

**Bijlage. Soortenbeschermingsprogramma voor de bruine kiekendief  
(*Circus aeruginosus*)**



## ***Inhoudstafel***

---

INHOUDSTAFEL.....	2
INLEIDING .....	4
1 KENNIS OVER DE SOORT(EN).....	5
1.1 <i>Soortbeschrijving</i> .....	5
1.1.1 Naamgeving .....	5
1.1.2 Herkenning.....	5
1.1.3 Beschrijving van het leefgebied .....	6
1.1.4 Voedsel .....	17
1.1.5 Voortplanting .....	18
1.1.6 Dispersie en migratie .....	20
1.2 <i>Functies en waarden van de soorten</i> .....	24
1.3 <i>Verspreiding, populatiegrootte en trends</i> .....	25
1.3.1 Vlaanderen .....	25
1.3.1.1 Staat van instandhouding voor de bruine kiekendief voor Vlaanderen.....	25
1.3.1.2 Historische verspreiding en aantallen (tot 2000) .....	25
1.3.1.3 Recente verspreiding en aantallen (2000-2016).....	26
1.3.2 Wallonië.....	39
1.3.3 Europa .....	40
1.3.3.1 Nederland .....	40
1.3.3.2 Frankrijk.....	44
1.3.4 Rest van de wereld .....	45
1.4 <i>Kennis over beheer en monitoring van de soorten</i> .....	46
1.5 <i>Wettelijk kader, Beschermingsstatus en relevante beleidsaspecten</i> ...	48
1.5.1 Internationaal kader .....	48
1.5.2 Vlaams kader .....	49
2 BEDREIGINGEN EN KANSEN .....	51
2.1 <i>Bedreigingen voor een gunstige regionale staat van instandhouding</i> .	51
B1. Verstoring (recreatie en overige verstoring) .....	51
B2. Verdroging .....	52
B3. Verlies van leefgebied door rechtstreekse inname .....	52
B4. Niet afgestemd beheer van huidige leefgebieden.....	52
B5. Nestpredatie en voedselconcurrentie .....	55
B6. Te kleine oppervlakte leefgebied, versnippering .....	56
B7. Verstoring en aanvaring met windturbines.....	57
2.2 <i>Kansen voor een gunstige staat van instandhouding</i> .....	61
K1. Bestaande gerichte inventarisatie- en nestbeschermingsinitiatieven .	61
K2. Actief herstel van het leefgebied .....	62
K3. Subsidie voor de bescherming van nesten en jongen .....	66
K4. Lopend wetenschappelijk onderzoek bruine kiekendief .....	67
K5. Integraal waterbeleid.....	67
K6. Samenwerking tussen verschillende partijen.....	67
K7. Raakvlakken met het landbouwbeleid, beheerovereenkomsten en economisch rendabele teelten .....	68
3 DOELSTELLINGEN EN STRATEGIEËN.....	69
3.1 <i>Gewestelijke instandhoudingsdoelstelling voor de bruine kiekendief</i> ..	69
3.2 <i>Specifieke instandhoudingsdoelstellingen</i> .....	71
3.2.1 S-IHD doelstellingen voor broedparen bruine kiekendief binnen SBZ en Sigma .....	71
3.2.2 Analyse van de potentiële verdeling van de doelen voor de bruine kiekendief in de deelgebieden van het geactualiseerd Sigmaplan .....	78

3.2.3	Analyse van de potentiële verdeling van de doelen voor de bruine kiekendief over de deelgebieden van de SBZ 'Schorren en Polders van de Beneden-Schelde' .....	81
3.2.4	Analyse van het foerageergebied in relatie tot de tot de gealloceerde broedparen .....	86
3.3	<i>Potenties buiten de vastgestelde S-IHD en Sigma doelen</i> .....	95
3.3.1	Oostkustpolders .....	96
3.3.2	Meetjeslandse Krekengebied .....	96
3.3.3	SBZ-V Dijlevallei .....	97
3.3.4	Het Vinne .....	97
3.3.5	Torfbroek .....	97
3.3.6	Westkustpolders (buiten SBZ) .....	97
3.3.7	Bezinkingsputten van Tienen (buiten SBZ) .....	100
3.3.8	Krabbelshof (buiten SBZ) .....	100
3.3.9	Maatregelzones van het SBP grauwe kiekendief op de leemplateaus in Vlaams-Brabant en Limburg (buiten SBZ) .....	100
3.3.10	Gebieden waarvan de duurzame potentie als onvoldoende werd beoordeeld .....	101
3.4	<i>Doelstellingen soortbeschermingsprogramma (5 jaar)</i> .....	103
3.4.1	Doelstelling 1 (D1): Instandhouding van oppervlakte en kwaliteit van de leefgebieden .....	103
3.4.2	Doelstelling 2 (D2): Optimalisatie leefgebieden .....	103
3.4.3	Doelstelling 3 (D3): Vergroten van de (wetenschappelijke) kennis .....	103
3.4.4	Doelstelling 4 (D4): Kennisdeling naar specifieke doelgroepen ....	104
3.4.5	Doelstelling 5 (D5): Coördinatie .....	104
3.4.6	Doelstellingen in relatie tot bedreigingen en kansen .....	105
3.5	<i>Strategieën</i> .....	106
3.6	<i>Actoren</i> .....	107
4	ACTIEPLAN .....	111
4.1	<i>Acties in functie van de globale doelstelling SBP</i> .....	111
4.2	<i>Bespreking van de acties</i> .....	113
4.2.1	Acties binnen strategie 1: Instandhouding oppervlakte en kwaliteit leefgebieden .....	113
4.2.2	Acties binnen strategie 2: Optimalisatie leefgebieden .....	113
4.2.3	Acties binnen strategie 3: Gerichter beheer van het leefgebied ...	117
4.2.4	Acties binnen strategie 4: Aanpassing van het beheerinstrumentarium .....	119
4.2.5	Acties binnen strategie 5: Vergroten van ecologische kennis .....	125
4.2.6	Acties binnen strategie 6: Monitoring .....	126
4.2.7	Acties binnen strategie 7: Sensibilisatie en communicatie .....	128
4.2.8	Acties binnen strategie 8: Coördinatie .....	128
4.3	<i>Fasering en financieel overzicht</i> .....	138
5	EVALUATIE EN MONITORING .....	142
5.1	<i>Opzet</i> .....	142
5.2	<i>Actoren</i> .....	143
5.3	<i>Inventarisatie methode</i> .....	143
5.4	<i>Evaluatie SBP en timing</i> .....	143
6	AANBEVELINGEN VOOR DE TOEKOMST .....	145
7	VERSLAG VAN OVERLEG MET DE ACTOREN .....	146

## ***Inleiding***

---

Voorliggend soortenbeschermingsprogramma werd opgemaakt conform de bepalingen in het Soortenbesluit, het Besluit van de Vlaamse Regering van 23 juli 2010 tot vaststelling van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen voor Europees te beschermen soorten en habitats, de goedkeuringen van de besluiten van de Vlaamse Regering tot aanwijzing van de voor de verschillende soorten relevante speciale beschermingszone en de bijhorende vaststellingen van de Vlaamse Regering van de instandhoudingsdoelstellingen en prioriteiten voor die speciale beschermingszones, de beslissingen van de Vlaamse Regering rond het geactualiseerd Sigmapien en de hierbij vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en prioriteiten.

De algemene doelstelling van een soortenbeschermingsprogramma beoogt het duurzaam voortbestaan van de betrokken soort(en) in Vlaanderen. Binnen dit programma wordt nagegaan hoe dit doel kan gerealiseerd worden door het (opnieuw) geschikt maken van leefgebieden, zowel binnen als, indien nodig, buiten Speciale beschermingszones (SBZ).

Er dient daarbij gelet te worden op een voldoende kwantiteit en kwaliteit van de noodzakelijke habitats. De voorgestelde maatregelen dienen de basis te vormen voor een verbeterd reproductiesucces en een grotere overleving van de individuen teneinde het gewestelijk instandhoudingsdoel voor de soort te bereiken.

Op basis van de Europese Vogel- en Habitatrictlijn werd het Natura 2000 netwerk afgebakend, een grensoverschrijdend netwerk van natuurgebieden met als doel de biodiversiteit in Europa te versterken. Naast de afbakening van Europees beschermde gebieden, wordt vanuit Europa tot doel gesteld om maatregelen te nemen om soorten en habitats vermeld op de bijlages van de twee richtlijnen naar een 'gunstige staat van instandhouding' te brengen. De Vogelrichtlijn legt daarenboven nog enkele extra elementen op. Voor de bescherming, de instandhouding en het herstel van biotopen en leefgebieden worden in de eerste plaats de volgende maatregelen getroffen:

- Instelling van beschermingszones;
- Onderhoud en ruimtelijke ordening overeenkomstig de ecologische eisen van leefgebieden binnen en buiten de beschermingszones;
- Herstel of opnieuw aanleggen van vernietigde biotopen;
- Aanleg van biotopen.

Om de Natura 2000-soorten en -habitats tegen 2050 in een goede staat van instandhouding te brengen, zijn er instandhoudingsdoelstellingen opgesteld, zowel op gewestelijk niveau (G-IHD) als op gebiedsniveau (S-IHD).

Het soortenbeschermingsprogramma voor de bruine kiekendief heeft hetzelfde doel als in de Gewestelijke Instandhoudingsdoelstellingen (G-IHD) algemeen wordt omschreven als 'een populatie bruine kiekendief in Vlaanderen ontwikkelen in een regionaal gunstige staat van instandhouding'. Naast het formuleren van doelen en acties binnen de IHD-rapporten dienen ook concrete soortbeschermende maatregelen genomen te worden. Deze worden in dit soortenbeschermingsprogramma voor de bruine kiekendief uitgewerkt.

Het soortenbeschermingsprogramma wordt opgesteld voor heel Vlaanderen. De klemtoon ligt weliswaar op de Speciale Beschermingszones en SIGMA-gebieden waarvoor de soort werd aangemeld of tot doel gesteld. Het voorkomen van belangrijke aantallen broedparen buiten deze gebieden noopt evenwel tot een bredere geografische focus.

## 1.1 **Soortbeschrijving**

De bruine kiekendief behoort tot de klasse van de vogels (Aves) en hierbinnen tot de orde van de roofvogels (Falconiformes) en de familie van de Sperwers (Accipitridae).

### 1.1.1 **Naamgeving**

**Tabel 1.1:** Naamgeving van de soort.

<b>Wetenschappelijke benaming</b>	Circus aeruginosus
<b>Nederlandse benaming</b>	Bruine kiekendief
<b>Engelse benaming</b>	Western Marsh Harrier
<b>Franse benaming</b>	Busard des roseaux
<b>Duitse benaming</b>	Rohrweihe

### 1.1.2 **Herkenning**

naar: Svensson 2010, Birds of Europe

1. Adult mannetje bruine kiekendief: Vijf duidelijk zichtbare vingers, bruin lichaam, grijze staart en grijze vleugelvlek. De vleugels van de bruine kiekendief zijn wat breder dan de vleugels van andere kiekendieven en worden tijdens het vliegen schuin opgeheven gehouden, zodat een typische V-vorm ontstaat. Vliegt met plotse wendingen laag over het land.
2. Adult vrouwtje bruine kiekendief: Het verenkleed van het vrouwtje is voornamelijk bruin en is hierdoor heel gemakkelijk te onderscheiden van de andere kiekendieven. Roomkleurige kruin, keel en schouders. Vijf duidelijk zichtbare vingers.
3. Juveniele bruine kiekendief: Jongere vogels hebben een donkerder versie van het verenkleed dan deze van de vrouwtjes. Het bruin is donkerder en ook de lichtere partijen zijn meer geel/bruin in plaats van crèmekleurig. Vijf duidelijk zichtbare vingers.

**Roep:** In de lente vliegt het mannetje hoog boven het territorium en laat hij een hoge, vrij onopvallende, nasale baltsroep horen.

<http://www.waarnemingen.be/soort/sounds/81>

<http://www.xeno-canto.org/species/Circus-aeruginosus>

### 1.1.3 Beschrijving van het leefgebied

#### **Broedbiotoop**

De keuze van het broedbiotoop bij bruine kiekendief gebeurt op verschillende schaalniveaus, aangezien de selectie van het biotoop afhankelijk is van meerdere factoren op verschillende ruimtelijke schalen (Altenburg et al. 2010, van Bruggen et al. 2011, van der Hut 2011, Van den Berghe 2013). Deze schaalniveaus zijn het **nestniveau**, het **gebiedsniveau** en het **landschapniveau**. Algemene vereisten van het broedbiotoop worden beschreven door Adriaens & Ameen (2008) (zie tabel 1.2).

Als **nestplaats** dienen rietvelden, rietkragen, (vochtige) hooilanden en ruigten, maar er wordt ook gebroed in akkergewassen zoals gerst, luzerne en tarwe of in maaigraslanden (Anselin 2011).

Uit de literatuur blijkt dat broeden in cultuurgewassen al vrij lang gebeurt. In de eerste helft van de twintigste eeuw gebeurde dit al sporadisch in Spanje en Nederland, sinds 1982 wordt het vastgesteld in Groot-Brittannië (Clarke 1995). In de populatie van Zeeuws-Vlaanderen werd pas in 2007 voor eerst het broeden in cultuurland (graan) vastgesteld (Castelijns et al. 2010). In Zeeland broedden in zowel 2015 als 2016 12 paren (op een totaal van 240-250 broedparen) op akkers (circa 5%). Het merendeel hiervan in wintertarwe, gevolgd door wintergerst en in mindere mate maaigras ([www.roofvogelszeeland.nl/jaarverslagen/2015-2016/bruine-kiekendief](http://www.roofvogelszeeland.nl/jaarverslagen/2015-2016/bruine-kiekendief)). Een gelijkaardige verschuiving in broedbiotoop (binnen het broedgebied in Europa) werd ook waargenomen bij de grauwe kiekendief, die aanvankelijk broedde in rietpartijen, graslanden en heidevegetaties en steeds meer in cultuurgewassen zijn nest maakt.

In Vlaanderen is het vooral bij de populatie in de Westkustpolders dat een aanzienlijk aandeel nesten in cultuurgewassen wordt vastgesteld, soms tot 50% (zie figuur 1.1). In 2015 broedde 56% van de Westkustpopulatie (inclusief IJzervallei) in graangewassen, in 2016 was dat 44%. Ook in andere jaren is het aandeel graanbroeders hoog (zie figuur 1.1). In effectieve cijfers betekende dit voor 2015 10 paren in gerst/triticaal en 10 paren in tarwe (toen samen goed voor 20 van de 36 broedparen in de regio).

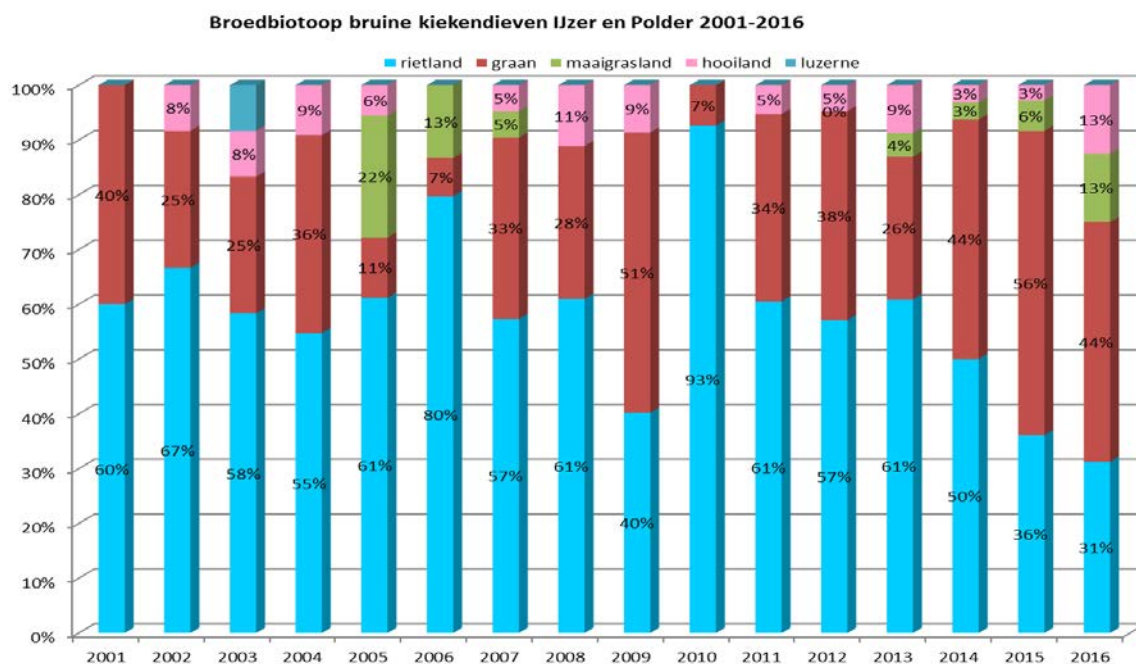
In maaigras is de kans op broedsucces heel klein, doorgaans nihil. Enkel mits doorgedreven nestbescherming is daar succes mogelijk (en dan nog niet in alle gevallen). In dergelijk gewas is er immers weinig beschutting en zijn er relatief veel landbouwbewerkingen tijdens het hele broedseizoen (meermaals maaien).

Van den Berghe (2013) onderzocht de nestplaatskeuze van de bruine kiekendief in de Westkustpolders, het Meetjesland, de Scheldepolders en de Zeeuws-Vlaamse polders: op het niveau van de nestplaats broeden bruine kiekendieven in riet met een riethoogte tussen 0,5 m tot 3,5 m (maar met een voorkeur voor 2-2.5 m). Deze riethoogtes zijn vergelijkbaar met van der Hut (2011), waarbij de riethoogtes varieerden van 1 tot 3 meter. Het betrof meer jong dan oud riet.

In riet- en ruigtevegetaties worden zeer dichte vegetaties geprefereerd. In landbouwgebied broeden kiekendieven in vrij open vegetatie, maar ook hier kiezen ze gewassen met de meeste dekking in de broedperiode (graangewassen). Ook in Nederland werd onderzoek verricht naar de nestplaatskeuze, vrijwel alle nesten bevonden zich in rietvegetaties (97%), een klein deel in laagveenmoerassen (met galigaan) en graanakkers (tarwe) (van der Hut 2011).

Het waterpeil op de nestplaatsen bevond zich in de studie van Van den Berghe (2013) meestal beneden maaiveld; waar water aanwezig was betrof de mediaan 15 cm boven maaiveld. Van der Hut (2011) vond een variatie in waterpeil van 0 tot 50 cm. In de meeste gebieden was de waterdiepte beperkt tot hooguit 10-20 cm (periode april-mei: vestigingsfase en broedperiode).

De meeste kiekendieven (90% of meer) nestelen op een minimale afstand tot vaarwegen van circa 25 m en houden circa 50-100 m afstand tot paden en wegen op land (van der Hut 2011). In rietzomen langs meren in Litouwen nestelden bruine kiekendieven gemiddeld 23 – 31 m van de oever. In deze gebieden kozen de kiekendieven min of meer het midden van rietzomen tussen de oever en het open water (Stanevičius 2004).



**Figuur 1.1:** Nestplaatskeuze van de populatie bruine kiekendief in het werkingsgebied van het regionaal landschap IJzer en Polder ([www.natuurwerkgroepdekerkuil.be](http://www.natuurwerkgroepdekerkuil.be)).

Het onderzoek van Van den Berghe (2013) naar de habitatselectie op **gebiedsniveau** toonde aan dat bruine kiekendief geen grote oppervlakte riet nodig heeft voor een goede nestplaatskeuze (het broedgebied varieerde van 0.02 ha tot 75 ha). Er wordt zowel gebroed in grote rietvelden (bijvoorbeeld Groot Rietveld of de Blankaart) en grote kreken als in kleine kleiputten of zelfs smalle rietsloten van slechts enkele meters breed (Devos et al. 2013). Nochtans blijkt uit vorige studies dat grotere oppervlaktes riet de voorkeur krijgen omdat deze minder onderhevig zijn aan fluctuaties van het waterpeil en het predatierisico verlagen (Stanevičius 2004, van der Hut 2011). Ook in de

potentiële leefgebiedenkaart voor de bruine kiekendief (Maes et al. 2015) werd voor optimale voortplantingsclusters een oppervlakte van minimaal 10 ha vooropgesteld. De studie van Van den Berghe (2013) concludeerde evenwel dat de oppervlakte van de rietvegetatie waarin gebroed wordt geen invloed had op het broedsucces.

Adriaens & Ameeuw (2008) geven als noodzakelijke oppervlakte broedbiotoop aan dat er voor het bereiken van een goede staat van instandhouding  $\geq 10$  ha geschikte moerasvegetatie per broedpaar nodig is. Gezien bruine kiekendief ook in kleinere oppervlaktes broedt, op voorwaarde dat het foerageergebied voldoende groot ( $> 200$  ha) en goed ingericht is voor bruine kiekendief (voldoende voedselaanbod heeft van bijvoorbeeld muizen of vogels en weinig bomen aanwezig zijn), kan een oppervlakte van 5-10 ha moerasvegetatie ook al volstaan.

Van der Hut (2011) geeft tenslotte aan dat de meeste kiekendieven (90% of meer) nestelen op een afstand van 30 m of meer van opgaande bomen of hoogspanningsmasten.

Onderzoek naar het broedhabitat op **landschapsschaal** werd uitgevoerd naar aanleiding van het jaar van de bruine kiekendief (van Bruggen et al. 2011) en in onderzoek van Van den Berghe (2013). De aanwezigheid van riet is vaak een voorwaarde voor vestiging van de bruine kiekendief (nestplek) (Van den Berghe 2013, van Bruggen et al. 2011). Op landschapniveau blijkt rietomtrek (lengte van de rietkragen) belangrijker dan areaal riet (oppervlakte). De randen van het riet worden graag gebruikt om te nestelen (van Bruggen et al. 2011). Van den Berghe (2013) stelde vast dat op landschapsschaal het aantal nesten een positieve correlatie vertoont met de totale oppervlakte landbouwgebied en een negatieve correlatie met de oppervlakte aan antropogeen landschap en bomen. Ook Nemečková et al. (2008) vond een negatieve invloed van antropogeen landschap op het broedsucces van de bruine kiekendief. In de potentiële leefgebiedenkaart voor bruine kiekendief werd als randvoorwaarde gesteld dat er zich geen bos ( $>5$  ha) binnen 1 km van het voortplantingsgebied mag bevinden. Occasioneel werden er wel broedgevallen gerapporteerd in bomen (Koks 1994, Mebs & Schmidt 2006).

Er is een grote variatie in de oppervlakte van de **homerange**: Witkowski (1989): 1,6 km<sup>2</sup>; Bavoux et al. (1998): 4,8 km<sup>2</sup> tot 20 km<sup>2</sup>; Sternalski et al. (2008): 3,49 km<sup>2</sup>; Cardador et al. (2009): 8,35 km<sup>2</sup> tot 34,3 km<sup>2</sup>, De Ketelaere (2015): 14,22-20,84 km<sup>2</sup>. Uit onderzoek van De Ketelaere (2015) bleek dat de grootte van het leefgebied tussen individuen kan variëren. Die oppervlakte wijzigt ook in de loop van het broedseizoen naargelang de broedfase (broeden, jongen op nest, bijna onafhankelijke jongen) (Cardador et al. 2009, Sternalski et al. 2007, Witkowski 1989). De aanwezige variatie in de homerange kan verklaard worden door methodologische verschillen tussen de diverse studies, maar ook door ecologische factoren zoals voedselaanbod.

Onderzoek (met als eigenlijke doel het toetsen van een model) heeft aangetoond dat de **gemiddelde actieradius** van bruine kiekendief in intensieve landbouwgebieden ongeveer een cirkel met een straal van 3000 m rond het nest bedraagt (bij de meeste nesten jaagt de vogel evenwel niet in alle richtingen) (Van Bruggen et al. 2011). Foerageergebieden die dicht bij het nest gelegen zijn, zijn waarschijnlijk van groter belang dan foerageergebieden die



verder af liggen, omwille van een betere beschikbaarheid van prooien (Van Bruggen et al. 2011).

## Habitatkwaliteit

De ecologische vereisten van de habitatkwaliteit voor de bruine kiekendief worden beschreven in Adriaens & Ameeuw (2008). Dit rapport beschrijft criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding (LSVI) van de vogelrichtlijnsoorten.

**Tabel 1.2:** Overzicht criteria en indicatoren habitatkwaliteit bruine kiekendief (Adriaens & Ameeuw 2008).

criterium	Indicator	A - goed	B - voldoende	C - gedegradeerd	opmerkingen	Referentie
Toestand van de populatie	Broedsucces	jaarlijks gemiddeld $\geq 3,1$ uitgevlogen jongen per nest in een gebied gedurende de laatste 5 jaar	jaarlijks gemiddeld 1,9 - 3,1 uitgevlogen jongen per nest in een gebied gedurende de laatste 5 jaar	jaarlijks gemiddeld $< 1,9$ uitgevlogen jongen per nest in een gebied gedurende de laatste 5 jaar		<u>Ellmauer 2005;</u> Glutz 1987
Habitatkwaliteit	biotoop	Grote open landschappen (riet- en moerasvegetaties, valleigebieden, polders,...) met combinatie van voldoende nestgelegenheid en geschikte foerageergebieden:  MOERASSEN: [Nestplaats]: Uitgestrekte, ononderbroken rietvelden en moerassen met dichte bedden van vegetatie en weinig bomen; [foerageergebied]: voldoende groot (onverstoorde) moerasgebied in de buurt van open water en met veel voedsel (vogels en kleinere zoogdieren)  AGRARISCHE GEBIEDEN: [Nestplaats]: $\geq 2m$ brede rietkragen of andere randzones langs graslanden of korenvelden; [foerageergebied]: vochtige weilanden en cultuurlanden (met voorkeur voor korenvelden) met veel voedsel.	MOERASSEN: [nestplaats + foerageergebied] allerlei moerasvegetatie, al dan niet nabij open water  AGRARISCHE GEBIEDEN: [nestplaats] hooilanden of korenvelden waarin aan actieve nestbescherming wordt gedaan [foerageergebied] weilanden en korenvelden met voldoende voedsel	meer gesloten, versnipperde of verboste landschappen waar de combinatie geschikte nestgelegenheid en geschikte foerageergebieden afwezig is;  MOERASSEN: verboste rietvelden;  AGRARISCHE GEBIEDEN: intensieve landbouwgebieden zonder geschikte randzones/rietkragen	De soort kan tot op ongeveer 5 km van het nest jagen. Geschikte nestgelegenheid is een probleem voor Bruine Kiekendief in Vlaanderen; de soort broedt bij ons vaak in suboptimaal habitat, met weinig succes.	<u>Cramp 1980</u>

criterium	Indicator	A - goed	B - voldoende	C - gedegradeerd	opmerkingen	Referentie
Habitatkwaliteit	Vegetatie(structuur)	Minder dan 10 bomen per ha	Minder dan 10 bomen per ha	meer dan 10 bomen per ha		<u>Cramp 1980</u>
Habitatkwaliteit	waterniveau	Fluctuaties < 10 cm tijdens broedseizoen; voldoende hoog waterniveau op nestplaats tijdens broedseizoen, als barrière tegen grondpredatoren	Fluctuaties < 10 cm tijdens broedseizoen; voldoende hoog waterniveau op nestplaats tijdens broedseizoen, als barrière tegen grondpredatoren	fluctuaties ≥ 10 cm tijdens broedseizoen; onvoldoende hoog waterniveau op nestplaats tijdens broedseizoen		<u>Cramp 1980</u>
Habitatkwaliteit	oppervlakte	[nestplaats] ≥ 10 ha geschikte moerasvegetatie per broedpaar; [foerageergebied] ≥ 200 ha geschikt foerageergebied per broedpaar	[nestplaats] 5 - 10 ha geschikte moerasvegetatie per broedpaar; [foerageergebied] 100 - 200 ha geschikt foerageergebied per broedpaar	[nestplaats] < 5 ha geschikt rietland en moeras per broedpaar; [foerageergebied] < 100 ha geschikt habitat per broedpaar		<u>best professional judgement</u> ; Adriaensen et al 2005; Courtens & Kuijken 2004; Cramp 1980;
Habitatkwaliteit	verstoring	Binnen 100 meter van nestplaats weinig of geen menselijke verstoring. In wijdere omgeving (< 600 m) geen grote verstoring (bv. jacht, duivenkanonnen)	Enkel zachte recreatie in wijdere omgeving (< 600 m) van nestplaats (bv. wandelen, fietsen, ...)	herhaalde of langdurige verstoring binnen 100 meter van de nestplaats; jacht binnen 600 m van nestplaats		<u>Spanoghe et al 2003</u> ; Keulen et al 2006; best professional judgement

criterium	Indicator	A - goed	B - voldoende	C - gedegradeerd	opmerkingen	Referentie
Habitatkwaliteit	beheer	Minstens 30 % van rietveld niet gemaaid (cyclisch beheer). 70 % van rietveld niet ouder dan 6 jaar.	Minstens 30 % van rietveld niet gemaaid (cyclisch beheer). 70 % van rietveld niet ouder dan 6 jaar.	< 30 % van rietveld niet gemaaid (geen cyclisch beheer); 70 % ouder dan 6 jaar.		<u>Cramp 1980</u>

### **Foerageergebied**

Als foerageergebied wordt gebruik gemaakt van graslanden en kruidachtige (landbouw)gewassen, moerasgebieden, schorren, rietvelden en rietkragen (Forsman 1999, Kitowski 2007, Simmons 2000). Bij het jagen worden naast moerassen en rietvelden ook lijnvormige elementen afgevlogen zoals rietkragen en perceelsranden. Voorts blijkt het foerageren positief gerelateerd te zijn aan het areaal braakliggende grond en akkerranden en de aanwezigheid van landschapselementen als sloten, dijken en paden. De aanwezigheid van bomenrijen in het landschap maakt de kans op het voorkomen van de bruine kiekendief kleiner (van Bruggen et al. 2011).

In de Oostvaardersplassen en omgevend landbouwgebied (tussen Almere en Lelystad in de Nederlandse provincie Flevoland) foerageerden bruine kiekendieven in de landbouwgewassen overwegend boven wintertarwe en wintergerst (Beemster & van der Hut 2006, Beemster et al. 2010, Beemster 2009, 2010, Beemster et al. 2011). In deze gewassen werd bijna 95% van de foerageertijd doorgebracht (Beemster et al. 2011). Het onderzoek toonde aan dat er bij het foerageren een lichte tendens was in het midden van zomertarwe en een grote voorkeur voor wintergranen (Beemster et al. 2011). Een studie van Van den Berghe (2015) toonde ook aan dat zomergerst een negatievere invloed zou hebben op het broedsucces. Zomergerst is namelijk geen gewas waar in de zomer al hoge dichtheden veldmuizen kunnen aangetroffen worden. Spaanse studies toonden aan dat granen (en moerasgebieden) in het algemeen de voorkeur krijgen als foerageergebied (Cardador & Mañosa 2011) (het betrof hier eerder plasjes en kleine rietvegetaties in het landbouwlandschap in het noordoosten van Spanje).

Boven maïs, bieten, aardappelen en vlas wordt duidelijk minder gefoerageerd. Beemster et al. (2011) vonden op basis van waarnemingen dat er zelfs een tendens is om tijdens het foerageren aardappelvelden te mijden (in het gebied de Warande, omgeving Oostvaardersplassen, Nederland). De Ketelaere (2015) toonde aan dat in landbouwgebied in het Meetjeslandse krekengebied er een preferentie is voor graangewassen en maaigraslanden. Uit deze studie bleek ook dat in mindere mate ook luzernevelden geprefereerd worden boven andere teelten. Tevens blijkt er in deze studie een hoge preferentie voor ajuinvelden te bestaan (er kon in de studie niet bepaald worden of een hoge muizendensiteit hier de oorzaak voor was, gezien deze niet bepaald werd).

Binnen het foerageergebied dient zoveel mogelijk samenhang te zijn tussen de randen en kavels (sup)optimaal foerageergebied zodat prooipopulaties een minimaal vereiste dichtheid kunnen bereiken. Voor akkervogels wordt een dichtheid van minimaal 5-10% optimaal foerageergebied binnen het agrarisch gebied aanbevolen. Een dergelijke dichtheid aan randen en vlakken heeft een bewezen positief effect op roofvogels als de grauwe kiekendief. Het ligt daarom voor de hand deze maat ook voor bruine kiekendieven te hanteren (Initiatiefvoorstel Agrarisch natuurbeheer door Provinciale Staten, NL).

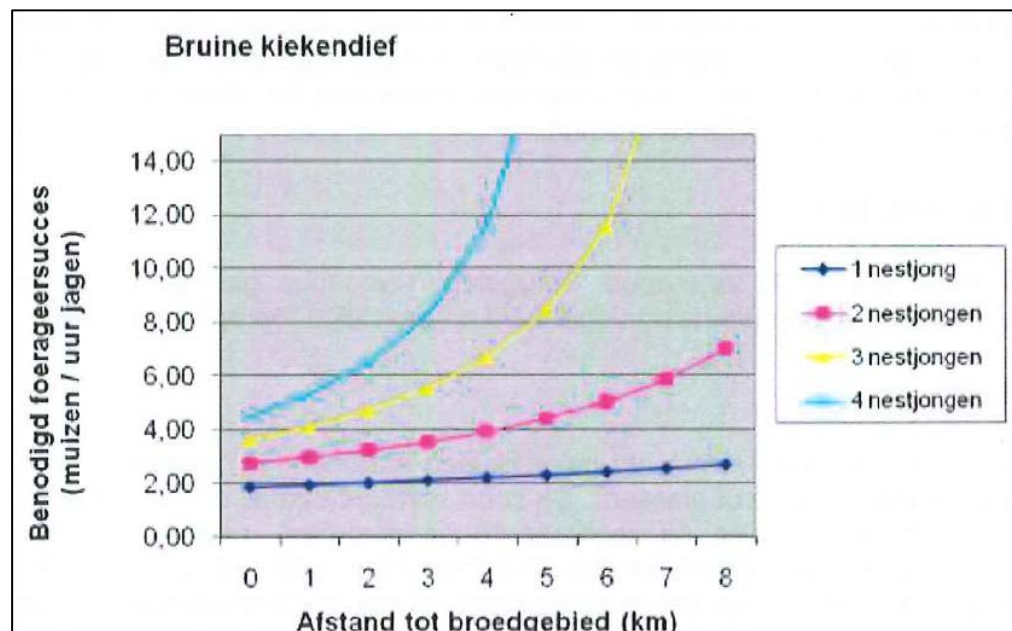
Volgens de LSVI-tabellen is er voor een voldoende lokale staat van instandhouding, per broedpaar een foerageergebied van minstens 100 tot 200 hectare nodig (Adriaens et al. 2008). Meerdere koppels (soms ook met polygame mannetjes) kunnen evenwel gedeeltelijk hetzelfde foerageergebied gebruiken (Maes et al. 2015). Deze oppervlakte kan echter sterk variëren in functie van het type foerageergebied. Zo raamde

een studie in Nederland het benodigde areaal aan foerageergebied per broedpaar op 33-66 ha in optimaal foerageer-/natuurgebied en op 1000 ha in intensief agrarisch gebied (Brenninckmeyer et al. 2006). Voor de Oostvaardersplassen werd bepaald hoeveel foerageergebied de bruine kiekendief buiten de Oostvaardersplassen en de Lepelaarplassen (in landbouwgebied) nodig heeft om te overleven en jongen groot te brengen. Deze oppervlakte bedroeg in 2010 780 ha (Beemster et al. 2011).

Bruine kiekendieven zoeken hun prooi tot 5-10 km van het nest, maar ook op slechts enkele honderden meters. Indien geschikt foerageergebied dichtbij het nest gelegen is, zal er bij voorkeur dicht bij het nest gefoerageerd worden.

De muizendensiteit lijkt het hoogst in graan en tijdelijke grasvelden. Dit lijkt een verband aan te tonen tussen jaagpreferentie en muizendensiteit. De relatie tussen deze twee is echter inconsistent en doet vermoeden dat er ook andere factoren een rol gaan spelen in habitatselectie, zoals afstand tot het nest en 'vindbaarheid' van prooien (gemakkelijker in open velden) waarbij pas gemaaide velden tijdelijk meer bezocht worden (De Ketelaere 2015).

Beemster et al. (2011) toonden het belang aan van de nabijheid van geschikt foerageergebied. Voor een broedsucces dat voldoende is om de populatie op peil te houden (gemiddeld 2 jongen per broedpaar), dient er op een afstand van 5 km een foerageersucces van 4 à 5 prooien per uur jagen te zijn (wellicht wordt hier 'vliegen' eerder dan 'jagen' bedoeld). Dichter bij het nest (bijvoorbeeld 1 km) is het benodigd foerageersucces, substantieel lager (Figuur 1.3).



**Figuur 1.3:** Benodigd foerageersucces van mannetjes bruine kiekendief in relatie tot aantal nestjongen en de afstand van het foerageergebied tot het broedgebied (Beemster et al. 2011).

Uit onderzoek naar het foerageergedrag van bruine kiekendief in de Oostvaardersplassen en omgeving bleek dat de soort (mannetjes) in mei vooral in de moerasgebieden foerageerde en er vanaf midden juni en juli een shift naar de landbouwgebieden optrad (de verdeling foeragerende mannetjes moeras/landbouwzone betrof respectievelijk circa 1/3 - 2/3). Het vrouwtje bleef dichterbij moerasgebied foerageren (Beemster et al. 2012).

#### *Vegetaties geschikt als leefgebied voor de bruine kiekendief*

Het potentieel leefgebied voor de bruine kiekendief wordt bepaald op basis van literatuurdata (zie hoger) en op basis van de potentiële leefgebiedenkaart voor de bruine kiekendief (Maes et al. 2015).

De potentiële leefgebiedenkaart is een cartografische weergave van een modeloutput op basis van een bewerking van kaartlagen met relevante abiotische en biotische parameters en zo mogelijk kwantitatieve verhoudingen tussen beide (bijvoorbeeld minimumoppervlakte). De potentiële leefgebieden geven dus weer waar op basis van de brondata en het modelscript geschikt leefgebied zou kunnen aanwezig zijn. Het zegt niets over de effectieve of actuele aan- of afwezigheid.

Op Vlaams niveau duidt deze kaart vooral de zones aan met de grootste aanwezigheid van moerassen, heiden en graslanden, maar ook akkers als broed- en foerageergebied voor bruine kiekendief. In Tabel 1.3 worden de vegetaties (uitgedrukt als BWK-codes) opgelijst die in het modelscript tot het potentieel leefgebied worden gerekend. Figuur 1.4 toont de resulterende kaart 'potentieel leefgebied'.

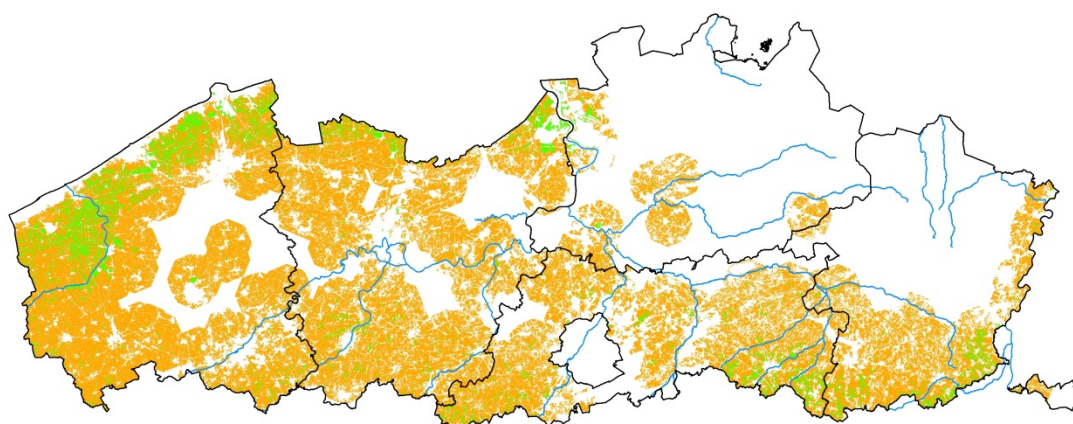
**Tabel 1.3:** Leefgebieden (broed- en foerageergebied) voor de bruine kiekendief.

Vegetatiegroep	BWK-code	BWK-omschrijving	habitatype of RBB	Type
Akkers	bl	akker op lemige bodem	/	Broed, foerageer
Akkers	bs	akker op zandige bodem	/	Broed, foerageer
Akkers	bu	akker op kleiige bodem	/	Broed, foerageer
Andere karteringseenheden	ku	ruigte	/	Foerageer
Andere karteringseenheden	kub	ruigte met struik- en boomopslag	/	Foerageer
Andere karteringseenheden	ka	Eendenkooi	/	Foerageer
Bermen, perceelsranden	k(mc)	bermen, perceelsranden, ... met elementen van grote zeggenvetaties	/	Foerageer
Bermen, perceelsranden	k(mr)	bermen, perceelsranden, ... met elementen van rietland	/	Broed, foerageer
Bermen, perceelsranden	k(mz)	bermen, perceelsranden, ... met elementen van zebiesvetaties	/	Foerageer
Duinen, slikken en schorren	da	schorre	1330	Broed, foerageer
Graslanden	hc	vochtig, licht bemest grasland ("dotterbloemhooiland")	rbbhc	Foerageer
Graslanden	hf	natte ruigte met Moerasspirea	rbbhf, 6430	Foerageer
Graslanden	hj	vochtig, licht bemest grasland gedomineerd door russen	/	Foerageer

Vegetatiegroep	BWK-code	BWK-omschrijving	habitattype of RBB	Type
Graslanden	hp	soortenarm permanent cultuurgrasland	/	Foerageer
Graslanden	hp*	soortenrijk permanent cultuurgrasland met relict van halfnatuurlijke graslanden	/	Foerageer
Graslanden	hpr	weilandcomplex met veel sloten en/of microreliëf	/	Foerageer
Graslanden	hpr*	soortenrijk permanent poldergrasland met relict van halfnatuurlijke graslanden	/	Foerageer
Graslanden	hr	verruigd grasland	/	Foerageer
Graslanden	hu	mesofiel hooiland	/	Foerageer
Graslanden	hx	zeer soortenarme, ingezaaide graslanden	/	Foerageer
Graslanden	hab	struisgrasvegetatie op zure bodem met struik- of boomopslag	/	Foerageer
Graslanden	hcb	vochtig, licht bemest grasland ("dotterbloemhooiland") met struik- of boomopslag	/	Foerageer
Graslanden	hfb	natte moerasspirearuigte met struik- of boomopslag	/	Foerageer
Graslanden	hjb	door russen gedomineerd grasland met boom- of struikopslag	/	Foerageer
Graslanden	hft	natte moerasspirearuigte met Poelruit	rbbhf, 6430	Foerageer
Graslanden	hfc	natte moerasspirearuigte met Moesdistel	rbbhf, 6430	Foerageer
Graslanden	hub	mesofiel hooiland met struik- of boomopslag	/	Foerageer
Heiden	cd	gedegreerde heide met dominantie van Bochtige smele	/	Foerageer
Heiden	ce	vochtige tot natte dopheidevegetatie	4010	Foerageer
Heiden	cg	droge struikheidevegetatie	2310, 4030	Foerageer
Heiden	cm	gedegreerde heide met dominantie van Pijpenstrootje	4010, 4030	Foerageer
Heiden	cp	gedegreerde heide met dominantie van Adelaarsvaren	/	Foerageer
Heiden	cv	droge heide met Bosbes	/	Foerageer
Heiden	cdb	door Bochtige smele gedomineerde heide met struik- of boomopslag	/	Foerageer
Heiden	ceb	vochtige tot natte dopheidevegetatie met struik- of boomopslag	4010	Foerageer
Heiden	cgb	droge struikheidevegetatie met struik- of boomopslag	2310, 4030	Foerageer
Heiden	cmb	door Pijpenstrootje gedomineerde heide met struik- of boomopslag	4010, 4030	Foerageer
Heiden	cpb	door Adelaarsvaren gedomineerde heide met struik- of boomopslag	/	Foerageer
Heiden	cvb	droge heide met Bosbes met struik- of boomopslag	/	Foerageer
Moerassen	mc	grote zeggenvetatie	rbbmc	Foerageer
Moerassen	mr	rietland	rbbmr, 6430	Broed, foerageer
Moerassen	mz	zeebiesvegetatie	1330	Foerageer



Vegetatiegroep	BWK-code	BWK-omschrijving	habitattype of RBB	Type
Moerassen	mc	grote zeggenvegetatie	rbbmc	Foerageer
Moerassen	mr	rietland	rbbmr, 6430	Broed, foerageer
Moerassen	mrb	rietland met struik- of boomopslag	/	Broed (suboptimaal), foerageer
Moerassen	mz	zeebiesvegetatie	1330	Foerageer
Moerassen	mru	verruigd rietland	/	Broed, foerageer
Moerassen	mcb	grote zeggenvegetatie met struik- en boomopslag	/	Foerageer



**Figuur 1.4:** Potentiële leefgebiedenkaart voor de bruine kiekendief op basis van het GDX-script. Groen=voortplantingsgebied, oranje=foerageergebied (Maes et al. 2015).

