzakelijk uit wat kraaiachtigen en duiven, zoals ook blijkt uit een nulmeting op de akkers die omgevormd zijn tot vogelakker.

Naast de vogels en de zoogdieren worden ook heel veel insecten aangetroffen, vooral omdat er aan de randen akkerbloemen zijn ingezaaid. Deze akkerbloemen, zoals gele ganzenbloem, korenbloem, klaproos en bolderik kwamen vroeger ook voor op de akkers. De bloemen geven niet alleen een heel mooi zicht maar ze laten de vogelakkers gonzen van de insecten.

Het eerste jaar heeft aangetoond dat met een beperkte hoeveelheid gronden, verspreid over de gemeente en, op de juiste manier ingezaaid, een enorme toename van biodiversiteit bewerkstelligd kan worden in het vrij monotone agrarische landschap van tegenwoordig. Alle achtergronden van ingezaaide gewassen en tellingen van de voorkomende organismen zijn verzameld in dit rapport.

1 Inleiding

In het zuidoostelijke deel van Noord-Brabant gaat het momenteel heel erg slecht met de akkervogelpopulatie. Dat geldt zowel voor het broedseizoen als voor de herfst en de winter. Het tegenwoordige agrarische landschap in onze omgeving is heel grootschalig en bestaat voor een groot deel uit maisvelden en hooilanden. Beide gewassen dienen als voedsel voor het melkvee. Daarnaast worden nog aardappelen en suikerbieten verbouwd. Op deze velden is echter maar weinig voedsel voor akkervogels, mede ook door bestrijdingsmiddelen en betere oogstmethoden. De maisakkers zijn alleen in een heel vroeg stadium aantrekkelijk voor bijvoorbeeld de Kievit om in te broeden. Maar ook de stand van de Kievit van de laatste jaren laat zien dat er een drastisch tekort aan voedsel is. Als het gewas op de maisakkers hoger wordt, kan er niet meer gefoerageerd worden. Ook de hooilanden zijn maar enkele korte perioden geschikt om te foerageren. Deze graslanden worden zes tot zeven keer gemaaid per jaar en alleen net na het maaien kan er in de bodem gefoerageerd worden. Insecten voor jonge weide- en akkervogels zijn er echter nauwelijks.

Steeds meer gemeentes beseffen echter dat een deel van hun akkergronden ook aangewend kunnen worden om de natuur een handje te helpen.

In 2019 heeft de gemeente Veldhoven een aantal akkergronden beschikbaar gesteld om in te richten als vogelakker. Vogelwerkgroep De Kempen had hier al een paar ervaring mee opgedaan in de gemeente Eersel. Vogelwerkgroep De Kempen heeft voor de beschikbare gronden een zaaiplan opgesteld en de gemeente heeft de machinale bewerking van de akkers geregeld waarna Vogelwerkgroep De Kempen nog handmatig akkerbloemen heeft ingezaaid aan de randen van sommige akkers. Er zijn regelmatig vogeltellingen uitgevoerd op de vogelakkers om op die manier te kijken in welke mate vogels werden aangetrokken. In Eersel en Bladel zijn in een vergelijkbaar project ook tellingen uitgevoerd op regulier aan boeren verpachte kavels en daaruit bleek steeds weer dat de vogelakkers veel rijker zijn aan vogels dan de regulier verpachte kavels (Kolsters et.al 2019 en 2020). De ingerichte vogelakkers in Veldhoven zijn regelmatig bezocht door leden van Vogelwerkgroep De Kempen om daar tellingen uit te voeren. In eerste instantie zijn dat vogeltellingen maar we hebben ook naar andere organismen gekeken om zodoende de biodiversiteit in de vogelakkers wat meer inzichtelijk te maken.

De waarnemingen die gedaan zijn, zijn zoveel mogelijk in deze rapportage vastgelegd. Enerzijds om het gebruik van de gronden als vogelakker te verantwoorden en anderzijds ter stimulans voor mensen in de gemeente en omgeving om deze akkers zelf eens te bezoeken. Het betreden van de akker zelf is natuurlijk niet de bedoeling, maar vanaf de rand is er voldoende te beleven op het gebied van de natuur, zoals hopelijk uit deze rapportage zal blijken.

2 Ligging van de vogelakkers

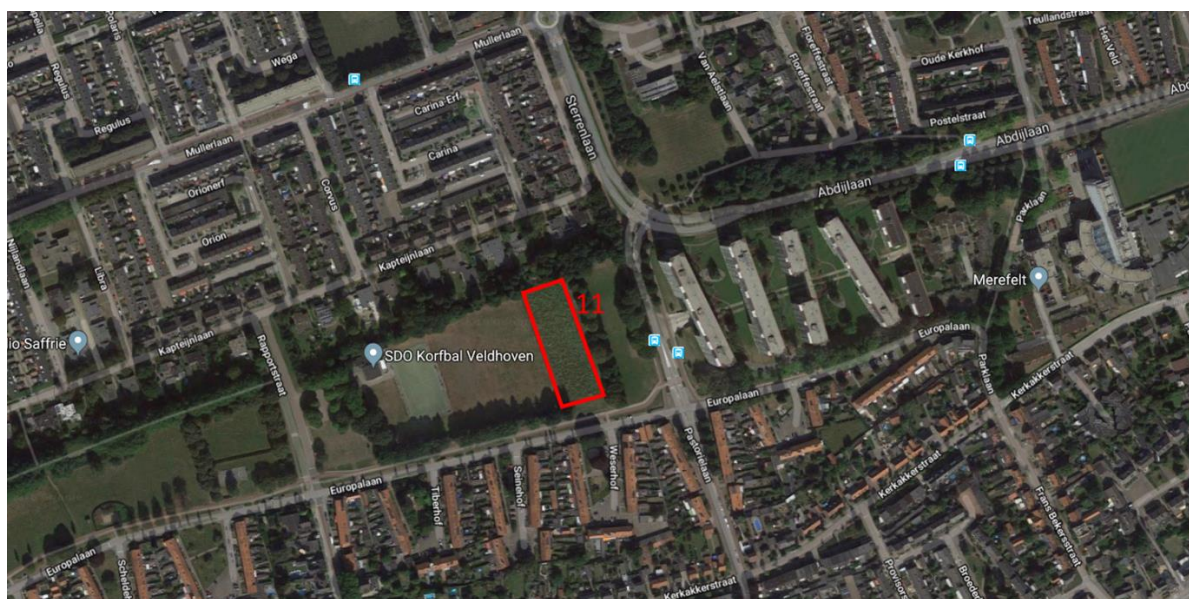
De vogelakkers liggen verspreid over de gemeente Veldhoven. Het zijn in totaal dertien kavels met een totale oppervlakte van 8.7 hectare. De grootte varieert van 0.14 ha tot 2.8 ha.

Tabel 1. Nummering en beschrijving van de vogelakkers

nummer	straatnaam	omschrijving	oppervlakte in m ²
1	Zilverbaan	achterzijde begraafplaats Hoge Boght	28000
2	Zittard	oostzijde Poelenloop, naast Zittard	8200
2a	Zittard	naast Poelenloop	10000
3	Heikantsebaan	op compensatiegebied Habraken	1400
4	Heikantsebaan	achterzijde woningen nrs. 9 en 11	10000
5	Oersebaan	tussen Bruggenrijt en Koepeltje	3800
6	Zilverbaan	aan Boswegje naast bosperceel	3500
7	Oeienbosdijk	tussen bosperceel en Gender	1400
8	Scherpenering	tussen Bruggenrijt en akker	3400
9	Kleine Vliet	tussen Bruggenrijt en bosperceel	7500
11	Europalaan	tussen SDO en groenstrook	3200
12	Oersebaan	Koepeltje Oude Kerkstraat	3500
13	Vooraard	rondom weide zonnepanelen	3500
totaal			87400

Op onderstaande kaartjes is aangegeven waar de vogelakkers liggen.





Figuur 1. Ligging van de vogelakkers

3 Het zaaiplan

Het aanleggen van een vogelakker kan op veel manieren gebeuren. Op de eerste plaats hoort dit een akker te zijn waar geen bestrijdingsmiddelen worden gebruikt. De akkers zijn ook niet bemest, ervan uitgaande dat de akkers nog voldoende meststoffen bevatten uit de voorgaande pachtperiode. Daarnaast is er geen economische druk voor wat betreft de opbrengst en is de aanwezigheid van sommige onkruiden zelfs gewenst als indirecte of directe voedselbron voor vogels. Te denken valt hier onder andere aan melganzevoet waarvan bekend is dat het bij veel vogels in trek is, zoals bij groenling, goudvink, huismus, ringmus, vink, keep, putter, kneu, barmsijs en verschillende hoenderachtigen (van Mingeroet, 1999).

Gebaseerd op de ervaringen opgedaan in de gemeente Eersel, is voor het inzaaien van de vogelakkers gekozen voor drie verschillende zaaifracties: graanmengsel met zonnebloemen, bladrammenas en akkerbloemen. In principe wordt een akker in twee delen gezaaid: een deel met graanmengsel en een deel met bladrammenas. De reden van deze scheiding is dat bladrammenas weliswaar een prima voedselbron is voor vogels in de winter maar ook erg dominant is gebleken en vaak nagenoeg alle andere gewassen verstikt. Aan de randen van het ingezaaide graanmengsel wordt met de hand een mengsel van akkerbloemen gezaaid. Deels voor het visuele aspect maar ook blijken deze akkerbloemen heel veel insecten van allerlei aard aan te trekken. De zaaifracties zijn als volgt samengesteld:

Zaaifracties

<i>graanmengsel</i>		<i>Bladrammenas</i>		<i>Bloemenmengsel</i>	
Zomergerst	35%	Bladrammenas	100%	Bolderik	20%
Zomertarwe	25%			Lijnzaad (Vlas)	20%
Haver	25%			Korenbloem	20%
Boekweit	10%			Klaproos	20%
Zonnebloem	5%			Gele Ganzenbloem	20%

Bladrammenas wordt wegens sterke overheersing in aparte vakken gezaaid
Graanmengsel en Bladrammenas kunnen op dezelfde manier machinaal worden ondergewerkt
Bloemenmengsel wordt later met de hand bij graanmengsel gezaaid
Zonnebloem enkelbloemig (grote bloemen) is bij graanmengsel gevoegd voor machinaal onderwerken

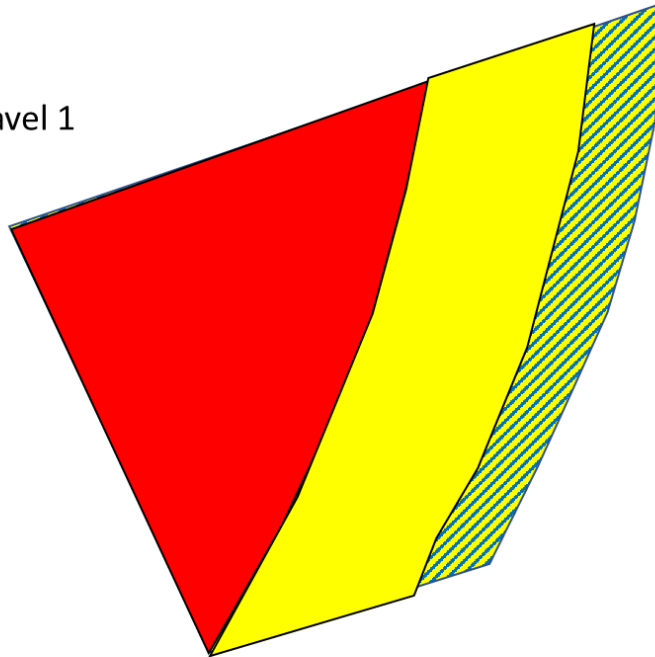
Kleurcodes:

-  Graanmengsel
-  Bladrammenas
-  Bloemenmengsel later (handmatig) op graanmengsel gezaaid

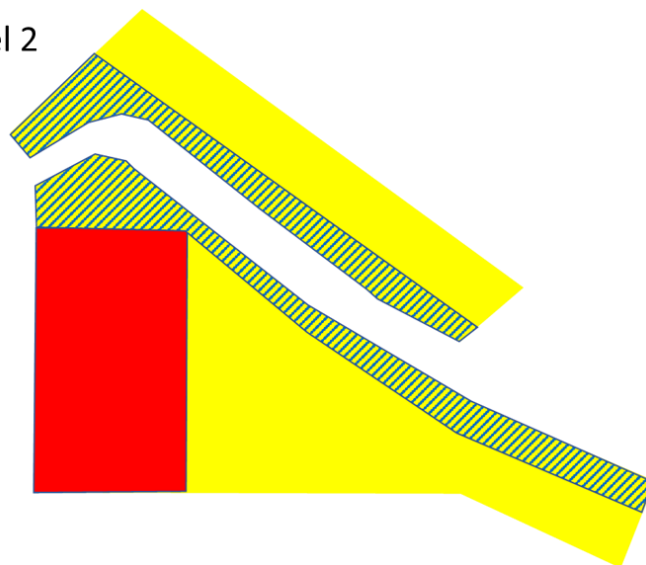
Figuur 2. Zaaifracties

Voor iedere geselecteerde vogelakker is gekeken hoe het beste ingezaaid kon worden. Uiteraard moet hierbij rekening gehouden worden met de mogelijkheden voor de tractor met zaaimachine. Het is daarbij niet wenselijk om allerlei ingewikkelde patronen aan te brengen. Het zaaiplan van de vogelakkers is aangegeven in onderstaande figuur.

