



**Haviken in het Kempen~broek; aantal, verspreiding & voedsel**



# Haviken in het Kempen~broek; aantal, verspreiding & voedsel

December 2014

Opdrachtgever:

ARK Natuurontwikkeling  
Postbus 6997 ZG Hoog-Keppel  
[www.ark.eu](http://www.ark.eu)

contactpersoon: Liesje Floor

Stef van Rijn - Delta ProjectManagement  
stefvanrijn@live.nl  
tel. (31) 0653616778





# Inhoud

---

## **Samenvatting 7**

### **1 Inleiding 9**

### **2 Studiegebied 11**

### **3 Methoden 13**

3.1 Kartering van paren 13

3.2 Controle van nesten 13

3.3 Aantal jongen 14

3.4 Prooiresten 14

### **4 Resultaten 15**

4.1 Populatie, aantal en verspreiding 15

4.2 Reproductie 18

4.3 Voedsel 20

### **5 Discussie 25**

## **Literatuur 31**

## **Dankwoord 33**

## **Appendix 1 Waarnemingen per territorium 35**

## **Appendix 2 Gedetecteerde prooien per territorium 37**



# Samenvatting

---

Dit rapport presenteert resultaten van een “quick survey” van broedende haviken in het Kempen~broek in 2014. In het studiegebied van de Midden-Limburgse grensstreek werden totaal 19 paar haviken in kaart gebracht waarvan 18 nesten werden gelokaliseerd. In de natte delen van het gebied was de dichtheid relatief hoog met gemiddelde buur-afstanden van 1.300-1.400m. In de natte gebieden zoals het Stamproyerbroek (B) en het Weerterbos liggen nesten lokaal 1.200-1.330m van elkaar, in één geval in het Weerterbos zelfs c. 700m. Het aandeel succesvolle paren was juist hoger in het middendeel van het Kempen~broek, waar de dichtheid wat lager was.

Inzicht in het reilen en zeilen van de havik-populatie kan aangewend worden om de kwaliteit van een gebied voor broedende oehoes te beoordelen. Gezien de grote overlap in voedselkeus zijn goede leefgebieden voor haviken ook geschikt voor oehoes. In het kader van een kartering van de actuele populatie van oehoes in Limburg (van Lierop & Janssen 2014) is ook gezocht naar oehoes in het Kempen~broek, echter zonder resultaat ondanks een tweetal waarnemingen van oehoes in 2013 (Weerterbos, Hasselterbroek) en een verdachte prooirest van een egel in 2014 (Stamproyerbroek). Inzicht in het functioneren van de populatie haviken (aantal, verspreiding en broedsucces) en het benutte voedselspectrum, kan uitwijzen of de huidige leefgebieden optimaal functioneren en in welke mate ze geschikt zijn als leefgebied voor oehoes. Ruimtelijke patronen van de broedbiologie van haviken (dichtheid, broedsucces, dieet) geven aan welke terreindelen voor haviken meer of minder geschikt zijn. Het geregistreerde aandeel door haviken geconsumeerde zoogdieren is klein (<5%, deels veroorzaakt door de methode en een nadruk op kleinere mannen-prooi). Konijnen werden weinig als havikprooi geregistreerd en ook weinig in het veld waargenomen (niet gekwantificeerd). Het aandeel gegeten watervogels (wilde eend, waterhoen en meerkoet, samen 3%) is gering. Watervogels worden vooral voor en in de eifase van haviken gegeten en spelen vanaf mei geen rol van betekenis meer. De prevalerende consumptie van houtduiven (>28% van het aantal) wijst op een ogenschijnlijk goede houtduivenstand.

Globaal bezien wijst het prooispectrum van haviken op een gunstige voedselsituatie voor de vestiging van oehoes. Zowel watervogels als duiven zijn prominent in het dieet van oehoes in de broedgebieden van Limburg, de Achterhoek en West-Duitsland (Wassink & Edens2013). Zwak punt zou een geringe konijnendichtheid in Midden-Limburg kunnen zijn. Het kleine aandeel succesvolle havikparen in 2014 laat evenwel zien dat het vanaf de jongenperiode (mei) niet altijd een vetpot is.



# 1 Inleiding

---

Haviken zijn top-predatoren die in bosgebieden leven maar voor hun voedsel vooral afhankelijk zijn van cultuurland. Het zijn krachtige en opportunistische roofvogels; ze bejagen wat talrijk en voorhanden is. Het stapelvoedsel bestaat uit middelgrote tot grote vogels en zoogdieren als hazen en konijnen. Hiermee deelt de havik de voedselniche van de oehoe. Waarschijnlijk hebben beide soorten een grote overlap in geschikt jaaggebied, de havik overdag en de oehoe in de nacht. In Nederland leeft momenteel een klein aantal oehoeparen maar de verwachting is dat er meer zijn dan tot dusver bekend is, zoals bleek uit een recente broedvogelsurvey in Limburg (van Lierop & Janssen 2014).

De stand van haviken is in bepaalde delen van Nederland afgenomen na piekaantallen begin jaren negentig. Met name de gebieden op armere bodems zoals op de Veluwe en in Drenthe is de havikstand gekelderd. In andere delen van Nederland is de stand van de havik nog hoog in relatie tot de ‘vette’ jaren. Voor zover bekend is de stand van de havik in grote delen van oostelijk Noord-Brabant en Noord-Limburg “nog” goed, daarmee wordt hier bedoeld dat de populatie na groei in de jaren 1980-90 niet sterk in aantal is teruggevallen. Ogenscheinlijk bevindt deze populatie zich in een “verlengde” climaxfase.

Een belangrijke vraag is of de haviken die in het Kempen~broek leven voldoende stapelvoedsel beschikbaar hebben of dat ze zijn aangewezen op alternatieven waaronder andere soorten roofvogels. In het laatste geval is er interactie tussen predatoren (ongunstig voor een soort als de wespandief) en in het geval van voldoende stapelvoedsel (als duiven en konijnen) kan de oehoe een deel van de niche van de havik overnemen en/of plaatselijk de havik verdrijven. Een landschap dat voldoende stapelvoedsel voor oehoes en haviken herbergt kan gunstig leefgebied zijn voor alle predatoren. Om het functioneren van de populatie van haviken te kunnen begrijpen is basiskennis nodig. Een opname van de populatie (nesten zoeken) en inzoomen op het dieet (prooi-resten zoeken) voldoet al om een idee te krijgen van de kwaliteit van een gebied door de ogen van de havik en daarmee voor oehoes.

In 2014 is de populatie haviken van het Kempen~broek (inclusief het Weerterbos) onderzocht. Naast het lokaliseren van nestplaatsen is getracht een goed beeld te krijgen van het voedsel. Deze gegevens kunnen afgespiegeld worden tegen de ruimtelijke verschillen in het landschap in de regio Kempen~broek en inzicht geven in vestigingskansen voor oehoes.



## 2 Studiegebied

---

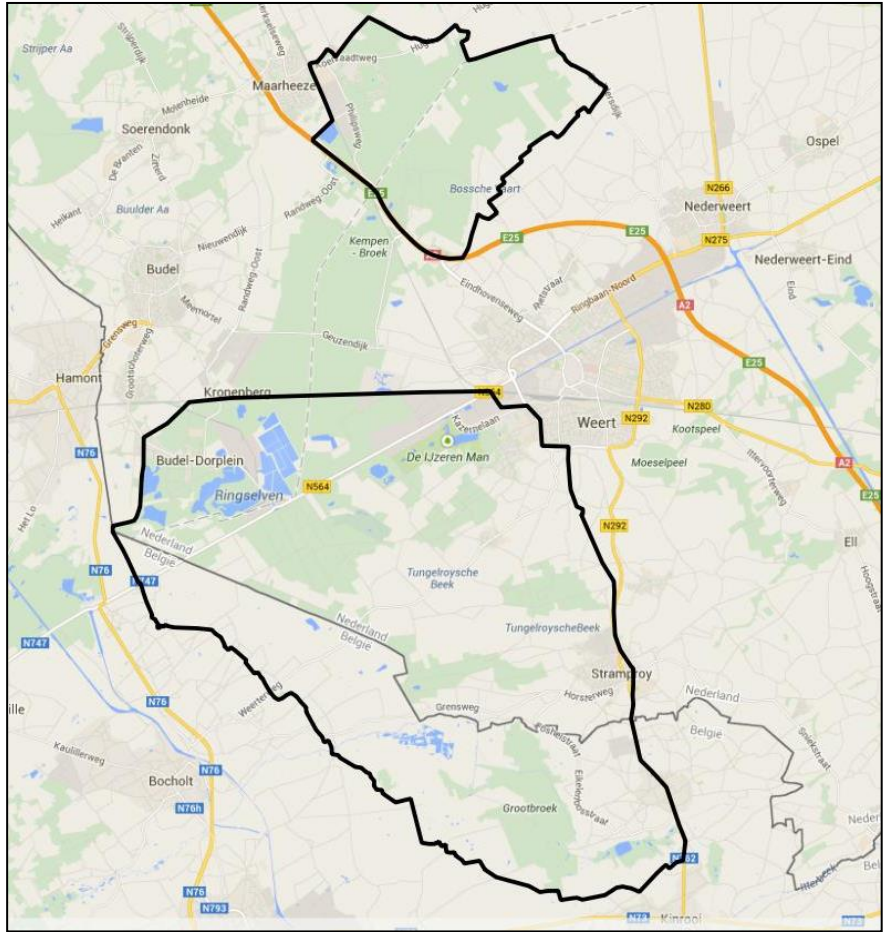
Het studiegebied bestaat uit het Weerterbos (Li.) en de grensregio van het Kempen~broek in Belgisch-Nederlands Limburg. De begrenzing van het Weerterbos loopt vanaf de rijksweg A2 tot de Heugterweg, die tevens de provinciegrens met Noord-Brabant vormt. Aan de noordzijde van het Weerterbos zijn de kleine bosgebieden van de Hutten (o.a. Kievitsdijk) meegenomen in de studie. Het zuidelijke deel van het studiegebied wordt in het noorden gevormd door de gebieden: IJzeren Man, Tungelerwallen, Altweerderheide, Kruispeel, Laurabossen en Kettingdijk en in het zuiden door het Wijffelterbroek, Stramproyerheide, Areven, Stamproyerbroek (B) (exclusief de Luijsen), Hasselterbroek (B) en de Zig (B).

Het Weerterbos is een nat bosgebied waarin zomereik en grove den overheersen, met als recente aanwinst een natte as van uit productie genomen en afgegraven landbouwgrond. In de natste delen liggen percelen met els en populier en zijn plaatselijk fijnsparren aangeplant. De meeste percelen bevatten rabatten. Het zuidelijk deel van het Kempen~broek is een brongebied van de Tungelroyse beek en de A-beek (B). Het gebied wordt gevoed door (zuur) kwelwater uit de Hoge Kempen. De zandgebieden (Laurabossen en Stramproyerheide) zijn voormalige stuifzandgebieden en de overige gebieden zijn voornamelijk broekbossen waarin eik dan wel els overheerst. De natste bossen staan vrijwel permanent onder water en bevatten voor Nederlandse begrippen een groot areaal elzenbroekbos.

Het studiegebied (figuur 1) omvat ongeveer 11 km<sup>2</sup> landschap waarvan 1,9 km<sup>2</sup> in de omgeving van het Weerterbos en 8,9 km<sup>2</sup> in de omgeving van het grensoverschrijdende deel van het Kempen~broek. Hiervan bestaat respectievelijk 1,2 km<sup>2</sup> (61%) en 2,2 km<sup>2</sup> (26%) uit bos. Het open landschap is voornamelijk in landbouwkundig gebruik waarbinnen grasland overheerst maar waar lokaal grootschalig maïs wordt verbouwd. In het Kempen~broek zijn delen van het landbouwgebied in het natuurbeheer genomen en wordt er begraasd. Het studiegebied kan worden onderverdeeld in 3 deelgebieden;

1. Weerterbos en omgeving.
2. Kempen~broek middendeel, met grotere heidebebossingen als Laurabossen en Tungelerwallen en broekgebieden aan de randen als het gebied van de Kettingdijk en de Kruispeel.
3. Kempen~broek zuidelijk deel, met de grotere broekbossen van het Stamproyerbroek (B) en het Wijffelterbroek.

Figuur 1.  
Kaart van het studiegebied



# 3 Methoden

---

## 3.1 Kartering van paren

In 2014 is getracht alle territoriale haviken van het studiegebied in het Kempen~broek in kaart te brengen. Haviken zijn luidruchtig in de periode voor de eileg in februari - maart en daardoor relatief gemakkelijk traceerbaar. De veldactiviteiten van de studie begonnen pas in april, wat laat om nog naar roepende haviken te zoeken want die zaten inmiddels al met eieren en worden dan stil. De gebiedskennis die tijdens het onderzoek naar wespddieven in 2013 werd gedaan en aanwijzingen van anderen die actief zijn op het gebied van natuur en ecologie in de gebieden gaven in een aantal gevallen een goede indicatie van de nestplaatsen van haviken. Daarnaast leverde het controleren van oude nesten die door derden werden aangewezen en die door de wespddievenonderzoekers werden gevonden, nog wat op. Een groot deel van de nesten werd gevonden door koud te zoeken in geschikte bosdelen. Een deel van de territoria werd vastgesteld aan het einde van het seizoen, als jongen haviken uitgevlogen zijn en veel bedelen waardoor hun nestplaats verraden wordt.