#### 1.1.4 Voedsel

De bruine kiekendief is in zijn menu veelzijdig (Cardador & Manosa 2011) hoewel er een hoge mate van specialisatie kan voorkomen: muizen, ratten, kleine tot middelgrote vogels en kuikens van watervogels (waterhoen, meerkoet, eenden, ...). Het voedsel van broedende bruine kiekendieven bestaat echter vooral uit veldmuizen en kleine tot middelgrote vogels (Tornberg & Haapala 2013). (Jonge) konijnen en (jonge) fazanten blijken ook belangrijke prooidieren te zijn (Schipper 1973,77, Schipper et al. 1975, Underhill-Day 1988, Dijkstra & Zijlstra 1997). Eenden vormen ook een groot aandeel in gewicht (Tornberg & Haapala 2013). Onderzoek in Zeeland toonde aan dat op aantalsbasis haas/konijn, (veld)muizen en in iets mindere mate fazanten de belangrijkste prooien zijn. Met uitzondering van muizen gaat het vooral om jonge dieren (<http://www.roofvogelszeeland.nl/jaarverslagen/2015-2016/bruine-kiekendief>).

Ook in onderzoek in Groot-Brittannië in landbouwgebied (graangewassen, rietoevers) bleek dat van de prooien van fazant en wilde eend enkel jongen werden gevangen en geen adulten. Adulte patrijzen maakten slechts in een zeer klein aandeel van de prooien (0.6%) uit. Uit een berekening volgt dat bij afwezigheid van predatie door de kiekendieven de volgende percentages kuikens extra zouden zijn uitgevlogen: 10.2% fazant, 1.8% patrijs en 11.1% wilde eend. Opmerkelijk was dat het gemiddelde aantal uitgevlogen jongen van de

verschillende prooi-soorten gelijk was aan dat in gebieden waar geen bruine kiekendieven voorkwamen. De auteurs trekken hieruit de conclusie dat de kiekendieven weinig invloed uitoefenden op de uiteindelijke aantallen van het aanwezige jachtwild (Underhill-Day 1989).

Het aandeel van elk van de prooien in het dieet van de bruine kiekendief varieert met de regio en de fase van het broedseizoen (Cardador & Manosa 2011, Tornberg & Haapala 2013). Uit sommige studies blijkt dat er tijdens het begin van het broedseizoen meer vogels worden gevangen, naar het einde toe neemt het aandeel van kleine zoogdieren toe (zowel in aantal als gewicht). Desalniettemin blijft het aandeel kleine zoogdieren als prooi toch beperkt in vergelijking met vogels. Andere studies tonen dan weer aan dat het aandeel van kleine zoogdieren afneemt naar het einde van de broedfase (juli) toe (Underhill-Day 1985). Zowel tijdens de nest- als uitvliegfase vormen kleine zangvogels een belangrijk aandeel (in gewicht) van het dieet (Tornberg & Haapala, 2013). Gezien de nabijheid van de kust in het studiegebied (Finland), vormden meeuwen ook een belangrijke prooigroep tijdens de uitvliegfase.

Het kleinere mannetje vangt vooral veldmuizen en kleinere vogels, het vrouwtje vooral middelgrote vogels. Er werd aangetoond dat in een intensief agrarisch landschap de prooien vooral uit kleine zoogdieren bestaan (Cardador et al. 2011).

In jaren met veel veldmuizen is het aantal broedparen hoger, wordt vroeger gebroed en worden meer jongen grootgebracht (Dijkstra et al. 1995, Dijkstra & Zijlstra 1997). Een hoge veldmuizenstand is echter niet steeds noodzakelijk een reden voor een hoog broedsucces van bruine kiekendief (zie figuur 1.26).

Naast zijn nestplaats kent de bruine kiekendief nog verschillende zogenaamde plukplaatsen, waar hij rust of slaapt en voornamelijk zijn prooi 'plukt' voor zichzelf en zijn jongen. Op het perceel waar hij broedt kan hij buiten het nest zeker een drietal plukplaatsen hebben die zich ook in een belendend perceel kunnen bevinden (Degraeve 2006).

De meeste studies maken geen melding van pluimvee, zoals kippen, als prooi. Een studie uit Polen meldt dat bruine kiekendief kan jagen op (jonge) kippen. Dit bleek in een gebied te zijn waar weinig (water)vogels aanwezig waren. In een ander deelgebied bleek dat bruine kiekendief hier meer op watervogels jaagde en niet op kippen, omwille van de (voldoende) beschikbaarheid van watervogels (Brzeziński & Zmihorski 2009).

### 1.1.5 Voortplanting

Reeds in hun tweede levensjaar kunnen bruine kiekendieven tot broeden komen. De paarvorming gebeurt in het territorium. Koppels kunnen jaren naeen bij elkaar blijven, maar dit is niet algemeen. Ook polygamie komt voor: vaak zijn de verschillende nesten dan op relatief korte afstand van elkaar gelegen (Witkowkski 1989). Wingtagonderzoek van het INBO toont evenwel eerder het tegendeel aan (schriftelijke mededeling Anny Anselin, INBO).

Als broedperiode voor bruine kiekendief wordt midden april - midden augustus aangenomen. Als datumgrenzen voor geldige broedgevallen wordt door SOVON (Vergeer et al. 2016) 20 april - 30 juni gegeven; in Vlaanderen worden dezelfde datumgrenzen gevolgd.

In totaal duurt het broedseizoen ruim drie tot bijna vier maanden (Degraeve 2006). De broedtijd zelf duurt ruim een maand. Tussen de geboorte en de volledige zelfstandigheid (zelf kunnen jagen) verloopt een periode van ruim twee

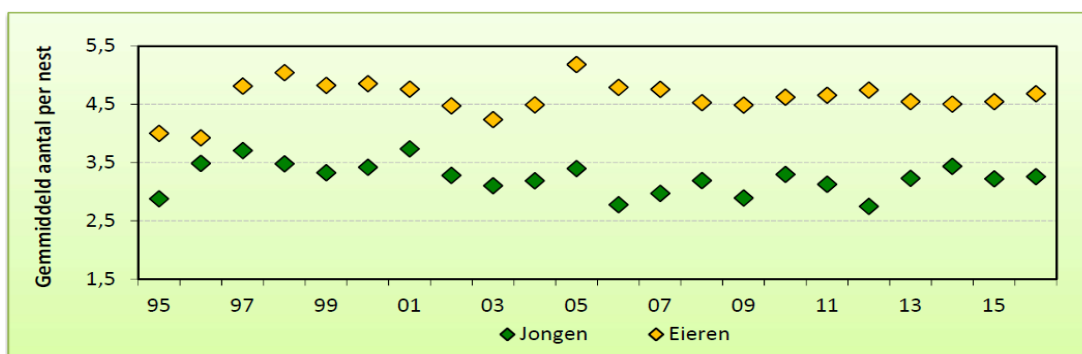
maanden. In Zeeland is een geval gekend van een periode tussen eileg en nog aan het nest gebonden jongen van bijna 4 maanden (<http://www.roofvogelszeeland.nl/jaarverslagen/2015-2016/bruine-kiekendief>).

De broedcyclus kan worden onderverdeeld in vier broedfases: *prenest*, *eifase*, *vroege-jongen-fase* en *uitgevlogen-jongen-fase* (of *uitvliegfase*):

4. **Prenest** is de fase vóór de eileg van het vrouwtje. Tijdens deze fase worden er baltsvluchten uitgevoerd en wordt het nest gebouwd. Baltsvluchten worden uitgevoerd onmiddellijk na aankomst op de broedplaats. Het mannetje stijgt op en voert diverse vormen van luchtacrobatiek uit en duikt dan naar beneden naar het vrouwtje toe (Degraeve 2006). Onvolwassen bruine kiekendieven kunnen soms baltsgedrag vertonen en nestmateriaal aanbrengen zonder evenwel tot broeden te komen. Het nest wordt gemaakt op de grond, op een hoop plantenresten (Adriaens et al. 2008). Zowel het mannetje als het vrouwtje dragen bij aan de nestbouw, al is het aandeel van het mannetje in de beginfase groter (Witkowski 1989).
5. Daarna volgt de **eifase**, die begint met het leggen van de eieren en eindigt met het uitkomen ervan. Tijdens deze fase levert het mannetje de prooien aan en zit het vrouwtje op het nest te broeden (Simmons 2000). Het grootste deel van de bruine kiekendieven (in Zeeuws-Vlaanderen) begint in de tweede helft van april met de eileg; het laatste legsel kan tot begin-midden juni gelegd worden (Castelijns et al. 2010).

Een nest bevat 1 tot 8 eieren, gemiddeld 5 (Witkowski 1989). Na een broedtijd van ongeveer 30 dagen komen de eieren uit (Polak 2010, Witkowski 1989). Bruine kiekendieven kunnen na een nestfalen nog een tweede broedpoging ondernemen in hetzelfde broedseizoen (De Ketelaere 2015, Castelijns et al. 2010). Het vrouwtje begint meteen te broeden vanaf het eerste ei zodat de jongen asynchroon uitkomen.

Dijkstra et al. (1995) berekende voor de Flevolandse situatie dat voor een stabiele populatie over een reeks van jaren een gemiddeld broedsucces van 1,97 jongen per broedpaar noodzakelijk is. In Zeeland zijn vanaf 1995 data van het broedsucces van bruine kiekendief (aantal uitgevlogen jongen) voorhanden (zie figuur 1.5). Het broedsucces varieert hier van 2,8 (2006) tot maximaal 3,5 (2016) uitgevlogen jongen per nest. In de periode 1996-2008 schommelde het broedsucces in Nederland op gelijkaardige wijze tussen 2,9 en 3,5 uitgevlogen jongen per nest (Werkgroep Roofvogels Nederland/Meetnet Nestkaarten, jaaroverzichten Bijlsma in De Takkeling 1997-2009).



**Figuur 1.5:** Gemiddeld aantal eieren en gemiddeld aantal uitgevlogen jongen (broedsucces) voor bruine kiekendief in Zeeland in de periode 1995-2016 (Castelijns 2017, jaarverslag 2016 Werkgroep Roofvogels Zeeland).

De slaagkans van een broedpoging in rietmoerassen in het Krekengebied van het Meetjesland werd positief beïnvloed door een hoog waterpeil, in combinatie met een hoge rietdichtheid. Echter, diep water met een verre afstand tot de rand heeft een negatief effect op het broedsucces, waarbij het effect van afstand tot de rand veel groter is dan het effect van rietdichtheid. Tenslotte heeft een nest met een hoge rietdichtheid dat veraf gelegen ligt van de rand meer kans op slagen dan een nest dat zich dicht bij de rand van het rietveld bevindt (Van den Berghe 2013).

6. Na het uitkomen van de jongen volgt de **vroege jongen fase**, waarbij nog steeds het mannetje de prooien levert aan het vrouwtje en aan de nu reeds geboren kuikens. Hoe ouder de jongen, hoe meer het vrouwtje ook zelf gaat uitvliegen en voor zichzelf en de jongen zal jagen (reeds na circa 1 week). Deze periode duurt een 40-tal dagen (Polak 2010, Simmons 2000). Door het volgen van individueel herkenbare pas uitgevlogen jongen in Zeeland blijkt dat jongen van dicht bij elkaar broedende paren ook prooien van andere ouders overnemen (<http://www.roofvogelszeeland.nl/jaarverslagen/2015-2016/bruine-kiekendief>).

Vooraf vanaf half juni tot eind juli zijn de ouders actief met het voederen van jongen.

7. De laatste fase is de **uitvlieg fase**, wanneer de jongen het nest verlaten. Ze kunnen korte stukken vliegen, maar blijven in de nabijheid van het nest om te slapen en gevoed te worden. Prooien worden nog steeds voornamelijk door het mannetje aangebracht terwijl het vrouwtje eerder voor zichzelf zal jagen (zij trekt eerder door op migratie). In Vlaanderen blijken nog heel wat jongen aanwezig te zijn in juli en zelfs begin augustus.

De uitvlieg fase eindigt wanneer ook het mannetje wegtrekt, waarna de jongen op zichzelf zijn aangewezen.

### 1.1.6 Dispersie en migratie

#### ***Dispersie***

Het INBO voert sinds 2011 onderzoek uit naar de plaats- en habitattrouw van bruine kiekendieven met behulp van wingtags (merktekens aangebracht op de vleugels). Op deze manieren kunnen de vogels individueel herkend en gevolgd worden.

Dispersie van jonge bruine kiekendieven in het geboortjaar, vooraleer aan de echte trek naar het zuiden te beginnen, is een gekend fenomeen. Illustratief hiervoor is een gewingtagde vogel nabij Terhole in Zeeland (Werkgroep Roofvogels Zeeland) die op 3 september werd waargenomen in Wesel (Nordrhein-Westfalen, Duitsland), zo'n 185 km NNO van de geboorteplaats. Een andere

gewingtagde jonge vogel uit Oostburg (Zeeland) dook op in centraal Engeland, nog een andere Zeeuwse kiekendief werd in oktober 175 km noordelijker in de Wieringermeer (Noord-Holland) gespot. Een jonge vogel uit Veurne dook dan weer op in Norfolk. Daarnaast zijn er ook nog terugmeldingen in de nazomer van jonge vogels uit Zeeland en West-Vlaanderen in West-Engeland en Ierland (Anselin et al. 2017).

Vanaf het jaar na hun geboorte kunnen jonge bruine kiekendieven al terugkeren om te broeden. Vogels die in moeras geboren zijn, keren terug naar moerassen om er te broeden; vogels geboren in graan lijken evenwel niet altijd graanvelden uit te kiezen om te broeden. Qua dispersie gaan vogels die geboren zijn in Oost-Vlaanderen doorgaans broeden in de provincie zelf, aan de Vlaamse West- en Oostkust en in Zeeland, maar ook in Midden- en Noord Nederland (voorlopige resultaten, figuur 1.6):



**Figuur 1.6:** Afstand (dispersie) van geboorteplaats en broedplaats (zekere broedgevallen)(Anselin et al. 2017).

### ***Migratie***

De populaties in zuidelijk Europa zijn grotendeels sedentair en overwinteren in vrijwel dezelfde gebieden als waar ze broeden. Analyse van ringgegevens en onderzoek ter plaatse heeft aangetoond dat de Noordwest-Europese populatie vooral overwintert in de Afrikaanse Sahelzone (Cramps & Simmons 1980, Forsman 1999, Arroyo & King 1995, Trierweiler & Koks 2009, Bijlsma 2009, Vardanis et al. 2016). Zwarts et al. (2009) geven hierover een meer algemene duiding.

Zenderonderzoek in Vlaanderen en Groningen bevestigen het feit dat bruine kiekendieven 's winters migreren naar de sub-Sahara (zie figuur 1.7).

De najaarstrek vindt plaats tussen half augustus en begin oktober, met de piek midden september (www.sovon.nl). Gezenderde vogels hadden de Sahara al gepasseerd voor eind oktober en kwamen in de winterkwartieren aan in het begin van november. Uit onderzoek naar de migratieroutes blijkt dat de soort tijdens de herfstmigratie een meer oostelijke route verkiest dan de terugtrek in de lente (Klaassen et al. 2010). De reden hiervoor is de invloed van windrichting op het vlieggedrag. Seizoenale verschillen in het geschikt leefgebied bleken geen verklaring te bieden voor de keuze van vliegroute. Een interessant geval is 'Raymond', een getagde vogel die bij zijn terugtrek een oostelijke trekroute volgde via de stad Algiers over de Middellandse Zee via Corsica tot de Alpen (Anselin et al. 2016).



**Figuur 1.7:** Trekroutes van enkele gezenderde bruine kiekendieven (westelijke blauwe en rode lijnen) (Anselin et al. 2016)

In België en Nederland is de bruine kiekendief voornamelijk een zomergast maar sporadische overwintelaars zijn gekend van verschillende plaatsen. Overwintelaars bestrijken overdag een groot gebied maar maken, net als de blauwe kiekendief, gebruik van gemeenschappelijke slaapplekken. De vogels slapen hierbij op de grond. De slaapplekken zijn dan ook vaak gelegen in moeilijk toegankelijke of geïsoleerde gebiedjes. Er wordt in Zeeland overnacht in binnen- en buitendijkse terreinen met rietvegetaties of vegetaties met zeebies (van Bruggen et al. 2011).

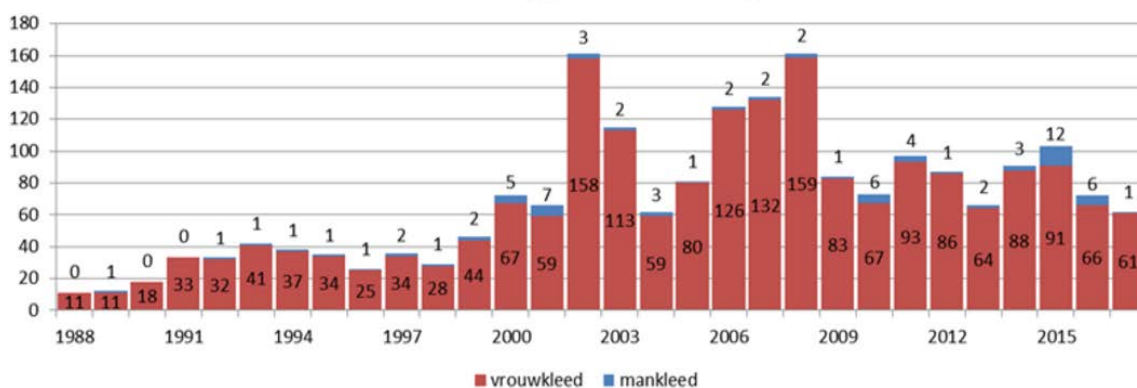
Het Verdrongen Land van Saeftinghe is actueel de belangrijkste en meest noordelijke bekende overwinteringsconcentratie van de soort in Europa (Castelijns & Castelijns 2008, van Bruggen et al. 2011). Hier overwintert een

honderdtal bruine kiekendieven, merendeels vogels in onvolwassen kleeed en vermoedelijk vooral vrouwtjes.

Dergelijke overwinteringsconcentraties deden zich al voor vanaf het begin van de 20e eeuw. Ze waren vooral een regionaal en tijdelijk verschijnsel dat leek samen te hangen met een opbloei in de lokale broedpopulatie. Zo hebben er tijdelijk bruine kiekendieven overwinterd rondom de voormalige Zuiderzee (begin 20e eeuw), in Flevoland (eind jaren zeventig en begin jaren tachtig) en het noordelijk Deltagebied (verschillende perioden).

Als deel van het wingtagonderzoek wordt ook gekeken in hoeverre lokale jonge vogels overwinteren binnen het studiegebied. (studie Zeeland-Vlaanderen). In het Verdronken Land van Saeftinghe, waar gedurende de 4 winters (2011 tot 2015) telkens 70-105 bruine kiekendieven overwinterden, werden echter nooit gekleurmerkte vogels gezien. In de winter van 2015/2016 overwinterde 1 gekleurmerkte vogel in de omgeving van Terneuzen en 1 tussen Oostburg en Sint-Laureins. Dezelfde vogel werd op dezelfde locatie ook in november 2016 gezien. In het Verdronken Land van Saeftinghe werd pas op 17 februari 2017 voor het eerst een gekleurmerkte vogel in de winter waargenomen. Het idee dat lokaal geboren juveniele bruine kiekendieven overwinteren, lijkt dus niet of hooguit beperkt op te gaan (contra Castelijns & Castelijns 2008) (<http://www.roofvogelszeeland.nl/jaarverslagen/2015-2016/bruine-kiekendief>).

### Bruine Kiekendief slaapplaats Saeftinghe 1988-2017



**Figuur 1.8:** Slaapplaatstelling in de periode 1997-2017 van bruine kiekendief in het Verdronken Land van Saeftinghe ([saeftinghe.eu/nl/onderzoek-beheer/vogeltellingen](http://saeftinghe.eu/nl/onderzoek-beheer/vogeltellingen)).

In de periode half maart - begin april komen de broedvogels terug in de broedgebieden aan en trekken ook noordelijker broedende soortgenoten door. De trek houdt aan tot eind mei, met langs de kust, bij afluende winden, soms stuwung van meer dan 100 vogels per dag.

## 1.2 ***Functies en waarden van de soorten***

Binnen ecosysteemdiensten kunnen er vier categorieën worden onderscheiden:

1° productiediensten – diensten die, op basis van ecosystemen, geleverd worden in de vorm van producten, zoals water, hout, vezels, of voedsel;

2° regulerende diensten – diensten uit ecosystemen in de vorm van regulerende vermogens die nuttig zijn voor de (omgeving van de) mens, bijvoorbeeld het vastleggen van koolstof door bossen en veengronden of de bestuiving door insecten;

3° culturele diensten – mogelijkheden die door ecosystemen geschapen worden met betrekking tot recreatie, gezondheid, esthetische genoegens, identiteit;

4° ondersteunende diensten – diensten die nodig zijn voor andere ecosysteemdiensten, zoals biodiversiteit, grondoppervlaktes en de nutriëntenkringloop.

In internationale beleidsrapporten over (de economische waarde van) ecosysteemdiensten worden meestal ruim 20 ecosysteemdiensten onderscheiden (Millennium Ecosystem Assessment 2005, TEEB 2010).

De bruine kiekendief is een kensoort voor riet- en moerasgebieden. Deze gebieden hebben zowel een waterbergende als een van nature waterzuiverende functie, maar ook een CO<sub>2</sub>-vastleggende eigenschap. De toename van riet- en moerasland in functie van de hieraan gebonden vogelsoorten zoals bruine kiekendief, levert in dit opzicht een beduidende ecosysteemdienst.

De bruine kiekendief kan ook gezien worden als een paraplu-soort voor een aantal andere soorten van moerasgebieden, zoals woudaap, porseleinhoen, baardmannetje, snor, rietgors, kuifeend, blauwborst, ... (Maes et al. 2015, Verlaeckt 2014). Bijkomend kan de bruine kiekendief ook meeliften op het leefgebied voor soorten als kwartelkoning: uitgestrekte en niet te intensief beheerde graslandcomplexen zoals in de IJzerbroeken het geval is.

De bruine kiekendief foerageert traditioneel in moerasgebieden en braakliggende terreinen maar tegenwoordig ook meer en meer in landbouwgebieden. Binnen het soortenbeschermingsprogramma voor grauwe kiekendief werd vermeld dat grauwe kiekendief in landbouwgebied als paraplu-soort voor bruine (en blauwe) kiekendief kan fungeren, vermits beide soorten in landbouwgebied aangewezen zijn op een vergelijkbaar voedselzoekgebied. In de Vlaams-Brabantse leemstreek wordt zo al opgemerkt dat, dankzij de maatregelen in uitvoering van het SBP grauwe kiekendief, steeds meer niet-broedende bruine kiekendieven in de regio komen overzomereren en mee profiteren van het verhoogde voedselaanbod in het landbouwgebied.



## **1.3 Verspreiding, populatiegrootte en trends**

### **1.3.1 Vlaanderen**

#### **1.3.1.1 Staat van instandhouding voor de bruine kiekendief voor Vlaanderen**

In het G-IHD rapport (Paelinckx et al. 2009) werd de regionale staat van instandhouding voor de soort nog als gunstig geëvalueerd. Ondertussen is de populatie in een aantal kerngebieden sterk afgenomen (zie verder & figuur 1.10 en figuur 1.16) waardoor deze inschatting niet langer actueel is.

#### **1.3.1.2 Historische verspreiding en aantallen (tot 2000)**

De bruine kiekendief was in de 19<sup>de</sup> eeuw in Vlaanderen een algemene broedvogel van de grote Kempische moerassen en eerder een zeldzame soort in de rest van het land (de Selys Longchamps 1842, Deby 1845). In het begin van de vorige eeuw nam de populatie af, voornamelijk door menselijke vervolging (Van Havre 1928). Een herstel van de populatie werd vastgesteld tussen 1940 en 1960. In die periode werden voor het eerst broedende bruine kiekendieven opgemerkt in de Blankaart te Woumen (1945). Ook op andere plaatsen zoals in Zandvliet en in de Dijlevallei (Herroelen & De Fraine 1975) werden nieuwe vestigingsplaatsen ontdekt. De totale (Belgische) populatie werd in die periode geschat op 30 paren.

In de jaren '60 waren er weinig bruine kiekendieven in Vlaanderen. Zo bleken er zelfs op trek in de omgeving van Zingem en Gavere in de Scheldevallei geen kiekendieven voor te komen (Menschaert 1991).

Rond 1970 was de bruine kiekendief zo goed als afwezig in Vlaanderen, met in 1972 slechts 10 broedende vogels (Lippens & Wille 1972). Vanaf dan vond (terug) een kolonisatie van Vlaamse leefgebieden plaats, vooral in de oostelijke moerasgebieden. Dit heeft wellicht te maken met het ter beschikking komen van de Flevopolders in Nederland als geschikt kiekendievenbiotoop. Ten tijde van de Atlas van de Belgische broedvogels 1973-1977 (Devillers et al. 1988) kon de broedpopulatie van de soort geschat worden op een 25-tal broedparen. Daarvan broedde het merendeel van de Vlaamse populatie in enkele Noord-Limburgse moerasgebieden. De rest was verspreid over de Blankaart te Woumen, Oostende, het Meetjeslandse krekengebied en regio rond Antwerpen. Met deze aantallen kwamen we ongeveer terug op het niveau van de populatie uit de periode 1940-1960 (Degraeve 2010).

Voor 1980-1982 geven Maes et al. (1985) minstens 35 paren op. In 1985-1989 werd het aantal broedparen eveneens op 30-40 paar geschat.

In Limburg waren begin jaren tachtig nog 15-20 broedkoppels aanwezig (Degraeve 2010). De populatie is er echter afgenomen tot nog slechts 4 in 1993 (Gabriëls 1985, Gabriëls et al. 1994), wellicht door verruiging en verbossing van open moerassen en valleigebieden.

Het Meetjeslandse Krekengebied (Noord-Oost-Vlaanderen) herbergde 7 broedparen in 1981, oplopend tot 10 in 1985 (Lust 1987).

De Beelde (1992) beschrijft de evolutie van de bruine kiekendief in het Waaslandse Krekengebied van 1975 tot 1991. In het Waaslandse Krekengebied was er in 1978 een eerste broedgeval, vanaf 1980 telkens 2 en vanaf 1987 telkens 3 broedgevallen.

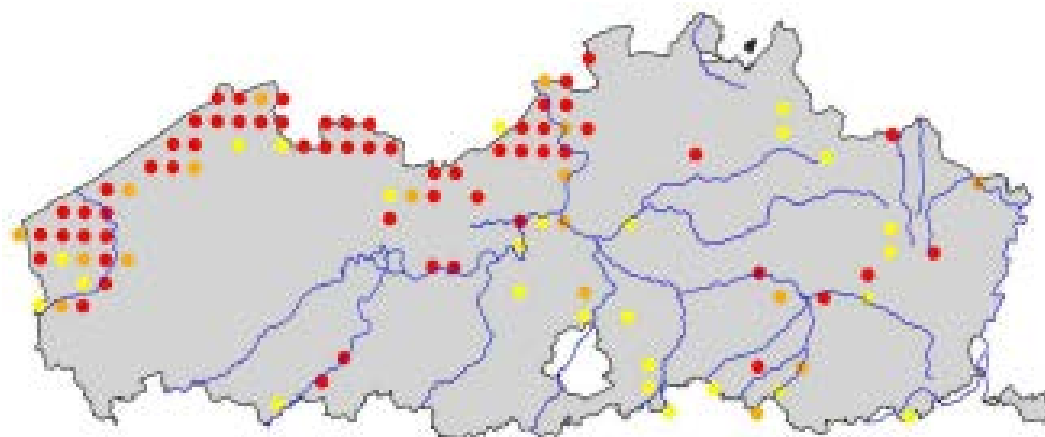
In het Linkerscheldeoevergebied was er een eerste zeker broedgeval in 1980, maar pas vanaf 1987 worden de aantallen hoger met verschillende jaren van 6-7 broedparen.

In de periode 1989-1991 werd de populatie in Vlaanderen geschat op 54-70 koppels, een verdere stijging. Hierbij namen de kustpolders slechts 10 paren voor hun rekening. In het haven- en poldergebied van Antwerpen waren er in 1994 14 territoria (Vermeersch et al. 2004).

### 1.3.1.3 Recente verspreiding en aantallen (2000-2016)

#### Vlaanderen - Atlasperiode (2000-2002) (Vermeersch et al. 2004)

Het aantal broedparen aan het begin van de 21e eeuw betrof circa 140 met een piek van 160 broedparen in 2002 (Anselin & Vermeersch 2009). 80 % broedde in deze periode in de polderregio's: de kustpolders (70-75 paren), het Meetjesland (14-18 paren) en de Scheldepolders (49-57 paren) (Degraeve 2010).



**Figuur 1.9:** Overzicht van broedgevallen van bruine kiekendief in Vlaanderen (periode 2000-2002) (broedzekerheid: rood=zeker, geel=mogelijk, oranje=waarschijnlijk) (Vermeersch et al. 2004).

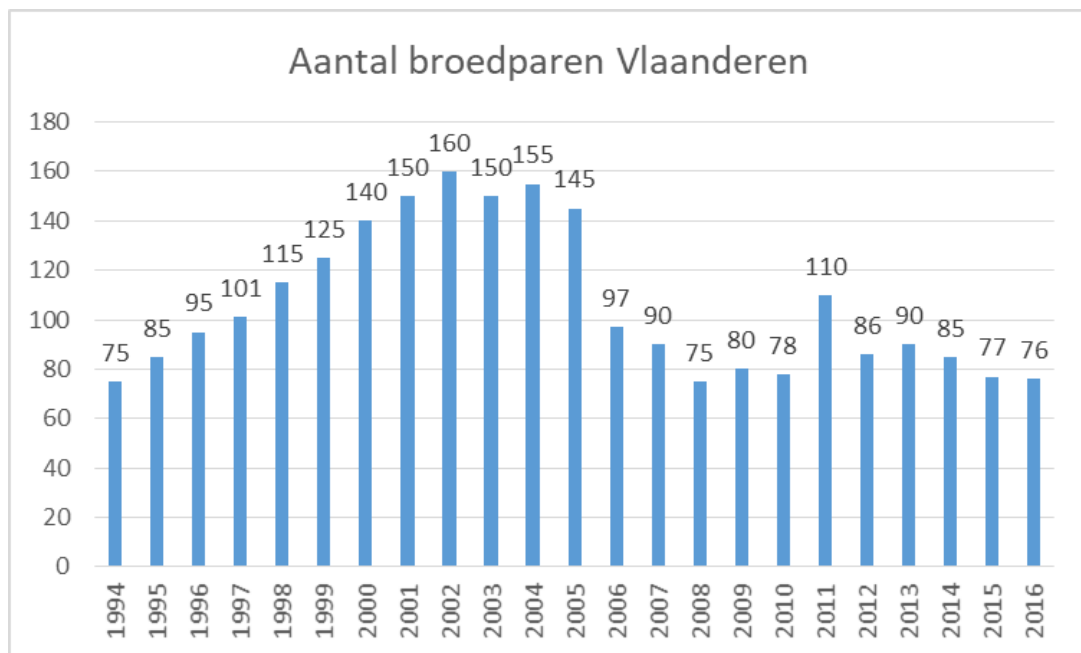
#### Vlaanderen - Recente evoluties (2002-2016)

##### *Algemeen overzicht aantal broedparen Vlaanderen*

Sinds 1994 zijn er jaarlijkse data beschikbaar van de evolutie van de Vlaamse broedpopulaties via het Project Bijzondere Broedvogels Vlaanderen (BBV) (Anselin 2011). In Vlaanderen evolueerde het aantal van 10 broedparen in 1972 tot een 160-tal aan het begin van de 21<sup>ste</sup> eeuw, waarbij het verspreidingsareaal is opgeschoven van het oosten naar het westen van Vlaanderen (Devillers et al. 1988, Vermeersch et al. 2004, Anselin & Vermeersch 2009).

Sinds 2002 kende de Vlaamse populatie een terugval tot ongeveer 75 broedparen in 2010 (Anselin & Vermeersch 2009, Anselin 2011). In de periode 2003-2005 werd de populatie geschat op 140-155 broedparen, in 2006 en 2007 op respectievelijk 92 en 90 paren (Van der kriecken 2004, Vermeersch et al 2006, Anselin & Vermeersch 2009). Recent schommelt het aantal broedparen tussen 75-90 broedparen (binnen en buiten SBZ voor Vlaanderen in de periode 2009-2016) (schriftelijke data Anny Anselin 2017).

Momenteel concentreren de broedkernen in Vlaanderen zich hoofdzakelijk in de Kustpolders, het Meetjesland, het Antwerpse havengebied en de Schelde(oevers). Deze verschuiving van de verspreiding gedurende de afgelopen decennia bracht ook een shift in broedbiotoop met zich mee van moerasgebied naar een meer gecultiveerd (landbouw)landschap. De reden hiervoor kan zijn dat het oorspronkelijk leefgebied (rietmoerassen en open valleigebieden) een verdroging en/of verbossing heeft gekend en/of bruine kiekendieven een dispersie hebben gekend naar andere gebieden of vegetaties waar er een voldoende hoog voedselaanbod was. In deze gebieden werd/wordt bovendien aan bescherming gedaan, om de populatie van bruine kiekendief in stand te houden of te doen stijgen. Actieve nestbescherming gebeurt in de Westkustpolders en het Meetjesland. Ook de mogelijkheid voor landbouwers om beheerovereenkomsten af te sluiten, die onder meer voor bruine kiekendief gunstig zijn (door de aanleg van bijvoorbeeld akkerstroken die fungeren als foerageergebied) is daar aanwezig, wat de potentie als foerageergebied versterkt. Ook in andere gebieden zien we een positieve ontwikkeling, zoals in de IJzerbroeken rondom de Blankaart, waar inrichtingswerken en waterpeilverhogingen hebben geleid tot uitbreiding van broed- en foerageerbiotoop voor bruine kiekendief. Anderzijds is er een terugval van bruine kiekendief in de Antwerpse haven. De mogelijke oorzaken van achteruitgang worden verder toegelicht bij de bespreking van de verschillende gebieden.



**Figuur 1.10:** Aantalsevolutie van de bruine kiekendief in Vlaanderen (1994-2016) (Anselin et al. 2014, schriftelijke data Anny Anselin 2017).

### **Overzicht aantal broedparen per gebied**

Van de 23 Vogelrichtlijngebieden in Vlaanderen waren 17 waarbij de bruine kiekendief werd aangemeld als belangrijke broedvogel van Bijlage I van de Vogelrichtlijn. Op het ogenblik dat de gegevens voor de aanwijzing werden verzameld telde Vlaanderen ongeveer 30 tot 40 broedparen. Bijna de volledige broedpopulatie bevond zich toen binnen Vogelrichtlijngebied, met het merendeel broedend in de provincies Antwerpen en Limburg.

Het merendeel van de populatie broedt momenteel in het westelijk deel van Vlaanderen, met een belangrijk aandeel in de Westkustpolders.

Van de totale aantallen broedde er in 2016 circa 47,4% buiten SBZ en 52,6% binnen SBZ. Tussen 2013 en 2015 was het % aandeel buiten SBZ hoger dan binnen SBZ, de jaren voordien was de situatie echter omgekeerd (hogere aantallen in SBZ). Zie onderstaande Tabel 1.4.

**Tabel 1.4:** verhouding van het aandeel broedgevallen bruine kiekendief binnen en buiten SBZ in de periode 2009-2016.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Buiten SBZ %</b>	48,7	32,1	49,5	50	54,2	56,5	51,9	47,4
<b>Binnen SBZ %</b>	51,3	67,9	50,5	50	45,8	43,5	48,1	52,6

De onderstaande overzichten per deelgebied (aantallen binnen en buiten SBZ) in Vlaanderen werden hoofdzakelijk ontleend aan Anselin & Vermeersch (2009) en aangeleverde data van Anselin (2017).

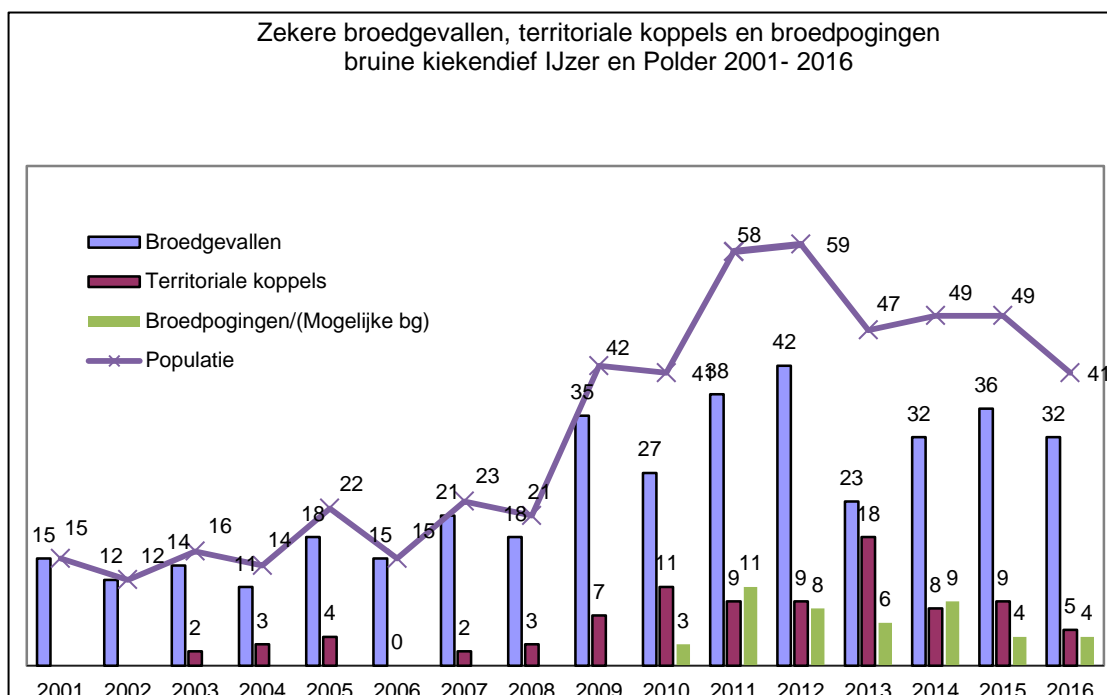
#### Kustpolders en IJzervallei

Bij de start van het BBV project in 1994 waren de Kustpolders (inclusief IJzervallei) goed voor de helft van de Vlaamse populatie. In de periode van de broedvogelatlas (2000-2002) werd het bestand er geschat op 70-75 paar.

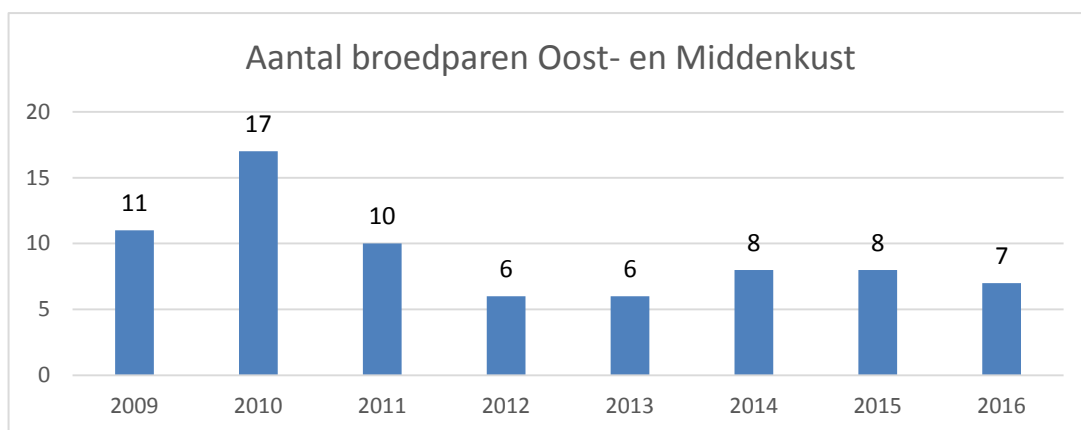
In de IJzervallei (voornamelijk Blankaartgebied) deed zich een toename voor van 3 paar in 1989 tot 10-13 paar in 1993. In 1994 waren er minstens 14 territoria. Buiten de IJzervallei waren er toen nauwelijks broedgevallen bekend. Het eerste gekende broedgeval buiten de IJzervallei werd vastgesteld in 1996 met een vestiging in de bezinkingsbekkens van de Suikerfabriek van Veurne (Degraeve 2010). Het verdere verloop van de populatie aan de Westkust en IJzervallei wordt gegeven in onderstaande figuur 1.11.

In 2009 kwam de bruine kiekendief in de Westkustpolders op 35 plaatsen tot broeden. Meer dan de helft, namelijk 25 koppels, kwam in de polders voor, vaak in graanvelden maar ook in kleine tot zeer kleine rietpartijen (bijvoorbeeld in brede rietgrachten). Tien koppels konden in de IJzervallei terecht: zeven in rietvelden, drie in hooilanden (Degraeve 2010).

In de Oostkustpolders steeg het aantal broedparen van 6 in 1989 tot 7-9 in 1992 (De Scheemaeker & Defoort 1992) en 15 in 1994. Aan de Middenkust werden in 1994 een 3-5 broedparen geteld. Terwijl de kleine populatie aan de Middenkust vrij constant bleef, daalde het broedbestand aan de Oostkust tot 7 broedparen in 2016 (schriftelijke data Anny Anselin 2017).



**Figuur 1.11:** Aantalsevolutie van de bruine kiekendief in de Westkustpolders (inclusief IJzervallei), 2001-2015 (natuurwerkgroepdekerkuil.be).

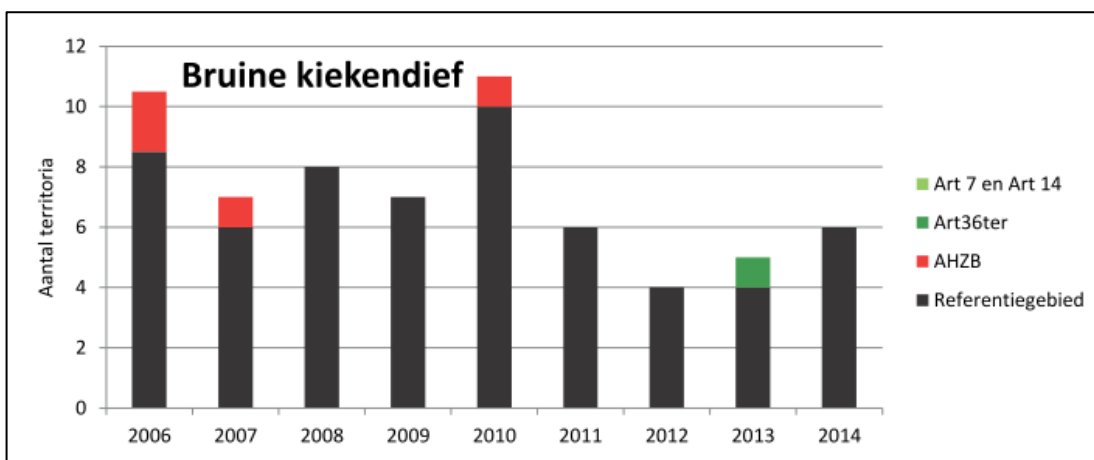


**Figuur 1.12:** Aantalsevolutie van de bruine kiekendief aan de Oost- en Middenkust (2009-2016) (schriftelijke data Anny Anselin 2017).

In het kader van de monitoring van het SBZ-V 'Poldercomplex' en monitoring van de compensatie-inrichtingen voor de Achterhaven van Zeebrugge worden reeds verschillende jaren enkele soorten opgevolgd, waaronder de bruine kiekendief.

