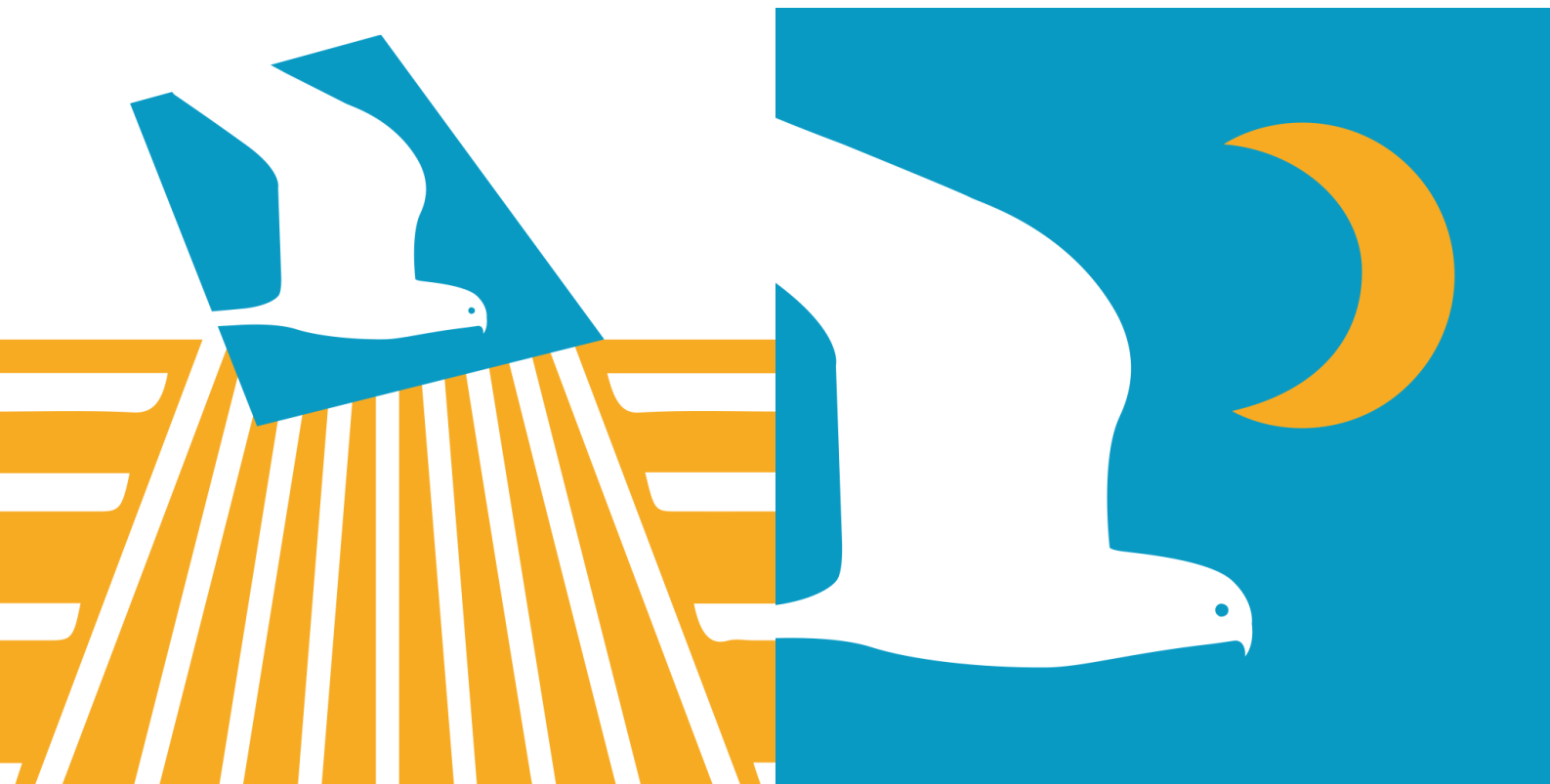




*Grauwe Kiekendief* - Kenniscentrum Akkervogels presenteert... **twee nieuwe ontwikkelde apps voor veldwaarnemingen: Akkermonitor en BirdRoost. Deze laatste kan je direct testen bij de aankomende simultaan slaapplaatstellingen van kiekendieven op: 24 november 2021 | 26 januari 2022 | 23 maart 2022**