.....  
Tabel 1.  
Aantal bezochte nestlocaties tijdens 11  
velddagen van 20 maart tot en met 16 juli  
2014.

| Datum  | Gebied     |                     |                   | Totaal |
|--------|------------|---------------------|-------------------|--------|
|        | Weerterbos | Kempen~broek midden | Kempen~broek zuid |        |
| 20-mrt | 2          | 2                   | 1                 | 5      |
| 3-apr  |            | 1                   | 1                 | 2      |
| 10-apr | 4          | 3                   |                   | 7      |
| 16-apr |            | 1                   | 3                 | 4      |
| 21-mei | 3          | 1                   |                   | 4      |
| 22-mei |            | 1                   | 3                 | 4      |
| 10-jun | 1          |                     |                   | 1      |
| 11-jun |            | 2                   | 2                 | 4      |
| 17-jun |            |                     | 2                 | 2      |
| 23-jun | 3          | 3                   |                   | 6      |
| 16-jul | 2          | 1                   |                   | 3      |

## 3.2 Controle van nesten

Vrijwel alle nesten konden in de broedfase (april) vanaf de grond worden bekeken zodat onderscheid kon worden gemaakt tussen paren die wel een nest hebben maar niet broeden en paren die tot broeden waren gekomen. Na april werden alle nesten nog eens gecontroleerd zodat het uitblijven van broeden kon worden bevestigd en zodat succesvolle paren (met jongen) en mislukte paren konden worden onderscheiden.

Alle nestlocaties werden in gps gezet en in google earth geprojecteerd. Tijdens alle nestbezoeken werden de waarnemingen genoteerd, werd naar ruipennen gezocht, om de vogels op leeftijd te kunnen brengen en werd naar prooien gezocht.

De veldactiviteiten werden gedaan tussen 20 maart en 16 juli op 11 verschillende dagen (tabel 1). Tot half april werden alle nestplekken ten minste één keer bezocht. Vanaf half april werden alle nestplekken nog eens ten minste één keer bezocht.

### 3.3 Tellen van jongen

De nesten die in mei of juni jongen bleken te hebben werden in de takkelingsperiode nog eens bekeken om het aantal vliegvlugge jongen te kunnen bepalen. Dat was in de meeste gevallen mogelijk maar in een aantal gevallen lastig als de jongen al rondvlogen. Een deel van het getelde aantal jongen is dus waarschijnlijk onderschat.

### 3.4 Verzamelen van prooiresten

Tijdens het zoeken naar nesten en het bezoeken van reeds bekende nestlocaties werden alle prooiresten systematisch genoteerd waarbij naast prooi soort ook een nauwkeurige inschatting werd gemaakt van het aantal prooien. Bezoeken aan bos zonder enige aanduiding van de aanwezigheid van een nest werden ook gebruikt om prooien te traceren. In de periode dat de jongen uitvliegen is van een deel van de nesten extra informatie verzameld door braakballen te rapen en te pluizen. Naast de activiteiten in het broedseizoen is nog enige aanvullende kennis gebruikt van waargenomen prooien door derden. Dit resulteerde in de onderstaande aantallen prooien per maand. De meeste prooien werden geteld in de periode dat de jongen werden gevoerd (nestjongentijd) in juni. Voor identificatie van de prooi soorten werd aanvullende hulp van andere experts gebruikt.

.....  
Tabel 2.  
Aantal gedetecteerde prooien in het hele  
studiegebied per maand in 2014.

| Maand    | Aantal<br>prooien |
|----------|-------------------|
| Januari  | 5                 |
| Februari | 13                |
| Maart    | 3                 |
| April    | 93                |
| Mei      | 56                |
| Juni     | 163               |
| Juli     | 19                |
| Augustus | 2                 |
| Totaal   | 354               |

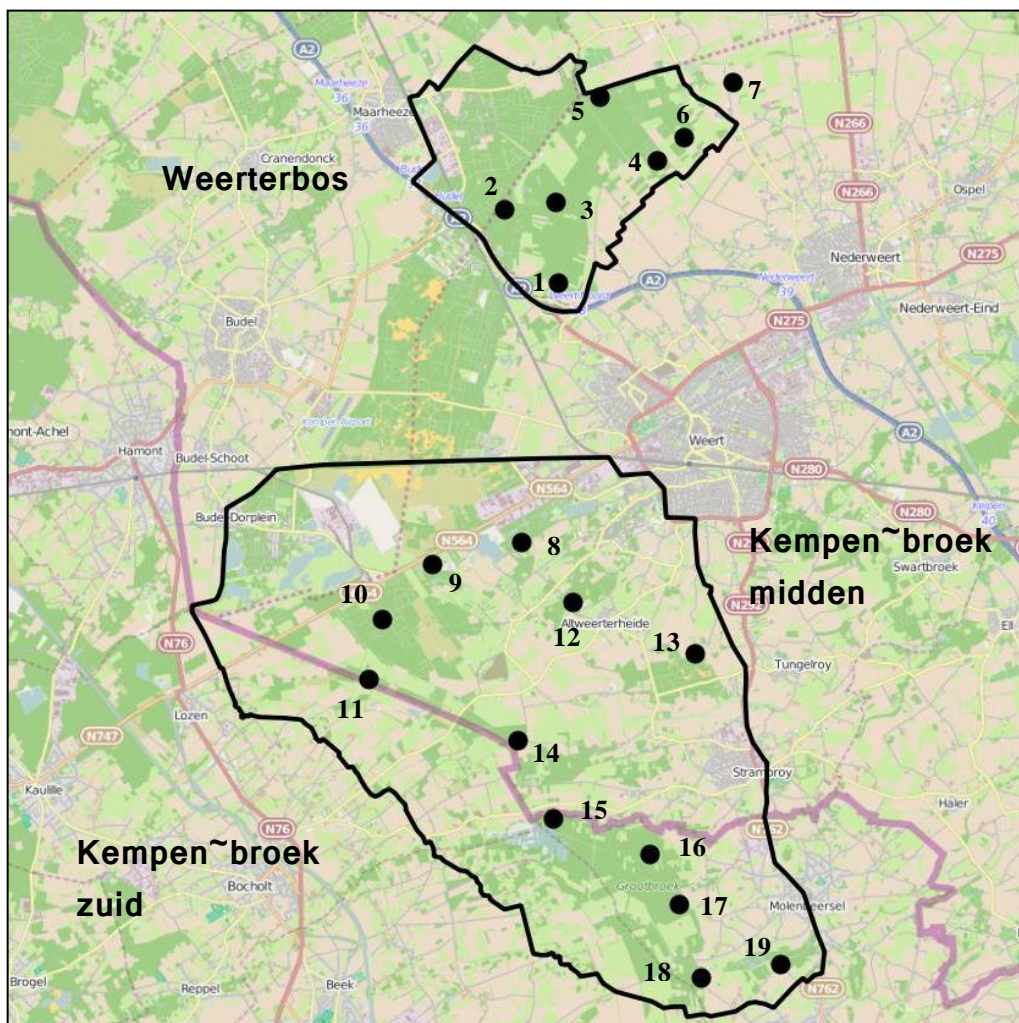
# 4 Resultaten

## 4.1 Populatie, aantal en verspreiding

Figuur 2 laat de verspreiding van alle in 2014 aangetroffen territoria van haviken zien. In totaal werden 19 territoria geregistreerd waarvan in 18 gevallen het nest ook gevonden werd. Alleen van het territorium langs de Heugterweg aan de Brabantse zijde van het Weerterbos werd geen nest meer gezocht maar werden wel uitgevlogen jongen gehoord (nr 2 in figuur 2). Mogelijk is het beeld niet geheel compleet en missen er nog een aantal locaties waaronder de Brabantse kant van de Heugterheide, de omgeving van Budel-Dorplein, de Luijsen (de westzijde van het Stamproyerbroek) en het Areven. In het Areven werd wel systematisch gezocht omdat daar een paar jaar geleden een vrouw havik met prooi indook (mond. mededeling J. Leurs). De nummers bij de territoria van onderstaande kaart corresponderen met de nummers in tabel 6 en appendix 1.

Figuur 2.

Ligging van nesten in het studiegebied in 2014. De nummers komen overeen met de nummering in tabel 6 en in de beschrijving van Appendix 1. Nummer 2 geen nest gezocht.



In het Weerterbos werden zeven territoria getraceerd waarvan één buiten de begrenzing van het studiegebied, vijf nesten binnen de begrenzing en één territorium langs de Heugterweg. In het zuidelijke deel van het Kempen~broek werden twaalf territoria geregistreerd waarvan van elk territorium een bijbehorend nest werd gevonden. Aan de noordzijde (Kempen~broek-midden) werden zes nesten vastgesteld en aan de zuidzijde (Kempen~broek-zuid) nog eens zes.

In figuur 2 is te zien dat de dichtheid lokaal hoog is. Met name in delen van het Weerterbos en vooral aan de zuidzijde van het Kempen~broek (Belgische zijde) in Stamproyerbroek/Groot Broek, Hasselterbroek en Zig is de dichtheid hoog. Illustratief hiervoor is de gemiddelde afstand ten opzichte van het dichtstbijzijnde buurpaar (nearest neighbour distance). De gemiddelde buurafstand was het kleinst in het Weerterbos en vergelijkbaar met die in de rest van het Kempen~broek. Vooral de natte bossen (Weerterbos en Kempen~broek-zuid) liggen de nesten gemiddeld minder dan 1.500 m van elkaar en nooit verder dan 1.750 m (tabel 3).

Tabel 3.

Gemiddelde buurafstanden (nearest neighbour distance) per deelgebied.

| Deelgebied (aantal nesten) | Buurafstand (m) |       |       |
|----------------------------|-----------------|-------|-------|
|                            | Gem.            | Min   | Max   |
| Weerterbos (6)             | 1.308           | 715   | 1.730 |
| Kempen~broek-midden (6)    | 1.629           | 1.230 | 2.675 |
| Kempen~broek-zuid (6)      | 1.489           | 1.180 | 1.720 |

#### Kanttekeningen

*In grote boswachterijen in Drenthe (aaneengesloten bossen) varieerde de gemiddelde buurafstanden tussen nesten in de hoogtijdagen (1984-1991) per boswachterij tussen 1.058-1.411 m. Gemiddeld was dat 1.162 m (variatie 300-2.775 m). De variatie in gemiddelde buurafstanden tussen gebieden is vermoedelijk terug te voeren op lokale verschillen in het prooiaanbod (Bijlsma 1993). Ook in het Rijk van Nijmegen waren de gemiddelde buurafstanden in de jaren tachtig en begin jaren negentig laag, tot soms wel onder de 1.000 m (mond. mededeling G. Müskens). Vanaf de jaren negentig nam de dichtheid in de Nederlandse kerngebieden van Noord-, Oost- en Zuid-Nederland af en stabiliseerden de aantallen zich. Ook in Midden-Limburg nam het aantal broedende haviken af (Bijlsma 1993). De huidige buurafstanden tussen nesten in de natte bossen van het Weerterbos en de rest van het Kempen~broek (tabel 3) zijn klein in vergelijking met andere broedpopulaties in Nederland. Dat betekent dat het prooiaanbod voor haviken in de contrastrijke landschappen van Midden-Limburg waarschijnlijk groter is dan in veel andere delen van het land.*

#### Nestboomsoorten

Haviken bouwen hun nest in principe in elke beschikbare boomsoort. In het middendeel van het Kempen~broek is (nog) een flink assortiment naaldbos en gemengd bos te vinden. De broekbossen hebben in de meeste gevallen nauwelijks naaldbomen. In het Weerterbos en het zuidelijke deel van het Kempen~broek zijn zomereik en els favoriet (zie tabel 4).

*Kanttekening*

*In Drenthe werd bij een totaal andere bossamenstelling een sterke voorkeur voor douglas en lariks gevonden (Bijlsma 1993). Bijna driekwart van alle nesten werden in deze twee boomsoorten gebouwd.*

.....  
Tabel 4.

Verdeling van nestbomen per deelgebied.

| Nestboom  | Kempen~   |            | Weerterbos | Totaal |
|-----------|-----------|------------|------------|--------|
|           | Broek-mid | Broek-zuid |            |        |
| Els       |           | 3          |            | 3      |
| Berk      | 1         |            |            | 1      |
| Zomereik  | 1         | 1          | 2          | 4      |
| Fijnspar  |           | 1          |            | 1      |
| Douglas   | 2         |            |            | 2      |
| Lariks    |           | 1          | 1          | 2      |
| Zeeden    |           |            | 1          | 1      |
| Grove Den | 2         |            | 2          | 4      |
| Totaal    | 6         | 6          | 6          | 18     |



Nestbos met nest van havik in Wijffelterbroek, 16 april 2014

## 4.2 Reproductie

In het Weerterbos kwamen ten minste vijf paren tot broeden. Een paar werd te laat in het onderzoek meegenomen waardoor niet kon worden vastgesteld of er jongen waren uitgevlogen en één paar kwam niet tot broeden. In het middendeel van het Kempen~broek kwam één van de zes paren niet tot broeden en broedden de andere vijf paren succesvol. In het zuidelijke deel van het Kempen~broek, met de natte broekbossen aan de Belgische kant kwamen twee van de zes paren niet tot broeden en mislukte nog een paar. Een ander paar werd te laat in het onderzoek meegenomen waardoor niet kon worden vastgesteld of er jongen waren uitgevlogen maar er werden wel vliegvlugge jongen gezien. Zeker twee paren maar waarschijnlijk drie broedden succesvol. Dat betekent dat totaal 13 van de 19 paren jongen groot bracht (tabel 5).