Zowel in het 'Poldercomplex' als in het referentiegebied (de telgebieden buiten het 'Poldercomplex') wordt een duidelijk negatieve trend vastgesteld (Verstraete et al. 2015). In 2014 werden zes territoria vastgesteld (zie onderstaande figuur 1.13). In 2016 werden 7 broedparen vastgesteld. Na 2010 bevonden zich geen territoria meer in de Achterhaven van Zeebrugge. Er is sinds de start van de monitoring in 2005 een vast territorium in het Pompje. In 2013 was er een

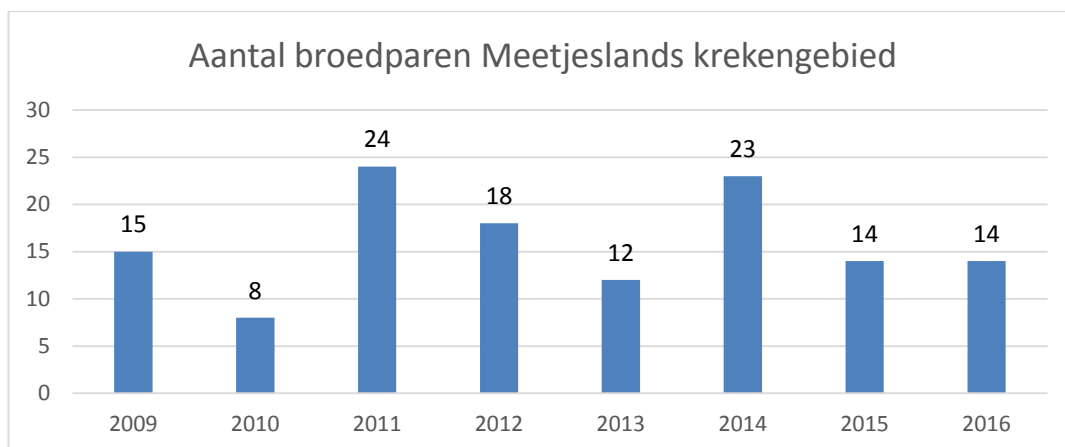
bijkomend territorium in het Pompje op een perceel dat specifiek is ingericht voor de compensaties.



**Figuur 1.13:** Aantalsverloop van het aantal territoria Bruine kiekendief tussen 2006 en 2014 (Verstraete et al. 2015). Art 7 en Art 14= Vlaamse compensatie Achterhaven Zeebrugge, Art36ter= Europese compensatie, AHZB= Achterhaven Zeebrugge, referentiegebied= SBZ-V Poldercomplex.

Meetjeslandse Krekengebied

In 1994 telde het gebied 16 broedparen. In de daaropvolgende tien jaar fluctueerde de populatie tussen de 19 en de 35 broedparen. In 2007 was de populatie iets lager (13 paar). Tussen 2009 en 2016 schommelde de populatie tussen 8 en 24 broedparen (schriftelijke data Anny Anselin 2017).



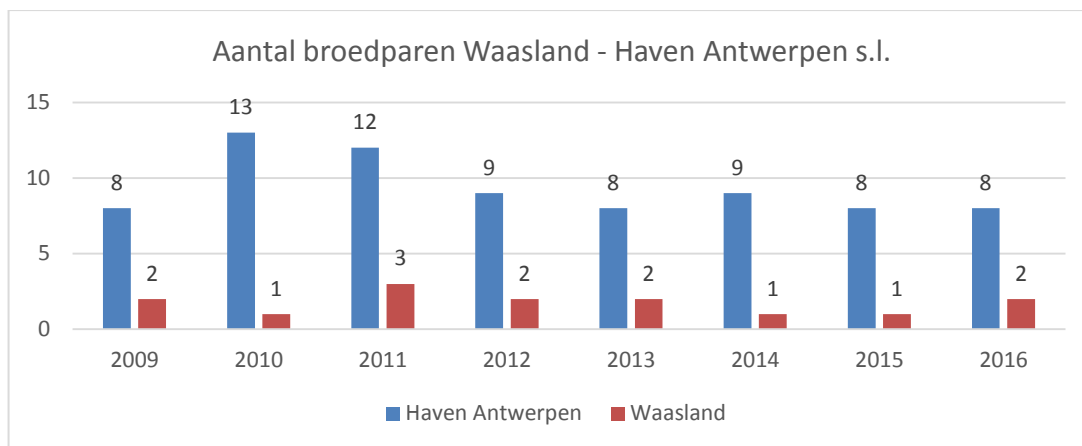
**Figuur 1.14:** Aantalsevolutie van de bruine kiekendief in het Meetjeslandse Krekengebied (2009-2016) (schriftelijke data Anny Anselin 2017).

Waastrandse Krekengebied, Antwerpse Havengebied en noordelijke Zeeschelde

In 1994 werden 3-4 broedparen geteld voor het Waastrandse Krekengebied en in de totale regio werden 14 territoria vastgesteld (Anselin & Vermeersch, 2009). Vanaf dan nam de populatie toe (met schommelingen) tot een vijftigtal paren tijdens de inventarisatieperiode van de broedvogelatlas (49-57 broedparen).

Nadien zijn de aantallen lager met in 2006 en 2007 een duidelijke afname tot slechts 17 broedparen in 2007 (Spanoghe et al. 2008).

In de periode 2009-2016 schommelen de aantallen tussen 9 en 15 broedparen (schriftelijke data Anny Anselin 2017) waarvan 1-3 broedparen in het Waaslandse krekengebied (periode 2009-2016).

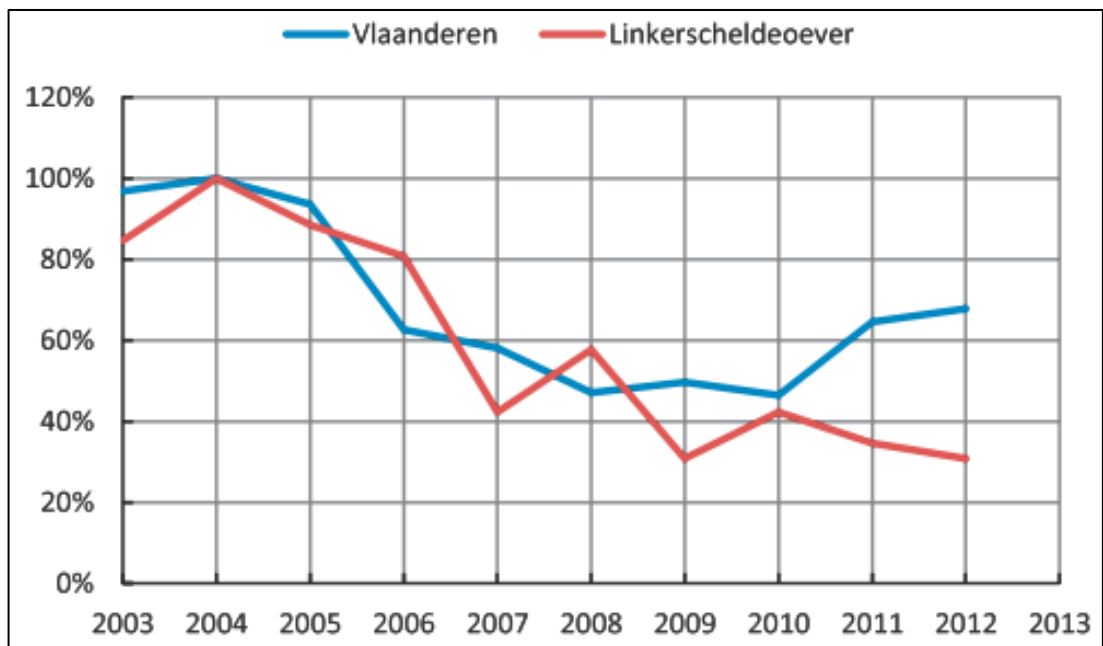


**Figuur 1.15:** Aantalsevolutie van de bruine kiekendief in het Waaslandse Krekengebied, Antwerpse Havengebied en noordelijke Zeeschelde (2009-2016) (schriftelijke data Anny Anselin 2017).

Binnen het SBZ Schorren en Polders Beneden-Schelde daalde het aantal broedparen van bruine kiekendief gestaag vanaf 2006. De broedvogelmonitoring leverde er volgende aantallen broedparen op: 2003: 21-22, 2004: 26, 2005: 23, 2006: 21, 2007: 11-12, 2008: 15, 2009: 13, 2010: 11, 2011: 9, 2012: 8) (Beheercommissie Natuur Linkerscheldeoever 2013).

Het aantal broedparen van de bruine kiekendief kende een drastische terugval in de Antwerpse Haven sensu lato (verder Antwerpse Haven genoemd). Om de terugval in de Antwerpse Haven te kunnen verklaren, worden de verspreidingsdata in detail besproken en worden mogelijke oorzaken van de achteruitgang aangehaald (zie verder).

Het aantal broedparen in de Antwerpse Haven daalde sterk, maar deze evolutie was gemiddeld ook in Vlaanderen (en internationaal) merkbaar. Ook in het Meetjeslandse Krekengebied was een dergelijke gelijkaardige trend merkbaar, dit in tegenstelling tot de Westkustpolders (zie voorgaande grafieken). De daling in de Antwerpse Haven is echter sterker dan de internationale trend en de trend op schaal Vlaanderen. In 2011 en 2012 werden in Vlaanderen echter terug iets hogere aantallen waargenomen terwijl op linkeroever dergelijke opleving zich niet liet optekenen (zie figuur 1.16).



**Figuur 1.16:** Relatieve trend van bruine kiekendief in Vlaanderen en op de Linkerscheldeoever, relatief ten opzichte van de aantallen in 2004 (Beheercommissie Natuur Linkerscheldeoever 2013).



**Figuur 1.17:** Gebieden in de Antwerpse Haven waar bruine kiekendief minstens 1 keer gebroed heeft in de periode 2003-2012 (Gyselings et al. 2013).

Op de Rechterscheldeoever concentreren de broedgevallen zich steeds rond de cluster van het Rangeerstation. In 2012 kwamen er hier 3 koppels tot broeden, in 2013 en 2014 2 koppels. In het gedeelte van de Verlegde Schijns dat niet tot



de ecologische infrastructuur behoort, broedt sinds 2012 ook jaarlijks een koppel (Baetens et al. 2015, 2016).

**Tabel 1.5:** Overzicht aantal broedparen bruine kiekendief op Linker- en Rechterscheldeoever tussen 2003 en 2015 (Verlaeckt 2014, Baetens et al. 2016).

Jaar	Aantal bp LSO	Aantal bp RSO	Locaties
2003	21-22	0	<u>LSO</u> : Groot Rietveld, Grote Geule, Ketenisseschor, Opgespoten Mida, Opgespoten deel VRL-gebied (Bayervlakte, zone Deurganckdok, Geslecht, ...), Putten Weide, Schor Ouden Doel, Steenlandpolder, Verrebroekse Plassen, Zuidelijke groenzone.
2004	26	2	<u>LSO</u> : Groot Rietveld, Opgespoten Mida, Opgespoten deel VRL-gebied (Bayervlakte, zone Deurganckdok, Geslecht, ...), Schor Ouden Doel, Verrebroekse Plassen, Zuidelijke groenzone. <u>RSO</u> : Rangeerstation Antwerpen Noord
2005	23	1	<u>LSO</u> : Drijdijck, Groot Rietveld, Grote Geule, Poldergebieden, Putten Weide, Schor Ouden Doel, Steenlandpolder, Verrebroekse Plassen, Zuidelijke groenzone. <u>RSO</u> : Verlegde Schijns
2006	21	4	<u>LSO</u> : Groot Rietveld, Grote Geule, Noordelijk poldergebied, Schor Ouden Doel, Steenlandpolder, Verrebroekse Plassen, Zuidelijke groenzone. <u>RSO</u> : Rangeerstation Antwerpen Noord
2007	11-12	3	<u>LSO</u> : Groot Rietveld, Haasop, Noordelijk poldergebied, Schor Ouden Doel <u>RSO</u> : Rangeerstation Antwerpen Noord
2008	15	3	<u>LSO</u> : Groot Rietveld, Haasop, Ketenisseschor, Opgespoten terreinen en werfzones, Poldergebieden, Steenlandpolder, Schor Ouden Doel. <u>RSO</u> : Rangeerstation Antwerpen Noord
2009	13	4	<u>LSO</u> : Haasop, Groot Rietveld, Ketenisseschor, Poldergebieden, Schor Ouden Doel <u>RSO</u> : Binnenmoeras, De Kuifeend, De Grote Kreek, Verlegde Schijns.
2010	11	4	<u>LSO</u> : Groot Rietveld, Grote Geule, Haasop, Ketenisseschor, Schor Ouden Doel, Steenlandpolder, Poldergebieden <u>RSO</u> : Binnenmoeras, Verlegde Schijns.
2011	9	2	<u>LSO</u> : Groot Rietveld, Grote Geule, Ketenisseschor, Poldergebieden, Schor Ouden Doel. <u>RSO</u> : Verlegde Schijns
2012	8	3	<u>LSO</u> : Groot Rietveld, Grote Geule, Haasop, Poldergebieden, Schor Ouden Doel <u>RSO</u> : De Kuifeend, Binnenmoeras, Verlegde Schijns

Jaar	Aantal bp LSO	Aantal bp RSO	Locaties
2013	7	2	<u>LSO</u> : Groot Rietveld, Grote Geule, Haasop, Schor Ouden Doel, Steenlandpolder <u>RSO</u> : Verlegde Schijns, Goordijk.
2014	7	2	<u>LSO</u> : Groot Rietveld, Grote Geule, Haasop, Ketenisseschor, Schor Ouden Doel, Steenlandpolder <u>RSO</u> : Binnenmoeras, Verlegde Schijns.
2015	7	1	<u>LSO</u> : Groot Rietveld, Haasop, Ketenisseschor, Schor Ouden Doel <u>RSO</u> : Verlegde Schijns

Om de achteruitgang van bruine kiekendief in de Antwerpse Haven te kunnen verklaren, werd een aantal mogelijke oorzaken van achteruitgang in verband gebracht met de lokale situatie in de haven. Het betreft hier hypothetische verklaringen, die evenwel nog nader onderzoek vereisen om eenduidig de achteruitgang van bruine kiekendief te kunnen verklaren (binnen de haven).

De mogelijke oorzaken voor de achteruitgang van bruine kiekendief in de Antwerpse Haven kunnen zijn:

- 1° Predatie
- 2° Natuurlijke successie – verbossing van rietlanden
- 3° Nog ongeschikt zijn van nieuw leefgebied (broedgebied en foerageergebied) en hiermee samenhangend verminderde voedselbeschikbaarheid
- 4° Verlies van leefgebied en versnippering en barrièrewerking door verdichting havengebied
- 5° Omvorming van leefgebied naar ander (ongeschikter) biotoop
- 6° Verlies aan geschikt foerageergebied buiten de haven

**Predatie** is een algemeen verschijnsel in Vlaanderen. Er zijn geen gegevens beschikbaar dat predatie in de Antwerpse Haven een grotere negatieve invloed op het broedsucces van bruine kiekendief zou hebben dan het geval is in andere delen van Vlaanderen.

In tegenstelling tot de Antwerpse Haven doet de soort het wél goed in de Westkustpolders, waar bruine kiekendief meer in graanvelden broedt. Hoewel ook hier predatie kan voorkomen, werd in Zeeuws-Vlaanderen vastgesteld dat in grote homogene graanvelden (ten opzichte van heterogene moerassen) nesten minder makkelijk te vinden zijn voor predatoren. Bovendien zijn deze gebieden meer open waardoor de kiekendieven de predatoren makkelijker kunnen detecteren en verjagen (Castelijns et al. 2010). Predatie van broedgevallen in rietmoerassen in de haven van Antwerpen zou dus een rol kunnen spelen in de terugval van bruine kiekendief hier.

**Natuurlijke successie en verbossing** is een factor die tevens van grote invloed is op het broedsucces en de leefgebiedgeschiktheid van bruine kiekendief.

Zo bleken tussen 2011 en 2013 geen broedgevallen van bruine kiekendief in de Steenlandpolder voor te komen. Na kap van wilg in de verboste rietvegetatie in het zuidelijk deel (voorjaar van 2013, Baetens et al. 2015), werd in 2013 en de

daaropvolgende jaren terug een broedgeval vastgesteld. Verbossing tijdens de daaropvolgende jaren deed het aantal broedgevallen weer dalen, wat deed besluiten om opnieuw verboste delen (in het zuidelijk deel) te kappen (Baetens et al. 2016).

Ook in de Verrebroekse Plassen en Haasop blijkt verbossing de oorzaak van terugval van bruine kiekendief te zijn. Tussen 2003 en 2009 nam in de Verrebroekse Plassen de oppervlakte riet toe van 6.9 ha naar 9 ha. Sindsdien werd de aanwezige rietvegetatie echter verdrongen door oprukkende verbossing. Eind 2014 werd daartoe reeds een eiland van 1.3 ha teruggezet en werd nadien verbossing nog meer teruggedrongen, zodat meer geschikt broed- en foerageergebied aanwezig zal zijn (Baetens et al. 2016). In Haasop was verbossing ook een probleem (verbossing werd ondertussen gekapt) (naast de rietaanplanting die aanvankelijk moeizaam op gang kwam). In Haasop werd bijkomend een verboste zone gekapt ten behoeve van de groenknolorchis, wat voor extra foerageergebied voor bruine kiekendief zorgt (Baetens et al. 2016).

Verbossing van rietland wijst in eerste instantie op een te droog rietland. Naast het verdwijnen van geschikt broedgebied voor bruine kiekendief leidt verdroogd rietland ook tot een betere toegankelijkheid van de broedgebieden voor grondpredatoren.

In verschillende gebieden van de haven op LSO werden **nieuwe rietvegetaties** ontwikkeld. De eerste jaren na inrichting bleek de ontwikkeling vrij traag te gaan, waardoor ook het optimale broedbiotoop voor bruine kiekendief nog niet aanwezig was (Baetens et al. 2015). Momenteel wordt de oppervlakte doelstelling voor riet en water niet gehaald. Enkel de oppervlakte water wordt gehaald (zelfs overschreden) wanneer de tijdelijke onderdelen van het netwerk in rekening worden gebracht. Wanneer enkel de permanente onderdelen van het netwerk worden meegerekend, was er in 2015 een totaal tekort van minstens 46 ha riet en 37 ha open water (Baetens et al. 2016). In de komende jaren is/zal de oppervlakte riet aanzienlijk toenemen door het terugdringen van de verbossing in de Groenknolzone, Haasop West en Oost, Steenlandpolder Zuid, restzones van de Kuifeend en anderzijds zullen bijkomende inrichtingsprojecten worden gelanceerd die voor een permanente uitbreiding van riet en water zullen zorgen. De belangrijkste inrichtingen situeren zich aan de Wachtboezems Verlegde Schijns, Haasop en Spaans Fort. Daarnaast zullen de nieuwe inrichtingen tot schor en zilt grasland in de noordoostelijke gebieden (Doelpolder, Prosperpolder, ...) bijdragen aan bijkomend broed – en foerageergebied.

Een andere belangrijke factor vormt het **verlies van leefgebied door verdichting en bijkomende infrastructuur** van de haven (inname broed- en foerageerhabitat), met als gevolg versnippering en toenemende barrièrewerking. Op LSO zou er (tot circa 2009) een verlies van circa 400-450 ha foerageergebied geweest zijn door industriële ontwikkelingen (BCLSO 2009). Dit komt ongeveer overeen met de oppervlakte die in de gebieden Drijdijck, Zoetwaterkreek, Putten West, Brakke Kreek en Doelpolder Noord werd ingericht, maar deze gebieden dienden zich dan nog te ontwikkelen (BCLSO 2009), waardoor er een tijdelijk tekort was aan geschikt foerageer- en broedgebied voor bruine kiekendief.

Hoewel hier geen gedetailleerde studie voorhanden is die de relatie verdichting/versnippering van het havengebied en achteruitgang van bruine kiekendief staft, is het aannemelijk dat er een belangrijk verlies van leefgebied en broedkoppels door verdichting/inname door industriële activiteiten in de haven is opgetreden. Door deze verdichting zijn vooral belangrijke

foerageergebieden nabij de broedplaatsen weggevallen of minder geschikt geworden. Belangrijke zones hierbij zijn de zone ten oosten van de vlakke van Zwijndrecht, die in het verleden als foerageergebied voor bruine kiekendief fungeerde (vanaf het Groot Rietveld).

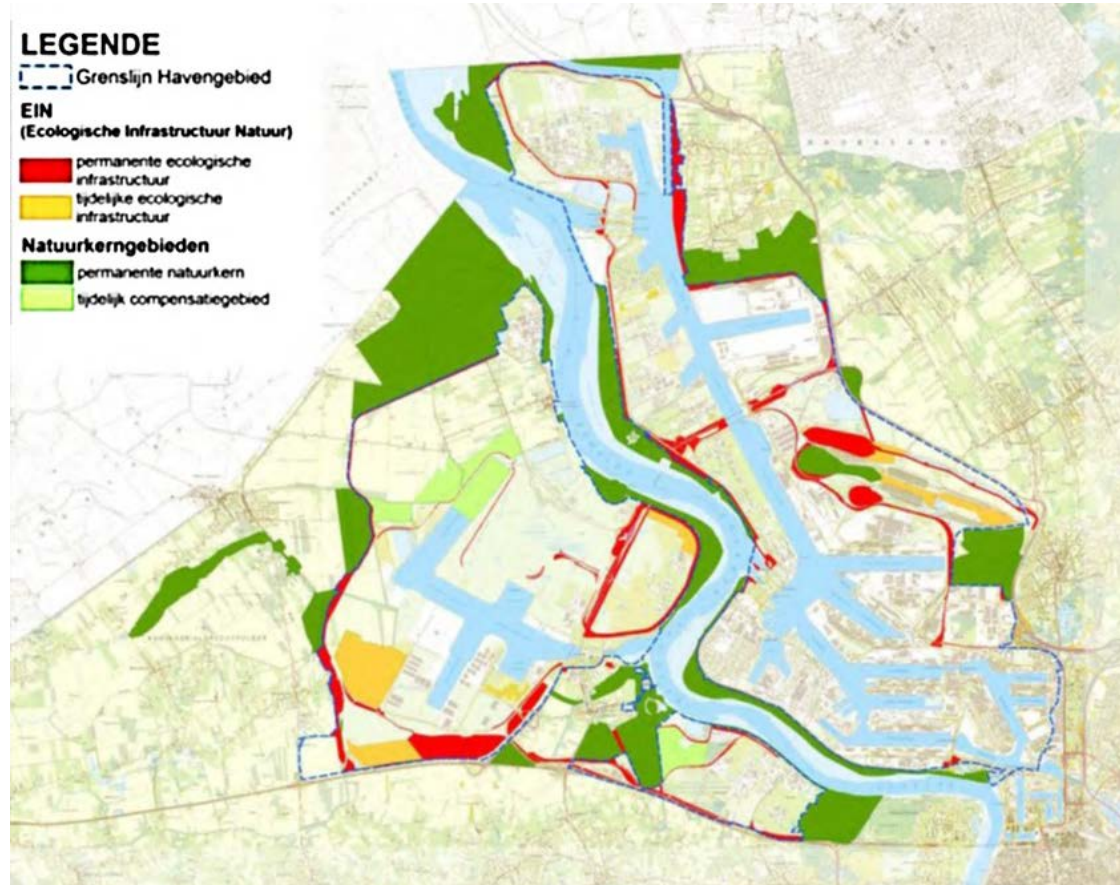
Ook de infrastructuurwerken ter hoogte van de Steenlandpolder hebben wellicht bijgedragen tot verlies van foerageer- en broedgebied. Zo werd er de Liefkenshoekspoortunnel aangelegd en werd langs de R2 een hoge berm aangelegd. Door de werken tijdens de aanleg van de Liefkenshoekspoortunnel verdwenen minstens 3 broedkoppels (BCLSO 2009). Bruine kiekendieven die in het landbouwgebied ten oosten van de Steenlandpolder willen foerageren, moeten door de hoge berm vanaf hun broedgebied (Steenlandpolder) hoog opvliegen, waardoor de kans dat bruine kiekendief gezien wordt door de prooien groter is dan voordien (en het vangstsucces dus daalt). Ook het gebied Putten Weiden fungeerde vroeger als broed- en foerageergebied (zilte graslanden).

Ook **omvorming van leefgebied naar een ander minder geschikt biotoop** kan een oorzaak zijn van de achteruitgang van bruine kiekendief. Zo werd het gebied Drijdijck en Putten West aangelegd als permanente compensatie voor het Deurganckdokproject met als eindbeeld een grote plas (grondwatergevoed) met variabele diepte en gevarieerde oevers, en met een weidevogelgebied. Voorheen was dit broed- en foerageergebied voor bruine kiekendief, maar momenteel is dit minder geschikt geworden. Ook in de Steenlandpolder werd een voormalig geschikt leefgebied voor bruine kiekendief deels omgezet naar plassen voor rugstreeppad, en werd opgehoogd met 0.5 m zand waardoor het gebied de eerste jaren heel wat minder geschikt was/zal zijn als foerageergebied voor bruine kiekendief (Baetens et al. 2015).

Een andere oorzaak van de achteruitgang van bruine kiekendief in de haven van Antwerpen kan het **verlies aan geschikt foerageergebied buiten de haven** zijn. Er werden reeds maatregelen uitgevoerd en nog bijkomend voorzien voor creatie van bijkomend foerageergebied in landbouwzones. In het kader van het Grenspark Groot Saeftinghe worden landbouwgebieden of tijdelijke gronden geschikter gemaakt als foerageergebied voor bruine kiekendief (zie §2.2).

Opmerkelijk is het **geringe broedsucces** van bruine kiekendief in de Haven van Antwerpen met een broedsucces van 1.5 in 2013 en 1 in 2015. In het Verdrongen Land van Saeftinghe was het broedsucces in 2012 ook zeer laag: 0,09 (32 nesten met 3 uitgevlogen jongen). In 2014, 2015 en 2016 was het broedsucces respectievelijk 0.58, 2 en 0.33. Als mogelijke oorzaken van het lage broedsucces worden predatie door vos, overstroming van de nesten en de slechte weersomstandigheden (in 2016) vermeld (<http://www.saeftinghe.eu/images/publicaties/BruineKiekendief2016.pdf>).

**Figuur 1.17:** Overzicht van de natuurkerngebieden en het netwerk ecologische infrastructuur binnen en buiten de Haven van Antwerpen (LSO). Een aantal van de hier aangeduide natuurgebieden hebben evenwel nog geen bestemming natuur en kunnen nu nog niet ontwikkeld worden.



#### Antwerpse Kempen en Limburg

In het verleden kwam de bruine kiekendief als broedvogel voor in vochtige heidegebieden waar de soort nu nagenoeg verdwenen is. In 1994 werden er nog 3 broedparen geteld. Nadien fluctueerde de populatie tussen de 1 en de 7 broedparen (2001), met sinds 2002 een stabilisatie op 2 broedparen.

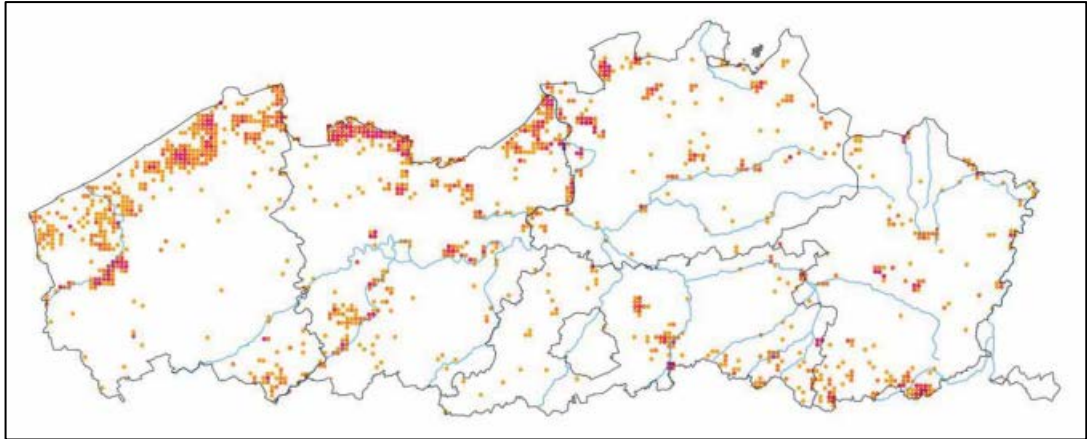
In de periode 2009-2016 schommelen de aantallen broedparen tussen 1 en 4 (schriftelijke data Anny Anselin 2017). De bruine kiekendief komt in deze periode als broedvogel voor in de Kalmthoutse Heide (aangemeld SBZ), Maatjes (aangemeld SBZ), Pulderbos-Krabbelshof (buiten SBZ), De Zegge (aangemeld SBZ), De Liereman (niet aangemeld SBZ), Wijvenheide (SBZ), op een akker in Rutten (buiten SBZ) en in Mariahof-De Luysen (aangemeld SBZ). De bruine kiekendief overzomert sinds enkele jaren in de deelgebieden de Braekeleer en de Liereman.

#### Andere gebieden

Bruine kiekendief broedt in kleine aantallen in Vlaams-Brabant; het gaat om 1 tot 3 vastgestelde broedparen. Belangrijke gebieden voor bruine kiekendief zijn de Demer- en Dijlevallei. Wellicht bevinden er zich ook onopgemerkte broedgevallen op de akkerplateaus ter hoogte van Hoegaarden (die door de

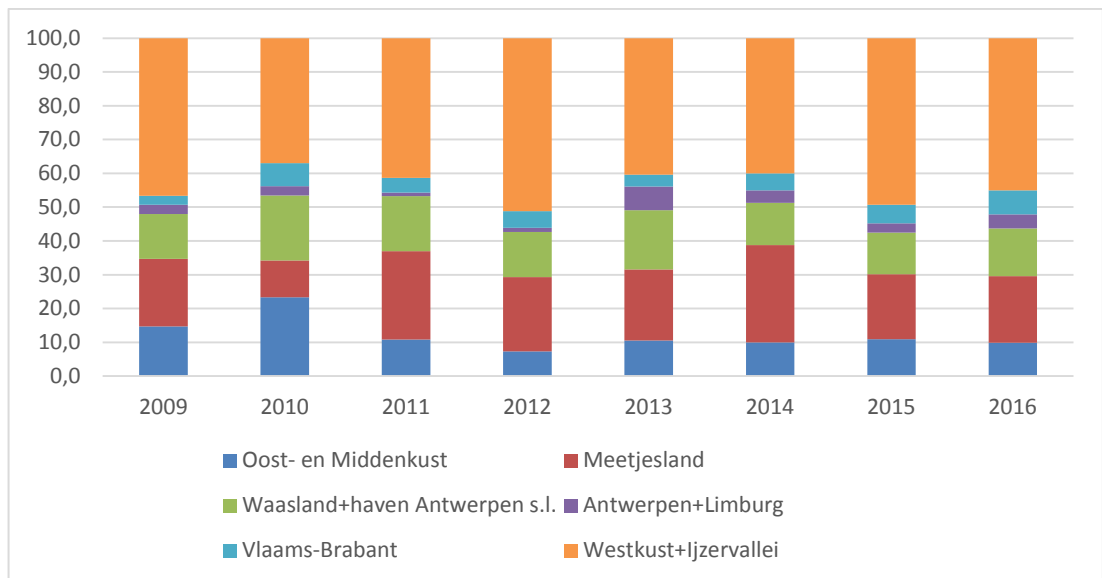
optimalisatie als leefgebied voor grauwe kiekendief ook steeds aantrekkelijker worden als leefgebied voor bruine kiekendief).

Daarnaast broedt bruine kiekendief sporadisch in de Schelde- en Durmevallei in Oost-Vlaanderen.



**Figuur 1.18:** Waarnemingen van de bruine kiekendief in de periode 2007-2014. Hoe donkerder de kleur, hoe groter het aantal waarnemingen in het kilometerhok (Maes et al. 2015).

In onderstaande figuur 1.19 wordt per jaar en per deelgebied het percentage gegeven dat dit gebied bijdraagt tot de totale populatie van het jaar (periode 2009-2015). De Westkustpolders en de IJzervallei herbergen een 40-50% van de totale Vlaamse populatie. Het Meetjesland huisvest 10-30 % van de totale Vlaamse populatie. De Oost- en Middenkust draagt gemiddeld in de periode 2009-2015 12% bij, het Waasland en Antwerpse Haven 15%.



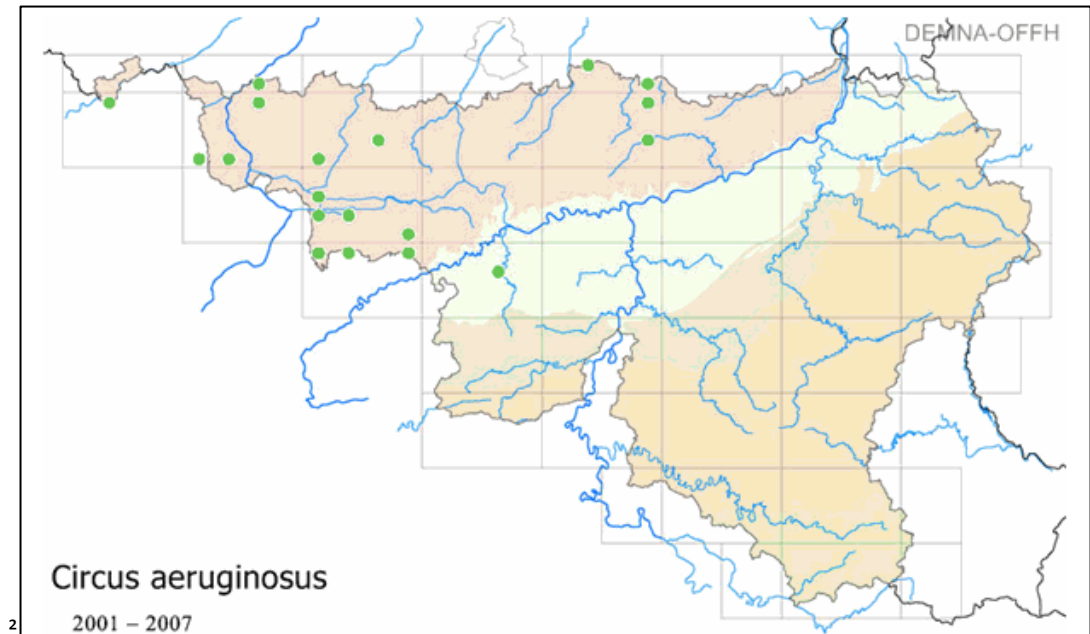
**Figuur 1.19:** Relatieve bijdrage (%) per jaar van elk deelgebied tot de totale Vlaamse populatie (100%) dat jaar (2009-2016)(schriftelijke data Anny Anselin 2017 en data VZW De Kerkuil).

### 1.3.2 Wallonië

#### **Verspreiding**

De verspreiding van de bruine kiekendief als broedvogel in Wallonië tijdens de atlasperiode (2001-2007) wordt op onderstaande figuur 1.20 weergegeven.

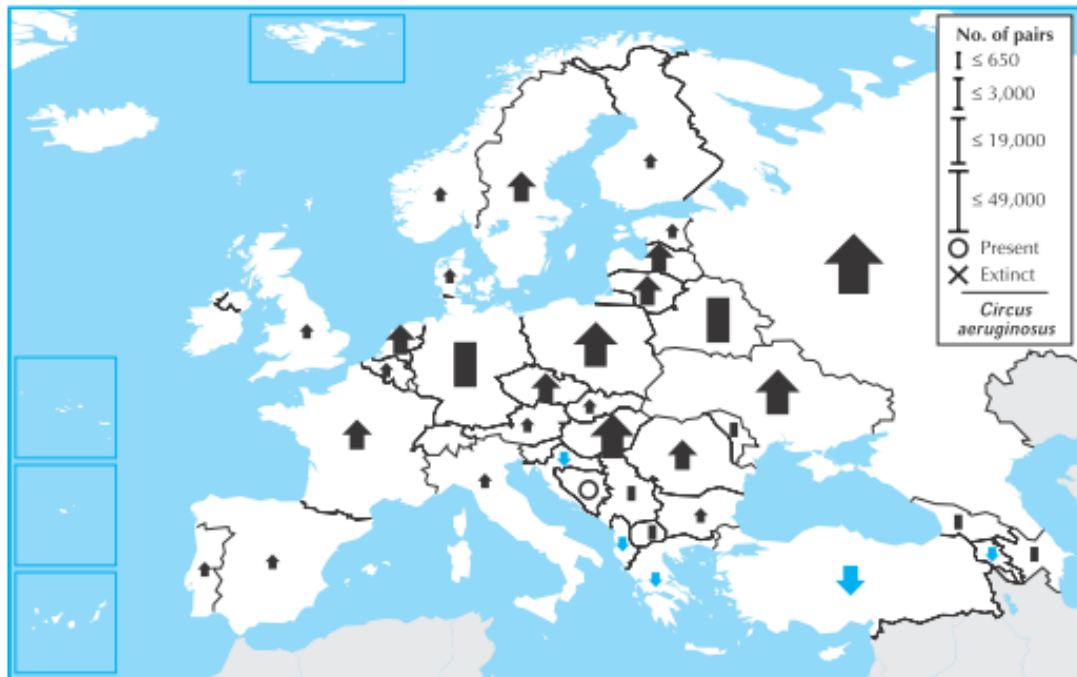
Het verspreidingsgebied in Wallonië is heel beperkt: 1 tot 7 broedparen zijn aanwezig in Henegouwen, meer bepaald in de vallei van de Haine, het meer van Virelles, de putten van Ploegsteert en in enkele landbouwgebieden (AVES 2011).



**Figuur 1.20:** Verspreiding van de bruine kiekendief in Wallonië (2001-2007) (biodiversite.wallonie.be).

### 1.3.3 Europa

De Europese populatie (99.300-184.000 broedparen in landen van de Europese Unie, circa 4% van de wereldpopulatie, BirdLife International 2015) is over de gehele periode van 1970-2000 enigszins toegenomen. De staat van instandhouding van de Europese populatie is aangemerkt als gunstig ([http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/documenten/profielen/vogels/profiel\\_vogel\\_A081.pdf](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/documenten/profielen/vogels/profiel_vogel_A081.pdf)).

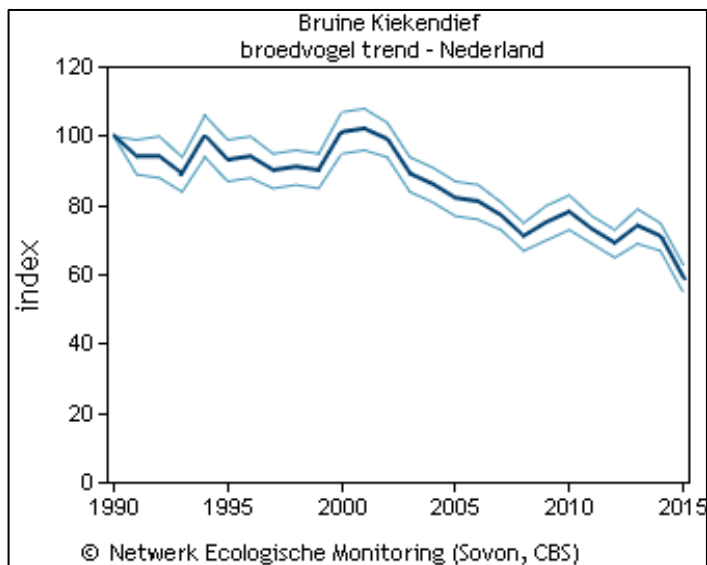


**Figuur 1.21:** Populatiegrootte en trend van de bruine kiekendief in de Europese landen ([www.birdlife.org](http://www.birdlife.org))

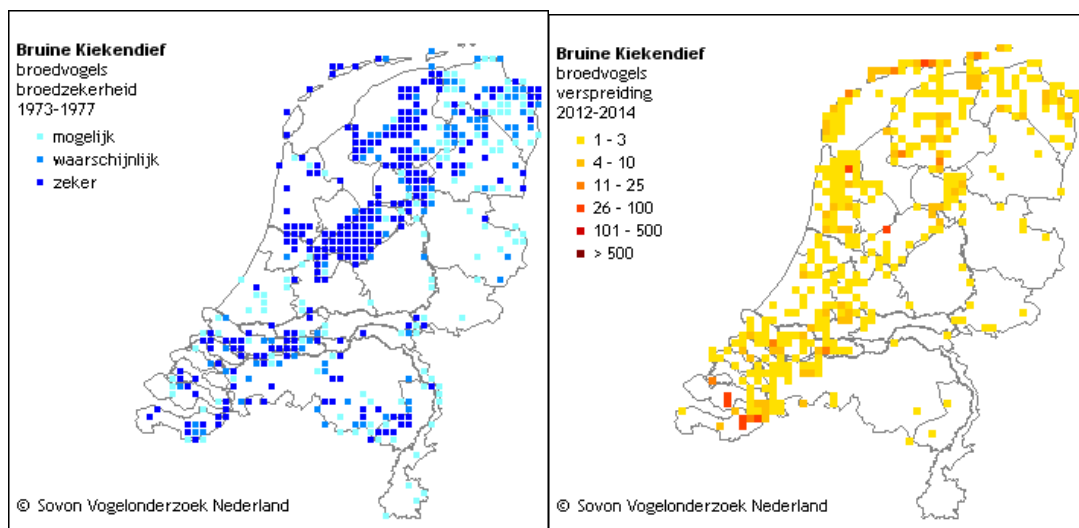
#### 1.3.3.1 Nederland

In de jaren 1940 broedden in Nederland honderden paren bruine kiekendief en in 1950 circa 400. De broedvogelstand nam in Nederland vanaf de jaren vijftig tot aan het eind van de jaren zestig af tot circa 100 paren (Bijlsma et al. 2001). Na een piek van rond 1400 paren in 1990-2000 namen de aantallen in de meeste regio's weer af ([www.sovon.nl](http://www.sovon.nl) – zie figuur 1.22)). In Zeeland is het aantal broedparen de laatste jaren vrij stabiel rond de 195-250 broedparen (figuur 1.24).

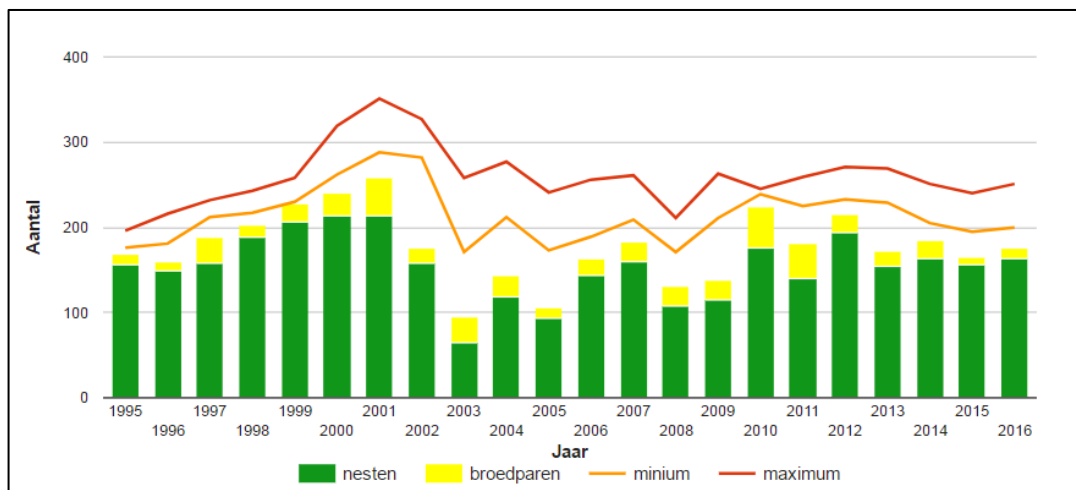




**Figuur 1.22:** Jaarlijkse populatie-index, gebaseerd op de gehele Nederlandse populatie of aantallen in de belangrijkste broedgebieden ([www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)).



**Figuur 1.23:** Verspreiding van de bruine kiekendief in Nederland. Links: 1978-1983, gebaseerd op de Atlas van de Nederlandse Vogels (1987). Rechts 2012-2014, daar wordt per atlasblok van 5x5 km tevens een schatting van de aanwezige aantallen gegeven ([www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)).

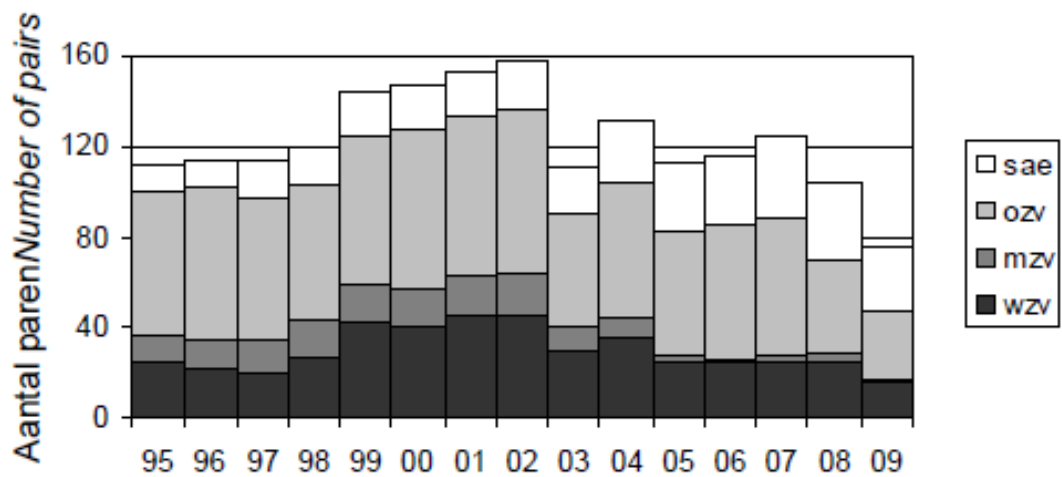


**Figuur 1.24:** Aantal nesten, broedparen en aantalsschatting (oranje-rode lijnen) van de bruine Kiekendief in Zeeland in de periode 1995-2016 ([www.roofvogelszeeland.nl/jaarverslagen/2015-2016/bruine-kiekendief](http://www.roofvogelszeeland.nl/jaarverslagen/2015-2016/bruine-kiekendief)).