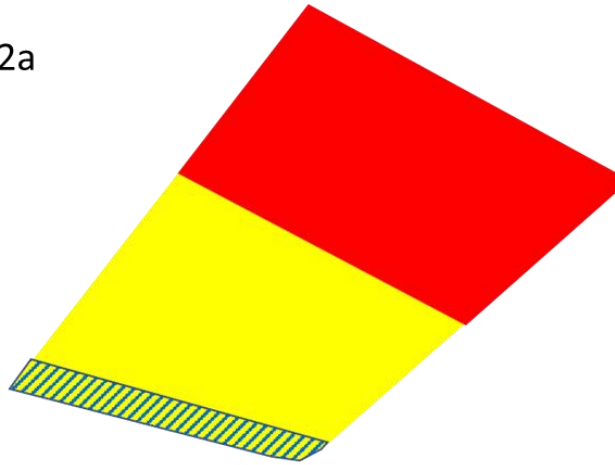
Kavel 1



Kavel 2



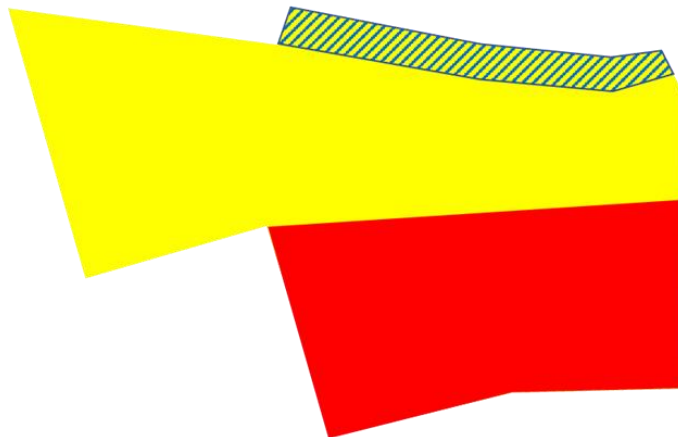
Kavel 2a



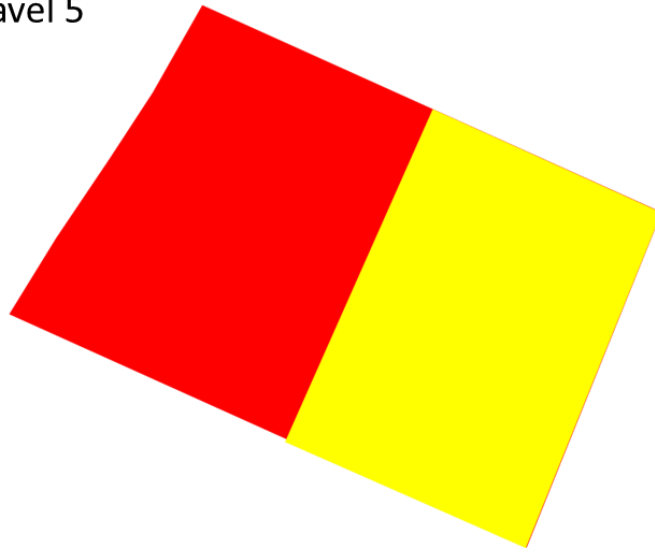
Kavel 3



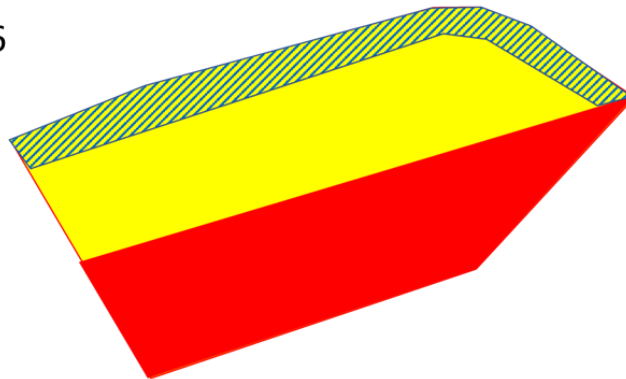
Kavel 4



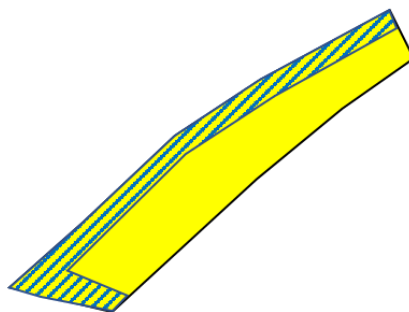
Kavel 5



Kavel 6



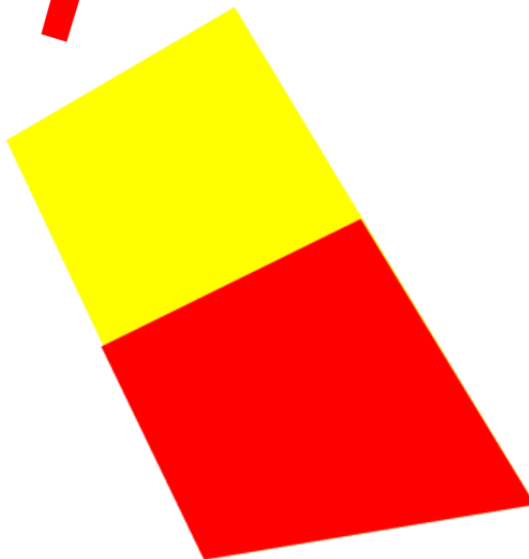
Kavel 7



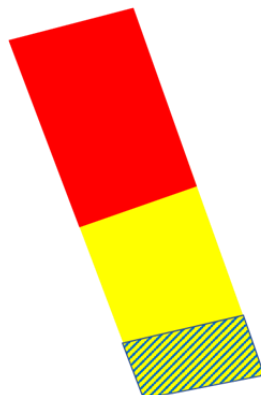
Kavel 8



Kavel 9



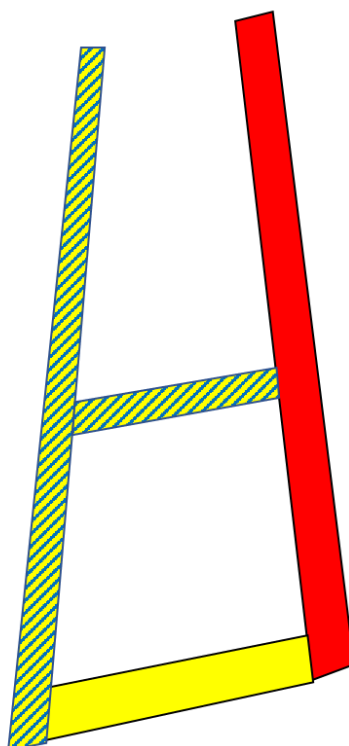
Kavel 11



Kavel 12



Kavel 13



Figuur 3. Zaaiplannen voor de vogelakkers

Kavel 13 is een uitzonderlijke kavel: het zijn de stroken grond rondom en tussen de zonnepanelen aan de Vooraard.

4 De ontwikkeling van de vogelakkers in 2019

Half april zijn de vogelakkers machinaal ingezaaid met het graanmengsel enerzijds en met bladrammenas anderzijds. Aan de randen van de delen met graanmengsel is het akkerbloemenmengsel met de hand ingezaaid.



Figuur 4. Het akkerbloemenmengsel werd met de hand ingezaaid.

Het handmatig inzaaien van de akkerbloemen kan het beste op dezelfde dag gebeuren als het machinaal inzaaien van het graanmengsel, zodat ze niet verstikt worden door het opkomende graanmengsel.

Ondanks de droge periode tijdens het inzaaien van de akkers, zijn de gewassen op de meeste plaatsen goed opgekomen. Al in een vroeg stadium zijn verschillende soorten te herkennen. Er vinden nu geen bewerkingen meer plaats op de akkers zodat alles op een natuurlijke wijze kan ontwikkelen. Ook water geven is, ondanks de droge zomer, niet gebeurd.



Figuur 5. Direct na het uitkomen, zijn soorten al te herkennen in het graanmengsel



Figuur 6. De scheiding tussen de bladrammenas en het graanmengsel is al heel vroeg zichtbaar

Na de kieming volgt een snelle groei van de gewassen. Eind mei staan de meeste gewassen al kniehog en de boekweit begint op sommige plaatsen al te bloeien. Omdat de akkers verder niet bewerkt worden, verschijnen er wel wat onkruiden tussen het graan maar, zoals eerder gemeld, is dit geen probleem of zelfs een voordeel.



Figuur 7. Eind mei: een kniehoge, gesloten begroeiing

Vanaf medio juni worden de akkers een prachtig bloeiend geheel. De akkerbloemen komen in bloei en ook de bladrammenas begint paars-wit te bloeien. Op dit moment trekken de vogelakkers heel veel insecten aan, en daarmee natuurlijk ook dieren die van die insecten leven. De fraaie akkeronkruiden die aan ons mengsel zijn toegevoegd, worden steeds zeldzamer in ons landschap en daarmee de insecten die daarvan afhankelijk zijn. Het is verbazingwekkend om te zien hoe snel de verschillende insecten deze bloeiende oases in het verder kruidenarme, agrarische landschap weten te vinden.

De granen bloeien natuurlijk ook maar dat is weinig spectaculair. De belangrijke functie van het graan gaan we pas zien na het afrijpen van de zaden.



Figuur 8. Bloeiende vogelakkers in Veldhoven eind juni.

De bloei zet zich door in juli. Dan beginnen ook de granen en de eerste bladrammenaspeulen af te rijpen. Het voordeel van het zaaien van een granenmengsel is dat er altijd wel een soort is die het goed doet. We hebben een grote verscheidenheid aan akkers en die hebben een verschillende conditie, ook mede afhankelijk van de bewerkingen in de voorgaande jaren. Dus mogelijk dat op de ene akker de tarwe het goed doet en op een andere akker bijvoorbeeld de haver. Omdat er geen oogst plaatsvindt is het ook niet zo erg als het gewas er wat "dunner" op staat. Voor een aantal soorten (vogels en zoogdieren) is dat zelfs gunstiger in verband met het foerageren.



Figuur 9. Akkerbloemen op de Veldhovense vogelakkers

In de maanden juli en augustus rijpen de granen en de zaden van de bladrammenas verder en zodoende wordt de wintervoorraad aan voedsel opgebouwd. En een flinke voorraad is nodig want er zijn veel dieren die op de zaden op de vogelakkers afkomen, zullen we straks nog gaan zien.



Figuur 10. De wintervoorraad...

Een apart hoofdstuk vormen de zaden van de zonnebloemen. Die zijn in september al eetbaar



Figuur 11. Zonnepitten, zeer in trek bij groenlingen

en worden dan al regelmatig bezocht door groenlingen, mezen en duiven. Zonnebloempitten bevatten veel olie waardoor ze vetrijk zijn. Ondanks de populariteit blijven er tot ver in de winter nog zonnepitten beschikbaar op de akkers, maar de hoeveelheid wordt wel snel minder. Maar dan zijn er gelukkig nog de granen en de zaden van de bladrammenas om de aanwezige dieren van voedsel te voorzien.

De omgeving

De vogelakkers fungeren als een veilige en voedselrijke plaats voor vele organismen. Maar de omgeving van de akkers speelt ook een belangrijke rol. Op de eerste plaats is dat de ligging in het grote geheel. Het maakt natuurlijk een verschil of een akker in kleinschalig natuurgebied ligt of in een grootschalig landbouwgebied of in de bebouwde kom. Wat dat betreft hebben we veel variatie in Veldhoven. Eén vogelakker ligt midden in de bebouwde kom (kavel 11), terwijl enkele vogelakkers in het dal van de poelenloop liggen, wat weer een heel andere dynamiek geeft.