Van 10 van de 19 paren kon op basis van ruipennen de leeftijd van de vrouwtjes haviken worden vastgesteld. Hieruit bleek dat die allemaal adult waren. Dat duidt op een stabiele populatie met weinig uitval door bijvoorbeeld vervolging. Omdat alleen controles vanaf de grond werden gepleegd, zijn de hieronder vermelde waarden iets lager dan wanneer nesten beklommen zouden zijn; het zijn dus minima en de verschillen indicatief. Van de vijf succesvolle paren uit het Weerterbos werden in drie gevallen drie jongen waargenomen en in twee gevallen twee jongen (minimaal 13 jongen). Dat komt overeen met een gemiddelde van 2.6 jongen per succesvol nest en 2.2 jongen per gevestigd paar (beide minima). In het middendeel van het Kempen~broek vlogen ten minste 9 jongen uit van vijf succesvolle paren. Dat komt neer op min. 1.8 jongen per succesvol paar en min. 1.5 jongen per gevestigd paar. In het zuidelijke deel van het Kempen~broek vlogen min. 6 jongen uit van twee succesvolle paren. Dat is min. 3 jongen per succesvol nest en min. 1.2 jongen per gevestigd paar (vergelijk tabel 6). Het lage rendement is dus vooral het gevolg van een laag aandeel succesvolle broedvogels.

.....  
Tabel 5.

Aantal paren, aantal broedende en geslaagde paren alsmede een indicatie van de leeftijden van de vrouwtjes van de nesten in de verschillende delen van het studiegebied in 2014.

| Variabele/gebied   | Kempen~<br>Broek-mid | Kempen~<br>Broek-zuid | Weerterbos |
|--------------------|----------------------|-----------------------|------------|
| Aantal paren       | 6                    | 6                     | 7          |
| Aantal broedend    | 5                    | 4                     | 5          |
| Aantal mislukt     | 0                    | 1                     | 0          |
| Aantal uitgevlogen | 5                    | 3                     | 5          |
| Aantal vrouw ad    | 5                    | 2                     | 3          |
| Aantal vrouw 2kj   | 0                    | 0                     | 0          |

### *Kanttekening*

*Omdat geen enkel jaar hetzelfde is kan uit de waargenomen verschillen geen sluitende conclusie getrokken worden. Het aandeel succesvolle paren was dus juist hoger in het middendeel van het Kempen~broek, daar waar de dichtheid wat lager was. Het aandeel succesvolle paren was het laagst in de natte zone aan Belgische zijde, het stuk met de hoogste dichtheid. Als dit een jaarlijks terugkerend fenomeen is lijkt dat op dichtheidsafhankelijk succes mogelijk gerelateerd aan het prooiaanbod. Het prooiaanbod is een lastig te*

*kwantificeren variabele die voor vogels op basis van broedvogeltellingen berekend zou kunnen worden, aangevuld met tellingen van zoogdieren als hazen en konijnen.*

Tabel 6.

Aantal paren, aantal broedende en geslaagde paren alsmede een indicatie van de leeftijden van de vrouwtjes van de nesten in de verschillende delen van het studiegebied in 2014.

| Nr | Gebied         | Territorium     | Boomsrt  | Bezot | Legsel | Jongen | Uitgevlogen | Aantal jongen | Leeftijd Vrouw |
|----|----------------|-----------------|----------|-------|--------|--------|-------------|---------------|----------------|
| 1  | Weerterbos     | Voorste Hout    | Zomereik | Ja    | Nee    | Nee    | Nee         | 0             | ?              |
| 2  | Weerterbos     | Heugterheide    | ?        | Ja    | Ja     | Ja     | Ja          | 3             | ?              |
| 3  | Weerterbos     | Achterste Hout  | Zomereik | ?     | ?      | ?      | ?           | ?             | ?              |
| 4  | Weerterbos     | Laarderheide    | GroveDen | Ja    | Ja     | Ja     | Ja          | 2             | ?              |
| 5  | Weerterbos     | Molenhorst      | Lariks   | Ja    | Ja     | Ja     | Ja          | 3             | ad             |
| 6  | Weerterbos     | In den Vloed    | GroveDen | Ja    | Ja     | Ja     | Ja          | 2             | ad             |
| 7  | Weerterbos     | Groote heide    | Zeeden   | Ja    | Ja     | Ja     | Ja          | 3             | ad             |
| 8  | Kempen~broek M | Voorhoeveweg    | Douglas  | Ja    | Ja     | Ja     | Ja          | 3             | ad             |
| 9  | Kempen~broek M | Kruispeel       | Zomereik | Ja    | Nee    | Nee    | Nee         | 0             | ?              |
| 10 | Kempen~broek M | Laurabos noord  | Douglas  | Ja    | Ja     | Ja     | Ja          | 2             | ad             |
| 11 | Kempen~broek M | Kettingdijk     | Berk     | Ja    | Ja     | Ja     | Ja          | 2             | ad             |
| 12 | Kempen~broek M | Altweerterheide | GroveDen | Ja    | Ja     | Ja     | Ja          | 1             | ad             |
| 13 | Kempen~broek M | Tungelerwallen  | GroveDen | Ja    | Ja     | Ja     | Ja          | 1             | ad             |
| 14 | Kempen~broek Z | Wijffelterbroek | Els      | Ja    | Ja     | Ja     | Ja          | 3             | ?              |
| 15 | Kempen~broek Z | Neerbroek       | Zomereik | Ja    | Nee    | Nee    | Nee         | 0             | ?              |
| 16 | Kempen~broek Z | Neerbroek oost  | Els      | Ja    | Ja     | Ja     | Ja          | ?             | ?              |
| 17 | Kempen~broek Z | Grootbroek      | Lariks   | Ja    | Nee    | Nee    | Nee         | 0             | ?              |
| 18 | Kempen~broek Z | Hasselterbroek  | Fijnspar | Ja    | Ja     | Ja     | Ja          | 3             | ad             |
| 19 | Kempen~broek Z | Zig             | Els      | Ja    | Ja     | Nee    | Nee         | 0             | ad             |



Juvenilele man havik op nest Wijffelterbroek, 17 juni 2014

### 4.3 Voedsel

In totaal zijn 354 prooien gedetecteerd waarvan 208 in het gebied van het zuidelijke deel van het Kempen~broek en 146 in de omgeving van het Weerterbos. Hiervan waren slechts 15 zoogdieren (4%) waaronder vooral konijnen en een enkele haas, eekhoorn, rat, woelmuis en mol. Het aandeel zoogdieren is mogelijk wat onderschat omdat geplukte vogels relatief gemakkelijk detecteerbaar zijn terwijl resten van zoogdieren vaak alleen in braakballen gedetecteerd kunnen worden. Een indicatie hiervan is het feit dat 80% van de zoogdieren in braakballen (onder het nest) werd gevonden terwijl slechts 24% van de resten van vogels uit braakballen afkomstig was. Ook overheerst in de steekproef waarschijnlijk mannen-voedsel dat wat minder zoogdieren bevat.

De meeste gedetecteerde prooien zijn vogels (96%). Van de vogels die ten prooi vielen aan haviken was een grootse deel van de groep van de duiven (47% van alle prooien). Van deze duiven was het merendeel houtduif (59%) en postduif (20%). De overige 21% waren ongedetermineerde duiven (o.a. borstbenen), tamme duif, holenduif en turkse tortel. Na de duiven aten haviken het meest van lijsterachtigen en spreeuwen (19% van alle prooien). De meeste prooien in deze gewichtsklasse betroffen spreeuwen (50%) en merels (35%). De overige 15% waren zanglijster, koperwiek, grote lijster en ongedetermineerde lijsterachtigen. Een kleiner aandeel gegeten vogels kwam uit de groep van de kraaiachtigen van cultuurland en de bosvogels, waaronder gaaien, spechten en houtsnippen. Respectievelijk 9% en 8% van alle prooien betrof kraaiachtigen van cultuurland en bosvogels. Van de overige vogelgroepen; hoenderachtigen, weidevogels, watervogels en roofvogels /

uilen was het aandeel in het dieet per groep slechts c. 3%. Een enkele keer werden kleine zangvogels (als mezen en vinken) aangetroffen in het menu.

Het dieet kent een duidelijk patroon gedurende het seizoen. Over zoogdieren kan op grond van de verzamelde data helaas weinig beweerd worden: konijnen werden alleen in de nestjongenfase (mei-juni) aangetroffen. Het aandeel geregistreerde zoogdieren in het voorjaar (maart - april) was erg laag. Er werd alleen een enkele haas, eekhoorn en woelmuis gevonden. In de fase voor het broeden (januari - maart) worden vooral houtduiven gegeten (n=21). In de periode dat de vrouwtjes op de eieren zitten worden relatief minder houtduiven geconsumeerd. Dat komt omdat dan de eerste postduiven gaan vliegen en tot het menu gaan behoren en omdat iets meer van andere groepen wordt gegeten zoals van watervogels. Van die watervogels gaat het in april om soorten als wilde eend, meerkoet en waterhoen; waarschijnlijk soorten die in die periode van het jaar gemakkelijk bejaagbaar zijn. Afgezien van de kleine steekproef in april, lijkt het erop dat er in die periode ook iets meer bosvogels worden gegeten waaronder houtsnippen (trekgolf?) en groene spechten, die zich in die periode erg opvallend gedragen.

In de fase dat haviken jongen hebben verandert het dieet aanzienlijk. Dat komt omdat in die periode veel prooien van de mannetjes worden geregistreerd maar ook omdat het aanbod dan verschilt met de winter en voorjaarsperiode. Opmerkelijk is het lage aandeel duiven: < 30% van het totaal aantal prooien uit die periode. Het aandeel houtduiven is in die fase sterk afgenomen ten faveure van de dan beschikbare postduiven. Duiven maken in het menu tijdens de nestjongenfase plaats voor lijsterachtigen (met name geslagen door mannetjes haviken) en kraaiachtigen van cultuurland. In die periode is er een influx van uitgevlogen jongen met lokaal grote aantallen van o.a. spreuwen, kauwen en zwarte kraaien. Een groot deel van de op leeftijd gebrachte prooien van die soortgroepen was inderdaad juveniel. Naast lijsters en kraaiachtigen was er enige toename van het aandeel gegeten bosvogels en roofvogels / uilen. Bij de bosvogels ging het vooral om juveniele gaaien en jonge grote bonte spechten. Van de predatoren werden bosuilen, buizerds en sperwers geslagen, weer met name juvenielen of nestjongen en een tweedejaars vrouwtje sperwer. Opmerkelijk was de geslagen juveniele havik van het nest in de Laurabossen; een geval van kannibalisme. In de nestjongenperiode werden ook meer hoenders, vooral fazanten en een enkele kip en meer weidevogels, veelal Kievieten gegeten. Van deze soorten ging het ook met name om juveniele dieren.

.....  
Tabel 7.

| Aandeel prooien (%) per groep en per fase in de broedperiode in 2014. | Voedselgroep/periode | pre-    |         | nest-  |             | Totaal |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|---------|---------|--------|-------------|--------|
|                                                                       |                      | broeden | broeden | jongen | post-fledge |        |
|                                                                       | zoogdier             | 5       | 3       | 5      | 0           | 4      |
|                                                                       | duif                 | 90      | 76      | 29     | 62          | 47     |
|                                                                       | lijster              | 0       | 3       | 29     | 10          | 19     |
|                                                                       | kraaiachtige         | 0       | 1       | 14     | 10          | 9      |
|                                                                       | hoender              | 0       | 1       | 4      | 5           | 3      |
|                                                                       | bosvogel             | 0       | 4       | 10     | 10          | 8      |
|                                                                       | roofvogel/uil        | 0       | 1       | 3      | 5           | 3      |
|                                                                       | kleine zangvogel     | 0       | 1       | 1      | 0           | 1      |
|                                                                       | watervogel           | 0       | 8       | 1      | 0           | 3      |
|                                                                       | weidevogel           | 5       | 0       | 4      | 0           | 3      |
|                                                                       | overig               | 0       | 1       | 0      | 0           | 0      |
|                                                                       | Totaal               | 100     | 100     | 100    | 100         | 100    |

#### Ruimtelijk

Het dieet kent natuurlijk een patroon dat afhankelijk is van het aanbod aan prooien. Prooien die in sommige delen van het gebied talrijk zijn zullen daar vaker ten prooi vallen aan haviken dan de schaarsere soorten. Duiven werden vooral in de periode van broedende haviken gegeten, in het Weerterbos iets meer dan in het zuidelijke deel van Kempen~broek. In de nestjongenfase was het juist omgedraaid. De haviken uit de regio Weerterbos aten procentueel de helft minder duiven dan de haviken uit het zuidelijk deel van het Kempen~broek. Een deel van de verklaring van het verschil komt doordat haviken in het zuidelijke deel van het Kempen~broek veel meer postduiven aten. Bij haviken in de omgeving van het Weerterbos werd in de nestjongenperiode helemaal geen postduiven aangetroffen, waarbij aangetekend dat een deel van de gevonden duiven van de Weerterbos-haviken niet op soort gedetermineerd kon worden. Ondanks het lagere aandeel gegeten duiven in het Weerterbos uit die periode was het aandeel houtduiven van de groep van de duiven in zowel Weerterbos als overig Kempen~broek vergelijkbaar (c. 35%). Weerterbos-haviken aten in de jongentijd in plaats van (post-)duiven meer kraaiachtigen (21% op aantalsbasis). Het aandeel gegeten lijsterachtigen was voor beide gebieden vergelijkbaar met 7-9% op aantalsbasis. Dat geldt ook voor de geconsumeerde weidevogels; in beide gebieden was het aandeel gegeten weidevogels (kieviten) in de jongenperiode vergelijkbaar (3-5% op aantalsbasis).