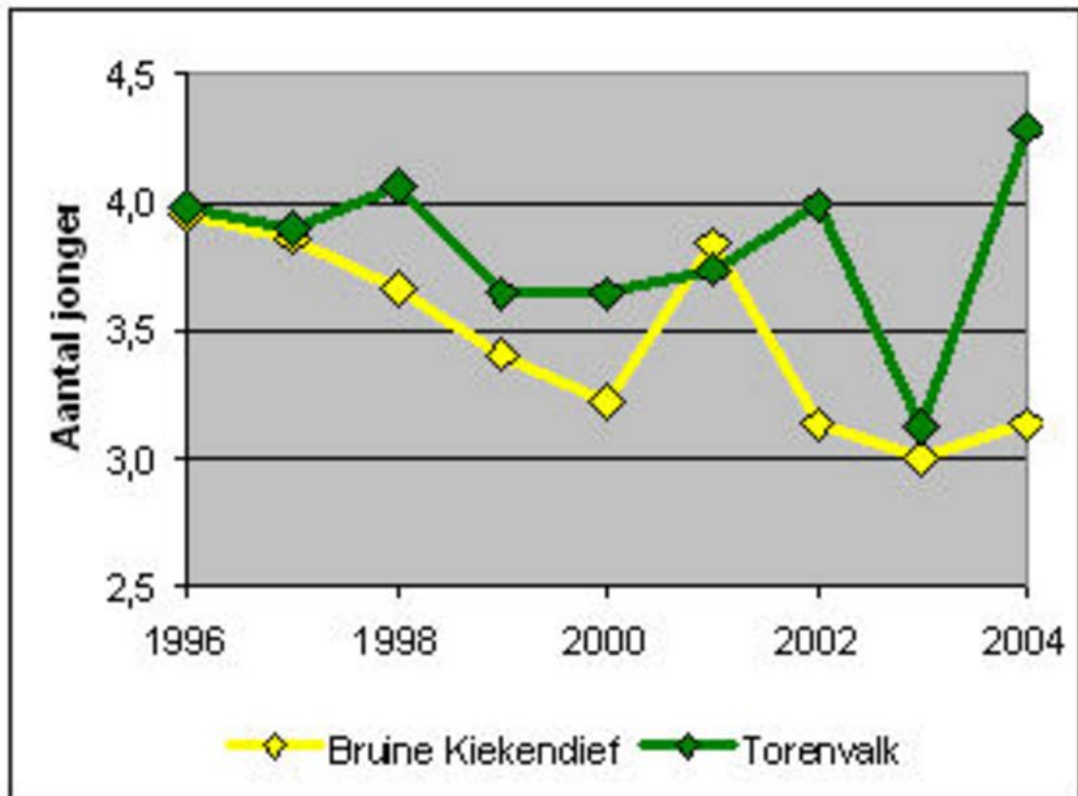
In 1995-97 werden in Zeeuws-Vlaanderen 91-107 broedparen vastgesteld (figuur 1.25). Het grootste aantal broedparen viel in de periode 2000-2002: 145-160 (schatting). Binnen Zeeuws-Vlaanderen is een groot onderscheid in aantal broedparen binnen- of buitendijks. Buitendijks broedt de soort hier in het Verdrongen Land van Saeftinghe (Castelijns et al. 2010).

In het buitendijkse Verdrongen Land van Saeftinghe wist de soort zich goed te handhaven, met zelfs nog een toename tussen 2002 en 2007 van 22 naar 36 paren. In 2009 was er echter ook in Saeftinghe een terugval, en wel naar 28 paren. Waarschijnlijk was dat een gevolg van de slechte voedselsituatie. Het broedsucces van de torenvalk in Zeeuws-Vlaanderen was toen namelijk ook gering, een aanwijzing voor een lage veldmuizenstand (Castelijns et al. 2010). Een hoge veldmuizenstand is omgekeerd echter niet steeds noodzakelijk een reden voor een hoog broedsucces van bruine kiekendief (zie figuur 1.26).

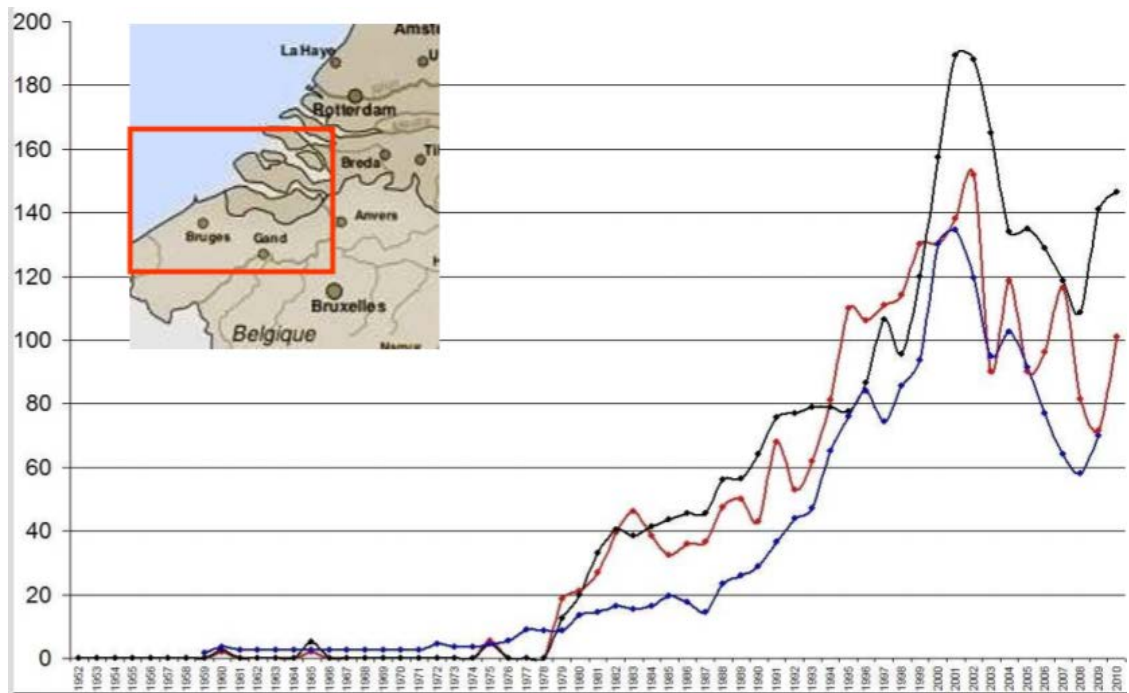
Een stijging in broedgevallen trad nadien terug op tot 32 in 2012 (Castelijns et al. 2012). In 2014 was er weer een terugval tot 12 territoria, met nadien weer een stijging (2015: 14, 2016: 18). Het broedsucces was echter gering. Slechts bij 3 nesten werden uitgevlogen jongen waargenomen. De oorzaak kan deels worden gezocht in het slechte weer: in de periode dat de meeste jongen geboren werden, was er vanwege de kou (mei) en regen (juni) weinig voedsel; een reden voor bruine kiekendieven om hun nest te verlaten ([www.saeftinghe.eu/images/publicaties/BruineKiekendief2016.pdf](http://www.saeftinghe.eu/images/publicaties/BruineKiekendief2016.pdf)).



**Figuur 1.25:** Aantalsverloop van de bruine kiekendief in Zeeuws-Vlaanderen in 1995-2007 (Castelijns et al. 2010).



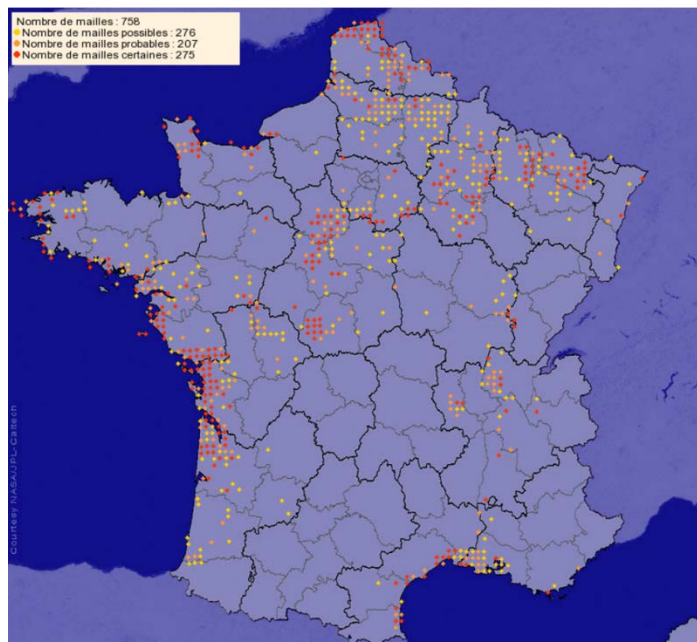
**Figuur 1.26:** Broedsucces van de torenvalk en de bruine kiekendief in Zeeland voor de periode 1996-2005. Torenvalken zijn een indicator voor de muizenstand. Een goed muizenjaar 2004 betekent echter niet automatisch een hoog broedsucces voor de bruine kiekendief (<http://www.roofvogelszeeland.nl/jaarverslagen/2004/bruine-kiekendief>).



**Figuur 1.27:** Lange termijn-evolutie (1958-2010) van bruine kiekendief in de Vlaamse polders (blauw), Zeeuws-Vlaanderen (rood) en rest van Zeeland (zwart) (Anselin et al. 2011).

### 1.3.3.2 Frankrijk

De belangrijkste gebieden waar bruine kiekendief broedt, zijn het noordelijk deel van Frankrijk, de kust van Bretagne en Normandië, de kustzone tussen Nantes en Bordeaux en de Provence-Middellandse zee kust (Issa & Muller 2015).



**Figuur 1.28:** Verspreiding van de bruine kiekendief in Frankrijk (2009-2012) (atlas-ornitho.fr).

### 1.3.4 Rest van de wereld

De bruine kiekendief is zeer wijd verspreid en broedt in grote delen van Eurazië en verder in Noord-Afrika.

De populatie op wereldschaal wordt geschat op 415.000-765.000 individuen (www.birdlife.org 2015).



**Figuur 1.29:** Verspreiding van de bruine kiekendief in de wereld. Geel: broedgebied, blauw: overwintering, groen: beide (www.birdlife.org).

## **1.4 Kennis over beheer en monitoring van de soorten**

Om enerzijds op een onderbouwde wijze acties met betrekking tot beheer te kunnen formuleren binnen het soortenbeschermingsprogramma en anderzijds ook om het succes van het soortenbeschermingsprogramma te kunnen evalueren, wordt hier aangegeven in welke mate de kennis aanwezig is inzake beheermaatregelen en monitoringsmethoden voor de soort.

### *Beheer*

De algemene kennis over het beheer van de broedgebieden in rietmoerassen is goed. Waar in belangrijke mate in het landbouwgebied gevoerageerd wordt, is er nog heel wat kennis op te bouwen met betrekking tot het prooiaanbod en foerageersucces in relatie tot landschapskarakteristieken, landbouwteelten en beheerovereenkomsten.

### *Monitoring*

De kennis over monitoring van de soort is goed.

De bruine kiekendief wordt sinds 1994 gemonitord binnen het Bijzondere Broedvogel Project Vlaanderen (BBV). De coördinatie gebeurt momenteel door het INBO.

Daarnaast gebeurt er een intensieve monitoring van de soort in de Westkustpolders (met het oog op nestbescherming voor de koppels die in landbouwgewassen broeden) door Natuurwerkgroep De Kerkuil. In de IJzer- en Handzamevallei gebeurt een gelijkaardige inventarisatie met het oog op het verzekeren van het broedsucces van de koppels die er in de hooilanden broeden.

In de haven van Antwerpen gebeurt sinds 2003 monitoring van bruine kiekendief door INBO/Natuurpunt en in het 'Poldercomplex' gebeurt er tevens een monitoring in het kader van de compensatie van de Achterhaven van Zeebrugge. Recent gebeurt monitoring van uitbreiding van foerageergebieden voor bruine kiekendief op landbouwgronden in het kader van het Grenspark Groot Saeftinghe in de Haven van Antwerpen door MIECO-effect (landbouwkundig aspect) en Natuurpunt (ecologisch aspect).

Sinds 2011 coördineert het INBO een studie in Vlaanderen en Zeeland naar de ecologie van de bruine kiekendief. Het onderzoek bestaat uit 1) monitoring van de populatie en broedsucces, 2) onderzoek naar dispersiegedrag en migratie en 3) onderzoek naar voedselkeuze en leefgebiedgebruik. In het kader van een LifeWatch project werden bruine kiekendieven ook uitgerust met GPS loggers van het Uva-Bits type. Dit gebeurt in samenwerking met Werkgroep Grauwe Kiekendief (NL) en de Universiteiten van Groningen en Amsterdam. Het onderzoek draagt bij aan kennis over de relatie tussen landschapsgebruik, prooiaanbod en broedsucces ([www.inbo.be](http://www.inbo.be)).

Tabellen 1.6 en 1.7 geven een overzicht van het kennisniveau.

De gebruikte terminologie is als volgt:

- goed = actuele informatie, gebaseerd op onderbouwd onderzoek en monitoring.
- matig = oudere gegevens, maar gebaseerd op onderbouwd onderzoek en monitoring/actuele gegevens op basis van expert-opinie.
- slecht = andere, minder gedetailleerde gegevensbronnen.

**Tabel 1.6:** Overzicht van het wetenschappelijk kennisniveau met betrekking tot verspreiding, populatiegrootte en trends.

	<b>Verspreiding</b>	<b>Populatiegrootte</b>	<b>Trends</b>
<b>Vlaanderen</b>	goed	goed	goed
<b>Europa</b>	goed	goed	goed

**Tabel 1.7:** Overzicht van het wetenschappelijk kennisniveau met betrekking tot ecologie, beheermaatregelen en monitoring.

	<b>Levenswijze</b>	<b>Habitatype</b>	<b>Beheer- maatregelen</b>	<b>Monitoring</b>
	goed	goed	goed (matig)	goed

## **1.5 Wettelijk kader, Beschermingsstatus en relevante beleidsaspecten**

Internationaal dient een aantal verdragen als raamwerk voor de bescherming van de soort. Doelstellingen en verplichtingen van deze verdragen zijn doorgaans overgenomen of verder vertaald in nationale wet- en regelgeving en beleid.

### **1.5.1 Internationaal kader**

#### **Conventie van Rio (Biodiversiteitsverdrag, Trb. 1992 nr. 164)**

Dit verdrag richt zich onder meer op het behoud van bedreigde soorten, onder andere door middel van het instellen van beschermde gebieden of gebieden waarin bijzondere maatregelen moeten worden genomen om de biodiversiteit te behouden. De intentie van dit verdrag is eveneens opgenomen in de Vogelrichtlijn (zie hieronder).

#### **Ramsarconventie (1971, Trb. 1975 nr. 84)**

De RAMSAR-Conventie heeft als doel om **de wetlands van internationale betekenis**, in het bijzonder als verblijfplaats voor watervogels, te beschermen en het verstandig gebruik ervan te waarborgen. Elk land dat deze Conventie onderschrijft, verbindt zich ertoe afdoende bescherming te bieden aan waterrijke gebieden en watervogels, met name die gebieden die opgegeven worden bij het verdrag. Het beheer van dit gebied geschiedt op basis van het 'wise use' principe. Het komt erop neer dat gebruik mogelijk is, mits er geen negatieve invloed is op de natuurwaarden. De voor de bruine kiekendief relevante Vlaamse gebieden zijn: 'De IJzerbroeken te Diksmuide en Lo-Reninge' (WI Site n° 3BE004, Ramsar n° 329) en 'Schorren van de Beneden Schelde (Ramsar n° 327).

#### **Bern Conventie**

De Bern Conventie is het "Verdrag inzake het behoud van wilde dieren en planten en hun natuurlijke leefmilieu in Europa".

De bescherming moet gebeuren in de vorm van wetten en regelgeving en houdt ook expliciet in dat op het gebied van de ruimtelijke ordening de aantasting van deze gebieden zo veel als mogelijk wordt vermeden of verminderd. Bovendien moet bijzondere aandacht besteed worden aan de bescherming van de overwinterings-, rust-, voedsel-, broed- of ruiplaatsen die van belang zijn voor de in Bijlage II en III vermelde trekkende soorten.

De bruine kiekendief behoort tot de streng beschermde soorten die worden opgelijst in Bijlage II.

#### **Conventie van Bonn (1979 Trb 191 nr. 6)**

Dit verdrag (internationaal bekend als the Convention of Migratory Species, CMS) beoogt de bescherming van bedreigde trekkende diersoorten. Het verdrag streeft naar een behoud van deze soort door het maken van internationale afspraken. Deze afspraken komen onder andere tot uiting in de Vogelrichtlijn.



De bruine kiekendief is opgenomen in Bijlage 2: soorten die thans onvoldoende beschermd zijn. Als toelichting op de status van de bruine kiekendief wordt genoemd: 'Species which are listed as threatened in Threatened Birds of the World (BirdLife International 2000)' en 'Populations numbering more than around 100,000 individuals and considered to be in need of special attention as a result of showing long-term decline'.

### **Vogelrichtlijn**

De Vogelrichtlijn is een richtlijn van de Europese Unie die tot doel heeft alle in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de EU te beschermen. De richtlijn heeft betrekking op de bescherming van vogels, hun eieren en nesten en hun leefgebieden en belangrijke overwinterings- en rustplaatsen van trekvogels.

De richtlijn bevat bovendien een lijst met soorten die onder extra bescherming vallen (Bijlage I). De lidstaten van de EU zijn verplicht voor deze in Europese context zeldzame of bedreigde soorten, die in hun land leven, leefgebieden van voldoende grootte en kwaliteit aan te wijzen en te beschermen (de zogenaamde 'speciale beschermingszone' (SBZ)). De bruine kiekendief is één van deze Bijlage I-soorten die in Vlaanderen extra bescherming moet krijgen. Ook buiten de speciale beschermingszones moeten de lidstaten zich inspannen voor de bescherming, de instandhouding en het herstel van biotopen en leefgebieden en dit via onderhoud en ruimtelijke ordening overeenkomstig de ecologische eisen (= vereisten) van leefgebieden.

### **European Red List of Threatened Species**

De Europese Rode Lijst (Birdlife International 2015) is een lijst met soorten die op wereldschaal bedreigd zijn. Bruine kiekendief behoort tot de categorie 'Least Concern'. De kwalificatie op deze internationale lijst geeft een indicatie van de status en kan richtinggevend zijn voor het beleid. De status op zich heeft echter geen juridisch bindende gevolgen.

## **1.5.2 Vlaams kader**

### **Soortenbesluit (15/05/2009)**

Op Vlaams niveau is de regelgeving inzake soortbescherming vervat in het Besluit van de Vlaamse Regering met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer (kortweg Soortenbesluit).

De bruine kiekendief is opgenomen op de Bijlage 1 in categorie 2: soorten waarop de basisbeschermingsbepalingen van toepassing zijn. Van die beschermingsbepalingen kan er worden afgeweken onder de voorwaarden van artikel 20, § 1, § 3 en § 4.

### **Rode Lijsten**

In uitvoering van het Soortenbesluit van 15 mei 2009 (artikel 5) stelt de bevoegde minister door een Ministerieel Besluit Rode Lijsten vast. Een Rode Lijst is een lijst van inheemse soorten die op basis van objectieve criteria worden ingedeeld in klassen, naargelang hun graad van bedreiging (definitie zoals weergegeven in art. 1, 10° Soortenbesluit).

In het ministerieel besluit van 16 maart 2011 tot vaststelling van (onder andere) de rode lijst van broedvogels kreeg de bruine kiekendief de rode lijst status 'momenteel niet bedreigd'. Voor Vlaanderen werd de Rode Lijst van de broedvogels conform de IUCN-criteria geüpdatet in 2017 (Devos et al. 2017). De bruine kiekendief werd hierin aangeduid als bedreigd (EN). Deze rode lijst werd evenwel nog niet formeel vastgesteld met een ministerieel besluit.

### Provinciaal Prioritaire Soorten

Provinciaal Prioritaire Soorten zijn soorten waarvoor een provincie zich verantwoordelijk voelt en waarop het provinciale bestuursniveau haar soortenbeschermingsacties ent.

Arbitrair wordt voor de selectie als provinciaal prioritaire soort vooropgesteld dat minstens 33% van de Vlaamse populatie in die bepaalde provincie moet gesitueerd zijn. Dit verband moet bovendien statistisch significant zijn (chi-kwadraat-test,  $p < 0,05$ ). Als tweede selectie-eis moet de soort zijn opgenomen op de Vlaamse Rode Lijst of in internationale soortbeschermingswetgeving.

De bruine kiekendief is geselecteerd als prioritaire soort in de provincies West- en Oost-Vlaanderen en als aandachtsoort in Vlaams-Brabant.

**Tabel 1.8:** Wettelijk kader, beschermingsstatus en relevante beleidsaspecten van de bruine kiekendief.

		<b>Status</b>
Internationaal kader	Europese Rode lijst	Least Concern
	Vogelrichtlijn	Bijlage I
	Ramsar	De IJzerbroeken te Diksmuide en Lo-Reninge' (Ramsar n° 329) en 'Schorren van de Beneden Schelde (Ramsar n° 327)
	Conventie van Bern	Bijlage II
	Conventie van Bonn	Bijlage II
Vlaams kader	Soortenbesluit	Beschermd soort – Bijlage 1 – categorie 2.
	Vlaamse Rode Lijst van de broedvogels	Bedreigd (EN)
	Provinciaal prioritaire soort	West-Vlaanderen: prioritair Oost-Vlaanderen: prioritair Vlaams-Brabant: aandachtsoort Limburg: niet geselecteerd Antwerpen: niet geselecteerd

## **2 Bedreigingen en kansen**

---

### **2.1 Bedreigingen voor een gunstige regionale staat van instandhouding**

Algemene bedreigingen of knelpunten worden besproken aan de hand van literatuurbronnen. Er wordt per bedreiging een indeling gemaakt in 'kritisch', 'zeer belangrijk' en 'belangrijke bedreiging' (zie tabel 2.1).

Leefgebiedverlies, verstoring van de nestplaats, predatie, sterke waterpeilschommelingen ter hoogte van de nestplaats of verdroging, verruiging of verbossing van rietmoerassen, onvoldoende bescherming of niet-optimaal beheer in agrarisch cultuurland zijn de voornaamste bedreigingen. De kwaliteit van het broedgebied voor bruine kiekendief wordt in hoge mate bepaald door de aanwezigheid van waterriet of een voldoende hoge waterstand. Vele bedreigingen zijn in essentie gerelateerd aan verdroging van moerassen. Vele broedgebieden in moerassen zijn te droog en veruigen of verbossen hierdoor snel, ze zijn beter toegankelijk (voor mensen) met een grotere verstoring als gevolg en de nesten zijn ook gemakkelijker bereikbaar voor grondpredatoren.

Bedreigingen die in het verleden hebben bijgedragen tot de achteruitgang van de populatie, zoals het gericht doden of vergiftiging door persistente pesticiden als DDT (Underhill-Day 1984, Peakall & Peakall 1973), worden verondersteld op vandaag in Vlaanderen niet langer een relevante bedreiging voor de populatie meer te zijn.

#### **B1. Verstoring (recreatie en overige verstoring)**

De verstoring hier beschreven focust op directe verstoring door recreatie en toename van menselijke aanwezigheid in een gebied.

Verstoring kan een sterke impact hebben op het rust-, voortplantings- en foerageersucces van vogelsoorten. De verstoring is zowel direct (door verstoring van aanwezige vogels, hun nesten en/of jongen) als indirect (wanneer de inrichting van een gebied bijvoorbeeld zodanig is dat de toegankelijkheid toeneemt of de hydrologie van een gebied bijkomend verstoord wordt).

De bruine kiekendief is een heel verstoringgevoelige soort. Regelmatige directe verstoring kan bij bruine kiekendieven leiden tot een vermindering in ouderlijke zorg (broedtijd, bescherming van de kuikens, tijd doorgebracht in het territorium en hoeveelheid aangeleverd voedsel) (Ruddock & Whitfield 2007). Energieverbruik van de adulten neemt toe door onder andere toename van tijd in de lucht (Spanje, Fernandez & Azkona 1993). Verstoring kan daarmee zowel voor het broedsucces als voor de overleving van de adulten negatieve gevolgen hebben. Het meest negatieve effect wordt ondervonden van wandelaars, vissers en waterrecreanten in ondiepe vogelrijke wateren (Krijgsveld et al. 2008). In Groot-Brittannië was in de jaren 1980 8,7% van de nestmislukkingen toe te schrijven aan directe menselijke verstoring (Underhill-Day 1984).

De verstoringafstanden voor bruine kiekendief variëren van 100-300 m. Een dichtheidsverlagend effect voor de bruine kiekendief treedt op tot een afstand van circa 100 m van de verstoringbron. De intensiteit van het gebruik van nabijgelegen (vaar)wegen speelt daarin een grote rol (van der Hut 2011). Dergelijke verstoringafstanden werden opgemeten in (riet)moerassen.

Ervaringen in grootschalige moerasgebieden zoals het Lauwersmeer wijzen op reacties op grotere afstand, namelijk tot circa 300 m (Beemster et al. 2011).

Ook uit Duitse broedgebieden zijn opvliegafstanden van 100-300 m bekend (Flade 1994).

Castelijns et al. (2010) concludeerden voor Zeeuws-Vlaanderen dat bestrijding van grauwe ganzen (nesten) leidt tot veel onrust tijdens de vestigingsfase van de verstoringgevoelige bruine kiekendief; bovendien worden dichte rietvegetaties door betreding (zowel van mens als van dieren zoals begrazers) toegankelijker gemaakt voor grondpredatoren en is de kans op nestpredatie hierdoor hoger.

## **B2. Verdroging**

Verdroging leidt tot degradatie van de verdrogingsgevoelige vegetaties (vochtige heide, moerassen en natte extensieve graslanden) en beïnvloedt ook de soorten die er van afhankelijk zijn zoals de bruine kiekendief.

Door verdroging treedt een versnelde verzuivering op door een verhoogde mineralisatie van de bodem. Dit leidt tot een versnelde verlanding en successie tot struweel of bos, waardoor de vegetatiestructuur van het (open) rietmoeras verdwijnt en zo ook het broedbiotoop voor bruine kiekendief.

Daarnaast leidt verdroging van het broedgebied tot een betere toegankelijkheid ervan voor grondpredatoren wat het nestpredatierisico verhoogt.

Klimaatverandering zou volgens sommige scenario's voor langere periodes van droogte zorgen. Indien deze periodes tijdens het broedseizoen voorkomen kan dit leiden tot verlaagde waterpeilen en verdroging van de broedzones. Dit zou een negatief effect op bruine kiekendief kunnen hebben.

## **B3. Verlies van leefgebied door rechtstreekse inname**

Het verlies van leefgebied (broed- en foerageergebied), door rechtstreekse inname, is een belangrijke oorzaak van de achteruitgang van bruine kiekendief. In de Antwerpse Haven werd de voorbije jaren leefgebied (broed- en foerageergebied) van bruine kiekendief ingenomen. Hoewel dit niet rechtstreeks onderzocht werd, wordt het direct leefgebiedverlies (en het niet onmiddellijk beschikbaar zijn van alternatief broed- of foerageergebied) als één van de mogelijke oorzaken voor de achteruitgang van bruine kiekendief in de Antwerpse Haven genoemd.

Leefgebiedverlies kan enerzijds een invloed hebben op het broedsucces van vogels, maar het kan ook leiden tot een minder optimale leefgebiedkeuze (Bender et al. 1998).

## **B4. Niet afgestemd beheer van huidige leefgebieden**

### *B4.1 Uitmaaien van nesten bij het oogsten van landbouwgewassen*

Bruine kiekendieven gebruiken voor het broeden naast rietvelden ook graanvelden (gerst of tarwe), hooilanden of maaigraslanden. Het probleem hierbij is dat de (landbouw)gewassen geoogst worden op een ogenblik dat de jongen zich nog in of in de buurt van de nesten bevinden. Vooral de jongen die nog niet uitgevlogen zijn, worden uitgemaaid (onder meer Arroyo et al. 2002). Sternalski et al. (2013) toonde aan dat in een Frans deelgebied (Charente-maritime, landbouwgebied) 5% van het nestfalen te wijten was aan de oogst van

landbouwgewassen tijdens de broedfase. Bij deze studie werd echter reeds nestbescherming uitgevoerd. Schattingen toonden aan dat indien dit niet gebeurd zou zijn, er 15% van de nesten was gesneuveld. Voor andere kiekendiefsoorten in Frankrijk blijkt het aandeel van nestfalen door het uitmaaien tijdens de oogst nog hoger (42-54%) (Millon et al. 2002).

Bij maaigras is de situatie het meest kritiek. Op het moment van de nestbouw of reeds bij de eileg wordt het gras voor de eerste keer gemaaid (eind april, begin mei). Nadien volgt er zeker nog één maaibeurt in de periode tussen nestbouw en het uitvliegen van het laatste jong. Nestbescherming biedt ook weinig soelaas gezien maaigras snel gaat legeren en aldus het nest en de jongen gedurende een groot deel van de broedperiode weinig beschutting (tegen weer en wind en tegen predatoren) biedt. Het broedsucces in maaigraslanden is daardoor vrijwel nihil. In maaigrasland worden vanuit het soortenbeschermingsprogramma daarom geen maatregelen voor nestbescherming opgenomen, gezien de kans om als ecologische val te eindigen hier erg groot is.

Vochtige hooilanden worden doorgaans vanaf eind mei of – in natuurgebieden meer gangbaar – vanaf de tweede helft van juni gemaaid. Op dat moment zijn de jongen nog niet vliegvlug of zijn er zelfs nog eieren. Minimaal wordt een vierkant van 6x6m (bij voorkeur 10 x 10 m) rondom het nest niet gemaaid zolang de jongen aanwezig zijn. Idealiter wordt zelfs de maaidatum van het ganse perceel uitgesteld tot de jongen zijn uitgevlogen om predatierisico's tot het minimum te beperken. In uitgestrekte hooilandgebieden valt één enkel niet gemaaid vierkantje van 10x10 m immers erg op voor predatoren en doorgaans zijn de jongen nog tot half juli niet zelfredzaam waardoor de kwetsbare periode langer duurt dan in uitgespaarde zones rond nesten in graangewassen.

De minst kritieke situatie ligt bij de graanvelden, waar bij de gerstevelden de problematiek zich het vroegst stelt: halfweg juli zijn de meeste jongen van de bruine kiekendieven nog niet vlieggrijp en lopen het risico gedood te worden bij het dorsen. Het dorsen van tarwe begint meestal iets later (laatste week van juli, begin augustus). Bij late variëteiten tarwe kan men het geluk hebben dat de laatste juveniele kiekendief is uitgevlogen en bescherming overbodig blijkt (Degraeve 2006). In deze context is nestfalen door vernietiging door het maaien of dorsen van de gewassen een belangrijke bedreiging, vooral indien door (warme) klimatologische omstandigheden de oogst vroeger op het jaar plaatsvindt (Chamberlain et al. 2000). Het ontbreken van nestbescherming is in vele gevallen een belangrijk knelpunt voor de soort in agrarisch gebied. Voor grauwe kiekendief, die nagenoeg uitsluitend in landbouwgebied broedt en foerageert, werd berekend dat de populatie in Groningen zonder beschermingsactiviteiten een achteruitgang van circa 3% per jaar zou vertonen, terwijl nestbescherming zorgt voor een toename van circa 1% (Koks et al. 2001).

#### *B4.2 Begrazing in moerasgebieden*

Begrazing is een mogelijke beheervorm van moerassen. In moerasgebieden waar begrazing voorkomt, lagen kiekendiefnesten buiten de zones die begraasd werden door grote grazers (Schotse hooglanders, pony's, vee) of grauwe ganzen (van der Hut 2011). De aanwezigheid van paadjes die door de grazers gecreëerd worden, kan een oorzaak zijn van een grotere toegankelijkheid, onder meer voor wandelaars of grondgebonden predatoren. Dit kan de oorzaak zijn van verschuiving van de nesten naar minder toegankelijke (nattere) delen. In de Oostvaardersplassen waren langs de rand van het moeras betredingseffecten van edelherten zichtbaar, soms in combinatie met effecten van grauwe ganzen. Betreding door edelherten leidt tot een fijnmazig net van paden. Hierdoor neemt

de toegankelijkheid van het moeras voor grondpredatoren in principe toe (Beemster et al. 2012). Begrazing door grauwe ganzen leidde in Nederland (Oostvaardersplassen) tot een achteruitgang van de moerasvegetatie, met een negatief effect op bruine kiekendief (Beemster et al. 2012).

Door te intensieve begrazing is het aanbod van muizen en daarmee de dichtheid van foeragerende kiekendieven laag. Weliswaar verruigen jaarrondbeweide graslanden in het zomerhalfjaar, maar doordat de winteroverleving minimaal is, ontstaan ook in het zomerhalfjaar geen populaties veldmuizen van betekenis (Beemster & Vulink 2001, Beemster et al. 2011). Wanneer de dichtheid van grote grazers wordt verlaagd, kunnen enkele jaren lang hoge dichtheden van muizen en foeragerende kiekendieven ontstaan (Beemster & Vulink 2001). Bij verder verlagen van de begrazingsdruk, verruigt de vegetatie en neemt de dichtheid van veldmuizen, en zeker ook de vangbaarheid voor kiekendieven, weer sterk af (Beemster & Vulink 2001).

#### *B4.3 Suboptimaal beheer - verbossing*

Door het achterwege laten van een maai- of kapbeheer, verbossen rietmoerassen en heide in snel tempo. Vaak is dit een gevolg van te lage waterpeilen; hogere waterpeilen remmen namelijk de successie. Ook een te lage begrazings- of maaifrequentie of -dichtheid kan leiden tot een successie tot struweel of bos. Dit heeft een negatief effect op het broed- en foerageersucces van bruine kiekendief, die meer open (niet-verboste) gebieden verkiest.

Hoewel bruine kiekendief meer en meer in cultuurland (landbouwgebied) broedt, is het van belang om de oorspronkelijke broedgebieden van moerassen optimaal te beheren. Om te voorkomen dat de bruine kiekendief volledig afhankelijk wordt van de landbouwbedrijfsvoering en eventuele eraan verbonden risico's of nadelen, dient er aandacht besteed te worden aan het optimaal beheer van moerasgebieden.

#### *B4.4. Suboptimaal beheer van akkerranden/-stroken*

De bruine kiekendief gebruikt akkergebieden als foerageergebied. Deze gebieden zijn niet steeds optimaal geschikt als foerageergebied. Uit studies in Nederland (Beemster et al. 2012) bleek dat in suboptimale condities er een groter foerageergebied noodzakelijk was dan in optimale condities.

Er lopen al een hele tijd initiatieven om foerageergebied geschikter te maken, onder meer door inzaai van gras- en kruidenmengsels op perceelsniveau of langs (akker)randen. In Vlaanderen worden dergelijke initiatieven reeds toegepast in functie van bruine kiekendief (onder meer LSO Antwerpen in het kader van het Grenspark Groot Saeftinghe) en in functie van de grauwe kiekendief (in uitvoering van het SBP grauwe kiekendief).

Anderzijds zijn er reeds op verschillende locaties doorheen Vlaanderen al akkerranden aanwezig, die al dan niet een functie hebben ten behoeve van de akkerfauna. Deze maatregelen kaderen in beheerovereenkomsten (VLM) en werden niet specifiek op maat van de bruine kiekendief opgemaakt. Veel van deze akkerranden zijn immers niet of weinig geschikt als foerageergebied voor bruine kiekendief omwille van de beperkte breedte, de ligging nabij wegen of het te intensieve maai-beheer, waardoor het voedselaanbod (te) laag is of de kans op verstoring vrij groot. De huidige generatie beheerovereenkomsten (PDPO III) kunnen echter tot 30m breed zijn en kennen een mogelijkheid tot gefaseerd maai-beheer ('gemengde grasstrook' met een uitstel van de maaidatum tot 15

juli of een gefaseerd maai-beheer of naar een BO 'gemengde grasstrook plus') of werden specifiek ingevoerd in functie van het SBP grauwe kiekendief (BO 'grauwe kiekendief'). Om een grote muizenpopulatie te kunnen opbouwen is het noodzakelijk dat deze akkerranden/percelen meerdere jaren op dezelfde plaats blijven liggen (bij akkerranden onder beheerovereenkomst (zie 'Kansen' contractueel 5 jaar)).

## **B5. Nestpredatie en voedselconcurrentie**

### *Nestpredatie*

De belangrijkste predatoren (van eieren en jongen) van de bruine kiekendief zijn de vos en zwarte kraai (Castelijns 2010, 2012, 2013, Castelijns et al. 2014). Andere mogelijke predatoren zijn havik en buizerd (Van Bruggen et al. 2011) of marterachtigen (onder andere hermelijn), soms zelfs ratten of zwerfkatten.

Vooraf bij afwezigheid van of onvoldoende geschikt broedhabitat en foerageergebied, kan nestpredatie een belangrijke impact vormen voor het broedsucces van bruine kiekendief. Deze impact kan nog verhoogd worden indien er bijkomende verstoring optreedt door menselijke aanwezigheid, die paden door de vegetatie maken. Hierdoor is het bijvoorbeeld voor vos gemakkelijker om de nesten te vinden.

Enkele studies in Nederland tonen het negatief effect op bruine kiekendief door predatie door vos. In het Lauwersmeer nam de broedvogelstand sterk af na vestiging door de vos in de jaren tachtig; hier nam het nestverlies door predatie toe tot 40-50% (Dijkstra & Zijlstra 1997). In de Oostvaardersplassen broeden bruine kiekendieven (succesvoller) in natte rietvelden buiten de perifere droge zone, waar vossen zich hebben gevestigd (van der Hut 2011). Anderzijds is de situatie in het Verdrongen Land van Saeftinghe vrij onduidelijk: predatie door vos kan hier (nog) niet in verband gebracht worden met invloed op het broedsucces van bruine kiekendief. In het Verdrongen Land van Saeftinghe was de populatie bruine kiekendief, ondanks de komst van de vos, tijdens de jaren '90 tot 2012 in stijgende lijn. Mogelijk komt dit doordat de populatie binnendijs is afgenomen en wat extra paren zijn uitgeweken naar Saeftinghe (Castelijns et al. 2014). Na 2012 nam de populatie af, maar de oorzaak hiervan is nog onbekend. De lichte stijging (van aantal territoria) in 2015 en 2016 wordt mogelijk verklaard doordat vossen tegenwoordig minder in de rietvelden komen, omdat ze prederen op grauwe gans en het verder doorzoeken van de rietvelden niet veel voedsel meer oplevert. De broedende kiekendieven zouden daardoor minder snel gevonden worden. De sterke afname van het broedsucces van bruine kiekendief op de Blankaart te Woumen vanaf 2000 zou mogelijk (deels) te wijten kunnen zijn aan predatie door vos (Vermeersch et al. 2004).

De vegetatiedichtheid in rietmoerassen is waarschijnlijk van invloed op de predatiekans. Polak (2007) vond in Polen een significant effect van de vegetatiedichtheid op nestpredatie bij in waterriet nestelende roerdompen. Gezien de nestplaatsen van de bruine kiekendief in analoge vegetaties kunnen gesitueerd worden, zouden deze conclusies ook kunnen gelden voor bruine kiekendief (van der Hut 2011). Het effect van vegetatiedichtheid op het broedsucces van bruine kiekendief werd ook onderzocht in een Tsjechische studie (Nemečková et al. 2008). Hier werd niet gekeken naar verschillende rietdichtheden, maar naar verschillen in broedsucces tussen nesten in kattenstaart (*Lythrum salicaria*) tegenover nesten in het riet. Riet had algemeen

een hogere dichtheid dan kattenstaart en rietbroedende koppels hadden hier een hoger reproductief succes dan koppels die broedden in kattenstaartvegetatie. Uit onderzoek van Van den Berghe (2013) blijkt ook dat de slaagkans van een broedpoging in rietmoerassen verhoogt bij een hoge dichtheid van de vegetatie en diep water. Dit kan verklaard worden door verlaagde predatiekansen onder deze omstandigheden. Uit Van den Berghe (2013) bleek dat op nestniveau beschutting en bescherming tegen predatie van belang is. In Zeeuws-Vlaanderen is vastgesteld dat broedplaatsen in kleine en verdroogde rietvelden worden verlaten, omwille van predatie en verstoring.

In grote eenvormige graanvelden zijn nesten minder makkelijk te vinden voor predatoren. Tegelijk zijn deze gebieden meer open waardoor de kiekendieven de predatoren gemakkelijker kunnen detecteren en verjagen (Castelijns et al. 2010). De relatief hogere nestveiligheid in cultuurgewassen wordt ook min of meer aangetoond door het broedsucces van de Bruine Kiekendief in de Westkustpolders in de periode 2001-2009 (Degraeve 2010). Dit fenomeen werd ook vastgesteld door Sternalski et al. 2013, waar er lagere predatiekansen waren in landbouwland dan in de meer natuurlijke broedhabitats (moerassen). Uit Santugini et al. (2015) bleek evenwel dat in (open) landbouwland na oogst de nestplaatsen beter bereikbaar en zichtbaar waren voor predatoren, zodat dit ook een factor is die meespeelt.

Predatie door zwarte kraaien is onder meer vastgesteld in Zeeuws-Vlaanderen; hier bleek dat in 9 van de 39 gevallen, waarin de oorzaak van het mislukken van nesten met zekerheid of waarschijnlijkheid vastgesteld kon worden, sprake was van predatie door zwarte kraaien (Castelijns et al. 2010). De predatie door zwarte kraai in Zeeuws-Vlaanderen was wellicht ook mogelijk geïnduceerd door verstoring door studie (plaatsen van camera's). Aan de andere kant zijn ook succesvolle broedgevallen bekend van kiekendieven die op relatief korte afstand van bezette kraaiennesten succesvol broedden. Het lijkt er dus op dat predatierisico's door kraaien een ondergeschikte rol spelen in het broedsucces van bruine kiekendief (van der Hut 2011).

#### *Voedselconcurrentie*

In Zeeuws-Vlaanderen toonde onderzoek aan dat er voedselconcurrentie met de buizerd kan zijn. Beide soorten eten immers deels uit dezelfde ruif. Bovendien vallen buizerds de met prooi naar het nest vliegende bruine kiekendieven vaak lastig en maken ze hen soms zelfs de prooi afhandig. De aanvallen gebeuren meestal vanuit bomen die (te) dicht bij het kiekendiefnest staan. Dergelijke aanvallen veroorzaken stress en kosten een kiekendief energie die niet in de eigen reproductie kan gestoken worden (Castelijns, [www.roofvogelszeeland.nl/jaarverslagen/2004/bruine-kiekendief](http://www.roofvogelszeeland.nl/jaarverslagen/2004/bruine-kiekendief)).

### ***B6. Te kleine oppervlakte leefgebied, versnippering***

Vlaanderen is vrij arm aan uitgestrekte rietvelden en waterriet. Door afname van de oppervlakte aan geschikt leefgebied, onder meer door degradatie van het leefgebied (kwaliteitsverlies), maar ook door versnippering, vormt dit een knelpunt. Versnippering kan zowel veroorzaakt worden door infrastructuur (bebouwing, wegen, ...), als door minder geschikt foerageergebied zoals hoge bomenrijen en bosjes.

In de Antwerpse haven verminderde de oppervlakte aan geschikt broed- en foerageergebied. Hierdoor nam ook de afstand tussen de resterende broedgebieden en foerageergebieden toe. Mogelijk vormt dit één van de



oorzaken van de achteruitgang van bruine kiekendief in de Antwerpse Haven (Verlaeckaert 2014).

### ***B7. Verstoring en aanvaring met windturbines***

De impact van windturbines kan zich in het algemeen voordoen op het vlak van verstoring, barrièrewerking en verhoging van de aanvaringskans.

#### *Aanvaring met windturbines*

Kiekendieven worden, in tegenstelling tot sommige andere roofvogelsoorten, relatief weinig als aanvaringslachtoffer van windturbines gevonden (Whitfield & Madders 2006a, Hötker et al. 2013, Hernandez-Pliego et al. 2015, Langgemach & Dürr 2015). Dit wordt waarschijnlijk deels veroorzaakt door de gemiddeld lage vlieghoogte (ruim onder de rotoren) die ze - zeker tijdens het foerageren - hanteren (Whitfield & Madders 2006b, Hötker et al. 2013, Oliver 2013, Gyimesi et al. 2016).