Een belangrijk deel van het werk van GKA omvat het verzamelen van ecologisch gegevens over akkervogels en hun leefgebied. Zo wordt een schat aan informatie vastgelegd van bijvoorbeeld het voedsel wat ze eten tot de plekken waar ze het liefst foerageren, nestelen en slapen. Die gegevens worden in het veld nu nog vaak op papier genoteerd, maar steeds meer worden ook allerlei mobiele apps gebruikt. Deze alles-in-één-apparaten kunnen veel: je locatie, de datum en de tijd automatisch bijhouden, geluidssignalen afgeven als je een bepaald doel hebt bereikt, je eraan herinneren om belangrijke informatie te noteren en vooral zorgen dat alles meteen goed wordt opgeslagen. Kortom: ze helpen je om snel, consistent en volledig gegevens te verzamelen!

We gebruiken apps zoals Avimap en OBSmapp, maar deze zijn niet voor al onze tellingen toereikend. Bijvoorbeeld omdat we meer details willen noteren of omdat we een ander protocol volgen. Daarom zijn in het voorjaar van 2021 door GKA in samenwerking met appbouwer Mario Huizinga (van Ring-IT, o.a. bekend van de apps [BirdRing](#) en [Avinest](#)) twee Android apps ontwikkeld.



De app **Akkermonitor** is gemaakt voor het registreren van muizendichtheden en vegetatiekarakteristieken op (vogel)akkers (o.a. plantensoorten en hoeveelheid bloemen en zaden).



De app **BirdRoost** is gemaakt voor het gedetailleerd registreren van slaapplaatstellingen van kiekendieven en later ook andere soorten.

De apps worden al gebruikt door medewerkers en vrijwilligers van GKA, maar zijn beschikbaar voor iedereen en te downloaden in de [Play Store](#).





## voor muizendichtheden en vegetatiesamenstelling

Met Akkermonitor kunnen gemakkelijk ecologische gegevens worden verzameld over zowel muizendichtheden als vegetatiesamenstelling en -karakteristieken van (vogel)akkers, dijken, watergangen, etc. Zo kun je bijvoorbeeld de aantrekkelijkheid van (landbouw)percelen voor fauna zoals muizen, insecten en (winter)vogels in kaart brengen. Datum, tijd, locatie en type perceel worden, net als afgelegde afstand bij transecttellingen, automatisch bijgehouden door de app. Het is ook mogelijk om met Akkermonitor per vierkante meter te inventariseren. Na het vastleggen van de gegevens kun je deze op elk gewenst moment naar jouw emailadres exporteren om in te lezen in bijvoorbeeld Excel of een database. Hieronder volgt een uitleg van de drie onderdelen die op dit moment beschikbaar zijn in de app.

### Muizentellingen

Muizen zijn een belangrijke prooi voor kiekendieven en andere vogelsoorten. In gebieden en jaren met veel muizen is de kans op het zien van deze vogels en succesvolle nesten groter. In de app kunnen op drie manieren muizentellingen worden gedaan:

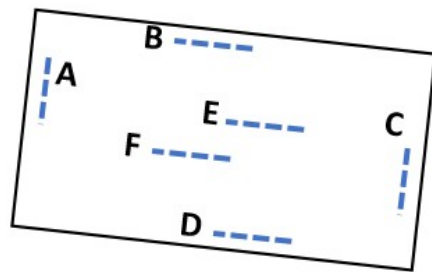
**Transectmethode:** langs een transect van 100 meter wordt over een breedte van twee meter alle muizenactiviteit geregistreerd (holletjes, sporen, afgeknaagd gras, keutels, etc.). De app geeft een geluidssignaal als je 100 meter hebt afgelegd. De coördinaten van begin en eind worden opgeslagen en bij randtransecten wordt genoteerd wat er grenst aan het perceel (pad, sloot, weg, etc.).

• muizentransect in Akkermonitor

**VSI-methode:** langs een transect in een vierkant van 25x25 cm of 100x100cm wordt alle muizenactiviteit geteld.



• vierkant van 25x25 cm



• positionering van transecten in een akker.

**Perceelsindex methode:** dit is een score (dus één getal) van muizenactiviteit over het gehele perceel op een schaal van 0 (geen muizenactiviteit) tot 6 (volledig door muizen bezet en afgegrasd). De methode is ontwikkeld en beschreven door [Altenburg & Wymenga](#).