Het kleine piekje in het aandeel gegeten watervogels in april kwam zowel in het zuidelijke deel van het Kempen~broek als in de omgeving van het Weerterbos tot uitdrukking; het aandeel gegeten watervogels was voor beide gebieden vergelijkbaar (7-9% in de periode dat de vrouwtjes haviken op het nest zitten).

Het belangrijkste verschil tussen paren uit de omgeving van het Weerterbos en het zuidelijke deel van het Kempen~broek zat hem dus in het aandeel gegeten duiven in de jongentijd. Andere verschillen zijn misschien het grotere

aandeel geconsumeerde bosvogels en zoogdieren van paren in het zuidelijke deel van het Kempen~broek in april (respectievelijk 9% en 5%). Van de paren in de omgeving van het Weerterbos werden in april geen bosvogels en zoogdieren gevonden. In de nestjongentijd was het aandeel gegeten bosvogels en zoogdieren in beide gebieden vergelijkbaar. De aantallen gegeten prooien in deze periode en uit deze groepen zijn zo klein dat de verschillen mogelijk op toeval berusten.

.....  
Tabel 8.

Aandeel prooien (%) per groep en per regio in de broedfase en de nestjongenfase in 2014.

| Voedselgroep/periode | Kempen~broek overig |                 | Weerterbos |                 |
|----------------------|---------------------|-----------------|------------|-----------------|
|                      | broeden             | nest-<br>jongen | broeden    | nest-<br>jongen |
| zoogdier             | 5                   | 4               | 0          | 6               |
| duif                 | 73                  | 40              | 82         | 18              |
| lijster              | 0                   | 27              | 9          | 30              |
| kraaiachtige         | 2                   | 6               | 0          | 21              |
| hoender              | 2                   | 4               | 0          | 5               |
| bosvogel             | 7                   | 9               | 0          | 10              |
| roofvogel/uil        | 2                   | 4               | 0          | 3               |
| kleine zangvogel     | 2                   | 3               | 0          | 0               |
| watervogel           | 7                   | 1               | 9          | 2               |
| weidevogel           | 0                   | 3               | 0          | 5               |
| overig               | 2                   | 0               | 0          | 0               |
| Totaal               | 100                 | 100             | 100        | 100             |



Door havik geplukte wilde eend bij plasje in bos, Smeethof 15 april 2014

## 5 Discussie

---

### Populatie

Er zijn veel havikparen in het Kempen~broek. De dichtheid lijkt op die uit de hoogtijdagen voor haviken op de Veluwe, in het Rijk van Nijmegen/Reichswald en Drenthe in de late jaren tachtig en vroege jaren negentig van de vorige eeuw (Bijlsma 1993). De reproductie lijkt in 2014 aan de magere kant. Sommige paren komen niet tot broeden en de aantallen jongen zijn in het algemeen niet groot (herhaaldelijk 2 jongen en geen vastgesteld broedsel van 4). Dit zonder dat er verstoring of vervolging werd vastgesteld of vermoed. Dit kan wijzen op voldoende voedselaanbod tijdens de vestiging in het voorjaar en de periode dat er jongen zijn, maar een verminderd aanbod in de periode van eileg. Een jaareffect valt niet uit te sluiten.

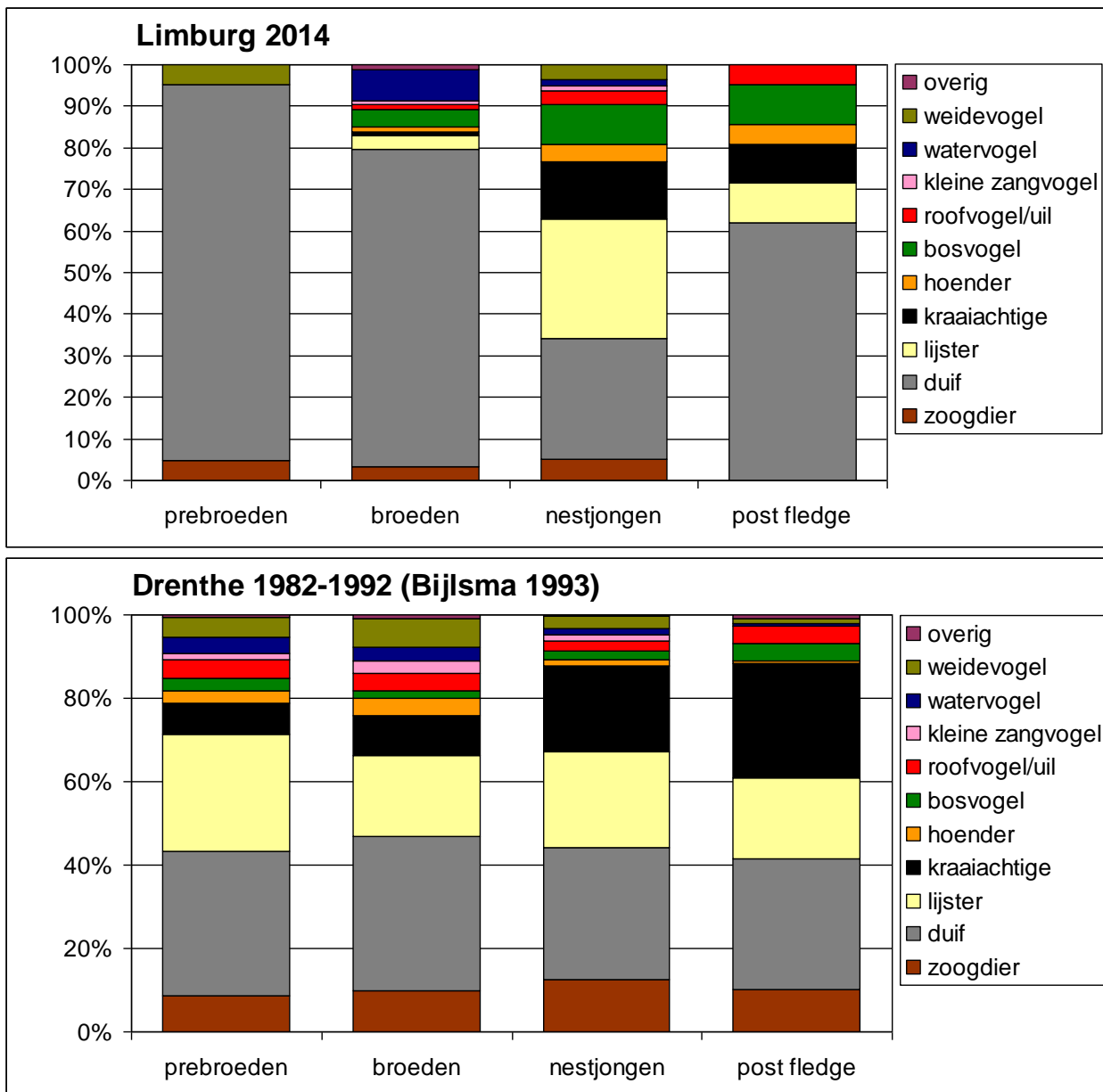
### Voedsel

Het aandeel zoogdieren in het menu van haviken in het Weerterbos en het zuidelijke deel van het Kempen~broek is opmerkelijk klein al is dit deels methodisch te verklaren. Het merendeel van de zoogdieren werd in braakballen onder het nest gevonden. Veldwaarnemingen geven in 2014 volgend kwalitatief beeld; konijnen worden relatief weinig gezien, op een klein aantal kleine kolonies na en ook hazen en eekhoorns zijn schaars. Bijlsma (1993) vermeldt een veel groter aandeel zoogdieren als prooi, gedurende alle fases in het broedseizoen met steeds rond de 10% van het totaal (figuur 3). Ruim driekwart daarvan was konijn, wat overeenstemt met een sterke konijnenstand in die jaren. In deze studie is niet alleen het aandeel gegeten zoogdieren veel kleiner (3-5% i.p.v. 10-12% in Drenthe in 1982-1992) maar is ook het aandeel konijnen van de zoogdieren kleiner (40% i.p.v. 66% in Drenthe). In het Kempen~broek werden vaker resten aangetroffen van bruine ratten, woelmuizen, mollen en eekhoorns. Dat kan zowel een jaareffect als een structureel verschil met Drenthe in de periode 1982-92 zijn.

Van de gegeten vogels gaat het in het Kempen~broek over de hele linie vooral om houtduiven. In de nestjongenfase van haviken is er een switch naar een aantal soorten uit andere groepen, vooral spreeuw, lijsters en kraaien. Merendeels betreft het in die periode juvenielen en nestjongen. In Drenthe was het aandeel duiven en overige prooien gedurende het broedseizoen gemiddeld veel consistent en werden in de jongenfase vooral wat meer kraaiachtigen gegeten. In deze studie is het aandeel duiven (vooral houtduiven) veel groter dan in Drenthe in de jaren 1982-1992 (figuur 3). Een ander interessant verschil zijn de watervogels. In Drenthe is het aandeel klein en worden vooral wilde eenden gegeten in de fase voor en tijdens het broeden. In deze studie is het aandeel geconsumeerde watervogels veel groter dan in Drenthe, vooral in de broedfase en werden naast wilde eenden meer waterhoenen en meerkoeten gegeten. Vanaf de jongenperiode is het aandeel gegeten watervogels zowel in deze studie als in Drenthe extreem laag (0-1% van de geregistreerde prooien).

Figuur 3.

Aandeel geregistreerde prooien per groep en fase (januari - maart, april, mei - juni en juli) in het broedseizoen in het Kempen~broek in 2014 en in Drenthe in de periode 1982-1992 (Bijlsma 1993).



### Oehoe's

Het kleine aandeel door haviken gegeten zoogdieren en het lage aandeel van konijnen daarin, lijkt ongunstig voor de vestigingskansen voor oehoes in het Kempen~broek. Een lage konijnenstand zou wel goed opgevangen kunnen worden door een goede veldmuizenstand afhankelijk van het juiste graslandbeheer. Een stevige muizenstand zal de vestigingskansen door oehoes sterk vergroten. Het aandeel geconsumeerde watervogels was alleen van betekenis in april. Vanaf de nestjongenfase van haviken werden nauwelijks watervogels gegeten. Dit houdt echter geen verband met een verminderd aanbod in die periode. Het aandeel door haviken gegeten duiven is van grote betekenis. Het aantal postduiven is mogelijk sterk afgenomen waardoor haviken meer aangewezen zijn op houtduiven. In het Weerterbos is het aandeel geconsumeerde duiven klein met 18% van alle prooien. In het zuidelijke deel van het Kempen~broek is dat aandeel veel groter met 40% van alle gedetecteerde prooien. Ter vergelijking was in Drenthe 1982-92 in de jongenfase 32% van de prooien duif. In het Kempen~broek gaat het in belangrijke mate om houtduiven en in het Belgisch deel ook postduiven. De consumptie van duiven wijst op een gunstig aanbod van met name houtduiven in het Kempen~broek. Een sterke houtduivenstand is gunstig voor oehoes. Dit lijkt daarom een gunstig vooruitzicht voor zich hier vestigende oehoes.

Samengevat zijn er in het studiegebied veel haviken met een in 2014 matig broedresultaat. Opvallend belangrijke prooi is houtduif terwijl er ook voldoende alternatieven zijn die periodiek of plaatselijk talrijk genoeg zijn om te verkiezen (postduif, spreeuw, lijsters, bosvogels, kraaien, watervogels en kieviten). Over de talrijkheid van zoogdieren als prooi is onvoldoende bekend en in het menu van de havik stellen we de voor oehoe interessante soorten weinig of niet vast (konijn, egel). Een kwantificering van het prooiaanbod (o.a. duiven, konijnen) zou van belang kunnen zijn om de vestigingskansen van oehoes beter in te kunnen schatten.

Haviken kennen niet alleen een overlap in de voedselniche met oehoes, ze zijn ook elkaars concurrenten. Oehoes zijn op hun beurt weer predatoren van volwassen en nestjonge haviken.

### Haviken, wespdiëven en oehoes

Zowel bij haviken als bij oehoes staan ook andere, kleinere of minder krachtige roofvogels en uilen op het menu. Van haviken is bekend dat ze zowel volwassen als nestjonge roofvogels en uilen, waaronder ook wespdiëven, kunnen pakken. In 2013 werden in het Weerterbos de bekende nesten van wespdiëven alledrie gepredeerd. Ook in 2014 werd het enige succesvolle nest wespdiëven van het Weerterbos leeggehaald in de jongenfase. De predator was in alle gevallen waarschijnlijk de havik, al zijn marters of zelfs oehoes niet geheel uit te sluiten.