Tijdens een driejarig slachtofferonderzoek in verschillende windparken in Zuid-Spanje (totaal 342 turbines), zijn bijvoorbeeld in totaal zeven aanvaringslachtoffers gevonden. De gemiddelde sterfte bedroeg hier  $0,007 \pm 0,006$  kiekendieven/turbine/jaar (Hernández- Pliego et al. 2015).

Kiekendieven vliegen, in tegenstelling tot veel andere roofvogelsoorten, maar een beperkt deel van de tijd op 'rotorhoogte' (Oliver 2013, Whitfield & Madders 2006). Hierdoor hebben kiekendieven een relatief lage aanvaringskans. Ook in het Wieringermeer, een bolwerk van de bruine kiekendief in Nederland, broedt de soort regelmatig vlakbij windturbines, overigens zonder dat dit zover bekend tot aanvaringen met de aanwezige windturbines heeft geleid (Hartman et al. 2013). Ook in de Oostvaardersplassen blijken de nabije windturbines voor bruine kiekendieven geen probleem te vormen. De vogels passeerden het onderzoeksgebied tussen de bestaande windturbines. Windturbines werden vrijwel alleen onder of boven rotorhoogte gepasseerd. Deze patronen suggereren dat voor de bruine kiekendieven de aanvaringskans ten gevolge van windturbines klein is (Bureau Waardenburg 2013). Monitoringstudies in het kader van windturbines in Vlaanderen toonden evenmin risico's aan op de bruine kiekendief (Sweco, niet gepubliceerde gegevens).

Echter, sommige studies vermelden wel een hogere kans op aanvaring met windturbines in bepaalde omstandigheden. Na vangst van een prooi en het daarna terugkeren naar de broedlocatie kan de bruine kiekendief de thermiek opzoeken en hogere luchtlagen pakken, waardoor de aanvaring met windturbines mogelijk wordt (Haskoning 2013). Ook tijdens de balts en bij het uitvliegen van de jongen, kan een aanvaringsrisico bestaan in de directe omgeving van de turbine. Uit onderzoek bij de Eemshaven blijkt dat bruine kiekendieven zo regelmatig het slachtoffer worden van windturbines (Brennkmeijer, 2010). De turbines stonden hier in de buurt van het broedgebied van bruine kiekendief.

Voor het bepalen van mogelijk significante effecten door aanvaring van vogels met windturbines, wordt gekeken naar het aantal aanvaringslachtoffers van de windturbines. Een bijkomend sterftepercentage van minder dan 1 % per jaar van de natuurlijke sterfte binnen een (lokale) populatie van een soort, wordt globaal genomen gezien als een aanvaardbaar risico (Europese Commissie 2000). De significantieniveaus kunnen echter soort(groep)afhankelijk zijn. Soorten die relatief lang leven en jaarlijks een zeer klein aantal jongen hebben (=K-strategen), zullen gevoeliger zijn dan andere. Populatiemodellen tonen aan dat

een significant effect op de grootte van sommige vogelpopulaties (bijvoorbeeld roofvogels) reeds kan optreden bij relatief kleine (0,1-0,5 %) bijkomende toename van jaarlijkse mortaliteit (Dierschke et al. 2003, Hötker 2006, Hötker et al. 2006). Mogelijke significant negatieve effecten van windturbines moeten daarom steeds ingeschat worden op basis van telgegevens van (foeragerende en broedende) bruine kiekendief in relatie tot de volledige regionale populatie .

#### *Verstoring door windturbines*

Het gebied in de directe omgeving van de geplande windturbines kan, door de mogelijk versturende werking die van de windturbines uitgaat, minder geschikt worden als broed- of foerageergebied. Door de bouw en de aanwezigheid van windturbines kan de kwaliteit van het leefgebied worden aangetast.

Uit literatuuronderzoek is gebleken dat kiekendieven (in het algemeen) weinig gevoelig zijn voor verstoring door windturbines. Hötker et al. (2013) zagen geen ontwijkingsgedrag bij jagende grauwe kiekendieven in een windpark in een broedgebied van de soort in Duitsland. Robinson et al. (2013) vonden gedurende een 12 jaar durende monitoringsstudie in een windpark in Schotland geen effecten van de aanwezigheid van de windturbines op de vliegactiviteit van blauwe kiekendieven. Ook Whitfield & Madders (2006) concluderen na een literatuuronderzoek dat er voor foeragerende blauwe kiekendieven geen sprake lijkt te zijn van verstoring en dat, als het toch het geval zou zijn, het in ieder geval beperkt is tot een afstand van 100 m rond de windturbine. Tenslotte werd in Nederland in de Oostvaardersplassen door veldonderzoek dat ten behoeve van Windpark Zeewolde werd uitgevoerd geen uitwijking van bruine kiekendieven voor de bestaande windturbines geconstateerd (Bureau Waardenburg 2013, Gyimesi et al. 2016). Jagende bruine kiekendieven naderden de windturbines tot op enkele meters afstand en vertoonden geen uitwijking of schrikreactie.

Bij diverse studies blijken geen statistisch aantoonbare effecten gevonden te zijn van windturbines op het aantal nesten, nestplaatskeuze en/of foerageeractiviteit en -areaal (Whitfield & Madders 2006, Grajetzky et al. 2008, Joest et al. 2008, Hernandez-Pliego et al. 2013, Robinson et al. 2013).

#### *Impact van windturbines op het inrichtingspotentieel*

De aanwezigheid van windturbines heeft een impact op het inrichtingspotentieel van de foerageergebieden. De Vlaamse Landmaatschappij sluit; gelet op de geringe doelmatigheid, namelijk in een perimeter rond windmolens geen contracten voor soortgerichte beheerovereenkomsten (in casu gericht op akker- of weidevogels) of hanteert daar een uitdovingsbeleid (indien de inplanting van de windmolen na het afsluiten van de beheerovereenkomst dateert). Bepaalde akker- of weidevogels zijn immers wél gevoelig voor windturbines zodat het inrichtingen van leefgebied in de buurt van windturbines als ecologische val kan fungeren. Dit beperkt in sterke mate de mogelijkheden om de zones rond windturbines als volwaardig onderdeel van het foerageergebied voor de bruine kiekendief in het landbouwgebied in te richten.

#### *Conclusie*

Er blijkt in het algemeen weinig negatief effect uit te gaan van windturbines op bruine kiekendief. Weliswaar worden turbines in de buurt van de broedlocaties beter vermeden, gezien bruine kiekendief tijdens de balts op rotorhoogte vliegt en pas uitgevlogen jongen (die in eerste instantie in de omgeving van het nest blijven rondhangen) gevoeliger blijken. Voor grauwe kiekendief is het potentieel

negatief effect groter in vergelijking met bruine kiekendief. Waar bruine kiekendief zijn prooien in slechte muizenjaren kan aanvullen met (kuikens van) moeras-, water- en weidevogels, is dat voor grauwe kiekendief, die in eerder drogere biotopen voorkomt, eerder beperkt tot akkervogels. Deze akkervogels zijn gevoeliger voor windturbines en zo onrechtstreek dus ook de grauwe kiekendief.

De plaatsing van windturbines in foerageergebieden heeft een impact op het inrichtingspotentieel gezien bepaalde beheerovereenkomsten niet in de buurt van windturbines ingezet worden om geen ecologische val voor akker- of weidevogels te creëren.

**Tabel 2.1:** Bedreigingen voor de soort en voor het welslagen van het soortenbeschermingsprogramma.

<b>Bedreiging</b>	<b>Type</b>	<b>Belang</b>
B1. Verstoring	broedgebied, foerageergebied	Kritisch
B2. Verdroging	broedgebied	Kritisch
B3. Verlies van leefgebied door inname habitat	broedgebied, foerageergebied	Kritisch
B4. Niet afgestemd beheer van huidige leefgebieden:		
<i>B4.1. Uitmaaien van nesten bij het oogsten van landbouwgewassen (graangewassen, maaigras)</i>	broedgebied	Zeer belangrijk
<i>B4.2 Begrazing in moerasgebieden</i>	broedgebied	Belangrijk
<i>B4.3 Suboptimaal beheer – verbossing</i>	broedgebied, foerageergebied	Kritisch
<i>B4.4. Suboptimaal beheer van akkerranden/-stroken</i>	foerageergebied	Zeer belangrijk
B5. Nestpredatie en voedselconcurrentie	broedgebied	Zeer belangrijk
B6. Te kleine oppervlakte leefgebied, versnippering	broedgebied, foerageergebied	Zeer belangrijk
B7. Verstoring en aanvaring met windturbines	broedgebied, foerageergebied	Belangrijk

## 2.2 *Kansen voor een gunstige staat van instandhouding*

Hierna volgt een bespreking van de kansen voor de soort en voor het welslagen van het soortenbeschermingsprogramma. Het gaat hierbij over kansen die voor de soort geïdentificeerd worden. Door aan te sluiten op kansen die aanwezig zijn, of verderzetting van bestaande acties verhoogt de haalbaarheid om de doelstellingen van dit soortenbeschermingsprogramma te bereiken.

**Tabel 2.2:** Kansen voor de soort en voor het welslagen van het soortenbeschermingsprogramma.

<b>Kans</b>	<b>Beschrijving</b>
K1. Bestaande inventarisatie- en nestbeschermingsinitiatieven	Aansluiten op en uitbreiden van lokale initiatieven rond bescherming van nestplaatsen
K2. Actief herstel leefgebied	Lopende projecten en acties (Life, geactualiseerd Sigmaplan, SBP Antwerpse Haven-acties inrichting broed- en foerageergebieden, Grenspark Groot Saeftinghe, Land- en natuurinrichtingsprojecten, ...)
K3. Subsidie voor nestbescherming	Optimaliseren subsidies voor bescherming van nesten
K4. Wetenschappelijk onderzoek	Verderzetten en uitbreiden wetenschappelijk onderzoek bruine kiekendief
K5. Integraal waterbeleid	Aansluiten op doelstellingen en acties in het kader van integraal waterbeheer
K6. Samenwerking tussen verschillende partijen	Verderzetting en uitbreiden van bestaande samenwerkingsverbanden
K7. Raakvlak met landbouwbeleid	Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) - BO's – economisch rendabele teelten

### ***K1. Bestaande gerichte inventarisatie- en nestbeschermingsinitiatieven***

Een aantal natuurverenigingen en organisaties heeft reeds in belangrijke mate ervaring met gerichte inventarisatie en actieve nestbescherming voor bruine kiekendief. De gestructureerde inzet van vrijwilligers via lokale natuurstudiewerkgroepen die meewerken aan inventarisatie en/of nestbescherming is vaak essentieel voor het welslagen van broedgevallen in akkergewassen of graslanden.

Dergelijke inventarisatie gericht op nestbescherming gebeurt al op relatief grote schaal in functie van het behoud van de populaties bruine kiekendief in de Westkustpolders (Natuurwerkgroep de Kerkuil), de IJzer- en Handzamevallei (project Late Broeders) en in het Meetjesland (Regionaal Landschap Meetjesland, RLM). In de Westkustpolders wordt de soort vanaf 1999 opgevolgd door de Natuurwerkgroep De Kerkuil (Degraeve 1999, website Natuurwerkgroep De Kerkuil) en vanaf 2000 werden beschermingsacties voor de bruine kiekendief georganiseerd binnen een ruimer werkingsgebied in de regio van het Regionaal Landschap IJzer en Polder. Ook in het Meetjeslandse Krekengebied worden beschermingsacties (nestbescherming) uitgevoerd in samenwerking met het Regionaal Landschap Meetjesland. De inventarisaties in de IJzer- en Handzamevallei focussen vooral op nesten in hoilanden.

In het kader van het Soortenbeschermingsprogramma grauwe kiekendief gebeurt reeds in de focusgebieden (De Moeren in West-Vlaanderen en de leemstreek in Vlaams-Brabant en Limburg) een verscherpte inventarisatie om aanwezige broedparen te lokaliseren. Hoewel de grauwe kiekendief de initiële doelsoort is, wordt vastgesteld dat de maatregelen die in deze gebieden worden uitgerold ook een grote aantrekkingskracht hebben op bruine kiekendieven zodat de focus van de bestaande inventarisatie van broedgevallen in deze gebieden ook best wordt verruimd met de bruine kiekendief, voor zover dit nog niet gebeurt (zoals in de Moeren).

In eerste instantie is het van belang het perceel waarop gebroed wordt in kaart te brengen. De betrokken landbouwer/beheerder wordt gecontacteerd waarna ofwel nestbescherming of (eerder uitzonderlijk) nestverplaatsing wordt georganiseerd. Landbouwers kunnen een vergoeding krijgen voor het teeltverlies wanneer een kwadraat rond het nest niet wordt geoogst. Deze vergoeding wordt jaarlijks vastgelegd door het Agentschap voor Natuur en Bos. In 2017 bedroeg deze 50€ per beschermd nest.

Nestbescherming houdt in dat het gewas rondom het nest niet geoogst wordt. Bij maaigrasland en hooiland wordt een zone van 10x10 m niet gemaaid, bij graan is dit doorgaans eerder 6x6 m (natuurwerkgroepdekerkuil.be/images/fiches/kiekendief.pdf). Een (tijdelijke) afbakening door een coördinator of vrijwilligers moet er voor zorgen dat de landbouwer of loonwerker het nest vanuit het landbouwvoertuig opmerkt tijdens het oogsten.

Nestverplaatsing wordt best pas uitgevoerd wanneer de jongen zich zelfstandig over een kleine afstand (enkele meters) kunnen verplaatsen. Op dat moment verwachten de ouders zich aan verplaatsingen van hun jongen en hebben ze minder hinder van het verplaatsen van het nest. Bij gerstvelden dient er rekening te worden gehouden dat deze een tweetal weken vroeger worden gedorst dan tarwevelden. Daarom kunnen bij gerstvelden beide beschermingsmogelijkheden worden toegepast: zowel verplaatsen, bijvoorbeeld van een gerstveld naar een naburig tarweveld, als een vierkant rond het nest laten staan. Bij tarwe kan er soms nog verplaatst worden naar een naburig tarweveld met een late variëteit maar meestal zal een vierkant rond het nest moeten worden overgelaten.

Broedparen en jongen zijn na het oogsten echter nog steeds heel kwetsbaar en ditmaal voor landpredatoren (zie B5). Het plaatsen van rasters rond de nestplaats vormt dan een bijkomende optie. In de provincie Groningen heeft de Werkgroep Grauwe Kiekendief ervaring opgedaan met het beschermen met stroomhekken in grootschalig akkerland. Grauwe en blauwe kiekendieven gaan relatief eenvoudig om met beschermingsmaatregelen. De bruine kiekendief is evenwel een schuwere soort. Natuurwerkgroep De Kerkuil evalueert de inzet van kooien rond nesten van bruine kiekendief eerder negatief (mond. med. Wim Bovens). Het risico op het verlaten van het nest blijkt te groot zodat deze maatregel hier niet wordt weerhouden.

## ***K2. Actief herstel van het leefgebied***

In Vlaanderen werden reeds verschillende acties ondernomen ter bescherming van de bruine kiekendief, meer bepaald herstel en beheer van leefgebied met als doel de instandhouding en/of stijging van het aantal broedkoppels. De belangrijkste initiatieven worden hieronder opgesomd:

### *Oostkustpolders*

Voor de uitbreiding van de Achterhaven Zeebrugge moet in totaal 65 ha rietmoeras gecompenseerd worden. Ongeveer 20 ha is hiervan al gerealiseerd, onder andere in Pompje. Vanaf 2009 kwam elk jaar een territorium (in 2013 en 2017 twee) van de bruine kiekendief voor in de Europese compensatie (art. 36ter) in Weiden Pompje. Dit gebied maakt deel uit van het SBZ-H Polders (deelgebied 4) en SBZ-V Poldercomplex.

De resterende 45 ha komt te liggen in de zoekzone Kwetshage. Inrichting van dit gebied wordt voorzien in de periode 2019 – 2022. De doelstelling van de natuurcompensatie is strikt genomen een habitat- en oppervlakte-doelstelling, de S-IHD doelstelling voor de SBZ-V Poldercomplex voor bruine kiekendief zal hier evenwel kunnen meeliften.

Om voor de bruine kiekendief extra nestgelegenheid te creëren, is er in het LIFE+ project Oostkustpolders ook voorzien om een 3-tal nieuwe optimale broedplaatsen in te richten. Het eerste nieuwe rietmoeras is gegraven in de Uitkerkse Polder: aansluitend op een reeds bestaand rietveld is een grote laagte van meer dan een halve hectare uitgegraven met het oog op rietmoerasontwikkeling.

### *Ijzervallei - natuurinrichtingsproject De Blankaart*

Op 23 juni 2008 heeft de minister de maatregelen en modaliteiten van het natuurinrichtingsproject 'De Blankaart' vastgesteld. De maatregelen omvatten inrichtingswerken voor het behoud en de ontwikkeling van het rietmoeras en de verhoging van het waterpeil. De peilverhoging zal in 3 fasen gebeuren. De eerste fase is inmiddels in 2012 in een zone rond de Blankaartvijver doorgevoerd. De tweede fase is momenteel in voorbereiding en zal in de rest van het projectgebied (Merkembroek en Woumenbroek) worden doorgevoerd. De peilverhogingen fase I en II zijn beperkt en moeten worden gezien als een geleidelijke overgangsfase naar de definitieve fase III. In fase III zal een waterpeil worden ingesteld dat optimaal is voor moerasherstel en –ontwikkeling.

### *Geactualiseerd SIGMAPLAN – Wetlandontwikkeling: grasland- en moeraskernen*

De doelen voor niet-estuariene habitattypes en soorten worden zo veel als mogelijk ontwikkeld in de overstromingsgebieden van het Sigmaphan. Bruine kiekendief lift mee op de doelstellingen die voor andere moerassoorten genomen worden. In de cluster Kalkense Meersen wordt een kern met voornamelijk (natte) graslanden en moerasvegetaties nagestreefd om leefgebied te creëren voor onder andere kwartelkoning, porseleinhoen en roerdomp. Ook op de zijrivieren voorziet het Sigmaphan de ontwikkeling van grote waterrijke kernen. Langs de Zenne en Dijle worden graslandkernen voorzien om de potenties voor pimpernelgrasland (6510\_hus), glanshavergrasland (6410\_hu) en leefgebied voor kwartelkoning en andere habitattypische soorten te ontwikkelen. Zowel langs de Kleine als langs de Grote Nete zijn wetlandkernen voorzien door de inrichting als winterbed, waarbij herstel van moeras- en graslandhabitat types wordt nagestreefd onder andere om optimaal leefgebied voor moeras- en weidevogels te creëren. Hetzelfde geldt voor de Durmevallei waar moeraszones in combinatie met ondiepe plassen en graslandkernen worden beoogd. Het vastgesteld doel van het geactualiseerd Sigmaphan is 50 bp bruine kiekendief.

### *Grenspark Groot Saeftinghe*

Het Interreg-project 'Grenspark Groot Saeftinghe' heeft tot doel om binnen de gestelde projectperiode (april 2016 – april 2019) de goede staat van instandhouding van het Schelde-estuarium binnen het projectgebied (grenspark) te herstellen en een toestand te creëren voor het duurzaam behoud ervan. Onder de noemer 'Groot-Saeftinghe' worden verschillende gebieden met elkaar verbonden. Het gaat om het Verdrongen Land van Saeftinghe, het Hedwige-Prosperpolderproject, Doelpolder Noord en Midden, Schor Ouden Doel, Paardenschor, Prosperpolder Zuid en Nieuw-Arenbergpolder. Door die gebieden via natuurontwikkeling te verenigen, ontstaat een aaneengesloten natuurgebied van 3500 hectare.

Ook is een buitenschil van 35.000 ha aanwezig die de gebieden met natuurwaarden omvat in de gemeenten Hulst, Beveren en Sint-Gillis-Waas. Meer specifiek zal binnen het project 122 hectare optimaal foerageergebied voor bruine kiekendief (en akkervogels) aangelegd worden in samenwerking met landbouwers in zowel de Vlaamse als Nederlandse buitenschil. In Nederland werd in Paal, nabij het Verdrongen Land van Saeftinghe, op 1,8ha landbouwgrond kiekendiefvriendelijke gewassen gezaaid (demonstratieproject van Interreg Vlaanderen-Nederland). Ook in Terhole loopt een gelijkaardig project met inzaai van Sint Jansrogge, Zeeuwse witte tarwe en een oude speltsoort. Een team van ecologische, landbouwkundige en economische experts volgen de resultaten van dichtbij op. Daarbij wordt de efficiëntie van inrichtingsmaatregelen zowel op ecologisch als landbouweconomisch vlak onderzocht.

Meer info: [www.vlm.be/nl/projecten/Paginas/GrensparkGrootSaeftinghe.aspx](http://www.vlm.be/nl/projecten/Paginas/GrensparkGrootSaeftinghe.aspx).

### *Antwerpse Haven (Baetens et. al 2016)*

De maatregelen in de Antwerpse Haven voor de bruine kiekendief kaderen in het soortenbeschermingsprogramma voor de soort in de Antwerpse Haven (Verlaeckt 2014). Daarbij gaat het enerzijds om de verbetering van broedgebied (terugdringen van verbossing, creatie van rietmoerassen) en anderzijds over het inzaaien van een aantal (landbouw)percelen met een zaadmengsel waardoor het perceel interessanter wordt als foerageergebied voor bruine kiekendief.

Op LSO wordt de geschiktheid van foerageergebieden onderzocht door inzaai van zaadmengsels en wordt samenwerking met landbouwers beoogd. De in te zaaien zaadmengsels worden zodanig gekozen dat deze teelten ook een economische meerwaarde vormen voor het landbouwbedrijf. Zo vormen gras-klover mengsels bijvoorbeeld een goede eiwitbron, waardoor er geen (of minder) bijkomende soja moet worden aangekocht. Een ander samenwerkingsverband vormen de pasmuntovereenkomsten. Zo werden de percelen binnen het Logistiek Park Waasland deel Oost (13.5 ha) ingezaaid met een gras- en kruidenmengsel, en kan er dus van een win-win situatie gesproken worden als een landbouwer zich in ruil voor het beheer van deze zone ook engageert om eigen percelen in te schakelen als foerageergebied. Daarnaast werd als demonstratieproject op 8 ha van de Nieuw-Arenbergpolder samen met de lokale landbouwgemeenschap in 2015 grasklaver en spelt gezaaid en geoogst, in 2016 grasklaver en luzerne. Vooral voor veeteeltbedrijven (vleesvee, melkvee, schapen, ...) is de inrichting van foerageergebieden ten behoeve van bruine kiekendief interessant, want eiwitrijke teelten en mengteelten zijn interessant als veevoeder en verlagen de



kostenstructuur op landbouwbedrijfsniveau. Daarnaast ook voor akkerbedrijven, via gewassen die de bodemvruchtbaarheid kunnen verhogen.

Gezien de populatiedoelen (nog) niet gehaald worden, wordt blijvend ingezet op het nemen van maatregelen ten voordele van rietontwikkeling (onder andere (her)inrichting waterlopen LSO en RSO) en geschikt foerageergebied (onder andere omvorming recent verboste zones in het gebied Haasop naar grasland, uitbreiden van samenwerking met landbouwers in het havengebied en aanpalend landbouwgebied met het oog op voor kiekendief vriendelijke teelten)(Baetens et al. 2016). Hiertoe werd een specifieke grensoverschrijdende actie voorzien in het lopende Interreg-project Grenspark Groot Saeftinghe (zie hoger).

#### *Turnhouts Vennengebied*

Beheerplannen zullen de komende jaren worden opgesteld of aangepast in functie van de Europese Natuurdoelen, waaronder roerdomp, in combinatie met bruine kiekendief of porseleinhoen. Ook werden hier reeds zowel LIFE- (project is afgerond) als natuurinrichtingsprojecten uitgevoerd.

#### *Kleine Nete*

In de integrale waterbeheerplannen op stroomgebied-, bekken- en deelbekkenniveau zijn al verscheidene acties opgenomen om de natuurlijke overstromingsdynamiek van de Kleine Nete gedeeltelijk te herstellen. Belangrijke projecten in dit verband zijn de hermeandering van de Kleine Nete ter hoogte van het Olens Broek-Langendonk, de realisatie van een overstromingsgebied op de rechteroever van de Kleine Nete ter hoogte van de Hellekens (beiden door de Vlaamse Milieumaatschappij - VMM) en van tijgebonden habitats in deelgebied 11 (door de Vlaamse Waterweg). Belangrijk is het LIFE-project "Grootschalig habitattherstel in de Kleine Netevallei, wat gestart is op 01/01/2011 (afgerond)(projectpartners VMM, Provincie Antwerpen dienst Waterbeleid, Natuurpunt).

#### *Grote Nete*

Dankzij het LIFE-project 'Herstel van het laaglandbeekstelsel Grote Nete'(LIFE05/NAT/B/000090) werden grootschalige natuurherstelwerken uitgevoerd ten behoeve van broekbossen, graslanden, duinvegetaties, ruigtes rivierhabitats en een aantal beschermde vissoorten.

Van 1 september 2013 tot 31 augustus 2019 loopt er een LIFE-project '*Grote Netewoud: wilde natuur op mensenmaat*'. Natuurpunt, de Vlaamse Milieumaatschappij en Provincie Antwerpen zijn partners in het project. Maatregelen zullen genomen worden onder meer ten voordele van bruine kiekendief.

Daarnaast werden reeds verschillende natuurinrichtingswerken uitgevoerd, onder meer in het kader van het Landinrichtingsproject Grote Nete (VLM) en nemen verscheidene gemeenten (Herselt, Balen, ...) initiatieven om de zones voor verblijfsrecreatie op hun grondgebied te herschikken waardoor meer ruimte vrij komt voor natuurontwikkeling.

#### *Demervallei*

Ontwikkeling van kerngebieden voor moerasvogels in Schulensbroek, Webbekomsbroek en de Demerbroeken.

LIFE DELTA vindt plaats in de natuurgebieden 'Schulensbroek' en 'Webbekomsbroek-Borchbeemden'. Natuurpunt werkt er samen met projectpartners ANB, VMM en Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren aan de uitbouw en het herstel van Europees beschermde habitats en soorten, waaronder de bruine kiekendief.

#### *Meetjesland*

In het Meetjesland worden beschermingsacties (nestbescherming en inrichting van leefgebied ter hoogte van de Geuzenput) uitgevoerd. De beschermingsacties rond nestbescherming gebeuren in samenwerking met het Regionaal Landschap Meetjesland. Ook werden acties rond herinrichting van rietvelden op private terreinen uitgevoerd.

#### *Soortenbeschermingsprogramma's grauwe kiekendief en roerdomp*

In de soortenbeschermingsprogramma's voor grauwe kiekendief en roerdomp werden acties voorgesteld waarbij bruine kiekendief kan meeliften (zie verder §4. Acties).

Zo werden de West-Vlaamse Moeren aangeduid als één van de vijf kernzones voor het behalen van de G-IHD voor grauwe kiekendief. Het betrokken gebied komt in zeer hoge mate overeen met de zone met actueel aanwezige bruine kiekendieven in de Moeren. De acties gericht op grauwe kiekendief zijn dan ook gunstig voor bruine kiekendief. Daarnaast werd vastgesteld dat steeds meer bruine kiekendieven aanwezig zijn in de kernzones voor grauwe kiekendief in de leemstreek, waardoor de kans dat de soort ook in deze ingerichte open akkercomplexen tot broeden komt, steeds groter wordt.

#### *Landinrichtingsprojecten*

Landinrichting (spoor 2) kan een aanvullend inzetbaar instrument zijn om een landbouwgebied met voldoende permanente ecologische infrastructuur in te richten om de foerageerbaarheid te versterken. Dit biedt structurele oplossingen op lange termijn. In de Westkustpolders kregen via landinrichting zo heel wat randen en stroken in het landschap een meer permanent karakter. Het doel van het instrument is weliswaar veel breder.

### ***K3. Subsidie voor de bescherming van nesten en jongen***

Er bestaat een subsidieregeling voor de bescherming van nesten van de bruine kiekendief ('Subsidie voor de bescherming van nesten en jongen van vijf broedvogelsoorten'). De aanvraag tot subsidie gebeurt onder een aantal voorwaarden en dient gericht te worden aan het ANB. Indien nesten en jonge vogels van deze soorten niet actief beschermd worden als ze zich op landbouwpercelen hebben gevestigd, lopen ze een groot risico om uitgemaaid te worden tijdens maai- of oogstwerkzaamheden. De ad hoc subsidieregeling maakt het mogelijk om snel in te spelen op een waargenomen broedgeval en de betrokken landbouwer te vergoeden voor de gedeelde inkomsten en extra inspanningen die geleverd worden ter bescherming van deze vogelsoorten pas na de gebruikelijke datum gemaaid of geoogst wordt.

#### ***K4. Lopend wetenschappelijk onderzoek bruine kiekendief***

Om gefundeerd advies te kunnen geven aan het beleid, startte het INBO in 2011 samen met Roofvogelwerkgroep Zeeland en Natuurwerkgroep De Kerkuil een lange termijn ecologisch onderzoek over de bruine kiekendief. Hierbij wordt samengewerkt met vrijwilligersorganisaties, lokale ringers en binnen- en buitenlandse instituten. In het kader van de Vlaamse bijdrage aan de LifeWatch infrastructuur werd een zendernetwerk opgezet (2013).

Het onderzoek is drieledig: 1) Monitoring van de populatie en broedsucces, 2) Onderzoek naar dispersiegedrag en migratie en 3) Onderzoek naar voedselkeuze en leefgebiedgebruik. Onderzoek naar dispersie gebeurt met kleurmerken, onderzoek naar migratie (+overwintering) met zenders. Ook worden de zenders gebruikt bij het onderzoek naar landschapsgebruik tijdens het broedseizoen. Dit gebeurt in samenwerking met Werkgroep Grauwe Kiekendief (NL) en de Universiteiten van Groningen en Amsterdam. Het kleurmerkproject wordt gecoördineerd door het INBO met de Werkgroep Roofvogels Zeeland en verloopt in samenwerking met vrijwilligers van Natuurpunt en NWG De Kerkuil, met de Belgische en Nederlandse Ringdiensten en het Centre d'Etudes Biologiques te Chizé (Frankrijk).

#### ***K5. Integraal waterbeleid***

De inspanningen die in het kader van het Integraal Waterbeleid geleverd worden op het vlak van de water- en structuurkwaliteit kunnen een positieve rol spelen voor een verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van de bruine kiekendief.

De goedgekeurde stroomgebiedbeheerplannen en het bijhorende maatregelenprogramma en de gecoördineerde acties in het kader van het geactualiseerde SIGMA-plan bieden kansen om de waterkwaliteit in Vlaanderen te verbeteren, wat de actuele leefgebieden voor de bruine kiekendief ten goede zal komen en ook nieuwe leefgebieden zal creëren.

#### ***K6. Samenwerking tussen verschillende partijen***

Tussen verschillende belanghebbenden en betrokkenen is er momenteel reeds een samenwerking. Het gaat hierbij om samenwerkingen tussen natuurbeschermings- en natuurstudiewerkgroepen, landbouwers, overheidsinstellingen (ANB, VLM, VMM, ... bijvoorbeeld in het kader van natuurinrichtingsprojecten), gemeenten, provincies, regionale landschappen, havenbesturen, particuliere eigenaars ...

Met de jachtsector liggen win-win mogelijkheden voor de hand onder de vorm van leefgebiedverbetering, verhogen van de predatiebestendigheid van het landschap, onder de vorm van predatiecontrole (wat een verhoging van het broedsucces voor bruine kiekendief zou kunnen inhouden) en aanleg van bijvoorbeeld akkerstroken, welke een verhoging van het voedselaanbod voor bruine kiekendief zou kunnen inhouden. Een goed contact met de vrijwilligers die zich inzetten voor inventarisatie en nestbescherming, is hierbij ook aangewezen.

### ***K7. Raakvlakken met het landbouwbeleid, beheerovereenkomsten en economisch rendabele teelten***

Het Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) werd in 2014 aangepast. Van belang voor bruine kiekendief kan het begrip 'ecologisch aandachtsgebied' zijn. Het ecologisch aandachtsgebied dat (bepaalde) landbouwbedrijven moeten inrichten om een vergroeningspremie te ontvangen, biedt hierbij kansen voor akkerfauna en dus ook voor de bruine kiekendief. Met name braakliggend land, akkerranden, poelen, grachten en bufferstroken langs waterlopen kunnen, mits aangepast beheer, geschikt leefgebied voor prooidieren van de bruine kiekendief vormen.

Daarnaast vormen beheerovereenkomsten (BO's) een geschikt instrumentarium om de kwaliteit van het foerageergebied te verhogen (zie verder bij doelstellingen en actieprogramma).

Het gebruik van economisch rendabele teelten die tegelijk geschikt zijn als foerageergebied voor bruine kiekendief (grasklaver mengels, luzerne, ...) biedt een win-win situatie voor de landbouwer én voor de soort, die profiteert van een (tijdelijk) verhoogd prooiaanbod in het landbouwgewas.

### **3 Doelstellingen en Strategieën**

---

#### **3.1 Gewestelijke instandhoudingsdoelstelling voor de bruine kiekendief**

De algemene doelstelling van een soortenbeschermingsprogramma is volgens artikel 24 van het Soortenbesluit om:

- een gunstige staat van instandhouding van de soort of soorten te bereiken waarvoor het soortenbeschermingsprogramma wordt opgesteld (volgens de instandhoudingsdoelstellingen).
- te verzekeren dat het bij toeval vangen of doden van de soorten die opgenomen zijn in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en die regelmatig voorkomen in het Vlaamse gewest (zie Categorie 3 in bijlage 1 van het Soortenbesluit) dit geen significant ongunstige weerslag heeft op de staat van instandhouding van de soorten in kwestie.

Het soortenbeschermingsprogramma bruine kiekendief heeft met andere woorden tot algemeen (eind)doel een populatie bruine kiekendieven in Vlaanderen te ontwikkelen in een gunstige regionale staat van instandhouding, die bereikt zou moeten worden via het realiseren van de doelen zoals geformuleerd in de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen (G-IHD).

Binnen de termijn van het soortenbeschermingsprogramma (vijf jaar) is het onmogelijk om de algemene einddoelstelling te bereiken. Toch is het belangrijk om een einddoelstelling te formuleren waar systematisch, al dan niet via opeenvolgende SBP's, naar toe kan gewerkt worden.

De einddoelstelling is het behalen van een 'gunstige regionale staat van instandhouding', het bereiken van de doelen zoals geformuleerd in de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen (G-IHD).

Paelinckx et al. (2009) stelden in het zogenaamde achtergrondrapport bij de G-IHD volgende volgende gewestelijke instandhoudingsdoelen voor:

#### Voorgestelde doelen

- Behoud van het huidig areaal van 2500 km<sup>2</sup>
- Behoud van een populatie van minimaal **135 broedparen**
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van de actuele populaties:
  - *Uitbreiden en verbeteren van de rietlanden in de vroegere broedgebieden (onder andere Dijlevallei en moerasgebieden in Limburg)*
  - *Aanleg van nieuwe rietlanden, onder andere in compensatiegebieden t.g.v. de Antwerpse en Zeebrugse havenuitbreiding en als invulling van het Sigmaplan (IHD-Z, 50 paren) zou kansen moeten bieden voor het ontwikkelen van nieuwe kernpopulaties*
  - *Instandhouding van voldoende kwalitatieve open ruimte (bij voorkeur braakliggend of extensief beheerd terrein) rond de broedgebieden als foerageergebied*
  - *Actieve nestbescherming van in cultuurland broedende paren*

#### Kwantificatie van de voorgestelde doelen

*Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen, is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig. De oppervlaktebehoeften van deze soort zijn volledig vervat in de voorgestelde benodigde extra oppervlakte leefgebied van roerdomp, woudaapje, porseleinhoen en voor één gebied van grauwe kiekendief (met name het gebied van de Moeren, West-Vlaanderen) (in functie van het bereiken van een regionaal gunstige staat van instandhouding van deze soorten).*

#### Prioritaire gebieden

*49% van de populatie is buiten Vogelrichtlijngebied gelegen (in 2009).*

- Essentiële SBZ-V's: Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336)
- Zeer belangrijke SBZ-V's: Poldercomplex (BE2500932), Krekengebied (BE2301134), IJzervallei (BE2500831), De Kuifeend en Blokkersdijk (BE2300222)
- Belangrijke SBZ-V's: Het Zwin (BE2501033), Durme en Middenloop van de Schelde (BE2301235), Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (BE2221314), De Demervallei (BE2223316), De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (BE2101437), De Zegge (BE2100424), Het Vijvercomplex van Midden-Limburg (BE2219312), De Kalmthoutse Heide (BE2100323)

*De bruine kiekendief werd ook aangemeld voor De Ronde Put (BE2101639), Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (BE2218311), Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (BE2220313), De Mechelse Heide en Vallei van de Ziepbeek (BE2200727), Maten (BE2200626), De Dijlevallei (BE2422315).*

*Buiten de SBZ-V's broedt de soort ook in SBZ-H Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038, Het Vinne).*

Op basis van dit achtergrondrapport werden volgende gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen vastgesteld door de Vlaamse Regering op 23 juli 2010:

Circus aeruginosus - Bruine kiekendief		
Thema	Doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal van 2.500 km <sup>2</sup>
Populatie	=	behoud van de huidige populatie van 135 broedparen
Kwaliteit	↑	Oplossen van niet afgestemd menselijk gebruik, tekort aan kwaliteit van het leefgebied,  Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

De allocatie van de gewestelijke doelen gebeurt vervolgens per SBZ via de gebiedsspecifieke instandhoudingsdoelstellingen (S-IHD).

### 3.2 Specifieke instandhoudingsdoelstellingen

In dit hoofdstuk worden de S-IHD doelen per SBZ beschreven. Daarnaast wordt nagegaan hoe de gealloceerde doelen binnen de verschillende SBZ aan specifieke gebieden werden verdeeld of kunnen worden verdeeld. Zodoende kan per gebied geanalyseerd worden aan welke eventuele knelpunten en potenties dit SBP kan bijdragen.

Gegeven het feit dat de looptijd van het SBP 5 jaar bedraagt en de afstand tot het einddoel in bepaalde gebieden nog groot is, is het in deze gebieden niet realistisch om binnen de looptijd van dit SBP naar een volledige invulling van het einddoel te streven. In dergelijke gebieden wordt de analyse gemaakt wat de huidige populatie is, wat de potenties zijn om op korte termijn vooruitgang te boeken en wat de scenario's zijn om op langere termijn het einddoel te bereiken. In die zin dient dit SBP dan ook gezien te worden als een eerste stap richting het bereiken van het einddoel..

In het bijzonder voor de gebieden van het geactualiseerde Sigmaplan en de SBZ 'Schorren en Polders van de Beneden-Schelde' is dergelijke analyse aan de orde.

Onderstaande analyse helpt zo het doel voor dit SBP (hoofdstuk 3.4) scherp te stellen wat vervolgens in het actieplan verder wordt geconcretiseerd (hoofdstuk 4).

#### 3.2.1 S-IHD doelstellingen voor broedparen bruine kiekendief binnen SBZ en Sigma

In de S-IHD-Besluiten van een aantal SBZ werden doelen voor de bruine kiekendief door de Vlaamse Regering vastgelegd.

Op basis van de S-IHD besluiten werden er binnen SBZ en Sigma-gebieden (tot en met 2014) **86 tot 94 broedparen** tot doel gesteld. Aanvullend hierop (na 2014), werden nadien nog volgende doelen bijkomend gealloceerd of aangepast:

8. S-IHD SBZ-V BE2301336 'Schorren en polders van de Beneden-Schelde': **30-35** broedparen (waarvan **minstens 12 broedparen overlap** met de S-IHD Zeeschelde = SBZ Sigma)
9. S-IHD IJzervallei: **10** broedparen (S-IHD nog niet formeel vastgesteld – d.d. oktober 2018)
10. S-IHD Kuifeend: **2-4** broedparen

Daarmee zijn er binnen de SBZ- en Sigma-gebieden **116 tot 131 broedparen** gealloceerd (zie tabel 3.1). In de G-IHD werden 135 broedparen tot doel gesteld. Dit geeft, ten opzichte van de G-IHD-doelstelling een openstaand saldo van 4 tot 19 broedparen.

Deze doelen gaan uit van de aanwezige potentie op duurzame broedgebieden; vaak zijn flankerend ook nog ondersteunende maatregelen aangewezen teneinde aansluitend op het broedgebied voldoende foerageergebied te voorzien. De mogelijkheden voor inrichting van deze foerageergebieden worden behandeld in §3.2.4.

De belangrijkste gebieden zijn de SBZ-Sigma-gebieden (50 broedparen) en de SBZ 'Schorren en Polders van de Beneden-Schelde' (30-35 broedparen). Er bestaat voorzichtig ingeschat, een overlap van minstens 12 broedparen tussen deze gebieden.

In het overzicht van de doelen voor bruine kiekendief werd hiermee rekening gehouden; onder §3.2.2 en 3.2.3 worden de potenties van de deelgebieden van SIGMA en de SBZ schorren en polders van de Beneden-Schelde geëvalueerd en wordt een voorstel van allocatie van broedparen aan de verschillende deelgebieden gedaan op basis van actuele toestand of geplande inrichting.



**Tabel 3.1:** Overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen per SBZ en Sigma waar doelstellingen voor de bruine kiekendief werden gesteld (op basis van de S-IHD besluiten en de aangegeven aantallen in het ontwerp-S-IHD-rapport van de SBZ IJzervallei).