Verder zijn ook kleinere elementen in de directe omgeving van belang. Een weidse omgeving met wat struiken, en zelfs een kwekerij van coniferen kan samen met een vogelakker een mooie omgeving zijn voor akkervogels om te gaan broeden. We zullen hier nog voorbeelden van zien. Braamstruwelen die grenzen aan de vogelakkers trekken weer veel struweelvogels aan.



Figuur 12. Dichte rijen met braamstruiken bij de vogelakkers zijn bijna een garantie voor de aanwezigheid van struweelvogels.

Daarnaast is het ook heel gunstig als er hogere struiken of bomen direct naast de vogelakkers aanwezig zijn. Deze kunnen dienen als vluchtplaats voor de grote groepen vogels in de winter.

De vogels zijn dan nogal schuw en vliegen voortdurend van de akker naar de bomen en omgekeerd.



Figuur 13. Bomen en struiken rondom de vogelakkers zijn belangrijk als vluchtplaats in de winter.

Als er zich geen bomen bij de akker bevinden dan hebben de vogels de neiging om bij de minste verstoring (wandelaars e.d.) ver weg te vliegen van de akker. Ze kunnen weer terugkeren als de kust veilig is maar dit kost natuurlijk veel energie. Als ze even naar de boomkruin kunnen vluchten direct naast de akker dan hoeven ze ten eerste minder ver te vliegen, maar ze kunnen ook veel eerder en gemakkelijker zien of de rust weer voldoende is weergekeerd om weer te kunnen gaan foerageren. Bovendien zijn de vogels veel gemakkelijker te determineren en te tellen als ze in de buurt blijven.



Figuur 14. Een boomkruin dicht bij de akker spaart veel energie

5 Vogels

Vogels tellen

Het tellen van grote groepen vogels op de vogelakkers is niet zo eenvoudig. Ze vliegen zeer frequent van de akker naar de dekking en weer terug. Als de vogels op de akker zelf zitten, is tellen heel lastig. Vaak gaat dat beter als ze in een belendende boom of struik gaan zitten. Als dat een overzichtelijke (kale) boom is dan is determineren en tellen redelijk goed te doen, mits de vogels lang genoeg blijven zitten. Vogels in de vlucht is ook een mogelijk moment om te tellen. Echter als het grote groepen zijn dan is het onmogelijk om tot het exacte aantal te komen, tenzij er een foto of filmpje gemaakt wordt. Het maken van een foto of een filmpje, waar alle exemplaren op staan, lukt echter lang niet altijd. En dan is het zaak om een goede schatting te maken. Bij Vogelwerkgroep De Kempen hebben we veel aandacht besteed aan het maken van goede schattingen. In die paar keer dat het lukt om een goede foto of filmpje van de hele groep vogels te maken, kun je dit materiaal gebruiken om je schattingen te “kalibreren”. Ook is het goed om met meerdere mensen te schatten. Het gemiddelde van meerdere schattingen is meestal beter dan een enkele. Bovendien kun je goed schatten van elkaar leren. Bij grote aantallen is een goede schatting heel bruikbaar. Als er bijvoorbeeld 254 vogels bij elkaar vliegen dan is 250 een goede schatting, maar 400 natuurlijk niet. Onderstaand een paar voorbeelden van hoe wij onze schattingen steeds proberen te verbeteren. Een foto helpt ook om de verschillende soorten te kunnen onderscheiden in gemengde groepen. Een gemengde groep is vaak onrustig en de aantallen schatten van de verschillende soorten is heel lastig. Het helpt dan enorm als je de zaak even kunt “bevriezen”.



Figuur 15. Door foto's te maken kunnen schattingen “gekalibreerd” worden.



Figuur 16. Met behulp van foto's kunnen vogels nauwkeurig geteld en gedetermineerd worden

Vogels algemeen

Zoals eerder gemeld, heeft het huidige agrarische landschap weinig te bieden voor vogels. Uiteraard heeft dit te maken met efficiënt landbouw bedrijven door de boeren om competitief te blijven. Dat neemt echter niet weg dat gronden die in eigendom van de gemeente zijn niet ook deels ingezet kunnen worden om het buitengebied aantrekkelijker te maken en de biodiversiteit van weleer weer gedeeltelijk terug te krijgen. Vogelwerkgroep De Kempen heeft de laatste jaren aangetoond in de gemeentes Eersel en Bladel dat het aanleggen van vogelakkers een groot verschil kan maken in aanwezigheid van vogels

(Kolsters et.al. 2019 en 2020). Niet alleen voor wat betreft het aantal soorten maar ook voor wat betreft het aantal exemplaren. Tegelijkertijd profiteren ook nog vele andere dieren.

In het project van de gemeente Veldhoven waren geen referentieakkers aanwezig dus kon deze vergelijking hier niet uitgevoerd worden maar er zijn geen redenen aan te wijzen waarom dit af zou wijken van de resultaten in de gemeentes Bladel en Eersel.

Wel is voorafgaand aan het aanleggen van de vogelakkers in Veldhoven, van tevoren een nulmeting gedaan.



Figuur 17. Van soortenarm grasland naar soortenrijke vogelakker

Er in de winter een standaard tien minuten telling uitgevoerd op alle akkers die werden omgevormd naar vogelakker. Het resultaat leek veel op de resultaten van nulmeting en telling op de referentieakkers in het project van de gemeentes Bladel en Eersel.

Deze nulmeting leverde een gemiddelde van 7 vogels per akker (op de akker zelf of in de directe rand). De waargenomen soorten waren vooral vinken houtduiven en kraaiachtigen. Verderop in dit hoofdstuk zullen we zien waar de transformatie naar vogelakker toe geleid heeft wat soorten en aantallen betreft. We maken een onderscheid in het broedseizoen en de periode daarna, waarbij we de grens arbitrair op 1 juli leggen. Voor de meeste soorten zit de intensieve periode van nestbouw, broeden en het verzorgen van de jongen er dan namelijk op. Daarna zorgen de soorten voor zichzelf, hetzij om op te vetten voor de trek, of om een goede conditie op te doen voor de winter.

Alvorens we naar het broedseizoen gaan kijken, eerst wat algemeenheden omtrent vogels op de vogelakkers in Veldhoven. We hebben gedurende het jaar regelmatig tellingen uitgevoerd van aanwezige vogels. In het broedseizoen gebeurt dat vooral op geluid en daarna zijn het meestal zichtwaarnemingen.

Allereerst kunnen we een totaaloverzicht maken van alle vogelsoorten die op de vogelakkers van Veldhoven zijn waargenomen tussen het inzaaien in 2019 en het einde van de winter (maart 2020). Dat is een indrukwekkende lijst van maar liefst 56 soorten.

Tabel 2. Alle waargenomen soorten op de vogelakkers in Veldhoven tussen mei 2019 en maart 2020

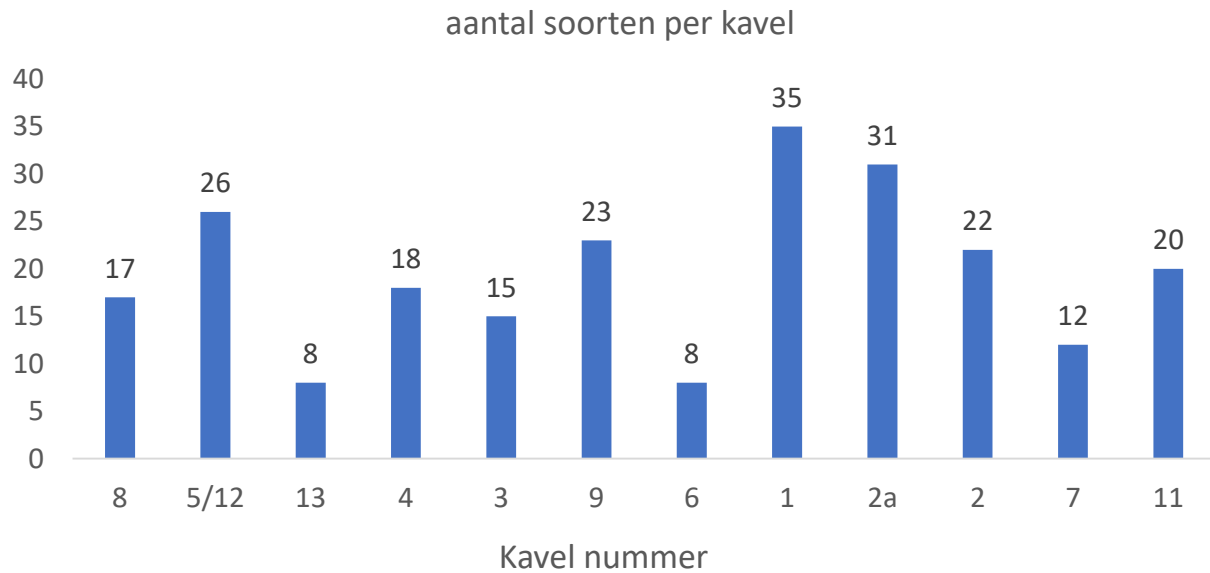
Groenling	Tuinfluit	Havik	Kerkuil
Vink	Zwartkop	Roodbostapuit	Gaa
Keep	Roodborst	Buizerd	Huiszwaluw
Kneu	Fazant	Staartmees	Gele Kwikstaart
Putter	Torenvalk	Boomklever	Witte Kwikstaart
Sijs	Merel	Zanglijster	Kauw
Koolmees	Goudvink	Gierzwaluw	Boomvalk
Pimpelmees	Boomkruiper	Ekster	Boompieper
Houtduif	Heggenmus	Ringmus	Halsbandparkiet
Holenduif	Rietgors	Spreeuw	Koperwiek
Winterkoning	Groene specht	Veldleeuwerik	Blauwe Reiger
Tijftjaf	Grasmus	Graspieper	Blauwborst
Grote bonte specht	Boerenzwaluw	Geelgors	Scholekster
Zwarte kraai	Sperwer	Stadsduif	Patrijs

Alle soorten die tijdens de nulmeting gezien zijn, zijn later ook waargenomen en daarnaast zijn er heel veel soorten bijgekomen. Uiteraard is dit een kwalitatieve lijst. Er zijn soorten bij die in hele grote aantallen zijn vastgesteld en er zijn soorten bij die maar een keer zijn waargenomen. Hierover meer, verderop in dit hoofdstuk.



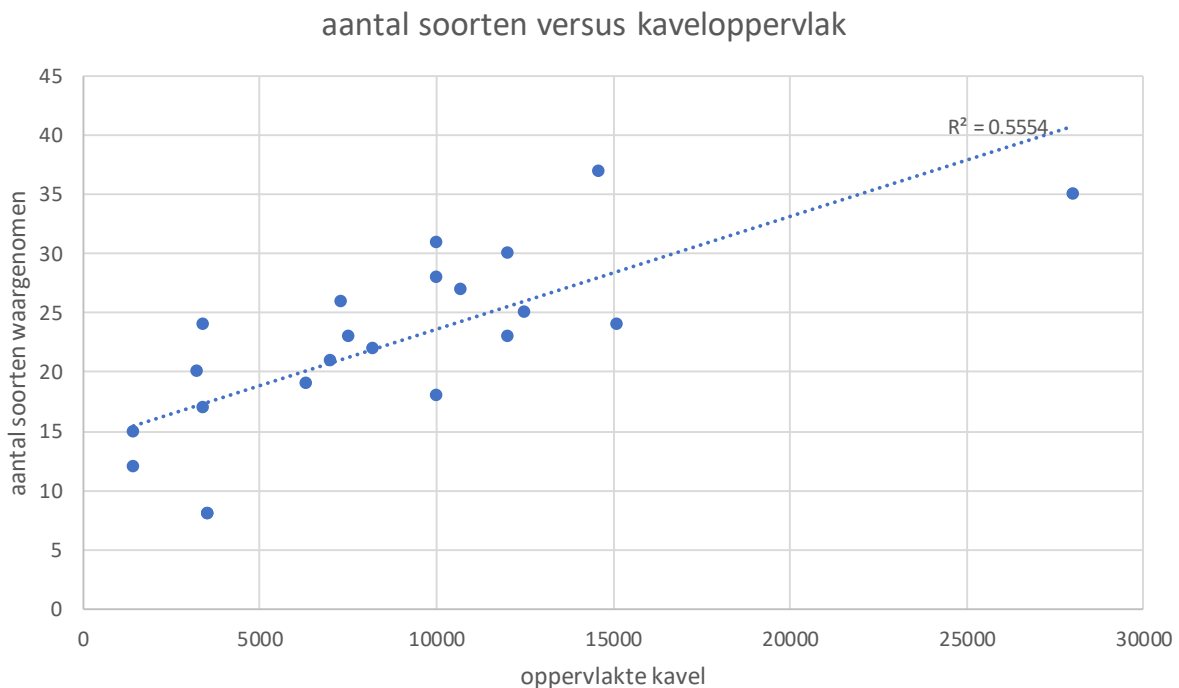
Figuur 18. Gemengde groep vinkachtigen op een vogelakker

Naast dit totaaloverzicht kunnen we ook kijken naar het aantal soorten vogels die per kavel zijn waargenomen. In dit aantal spelen natuurlijk verschillende aspecten mee, zoals de ligging, de grootte, de hoeveelheid voedsel etc.