In 2013/2014 is in het Kempen~broek geen geval vastgesteld dat adulte wespdiëven het slachtoffer werden van haviken (of oehoe's). Op de Veluwe en in Drenthe is dit jaarlijks het geval. De hypothese in die gebieden is dat het stapelvoedsel van haviken, met name houtduiven, onder invloed van de veranderingen in de landbouw, sterk is afgenomen waardoor haviken zijn aangewezen op alternatieve prooien (pakken wat er is). Hier hoort ook het

leegeten van nesten van wespddieven (en andere roofvogels) bij en zelfs het slaan van adulte roofvogels. In Drenthe was de predatie van roofvogels en uilen door haviken in de periode voor broeden (januari - maart), tijdens broeden (april), in de nestjongenperiode (mei-juni) en na uitvliegen (juli) steeds 3-4% van het totaal aantal geregistreerde prooien (Bijlsma 1993). In het Kempen~broek ligt dit aandeel lager (0-3%) maar heeft het een klein piekje in de periode van uitgevlogen haviken in juli met 5%. In Drenthe ging het in die tijd om aanzienlijke aantallen sperwers, torenvalken en ransuilen. Die zijn tegenwoordig zo schaars geworden dat ze ook meetbaar minder in het menu van haviken voorkomen. In Limburg gaat het juist vaker om bosuilen, die tegenwoordig overal in het land talrijk zijn en om een enkele sperwer en buizerd.



Havik vrouwtje adult op haar nest op de Altweerderheide, 11 juni 2014

In 1982-92 werden in Drenthe slechts 3 keer geplukte wespddieven gevonden. Deze vogels werden in juli en augustus geregistreerd dus betroffen dat waarschijnlijk nestjongen of juvenielen. Tegenwoordig is dat anders en worden zowel in Drenthe als op de Veluwe en deels in de Achterhoek vaker geplukte adulte wespddieven aangetroffen, al is dat beeld wat geflatteerd omdat (mede door het werken met GPS-loggers) vaker en meer nesten van wespddieven worden gecontroleerd. In het Kempen~broek zijn tot dusver in twee broedseizoenen nog geen adulte door haviken geslagen wespddieven

gevonden. Dat kan betekenen dat haviken het hier nog niet zo lastig hebben als in de andere delen van Nederland (met name Veluwe en Drenthe). Het feit dat een aanzienlijk deel (in 2013-14 100%) van de nestjonge wespeneeften in het Weerterbos werd opgeeten, heeft tot gevolg dat de populatie waarschijnlijk afhankelijk is van immigratie uit beter reproducterende populaties. In het zuidelijke deel van het Kempenbroek lijkt het tot dusver anders en is de reproductie van wespeneeften op peil en vliegen de meeste jongen zonder problemen uit.



# Literatuur

---

Bijlsma R.G. 1993. Ecologische atlas van de Nederlandse roofvogels. Schuyt & Co., Haarlem.

Van Lierop, S & R. Janssen 2014. Inventarisatie van Oehoe-territoria en hun broedsucces in Limburg in 2014. Bionet Stein / van Lierop Natuuradvies & Onderzoek Nijmegen. 66 pag.

Wassink G.J. & H. Edens 2013. Het voedsel van Nederlandse en Duitse 'webcam-oehoes'. Uilen nr. 4-december 2013.



# Dankwoord

---

Een woord van dank is op zijn plaats voor degenen die een rol hebben gespeeld bij de totstandkoming van dit verslag. René Janssen, Bernd-Jan Bulsink en Ruud Sniijders gaven nestlocaties door van nesten die ze tijdens het zoeken naar pallas' eekhoorns tegenkwamen. Thijs Loven, Henk Fiddelaers en Harry Vossen gaven nestlocaties door uit het Weerterbos en Johan Leurs wees op percelen waar nesten van haviken zouden moeten zitten in het zuidelijke deel van het Kempen~broek. Frans Verstraeten gaf de coördinaten van de nesten in het Stamproyerbroek. Jan van Diermen en Floor Arts hielpen bij het determineren van een deel van de prooien. Jan van Diermen hielp bij het verbeteren van de concept-versie van dit verslag. Terreineigenaren worden bedankt voor het toestemming verlenen aan het bezoeken van de gebieden, dat in het kader van de studie naar het terreingebruik van wespddieven is verkregen.



## Appendix 1 Waarnemingen per territorium

| Datum  | Tijd  | Gebied     | Locatie         | Waarneming                                                                                |
|--------|-------|------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20-mrt | 13:30 | Weerterbos | In den Vloed    | zuidelijke nest (2013) oud, noordelijke nest vers met dons                                |
| 20-mrt | 14:15 | Weerterbos | Voorste Hout    | verse rand nest (2013)                                                                    |
| 20-mrt | 15:30 | Kemp~br Mi | Laurabossen     | nest 2013 oud, nest dg gevonden, verse twijg lx                                           |
| 20-mrt | 16:40 | Kemp~br Mi | Kettingdijk     | nest vers, schijfsporen en kekkerende vogel                                               |
| 20-mrt | 17:00 | Kemp~br Z  | Neerbroek       | nest els (2013) oud, nest eik verse rand                                                  |
| 3-apr  | 15:25 | Kemp~br Z  | Grootbroek      | nest lariks west vers en dons, kleine nest lx ook donsje, nest els (2013) is er niet meer |
| 3-apr  | 17:45 | Kemp~br Mi | Tungelerwallen  | nest grove den gevonden, is al jaren in gebruik, verse handpen vrouw ad                   |
| 10-apr | 10:20 | Weerterbos | Laarderheide    | twee oude nesten grove den niet bezet, wel veel prooien                                   |
| 10-apr | 11:45 | Weerterbos | Molenhorst      | nest lariksvork gevonden, dons in rand, 2 pennen vrouw ad                                 |
| 10-apr | 13:00 | Weerterbos | In den Vloed    | vrouw broedt (staart) pen 1 vrouw ad                                                      |
| 10-apr | 13:35 | Weerterbos | Groote Heide    | vrouw bedelt, nest zeeden gevonden, vol dons, pen vrouw ad                                |
| 10-apr | 14:40 | Kemp~br Mi | Kruispeel       | nieuw nest eik zeer hoge rand, 1x kek, weinig schijt                                      |
| 10-apr | 15:30 | Kemp~br Mi | Laurabossen     | vrouw ad vliegt van nest                                                                  |
| 10-apr | 17:30 | Kemp~br Mi | Altweerderheide | vrouw vliegt van nest                                                                     |
| 16-apr | 13:00 | Kemp~br Z  | Hasselterbroek  | vrouw kekt, nest fs gevonden, vrouw vliegt af, pennen vrouw ad                            |
| 16-apr | 14:30 | Kemp~br Z  | Zig             | vrouw kekt, nest els gevonden, dekveertje vrouw ad, eidop, predatie?                      |
| 16-apr | 17:40 | Kemp~br Z  | Wijffelterbroek | nest bak els verse rand en dons, havik langs, 1x man kekt, geen prooien                   |
| 16-apr | 18:30 | Kemp~br Mi | Kettingdijk     | donsje in nestrand                                                                        |
| 21-mei | 14:45 | Weerterbos | Groote Heide    | man voert 3-4 grote donspillen van c. 3,5 week oud, komt dichtbij, vrouw kekt             |
| 21-mei | 15:35 | Weerterbos | Molenhorst      | vrouw kekt hard, schijt 4 m om stam, c. 3-3,5 week oud                                    |
| 21-mei | 16:20 | Weerterbos | In den Vloed    | schijt 2-2,5 m om stam, c 2,5 week oud, vrouw stil binnen pen vrouw ad                    |
| 21-mei | 18:15 | Kemp~br mi | Tungelerwallen  | vrouw kekt, schijt 1,5m om stam, c. 2 weken oud                                           |
| 22-mei | 7:55  | Kemp~br Z  | Neerbroek       | nest eik niet vers, geen dons, geen vogels gezien                                         |
| 22-mei | 9:30  | Kemp~br Z  | Grootbroek      | nest lariks opbouw is oud, tweede nest ook oud, geen vogels gezien                        |
| 22-mei | 11:15 | Kemp~br Z  | Wijffelterbroek | schijt c. 2,5 week, 1 donspul gezien                                                      |
| 22-mei | 14:30 | Kemp~br Mi | Kettingdijk     | vrouw ad staat op nest, weinig schijt, c. 2 weken oud                                     |
| 10-jun | 20:00 | Weerterbos | Laarderheide    | nest havik in grove den colusdijk wespandief 2013, 2p (man en vrouw) van 30-32            |
| 11-jun | 12:20 | Kemp~br Z  | Zig             | geen schijt, geen vogels, nestrand hoog dus geen grote jongen geweest, wel verse pen      |
| 11-jun | 12:55 | Kemp~br Z  | Hasselterbroek  | jong van c. 4 weken op grond, in kunstnest 1.5 gezet, 2 p op nest, man en vrouw 4         |
| 11-jun | 16:10 | Kemp~br Mi | Altweerderheide | vrouw ad op nest (foto), later 1 p (man) zonder dons is 5 weken, pen 4 vrouw ad           |
| 11-jun | 16:55 | Kemp~br Mi | Kruispeel       | nest oud, na laatste bezoek niet verder opgebouwd, geen sporen, geen vogels gezien        |
| 17-jun | 13:40 | Kemp~br Z  | Wijffelterbroek | 3 takkelingen, 2 vrouw 1 man, 1 vrouw vloog af, prooien mee                               |
| 17-jun | 15:30 | Kemp~br Z  | Neerbroek       | niet bezet, ook geen wespandief                                                           |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed    | 2 bedelende uitgevlogen jongen gehoord, prooien en ballen mee                             |
| 23-jun | 16:50 | Weerterbos | Groote Heide    | 2 juv mannetjes vliegen bedelend van nest, 1 juveniel vrouwtje blijft staan, dan ook      |
| 23-jun | 17:10 | Weerterbos | Laarderheide    | minimaal 2 bedelende jongen (man en vrouw) in nestbos, weinig prooi onder nest            |
| 23-jun | 17:50 | Kemp~br Mi | Laurabossen     | 1 juveniel vrouwtje geplukt onder nest, 1 juveniel vrouwtje op nest, veel pennen          |
| 23-jun | 18:40 | Kemp~br Mi | Kettingdijk     | 1 bedelend jong, 1 in nest en 1 op tak, vliegt weg, minimaal 2 dus                        |
| 23-jun | 19:10 | Kemp~br Mi | Tungelerwallen  | juveniel mannetje op tak, deel van nest uitgevallen, ei opengepikt, ballen en prooien     |
| 16-jul | 10:00 | Weerterbos | Heugterheide    | kekkerende vogel                                                                          |
| 16-jul | 10:00 | Weerterbos | Heugterheide    | bedelende jongen                                                                          |
| 16-jul | 14:30 | Kemp~br Mi | Voorhoeveweg    | 3 juveniele bedelende jongen, nest douglas gevonden                                       |