SBZ	SBZ-Deelgebieden (tussen haakjes, indien relevant, beoogd doel op deelgebiedniveau)	Populatie doel		Kwaliteitsdoelstelling	Opmerking
		Min	Max		
SBZ-V Poldercomplex	Polders te Hoeke en Lapscheure, Uitkerkse polder, 't Pompje en Kwetshage	7	10	- verbeteren kwaliteit broedgebied - verbeteren kwaliteit foerageergebied	- broedgebied: uitgestrekte, ononderbroken rietvelden en moerassen met dichte bedden van vegetatie en weinig bomen/actieve nestbescherming (cultuurland)
SBZ-V Krekengebied	Krekencomplex Assenede, Krekengebied omgeving Noorddijk, Krekengebied St-Margriete - St.-Jan	10	15	- verbeteren kwaliteit broedgebied - verbeteren kwaliteit foerageergebied	- foerageergebied: instandhouding van voldoende kwalitatieve open ruimte rond de broedgebieden
SBZ-V-IJzervallei	IJzerbroeken + Handzamevallei	10	10	- verbeteren kwaliteit leefgebied	nog niet formeel vastgesteld
SBZ-V Demervallei	Demerbroeken (1), Webbekomstbroek (1) en Schulensbroek (1)	3	3	- verbeteren kwaliteit broedgebied: lift mee met doelstelling roerdomp, porseleinhoen en kwartelkoning (geen extra broedgebied) - verbeteren kwaliteit foerageergebied	- actieve nestbescherming als doelstelling
SBZ-V Vijvergebied Midden Limburg	Vijvergebied Midden-Limburg (4) en Bokrijk-Het Wik (1)	5	5	- verbeteren kwaliteit broedgebied: lift mee met doelstelling roerdomp en woudaap (geen extra broedgebied) - verbeteren kwaliteit foerageergebied: lift mee met doelstellingen heide: 2310 (+82 ha), 4010 (+11ha), 6230 (+13ha)	- broedgebied: kwalitatieve verbetering vijver- en moerascomplex - foerageergebied: belangrijke kwaliteitsverbetering in de grasland en/of akkercomplexen die aansluitend op de twee vijver- en moerascomplexen (herstel van vochtige weilanden, bloemrijke graslanden en cultuurlanden (met voorkeur voor korenvelden met veel voedsel)
SBZ-V De Maten	De Maten	1	1	- verbeteren kwaliteit broedgebied: lift mee met doelstelling roerdomp (behoud actueel leefgebied 90 ha voor roerdomp, geen extra broedgebied)	- minstens 1 broedpaar - broedgebied: kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied (vijver- en moerascomplex) - foerageergebied: kwalitatief goed ontwikkelde (open) heide- en

SBZ	SBZ-Deelgebieden (tussen haakjes, indien relevant, beoogd doel op deelgebiedniveau)	Populatie doel		Kwaliteitsdoelstelling	Opmerking
				- verbeteren kwaliteit foerageergebied: lift mee met doelstellingen 2310+2330 (+45 ha door omvorming), 4010 (+5 ha door toename), 4030 (+14 ha door omvorming) en 6230 (+23 ha door omvorming)	graslandhabitats
SBZ-V + SBZ-H Noordoost Limburg	Hageven (2) en Stamrooiersbroek/Luysen/Zig (2)	4	4	- verbeteren kwaliteit broedgebied: lift mee met doelstelling roerdomp, woudaap en porseleinhoen (geen extra broedgebied) - verbeteren kwaliteit foerageergebied: O gebied Veldhoven (omgeving Smeethof en langsheen de Raambeek) O open ruimte ten oosten van het Hageven richting Achelse kluis	- minstens 4 broedparen - broedgebied: voldoende rietland (rbbmr) en moerasvegetaties (Dotterbloemhooiland: rbbhc, Grote zeggevegetaties rbbmc, gagelstruweel rbbms, ... ) afwisselend met open water - foerageergebied: behoud of herstel van vochtige weilanden (rbbhc, rbbhf, rbbmc, rbbms), bloemrijke graslanden en cultuurlanden met veel voedselaanbod (muizen, konijnen, ..) en kleine landschapselementen
SBZ-H Grote Nete	Zammels Broek (en aangrenzend Trichelbroek) (Doel bp zit niet vervat in Sigma)	1	1	- verbeteren kwaliteit broedgebied: lift mee met doelstelling roerdomp, woudaap en porseleinhoen (geen extra broedgebied) - verbeteren kwaliteit foerageergebied: Zammelsbroek: >60 ha gradsland en ruigte (potentieel leefgebied kwartelkoning)	- broedgebied: uitgestrekte rietvelden en moerassen met dichte vegetatie en weinig bomen - foerageergebied: voldoende groot moerasgebied in de buurt van open water of vochtige weilanden en cultuurland met groot voedselaanbod - natuurdoelen in het aangrenzende Trichelbroek hierop af te stemmen
SBZ-V Ronde put + SBZ-H Kleine Nete	doel voor totale gebied (Doel bp zit niet vervat in Sigma)	1	1	- verbeteren kwaliteit broedgebied: lift mee met doelstelling roerdomp (geen extra broedgebied): 11. - (Laagveen)moeras in de Zegge en de Mosselgoren	Behoud van de pleister- en overwinteringspopulatie (voor SBZ-V Ronde Put)

SBZ	SBZ-Deelgebieden (tussen haakjes, indien relevant, beoogd doel op deelgebiedniveau)	Populatie doel		Kwaliteitsdoelstelling	Opmerking
				12.- natte natuurkern (> 300 ha) in de Benedenloop van de Kleine Nete (Dg 11) 13.- natte natuurkern (> 150 ha) in de Graafweide/Schupleer (Dg 10) 14.- natte natuurkern (> 150 ha) in het Olens Broek/Langendonk (Dg 1) 15.- natte natuurkern (> 150 ha) in de vallei van de Witte -, Zwarte – en Desselse Nete (Dg 6) 16.- natte natuurkern (> 300 ha) in de Moeren, het Hoge Moer en de Watering van Arendonk (SBZ-V Ronde Put)  - verbeteren kwaliteit foerageergebied	
SBZ-V + SBZ-H Turnhouts vennengebied	het Goorken en Rode Del (1), Geleeg (1) en Liereman-Korhaan (1)	3	3	- verbeteren kwaliteit broedgebied: lift mee met opp. doelstelling roerdomp en porseleinhoen (geen extra broedgebied): 17.- Goorken (Dg 16) en Rode Del: herstel van de laagveenplassen en aanleg van wetlands 18.- Geleeg: voormalige ontginningsplassen	- minstens 3 broedparen - De relaties met en de potenties in de andere ontginningsplassen in deelgebieden 5 en 18 dienen hierbij eveneens aangesneden (via kwaliteitsverbetering habitats en rbb's)

SBZ	SBZ-Deelgebieden (tussen haakjes, indien relevant, beoogd doel op deelgebiedniveau)	Populatie doel		Kwaliteitsdoelstelling	Opmerking
				<p>langsheen het kanaal 19. - Groot Moddergoor en Rode Goor: ontwikkeling tot grote aaneengesloten moerasvegetaties</p> <p>- verbeteren kwaliteit foerageergebied</p>	
SBZ-V Maatjes-Wuustwezelheide	De Maatjes	1	1	<p>- verbeteren kwaliteit broedgebied</p> <p>- verbeteren kwaliteit foerageergebied</p>	<p>- broedgebied: onverstoord moerasgebied met aanwezigheid van open water met stabiele en voldoende hoge waterpeilen in het broedseizoen.</p> <p>- foerageergebied: verbetering van het voedselaanbod in de aanwezige weilanden.</p>
Sigma/Zeeschelde/Schelde-Durme inclusief Blokkersdijk		50	50	<p>- verbeteren kwaliteit broedgebied: lift mee met doelstelling roerdomp en porseleinhoen (geen extra broedgebied)</p> <p>- verbeteren kwaliteit foerageergebied</p>	<p>Grootschalige open water- en moerasgebieden zijn voorzien in de Kalkense Meersen, de Durmevallei (Molsbroek, Hagenmeersen, Putten van Ham, Vijvers Hof ten Reijen, Oude Durme), Prosperpolder-zuid, Varenheuvel-Abroek en in de vallei van de Grote Nete.</p> <p>Grootschalige graslandengebieden worden ontwikkeld in de Kalkense Meersen (inclusief Wijmeers, Paardebroek en Paardeweide), de Durmevallei (Nonnengoed, Potpolder I en IV, Bulbierbroek, Weijmeerbroek), het overstromingsgebied van Kruibeke – Bazel – Rupelmonde, vallei van de Grote Nete, Pikhaken en Hollaken-Hoogdonk en Dorent. Verder leefgebiedverbetering in deelgebied Kleine Nete (Anderstadt en Polder van</p>

SBZ	SBZ-Deelgebieden (tussen haakjes, indien relevant, beoogd doel op deelgebiedniveau)	Populatie doel		Kwaliteitsdoelstelling	Opmerking
					Lier).
SBZ Schorren en Polders van de Beneden-Schelde	Groot Rietveld (3), rest is niet concreet gealloceerd aan deelgebieden in het S-IHD besluit	18	23	- verbeteren kwaliteit broedgebied - verbeteren kwaliteit foerageergebied	overlap van <u>minstens</u> 12 broedparen met S-IHD SIGMA (al verrekend)
SBZ-Kuifeend (zonder Blokkersdijk)		2	4	Instandhouden of verbeteren huidige kwaliteit	
	<b>Totaal</b>	<b>116</b>	<b>131</b>		

### 3.2.2 *Analyse van de potentiële verdeling van de doelen voor de bruine kiekendief in de deelgebieden van het geactualiseerd Sigmaplan*

Het geactualiseerd Sigmaplan heeft als doel de beveiliging van de valleigebieden langs de Schelde, Durme, Grote en Kleine Nete en Rupel. Dit wordt gekoppeld aan natuurontwikkeling. Binnen het geactualiseerd Sigmaplan liggen zowel gebieden binnen SBZ als buiten SBZ. Voor beide types van gebieden werden doelen voor bruine kiekendief opgesteld in de besluiten van de IHD (50 broedparen voor het MeWa van Sigma). Deze doelen werden nog niet gealloceerd per deelgebied; dat gebeurde wel reeds richtinggevend voor de doelen voor roerdomp en kwartelkoning (waarvoor in de G-IHD wel uitbreiding van het leefgebied is voorzien).

Op basis van de leefgebiedvereisten voor bruine kiekendief werd in dit SBP een richtinggevende analyse en selectie van gebieden gemaakt die voor bruine kiekendief een grote potentie als broedgebied (zullen) hebben. Voor deze deelgebieden binnen het Sigmaplan zijn oppervlaktes van natuurdoelen/leefgebied voorhanden. Op basis van deze oppervlaktes werden, rekening houdende met de oppervlaktevereisten voor bruine kiekendief (LSVI), zonder rekening te houden met bijkomende inrichting en gericht beheer, en zonder rekening te houden met (potentieel) geschikte foerageergebieden in de omgeving, minimale aantallen broedparen per deelgebied binnen en buiten SBZ modelmatig afgeleid.

De verdeling van de aantallen broedparen binnen de verschillende deelgebieden van het Sigmaplan wordt weergegeven in tabel 3.2. In de tabel worden tevens de oppervlaktes foerageergebied aangegeven. De oppervlakte foerageergebied werd bepaald op basis van de Biologische Waarderingskaart v2. Alle open ecotopen ( $h^*$ ,  $b^*$ ,  $m^*$ ,  $c^*$ ,  $a^*$ ) (halfnatuurlijke ecotopen) vallen onder optimaal foerageergebied, landbouwecotopen ( $b^*$ ,  $hx$ ,  $hp$ ) behoren tot het suboptimaal foerageergebied. Voor de oppervlakte broedgebied werden aaneengesloten oppervlakten  $mr$  (rietland) en  $mc$  (grote zeggenvetatie) groter dan 5 ha als broedgebied aangenomen. Wat het foerageergebied betreft, dienen minimale oppervlaktes van 100-200ha per broedpaar beschikbaar te zijn (Ameeuw et al, 2018). Het foerageergebied kan zowel bestaan uit moeras als uit agrarisch gebied met voldoende ecologische infrastructuur.

Bij de toekenning van het aantal doelbroedparen werd tevens rekening gehouden met de aard van riet. Riet in zoetwatergetijdegebied is niet geschikt omdat dit riet hier voorkomt op de lagere delen van de schorren die (te) frequent overstromen. Riet in brakwatergetijdegebied is wel geschikt, dit rietland ligt hoger op het schor met een (zeer) lage overstromingsfrequentie. Om deze reden werden een aantal gebieden binnen Sigma niet geselecteerd als mogelijk doelgebied voor bruine kiekendief (onder meer Bergenmeersen). Indien een deelgebied zowel estuariene ontwikkeling als ontwikkeling van wetlands (niet-estuariën) als doel heeft, werden de doelen vastgesteld voor het niet-estuariene deel (Kruibeke-Bazel-Rupelmonde).

Op deze manier konden er binnen de Sigmagebieden nu al minimaal **33 broedparen** worden gealloceerd aan een aantal deelgebieden met grote potentie. Uit deze analyse kan afgeleid worden dat om het vastgelegde doel van 50 broedparen op termijn te halen in de gebieden van het geactualiseerd Sigmaplan, er ook bijkomende maatregelen nodig zijn om de kwaliteit van de (potentiële) foerageergebieden in de omgeving te verbeteren.

**Tabel 3.2:** Inschatting minimale actuele potenties voor bruine kiekendief binnen een aantal gebieden van Sigma.

	SBZ deelgebied	Deelgebied Sigma	Opp. foerageergebied (optimaal-suboptimaal) (ha)	Zone foerageergebied	Opp. broed gebied (ha)	Minimale potentie (bp)	Aantal bp 2009-2016	Opmerking
Kalkense meersen	DG1	Kalkense meersen (Oude Schelde-Kalkenvaart en Scherenmeersen-Zijmeers)	239-742	Wetteren-Berlare rechteroever	61+110	6	0-1	Foerageergebied enkel ten westen van Kalkense meersen komt in aanmerking (optimalisatie foerageergebied noodzakelijk)
Kalkense meersen	DG4	Paardeweide – Rietatol	109-204	Foerageergebied vormt één geheel met Scherenmeersen en Zijmeers en Oude Schelde/ Kalkenvaart	22	1	0	Groot deel van foerageergebied nog te gesloten
Durme	DG 25	Molsbroek	60-121	Durmevallei + interfluvium + Scheldevallei tussen Berlare en Hamme	20	1	0-1	Opp. foerageergebied samen met Hagenmeersen en Putten van Ham
Schelde	SBZ-V + SBZ-H	Kruikeke-Bazel-Rupelmonde	300	Kruikeke-Bazel-Rupelmonde		1	0-1	Estuariene ontwikkeling
Kleine Nete	DG54	Vijvers Anderstadt	26-46	Polder van Lier + Anderstadt			0	Samen met Polder van Lier
	DG54	Polder van Lier				1	0	
	<b>SIGMA SBZ excl. SBZ 'Schorren en Polders van de Beneden-Schelde'</b>					<b>10</b>		
	SBZ-V BE23001336 (LSO) + SBZ-H	Galgenschoor+ Groot buitenschoor	9-297	Galgenschoor+ Groot buitenschoor + omgevende		2	0-1	

	SBZ deelgebied	Deelgebied Sigma	Opp. foerageergebied (optimaal-suboptimaal) (ha)	Zone foerageergebied	Opp. broed gebied (ha)	Minimale potentie (bp)	Aantal bp 2009-2016	Opmerking
				polders				
	SBZ-V BE23001336 (LSO)+SBZ-H	Schor Ouden Doel	51	Schor Ouden Doel + omgeving		2	1-2	
	SBZ-V BE23001336 (LSO)+SBZ-H	Ketenisschor	30	Ketenisschor + omgeving		1	0-2	
	SBZ-V BE23001336 (LSO)	Prosper zuid	63	Prosper zuid + omgeving		6	2-8	
	SBZ-V BE23001336 (LSO)	Doelpolder midden						
	SBZ-V BE23001336 (LSO)	Paardenschor		Paardenschor + omgeving		1	0-1	
	<b>Overlap SIGMA SBZ- SBZ Schorren en Polders van de Beneden-Schelde</b>					<b>12</b>		
Durme	Sigma_HtR	Zuidelijke vijver Hof ten Rijen	299-521	Scheldevallei Berlare-Hamme		1		Opp. foerageergebied samen met Oude Durme
Durme		Oude Durme		Oude Durme		1		
Durme	Sigma_HM	Hagemeersen	7	Durmevallei		0		Bp samen met Molsbroek
Durme	Sigma_PvH	Putten van Ham	20	Interfluvium		1		
Kleine Nete	Sigma_HvL_AS3	Vijvers Hof van Lachenen	22-26	Duffel-Lier		1		
Kleine Nete	Sigma_MGN	Mondingsgebied Grote Nete	133-243	Lier-Itegem		1		
Kleine Nete	Sigma-VA	Varenheuvel-Abroek + Viersels gebroekt	203-225	Varenheuvel-Abroek en omgeving/ Viersel-Emblem		1		
Grote Nete		Itegem	173-284	Lier-Itegem		2		
Grote Nete		Halaar + Heist-op-den-Berg	250-464	Itegem-Hulsthout		3		
	<b>SIGMA buiten SBZ</b>					<b>11</b>		
	<b>TOTAAL SIGMA</b>					<b>33</b>		



### 3.2.3 *Analyse van de potentiële verdeling van de doelen voor de bruine kiekendief over de deelgebieden van de SBZ 'Schorren en Polders van de Beneden-Schelde'*

Binnen de SBZ 'Schorren en Polders van de Beneden-Schelde' valt een aantal gebieden samen met de gebieden van Sigma. Binnen de S-IHD van het SBZ 'Schorren en Polders van de Beneden-Schelde' werd een overlap met de doelen binnen Sigma van minimaal 12 broedparen ingeschat. Per deelgebied binnen het SBZ 'Schorren en Polders van de Beneden-Schelde' werd bepaald hoe groot deze overlap aan aantallen broedparen is, rekening houdend met de (potentiële) oppervlakte aan leefgebied (broed- en foerageergebied) (zie tabel 3.3 en figuren 39-43). Er werd een minimale oppervlakte van 10ha broedbiotoop aangenomen per broedpaar en er werd rekening gehouden met de aantallen broedparen in de periode 2009-2016 en de potenties voor optimalisatie van het foerageergebied om de minimale potenties op basis van de huidige natuur- en foerageergebieden te kunnen inschatten.

De deelgebieden die overlappen met Sigma en de bijhorende potenties zijn :

- \* Galgenschor + Groot buitenschor: 2 bp
- \* Schor Ouden Doel: 2 bp
- \* Ketenisschor: 1 bp
- \* Prosperpolder zuid-noord-Doelpolder midden: 6 bp
- \* Paardenschor: 1 bp

De overlap SBZ 'Schorren en Polders van de Beneden-Schelde' - SIGMA komt zo op minimaal **12 broedparen** (zie tabel 3.2).

Hoewel niet binnen SBZ gelegen, werden de doelen voor het compensatiegebied **Groot Rietveld** mee opgenomen in de S-IHD van de Beneden-Schelde. De potenties werden ingeschat op **3 broedparen**.

De deelgebieden Steenlandpolder, Haasop en Grote Geule vallen binnen het SBZ 'Schorren en Polders van de Beneden-Schelde'. De potenties voor deze gebieden worden in tabel 3.3 weergegeven. De minimale potenties werden bepaald op basis van de huidige oppervlakte riet, de aanwezige broedparen in de periode 2009-2016 en de potenties op basis van optimalisatie van het huidig foerageergebied in de haven.

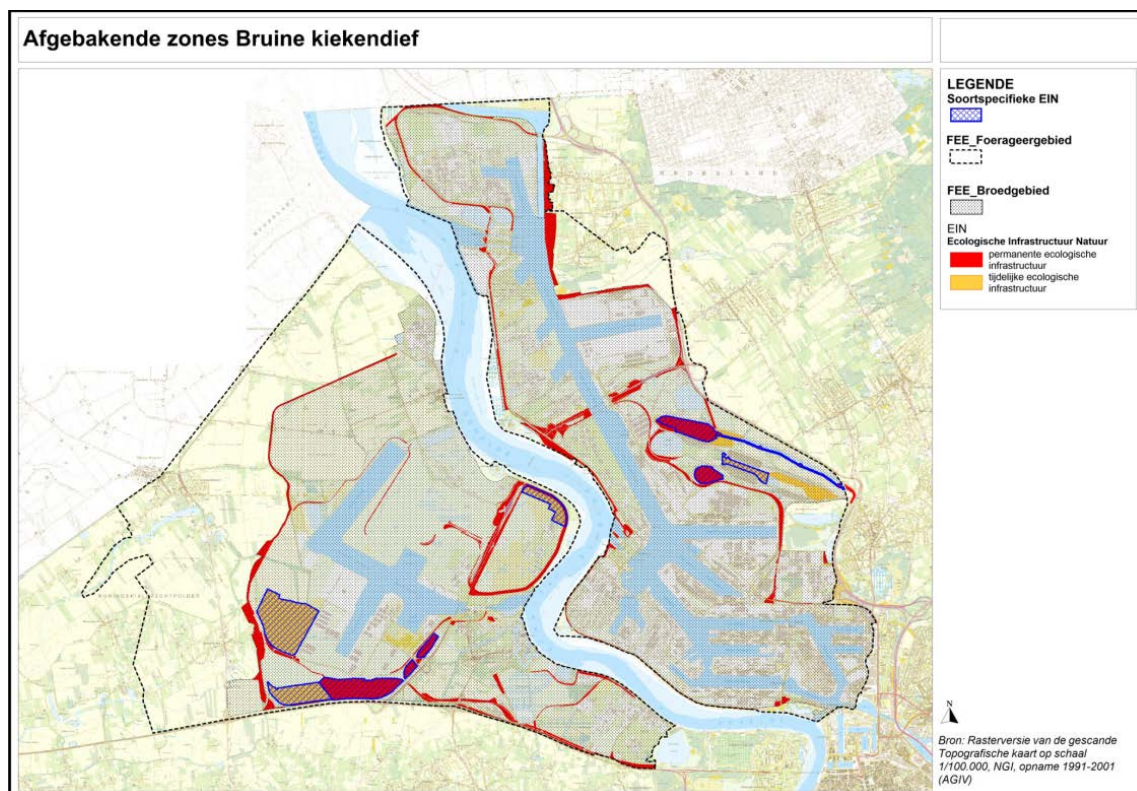
**Tabel 3.3** Minimale potenties voor de deelgebieden Steenlandpolder, Haasop en Grote Geule (SBZ 'Schorren en Polders van de Beneden-Schelde').

Deelgebied	Opp. riet (ha)	Doel bp
Steenlandpolder	9,50	1
Haasop	38,00	2
Grote geule	14,00	2

De potentiële broedparen vereisen een optimalisatie van het huidige (potentiële) foerageergebied.

### Doelstellingen voor de bruine kiekendief binnen de Antwerpse haven s.l.

Vanwege de opname van bruine kiekendief en verschillende van de meeliftende soorten in de S-IHD van de SBZ's op linker- en rechteroever bestaat de Functionele Ecologische Eenheid (FEE) voor bruine kiekendief uit het havengebied plus de natuurgebieden buiten het havengebied (zie figuur 3.1) (Baetens et al. 2015).



**Figuur 3.1:** Functionele Ecologische Eenheid (FEE) voor bruine kiekendief met de onderdelen van het netwerk voor Ecologische Infrastructuur die voor bruine kiekendief worden ingeschakeld (Baetens et al. 2015).

In afwachting van de volledige realisatie van de doelstellingen van respectievelijk 28-33 broedparen voor LSO (inclusief overlap SBZ Sigma) en 2-4 broedparen voor RSO buiten de haven, dient tijdens de duur van het SBP Haven (looptijd 2014-2019) een volledige standstill voor de bruine kiekendief gerespecteerd te worden.

Volgende doelstellingen voor bruine kiekendief werden binnen het soortenbeschermingsprogramma Antwerpse Haven (2014-2019) vooropgesteld (Verlaeckt 2014):

- **Aantalsdoelstelling:** minstens 8 broedparen in het havengebied
- **Habitatdoelstelling:** in combinatie met de doelstelling voor Blauwborst en meeliftende soorten levert dit een totaaldoelstelling op van 178-214 ha riet en open water, waarvan 89-107 ha riet en 89-107 ha open water. Van dat riet moeten er minstens 8 locaties zijn met vlakvormig riet van minimum 5 ha groot en bij voorkeur 2 clusters van 18-36 ha riet met 12-14 ha open water.
- Om de **connectiviteit** met de omliggende natuurkerngebieden te verhogen, dient tenslotte 50 ha van de oppervlakte als lineair

element (langs kanalen, watergangen en grachten) aanwezig te zijn.

- Daarnaast dient er minimaal 1500 ha geschikt foerageergebied (waarvan 1100 ha op LSO) aanwezig te zijn. Daarbinnen werden verschillende optimalisaties vooropgesteld, enerzijds te realiseren door het terugdringen van verbossing en anderzijds door het inzaaien van haven- en landbouwgebied met alternatieve teelten zoals graangewassen, luzerne en grassen.

Permanente EI-gebieden die voldoen aan het oppervlaktecriterium broedgebied zijn de Grote Kreek, Haasop en Steenlandpolder. Naast een optimalisatie van deze gebieden zal ook in alle huidig resterende broedplaatsen van bruine kiekendief in het havengebied een strikte standstill moeten gerespecteerd worden tot op het moment dat alternatieven in de natuurkernstructuur buiten het havengebied gerealiseerd zijn. Op basis van de huidige toestand geldt deze strikte standstill op de rietzones in de Verlegde Schijns en het Binnenmoeras op rechteroever en de Verrebroekse Plassen.

De totale oppervlakte van het EI-netwerk en de natuurgebieden buiten de haven volstaan – strikt genomen - om de oppervlakte doelstelling voor foerageergebied van de 8 broedparen die binnen de haven broeden te borgen, met name telkens minimaal 400 ha op rechter- en linkeroever. Op linkeroever worden dezelfde natuurkerngebieden evenwel momenteel ook reeds benut als foerageergebied door de bruine kiekendieven die in de natuurkernstructuur buiten het havengebied broeden. In 2010 broedden er op LSO 7 broedparen buiten havengebied, op RSO broedde geen enkel broedpaar buiten het havengebied. Om op de LSO een minimaal foerageergebied van 4 broedparen binnen havengebied en 7 broedparen buiten havengebied (totaal 11 broedkoppels op linkeroever) te vrijwaren dienen tijdens de duurtijd van het soortenbeschermingsprogramma van de Antwerpse haven minstens (400 ha + 700 ha =) 1100 ha geschikt foerageergebied op linkeroever gevrijwaard te blijven. Dit resulteert in een totale oppervlakte doelstelling aan geschikt foerageergebied op LSO en RSO van 1500 ha (Baetens et al. 2015).

**Tabel 3.4:** Samenvatting van de doelstellingen voor bruine kiekendief beschreven in het SBP Antwerpse haven en de referentiesituatie in 2014. Bij beoordeling wordt nagegaan of de doelstellingen al dan niet behaald werden. Een groene kleur wil zeggen dat de doelstellingen werden behaald. Een rode kleur geeft aan dat de doelstellingen niet werden behaald en dat er nog bijkomende inspanningen nodig zijn. Oranje wil zeggen dat de doelstellingen slechts gedeeltelijk behaald worden en dat nog bijkomende maatregelen noodzakelijk zijn (Baetens et al. 2016).

8 broedparen	2 permanent EI + 1 rest havengebied	Doelstelling wordt niet gehaald. Inspanningen voor rietontwikkeling essentieel om doelstelling te halen
89-107 ha rietmoeras	42,8 ha permanent EI + 24,6 ha tijdelijk EI	Doelstelling wordt niet gehaald
89-107 ha open water	52 ha permanent EI + 69,4 ha tijdelijk EI	Doelstelling gehaald dankzij inzet tijdelijke EIN gebieden
Optimalisatie foerageergebied in het havengebied en omliggende landbouwgebied	43 ha (van 67 ha gewenst) geoptimaliseerd door terugdringen van verbossing, 14 ha in havengebied (van 75 ha gewenst) en 13,4 ha in landbouwgebied (van 45 ha gewenst) geoptimaliseerd door inzaaien	Doelstelling deels gehaald. Bijkomende inspanningen nodig voor terugdringen verbossing en inzaaien landbouwpercelen

Ook de omliggende polders buiten het havengebied zullen als foerageergebied worden ingeschakeld (Baetens et al. 2015). In de Geactualiseerde Principes voor het Strategisch Plan Linkerscheldeoevergebied (2004) is gesteld dat ook in het omliggende poldergebied natuurwaarden kunnen ontwikkeld worden onder de voorwaarde dat deze “mits toepassing van het principe van meervoudig ruimtegebruik met een verdere economisch leefbare landbouw verzoenbaar zijn”.

Het belang van deze ondersteunende maatregel wordt bevestigd in de Faseringsnota (d.26/08/2010). Conform deze nota zal door de Vlaamse overheid in deze gebieden naar zittende landbouwers toe een actief beleid gevoerd worden om delen van hun percelen onder een beheerregime te brengen met het oog op onder meer effectieve benutting van deze gebieden als foerageergebied voor de bruine kiekendief. Hiertoe werden reeds acties ondernomen in de Nieuw-Arenbergpolder en het Logistiek Park Waasland (zie § 2.2).

**Tabel 3.5:** Overzicht van de doelen voor bruine kiekendief.

Naam	Deelgebieden (tussen haakjes, indien relevant, beoogd doel op deelgebiedniveau)	Doel bp
S-IHD SBZ-V Poldercomplex	Polders te Hoeke en Lapscheure, Uitkerkse polder, 't Pompje en Kwetshage	7-10
S-IHD SBZ-V Krekengebied	Krekencomplex Assenede, Krekengebied omgeving Noorddijk, Krekengebied St-Margriete - St.-Jan	10-15
S-IHD (ontwerp) SBZ-V-IJzervallei	IJzerbroeken + Handzamevallei	10
S-IHD SBZ-V Demervallei	Demerbroeken (1), Webbekomstbroek (1) en Schulensbroek (1)	3
S-IHD SBZ-V Vijvergebied Midden Limburg	Vijvergebied Midden-Limburg (4) en Bokrijk-Het Wik (1)	5
S-IHD SBZ-V De Maten	De Maten	1
S-IHD SBZ-V + SBZ-H Noordoost Limburg	Hageven (2) en Stamprooiersbroek/Luysen (2)	4
S-IHD SBZ-H Grote Nete	Zammels Broek (en aangrenzend Trichelbroek)	1
S-IHD SBZ-V Ronde put + SBZ-H Kleine Nete	doel voor totale gebied	1
S-IHD SBZ-V + SBZ-H Turnhouts vennengebied	het Goorken en Rode Del (1), Geleeg (1) en Liereman-Korhaan (1)	3
S-IHD SBZ-V Maatjes-Wuustwezelheide	De Maatjes	1
S-IHD Sigma/Zeeschelde/Schelde-Durme inclusief Blokkersdijk		50
S-IHD SBZ 'Schorren en Polders van de Beneden-Schelde' (excl. Sigma)		18-23
S-IHD (ontwerp) SBZ-Kuifeend (excl. Blokkersdijk)		2-4
<b>Totaal</b>		<b>116-131</b>

### 3.2.4 **Analyse van het foerageergebied in relatie tot de tot de gealloceerde broedparen**

Gezien het belang van het foerageergebied en de relatie tot het broedgebied, moet het foerageergebied voor bruine kiekendief geschikt zijn naar oppervlakte en kwaliteit. De foerageergebieden kunnen zowel bestaan uit puur riet/moeras als uit landbouwgebied met voldoende open ecologische elementen (valleigraslanden met rietkragen, akkerlandschap met ecologisch beheerde randstructuren). Het aanduiden van gebieden waar het foerageergebied zo optimaal mogelijk dient ontwikkeld te worden door bijkomende maatregelen te nemen, maakt onderdeel uit van dit soortenbeschermingsprogramma. Doel is om zo het voedselaanbod voor bruine kiekendief te verzekeren/verhogen in de nabijheid van de gebieden waar broedparen werden gealloceerd of in gebieden waar bijkomende potenties mogelijk zijn (zie §3.3). Hierna wordt geanalyseerd in hoeverre optimalisatie van het foerageergebied aan de orde is rondom de zones waar broedparen worden beoogd via de S-IHD/Sigma.

Voor de verdere detaillering van het begrip 'optimalisatie foerageergebied' verwijzen we naar §4.2.2, actie 2.1 'Inrichting foerageergebied in landbouwgebied'.

De minimale benodigde oppervlakte van het foerageergebied wordt bepaald op 100 à 200 ha (Ameeuw et al. 2008). Naarmate de kwaliteit van het foerageergebied groter wordt (grotere populaties van prooien) daalt de benodigde oppervlakte. Bij de analyse gaan we –tenzij anders vermeld- uit van actueel suboptimaal ingericht foerageergebied.

#### **SIGMA**

Wat betreft de oppervlakte foerageergebied in de Sigmagebieden, is er een voldoende oppervlakte geschikt (optimaal en minder optimaal) foerageergebied aanwezig of voorzien (zie 3.2.2 en tabel 3.2). Bijkomende maatregelen voor optimalisatie van foerageergebied zitten reeds deels vervat in de Sigma-doelen, maar er zullen ook maatregelen nodig zijn voor de optimalisatie van foerageergebieden in landbouwgebied, palend aan de gebieden van het MeWA van Sigma.

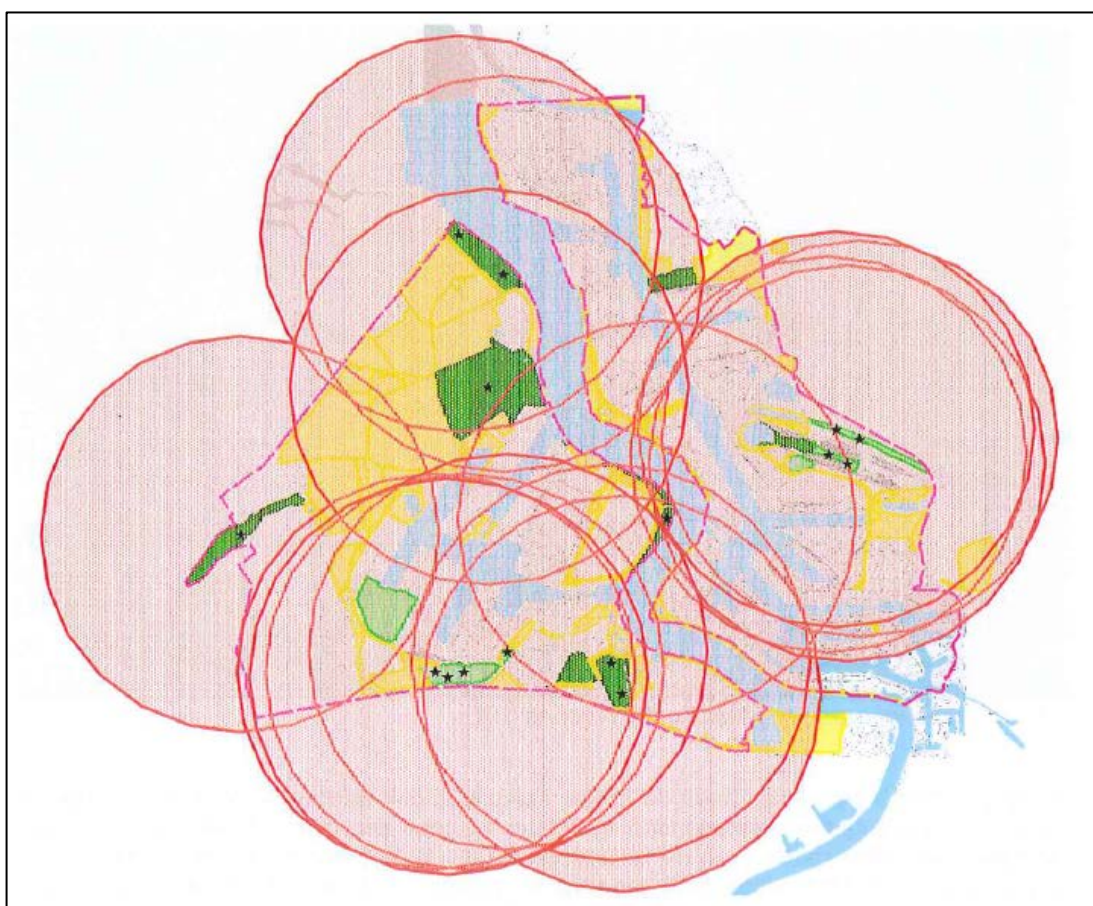
#### **SBZ-V IJzervallei**

Voor het SBZ IJzervallei werd voorsnog geen aanwijzingsbesluit formeel goedgekeurd. Dit Vogelrichtlijngebied bestaat uit twee deelgebieden, enerzijds de IJzervallei/IJzerbroeken, het grootste deelgebied en anderzijds het kleinere deelgebied, de Handzamevallei, ten noordoosten hiervan. In beide deelgebieden komt bruine kiekendief tot broeden. Naast het broedgebied, is de aanwezigheid van voldoende geschikt foerageergebied noodzakelijk (circa 100 ha/broedpaar).

Momenteel is de IJzervallei reeds geschikt als foerageergebied voor bruine kiekendief, doordat er reeds veel leefgebied (vochtige graslanden, riet, kleine moerasjes) aanwezig is (met een voldoende grote oppervlakte en voldoende aaneengesloten). Daarnaast biedt het aansluitende omliggende open landbouwlandschap (polders aan de overkant van de IJzer, zandleemstreek ten zuiden) actueel al bijkomende, potentieel te versterken, mogelijkheden als foerageergebied. Deze gebieden kunnen relevant zijn aangezien winterse overstromingen de muizenpopulaties in het valleigebied zelf kunnen verdrijven.

### Antwerpse Haven s.l.

Binnen de Antwerpse Haven s.l. (= inclusief LSO en RSO) worden reeds maatregelen voor bruine kiekendief genomen, zowel voor broedhabitat als foerageergebied. Doelstelling hier is om het foerageergebied geschikter te maken d.m.v. inzaai met geschikte zaadmengsels om hierdoor het aanbod aan prooidieren te verhogen. In het kader van het soortenbeschermingsprogramma voor bruine kiekendief in de Antwerpse Haven werden foerageergebieden afgebakend op basis van de broedlocaties (situatie 2010). Er is een duidelijke relatie tussen de verschillende broedkoppels met de omliggende landbouwgebieden. Het foerageergebied van de noordelijke koppels is ook grensoverschrijdend (Hedwigepolder en Verdrongen Land van Saeftinghe) (Verlaeckt 2014).



**Figuur 3.2:** Foerageergebied van bruine kiekendief in de Antwerpse haven (referentiejaar 2010 met actieradius 5 km) (Verlaeckt 2014).

Voor de Antwerpse haven s.l. worden in dit soortenbeschermingsprogramma zones aangeduid waar bijkomende maatregelen voor optimalisatie van foerageergebied zouden kunnen plaatsvinden. Deze zones zijn afgebakend op basis van de huidige broedplaatsen, de tot doel gestelde gebieden en de foerageerafstand tot de broedgebieden (circa maximaal 5 km). Deze zones worden weergegeven in figuren 3.2 t.e.m. 3.7. De foerageergebieden werden omwille van weergave gesplitst, maar sommige deelgebieden kunnen als 1 geheel beschouwd worden, gezien deze aangrenzend zijn (noordelijke polders LSO – Schor Oude Doel-Paardenschor en Grote Geule/ Opstalvallei-Berendrecht polder en 'rangeerstation').

**Figuur 3.3:** Foerageergebied Haasop-Steenlandpolder-Groot Rietveld en Rietveld Kallo-polders (1120 ha). Het zuidelijk foerageergebied is groter, gezien de foerageerrange meer zuidelijk gaat.



**Figuur 3.4:** Foerageergebied noordelijke polders LSO – Schor Oude Doel-Paardenschor (1503 ha).





**Figuur 3.5:** Foeragegebied Grote Geule (1177 ha).



**Figuur 3.6:** Foeragegebied Opstalvallei-Berendrechtpolder (272 ha).



**Figuur 3.7:** Foerageergebied 'Rangeerstation' (Kuifeend – Bospolder – Ettenhove Polder) (1173 ha).



### **SBZ-V Kreekengebied – Meetjesland**

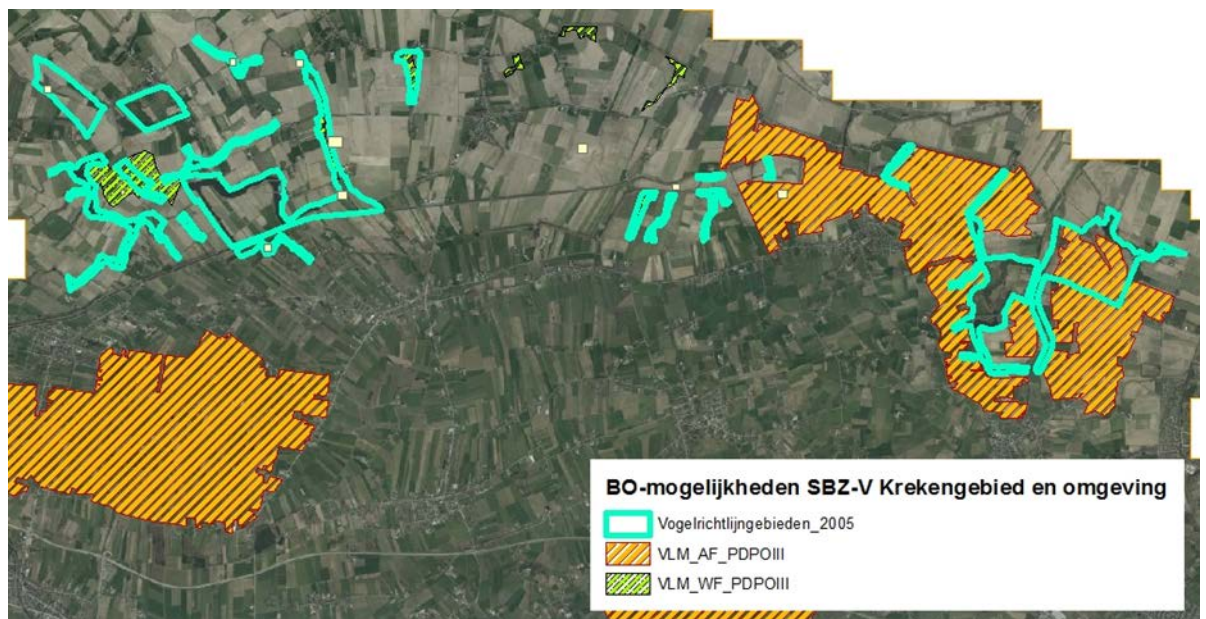
Het Meetjeslandse kreekengebied is een belangrijk broedgebied voor de bruine kiekendief. Circa 50% van de nesten bevindt zich in graan, de andere in riet (zowel binnen als buiten SBZ)(periode 2009-2016, schriftelijke data Anny Anselin 2017). De SBZ beperkt zich in essentie haast tot de kreekstructuren die als broedgebied kunnen dienen. Zonder het omliggende landbouwgebied als foerageerzone kan de SBZ alleen de beoogde broedparen niet dragen.

Het landschap bestaat uit een afwisseling van (in hoofdzaak) akkers met graslandpercelen. De kreekrestanten vormen brede ecologische structuren met rietkragen die verspreid in dit landbouwlandschap voorkomen. Het landschap is open en bevat veel kleinschalige ecologische infrastructuur met polderslootjes met rietkragen, dijken, ...

Momenteel is slechts de oostelijke omgeving van de SBZ Kreekengebied afgebakend als beheergebied voor BO akkerfauna. In het westelijke deel van de SBZ is een beperkte oppervlakte beheergebied BO weidefauna afgebakend. Hierdoor is het niet mogelijk voor landbouwers in (de buurt van) de westelijke

zone om BO's af te sluiten die inspelen op het verhogen van het voedselaanbod voor de bruine kiekendief (kleine vogels en muizen) (zie figuur 3.8).

Door de mogelijkheden tot het instappen in BO akkerfauna rondom alle deelgebieden van de SBZ Krekengebied te verhogen, kan de kwaliteit van het foerageergebied in het landbouwgebied verhoogd worden waardoor er een mogelijkheid is om een robuuste populatie bruine kiekendief te ondersteunen (mits ook aan de voorwaarde van een geschikt broedgebied is voldaan).



**Figuur 3.8:** Afbakening zones voor beheerovereenkomsten akkerfauna (AF) en weidefauna (WF) in en rondom de SBZ-V-Krekengebied.



**Figuur 3.9:** Foerageergebied Meetjeslandse Kreken (8624 ha).

Op basis van de huidige broedgevallen van bruine kiekendief werd een zone voor foerageergebied voorgesteld met een totale oppervlakte van 8624 ha (zie figuur 3.9).

Indien in dit gebied bijkomende maatregelen genomen worden, gericht op het optimaliseren van het foerageergebied, kan verwacht worden dat dit een gunstig effect heeft op het aantal broedparen bruine kiekendief.

### **SBZ-V Poldercomplex - Oostkustpolders**

Binnen de SBZ-V poldercomplex is er een aantal deelgebieden met rietmoeras en/of een hoge dichtheid aan rietkragen aanwezig die als broedgebied (kunnen) worden benut. Het foerageergebied strekt zich uit in het omliggende landschap van poldergraslanden en akkers, en ligt ook vaak deels buiten SBZ.

In het bijzonder voor de kleinere deelgebieden (Klemskerke, Stalhille, Kwetshage en Paddegat) is het voorzien van bijkomend foerageergebied via een stimulerend beleid in het omliggende landbouwgebied, buiten SBZ-V, gericht op het verhogen van de oppervlakte ecologische infrastructuur en daarmee samenhangend op het behoud en het versterken van het voedselaanbod, aangewezen.

In de meer robuuste deelgebieden (Damme, Uitkerke-Meetkerke en Zwinpolder) kan een dergelijke focus tot de begrenzing van de SBZ worden beperkt. Evenwel kunnen bijkomende maatregelen ter ondersteuning van de aanwezige ecologische infrastructuur (rietgrachten) de kwaliteit van het gebied nog verder verhogen (beheerovereenkomsten op akkers in de vorm van grasstroken).

### **SBZ Demervallei**

Wat betreft de oppervlakte foerageergebied in de Demervallei, is er een voldoende oppervlakte geschikt (optimaal en minder optimaal) foerageergebied aanwezig, gezien de reeds uitgevoerde en lopende acties, onder meer in het kader van Life en het geactualiseerd Sigmaplan.

### **SBZ Midden-Limburgs Vijvergebied**

Wat betreft de oppervlakte foerageergebied in het Midden-Limburgs Vijvergebied, is er een voldoende oppervlakte geschikt (optimaal en minder optimaal) foerageergebied aanwezig in de grasland en/of akkercomplexen die aansluiten op de twee vijver- en moerascomplexen. In het kader van Life en 3WatEr werden reeds heel wat herstelprojecten uitgevoerd.

### **SBZ Grote Nete**

Wat betreft de oppervlakte foerageergebied in de Grote Netevallei, is er een voldoende oppervlakte geschikt (optimaal en minder optimaal) foerageergebied aanwezig, gezien de reeds uitgevoerde en lopende acties, onder meer in het kader van Life. Tevens lift bruine kiekendief mee op de doelstellingen en leefgebiedoptimalisaties voor roerdomp, porseleinhoen en woudaap.

### **SBZ Kleine Nete**

Momenteel is de Kleine Nete reeds geschikt als foerageergebied voor bruine kiekendief, gezien de grotere moerasgebieden en natte natuurkernen. Tevens

werd reeds optimalisatie van leefgebied verricht ten behoeve van roerdomp, waarbij bruine kiekendief kan meeliften.

### **SBZ-V De Maten**

Momenteel is de Maten reeds geschikt als foerageergebied voor bruine kiekendief, gezien de grotere moerasgebieden en natte natuurkernen. Tevens werd reeds optimalisatie van leefgebied verricht ten behoeve van roerdomp, waarbij bruine kiekendief kan meeliften.

### **SBZ-V Turnhouts vennengebied**

Het Turnhouts venengebied behoeft geen verdere inrichting van foerageergebied, omdat bruine kiekendief meelift op de doelstellingen voor roerdomp en porseleinhoen.