Figuur 19. Aantal waargenomen soorten waargenomen per vogelakker in het seizoen 2019-2020.

We waren ook benieuwd of er ook een verband is tussen de kavelgrootte en het aantal waargenomen soorten. Hiervoor hebben we alle vogelakkers betrokken die VWG De Kempen heeft aangelegd in samenwerking met diverse gemeentes. Er blijkt inderdaad een verband te zijn tussen de kavelgrootte en het aantal waargenomen vogelsoorten. $R^2 = 0.55$ betekent dat er een sterke correlatie is (Fowler & Cohen).



Figuur 20. Relatie tussen kavelgrootte en waargenomen aantal soorten

Het broedseizoen

Zoals eerder gezegd, zijn de vogelakkers vaak maar kleine “postzegels” in het monotone agrarische landschap. We kunnen dan ook niet verwachten dat er meteen allerlei akkervogels massaal gaan broeden op een vogelakker. Maar de vogelakkers kunnen wel in sterke mate bijdragen aan vestiging of succesvol broeden. Veel hangt natuurlijk af van de omgeving. Zo vormen sommige vogelakkers een mooi geheel met hun omgeving die het voor bepaalde karakteristieke akkervogels mogelijk maken zich te vestigen of uit te breiden. Andere vogelakkers liggen meer geïsoleerd en doen dan vooral dienst als foerageerplaatsen voor wintervogels.

Toch hebben we in het afgelopen broedseizoen, waarbij we arbitrair de grens leggen op 1 juli omdat dan voor de meeste soorten de nestactiviteiten wel achter de rug zijn, maar liefst 38 soorten kunnen vaststellen op de vogelakkers in Veldhoven. De soorten zijn genoemd in onderstaande tabel.

Tabel 3. Alle waargenomen soorten in het broedseizoen op de Veldhovense vogelakkers

Tijftjaf	Grote bonte specht	Heggenmus	Fazant
Vink	Houtduif	Boompieper	Witte kwikstaart
Zwartkop	Roodborst	Goudvink	Huiszwaluw
Koolmees	Torenvalk	Veldleeuwerik	Havik
Pimpelmees	Grasmus	Kneu	Gaai
Tuinfluit	Ekster	Geelgors	Boerenzwaluw
Merel	Groene Specht	Patrijs	Blauwborst
Winterkoning	Zwarte Kraai	Spotvogel	Kauw
Buizerd	Holenduif	Putter	Scholekster
Groenling	Roodborsttapuit		

Het gaat hierbij om soorten die op of in de directe randbegroeiing van de vogelakkers zijn waargenomen.

We zullen hier een paar typische soorten van agrarisch gebied de revue laten passeren om hun aanwezigheid te duiden.

Kneu

De kneu is een broedvogel van het kleinschalige landschap. Vroeger was de kneu als broedvogel hier veel algemener dan tegenwoordig. De kleinschalige landbouw met veel houtwallen heggen en struiken om in te broeden, was de juiste combinatie. Als er nu een vogelakker wordt aangelegd in het grootschalige landbouwgebied, dan zal het vaak ontbreken aan goede broed- en schuilgelegenheid. Als er echter in de directe omgeving van de vogelakker een coniferenkwekerij ligt, dan zien we ineens wel kneuen in het broedseizoen. Ze hebben dan foerageermogelijkheden op de akker en nest- en schuilgelegenheid in de kleine, dichte coniferen.



Figuur 21. Kneu in coniferenkwekerij vlakbij de vogelakkers



Figuur 22. Ligging van drie Veldhovense vogelakkers en de coniferenkwekerij.

Nog juist zichtbaar in bovenstaande figuur is de zuidkant van het vliegveld. Samen met de grootschalige akkers vormt dit een groot open gebied. En samen met de vogelakkers vormt dit dan weer een aantrekkelijk geheel voor bijvoorbeeld de veldleeuwerik.

Veldleeuwerik

De luid jubelende zangvlucht van de veldleeuwerik doet menigeen aan het vroegere agrarische landschap denken. Het open landschap rond de vogelakkers 8 en 5/12 blijkt aantrekkelijk genoeg voor de veldleeuwerik om zich in het voorjaar te vestigen. De beide paartjes hielden zich meestal op bij de langgerekte, met bladrammenas ingezaaide, vogelakker 8. Te meer omdat ten oosten van deze akker, over de volle lengte een strook struwelen/bomen is aangeplant die pas in 2019 is aangeplant door de gemeente Veldhoven. Daardoor is dit nog een soort onbewerkte grasstrook met hele jonge struikjes en boompjes en geschikt voor de veldleeuweriken om in te broeden. In reguliere graslanden worden de nesten vaak vernield door frequent maaien. Deze strook wordt helemaal niet gemaaid en is dus een veilig broedhabitat gebleken.



Figuur 23. Lange smalle vogelakker met ruigtestrook bleek ideaal broedhabitat voor veldleeuwerik

De grootse openheid, die de veldleeuwerik nodig heeft is op plaatsen nog wel te vinden in het huidige grootschalige agrarische landschap. En daar horen we ze ook nog wel eens. Maar de maaifrequentie van de tegenwoordige hooilanden is van dien aard dat er eigenlijk geen nest met jongen grootgebracht kan worden. Ook het vinden van voldoende voedsel is hier een probleem. Daarom dat het aanleggen van een vogelakker, voor het voedsel, en een strook lage

begroeiing die niet gemaaid wordt, heel zinvol kan zijn. En uiteraard profiteren ook andere soorten hiervan.

Geelgors

De geelgors is ook een soort die veel heeft ingeleverd. Het verspreidingsgebied schoof steeds verder naar het oosten op. Recent is er in het noordelijke deel van Nederland een uitbreiding vastgesteld omdat hier veel gebieden uit de productielandbouw gehaald zijn ten behoeve van de natuur (van Dijk 2018). In Noord-Brabant gaat de soort echter nog steeds achteruit. Met de vogelakker-activiteiten hopen we hier in de Kempen ook wat voor deze vogel te kunnen betekenen. In de eerste plaats vooral in de winter maar mogelijk ook in het broedseizoen.



Figuur 24. Geelgors wacht bij vogelakker tot de kust veilig is

In 2019 werd in het broedseizoen één territorium vastgesteld bij kavel 12 waar rondom de vogelakker veel struiken staan in een verder, open landschap.

Patrijs

Ook voor de patrijs geldt dat het gebied ten zuiden van het vliegveld redelijk geschikt is. Voor deze soort zijn de vogelakkers een goede toevoeging om te foerageren. Temeer ook omdat de patrijs een standvogel is. De aantallen nemen schrikbarend af de laatste jaren dus elk geschikt biotoop is van belang. De patrijs is vorig jaar gespot bij vogelakker 8 en ook in 2020 is hij daar weer waargenomen.

Torenvalk

De torenvalk is ook een soort die het moeilijk heeft in ons land. In de grote monotone landbouwenclaves kunnen ze het nauwelijks redden. Afgelopen jaar hebben we ze bij verschillende vogelakkers zien jagen, ook in het broedseizoen. Torenvalken weten de goede foerageerplekken snel te vinden. De veldmuis is de favoriete prooi. Naast muizen eten ze ook wel grote insecten en vogels. De rol van de muizen op de akkers zal verder worden toegelicht in het hoofdstuk over zoogdieren.

Gelukkig zijn daarnaast veel boeren bereid om een nestkast voor torenvalken op te hangen. Op die manier maken de vogelakkers en de aangeboden broedgelegenheden het samen mogelijk voor de torenvalk om succesvol te gaan broeden.



Figuur 25. Torenvalk

Roodborsttapuit



De roodborsttapuit is de laatste decennia weer wat toegenomen in het agrarisch gebied, met name op plekken waar er wat ruige randjes zijn. Blijkbaar vinden ze daar genoeg insecten om hun jongen groot te brengen. We zien op veel vogelakkers in Veldhoven dat de roodborsttapuiten met hun pas uitgevlogen jongen daar komen foerageren. De vogelakkers trekken veel insecten aan en voor de roodborsttapuiten is het dan eenvoudig om daar hun maaltje te vinden. Op veel vogelakkers hebben we een paal geplaatst en daar zien we vooral de roodborsttapuiten veel gebruik van maken; ze jagen namelijk graag vanaf een overzichtelijke plaats. Van daar bespieden ze bijvoorbeeld vlinders die met een snelle uitval bemachtigd worden. Met de prooi keren ze dan weer terug naar de paal om hem daar op te eten.

Figuur 26. Roodborsttapuiten bij een paal in de vogelakker

Zomer en nazomer

In de nazomer zien we een aantal vogels al in groten getale opdoemen, terwijl een aantal soorten juist in kleinere aantallen aanwezig is. Die laatste zijn soms ook het hele jaar op de vogelakkers te zien.

Een goed voorbeeld hiervan is de roodborst. In het broedseizoen en in de zomer vindt hij hier volop insecten terwijl ze in de winter vooral plantaardig voedsel vinden in de vorm van granen en zaden. Het hoeven niet steeds dezelfde exemplaren te zijn die we door het jaar heen zien want onze roodborsten trekken voor een deel weg, en er komen in de winter roodborsten uit noordelijker streken naar hier.



Figuur 27. Roodborsten treffen we het hele jaar aan op de vogelakkers

Voor heggenmussen geldt ook dat zij in kleine aantallen op bijna iedere vogelakker aangetroffen worden. In het algemeen zijn onze heggenmussen standvogels. Maar noordelijkere vogels trekken wel door en sommige blijven in de winter ook hier. Net als de roodborst, kunnen ze op de vogelakkers in de lente en zomer vooral insecten eten terwijl in de winter overgeschakeld wordt op zaden.



Figuur 28. Heggenmus

Andere soorten die we het hele jaar in kleinere aantallen aantreffen zijn bijvoorbeeld buizerd, zwarte kraai en winterkoning.

Herfst en winter

In de herfst en de winter zien we doorgaans de grootste aantallen vogels op de vogelakkers. Het voedsel in het buitengebied wordt snel schaarser en dan is een vogelakker, met rijpe granen en zaden van bladrammenas, een goede plaats om te verblijven.

In de herfst en winter zijn de volgende soorten waargenomen.

Tabel 4. Alle waargenomen soorten op de Veldhovense vogelakkers in de herfst en winter

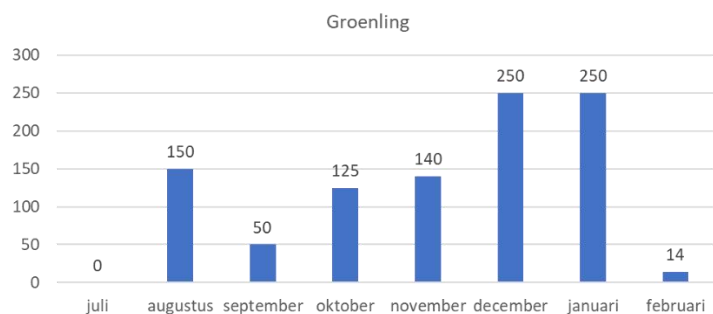
Groenling	Zwarte kraai	Grasmus	Graspieper
Vink	Zwartkop	Boerenzwaluw	Geelgors
Keep	Tuinfluiter	Sperwer	Stadsduif
Kneu	Gaai	Roodbosttapuit	Kerkuil
Putter	Roodborst	Buizerd	Huiszwaluw
Sijs	Fazant	Staartmees	Gele kwikstaart
Koolmees	Torenavalk	Boomklever	Witte kwikstaart
Pimpelmees	Merel	Zanglijster	Kauw
Houtduif	Goudvink	Gierzwaluw	Boomvalk
Holenduif	Boomkruiper	Ekster	Halsbandparkiet
Winterkoning	Heggenmus	Ringmus	Koperwiek
Tijftjaf	Rietgors	Spreeuw	Blauwe reiger
Grote bonte specht	Groene specht	Veldleeuwerik	

De grootste groepen vogels zijn de vinkachtigen en de duiven. Deze vogels hebben een grote neiging tot groepsvorming en vooral de vinkachtigen en de gorzen vormen ook nog vaak gemengde groepen. Hieronder zullen een aantal soorten besproken worden. Voor die soorten hebben we een maandmaximum weergegeven. Dat is dus het maximaal aantal vogels dat in een bepaalde maand op één vogelakker is geteld tijdens één telling.