## Appendix 2 Gedetecteerde prooien per territorium

| Datum  | Tijd  | Gebied          | Locatie          | bij nest | Soort          | groep      | N | status   | Leeftijd/<br>geslacht | det |
|--------|-------|-----------------|------------------|----------|----------------|------------|---|----------|-----------------------|-----|
| 23-jan | 9:30  | Kemp~broek zuid | Laurabos noord   | Nee      | Houtduif       | duif       | 1 | vers     |                       | RJ  |
| 23-jan | 10:05 | Kemp~broek zuid | Laurabos zuid    | Nee      | Houtduif       | duif       | 1 | vers     |                       | RJ  |
| 23-jan | 10:25 | Kemp~broek zuid | Laurabos zuid    | Nee      | Houtduif       | duif       | 1 | vers     |                       | RJ  |
| 23-jan | 12:20 | Kemp~broek zuid | Laurabos zuid    | Nee      | Duif spec.     | duif       | 1 | vers     |                       | RJ  |
| 23-jan | 13:05 | Kemp~broek zuid | Laurabos zuid    | Nee      | Houtduif       | duif       | 1 | vers     |                       | RJ  |
| 25-feb |       | Kemp~broek zuid | Areven           | Nee      | Houtduif       | duif       | 1 | vers     |                       | SvR |
| 25-feb |       | Kemp~broek zuid | Areven           | Nee      | Houtduif       | duif       | 1 | vers     |                       | SvR |
| 25-feb |       | Kemp~broek zuid | Stramproyerheide | Nee      | Houtduif       | duif       | 1 | vers     |                       | SvR |
| 25-feb |       | Kemp~broek zuid | Stramproyerheide | Nee      | Houtduif       | duif       | 1 | vers     |                       | SvR |
| 25-feb |       | Kemp~broek zuid | Stramproyerheide | Nee      | Houtduif       | duif       | 1 | vers     |                       | SvR |
| 25-feb |       | Kemp~broek zuid | Stramproyerheide | Nee      | Houtduif       | duif       | 1 | vers     |                       | SvR |
| 25-feb |       | Kemp~broek zuid | Stramproyerheide | Nee      | Holenduif      | duif       | 1 | vers     |                       | SvR |
| 25-feb |       | Kemp~broek zuid | Stramproyerheide | Nee      | Eekhoorn       | zoogdier   | 1 | vers     |                       | SvR |
| 25-feb |       | Kemp~broek zuid | Vosseven         | Nee      | Kokmeeuw       | weidevogel | 1 | vers     |                       | SvR |
| 25-feb |       | Kemp~broek zuid | Vosseven         | Nee      | Houtduif       | duif       | 1 | vers     |                       | SvR |
| 25-feb |       | Kemp~broek zuid | Vosseven         | Nee      | Houtduif       | duif       | 1 | vers     |                       | SvR |
| 25-feb |       | Kemp~broek zuid | Wijffelterbroek  | Nee      | Houtduif       | duif       | 1 | oud      |                       | SvR |
| 27-feb | 9:35  | Kemp~broek zuid | Areven           | Nee      | Houtduif       | duif       | 1 | vers     |                       | RJ  |
| 20-mrt | 13:30 | Weerterbos      | In den Vloed     | Ja       | Houtduif       | duif       | 1 | vers     |                       | SvR |
| 20-mrt | 15:30 | Kemp~broek zuid | Laurabos noord   | Ja       | Houtduif       | duif       | 1 | vers     |                       | SvR |
| 20-mrt | 14:15 | Weerterbos      | Voorste Hout     | Ja       | Houtduif       | duif       | 1 | vers     |                       | SvR |
| 3-apr  | 17:15 | Kemp~broek zuid | Areven           | Nee      | Houtduif       | duif       | 1 | vers     |                       | SvR |
| 3-apr  | 17:15 | Kemp~broek zuid | Areven           | Nee      | Holenduif      | duif       | 1 | vers     |                       | SvR |
| 3-apr  | 15:25 | Kemp~broek zuid | Grootbroek       | Ja       | Houtduif       | duif       | 1 | vers     |                       | SvR |
| 3-apr  | 15:25 | Kemp~broek zuid | Grootbroek       | Ja       | Houtduif       | duif       | 1 | oud      |                       | SvR |
| 3-apr  | 15:25 | Kemp~broek zuid | Grootbroek       | Ja       | Postduif       | duif       | 1 | vers     |                       | SvR |
| 3-apr  | 14:45 | Kemp~broek zuid | Hasselterbroek   | Nee      | Houtduif       | duif       | 1 | oud      |                       | SvR |
| 3-apr  | 17:45 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen   | Ja       | Postduif       | duif       | 1 | vers     |                       | SvR |
| 3-apr  | 17:45 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen   | Ja       | Groene Specht  | bosvogel   | 1 | vers     |                       | SvR |
| 3-apr  | 17:45 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen   | Ja       | Houtsnip       | bosvogel   | 1 | vers     |                       | SvR |
| 3-apr  | 17:45 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen   | Ja       | Microtus spec. | zoogdier   | 1 | braakbal |                       | SvR |
| 3-apr  | 17:45 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen   | Ja       | Houtduif       | duif       | 3 | oud      |                       | SvR |
| 3-apr  | 17:45 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen   | Ja       | Houtduif       | duif       | 2 | vers     |                       | SvR |
| 3-apr  | 17:45 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen   | Ja       | Microtus spec. | zoogdier   | 1 | braakbal |                       | FA  |
| 3-apr  | 17:45 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen   | Ja       | Fazant         | hoender    | 1 | veren    |                       | FA  |
| 10-apr | 17:30 | Kemp~broek zuid | Altweeterheide   | Ja       | Houtduif       | duif       | 2 | vers     |                       | SvR |
| 10-apr | 13:35 | Weerterbos      | Groote Heide     | Ja       | Houtduif       | duif       | 1 | vers     |                       | SvR |
| 10-apr | 13:35 | Weerterbos      | Groote Heide     | Ja       | Houtduif       | duif       | 1 | oud      |                       | SvR |
| 10-apr | 13:35 | Weerterbos      | Groote Heide     | Ja       | Holenduif      | duif       | 2 | vers     |                       | SvR |
| 10-apr | 13:35 | Weerterbos      | Groote Heide     | Ja       | Postduif       | duif       | 1 | vers     |                       | SvR |
| 10-apr | 13:35 | Weerterbos      | Groote Heide     | Ja       | Postduif       | duif       | 1 | vers     |                       | SvR |
| 10-apr | 13:35 | Weerterbos      | Groote Heide     | Ja       | Turkse Tortel  | duif       | 2 | vers     |                       | SvR |
| 10-apr | 13:00 | Weerterbos      | In den Vloed     | Ja       | Houtduif       | duif       | 1 | vers     |                       | SvR |

|        |       |                 |                |     |                    |                  |   |          |           |     |
|--------|-------|-----------------|----------------|-----|--------------------|------------------|---|----------|-----------|-----|
| 10-apr | 13:00 | Weerterbos      | In den Vloed   | Ja  | Spreeuw            | lijster          | 1 | vers     |           | SvR |
| 10-apr | 13:00 | Weerterbos      | In den Vloed   | Ja  | Postduif           | duif             | 1 | vers     |           | SvR |
| 10-apr | 13:00 | Weerterbos      | In den Vloed   | Ja  | Waterhoen          | watervogel       | 1 | vers     |           | SvR |
| 10-apr | 13:00 | Weerterbos      | In den Vloed   | Ja  | Zanglijster        | lijster          | 1 | vers     |           | SvR |
| 10-apr | 13:00 | Weerterbos      | In den Vloed   | Ja  | Turkse Tortel      | duif             | 1 | vers     |           | SvR |
| 10-apr | 13:00 | Weerterbos      | In den Vloed   | Ja  | Turkse Tortel      | duif             | 1 | veren    |           | FA  |
| 10-apr | 13:00 | Weerterbos      | In den Vloed   | Ja  | Waterhoen          | watervogel       | 1 | veren    |           | FA  |
| 10-apr | 13:00 | Weerterbos      | In den Vloed   | Ja  | Koperwiek          | lijster          | 1 | veren    |           | FA  |
| 10-apr | 14:40 | Kemp~broek zuid | Kruispeel      | Ja  | Houtduif           | duif             | 1 | vers     |           | SvR |
| 10-apr | 10:20 | Weerterbos      | Laarderheide   | Ja  | Houtduif           | duif             | 8 | oud      |           | SvR |
| 10-apr | 10:20 | Weerterbos      | Laarderheide   | Ja  | Postduif           | duif             | 1 | oud      |           | SvR |
| 10-apr | 10:20 | Weerterbos      | Laarderheide   | Ja  | Postduif           | duif             | 1 | vers     |           | SvR |
| 10-apr | 15:30 | Kemp~broek zuid | Laurabos noord | Ja  | Houtduif           | duif             | 1 | vers     |           | SvR |
| 10-apr | 15:30 | Kemp~broek zuid | Laurabos noord | Ja  | Postduif           | duif             | 1 | vers     |           | SvR |
| 10-apr | 11:45 | Weerterbos      | Molenhorst     | Ja  | Houtduif           | duif             | 2 | vers     |           | SvR |
| 10-apr | 11:45 | Weerterbos      | Molenhorst     | Ja  | Houtduif           | duif             | 2 | oud      |           | SvR |
| 10-apr | 11:45 | Weerterbos      | Molenhorst     | Ja  | Meerkoet           | watervogel       | 1 | vers     |           | SvR |
| 13-apr |       | Weerterbos      | Groote Heide   | Ja  | Turkse Tortel      | duif             | 1 | veren    |           | FA  |
| 15-apr | 15:40 | Kemp~broek zuid | Pruiskesweg    | Nee | Houtduif           | duif             | 1 | vers     |           | SvR |
| 15-apr | 17:30 | Kemp~broek zuid | Smeetshof      | Nee | Houtduif           | duif             | 1 | vers     |           | SvR |
| 15-apr | 17:30 | Kemp~broek zuid | Smeetshof      | Nee | Houtduif           | duif             | 1 | oud      |           | SvR |
| 15-apr | 17:30 | Kemp~broek zuid | Smeetshof      | Nee | Wilde Eend         | watervogel       | 1 | vers     | man       | SvR |
| 15-apr | 16:15 | Kemp~broek zuid | Vosseven       | Nee | Houtduif           | duif             | 5 | oud      |           | SvR |
| 15-apr | 16:15 | Kemp~broek zuid | Vosseven       | Nee | Houtduif           | duif             | 4 | vers     |           | SvR |
| 15-apr | 16:15 | Kemp~broek zuid | Vosseven       | Nee | Gaai               | bosvogel         | 1 | vers     |           | SvR |
| 15-apr | 16:15 | Kemp~broek zuid | Vosseven       | Nee | Sperwer            | roofvogel/uil    | 1 | vers     | man ad    | SvR |
| 15-apr | 16:15 | Kemp~broek zuid | Vosseven       | Nee | Haas               | zoogdier         | 1 | vers     |           | SvR |
| 16-apr | 9:50  | Kemp~broek zuid | Hasselterbroek | Nee | Houtduif           | duif             | 1 | vers     |           | SvR |
| 16-apr | 12:30 | Kemp~broek zuid | Hasselterbroek | Nee | Houtduif           | duif             | 1 | vers     |           | SvR |
| 16-apr | 12:30 | Kemp~broek zuid | Hasselterbroek | Nee | Houtduif           | duif             | 1 | oud      |           | SvR |
| 16-apr | 13:00 | Kemp~broek zuid | Hasselterbroek | Ja  | Houtduif           | duif             | 5 | vers     |           | SvR |
| 16-apr | 13:00 | Kemp~broek zuid | Hasselterbroek | Ja  | Houtduif           | duif             | 1 | oud      |           | SvR |
| 16-apr | 13:00 | Kemp~broek zuid | Hasselterbroek | Ja  | Wilde Eend         | watervogel       | 1 | vers     | man       | SvR |
| 16-apr | 13:00 | Kemp~broek zuid | Hasselterbroek | Ja  | Houtsnip           | bosvogel         | 1 | vers     |           | SvR |
| 16-apr | 13:00 | Kemp~broek zuid | Hasselterbroek | Ja  | Vink               | kleine zangvogel | 1 | vers     |           | SvR |
| 16-apr | 13:00 | Kemp~broek zuid | Hasselterbroek | Ja  | Onbekend           | overig           | 1 | vers     |           | SvR |
| 16-apr | 13:00 | Kemp~broek zuid | Hasselterbroek | Ja  | Grote Zilverreiger | watervogel       | 1 | veren    |           | FA  |
| 16-apr | 18:30 | Kemp~broek zuid | Kettingdijk    | Ja  | Houtduif           | duif             | 1 | vers     |           | SvR |
| 16-apr | 18:30 | Kemp~broek zuid | Kettingdijk    | Ja  | Zwarte Kraai       | kraaiachtige     | 1 | braakbal |           | SvR |
| 16-apr | 14:30 | Kemp~broek zuid | Zig            | Ja  | Houtduif           | duif             | 1 | vers     |           | SvR |
| 16-apr | 14:30 | Kemp~broek zuid | Zig            | Ja  | Houtduif           | duif             | 1 | oud      |           | SvR |
| 16-apr | 14:30 | Kemp~broek zuid | Zig            | Ja  | Postduif           | duif             | 1 | vers     |           | SvR |
| 16-apr | 14:30 | Kemp~broek zuid | Zig            | Ja  | Waterhoen          | watervogel       | 1 | vers     |           | SvR |
| 16-apr | 16:45 | Kemp~broek zuid | Zig            | Nee | Houtduif           | duif             | 1 | vers     |           | SvR |
| 16-apr | 16:45 | Kemp~broek zuid | Zig            | Nee | Houtduif           | duif             | 1 | oud      |           | SvR |
| 21-mei | 14:45 | Weerterbos      | Groote Heide   | Ja  | Merel              | lijster          | 1 | vers     | volgroeid | SvR |
| 21-mei | 14:45 | Weerterbos      | Groote Heide   | Ja  | Merel              | lijster          | 1 | vers     | juveniel  | SvR |
| 21-mei | 14:45 | Weerterbos      | Groote Heide   | Ja  | Wilde Eend         | watervogel       | 1 | vers     |           | SvR |
| 21-mei | 14:45 | Weerterbos      | Groote Heide   | Ja  | Houtduif           | duif             | 1 | vers     |           | SvR |