### **SBZ-V De Maatjes**

Hoewel het foerageergebied in de moerassen reeds voldoende aanbod heeft, kan het voedselaanbod best in de omringende weilanden verhoogd worden, om voor voldoende voedselaanbod te garanderen. In de aansluitende omgeving zijn nu al mogelijkheden voor soortgerichte BO (weidevogels). Evenwel kunnen bijkomende maatregelen ter ondersteuning van de aanwezige ecologische infrastructuur de kwaliteit van het gebied nog verder verhogen (beheerovereenkomsten op de akkers tussen de graslanden, in de vorm van niet al te brede grasstroken).

**Tabel 3.6: Samenvattend overzicht analyse beschikbaar foerageergebied**

<b>Broedgebied</b>	<b>Foerageergebied</b>
Sigma	grotendeels vervat in (de doelen van) het gebied zelf.
SBZ IJzervallei	Voldoende aanwezig in SBZ zelf maar bijkomende potentie ontwikkelen op aansluitend landbouwgebied buiten SBZ op de linkeroever van de IJzer is wenselijk gezien winterse overstromingen met impact op prooidieren in de SBZ.
Antwerpse haven s.l.	Extra actie nodig in perifeer landbouwgebied.
SBZ Krekengebied	Versterking van aangrenzend landbouwgebied buiten SBZ nodig.
SBZ Poldercomplex	Versterking van aangrenzend landbouwgebied buiten SBZ rond bepaalde deelgebieden wenselijk + bijkomende inzet BO binnen SBZ.
SBZ Demervallei	Voldoende vervat in (de doelen van) het gebied zelf.
SBZ Vijvergebied Midden-Limburg	Voldoende vervat in (de doelen van) het gebied zelf.
SBZ Grote Nete	Voldoende vervat in (de doelen van) het gebied zelf.
SBZ Kleine Nete	Voldoende vervat in (de doelen van) het gebied zelf.
SBZ-V De Maten	Voldoende vervat in (de doelen van) het gebied zelf.
SBZ-V Turnhouts Vennengebied	Voldoende vervat in (de doelen van) het gebied zelf.

SBZ-V De Maatjes	Voldoende vervat in (de doelen van) het gebied zelf maar bijkomende potentie valoriseren in het landbouwgebied in de periferie is wenselijk.
------------------	--

### **3.3 Potenties buiten de vastgestelde S-IHD en Sigma doelen**

Er wordt vastgesteld dat de soort actueel ook in belangrijke mate broedt binnen SBZ-gebieden waar de soort niet tot doel gesteld is. Daarnaast komen ook belangrijke aantallen (~ 50%) buiten SBZ tot broeden, al dan niet in het agrarisch gebied en al dan niet aansluitend op SBZ (zie eerder onder § 1.3). In een aantal SBZ is er ook een hogere potentie dan het gealloceerde doel.

In voorgaande werd reeds geconcludeerd dat er nog een openstaand saldo is van 4 tot 19 broedparen ten opzichte van het gewestelijk instandhoudingsdoel. Daarnaast is het een feit dat de gealloceerde broedparen in de SBZ en SIGMA gebieden in de praktijk op vele plaatsen nog niet aanwezig zijn en dat er daar nog vaak een grote distance-to-target bestaat (zie ook Tabel 4.4).

In deze paragraaf worden de actuele broedgebieden en kansrijke gebieden voor bruine kiekendief, doch die actueel buiten de S-IHD en SIGMA doelen vallen, geanalyseerd. Eerder dan via dit SBP aan bepaalde gebieden de resterende doelen te gaan alloceren, wordt met dit hoofdstuk beoogd om het belang van die gebieden aan te duiden zodat de potentie als bronpopulatie voor de gealloceerde maar nog te realiseren doelen binnen SBZ, en als bijdrage tot het halen van het algemene G-IHD-doel wordt gevaloriseerd.

De overweging voor de keuze van de gebieden waar potenties aanwezig zijn om bij te dragen aan een robuuste populatie bruine kiekendief in Vlaanderen, werd gebaseerd op een aantal criteria. Deze criteria zijn:

20. Gebieden waar actueel al een relatief hoog aantal (minstens 5 à 10) broedparen voorkomt (zowel binnen als buiten SBZ - 'kernzones' genoemd)
21. Gebieden waar bruine kiekendief meerdere keren tot broeden kwam in de periode 2009-2016
22. Actiegebieden van de goedgekeurde soortenbeschermingsprogramma's van soorten waar bruine kiekendief meelift op het leefgebied (roerdomp, kwartelkoning, grauwe kiekendief, SBP Antwerpse Haven)

Indien aan 1 van de voorgaande criteria voldaan is, dan gelden bijkomende criteria ter bepaling van de haalbaarheid van de potenties:

23. Gebieden met haalbare en duurzaam in stand te houden ecologische potenties (geschikt leefgebied aanwezig) of geschikt leefgebied door niet al te ingrijpende inrichtings- en/of beheermaatregelen te optimaliseren, waarbij de impact op andere maatschappelijke sectoren beperkt is.
24. Gebieden met aanwezigheid van voldoende geschikt instrumentarium (BO's, beheerplannen, ...) om de kwaliteit van het foerageergebied in de onmiddellijke nabijheid te behouden of te optimaliseren.

Indien deze criteria niet van toepassing zijn, wordt de potentie omwille van de beperkte ecologische haalbaarheid, afwezigheid van voldoende geschikt instrumentarium of grote impact op andere maatschappelijke sectoren gering ingeschat en wordt het gebied als minder geschikt bevonden om bij te dragen aan een robuuste populatie bruine kiekendief op Vlaamse schaal.

Het resultaat van de analyse wordt weergegeven in tabel 3.7. Een uitgebreide analyse van deze gebieden is terug te vinden in de bijlage 1 bij het achtergrondrapport van dit SBP. Hieronder worden bondig de gebieden besproken die werden weerhouden.

### 3.3.1 **Oostkustpolders**

Het landbouwlandschap in de Oostkustpolders bestaat uit een afwisseling van graslanden en akkers met in sommige delen een hoog aandeel granen. Het landschap is vrij open en is doorspekt met polderslootjes met rietkragen en lokaal (knot)wilgenrijen of andere bomenrijen.

Momenteel zijn er binnen het vogelrichtlijngebied Poldercomplex geen beheergebieden voor soortenbescherming akkerfauna afgebakend (op een klein stukje in Lapscheure na). Wel zijn er binnen het Vogelrichtlijngebied belangrijke oppervlaktes voor BO weidefauna afgebakend. In de zones binnen het vogelrichtlijngebied met een groter aandeel aan akkers zijn geen beheergebieden afgebakend, noch voor weidefauna, noch voor akkerfauna. Hierdoor zijn er binnen de begrenzing van het vogelrichtlijngebied Poldercomplex weinig stimulansen voor landbouwers om op akkers de kwaliteit van het foerageergebied te versterken.

Door in de Oostkustpolders ook BO's op akkers binnen de BO-zones voor weidevogels te stimuleren, kan de kwaliteit van het foerageergebied in het landbouwgebied verhoogd worden. Gezien reeds heel wat verspreid aanwezige ecologische randinfrastructuur in het foerageergebied aanwezig is, wordt bij voorkeur gestreefd naar relatief kleinschalige BO's die deze structuren gaan versterken (bijvoorbeeld BO grasstrook van 6 tot 12 m breed).

Daarnaast zijn de westelijke deelgebieden van deze SBZ op zich te klein om een volledig foerageergebied voor een koppel bruine kiekendief te omvatten. Zonder aanvullende acties in het omliggende landbouwgebied zullen maatregelen binnen de begrenzing van de deelgebieden niet volstaan.

Door het kwalitatief versterken van het foerageergebied binnen SBZ (deelgebieden Uitkerkse polder-Meetkerkse Moeren, Damme, Zwinpolders) en ook buiten SBZ (in het bijzonder rondom de westelijke deelgebieden te Oudenburg, Jabbeke en De Haan) door het ruimer stimuleren van de beheerovereenkomsten akkerfauna-grasstrook ter versterking van de aanwezige ecologische infrastructuur, is het mogelijk de kwaliteit van het foerageergebied binnen de grotere deelgebieden en rondom de kleinere deelgebieden te verhogen. Door een algemeen verhoogd voedselaanbod, in combinatie met voldoende geschikt broedgebied binnen SBZ, is het mogelijk op termijn een robuuste populatie bruine kiekendief na te streven, met mogelijk een hoger aantal broedparen dan op dit moment in de S-IHD vastgelegd.

### 3.3.2 **Meetjeslandse Krekengebied**

Het landbouwlandschap in het Meetjeslandse Krekengebied bestaat uit een afwisseling van (in hoofdzaak) akkers met graslandpercelen. De kreekrestanten vormen brede ecologische structuren met rietkragen die verspreid in dit landbouwlandschap voorkomen. Het landschap is open en bevat veel kleinschalige ecologische infrastructuur met polderslootjes met rietkragen, dijken, ...

Momenteel is slechts de oostelijke omgeving van de SBZ Krekengebied afgebakend als beheergebied voor BO akkerfauna. In het westelijke deel van de SBZ is een beperkte oppervlakte beheergebied BO weidefauna afgebakend. Hierdoor is het niet mogelijk voor landbouwers in (de buurt van) de westelijke zone om BO's af te sluiten die inspelen op het verhogen van het voedselaanbod voor de bruine kiekendief (kleine vogels en muizen).



Door de mogelijkheden tot het instappen in BO akkerfauna rondom alle deelgebieden van de SBZ Krekengebied te verhogen, kan de kwaliteit van het foerageergebied in het landbouwgebied verhoogd worden waardoor er een mogelijkheid is om op termijn een robuuste populatie bruine kiekendief te ondersteunen, met mogelijk een hoger aantal broedparen dan op dit moment in de S-IHD vastgesteld.

### **3.3.3 SBZ-V Dijlevallei**

Voor het SBZ-gebied Dijlevallei werd bruine kiekendief niet als doel gesteld. Nochtans onderneemt de soort hier vrijwel jaarlijks een broedpoging (1 koppel). De soort kon profiteren van reeds lopende inrichtingswerken en een voldoende groot gebied met potentieel voldoende voedsel.

Daarnaast is er in de buurt een uitgestrekt landbouwgebied dat als bijkomend foerageergebied in aanmerking komt en waar nu al beheersovereenkomsten gericht op akkerfauna kunnen afgesloten worden. Mits het leefgebied in stand gehouden wordt en beheerd wordt, is er in de Dijlevallei dus potentie voor een kleine duurzame populatie.

### **3.3.4 Het Vinne**

Voor het Vinne te Zoutleeuw, gelegen in SBZ 'Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw' (BE2200038) werd de soort binnen de S-IHD niet tot doel gesteld.

In het kader van het natuurinrichtingsproject het Vinne (VLM 2017) werd reeds heel wat geschikt broed- en foerageergebied aangelegd. In het open landbouwgebied in de buurt van het Vinne liggen tevens beheerzones voor BO weidefauna (op 1km) en akkerfauna (op 2km). Deze zones kunnen als foerageergebied geoptimaliseerd worden via het instrument beheerovereenkomsten.

De soort kan hier ook meeliften op de doelstellingen voor roerdomp. In het soortenbeschermingsprogramma voor roerdomp werden in het Vinne 1-2 broedparen roerdomp als doel gesteld (bij een minimale oppervlakte van 88 ha open water en riet). In 2015 en 2016 broedde er telkens 1 broedpaar. Mits dit leefgebied in stand gehouden wordt, is er in het Vinne potentie voor een duurzame aanwezigheid van bruine kiekendief.

### **3.3.5 Torfbroek**

In het Torfbroek, deel van de SBZ 'Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem' komt de soort broedend voor met 1 broedpaar (2016). Het gebied wordt beheerd door Natuurpunt, verschillende acties werden en worden uitgevoerd met het oog op het openhouden van het rietmoeras (onder andere in het kader van het recent opgestarte natuurinrichtingsproject Torfbroek).

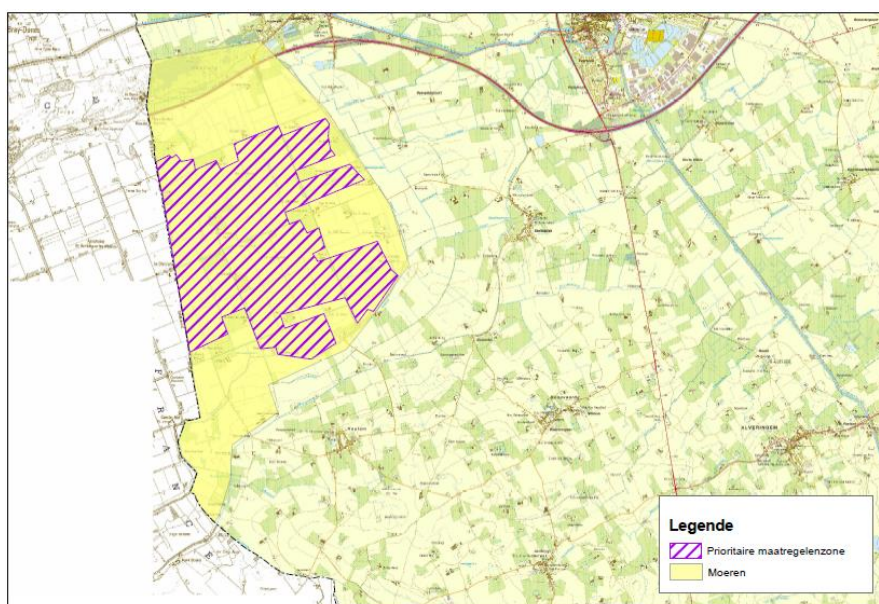
Daarnaast ligt ten zuiden een uitgestrekt landbouwgebied waar mogelijkheden bestaan tot het afsluiten van beheersovereenkomsten akkerfauna en dat aldus potenties heeft als aanvullend foerageergebied. Mits het leefgebied in stand gehouden wordt, is er in het Torfbroek dus potentie voor een duurzame aanwezigheid van 1 broedpaar bruine kiekendief.

### **3.3.6 Westkustpolders (buiten SBZ)**

In de Westkustpolders is reeds jaren een relatief stabiele en grote populatie bruine kiekendief aanwezig in het landbouwgebied. Door deze populatie mee te betrekken in het SBP kan deze zich nog beter als bronpopulatie ontwikkelen om de G-IHD-doelstelling in het algemeen en de S-IHD-doelen in andere geschikte

gebieden in Vlaanderen te helpen bereiken. Gezien de actueel hoge aantallen broedparen en de structurele nestbescherming die hier al jaren plaatsvindt, biedt deze populatie een belangrijke opportuniteit voor het bevolken van de rest van Vlaanderen. Bijgevolg is het aangewezen om hier de potenties op succesvolle broedgevallen en op een hoog broedsucces te maximaliseren.

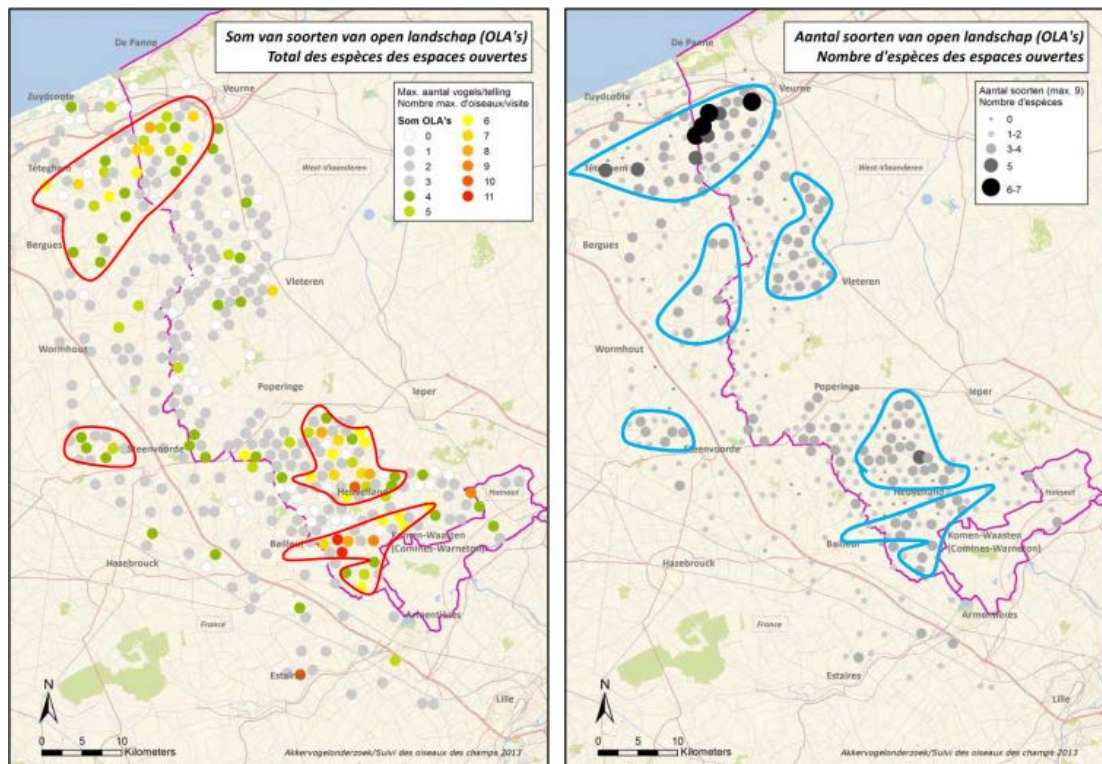
In het soortenbeschermingsprogramma voor de grauwe kiekendief werden kerngebieden voor grauwe kiekendief afgebakend. Binnen deze kernzones werden 'prioritaire maatregelzones grauwe kiekendief' aangeduid waar extra focus ligt op het nemen van ecologische maatregelen in het landbouwgebied. Dergelijke maatregelen komen eveneens tegemoet aan de bruine kiekendief. Eén van deze kernzones is de Moeren (1765ha), dat als een deelgebied van de Westkustpolders kan beschouwd worden.



**Figuur 3.10:** Kernzone grauwe kiekendief en prioritaire maatregelzone Moeren (SBP grauwe kiekendief).

Op basis van onderzoek naar de verspreiding van akkervogels, inclusief ook bruine kiekendief, door Dochy (2014) werden kernzones van akkervogels in een strook van circa 12 km aan weerszijden van de Frans-Belgische grens ter hoogte van de Westhoek afgebakend. Ter hoogte van de Westkustpolders werd een sterke concentratie van de zogenaamde Open Landschap Akkervogels vastgesteld (figuur 3.11), wat de potentie en gaafheid van de akkervogelgemeenschap en kwaliteit van het foerageergebied illustreert.

Op basis van verspreidingsdata van 2013-2017 van bruine kiekendief in de Westkustpolders (schriftelijke data Wim Bovens, Natuurwerkgroep De Kerkuil) blijkt bruine kiekendief als broedvogel nog veel ruimer verspreid voor te komen in de regio (figuur 3.12). Deze zone is veel ruimer dan de kernzone voor grauwe kiekendief in De Moeren.



**Figuur 3.11:** Per telpunt: som van maximum aantal vogels op één telling voor elke soort, voor alle akkervogels van open landschap (Dochy 2014). Het gebied verder van de grens werd niet onderzocht; het feit dat daar geen kernzones werden afgebakend, komt a priori omdat die zone gewoonweg niet mee betrokken was in de analyse.

**Figuur 3.12:** Indicatieve afbakening van de zone in de Westkustpolders waar de bruine kiekendief regelmatig tot broeden komt (rode lijn).

Grote oppervlaktes van de Westkustpolders maken nu reeds deel uit van een beheergebied voor soortenbescherming (akkervogels) waardoor op het terrein reeds belangrijke oppervlaktes beheerovereenkomsten, die bijdragen aan een verhoogd voedselaanbod en een geschikt foerageergebied voor de bruine kiekendief, aanwezig zijn. Deze BO's versterken daarbij de aanwezige structurele ecologische elementen (rietgrachten, bermen, oeverzones, ...). Het is ontzettend belangrijk dit te continueren.

### **3.3.7 *Bezinkingsputten van Tienen (buiten SBZ)***

Het gebied betreft een water- en moerasgebied met circa 20 ha rietmoeras. De bruine kiekendief komt er jaarlijks tot broeden met 1 broedpaar. Mits instandhouding en beheer van het rietmoeras (momenteel beheerd door Natuurpunt), is er hier een potentie voor 1 broedpaar. In de omgeving liggen zones voor BO akkerfauna en weidefauna. Wat verderaf, maar nog binnen vliegbereik, liggen maatregelzones voor de grauwe kiekendief op de Haspengouwse leemplateaus, die er eveneens een kwalitatief foerageerbiotoop beogen waarop de bruine kiekendief kan meeliften.

### **3.3.8 *Krabbelshof (buiten SBZ)***

Het Domein Krabbelshof (Pulderbos) bestaat uit een aantal visvijvers in de vallei van de Molenbeek. Verschillende van deze vijvers kennen brede rietkragen die een geschikt broedgebied bieden voor de bruine kiekendief die recent jaarlijks tot broeden kwam. Bruine kiekendief kan hier voor de verdere optimalisatie van het leefgebied meeliften op de voorziene acties uit het SBP roerdomp, waar in dit gebied bijkomende doelen voor roerdomp gesteld zijn. In het gebied zou er 41,17 ha potentieel geschikt roerdompleefgebied aanwezig zijn. Het nastreven van een meer open valleilandschap is wel een aandachtspunt gezien de omgeving niet het open karakter heeft van het optimale foerageergebied.

### **3.3.9 *Maatregelzones van het SBP grauwe kiekendief op de leemplateaus in Vlaams-Brabant en Limburg (buiten SBZ)***

In de maatregelzones van het SBP grauwe kiekendief wordt gestreefd naar een verhoogde aanwezigheid van perceelsranden en teelten die de foerageerkwaliteit van het gebied voor kiekendieven, via een verhoogde voedselbeschikbaarheid, beoogt te versterken. Naast de reeds vermelde maatregelzone in de Moeren (Westkustpolders) is ook een aantal maatregelzones gelegen op de leemplateaus van Vlaams-Brabant en Limburg (Haspengouw).

De maatregelen, gerealiseerd via specifieke beheerovereenkomsten, werden de voorbije jaren met succes bij de landbouwers gepromoot. Als gevolg daarvan worden steeds meer bruine kiekendieven in deze gebieden waargenomen. Voorsnog betreft het wellicht niet broedende vogels of vogels die rondzwerven na de broedtijd, doch de vestiging van broedparen lijkt slechts een kwestie van tijd.

Hoewel recent nog geen broedparen werden vastgesteld, lijkt het toch opportuun om de potentie van deze zones aan te stippen in dit SBP zodat bij effectieve kolonisatie meteen de nodige focus aanwezig is om het broedsucces te verzekeren.

### **3.3.10 Gebieden waarvan de duurzame potentie als onvoldoende werd beoordeeld**

Het G-IHD-rapport vermeldde een aantal SBZ met potentie voor de soort, waarbij tijdens de opmaak van de S-IHD deze potentie onvoldoende duurzaam bleek. Voor de volledigheid van de analyse, worden deze ook vermeld in tabel 3.7.

**Tabel 3.7:** Overzicht van mogelijke gebieden voor bijkomende acties voor de bruine kiekendief naast de vastgestelde S-IHD en Sigma-doelen. Oranje: SBZ waar mits gerichte maatregelen in het omliggende landbouwgebied hogere doelen kunnen worden bereikt. Geel: SBZ waar in het G-IHD rapport melding van wordt gemaakt maar waar recent (2009-2016) geen regelmatige broedgevallen werden vastgesteld of de ecologische haalbaarheid erg beperkt is en de potentie dus niet verder werd verkend. Groen: bijkomende gebieden met actuele aanwezigheid en haalbare potentie.

Gebied	G-IHD rapport	S-IHD	Grote huidige populatie	Aanwezigheid min. 1 bp in 2009-2016	SBP roerdomp, grauwe kiekendief, kwartelkoning, Haven Antwerpen	Ecologische haalbaarheid	Instrumentarium
Poldercomplex	x	X	x	x		+	+/-
Krekengebied	x	X	x	x		+	+/-
Zwin	x			x		-	+/-
De Kalmthoutse Heide (BE2100323)	x			x		-	+/-
Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (BE2218311)	x					nvt	nvt
Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (BE2220313)	x					nvt	nvt
De Mechelse Heide en Vallei van de Ziepbeek (BE2200727)	x					nvt	nvt
De Dijlevallei (BE2422315)	x			x		+/-	+/-
Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038, Het Vinne)				x	x	+	+/-
Torfbroek				x		+	+
Westkustpolders			x	x	x	+	+
Bezinkingsputten Tienen				x		+	+/-
Krabbelshof				x	x	+/-	+/-
Leemplateaus (focusgebieden SBP grauwe kiekendief)					x	+	+

### **3.4 Doelstellingen soortbeschermingsprogramma (5 jaar)**

De einddoelstelling werd in §3.1 geformuleerd, doch de doelstellingen voor dit soortenbeschermingsprogramma dienen nog geformuleerd te worden. Het is immers niet realistisch om enkel doelstellingen te stellen in termen van aantal broedkoppels bruine kiekendief. Er wordt specifiek gericht op doelstellingen die binnen de termijn van dit soortenbeschermingsprogramma maximaal kunnen bijdragen tot het behalen van de einddoelstellingen.

#### **3.4.1 Doelstelling 1 (D1): Instandhouding van oppervlakte en kwaliteit van de leefgebieden**

De instandhouding van geschikt leefgebied is cruciaal om te komen tot een regionaal gunstige staat van instandhouding. Een geschikt beheer in de actuele leefgebieden, dat ervoor zorgt dat het bestaande leefgebied van de soort wat oppervlakte en kwaliteit betreft behouden blijft, is van groot belang. Momenteel is er nog een grote distance-to-target, het instandhouden van (de leefgebieden van) de broedparen die er nu al zijn, is essentieel.

Hierbij is het ook van belang dat ook de instandhouding van de populaties buiten het S-IHD en Sigma kader (cf. 3.3) niet uit het oog wordt verloren, vermits deze nagenoeg de helft van de actuele Vlaamse broedpopulatie herbergen.

#### **3.4.2 Doelstelling 2 (D2): Optimalisatie leefgebieden**

De einddoelstelling van de G-IHD stelt dat er specifiek voor de bruine kiekendief geen bijkomend leefgebied nodig is gezien de soort meelift met leefgebieduitbreiding van roerdomp en andere moerasvogels (zie tabel 3.3) en andere geschikte leefgebieden (ook bijvoorbeeld grauwe kiekendief voor foerageergebied) en tevens het aangrenzend landbouwgebied kan benutten als foerageergebied.

Hierbij gaat we er wel van uit dat potentierijke maar actueel suboptimale broedgebieden mits gericht beheer en omvorming opnieuw geschikt worden gemaakt, bijvoorbeeld door het ontstruwelen van verruigde rietmoerassen. Daarnaast verdient het versterken van de kwaliteit van het foerageergebied, vaak in aan moerasgebieden grenzend landbouwgebied, voldoende aandacht. Zowel de oppervlakte (minimaal 100 ha/broedpaar) als de kwaliteit (prooidieraanbod) van het foerageergebied dient verzekerd.

#### **3.4.3 Doelstelling 3 (D3): Vergroten van de (wetenschappelijke) kennis**

Verhogen van de kennis van de bruine kiekendief is noodzakelijk op volgende aspecten:

- voorkomen van de soort: inventarisatie en monitoring
- betere kennis van de factoren die de vestiging/broedplekkeuze bepalen
- beheeraspecten in relatie tot het aantal broedparen en broedsucces
- prooiaanbod en foerageersucces in relatie tot landschapskarakteristieken, landbouwteelten en beheerovereenkomsten.
- voedselkeuze en voedselbeschikbaarheid en relatie tot broedparen/broedsucces.

#### **3.4.4 Doelstelling 4 (D4): Kennisdeling naar specifieke doelgroepen**

Een belangrijk aandeel van de beoogde broedparen en oppervlakte voor bruine kiekendief is gelegen binnen de Sigma-gebieden, de IJzervallei, de Meetjeslandse krekten buiten SBZ en de Westkuspolders. Een gedegen kennisvergroting of behoud van de bestaande informatiekkanalen (onder meer website Sigma, nieuwsbrieven) plus het effectief instellen van het gepaste beheer in de meest kansrijke gebieden dient dan ook te gebeuren. Het is dan ook essentieel dat naar een aantal specifieke doelgroepen toe een gerichte communicatie wordt uitgewerkt, waarbij voldoende informatie wordt gegeven over de soort en de te ondernemen acties.

Belangrijk in functie van specifieke doelgroepen is het verhogen van de kennis van de soort en het verhogen van de betrokkenheid (cf. community building), zowel bij landbouwers, wildbeheerders als private eigenaars. Het is dan ook essentieel dat in de vermelde kerngebieden naar een aantal specifieke doelgroepen toe een gerichte communicatie wordt uitgewerkt waarbij voldoende informatie wordt gegeven over de soort, haar ecologische vereisten en de mogelijkheden om het foerageergebied te versterken via vrijwillige maatregelen in het landbouwgebied.

Tevens is het van belang om de positieve resultaten uit de proefprojecten rond economisch rendabele teelten die tegelijk de kwaliteit van het foerageergebied versterken ruim te verspreiden teneinde dergelijke teelten breder ingang te doen vinden.

#### **3.4.5 Doelstelling 5 (D5): Coördinatie**

Coördinatie is nodig en deze coördinatie dient ook op verschillende schaalniveaus te worden voorzien.

Om de diverse aspecten van dit soortbeschermingsprogramma op te volgen is het essentieel dat een algemene coördinator voor de uitvoering van het SBP aangeduid wordt. De coördinator dient hierbij het soortenbeschermingsprogramma te coördineren via de aanspreekpunten van de betrokken SBZ's, die er voor moeten instaan dat de nodige aandacht voor de soort in hun focusgebieden doorgang vindt en wordt geïmplementeerd.

Waar bruine kiekendieven in teelten (kunnen) tot broeden komen is daarnaast een specifieke coördinatie noodzakelijk van een team vrijwilligers om tijdens het broedseizoen de nesten tijdig op te sporen en waar nodig nestbeschermingsinitiatieven te nemen en lokale doelgroepgerichte communicatie te voorzien. In sommige gebieden bestaat dergelijke structurele werking al, in andere dient deze nog opgestart.

Dit SBP beoogt de opstart van een gecoördineerde, structurele werking rond nestbescherming in de Oostkustpolders, het Meetjeslandse Krekengebied en de landbouwgebieden op LSO. Tevens beoogt ze de bestaande werking rond grauwe kiekendief op de leemplateaus te verbreden tot bruine kiekendief.



### 3.4.6 Doelstellingen in relatie tot bedreigingen en kansen

In Tabel 3.8 worden de doelstellingen in verband gebracht met de eerder geformuleerde bedreigingen en kansen.

**Tabel 3.8:** Concrete doelstellingen in relatie tot bedreigingen en kansen.

Doelstelling	Relatie tot bedreiging/kans
D1. Instandhouding bestaande kwaliteit en verbetering leefgebieden voor de soort	B1. Verstoring B2. Verdroging B3. Verlies van leefgebied door inname habitat B4. Niet afgestemd beheer van huidige leefgebieden B5. Nestpredatie en voedselconcurrentie B6. Te kleine oppervlakte leefgebied, versnippering B7. Verstoring en aanvaring met windturbines K1. Bestaande gerichte inventarisatie- en nestbeschermingsinitiatieven K2. Actieprogramma's K3. Subsidie voor de bescherming van nesten en jongen K5. Integraal waterbeheer K6. Samenwerking tussen verschillende partijen K7. Landbouwbeleid
D2. Optimalisatie leefgebieden	B2. Verdroging B6. Te kleine oppervlakte leefgebied, versnippering B7. Verstoring en aanvaring met windturbines K1. Bestaande gerichte inventarisatie- en nestbeschermingsinitiatieven K2. Actieprogramma's K5. Integraal waterbeheer K6. Samenwerking tussen verschillende partijen K7. Landbouwbeleid
D3. Vergroten (wetenschappelijke) kennis	K4. Wetenschappelijk onderzoek bruine kiekendief
D4. Doelgroepgerichte kennisdeling	K3. Subsidie voor de bescherming van nesten en jongen K6. Samenwerking tussen verschillende partijen K7. Landbouwbeleid
D5. Coördinatie	K1. Bestaande gerichte inventarisatie- en nestbeschermingsinitiatieven K6. Samenwerking tussen verschillende partijen

### **3.5 Strategieën**

Hier wordt kort aangehaald hoe tewerk gegaan wordt om de gestelde doelstellingen te bereiken. Een aantal strategieën dienen meerdere doelstellingen. Volgende strategieën worden geïdentificeerd:

- o S1: Instandhouding oppervlakte en kwaliteit van huidig leefgebieden
- o S2: Optimalisatie leefgebieden
- o S3: Gerichter beheer van de leefgebieden
- o S4: Aanpassing van het beheerinstrumentarium
- o S5: Vergroten van ecologische kennis
- o S6: Monitoring
- o S7: Sensibilisatie en communicatie
- o S8: Coördinatie

Globaal wordt via S1, S2, S3 en S4 ingezet op instandhouding, bescherming en ontwikkeling van voldoende leefgebied. Dit leefgebied moet bovendien aangepast beheerd worden om echt kansen te bieden aan de bruine kiekendief (S3). Het betreft hier voornamelijk het aanpassen van de maaidatum en nestbescherming.

Er kan onderzoek uitgevoerd worden om de ecologische kennis te vergroten (S5). Een goede (verderzetting van de) opvolging van de populatie via monitoring (S6) is noodzakelijk om de voorgestelde acties binnen het soortenbeschermingsprogramma en de effectiviteit van de maatregelen te evalueren.

Voor een draagvlak, het aanmoedigen van vrijwilligers om bij te dragen aan monitoring en de optimale toepassing van beheer en bescherming is sensibilisatie en communicatie nodig (S7).

Alle strategieën en bijhorende acties dienen tenslotte gecoördineerd te gebeuren (S8).

In Tabel 3.9 worden bovenstaande strategieën toegewezen aan de doelstellingen van dit SBP.

**Tabel 3.9:** Strategieën om de doelstellingen te bereiken binnen het soortenbeschermingsprogramma (5 jaar).

<b>Doelstelling</b>	<b>Strategie</b>
D1. Instandhouding bestaande kwaliteit en verbetering leefgebieden voor de soort	S1. Instandhouding oppervlakte en kwaliteit van de huidige leefgebieden S3. Gerichter beheer van de leefgebieden S4. Aanpassing van het beheerinstrumentarium
D2. Optimalisatie leefgebieden	S2. Optimalisatie leefgebieden
D3. Vergroting (wetenschappelijke) kennis	S5. Vergroten van ecologische kennis S6. Monitoring
D4. Kennisvergroting naar specifieke doelgroepen	S7. Sensibilisatie en communicatie
D5. Coördinatie	S8. Coördinatie

### **3.6 Actoren**

In tabel 3.10 worden de belangrijkste actoren, die bij de uitvoering van het soortenbeschermingsprogramma betrokken zullen worden en die bepalend zijn voor de realisatie van het programma, overlopen.

De acties (zie hoofdstuk 4) dienen verder ontwikkeld te worden in samenwerking met de diverse actoren. Overlegmomenten zijn dan ook belangrijk in functie van het optimaliseren van de betrokkenheid en het engagement van de diverse partners.

**Tabel 3.10:** Overzicht van de betrokken actoren.

Actor	Functie/relatie binnen het soortenbeschermingsprogramma en link met de doelsoort	Mogelijke invloed op soortenbeschermingsprogramma	Mate van betrokkenheid / reikwijdte
Agentschap voor Natuur en Bos	Opdrachtgever voor de opmaak en verantwoordelijke voor implementatie van het soortenbeschermingsprogramma; terreinbeherende instantie	Coördinerende rol of aansteller van coördinator, maar eveneens beheerder op het terrein die bepaalde maatregelen/acties in de praktijk kan uitvoeren of laten uitvoeren. Partner/coördinator/financierder van onderdelen van het SBP	Essentieel/volledig SBP
De Vlaamse Waterweg	Beheerder van grotere bevaarbare waterlopen: Zeeschelde, Bovenschelde, Dender, Demer, Grote Nete, ... Uitvoerder van het SIGMAplan.	Waterpeilbeheer en beheer van diverse overstromingsgebieden in kader van het Sigmoplan. Voor het natuurluik van deze gebieden werkt De Vlaamse Waterweg reeds samen met het ANB.	Essentieel/regionaal
Landbouwsector / individuele landbouwers	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gezien het leefgebied van de bruine kiekendief vaak overlapt met het aangrenzend landbouwgebied en ook soms in de gewassen zelf broedt, is de landbouwsector een belangrijke actor die in dit plan betrokken dient te worden.</li> <li>- Leader-project 'Samen boeren voor akkervogels in de Moeren'</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betrokkenheid bij het aanleggen/beheren van stroken/percelen ter bevordering van de kwaliteit van het foerageergebied.</li> <li>- Landbouwers spelen een essentiële functie bij het welslagen van actieve nestbescherming in landbouwteelten.</li> <li>- Bruine kiekendieven komen voor in graslanden/akkergebieden die gedeeltelijk rechtstreeks in eigendom zijn bij landbouwers of waar landbouwers (on)rechtstreekse invloed op uitoefenen door het uitvoeren van maaiactiviteiten in opdracht van andere terreineigenaren (bijvoorbeeld ANB of terreinbeherende verenigingen).</li> </ul>	Essentieel/volledig SBZ
Havenbedrijf Antwerpen	Opmaak van het soortenbeschermingsprogramma voor onder andere bruine kiekendief in de Antwerpse Haven	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betrokkenheid bij doelstellingen binnen SBP bruine kiekendief in de haven, uitwerken van maatregelen (broed- en foerageergebied)</li> <li>- Partner in project Grenspark Groot Saeftinghe</li> </ul>	Essentieel/lokaal
Natuurbeheerders, natuurverenigingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Natuurbeheerders zijn eigenaar van en/of beheren natuurgebieden en zijn dan ook rechtstreekse partners om bij het beheer van deze gebieden de doelstellingen van het SBP in de praktijk te brengen.</li> <li>- Sommige natuurstudieverenigingen en -werkgroepen hebben lokaal een specifieke werking uitgebouwd rond bruine kiekendief (VZW De Kerkuil, Werkgroep Late Broeders).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actief in natuurstudie en beheer.</li> <li>- Terreineigenaren of beheerders van (natuur)-gebieden/reservaten voeren effectieve (natuur)beheermaatregelen uit op hun terreinen of op andere terreinen. In relatie tot bruine kiekendief betekent is de kennis tot het monitoren van mogelijk broedgevallen en hieraan gerelateerd acties inzake nestbescherming aanwezig. Hiervoor kan gesteund worden op een vrijwilligersnetwerk</li> <li>- Uitgebreid netwerk voor het uitvoeren van communicatie en sensibilisatie omtrent de soort.</li> </ul>	Essentieel/volledig SBP

Actor	Functie/relatie binnen het soortenbeschermingsprogramma en link met de doelsoort	Mogelijke invloed op soortenbeschermingsprogramma	Mate van betrokkenheid / reikwijdte
Experten en onderzoeksinstellingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verrichten van fundamenteel wetenschappelijk onderzoek naar bijvoorbeeld vestigingsfactoren, foerageeractiviteit, dieet, migratie ...</li> <li>- Wetenschappelijke input ten behoeve van het nemen van maatregelen vanuit ecologische kennis van de soort.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inzichten uit wetenschappelijk onderzoek kunnen insteek bieden naar inrichting en beheer van gebieden, onderbouwen en evalueren maatregelen etc.</li> <li>- Wetenschappelijke begeleiding en opvolging/effectiviteit van maatregelen</li> </ul>	Essentieel/ volledig SBP
Departement Landbouw en Visserij	Verantwoordelijk voor de landbouwreglementering in Vlaanderen	Ondersteunende rol bij ad hoc beschermingsmaatregelen op landbouwpercelen die niet in natuurbeheer zijn	Belangrijk/regionaal
Vlaamse Landmaatschappij (VLM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VLM is het coördinerende agentschap met betrekking tot de uitvoering van beheerovereenkomsten.</li> <li>- Inrichting/Opvolging natuurinrichtingsprojecten en compensatiegebieden Achterhaven Zeebrugge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beheerovereenkomsten in aangrenzend landbouwgebied zijn vaak essentieel om een kwalitatief foerageergebied te bekomen of de aanwezige ecologische structuren in het landbouwgebied te versterken.</li> <li>- De Vlaamse Landmaatschappij (VLM) is tevens de uitvoerder van natuurinrichtingsprojecten (bijvoorbeeld Blankaart, Torfbroek, ...) en een belangrijke actor in de coördinatie van de compensatiegebieden voor de Achterhaven van Zeebrugge.</li> </ul>	Belangrijk/volledig SBP
Regionale Landschappen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Samenwerkingsverband tussen diverse gebruikers van de open ruimte, waardoor deze een aantal van bovenstaande actoren samen kan brengen.</li> <li>- Coördinerende rol voor realisatie van ecologische doelen op landschapsschaal in een verwevingscontext.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Op lokaal/regionaal vlak hebben Regionale Landschappen veelal een belangrijke coördinatie- functie en stellen ze ook middelen ter beschikking voor maatregelen op zowel landschappelijk als perceelsniveau, dit veelal in nauwe samenwerking met de diverse actoren.</li> <li>- Uitvoeren en ondersteunen van beschermingsmaatregelen voor bruine kiekendief (Meetjesland).</li> <li>- Binnen de Regionale Landschappen functioneert ook een belangrijk NME-werking. Deze educatieve werking kan de kennis over de bruine kiekendief vergroten bij de diverse actoren (vooral landbouwsector).</li> </ul>	Beperkt belangrijk/lokaal

<b>Actor</b>	<b>Functie/relatie binnen het soortenbeschermingsprogramma en link met de doelsoort</b>	<b>Mogelijke invloed op soortenbeschermingsprogramma</b>	<b>Mate van betrokkenheid / reikwijdte</b>
Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)	Beheerder van grote onbevaarbare waterlopen: diverse beken en kleine rivieren	Waterpeilbeheerder van de onbevaarbare waterlopen van 1 <sup>ste</sup> categorie en volgt milieukwaliteit op. Zo is de VMM eerder een globale partner (globale water-/milieukwaliteit) en is de relatie met de aspecten van dit SBP vrij beperkt. Op lokaal vlak kan VMM wel een noodzakelijk actor worden bij wijzigen in waterpeilbeheer.	Beperkt belangrijk/lokaal
Provinciale overheden	Regionale partner	Stimulerende, sensibiliserende rol (opnemen van de soort als provinciale aandachtsoort en hierrond communiceren). Daarnaast beheerder van onbevaarbare waterlopen 2 <sup>de</sup> categorie. Als waterbeheerder kunnen ze in bepaalde gebieden dus een rol spelen naar inrichting en beheer van leefgebied.	Beperkt belangrijk/regionaal
Polders en wateringen	Lokale partners die binnen het werkingsgebied een functie kunnen uitvoeren in het water(peil)beheer	Deze kunnen een rol spelen in het handhaven van een correct waterpeil ten behoeve van een geschikt leefgebied	Beperkt belangrijk/lokaal
Steden en gemeenten	Lokale partner bij coördinatie of uitvoering van maatregelen	De diverse lokale besturen kunnen een belangrijke invloed uitoefenen i.v.m. sensibilisatie en communicatie door de soort op te nemen in lokale natuur- en milieuvizies of de soort lokaal te adopteren als kensoort/koesterbuur.	Beperkt belangrijk/lokaal
Wildbeheereenheden	Wildbeheereenheden zijn samenwerkingsverbanden tussen jachtrechthouders binnen een ruimtelijk begrensd gebied dat meerdere jachtterreinen omvat en waarin een planmatig wildbeheer wordt gevoerd, gericht op het handhaven of ontwikkelen van een ecologisch verantwoorde wildstand als onderdeel van een breder faunabeheer met inachtneming van de belangen van derden.	Wildbeheereenheden kunnen een relevante bijdrage leveren door de aanleg van bijkomende biotoop voor prooisorten, bijvoorbeeld door de inzaai van (randen van) landbouwgronden of akkerranden met kruidenmengsels voor wild en akkervogels. Daarnaast kunnen ze bijdragen aan predatiecontrole.	Belangrijk/lokaal
Private eigenaars – Landelijk Vlaanderen via Aanspreekpunt Privaat Beheer Natuur (APB-Natuur)	Landelijk Vlaanderen is een vereniging die de bos-, land- en natuureigenaars verenigt. Het APB-natuur is specifiek opgericht voor het begeleiden en informeren van de private eigenaar die op eigen terrein aan natuurbehoud en/of -ontwikkeling wil doen.	Op de diverse terreinen die in privé-eigendom zijn, kunnen ook maatregelen ten gunste van de bruine kiekendief worden genomen. Hier liggen kansen voor structureel verankerde ecologische elementen. Ook via de natuurbeheerplannen kunnen private eigenaars bijdragen aan biotoopverbetering ten behoeve van bruine kiekendief. Het APB zal als aanspreekpunt betrokken worden bij het SBP.	Belangrijk/ lokaal

## **4 Actieplan**

---

De doelstellingen van dit soortenbeschermingsprogramma werden op hoofdlijnen in het hoofdstuk 3.4 beschreven en worden in dit hoofdstuk vertaald naar een concreet actieprogramma.