Vinkachtigen

Groenling

In veel gevallen is de groenling de meest voorkomende vogel op de vogelakkers. Dat geldt niet alleen voor Veldhoven maar ook voor de vogelakkers in de andere gemeentes.

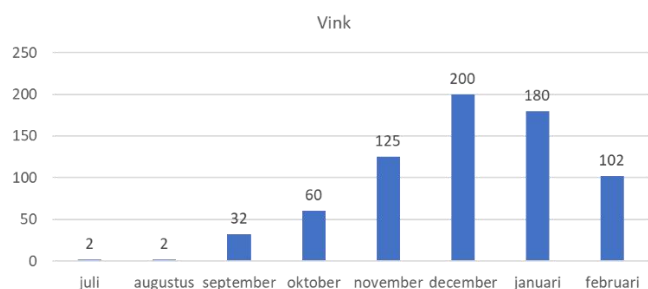


Figuur 29. Maximaal aantal groenlingen per maand op de Veldhovense vogelakkers

In augustus worden er al flinke aantallen groenlingen gezien. Die komen dan op de zonnebloemen af waarvan de zaden dan min of meer rijp zijn. Het is duidelijk te zien dat zonnepitten favoriet zijn bij groenlingen. Ze blijven hier op foerageren tot alle zonnepitten op zijn. Pas dan schakelen ze over op de andere gewassen. In de maanden december en januari verbleef er steeds een groep van ongeveer 250 exemplaren op vogelakker 2a. Waarschijnlijk gaat het vooral om broedvogels uit de buurt. Het aantal noordelijke overwinteraars is gering (Foppen 2018).

Vink

De vinken verschijnen wat later op de vogelakkers dan de groenlingen. De grootste aantallen zagen we ook in december en januari. Voor een deel zullen dat vogels zijn die in Nederland hebben gebroed of zijn geboren, maar in de winter zijn er ook gasten uit het noorden en oosten. De vinken hebben in de winter de neiging om groepen te vormen met groenlingen en kepen.

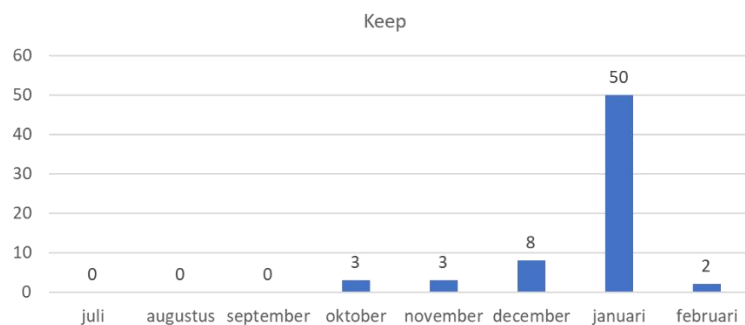


Figuur 30. Maximaal aantal vinken per maand op de Veldhovense vogelakkers

De vinken lijken in de winter een grotere voorkeur te hebben voor de zaden van bladrammenas dan voor granen.

Keep

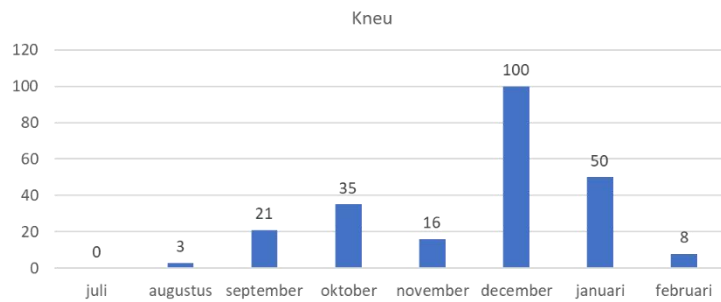
De keep is in onze omgeving een echte wintergast. Ze broeden vooral in Scandinavië en Rusland. De aantallen in de winter variëren sterk. In 2019 waren er minder dan in 2018, bijvoorbeeld. Normaal is er in het agrarisch gebied niet zo veel te eten voor de kepen, behoudens in beukenlanen in mastjaren. Maar de vogelakkers in de Kempen blijken heel erg in trek bij de kepen.



Figuur 31. Maximaal aantal kepen per maand op de Veldhovense vogelakkers

Op de Veldhovense vogelakkers werden in de herfst slechts sporadisch kepen waargenomen. De piek lag hier duidelijk in januari. Ook op vogelakkers in andere gemeentes was januari de maand waarop de meeste kepen zijn gesignaleerd. Kepen trekken vaak samen op met groenlingen en vinken.

Kneu

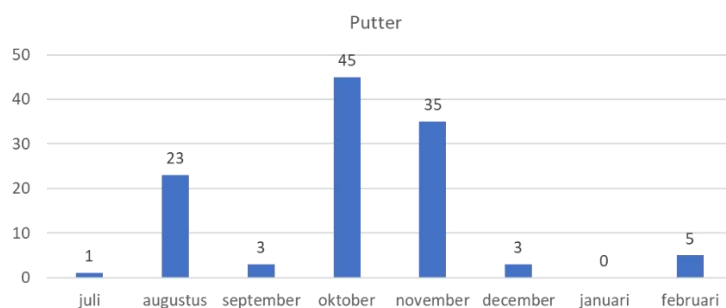


Figuur 32. Maximaal aantal kneuen per maand op de Veldhovense vogelakkers

Kneuen werden op verschillende Veldhovense vogelakkers gezien in de herfst en de winter. De piek lag in december. De kneu heeft het erg moeilijk in het huidige boerenland. Dat geldt niet alleen voor Nederland; ook op Europese schaal gaat de soort achteruit. Projecten zoals dit vogelakkerproject geven direct een positief effect te zien. Uiteraard is dit voorlopig nog maar op kleine schaal maar het geeft wel vertrouwen, voor als er meer gronden worden vrijgemaakt voor verbetering van het agrarische gebied. We zien vaak dat kneuen zich wat afzijdig houden van andere vinkachtigen op de vogelakkers.

Putter

De putters zagen we op het einde van de zomer al verschijnen. Zij richtten zich vooral op de zonnebloemen. Oktober en november waren de maanden met de meeste putters op de vogelakkers. In de winter werden de aantallen duidelijk kleiner.



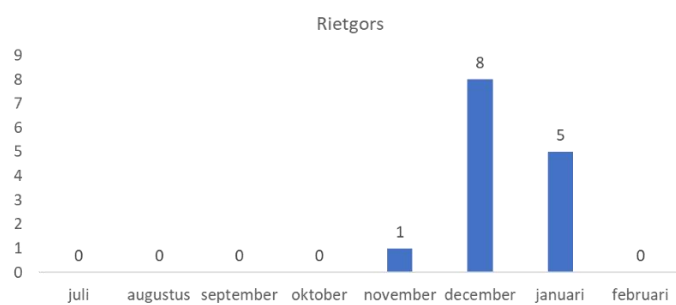
Figuur 33. Maximaal aantal putters per maand op de Veldhovense vogelakkers

Gorzen

De gorzen blijken vooral graanliefhebbers. Nu we bladrammenas en graan gescheiden hebben gezaaid, komen de gorzen ook aan hun trekken op de vogelakkers.

Rietgors

In de eerste jaren van het vogelakkerproject (Eersel) zagen we in de winter geen rietgorzen. Waarschijnlijk had dat te maken met het feit dat we slechts één mengsel zaaiden. In dat mengsel zat ook bladrammenas en dat bleek zo dominant dat het, het graan nagenoeg geheel overschaduwde. De gorzen blijken in de winter juist op graan te foerageren. Sinds de scheiding van het zaaimengsel (bladrammenas apart van het graanmengsel) treffen we in alle drie de gemeentes waar het project nu loopt, wel rietgorzen aan in de winter.

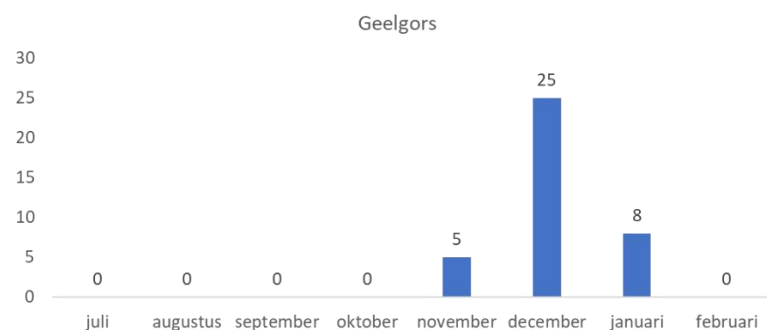


Figuur 34. Maximaal aantal rietgorzen per maand op de Veldhovense vogelakkers

Bij een bezoek aan de akker zien we dat de rietgorzen het langst blijven zitten. Dat komt waarschijnlijk doordat ze op de grond foerageren op afgevalen graankorrels.

Geelgors

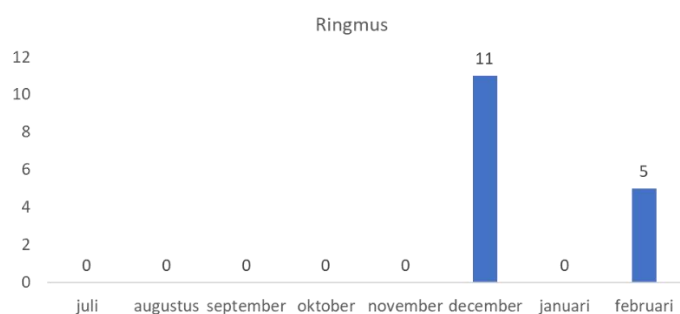
Voor de geelgors geldt ongeveer hetzelfde als voor de rietgors: hij verscheen in de winter na het splitsen van het zaaimengsel in alle drie de gemeentes.



Figuur 35. Maximaal aantal geelgorzen per maand op de Veldhovense vogelakkers

Ringmus

Naast de gorzen, zagen we ook ringmussen verschijnen op de Veldhovense vogelakkers. En dat is een verheugend feit. Het gaat namelijk erg slecht met de ringmus, vooral in de zuidelijke provincies Zeeland, Noord-Brabant en Limburg. In het noordelijke deel van Nederland is het beeld wisselend maar alles bij elkaar is de trend sterk negatief. De jaarlijkse verliezen kunnen niet worden gecompenseerd door het aantal jongen dat geboren wordt. De ringmus is voor het grootste deel standvogel maar sommige trekken over korte afstand weg in de winter.



Figuur 36. Maximaal aantal ringmussen per maand op de Veldhovense vogelakkers

Roofvogels en uilen

De vogelakkers trekken veel vogels aan maar uiteraard ook kleine zoogdieren. Op die zoogdieren komen we in het volgende hoofdstuk terug.

Wat de dagroofvogels betreft kunnen we twee groepen onderscheiden: de “muizenvangers” en de “vogelvangers”. Natuurlijk gelden de termen tussen aanhalingstekens niet voor honderd procent maar het geeft het hoofdvoedsel aan voor een soort. Onder de vogelvangers kunnen we de havik en de sperwer scharen. Beide soorten zijn op de Veldhovense vogelakkers diverse keren aangetroffen en worden uiteraard aangetrokken door de grote hoeveelheid vogels die op de akkers komen foerageren. De havik is de grootste en heeft daarom ook vooral de grotere vogels op het menu staan, vooral duiven. De plukresten van houtduiven die hier en daar gevonden worden zijn meestal de stille getuigen van de aanwezigheid van een havik maar we hebben ze ook een aantal keren bij de akkers rond zien vliegen.