• perceelsindex in Akkermonitor



## voor muizendichtheden en vegetatiesamenstelling



• vogelakker

### Vegetatiekenmerken van (vogel)akkers - habitatscore

In vogelakkers worden stroken met een productiegewas (meestal luzerne/klaver) afgewisseld met stroken waarin diverse kruiden zijn gezaaid ("natuurbraak"). Het doel van een vogelakker is habitatverbetering voor roofvogels, maar ook andere akkervogels, het bodemleven en insecten kunnen meeprofitieren. Om effectiviteit van deze vogelakkers te meten worden naast vogel- en muizentellingen, ook gekeken naar vegetatiesamenstelling en karakteristieken zoals bedekking en gewashoogte. In de app Akkermonitor kunnen deze gegevens worden geregistreerd:

Algehele bedekking van plantentypes in de braakstroken: hoeveelheid grassen, kruiden en onkruiden.

In plots (vierkanten van 1x1 meter) de bedekking van vegetatie schatten (% zichtbare grond, % kruiden, etc.).

In dezelfde plots alle plantensoorten noteren met hun bedekking en de hoeveelheid bloemen en zaden die er per soort aanwezig zijn. Deze methode kan ook gebruikt worden in bijvoorbeeld akkerranden of op andere percelen om voedselbeschikbaarheid in de vorm van zaden vast te leggen.

• habitatscore in Akkermonitor



• plot van 1x1 meter voor habitatscore



• bloeiende braakstrook in Drenthe

### Vegetatiebeschrijving

Welke plantensoorten er in een (landbouw)perceel voorkomen, kan iets zeggen over de aantrekkelijkheid van het perceel voor insecten, muizen en vogels. In de app kun je een vegetatietransect registreren: je loopt in een rechte lijn en noteert alle plantensoorten op die lijn en de mate van bedekking. Na 100m maakt de app een geluidssignaal.

Voor uitgebreidere toelichting per muizentelmethode lees [de handleiding](#).





## voor slaaplaatstellingen van kiekendieven

Met BirdRoost kun je eenvoudig slaaplaatstellingen van kiekendieven registreren. Je selecteert het habitat en de weersomstandigheden om vervolgens alle individuen bij te houden die in de avond arriveren (of in de ochtend vertrekken). Hierbij kun je naast soort ook geslacht, leeftijd en de vliegrichting als de vogel aankomt of vertrekt noteren. Na de telling kun je een overzicht bekijken van de getelde aantallen en kun je de gegevens op elk gewenst moment naar jouw e-mailadres exporteren om vervolgens te importeren in Excel of een database. Deze app wordt in de toekomst ook geschikt gemaakt om tellingen te doen bij slaapplaatsen van andere vogelsoorten die gezamenlijk slapen.

### Wanneer doe je een slaaplaatstelling van kiekendieven?

Vanaf begin oktober tot eind maart vinden de tellingen plaats vanaf een uur voor zonsopgang tot een halfuur daarna. 's Morgens tellen als ze van de slaapplaats vertrekken kan ook. Hoe gaat een telling in zijn werk (lees [hier](#) ook de handleiding):

- Begin een uur voor zonsopgang, tot een halfuur daarna, tot je niets meer kan zien.
- Als je nog niet de precieze slaapplek weet, ga dan eerder op pad en probeer jagende vogels te volgen naar een slaapplek. Of noteer vliegrichting en kom later terug om in die omgeving betere aanwijzingen te krijgen.

### Het volgende wordt tijdens de telling genoteerd in de app BirdRoost:

- Bij aankomst: op de kaart de locatie van de slaapplaats en van de plek waar je staat, de starttijd, type gebied en begroeiing en het weer.
- Van elke vogel die het slaapgebied binnenvliegt, registreer je tijd en soort. Als de vogel al ter plaatse was, kun je dat aangeven.
- Voor zover mogelijk noteer je de richting van waaruit de vogel komt aanvliegen.
- Waar mogelijk noteer je geslacht en leeftijd. Bij kiekendieven is een adulte man meestal goed te herkennen, maar het verschil tussen een adulte vrouw of een onvolwassen vogel is moeilijker; als je het niet weet, gebruik je de categorie 'vrouwkleed (ringtail)'.
- Ter afsluiting de eindtijd.

• telling starten in BirdRoost

• individu toevoegen in BirdRoost



Blauwe kiekendief © Jan Ploeger