|        |       |                 |                |    |                    |                  |   |       |           |     |
|--------|-------|-----------------|----------------|----|--------------------|------------------|---|-------|-----------|-----|
| 21-mei | 14:45 | Weerterbos      | Groote Heide   | Ja | Houtduif           | duif             | 1 | vers  | juveniel  | SvR |
| 21-mei | 14:45 | Weerterbos      | Groote Heide   | Ja | Houtduif           | duif             | 1 | oud   |           | SvR |
| 21-mei | 16:20 | Weerterbos      | In den Vloed   | Ja | Houtduif           | duif             | 1 | vers  |           | SvR |
| 21-mei | 16:20 | Weerterbos      | In den Vloed   | Ja | Merel              | lijster          | 1 | vers  | ad        | SvR |
| 21-mei | 16:20 | Weerterbos      | In den Vloed   | Ja | Zanglijster        | lijster          | 1 | vers  | ad        | SvR |
| 21-mei | 16:20 | Weerterbos      | In den Vloed   | Ja | Spreeuw            | lijster          | 1 | vers  | ad        | SvR |
| 21-mei | 16:20 | Weerterbos      | In den Vloed   | Ja | Zanglijster        | lijster          | 1 | veren | juveniel  | FA  |
| 21-mei | 16:20 | Weerterbos      | In den Vloed   | Ja | Spreeuw            | lijster          | 1 | veren | ad        | FA  |
| 21-mei | 16:20 | Weerterbos      | In den Vloed   | Ja | Waterhoen          | watervogel       | 1 | veren |           | FA  |
| 21-mei | 15:35 | Weerterbos      | Molenhorst     | Ja | Roek               | kraaiachtige     | 1 | oud   | volgroeid | SvR |
| 21-mei | 15:35 | Weerterbos      | Molenhorst     | Ja | Grote Bonte Specht | bosvogel         | 1 | vers  | juveniel  | SvR |
| 21-mei | 15:35 | Weerterbos      | Molenhorst     | Ja | Grote Bonte Specht | bosvogel         | 1 | vers  | juveniel  | SvR |
| 21-mei | 15:35 | Weerterbos      | Molenhorst     | Ja | Merel              | lijster          | 1 | vers  | juveniel  | SvR |
| 21-mei | 15:35 | Weerterbos      | Molenhorst     | Ja | Kievit             | weidevogel       | 1 | vers  | ad        | SvR |
| 21-mei | 15:35 | Weerterbos      | Molenhorst     | Ja | Kauw               | kraaiachtige     | 1 | vers  |           | SvR |
| 21-mei | 15:35 | Weerterbos      | Molenhorst     | Ja | Spreeuw            | lijster          | 1 | vers  | ad        | SvR |
| 21-mei | 15:35 | Weerterbos      | Molenhorst     | Ja | Buizerd            | roofvogel/uil    | 1 | vers  |           | SvR |
| 21-mei | 15:35 | Weerterbos      | Molenhorst     | Ja | Houtduif           | duif             | 1 | vers  | juveniel  | SvR |
| 21-mei | 15:35 | Weerterbos      | Molenhorst     | Ja | Kip                | hoender          | 1 | vers  | volgroeid | SvR |
| 21-mei | 15:35 | Weerterbos      | Molenhorst     | Ja | Spreeuw            | lijster          | 1 | veren |           | FA  |
| 21-mei | 15:35 | Weerterbos      | Molenhorst     | Ja | Kip                | hoender          | 1 | veren |           | FA  |
| 21-mei | 15:35 | Weerterbos      | Molenhorst     | Ja | Kievit             | weidevogel       | 1 | veren |           | FA  |
| 21-mei | 18:15 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen | Ja | Houtduif           | duif             | 3 | oud   |           | SvR |
| 21-mei | 18:15 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen | Ja | Houtduif           | duif             | 2 | oud   |           | SvR |
| 21-mei | 18:15 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen | Ja | Houtduif           | duif             | 1 | vers  |           | SvR |
| 21-mei | 18:15 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen | Ja | Houtduif           | duif             | 1 | vers  |           | SvR |
| 21-mei | 18:15 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen | Ja | Postduif           | duif             | 1 | oud   |           | SvR |
| 21-mei | 18:15 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen | Ja | Merel              | lijster          | 1 | vers  | man       | SvR |
| 21-mei | 18:15 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen | Ja | Merel              | lijster          | 1 | vers  | man       | SvR |
| 21-mei | 18:15 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen | Ja | Spreeuw            | lijster          | 1 | vers  | juveniel  | SvR |
| 21-mei | 18:15 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen | Ja | Spreeuw            | lijster          | 1 | vers  | juveniel  | SvR |
| 21-mei | 18:15 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen | Ja | Spreeuw            | lijster          | 1 | vers  | juveniel  | SvR |
| 21-mei | 18:15 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen | Ja | Houtsnip           | bosvogel         | 1 | vers  |           | SvR |
| 21-mei | 18:15 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen | Ja | Koolmees           | kleine zangvogel | 1 | veren | juveniel  | FA  |
| 21-mei | 18:15 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen | Ja | Pimpelmees         | kleine zangvogel | 1 | veren | volgroeid | FA  |
| 21-mei | 18:15 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen | Ja | Postduif           | duif             | 1 | veren |           | FA  |
| 21-mei | 18:15 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen | Ja | Spreeuw            | lijster          | 1 | veren | juveniel  | FA  |
| 21-mei | 18:15 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen | Ja | Fazant             | hoender          | 1 | veren |           | FA  |
| 21-mei | 18:15 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen | Ja | Gaai               | bosvogel         | 1 | veren |           | FA  |
| 21-mei | 18:15 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen | Ja | Merel              | lijster          | 1 | veren |           | FA  |
| 21-mei | 18:15 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen | Ja | Waterhoen          | watervogel       | 1 | veren |           | FA  |
| 22-mei | 14:30 | Kemp~broek zuid | Kettingdijk    | Ja | Houtduif           | duif             | 1 | oud   |           | SvR |
| 22-mei | 14:30 | Kemp~broek zuid | Kettingdijk    | Ja | Postduif           | duif             | 1 | vers  |           | SvR |
| 22-mei | 14:30 | Kemp~broek zuid | Kettingdijk    | Ja | Holenduif          | duif             | 1 | vers  |           | SvR |
| 22-mei | 14:30 | Kemp~broek zuid | Kettingdijk    | Ja | Merel              | lijster          | 1 | oud   |           | SvR |
| 22-mei | 14:30 | Kemp~broek zuid | Kettingdijk    | Ja | Pimpelmees         | kleine zangvogel | 1 | vers  |           | SvR |
| 22-mei | 14:30 | Kemp~broek zuid | Kettingdijk    | Ja | Spreeuw            | lijster          | 1 | vers  | juveniel  | SvR |
| 22-mei | 14:30 | Kemp~broek zuid | Kettingdijk    | Ja | Grote Lijster      | lijster          | 1 | vers  | volgroeid | SvR |
| 22-mei | 14:30 | Kemp~broek zuid | Kettingdijk    | Ja | Grote Lijster      | lijster          | 1 | veren |           | FA  |

|        |       |                 |                 |     |                    |               |   |          |           |     |
|--------|-------|-----------------|-----------------|-----|--------------------|---------------|---|----------|-----------|-----|
| 10-jun | 17:40 | Weerterbos      | Achterste Hout  | Nee | Houtduif           | duif          | 1 | vers     |           | SvR |
| 10-jun | 20:30 | Weerterbos      | Boxenberg       | Nee | Gaai               | bosvogel      | 1 | vers     |           | SvR |
| 11-jun | 12:55 | Kemp~broek zuid | Altweeterheide  | Ja  | Zwarte Kraai       | kraaiachtige  | 1 |          |           | JvD |
| 11-jun | 12:55 | Kemp~broek zuid | Altweeterheide  | Ja  | Fazant             | hoender       | 1 |          |           | JvD |
| 11-jun | 12:55 | Kemp~broek zuid | Altweeterheide  | Ja  | Lijster spec.      | lijster       | 1 |          |           | JvD |
| 11-jun | 12:55 | Kemp~broek zuid | Altweeterheide  | Ja  | Spreeuw            | lijster       | 1 | braakbal |           | JvD |
| 11-jun | 16:10 | Kemp~broek zuid | Altweeterheide  | Ja  | Spreeuw            | lijster       | 1 | vers     |           | SvR |
| 11-jun | 16:10 | Kemp~broek zuid | Altweeterheide  | Ja  | Houtduif           | duif          | 1 | oud      |           | SvR |
| 11-jun | 16:10 | Kemp~broek zuid | Altweeterheide  | Ja  | Houtduif           | duif          | 1 | oud      |           | SvR |
| 11-jun | 16:10 | Kemp~broek zuid | Altweeterheide  | Ja  | Roek               | kraaiachtige  | 1 | veren    |           | FA  |
| 11-jun | 16:10 | Kemp~broek zuid | Altweeterheide  | Ja  | Spreeuw            | lijster       | 1 | veren    | juveniel  | FA  |
| 11-jun | 12:55 | Kemp~broek zuid | Hasselterbroek  | Ja  | Gaai               | bosvogel      | 1 | vers     |           | SvR |
| 11-jun | 12:55 | Kemp~broek zuid | Hasselterbroek  | Ja  | Postduif           | duif          | 1 | braakbal |           | JvD |
| 11-jun | 12:55 | Kemp~broek zuid | Hasselterbroek  | Ja  | Spreeuw            | lijster       | 1 | braakbal |           | JvD |
| 11-jun | 12:55 | Kemp~broek zuid | Hasselterbroek  | Ja  | Merel              | lijster       | 1 | braakbal |           | JvD |
| 11-jun | 12:55 | Kemp~broek zuid | Hasselterbroek  | Ja  | Postduif           | duif          | 1 | vers     |           | SvR |
| 11-jun | 12:55 | Kemp~broek zuid | Hasselterbroek  | Ja  | Houtduif           | duif          | 1 | vers     |           | SvR |
| 11-jun | 12:55 | Kemp~broek zuid | Hasselterbroek  | Ja  | Bosuil             | roofvogel/uil | 1 | vers     |           | SvR |
| 11-jun | 12:55 | Kemp~broek zuid | Hasselterbroek  | Ja  | Sperwer            | roofvogel/uil | 1 | vers     | vr 2kj    | SvR |
| 11-jun | 12:55 | Kemp~broek zuid | Hasselterbroek  | Ja  | Postduif           | duif          | 1 | vers     |           | JvD |
| 11-jun | 12:55 | Kemp~broek zuid | Hasselterbroek  | Ja  | Merel              | lijster       | 1 | veren    |           | JvD |
| 17-jun | 13:40 | Kemp~broek zuid | Wijffelterbroek | Ja  | Ekster             | kraaiachtige  | 1 |          |           | JvD |
| 17-jun | 13:40 | Kemp~broek zuid | Wijffelterbroek | Ja  | Merel              | lijster       | 1 |          |           | JvD |
| 17-jun | 13:40 | Kemp~broek zuid | Wijffelterbroek | Ja  | Fazant             | hoender       | 1 |          |           | JvD |
| 17-jun | 13:40 | Kemp~broek zuid | Wijffelterbroek | Ja  | Bruine Rat         | zoogdier      | 1 | braakbal |           | JvD |
| 17-jun | 13:40 | Kemp~broek zuid | Wijffelterbroek | Ja  | Konijn             | zoogdier      | 1 | braakbal |           | JvD |
| 17-jun | 13:40 | Kemp~broek zuid | Wijffelterbroek | Ja  | Fazant             | hoender       | 1 | braakbal |           | JvD |
| 17-jun | 13:40 | Kemp~broek zuid | Wijffelterbroek | Ja  | Postduif           | duif          | 1 | braakbal |           | JvD |
| 17-jun | 13:40 | Kemp~broek zuid | Wijffelterbroek | Ja  | Zwarte Kraai       | kraaiachtige  | 1 | braakbal |           | JvD |
| 17-jun | 13:40 | Kemp~broek zuid | Wijffelterbroek | Ja  | Gaai               | bosvogel      | 1 | braakbal |           | JvD |
| 17-jun | 13:40 | Kemp~broek zuid | Wijffelterbroek | Ja  | Spreeuw            | lijster       | 1 | braakbal | juveniel  | JvD |
| 17-jun | 13:40 | Kemp~broek zuid | Wijffelterbroek | Ja  | Grote Bonte Specht | bosvogel      | 1 | braakbal | juveniel  | JvD |
| 17-jun | 13:40 | Kemp~broek zuid | Wijffelterbroek | Ja  | Kauw               | kraaiachtige  | 1 |          |           | JvD |
| 17-jun | 13:40 | Kemp~broek zuid | Wijffelterbroek | Ja  | Zwarte Kraai       | kraaiachtige  | 1 |          |           | JvD |
| 23-jun | 17:10 | Weerterbos      | Colusdijk       | Ja  | Bosuil             | roofvogel/uil | 1 | veren    | juveniel  | JvD |
| 23-jun | 17:10 | Weerterbos      | Colusdijk       | Ja  | Kievit             | weidevogel    | 1 | veren    |           | JvD |
| 23-jun | 17:10 | Weerterbos      | Colusdijk       | Ja  | Kauw               | kraaiachtige  | 1 | veren    | ad        | JvD |
| 23-jun | 17:10 | Weerterbos      | Colusdijk       | Ja  | Spreeuw            | lijster       | 1 | veren    | juveniel  | JvD |
| 23-jun | 17:10 | Weerterbos      | Colusdijk       | Ja  | Kauw               | kraaiachtige  | 1 | veren    | juveniel  | JvD |
| 23-jun | 17:10 | Weerterbos      | Colusdijk       | Ja  | Gaai               | bosvogel      | 1 | veren    | juveniel  | JvD |
| 23-jun | 17:10 | Weerterbos      | Colusdijk       | Ja  | Kievit             | weidevogel    | 1 | braakbal |           | JvD |
| 23-jun | 17:10 | Weerterbos      | Colusdijk       | Ja  | Spreeuw            | lijster       | 1 | braakbal | juveniel  | JvD |
| 23-jun | 17:10 | Weerterbos      | Colusdijk       | Ja  | Spreeuw            | lijster       | 1 | braakbal | ad        | JvD |
| 23-jun | 17:10 | Weerterbos      | Colusdijk       | Ja  | Duif spec.         | duif          | 1 | braakbal |           | JvD |
| 23-jun | 17:10 | Weerterbos      | Colusdijk       | Ja  | Fazant             | hoender       | 1 | braakbal | juveniel  | JvD |
| 23-jun | 17:10 | Weerterbos      | Colusdijk       | Ja  | Fazant             | hoender       | 1 | braakbal | juveniel  | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Weerterbos      | Groote Heide    | Ja  | Kievit             | weidevogel    | 1 | veren    | juveniel  | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Weerterbos      | Groote Heide    | Ja  | Kauw               | kraaiachtige  | 1 | veren    | ad        | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Weerterbos      | Groote Heide    | Ja  | Zwarte Kraai       | kraaiachtige  | 1 | veren    | volgroeid | JvD |