De wolken kleine vogels, die steeds tussen de vogelakkers en de dekking heen en weer vliegen, werken als een magneet op de sperwer. Deze, zeer wendbare, roofvogel weet met zijn lange dunne poten kleine vogels uit de lucht te graaien. Hij vliegt zo lang mogelijk in de dekking om dan plotseling bij de prooivogels op te duiken om ze bij verassing te grijpen. Lang niet iedere poging is succesvol, zoals we vaak hebben kunnen zien. Hoge dichtheden aan prooivogels vergroten natuurlijk wel de kans van slagen. Het mannetje van de sperwer is nog een stuk kleiner dan het vrouwtje en heeft het vooral voorzien op de vinkachtigen en mezen.



Figuur 37. Mannetje sperwer op de uitkijk aan de rand van een vogelakker.

Naast de vogelvangers hebben we de roofvogels die het vooral op muizen voorzien hebben. In dit geval hebben we het dan over de torenvalk en de buizerd. De torenvalk laat vanaf 1990 een neerwaartse trend zien in zijn voorkomen in Nederland. De torenvalk leeft vooral van veldmuizen en die komen op een aantal vogelakkers in Veldhoven veelvuldig voor (zie volgende hoofdstuk).



Figuur 38. Torenvalk rustend aan de rand van de vogelakker aan de Zilverbaan

Een vangst van een muis door een torenvalk op de vogelakkers, konden we meerdere malen vaststellen. Steeds ging het om een veldmuis. Dat is te zien aan het hele korte staartje van de muis.



Biddend en speurend...



Prooi gedetecteerd...



Veldmuis gevangen...

Figuur 39. Jachtsessie torenvalk

Naast torenvalken zien we heel vaak buizerds op of bij de vogelakkers. Buizerds hebben een grote kleurvariatie van de veren. Op vogelakker nr. 1 zat een paartje buizerds dat dat verschil mooi demonstreerde. Het paartje hield hier een territorium bezet en daardoor was het mogelijk om mooie opnames te maken. Buizerds hebben natuurlijk een groter territorium dan deze ene akker. Maar het feit dat de beide vogels bij ieder bezoek wel bij deze akker gezien werden, geeft wel aan hoe belangrijk deze akker voor het buizerdpaar is. Ten opzichte van de omgeving liggen de prooien hier, bij wijze van spreken, voor het oprapen. En dat is waar ze dan voor kiezen; de weg van de minste weerstand. Zo'n veelbelovende plek in het territorium moet natuurlijk goed tegen concurrenten verdedigd worden. Naast muizen eten de buizerds ook graag dood aas. Dat zijn natuurlijk ook "gemakkelijke" prooien.



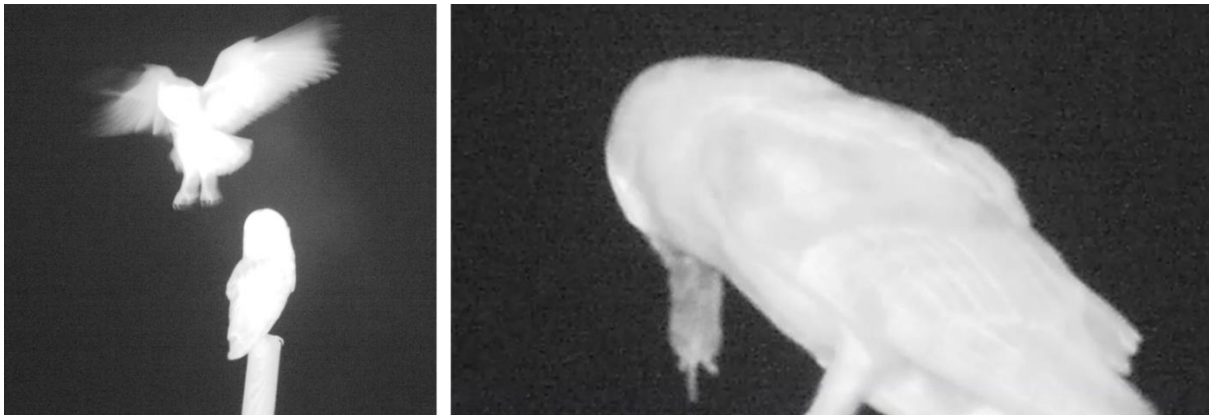
Figuur 40. Donkere en lichte buizerd steeds aanwezig op vogelakker 1

Als de nacht valt, komen er andere vogels van de muizenrijkdom profiteren, en dat zijn de uilen. Opnieuw gaf de enige paal in de akker ons een mooie gelegenheid om activiteit van de uilen te volgen. Vaak waren meerdere kerkuilen tegelijk aanwezig op vogelakker 1. Mogelijk dat dit een paartje was of jonge vogels die in het voorgaande broedseizoen zijn geboren.



Figuur 41. Kerkuil op de paal in de Veldhovense vogelakker

Naast de kerkuilen zijn in Veldhoven nog geen andere uilen waargenomen op de vogelakkers. Op de akkers van de gemeente Eersel en Bladel zijn ook al bosuil en steenuil waargenomen. Wellicht dat die ook al in Veldhoven aanwezig waren, maar de trefkans is laag. Het aantal muizen dat 's nachts actief is, is veel groter dan overdag, zoals we in het volgende hoofdstuk zullen zien.

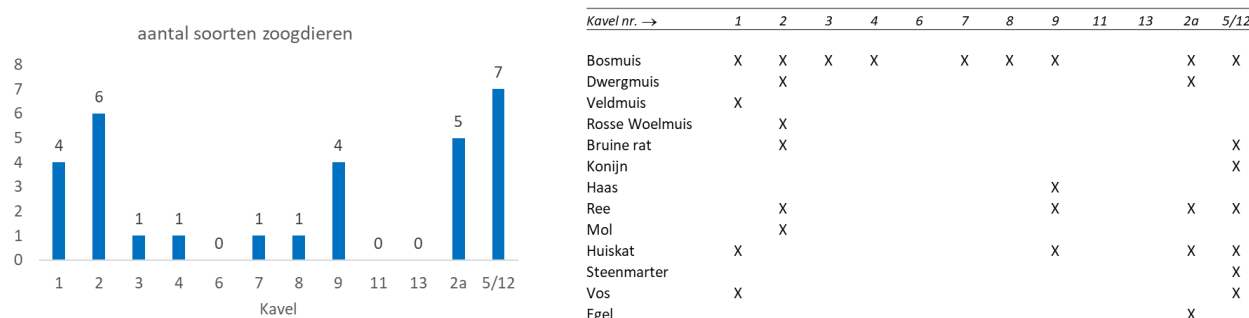


Figuur 42. Meerdere exemplaren kerkuil aanwezig (l) en veldmuis gevangen (r)

6 Zoogdieren

Het waarnemen van zoogdieren op de vogelakkers is niet zo eenvoudig. Veel zoogdieren zijn nachtdieren maar ook dag actieve zoogdieren zijn lastig waar te nemen tussen de begroeiing. Bovendien vluchten ze bij de minste onraad. Toch laten ze wel sporen achter in de vorm van vraatsporen en holletjes, die hun aanwezigheid verraden.

We hebben cameravallen ingezet om een beter zicht te krijgen op wat er zich allemaal in de akkers tussen de begroeiing afspeelt wat normaal niet wordt waargenomen. In figuur 43 zijn het aantal soorten zoogdieren vermeld per kavel, die zijn waargenomen op de vogelakkers in het afgelopen jaar. Uiteraard zijn de aantallen en het aantal soorten niet volledig. Met de cameraval in de akker kan slechts een beperkte oppervlakte gemonitord worden.



Figuur 43. Aantal soorten zoogdieren waargenomen

Bij sommige kavels staat geen kruisje, simpelweg omdat hier geen cameraval geplaatst is. Zeer waarschijnlijk zitten bosmuizen op alle vogelakkers. Ondanks dat met een cameraval slechts een klein deel van de akkers gemonitord kan worden, zien we toch al een behoorlijk aantal soorten zoogdieren op de vogelakkers. Een aantal van de soorten zullen we hieronder kort bespreken

Bosmuis

Bosmuizen zijn buitengewoon talrijk. Ze komen bijna overal voor waar maar een beetje dekking is. Uiteraard komen ze ook op de vogelakkers voor, en hier zijn ze met voorsprong het meest voorkomend zoogdier. We krijgen ze echter niet vaak te zien.

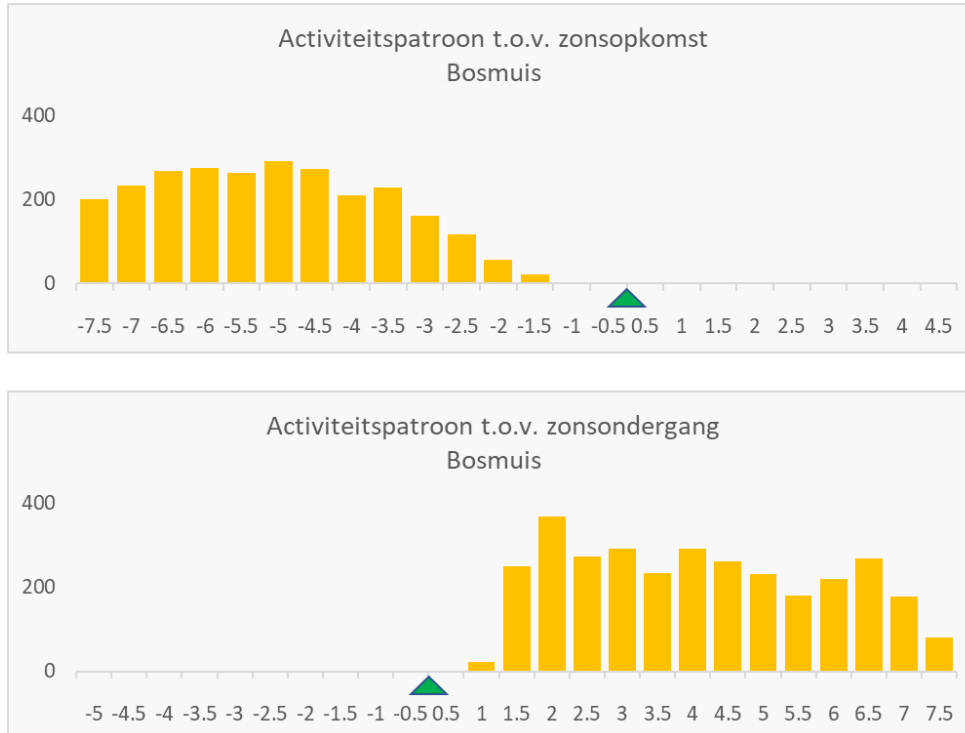
De bosmuis is een zogenaamde ware muis met grote oren, grote kraalogen en een lange staart, die ongeveer net zolang is als het lichaam. Ze bewegen zich nogal springerig voort en kunnen, als het moet, hele grote sprongen maken. Ze maken een holletje in de grond waar ze zich overdag schuilen. Als het donker is gaan ze foerageren. Ze hebben een heel gevarieerd menu, met zowel dierlijk als plantaardig voedsel. Ze leggen ook vaak ondergrondse voedselvoorraden aan.

Door cameravallen op te stellen in een kunststof buis en die op een vogelakker tussen de begroeiing te plaatsen, kunnen we veel over het gedrag van de bosmuis te weten komen. De camera wordt ingesteld op 15 (of 20) seconden filmen als er iets voor de camera beweegt. De camera is 24 uur per dag alert en we leggen als het ware steeds een “sjabloontje” van 15 seconden over de dag als er iets gebeurt voor de camera. De camera registreert ook de tijd tijdens het filmen. Door de opgenomen filmpjes te analyseren kunnen we een beeld krijgen van het activiteitspatroon van de verschillende muizen. We hebben deze activiteit uitgevoerd in de



zomer, herfst en winter van 2019 (en het eerste deel van 2020). Het activiteitspatroon hebben we steeds omgerekend naar de tijd van zonsopkomst en zonsondergang, want die verloopt tijdens het jaar. Op de x-as staat de tijd ten opzichte van zonsopkomst en zonsondergang in halve uren. De groene pijltjes geven zonsopkomst c.q. zonsondergang aan.

Figuur 44. Twee bosmuizen voor de camera



Figuur 45. Activiteitspatroon van de bosmuis gemeten op de vogelakkers in de Kempen.

De grafieken zijn gebaseerd op waarnemingen op alle vogelakkers in de Kempen (Bladel, Eersel en Veldhoven). Bovenstaande grafiek is gebaseerd op 5675 waarnemingen van de bosmuis. Wat we kunnen concluderen uit bovenstaande grafiek is dat de bosmuis een echt nachtdier is. Er is geen enkele waarneming tussen zonsopkomst en zonsondergang geregistreerd. In de bovenste grafiek zien we dat de activiteit in de nacht geleidelijk stopt en in het laatste uur voor zonsopkomst is er geen bosmuis meer te bekennen. Een uur na zonsondergang komen de eerste bosmuizen weer tevoorschijn. Dit betekent voor de dagroofvogels dat de bosmuis voor hen als prooidier niet beschikbaar is. Voor de uilen uiteraard wel en die maken daar dankbaar gebruik van.

Veldmuis



Figuur 46. Veldmuis

De veldmuis komt op minder vogelakkers voor dan de bosmuis. We zien de veldmuis vooral verschijnen op die akkers waar de gewassen niet te dicht staan. Daar komen ze dan ook vaak in groten getale voor. Op sommige plekken zijn zoveel holletjes aanwezig dat je soms een eindje in de grond zakt bij het betreden van zo'n vogelakker. Het is dan ook niet verwonderlijk dat roofdieren hier op afkomen.

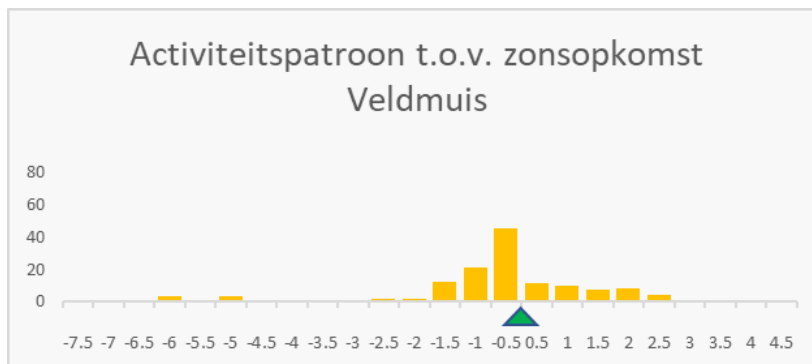
Als we een muis zien met een staartlengte korter dan de helft van het lichaam, dan hebben we te maken met een veldmuis of aardmuis. De aardmuis is meer een soort van vochtige ruige terreinen en moeten we op de vogelakkers niet te veel verwachten. De veldmuis, daarentegen is meer een soort van kort grasland en ook van de meer open akkers. Veldmuizen kunnen zich snel vermeerderen; vrouwtjes zijn al na zo'n 12 weken geslachtsrijp en hebben twee tot drie worpen per jaar. Typisch voor de veldmuis zijn de ingesleten bovengrondse looppaadjes. We hebben kunnen vaststellen dat meerdere exemplaren gebruik maken van zo'n looppaadje, en ook bosmuizen gebruiken ze. Het voedsel van de veldmuis is hoofdzakelijk vegetarisch en hij is daarbij niet kieskeurig. Ze eten allerlei zaden, waaronder granen maar ook groene plantedelen en graswortels en in de winter zelfs boomschors.

De enorme veldmuisplagen, zoals in Friesland, komen we hier in het zuiden niet tegen maar lokaal kunnen de aantallen wel oplopen.

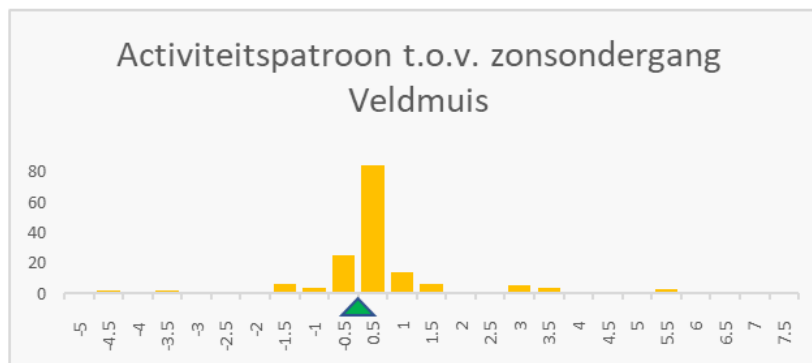


Figuur 47. *Bovengronds looppaadje van de veldmuis (links) en holletjes die leiden naar diepere gangen (rechts)*

Het activiteitspatroon van de veldmuis is heel anders dan dat van de bosmuis. Er is een verhoogde activiteit rond zonsopkomst en zonsondergang en verder kunnen ze regelmatig overdag aangetroffen worden. Dit is dus een muis die beschikbaar is voor de dagroofvogels en voor de uilen.



n = 298



Figuur 48. *Activiteitspatroon van de veldmuis gemeten op de vogelakkers in de Kempen.*

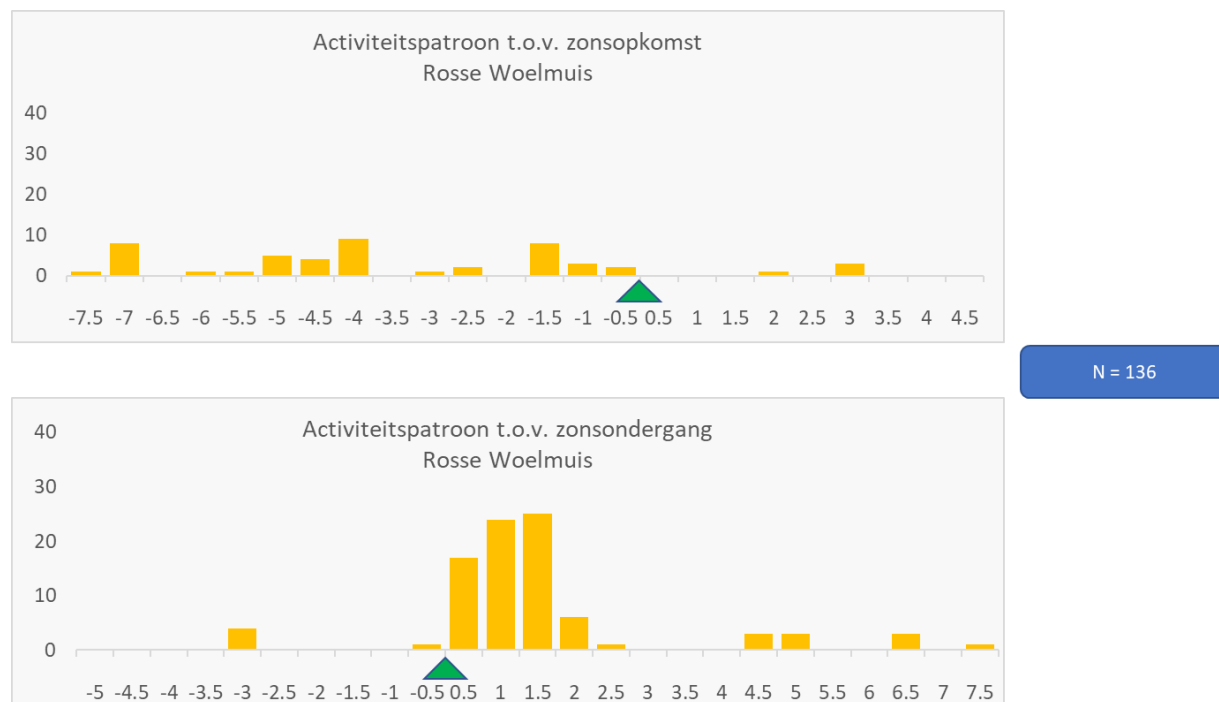
Rosse woelmuis



De rosse woelmuis behoort, zoals de naam al zegt, tot de woelmuizen. Hij heeft aan de bovenkant een roodbruine kleur. De staartlengte is ongeveer driekwart van de romplengte. Dat is wat langer dan de staart van zijn 'neven' de veldmuis en de aarmuis, maar korter dan die van de ware muizen zoals bosmuis en dwergmuis. Zijn voedsel is voornamelijk vegetarisch, in de vorm van grassen, zaden en wortels maar hij eet ook wel insecten en wormen. De rosse woelmuis komt veel voor in bossen en in bosranden met een goede struikontwikkeling.

Figuur 49. Rosse woelmuis

Het activiteitspatroon van de rosse woelmuis ziet er als volgt uit:



Figuur 50. Activiteitspatroon van de rosse woelmuis

De grafiek is op veel minder waarnemingen gebaseerd dan die van de veldmuis, en zeker die van de bosmuis, maar geeft toch een goed beeld van het activiteitspatroon. We zien dat de rosse

woelmuis voor het merendeel in het donker actief is op de vogelakkers, vooral direct na zonsondergang. Ze zijn echter ook overdag actief, waar dagroofvogels van kunnen profiteren.

Dwergmuis

Het voorkomen van de dwergmuis op de vogelakkers was verheugend. Dit is een soort die vroeger, toen graanakkers nog algemeen waren, veel talrijker is geweest. Dit kleine, behendige, muisje bouwt zijn nestjes bovengronds in grasachtige gewassen. Zo'n kogelrond nestje bestaat uit kunstig in elkaar gevlochten repen geknaagde grasbladeren. In één van de nestjes worden de jongen grootgebracht. Bij onraad worden de jongen versleept naar een ander nestje.

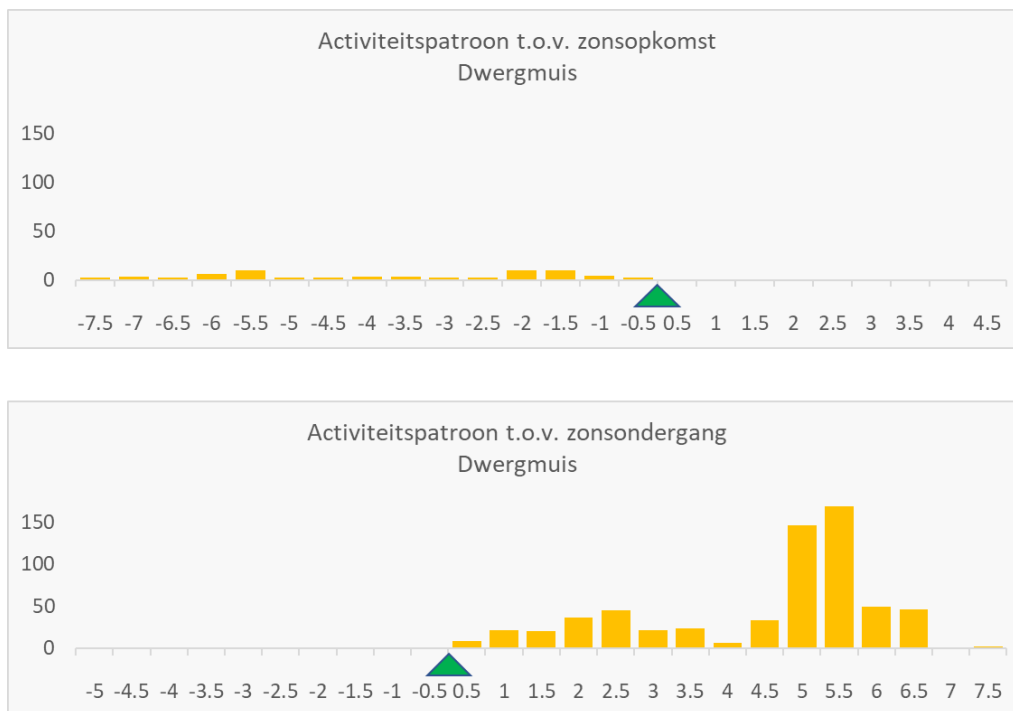


Figuur 51. Nestje van een dwergmuis

Dwergmuizen worden in het voorjaar regelmatig overdag gezien, maar in de herfst en winter hebben we vastgesteld dat ze zich nagenoeg geheel als nachtdieren gedragen. Ook zien we dat ze lager in rangorde staan dan bosmuizen. We zien ze soms wel samen in beeld op de cameraval, maar de dwergmuizen blijven dan altijd schuchter op de achtergrond en ze worden ook regelmatig verjaagd door de bosmuizen. Pas als de bosmuizen verdwenen zijn, komen de dwergmuizen op de voorgrond.