|        |       |            |              |    |                    |               |   |          |           |     |
|--------|-------|------------|--------------|----|--------------------|---------------|---|----------|-----------|-----|
| 23-jun | 16:50 | Weerterbos | Groote Heide | Ja | Fazant             | hoender       | 1 | veren    | juveniel  | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Weerterbos | Groote Heide | Ja | Kauw               | kraaiachtige  | 1 | veren    | juveniel  | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Weerterbos | Groote Heide | Ja | Spreeuw            | lijster       | 1 | veren    | juveniel  | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Weerterbos | Groote Heide | Ja | Zwarte Kraai       | kraaiachtige  | 1 |          | volgroeid | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Weerterbos | Groote Heide | Ja | Merel              | lijster       | 1 | veren    | vr ad     | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Weerterbos | Groote Heide | Ja | Spreeuw            | lijster       | 1 | braakbal | juveniel  | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Weerterbos | Groote Heide | Ja | Merel              | lijster       | 1 | braakbal | juveniel  | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Weerterbos | Groote Heide | Ja | Merel              | lijster       | 1 | braakbal | juveniel  | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Weerterbos | Groote Heide | Ja | Duif spec.         | duif          | 1 | braakbal |           | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Weerterbos | Groote Heide | Ja | Konijn             | zoogdier      | 1 | braakbal |           | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Weerterbos | Groote Heide | Ja | Konijn             | zoogdier      | 1 | braakbal |           | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Weerterbos | Groote Heide | Ja | Kraai spec.        | kraaiachtige  | 2 | braakbal |           | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Weerterbos | Groote Heide | Ja | Merel              | lijster       | 1 | braakbal | ad        | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Weerterbos | Groote Heide | Ja | Kauw               | kraaiachtige  | 5 | braakbal |           | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Weerterbos | Groote Heide | Ja | Spreeuw            | lijster       | 1 | braakbal | ad        | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Weerterbos | Groote Heide | Ja | Zwarte Kraai       | kraaiachtige  | 1 | braakbal | juveniel  | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Weerterbos | Groote Heide | Ja | Gaai               | bosvogel      | 1 | braakbal | volgroeid | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Weerterbos | Groote Heide | Ja | Spreeuw            | lijster       | 1 | braakbal | juveniel  | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Weerterbos | Groote Heide | Ja | Kraai spec.        | kraaiachtige  | 1 | braakbal |           | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Weerterbos | Groote Heide | Ja | Grote Bonte Specht | bosvogel      | 1 | braakbal |           | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Weerterbos | Groote Heide | Ja | Gaai               | bosvogel      | 1 | braakbal |           | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Eekhoorn           | zoogdier      | 1 | vers     |           | SvR |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Tamme Duif         | duif          | 1 | veren    |           | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Ekster             | kraaiachtige  | 1 | braakbal |           | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Grote Bonte Specht | bosvogel      | 1 | veren    | juveniel  | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Houtduif           | duif          | 1 | veren    |           | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Holenduif          | duif          | 1 | veren    |           | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Spreeuw            | lijster       | 1 | veren    | juveniel  | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Merel              | lijster       | 1 | veren    | volgroeid | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Buizerd            | roofvogel/uil | 1 |          | pul       | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Merel              | lijster       | 1 |          | juveniel  | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Duif spec.         | duif          | 9 | braakbal |           | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Merel              | lijster       | 1 | braakbal | juveniel  | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Konijn             | zoogdier      | 1 | braakbal |           | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Merel              | lijster       | 2 | braakbal | vr ad     | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Ekster             | kraaiachtige  | 1 | braakbal | juveniel  | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Spreeuw            | lijster       | 2 | braakbal | juveniel  | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Ekster             | kraaiachtige  | 1 | braakbal | volgroeid | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Mol                | zoogdier      | 1 | braakbal |           | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Ekster             | kraaiachtige  | 1 | braakbal |           | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Konijn             | zoogdier      | 1 | braakbal |           | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Bruine Rat         | zoogdier      | 1 | braakbal |           | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Merel              | lijster       | 1 | braakbal |           | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Kraai spec.        | kraaiachtige  | 2 | braakbal |           | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Zanglijster        | lijster       | 1 | braakbal |           | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Grote Bonte Specht | bosvogel      | 2 | braakbal | volgroeid | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Spreeuw            | lijster       | 1 | braakbal | juveniel  | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Spreeuw            | lijster       | 1 | braakbal | ad        | JvD |
| 23-jun | 16:00 | Weerterbos | In den Vloed | Ja | Gaai               | bosvogel      | 1 | braakbal | volgroeid | JvD |

|        |       |                 |                |    |               |               |   |          |          |     |
|--------|-------|-----------------|----------------|----|---------------|---------------|---|----------|----------|-----|
| 23-jun | 16:50 | Kemp~broek zuid | Kettingdijk    | Ja | Postduif      | duif          | 1 | veren    |          | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Kemp~broek zuid | Kettingdijk    | Ja | Spreeuw       | lijster       | 1 | veren    | juveniel | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Kemp~broek zuid | Kettingdijk    | Ja | Gaai          | bosvogel      | 1 | veren    | ad       | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Kemp~broek zuid | Kettingdijk    | Ja | Kievit        | weidevogel    | 1 | veren    | juveniel | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Kemp~broek zuid | Kettingdijk    | Ja | Duif spec.    | duif          | 1 | veren    | juveniel | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Kemp~broek zuid | Kettingdijk    | Ja | Merel         | lijster       | 1 | veren    | man ad   | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Kemp~broek zuid | Kettingdijk    | Ja | Zanglijster   | lijster       | 1 | veren    | ad       | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Kemp~broek zuid | Kettingdijk    | Ja | Tamme Duif    | duif          | 1 | veren    |          | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Kemp~broek zuid | Kettingdijk    | Ja | Kievit        | weidevogel    | 1 | braakbal |          | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Kemp~broek zuid | Kettingdijk    | Ja | Spreeuw       | lijster       | 2 | braakbal | juveniel | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Kemp~broek zuid | Kettingdijk    | Ja | Kievit        | weidevogel    | 1 | braakbal |          | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Kemp~broek zuid | Kettingdijk    | Ja | Postduif      | duif          | 1 | braakbal |          | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Kemp~broek zuid | Kettingdijk    | Ja | Gaai          | bosvogel      | 1 | braakbal |          | JvD |
| 23-jun | 16:50 | Kemp~broek zuid | Kettingdijk    | Ja | Duif spec.    | duif          | 2 | braakbal |          | JvD |
| 23-jun | 18:40 | Kemp~broek zuid | Kettingdijk    | Ja | Postduif      | duif          | 1 | vers     |          | SvR |
| 23-jun | 17:50 | Kemp~broek zuid | Laurabos noord | Ja | Gaai          | bosvogel      | 2 | vers     | juveniel | SvR |
| 23-jun | 17:50 | Kemp~broek zuid | Laurabos noord | Ja | Havik         | roofvogel/uil | 1 | vers     | pul      | SvR |
| 23-jun | 17:50 | Kemp~broek zuid | Laurabos noord | Ja | Postduif      | duif          | 2 | vers     |          | SvR |
| 23-jun | 17:50 | Kemp~broek zuid | Laurabos noord | Ja | Postduif      | duif          | 1 | vers     |          | SvR |
| 23-jun | 17:50 | Kemp~broek zuid | Laurabos noord | Ja | Postduif      | duif          | 4 | oud      |          | SvR |
| 23-jun | 17:50 | Kemp~broek zuid | Laurabos noord | Ja | Havik         | roofvogel/uil | 1 |          | juveniel | JvD |
| 23-jun | 17:50 | Kemp~broek zuid | Laurabos noord | Ja | Duif spec.    | duif          | 2 | braakbal |          | JvD |
| 23-jun | 17:50 | Kemp~broek zuid | Laurabos noord | Ja | Houtduif      | duif          | 1 | braakbal |          | JvD |
| 23-jun | 17:50 | Kemp~broek zuid | Laurabos noord | Ja | Spreeuw       | lijster       | 1 | braakbal | juveniel | JvD |
| 23-jun | 17:50 | Kemp~broek zuid | Laurabos noord | Ja | Eekhoorn      | zoogdier      | 1 | braakbal |          | JvD |
| 23-jun | 17:50 | Kemp~broek zuid | Laurabos noord | Ja | Postduif      | duif          | 1 | braakbal |          | JvD |
| 23-jun | 17:50 | Kemp~broek zuid | Laurabos noord | Ja | Postduif      | duif          | 1 | braakbal |          | JvD |
| 23-jun | 17:50 | Kemp~broek zuid | Laurabos noord | Ja | Postduif      | duif          | 1 | braakbal |          | JvD |
| 23-jun | 17:50 | Kemp~broek zuid | Laurabos noord | Ja | Postduif      | duif          | 1 | braakbal |          | JvD |
| 23-jun | 17:50 | Kemp~broek zuid | Laurabos noord | Ja | Postduif      | duif          | 1 | braakbal |          | JvD |
| 23-jun | 17:50 | Kemp~broek zuid | Laurabos noord | Ja | Houtduif      | duif          | 2 | vers     |          | SvR |
| 23-jun | 17:50 | Kemp~broek zuid | Laurabos noord | Ja | Houtduif      | duif          | 1 | vers     | juveniel | SvR |
| 23-jun | 17:50 | Kemp~broek zuid | Laurabos noord | Ja | Houtduif      | duif          | 1 |          | juveniel | JvD |
| 23-jun | 17:50 | Kemp~broek zuid | Laurabos noord | Ja | Gaai          | bosvogel      | 1 |          | juveniel | JvD |
| 23-jun | 17:10 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen | Ja | Merel         | lijster       | 1 | veren    | juveniel | JvD |
| 23-jun | 17:10 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen | Ja | Kraai spec.   | kraaiachtige  | 1 | veren    | ad       | JvD |
| 23-jun | 17:10 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen | Ja | Spreeuw       | lijster       | 1 | braakbal | juveniel | JvD |
| 23-jun | 17:10 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen | Ja | Merel         | lijster       | 1 | braakbal | juveniel | JvD |
| 23-jun | 17:10 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen | Ja | Spreeuw       | lijster       | 1 | braakbal | ad       | JvD |
| 23-jun | 17:10 | Kemp~broek zuid | Tungelerwallen | Ja | Konijn        | zoogdier      | 1 | braakbal |          | JvD |
| 16-jul | 14:30 | Kemp~broek zuid | Voorhoeveweg   | Ja | Houtduif      | duif          | 2 | vers     |          | SvR |
| 16-jul | 14:30 | Kemp~broek zuid | Voorhoeveweg   | Ja | Postduif      | duif          | 2 | vers     |          | SvR |
| 16-jul | 14:30 | Kemp~broek zuid | Voorhoeveweg   | Ja | Gaai          | bosvogel      | 1 | braakbal |          | SvR |
| 16-jul | 14:30 | Kemp~broek zuid | Voorhoeveweg   | Ja | Duif spec.    | duif          | 6 |          |          | JvD |
| 16-jul | 14:30 | Kemp~broek zuid | Voorhoeveweg   | Ja | Hoender spec. | hoender       | 1 |          |          | JvD |
| 16-jul | 14:30 | Kemp~broek zuid | Voorhoeveweg   | Ja | Spreeuw       | lijster       | 1 |          |          | JvD |
| 16-jul | 14:30 | Kemp~broek zuid | Voorhoeveweg   | Ja | Lijster spec. | lijster       | 1 |          |          | JvD |
| 16-jul | 14:30 | Kemp~broek zuid | Voorhoeveweg   | Ja | Zwarte Kraai  | kraaiachtige  | 1 |          |          | JvD |
| 16-jul | 14:30 | Kemp~broek zuid | Voorhoeveweg   | Ja | Postduif      | duif          | 1 |          |          | JvD |
| 16-jul | 14:30 | Kemp~broek zuid | Voorhoeveweg   | Ja | Gaai          | bosvogel      | 1 | veren    | juveniel | FA  |

|        |       |                 |              |     |          |               |   |       |           |     |
|--------|-------|-----------------|--------------|-----|----------|---------------|---|-------|-----------|-----|
| 16-jul | 14:30 | Kemp~broek zuid | Voorhoeveweg | Ja  | Bosuil   | roofvogel/uil | 1 | veren | juveniel  | FA  |
| 16-jul | 14:30 | Kemp~broek zuid | Voorhoeveweg | Ja  | Roek     | kraaiachtige  | 1 | veren | volgroeid | FA  |
| 5-aug  | 12:30 | Weerterbos      | In den Vloed | Nee | Houtduif | duif          | 1 | vers  |           | SvR |
| 5-aug  | 12:30 | Weerterbos      | In den Vloed | Nee | Houtduif | duif          | 1 | vers  |           | SvR |