Figuur 52. Bosmuis (links) en dwergmuis (rechts) samen voor de cameraval



Figuur 53. Activiteitspatroon van de dwergmuis op de vogelakkers

Er werd slechts één waarneming van een dwergmuis overdag gedaan; een teken dat ze voornamelijk in de nacht actief zijn maar niet altijd. Het grillige patroon in de grafiek kan veroorzaakt worden door de bosmuizen, die de dwergmuizen verdringen. Ook al is de grafiek gebaseerd op 678 waarnemingen, er zullen vermoedelijk meer waarnemingen nodig zijn voor een betrouwbaarder patroon.

Roofdieren

Als er maar genoeg prooidieren zijn, komen er vanzelf roofdieren op af. We hebben op verschillende vogelakkers in Veldhoven roofdieren vast kunnen stellen; direct of indirect. Het merendeel is echter, waarschijnlijk niet gezien zijn. De meeste zoogdieren hebben een nachtelijke levenswijze en leiden een heimelijk bestaan, zeker de roofdieren. Muizen zijn nog gemakkelijk voor de cameraval te krijgen maar met de roofdieren zijn dat slechts toevalstreffers. Meestal zijn het de sporen die ze achterlaten, zoals uitwerpselen of pootafdrukken, die hun voorkomen bevestigen. We zagen bijvoorbeeld veel uitgegraven muizennestjes. Dat is waarschijnlijk het werk van een vos. We zien daarbij steeds hetzelfde patroon: een holletje is uitgegraven en het nestje ligt (leeggegeten) voor het oorspronkelijke holletje. Die nestjes bestonden uit fijngekauwde gras- of graanhalm. Dat duidt op veldmuizen. De nesten van bosmuizen en rosse woelmuizen zijn vooral gemaakt van mos en bladeren.



Figuur 54. Enkele voorbeelden van uitgegraven muizennestjes



Figuur 55. Een vos voor de cameraval

Naast waarnemingen van vossen, is er ook een steenmarter waargenomen bij een van de akkers. Ook die zal geprofitteerd hebben van de muizenpopulatie.

Overige zoogdieren



Figuur 56. Egel

Uiteraard zijn er nog meer zoogdieren te zien op de akkers, zoals de egel. Egels eten insecten, wormen en slakken maar ook jonge zoogdieren worden wel eens gegeten. De egelpopulatie neemt de laatste decennia wat af. Het effect wordt nog versterkt door een geheimzinnige ziekte waar veel egels de laatste tijd aan lijden. Wat voor ziekte het precies is wordt nog onderzocht. De ziekte rukt op van het zuiden van het land naar het noorden.



Figuur 57. Ree

De vogelakkers hebben ook een grote aantrekkingskracht op reeën. Op verschillende vogelakkers, waar genoeg beschutting is, worden ze aangetroffen. We zien veel sporen en af en toe krijg je ze ook te zien. Ze doen zich vaak te goed aan de bladrammenasplanten. Daarnaast zijn ook hazen en konijnen waargenomen.



Figuur 58. Haas(links) en konijn (rechts) bij de Veldhovense vogelakkers

8 Vlinders

Voor vlinders is, net als voor vogels, een systematische telling gedaan op de vogelakkers. Hierover is al apart gerapporteerd (Deeben 2020), maar voor de volledigheid worden in dit “totaalrapport” enige zaken betreffende dagvlinders aangehaald.

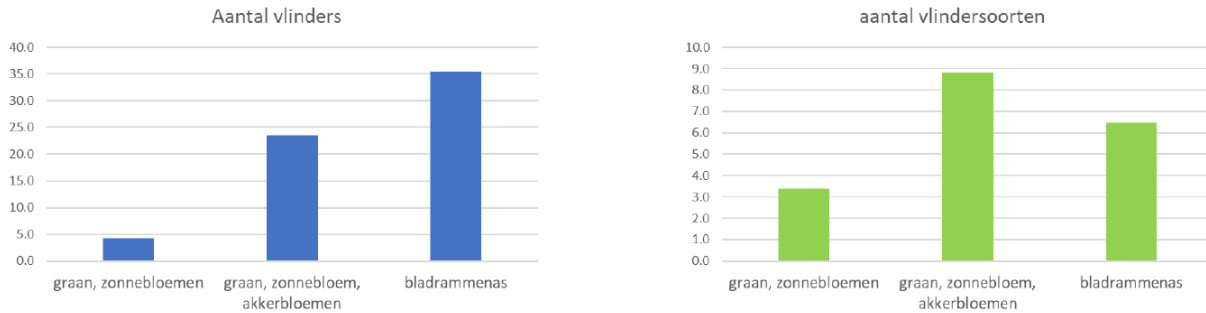
De vogelakkers trekken ook grote aantallen dagvlinders aan. We zien dat vooral de bladrammenasdelen massaal bezocht wordt door koolwitjes. Op sommige dagen hangen er honderden ‘dansende’ kleine koolwitjes boven deze velden en in mindere mate ook groot koolwitje en klein geaderd witje. Deze soorten hebben kruisbloemigen als waardplant. Maar ook andere vlinders komen op het bloeiend gewas af, zoals koninginnenpages, oranje zandoogjes en bruine zandoogjes.



Figuur 59. Koninginnepage

Er is een gestandaardiseerde telling uitgevoerd, zoals voorgeschreven door de vlinderstichting. Er werden zeker 21 soorten dagvlinders genoteerd tijdens deze telling. Daarmee zien we ook op vlindergebied een uitbreiding van de biodiversiteit door het aanleggen van de vogelakkers. Ook is er nog wel iets te zeggen van de verspreiding van dagvlinders op de verschillende gewassen.

Zo zien we dat het aantal vlinders het hoogste is op de delen met bladrammenas. Dat wordt, zoals gemeld, vooral veroorzaakt door de grote aantallen koolwitjes. Als we echter kijken naar het aantal soorten, dan zien we de hoogste score op de delen waar graan, zonnebloemen en akkerbloemen gecombineerd zijn. De getallen in de grafiek zijn de gemiddelden per kavel.



Figuur 60. Voorkomen van dagvlinders op de Veldhovense vogelakkers

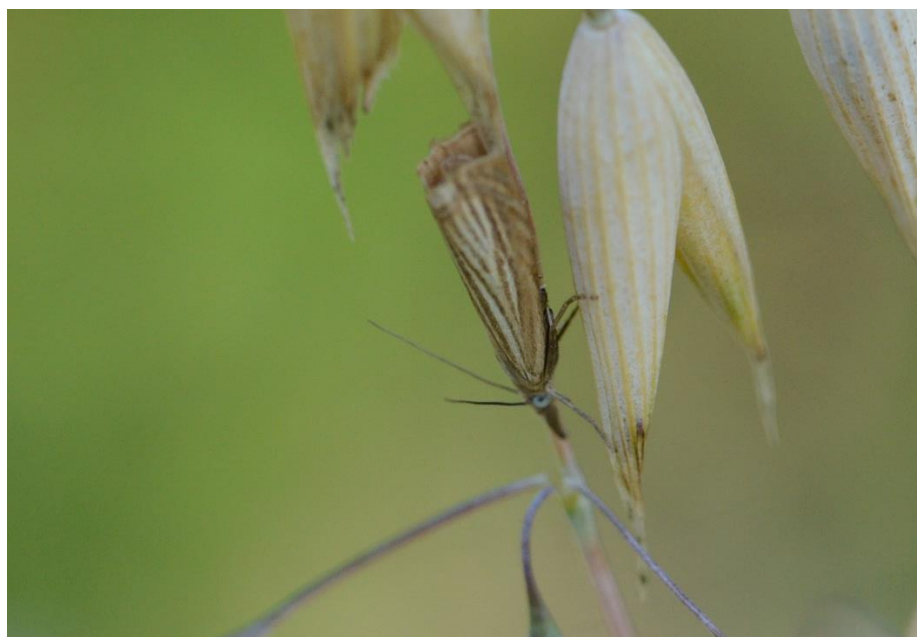


Figuur 61. Een kleine selectie van de waargenomen soorten

Overige insecten

Uiteraard komen er naast de dagvlinders nog heel veel andere insecten voor op de vogelakkers. Er is geen systematisch onderzoek gedaan naar de overige insecten maar er zullen hieronder, kort, een paar ordes of families aangestipt worden.

Het aantal soorten insecten is enorm groot. Zo komen in Nederland 45 keer meer soorten nachtvlinders voor dan dagvlinders. Het grootste deel van die nachtvlinders zijn de zogenaamde microvlinders. Dit zijn vaak hele kleine beestjes die vooral 's nachts actief zijn. Hieronder een voorbeeld van een microvinder: de gewone grasmot. Zoals te zien is het beestje kleiner dan een haverkorrel.



Figuur 62. Gewone grasmot op haver

Naast de vlinders zijn er bijvoorbeeld ook nog vliegen en muggen. Er komen wel 5000 soorten voor in Nederland, in grootte variërend van grote vleesvliegen tot minuscule vliegjes en mugjes. Hieronder drie voorbeelden.



Figuur 63. V.l.n.r. een dambordvlieg, een sluipvlieg en een heel klein vliegje uit de familie der wappervliegen

Ook libellen en juffers werden regelmatig waargenomen. Uiteraard heeft het voorkomen wel enige relatie met de ligging van de vogelakkers, maar het is duidelijk dat ze in de vogelakkers voedsel vinden in de vorm van vliegen en muggen. Deze vormen een belangrijk deel van hun prooiën. Hieronder een selectie van de aangetroffen soorten.



Beekoeverlibel



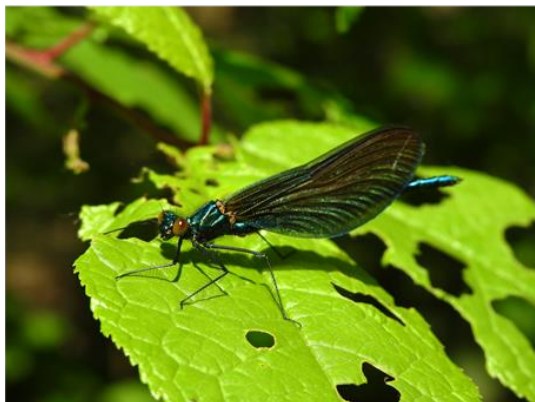
Bloedrode Heidelibel



Gewone Oeverlibel



Bruinrode Heidelibel



Bosbeekjuffer



Weidebeekjuffer

Figuur 64. Enkele soorten libellen en waterjuffers van de vogelakkers

- Kolsters J. et.al., Kansen voor akker- en struweelvogels in de gemeente Eersel, derde editie, VWG De Kempen 2019.
- Kolsters J. et.al., Kansen voor akkervogels in de gemeente Bladel, eerste editie, VWG De Kempen, 2020.
- Mingeroet, Alois van, Onkruiden zaden, insecten en bessen voor vogels, Imprim'tout N.V. Moeskroen 1999.
- Kolsters J. e.a., Broedvogels van het dal van de Groote Beerze in 2019 Traject 1, tussen Westelbeers en Netersel, Vogelwerkgroep De Kempen, 2019
- Vickery J., Bradbury R., Henderson I., Eaton M. & Grice P., 2004. The role of agri-environment schemes and farm management practices in reversing the decline of farmland birds in England. *Biological Conservation* 119: 19-39.
- Foppen R., Groenling *Chloris chloris*. Pp 556-557 in: Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018, Vogelatlas van Nederland. Kosmos uitgevers, Utrecht/Antwerpen
- Dijk A. van, Geelgors *Emberiza citrinella*. Pp 578-579 in: Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018, Vogelatlas van Nederland. Kosmos uitgevers, Utrecht/Antwerpen
- Bijlsma R., Torenvalk *Flaco tinnunculus*. Pp 372-373 in: Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018, Vogelatlas van Nederland. Kosmos uitgevers, Utrecht/Antwerpen
- Deeben W., Vlinders in de Vogelakkers van de Gemeente Veldhoven, Vogelwerkgroep De Kempen 2020
- Smets A. en Geeraerts A. 2009. Studie opdracht akkervogels regio noordwest Vlaams-Brabant. Econet Vlaams-Brabant.
- Fowler Jim and Cohen Louis, *Statistics for ornithologists*, BTO 1995.
- Lange R. en Twist P., 1986, *Zoogdieren van de Benelux*, Jeugdbondsuitgeverij.
- F.A. Bink, 1992. *Ecologische Atlas van de Dagvlinders van Noordwest-Europa*, Schuyt&Co
- Th. Schauer / C.Caspari, 1985. *Nieuwe Plantengids*, Elseviers
- Frank Bos / Marcel Wasscher, 1997. *Veldgids Libellen*, KNNV
- Michael Chinery, 1988. *Nieuwe Insectengids*, Thieme