Dat gebeurt mede op basis van de analyses uit hoofdstuk 3.2 en 3.3 waar voor de verschillende gebieden een overzicht van de potenties en nodige maatregelen voor het behoud of de ontwikkeling van broedparen bruine kiekendief op de korte dan wel lange termijn werd ingeschat.

Gezien de looptijd van het SBP 5 jaar bedraagt, beoogt het SBP de katalysator te zijn voor wat haalbaar is binnen deze termijn. Niet alle instandhoudingsdoelen kunnen echter gerealiseerd worden in 5 jaar tijd; het SBP dient dan ook gezien als een eerste stap om de IHD voor de soort in Vlaanderen te helpen realiseren.

Hieronder volgt een beschrijving van elke actie/maatregel, passend bij voorgaande doelstellingen en strategieën. Acties/maatregelen worden hierbij gegroepeerd volgens strategie (bijvoorbeeld beheermaatregelen, communicatie, monitoring, ...). Tenslotte wordt ook aangegeven welke acties in welke gebieden prioritair zijn gedurende de looptijd van het voorliggende soortbeschermingsprogramma.

De ontwikkeling van een duurzame broedpopulatie van bruine kiekendief in Vlaanderen kan enkel worden bereikt door het gecombineerd uitvoeren van de volgende types maatregelen:

25. Instandhouding bestaande oppervlakte en kwaliteit van de leefgebieden;
26. Optimalisatie leefgebieden;
27. Optimalisatie van het beheerinstrumentarium;
28. Vergroten van de (ecologische) kennis;
29. Monitoring/inventarisatie;
30. Sensibilisatie/communicatie;
31. Coördinatie

### **4.1 Acties in functie van de globale doelstelling SBP**

Volgend uit de einddoelstelling van dit SBP, namelijk het realiseren van een goede regionale staat van instandhouding voor bruine kiekendief en het bereiken van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen, worden in dit hoofdstuk acties geformuleerd.

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen globale, langlopende acties enerzijds en acties van toepassing binnen de looptijd van dit SBP (5 jaar) anderzijds. De focus ligt weliswaar op de doelstellingen binnen dit SBP (5 jaar).

De doelstellingen binnen het soortenbeschermingsprogramma voor bruine kiekendief hangen, voor wat de noodzaak aan extra leefgebied betreft, af van de realisatie van extra leefgebied voor de soorten waar de bruine kiekendief conform het G-IHD-rapport beoogd wordt mee te liften (roerdomp, porseleinhoen, woudaap, grauwe kiekendief). Weliswaar wordt daarmee vooral op het broedbiotoop gedoeld; bijkomende aandacht naar het foerageergebied is aan de orde.

Tabel 4.1 geeft een overzicht van de acties in relatie tot de strategieën.

**Tabel 4.1:** Overzicht strategieën en acties in functie van globale einddoelstelling SBP.

<b>Einddoelstelling</b>	<b>Strategie</b>	<b>Actie</b>
Einddoelstelling: bereiken van de Gewestelijke Instandhoudingsdoelstellingen (G-IHD) en een goede regionale staat van instandhouding	S1. Instandhouding oppervlakte en kwaliteit van leefgebieden	1.1. Instandhouding van de actuele leefgebieden door gericht beheer
	S2. Optimalisatie leefgebieden	2.1. Verbetering van de kwaliteit van het actuele leefgebieden. Optimalisatie van de leefgebieden door omvorming en herstel
		2.2. Optimalisatie van de leefgebieden door aangepast waterpeilbeheer
	S3. Gerichter beheer van de leefgebieden	3.1. Optimalisatie/verbetering van het (vegetatie)beheer van leefgebied
		3.2. Nestbescherming
	S4. Optimalisatie van het beheerinstrumentarium	4.1. Beheerovereenkomsten optimaliseren of andere vormen van ondersteunende maatregelen
	S5. Vergroten van ecologische kennis	5.1. Onderzoek naar broedsucces (en relatie tot omgevingsfactoren)
		5.2. Onderzoek naar optimalisatie foerageergebied in akkergebieden
		5.3. Onderzoek naar voedselkeuze/voedselbeschikbaarheid
	S6. Monitoring	6.1. Jaarlijkse monitoring/inventarisatie in de gebieden besproken in dit SBP
S7. Sensibilisatie en communicatie	7.1. Doelgroepgerichte voorlichting – uitwisseling kennis	
	7.2. Algemene communicatie naar aanleiding van inrichtings- en of beheerwerken	
S8. Coördinatie	8.1. Aanstellen coördinator SBP en opvolging bovenstaande acties	



## 4.2 **Bespreking van de acties**

Hier volgt een beschrijving van elke actie. Bij elke actie wordt aangegeven voor welke gebieden deze als prioritair wordt ingeschat.

Het overzicht van de acties voor het broed- en foerageergebied wordt weergegeven in bijlage 3.

### 4.2.1 **Acties binnen strategie 1: Instandhouding oppervlakte en kwaliteit leefgebieden**

#### **Actie 1.1: Instandhouding van de actuele leefgebieden door gericht beheer**

In de gebieden waar de bruine kiekendief nu al regelmatig tot broeden komt, wordt het nodige beheer voorzien om het leefgebied geschikt te houden.

Waar de soort in moerasgebieden broedt, wordt het broedbiotoop via gericht beheer in stand gehouden of verbeterd conform de ecologische vereisten. Tegelijk dient de kwaliteit van het foerageergebied rond de broedplaatsen verzekerd hetzij door het beheer van geschikt foerageergebied in natuurgebieden, hetzij door het inzetten op beheerovereenkomsten in het aansluitend landbouwgebied (actie 4.1) om de foerageerkwaliteit ervan te versterken.

Bij deze actie is het belangrijk dat verbeterde soortkennis op basis van onderzoek en monitoring (zie verder onder strategie 5 en 6) doorstroomt naar het terrein om het beheer, waar mogelijk, te optimaliseren.

Deze actie geldt voor alle gebieden uit Tabel 4.4 en in de aanvullende gebieden met actuele broedparen en hoge duurzame potentie die weerhouden werden in §3.3 (groen gemarkeerd in Tabel 3.7).

### 4.2.2 **Acties binnen strategie 2: Optimalisatie leefgebieden**

Het optimaliseren van een leefgebied van bruine kiekendief kan gebeuren via volgende 3 sporen:

1. **Omvorming** of aangepast peilbeheer van bestaande, suboptimale gebieden. (rietmoeras als broedgebied, moeras en extensief beheerd grasland als foerageergebied);
2. **Uitbreiding** van het leefgebied door het meeliften met het nieuw creëren van geschikte biotopen voor andere soorten door bijvoorbeeld moerasontwikkeling, extensivering van het huidige landbouwgebruik ... (rietmoeras als broedgebied, moeras en extensief beheerd grasland als foerageergebied);
3. Inzetten op een **stimulerend beleid** (op basis van vrijwilligheid) in de landbouwgebieden, gericht op het optimaliseren van het landbouwgebied als foerageergebied. De focus ligt hierbij op het landbouwgebied aansluitend op moeras/broedgebieden en die landbouwgebieden waar in het gebied zelf een populatie voorkomt (zoals de Westkustpolders). Deze vorm van optimalisatie wordt verder besproken onder 4.2.4.

## **Actie 2.1: Optimalisatie (verbetering van de kwaliteit) van de leefgebieden door omvorming**

Suboptimale leefgebieden kunnen geoptimaliseerd worden door:

### Voor de broedgebieden:

32. Ontstruwelen van verruigde en verboste moeraszones;
33. Verwijderen van opgaande bomen in de buurt van de broedzones;
34. Instellen van hogere waterpeilen in moerasgebieden.

### Voor de foerageergebieden:

35. Herstel van aaneengesloten, open landschappen (bestaande uit riet- en moerasvegetaties, valleigebieden, polders, ...) en van niet opgaande kleine landschapselementen, met weinig opgaande bomen, bij voorkeur zo nauw mogelijk aansluitend op de broedgebieden.

### *Verwijdering houtige opslag in huidig/potentieel leefgebied*

Het open maken (ontstruwelen) van verboste moerassen en oevervegetaties (verboste rietkragen) is een belangrijke actie om voldoende open terrein te creëren. Deze actie kan evenwel ook worden toegepast indien kansen zich voordoen om historische houtige aanplantingen in moerasgebied te kappen.

Prioritair wordt met deze actie beoogd om voldoende geschikte en duurzame broedgebieden in moerassen te creëren; afhankelijk van de foerageerpotenties van het omliggende (landbouw)landschap kan het ontstruwelen ook van belang zijn in functie van het creëren van voldoende foerageermogelijkheden in de aansluitende moerassen en valleigebieden.

Daarnaast is het van belang de openheid van het foerageergebied te waarborgen door het kappen van opgaande houtige elementen die de openheid en samenhang van het foerageergebied verstoren (verspreide kleine bosjes, bomenrijen, ...).

Deze actie werd reeds prioritair opgenomen in de S-IHD besluiten van volgende gebieden: SBZ Dijlevallei, SBZ Demervallei, SBZ Zeeschelde/Sigma, SBZ Grote Nete, SBZ NO-Limburg, SBZ Turnhouts Vennengebied, SBZ Vijvergebied Midden-Limburg, SBZ De Maten en SBZ Schorren en Polders van de Beneden-Schelde. Aanvullend is dit ook relevant voor de broedparen in het Krabbelshof en het Torfbroek.

## **Actie 2.2.: Optimalisatie van de leefgebieden door aangepast waterpeilbeheer**

Een gepast waterpeilbeheer is belangrijk voor het in stand houden van kwalitatieve rietvegetaties die ook voldoende ontoegankelijk zijn voor grondpredatoren. Voldoende hoge waterpeilen remmen de successie van rietland naar bos en beperken zo ook de beheerinspanning die voor het behoud van geschikte leefgebieden in moerascontext nodig is.

De verruiging en verbossing van vele rietmoerassen is vaak terug te brengen op te lage waterpeilen. In functie van het ontwikkelen van een duurzaam broedgebied, dient – al dan niet aanvullend op omvorming (ontstruweling) – een aangepast waterpeilbeheer te worden ingesteld.

Prioritair wordt met deze actie beoogd om voldoende geschikte en duurzame broedgebieden in moerassen te creëren; afhankelijk van de foerageerpotenties van het omliggende (landbouw)landschap kan een aangepast waterpeilbeheer ook van belang zijn in functie van het creëren van voldoende foerageermogelijkheden in de aansluitende moerassen en valleigebieden.

Binnen de S-IHD wordt in volgende gebieden specifiek melding gemaakt van de noodzaak van een aangepast waterpeilbeheer:

- SBZ Noord-Oost-Limburg: stabiel grondwaterpeil rond maaiveldniveau met weinig fluctuaties (op zijn minst in de eerste helft van het broedseizoen op of boven maaiveld) door herstel van de natuurlijke waterhuishouding binnen SBZ-H en ter hoogte van het Smeethof (prioritaire inspanning).

- SBZ Grote Nete: verhoging van het bodempeil van de Grote Nete (prioritaire inspanning).

- SBZ Demervallei: Gedeeltelijk herstel van de natuurlijke hydrologie en structuurherstel van de waterlopen in de Demervallei conform de doelstellingen van Ontwikkelingsplan Demer (OPD) (prioritaire inspanning).

- SBZ IJzervallei: peilinstelling conform de afspraken van het Raamakkoord Blankaart en de doelstellingen van de natuurinrichting Blankaart

- SBZ Zeeschelde: In nagenoeg alle wetlandgebieden en estuariene gebieden van het Sigmaplan is vernatting voorzien die moet leiden tot verhoogde grond- en oppervlaktewaterpeilen.

- SBZ Dijlevallei: Optimaliseren van waterberging en overstromingen door verspreide natuurlijke overstroming over de volledige Dijlevallei (prioritaire inspanning).

- SBZ Schorren en Polders van de Beneden-Schelde: GOG's: Door een slimme constructie van in- en uitwateringssluizen kan een gecontroleerd gereduceerd getij ingesteld worden, waarbij de getijcyclus van het estuarium, met springtij en doottij, maar met verminderde amplitude, kan worden benaderd in laaggelegen polders. Na inrichting van deze overstromingsgebieden zal de estuariene natuur zich spontaan ontwikkelen onder invloed van de aangepaste getijdynamiek. Hierbij ontstaan kreken, slikken en schorren met een mozaïek aan habitattypes.

De estuariene Sigma gebieden zijn door hun overstromingskarakteristieken beter geschikt dan de zoetwatergetijdengebieden als broedgebied voor bruine kiekendief. Beiden kunnen echter als foerageergebied voor bruine kiekendief fungeren.

Ook in het Meetjeslandse Krekengebied is een aangepast waterpeilbeheer aangewezen om de rietlanden voldoende kwalitatief te houden als broedgebied.

Binnen de looptijd van het SBP worden in alle bovenvermelde gebieden de nodige acties opgestart (voor zover dat nog niet het geval is). Voor elk gebied werd een indicatieve prioritering voor deze actie vooropgesteld (zie tabel 4.4). De prioriteit ligt bij gebieden die hydrologisch kunnen geïsoleerd worden. Op die manier worden negatieve effecten op aanpalende landbouwpercelen vermeden.

De timing voor optimalisatie van het leefgebied in de verschillende deelgebieden van het geactualiseerde Sigma-plan hangt af van de meerjarenplanning die daar werd vooropgesteld. Dit SBP beoogt niet op die timing in te grijpen.

De kostprijs voor de omvorming naar optimaal leefgebied voor bruine kiekendief maakt geen deel uit van de begroting van dit SBP gezien de kost voor leefgebieduitbreiding (voornamelijk dan realisatie broedgebied via moerasontwikkeling) reeds voorzien is via de uitbreiding van het leefgebied van andere soorten (zie onder) en al is meegenomen in de ramingen voor het Sigma-plan en/of binnen de begroting voor de realisatie van het Vlaams Natura2000-programma.

### ***Meeliftende uitbreiding van de leefgebieden door gebiedsinrichting***

In de G-IHD werd geen specifieke extra oppervlakte leefgebied voor de bruine kiekendief vooropgesteld. Er werd bij de analyse immers van uit gegaan dat de soort meelift met de uitbreidingsdoelen voor bepaalde habitats en andere soorten met (deels) overlappende leefgebiedvereisten, zoals roerdomp, porseleinhoen en kwartelkoning en dat aangrenzende landbouwgebieden als aanvullend foerageergebied kunnen fungeren.

Het ontwikkelen van het leefgebied voor moerasvogels gaat vaak gepaard met een grootschalige gebiedsinrichting, vaak gerelateerd aan de SIGMA-gebieden, waarbij dus ook leefgebied voor bruine kiekendief wordt gecreëerd. Vanuit deze vaststelling is het van belang om de doelen voor bruine kiekendief steeds voor ogen te houden wanneer inrichtingswerken in functie van leefgebieduitbreiding van soorten, waarop de bruine kiekendief geacht wordt mee te liften, worden uitgerold.

#### 4.2.3 Acties binnen strategie 3: Gerichter beheer van het leefgebied

##### **Actie 3.1.: Optimalisatie/verbetering van het (vegetatie)beheer van het leefgebied**

De moerasgebieden waar broedparen voorkomen of worden beoogd, maar waar het huidige beheer onvoldoende garanties biedt voor een duurzame instandhouding van een kwalitatief broedgebied, dienen onder gepast beheer te worden gebracht binnen de looptijd van dit soortbeschermingsprogramma.

Aansluitend op de broedzones wordt in natuurgebied en/of SBZ in de mate van het mogelijke ook de nodige aandacht besteed aan het instellen van een geschikt beheer in het omliggende landschap dat als foerageergebied (en soms ook als broedgebied) wordt benut.

36. Instellen van een cyclisch beheer in de moerasgebieden gericht op het in een vroeg stadium terugzetten van struweelvorming;
37. Cyclisch ruimen van waterpartijen en grachten met het oog op het toegankelijker en meer predatiebestendig maken van de broedgebieden;
38. Afstemmen van het maaitijdstip op (natte) graslanden in functie van eventueel aanwezige broedparen en prooidierpopulaties.

##### *Cyclisch maaibeheer van rietland en natte ruigte*

Cyclisch beheer heeft betrekking op rietlanden en vochtige ruigtes. Door een cyclisch maaibeheer wordt verbossing en te sterke verruiging voorkomen. Het principe berust op het terugzetten van de successie waarbij gevarieerd wordt in ruimte en tijd.

De periodiciteit hangt daarbij sterk af van de lokale situatie, met name de snelheid van verruiging/verstruweling en de dikte van het strooiselpakket: enerzijds is de mate waarin de successie voortschrijdt sterk afhankelijk van de waterpeilen, anderzijds kunnen overstromingen de overmatige ophoping van organisch materiaal neutraliseren. In relatief droge rietlanden zonder veel dynamiek wordt aanbevolen te maaien in een 2- tot 4 jarige cyclus (herfst/winter), natte rietlanden met winterse overstromingen kunnen vaak jarenlang zonder enig beheer in stand gehouden worden.

Het afwegen en instellen van een geschikt rietlandbeheer ten behoeve van de bruine kiekendief is essentieel voor de instandhouding van de soort. Dit wordt als doelstelling gesteld voor elke SBZ vermeld in tabel 4.4 en in de aanvullende gebieden met actuele broedparen en hoge duurzame potentie die weerhouden werden in §3.3 (groen gemarkeerd in Tabel 3.7), voor zover deze in rietmoeras tot broeden komen.

##### *Cyclisch beheer van waterpartijen en grachten*

Met het oog op het toegankelijker en meer predatiebestendig maken van de broedgebieden is het van belang om natuurlijke hindernissen voor grondpredatoren, zoals brede grachten en waterpartijen rond de broedzones te onderhouden. Indien geen regelmatige ruiming gebeurt, gaan deze structuren immers gaandeweg verlanden waardoor ze uiteindelijk geen hindernis meer vormen.

Deze maatregel is mogelijk niet op alle huidige broedlocaties aan de orde. De vermelding hier beoogt er voor te zorgen dat de opportuniteitstoets toch telkens wordt gemaakt wanneer een duurzaam beheer van de broedgebieden wordt uitgewerkt.

#### *Maaitijdstip (natte graslanden)*

Bij regulier natuurbeheer wordt vaak het verschralen van het perceel beoogd. De eerste maaibeurt vindt doorgaans plaats in de loop van juni. Als in het hooiland een nest aanwezig is, dan zijn op dat moment de jongen nog niet uitgevlogen en worden ze uitgemaaid. Gezien je vaak niet op voorhand kan inschatten of in het hooiland zal gebroed worden, en zo ja op welk perceel, is het van belang om tijdens het broedseizoen de nesten te gaan lokaliseren op perceelsniveau en voor het hele perceel dan het maaitijdstip aan te passen in functie van de ontwikkeling van de jongen.

Daarnaast is het van belang om in de foerageergebieden een voldoende variatie in het maaibeheer te integreren zodat steeds voldoende dekking voor prooidieren aanwezig blijft in het gebied. Als alle percelen op hetzelfde moment worden gemaaid, verdwijnt immers in 1 klap alle dekking en daarmee vaak ook heel wat potentiële prooien. Voor vele prooidierpopulaties, die vaak tot in juli ook nog met afhankelijke jongen zitten, is een uniform maaibeheer ook nefast.

#### **Actie 3.2.: Nestbescherming**

Wanneer de soort in agrarisch gebied broedt, is er een groot risico dat de nesten tijdens de oogstwerkzaamheden weggemaaid worden. Bij broedgevallen in landbouwpercelen (maar ook in hooilandpercelen in natuurgebieden) is het daarom aangewezen om actief de nesten op te sporen en -waar nodig- actieve nestbeschermingsmaatregelen te nemen tegen het uitmaaien vanaf de eifase (mei-juni) tot de periode dat de jongen nog niet vliegvlug zijn (juni-juli). Het verzekeren van het broedsucces is essentieel voor de groei van de populatie wat zich verder kan vertalen in het koloniseren van geschikte gebieden.

In principe kan actieve nestbescherming overal worden toegepast doch vooral dienen de meest kansrijke/risicovolle zones (Westkustpolders, Oostkustpolders, IJzerbroeken, Meetjeslandse Krekengebied, kernzones SBP grauwe kiekendief en ook op termijn op LSO) worden bestreken. Een structurele werking rond het opsporen van nesten bestaat al in het landbouwgebied in de Westkustpolders en de hooilanden van de IJzer- en Handzamevallei. In de kernzones van het SBP grauwe kiekendief zijn eveneens monitoringsacties opgestart, zij het gericht op broedgevallen van de grauwe kiekendief. In het Meetjesland en de Oostkustpolders gebeurt eveneens al nestbescherming, doch eerder op ad-hoc basis.

Nestbescherming is een vrij intensieve actie die momenteel hoofdzakelijk door vrijwilligers uitgevoerd wordt. Evenwel is niet in alle gebieden een structurele werking aanwezig die de vrijwilligers coördineert en contacten onderhoudt met andere betrokken actoren in het buitengebied. Het is aangewezen om in alle regio's met hoog risico op teeltbroeders dergelijke werking op te starten zo die daar nog niet aanwezig is. Het Meetjesland en de Oostkustpolders komen hierbij nadrukkelijk in beeld gezien de actuele aantallen broedparen in het landbouwgebied maar ook in de kernzones van de grauwe kiekendief in de leemstreek en op termijn in het landbouwgebied aansluitend op LSO, valt te verwachten dat bruine kiekendieven in de teelten kunnen gaan broeden. Daarbij kan samenwerking gezocht worden met andere actoren die vaak in het veld vertoeven, zoals jagers of rattenvangers. Weliswaar is het opsporen van de

nesten een intensieve klus waarbij voldoende ervaring vereist is zodat een zekere coördinatie altijd nodig blijft.

Hieraan gekoppeld wordt als doelstelling gesteld dat het beleid een ondersteunend pakket verderzet zodat de nodige (financiële) ondersteuning bij de nestbescherming geboden kan worden. Hoewel dit niet om grote bedragen gaat, is het belangrijk om dit signaal van waardering ten aanzien van de betrokken landbouwers te behouden.

Concreet beoogt dit SBP:

39. Opstart van een structurele werking rond nestopsporing en –bescherming in de Oostkustpolders, het Meetjeslandse krekengebied en het landbouwgebied aansluitend op de broedgebieden op LSO.
40. Verruimen van de werking rond nestopsporing en –bescherming van de grauwe kiekendief in de kernzone van het SBP grauwe kiekendief in de leemstreek.
41. Het verderzetten van de financiële vergoeding aan landbouwers ten behoeve van nestbescherming in de teelten.

#### **4.2.4 Acties binnen strategie 4: Aanpassing van het beheerinstrumentarium**

**Actie 4.1.: Optimaliseren van de inzetbaarheid van beheerovereenkomsten en stimuleren van andere ondersteunende maatregelen ten behoeve van een geschikt foerageergebied**

##### ***Algemeen***

Als belangrijke maatregel geldt het inrichten van foerageergebied voor de soort in landbouwgebieden in de nabijheid van de broedplaatsen (cf. 3.2.4 en 3.3). Bij deze inrichting is het vooral belangrijk om te voorzien in voldoende dekking en voedsel waar een hoog prooiaanbod zich kan ontwikkelen en gehandhaafd kan blijven.

Er moet daarbij aandacht zijn voor het vermijden van ecologische vallen (bijvoorbeeld te smalle stroken, niet aangepast beheer) zodat prooi-soorten (waaronder ook kwetsbare soorten als patrijs en haas) in optimale omstandigheden aan populatie-opbouw kunnen doen zodat de natuurlijke predatiedruk door bruine kiekendief verwaarloosbaar wordt.

Bruine kiekendief maakt in vergelijking met grauwe kiekendief meer gebruik van randen (bijvoorbeeld rietkragen, bermen, kleine moerasjes (oude kreken, oude kleiputten, jachtvijvertjes, ...)) als foerageergebied. Structureel verankerde ecologische elementen als bermen, oeverzones, kleine moerasjes, lage houtkanten, rietgrachten en overhoekjes bieden een permanente bron van prooidieren. Weliswaar dienen dergelijke elementen in het landbouwlandschap met voldoende dichtheid voor te komen om een broedpaar van voldoende voedsel te kunnen voorzien. Aanvullend op deze structurele ecologische elementen is het dan ook van belang om het aantal prooidieren in het landbouwlandschap verder te verhogen door de aanleg van (niet opgaande) lijnvormige elementen of vlakvormige maatregelen.

Gezien bruine kiekendief momenteel al veel gebruik maakt van randen, maar ook van vlakdekkende voedselbronnen, en geschikt foerageergebied noodzakelijk is in de nabijheid van het broedgebied, is het behouden, versterken

en beheren van dergelijke elementen een belangrijke actie in dit soortenbeschermingsprogramma.

Beheerovereenkomsten die de ecologische functie van bestaande randen (bermen, rietsloten, ...) versterken, verkieszen de voorkeur gezien deze aanpakken op een duurzaam aanwezig ecologisch netwerk op landschapsschaal. De termijn waarmee deze randen op dezelfde plek liggen hoeft daarbij niet noodzakelijk erg lang te zijn, zolang op gebiedsniveau een zeker constant areaal aan BO's aanwezig is. De interne connectiviteit binnen het gebied, gesteund op de aanwezige kleine landschapselementen (grachten, bermen, houtkanten, ...), verzekert dan een vlotte verspreiding van de prooi-soorten doorheen het gebied en snelle kolonisatie van nieuwe randen en populatie-opbouw van prooi-soorten in deze. Hierbij dient wel gewaakt dat dit versterkt ecologisch netwerk voldoende predatiebestendig is.

Geschikte teelten die vlakdekkend worden ingezaaid, vormen vaak een extra versterking van het foerageergebied maar kunnen in gebieden met weinig bestaande structuren in het landschap evenwel ook een groter belang voor prooidieren gaan vormen dan de randen zelf (bijvoorbeeld de poldergebieden op de linker Schelde oever).

Bepaalde teelten en structureel verankerde elementen kunnen echter ook dermate aantrekkelijk zijn dat bruine kiekendieven zich in de BO-zone of in het landbouwgewas zelf gaan vestigen. Een goede opvolging van de locatie van de nesten en -waar nodig- nestbescherming in de teelt zelf is dan ook aangewezen (actie 3.2).

Een gedetailleerde analyse van het inrichten van foerageergebied door optimalisatie of het kwalitatief geschikt maken van foerageergebied voor bruine kiekendief wordt weergegeven in de bijlage 2 bij het achtergrondrapport van dit SBP.

De inrichting van foerageergebied kan op basis van bovenstaande voor bruine kiekendief als volgt geoptimaliseerd worden:

42. via aangepast beheer het ecologisch potentieel van bestaande permanente ecologische structuren verhogen
43. inrichten van oevers van sloten en natte overhoekjes
44. ecologisch beheer van bermen en dijken
45. aanleggen van stroken onder beheerovereenkomst langs de permanente structuren.

46. door de aanleg van lijnvormige elementen:

47. aanleg van gras- of kruidenstroken

48. door het inzaaien van teelten met economisch rendement die tegelijk gunstig zijn voor de ontwikkeling van populaties van prooidieren: grasklavers, luzerne, mengteelten van vlinderbloemigen en graansoorten, ...

49. door het inzaaien van percelen met overstaand graan, al dan niet gemengd met zaadleverende kruiden (bieden zowel dekking als voedsel voor prooien als muizen, hazen en akkervogels).



De inrichting van het foerageergebied gebeurt uiteraard in eerste instantie in samenspraak met de landbouwers. Daarnaast is het ook zinvol om met de jachtsector en beheerders van eventueel aanwezige natuurgebieden af te stemmen om bijkomende mogelijkheden tot het versterken van het foerageergebied te valoriseren (bijvoorbeeld wildakkers).

Een zekere gebiedsgerichte coördinatie per kernzone is belangrijk voor het welslagen van de inspanningen. De nieuwe maatregelen zullen hierbij geprioriteerd worden naar de gebieden waar de kwaliteit van het foerageergebied het laagst is (en de uitdaging het grootst). Voor de beheerovereenkomsten zal intens worden samengewerkt met de VLM, zodat de inspanningen voor de beheerovereenkomsten op de kernzones kunnen gefocust worden. Voor de correcte uitvoering van het beheer in de verschillende kernzones zal tevens -waar mogelijk- worden samengewerkt met Regionale landschappen en agrobeheergroepen en -waar relevant- met de gebiedscoördinatie van het SBP grauwe kiekendief.

### ***Optimaliseren van de inzetbaarheid van beheerovereenkomsten***

Momenteel is een aantal beheerovereenkomsten binnen PDPOIII (VLM) beschikbaar die geschikt zijn voor het verhogen van de kwaliteit van het foerageergebied. Voor de beheerovereenkomsten in het kader van soortenbescherming (akkerfauna, weidefauna, grauwe kiekendief, hamster) zijn specifieke beheergebieden afgebakend. Evenwel komen ook andere, breder inzetbare beheerovereenkomsten in aanmerking voor zover ze voldoende ondersteunend werken aan de opbouw van prooidierpopulaties.

Op basis van een aantal elementen worden de bestaande beheerovereenkomsten geëvalueerd op hun geschiktheid (en volledigheid van geografische dekking) voor bruine kiekendief. Hierbij wordt vanuit gegaan dat er geschikt broedgebied aanwezig is in moerasgebied waarbij het omgevend/aansluitend landbouwgebied als foerageergebied wordt benut. Eventuele broedgevallen van bruine kiekendief in de gewassen/BO zelf worden verondersteld ondervangen door de proactieve screening en nestbescherming cf. actie 3.2. De bestaande beheerovereenkomsten worden dus vanuit de optiek van het foerageergebied geëvalueerd.

Er wordt ook geëvalueerd of de beheerovereenkomsten geen ecologische val voor andere broedende vogels van het landbouwgebied inhouden. Hiermee wordt bedoeld dat indien een bepaald gewas aangeplant wordt in functie van de beheerovereenkomst, er bij het oogsten geen gevaar kan optreden voor het uitmaaien van nesten van typische (akker)vogels, die het sowieso al niet makkelijk hebben om te overleven. Een overzicht van de geschiktheid van de beheerovereenkomsten voor bruine kiekendief wordt gegeven in tabel 4.2.

De beheerovereenkomst voor erosiebestrijding wordt niet mee in beschouwing genomen, aangezien deze gedurende het volledige jaar kan gemaaid worden. Dit is sowieso ongunstig naar het mogelijk uitmaaien van nesten van akkervogels en biedt weinig garanties naar voedsel en dekking, wat de belangrijkste factoren zijn voor de opbouw van een prooidierpopulatie.

BO perceelsranden kunnen overal in Vlaanderen worden aangelegd, zij het langs kwetsbare landschapselementen waarvan ze de ecologische kwaliteit beogen te versterken. De BO 'aanleg en onderhoud grasstrook 15 juni' is prima voor de versterking van de muizenpopulaties maar niet optimaal voor broedende akkervogels, vermits deze maaidatum te vroeg valt. Weliswaar broeden akkervogels niet zo vaak in dergelijke randen met dichte, gesloten vegetatie, en is er, indien dat toch het geval is, steeds de nabijheid van het kwetsbaar

landschapselement waarnaartoe kan gevluht worden, zij het enkel door nestvlinders. Bij de BO perceelsrand 'Aanleg en onderhoud gemengde grasstrook' wordt pas na 15 juli gemaaid, wat het risico op ecologische val voor akkervogels wegneemt. De BO 'bloemenstrook' is gericht op het voedselaanbod voor insecten (pollen en nectar) maar door het weinig intensief beheer van de strook (maaïen buiten het broedseizoen) biedt het toch bijkomende dekking voor prooidieren en maakt het dus een geschikte BO ter versterking van het foerageergebied.

Van de BO akkervogels zijn zowel de BO 'gemengde grasstrook plus' als de BO 'voedselgewas' geschikt. De overeenkomsten zijn evenwel enkel toepasbaar in aangeduide beheergebieden voor soortenbescherming.

De specifieke BO voor grauwe kiekendief zijn ook voor bruine kiekendief geschikt. De BO 'Aanleg en onderhoud luzernestrook vogelakker' voorziet evenwel een eerste maaidatum in mei. Deze maatregel is gericht op het vergemakkelijken van het jagen op muizen maar de eerste snede valt wel midden in het broedseizoen voor akkervogels. De tijd tussen de eerste en tweede snede (60 dagen) moet het evenwel mogelijk maken dat in deze periode veldleeuwrik alsnog tot broeden kan komen; akkervogels gaan deze stroken ook veeleer benutten om te foerageren dan om hun nest in te maken. De andere beheerpakketten, 'Aanleg en onderhoud gemengde grasstrook vogelakker' en 'voedselgewas' zijn zonder meer geschikt. BO's in functie van de grauwe kiekendief kunnen enkel ingezet worden in de afgebakende beheergebieden voor grauwe kiekendief.

Van de beheerovereenkomsten blijken de BO's voor randen, de BO's voor akkervogels en de BO's gericht op grauwe kiekendief geschikt te zijn voor het versterken van de foerageerkwaliteit van het landbouwgebied. Deze beheerovereenkomsten dienen binnen de kernzones van bruine kiekendief toepasbaar gemaakt te worden indien nog geen overlap aanwezig is met de beheergebieden akkervogels of grauwe kiekendief.

In functie van de impact van windturbines op de inzetbaarheid van BO's ten behoeve van akker- en weidevogels, wordt nagegaan of types BO kunnen voorzien worden die de kwaliteit van het foerageergebied versterken maar tegelijk weinig aantrekkelijk zijn voor windturbinegevoelige vogels (en dus vooral gericht op het versterken van de populaties prooidieren die gelinkt zijn aan de perceelsranden zoals veldmuizen, waterhoen, meerkoet, ...).

#### Concreet:

50. In landbouwgebieden met reeds veel permanente ecologische infrastructuur kan het versterken van het foerageergebied gebeuren door op de akkers in te zetten op de BO randen-(gemengde) grasstrook of de BO akkerfauna - gemengde grasstrook plus. Deze stroken hoeven daarbij niet al te breed te zijn gezien ze vooral de prooipopulaties in de reeds aanwezige landschapselementen beogen te versterken. Tegelijk maakt dit de drempel voor landbouwers om hier vrijwillig op in te tekenen minder groot.

De BO-randen kunnen in principe overal worden aangelegd langs een kwetsbaar landschapselement; de inzet van de BO-akkerfauna kan echter enkel binnen de beheergebieden voor soortenbescherming gebeuren. Idealiter wordt het beheergebied akkerfauna daarvoor op een aantal plaatsen verruimd. Concreet is dit relevant in de tussenliggende zones van

de beheerzones voor weidevogels in de deelgebieden Uitkerkse Polder – Meetkerkse Moeren, Damme en Zwinpolders van de SBZ Polders, en in het landbouwgebied (buiten SBZ) in de periferie van de westelijke deelgebieden van de SBZ Polders. Ook in het Meetjeslandse Krekengebied is het nodig om de beheerzone flink uit te breiden om de kwaliteit van het foerageergebied rondom de broedzones in de krekten te kunnen versterken. Voor de Westkustpopulatie komt hier ook de zone tussen de Lo-vaart, de IJzer en het Komgrondengebied van Lampernisse in beeld, wat tevens een versterking van het foerageergebied biedt voor de broedparen uit de IJzerbroeken, die ook van dit landbouwgebied op de linker-IJzeroever gebruik maken.

Daarnaast is het ook zinvol een beperkte verruiming van de bestaande beheergebieden in het tussenliggend landbouwgebied te overwegen waar deze beheergebieden niet aansluiten op de broedplaatsen. Op die manier vormen broedzone en foerageergebied een aansluitend geheel. Dit scenario is te onderzoeken ten westen van het Vinne, ten westen van de Dijlevallei en ten zuiden van het Torfbroek.

51. In landbouwgebieden met weinig permanente ecologische infrastructuur is het nodig om in te zetten op ambitieuzere beheerovereenkomsten op akkers waarbij de focus van het lijnvormige karakter naar oppervlakte verschuift gezien het prooiaanbod vooral in de BO-zones zélf zal moeten ontwikkeld worden: BO-randen (waarbij naar grotere breedtes wordt gestreefd), BO-akkerfauna (eveneens grotere breedtes) en de diverse BO van het pakket BO-grauwe kiekendief.

Concreet is deze aanpak aan de orde in de landbouwgebieden aansluitend op de populatie van de Antwerpse Haven. Om dit te kunnen realiseren dient in deze zone beheergebied voor BO akkerfauna en BO grauwe kiekendief worden afgebakend zodat alle types BO er kunnen worden ingezet.

Tenslotte wijzen we er op dat de voorbereidingen momenteel getroffen worden voor PDPO-IV. In principe zijn de BO voor grauwe kiekendief en bruine kiekendief gelijklopend, en is het misschien opportuun om deze BO te heroriënteren als BO kiekendief.

### **Andere ondersteunende maatregelen om de kwaliteit van het foerageergebied te versterken**

In het kader van het Interregproject Grenspark Groot Saefthinghe wordt momenteel geëxperimenteerd met diverse specifieke teelten die aantrekkelijk zijn voor muizen en daarnaast ook een economisch rendement opleveren als voedergewas. Deze experimenten worden daarbij zowel ecologisch als landbouweconomisch begeleid en geëvalueerd zodat op het einde van het project heel wat concrete kennis zal verzameld zijn over de ecologische meerwaarde van deze kiekendiefvriendelijke teelten en tegelijk ook de landbouweconomische potentie ervan. De kennis die in dit proefproject wordt opgebouwd, kan een belangrijke insteek zijn om in het landbouwgebied op een voor de landbouwsector rendabele manier, de foerageerkwaliteit voor de bruine kiekendief te versterken. Daartoe is het uiteraard wel van belang dat de resultaten voldoende breed worden gecommuniceerd.

**Tabel 4.2:** Mogelijk geschikte beheerovereenkomsten voor bruine kiekendief ([www.vlm.be/nl/themas/beheerovereenkomsten#anker1](http://www.vlm.be/nl/themas/beheerovereenkomsten#anker1)).

	BO perceelsranden			BO akkervogels		BO grauwe kiekendief		
	<i>grasstrook 15 juni</i>	<i>gemengde grasstrook</i>	<i>bloemenstrook</i>	<i>gemengde grasstrook plus</i>	<i>Voedsel- gewas</i>	<i>luzernestrook vogelakker</i>	<i>gemengde grasstrook vogelakker</i>	<i>Voedsel- gewas</i>
Langs kwetsbare landschapselementen	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>					
Langs zuidelijke kant houtig landschapselement			<b>X</b>					
Grasmengsel	<b>X</b>							
Gras-/kruidenmengsel	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>				
Eén- of meerjarig bloemenmengsel			<b>X</b>					
Zaadleverend gewas (mengsel)					<b>X</b>			
Luzerne of een mengsel van luzerne, rode klaver en voederwikke met minstens 75 % luzerne						<b>X</b>		
Mengsel van gras, granen en kruiden							<b>X</b>	
Winter- of zomertarwe waarbij 1 deel inzaai en een ander deel overjaars graan								<b>X</b>
Maaien/klepelen vanaf 15 juni	<b>X</b>							
Maaien/klepelen vanaf 15 juli		<b>X</b>						
Maaien/klepelen 1e jaar 1-30 september, volgende jaren min. 1/3-max 1/2 15 juni-15 juli			<b>X</b>					
Maaien/klepelen 1e jaar 15 juni-31 oktober, volgende jaren mogelijk 15 maart-15 april, verplichting 15 augustus-31 oktober				<b>X</b>				
Niet oogsten of onderwerken vóór 15 maart van het volgende kalenderjaar					<b>X</b>			
3x/jaar maaien met afvoer: 1 mei-31 mei, 60 dagen na 1e maaibeurt, 1 oktober-1 maart						<b>X</b>		
Maaien 15 augustus-31 oktober (min. 1/3-max 1/2)							<b>X</b>	

#### 4.2.5 **Acties binnen strategie 5: Vergroten van ecologische kennis**

##### **Actie 5.1.: Onderzoek naar broedsucces (en relatie tot omgevingsfactoren)**

In dit SBP wordt vooral gefocust op het behoud dan wel de kwalitatieve verbetering van de broedgebieden en de foerageergebieden. Door data te verzamelen over aantal broedparen en het proberen kwantificeren van het broedsucces, kan gepoogd worden om verbanden te leggen met de genomen maatregelen op het vlak van het verhogen van de kwaliteit van de broedgebieden en foerageergebieden per broedpaar.

Verhoging van de kwaliteit van de broedgebieden uit zich idealiter in een verminderde nestpredatie. Verhoging van de kwaliteit van het foerageergebied door een verhoogd broedsucces.

Het is zinvol om de relevante informatie (aantal broedparen, broedsucces, genomen maatregelen per broedgebied en in het foerageergebied rondom, ...) gedurende dit SBP te verzamelen waarna gedegen en onderbouwde aanbevelingen kunnen worden opgemaakt. Gezien schommelingen in de populaties van prooidieren zich ook kunnen doorzetten in schommelingen in de populaties van de kiekendieven, is het nuttig data van meerdere jaren heen te kunnen analyseren.

Bij het opvolgen van de nesten met het oog op het bepalen van het broedsucces zal in het geval van nestpredatie gepoogd worden te achterhalen welke predator verantwoordelijk was. De resultaten kunnen op die manier richtinggevend zijn om nestbeschermingsmethodes gericht te kunnen bijsturen. Deze resultaten kunnen gecombineerd worden met de tellingen en rapporten van WBE's met betrekking tot de predatoren.

Deze actie behelst in feite iets meer aandacht voor de opvolging van broedparen en het noteren van bijkomende elementen bovenop de data voor de monitoring van de bijzondere broedvogels. Bijgevolg wordt hier geen specifiek budget voor uitgetrokken. Bedoeling is dat na 5 jaar voldoende gestandaardiseerde data voorhanden zijn om relaties met genomen maatregelen in broed- en foerageergebied te kunnen leggen en aanbevelingen te kunnen formuleren.

##### **Actie 5.2.: Onderzoek naar optimalisatie foerageergebied in akkergebieden**

Ten behoeve van de evaluatie van de beschermings- en inrichtingsmaatregelen is bijkomend onderzoek naar de geschiktheid van broed- en foerageergebieden in open akkergebieden aanbevolen. Hoewel er reeds een goed beeld is van geschikt leefgebied voor bruine kiekendief in een aantal akkergebieden, kan bijkomend onderzoek noodzakelijk zijn om de genomen inrichtingsmaatregelen, in het bijzonder naar het verbeteren van de kwaliteit van het foerageergebied, te evalueren.

Mogelijke onderzoeksvragen zijn:

- Welk zomervoedsel (soortensamenstelling) is er beschikbaar voor de prooidieren en is dit voldoende en voldoende aantrekkelijk?
- In welke mate bestaat er een risico op het creëren van een ecologische val voor de prooidieren, in het bijzonder grondbroeders, door het aanleggen van dergelijke maatregelen?

- Waarvan is het al dan niet gebruiken van de foerageerzones door de bruine kiekendief afhankelijk (ruimtelijke context, seizoenale verschillen, landschappelijke aspecten ...)?
- wat is de wisselwerking tussen tijdelijke en permanente kleinschalige ecologische structuren in het landschap?
- welke kansen voor optimalisatie van de landschappelijke kwaliteit zijn mogelijk?

Telemetrieonderzoek levert daarbij waardevolle informatie over het gebruik van een bepaalde zone als foerageergebied. Ook de gegevens van de landbouwteelten in de foerageerzone kunnen dan bij deze analyse betrokken worden.

Gezien de grote inspanning die zal moeten geleverd worden voor de realisatie van de beoogde populatie bruine kiekendief binnen het ecologisch netwerk van de Antwerpse haven en in de periferie en daar ook kan verder gebouwd worden op de proefprojecten van het Interregproject Groot-Saeftinge wordt gekozen om dit gebied als studiegebied voor deze actie naar voor te schuiven.

Deze actie hangt samen met het onderzoek naar het voedselaanbod en voedselbeschikbaarheid (zie actie 5.3.).

### **Actie 5.3. Onderzoek naar voedselkeuze/voedselbeschikbaarheid**

De genomen inrichtingsmaatregelen beogen een verhoogde aanwezigheid van populaties van verschillende soorten prooidieren om de broedparen voldoende voedsel te kunnen bieden.

Om de efficiëntie van deze maatregel te beoordelen wordt enerzijds nagegaan hoe deze populaties zich ontwikkelen over de jaren heen in percelen/stroken met aangepast beheer. Daarnaast wordt onderzocht in welke mate de bruine kiekendief zich voedt met de verschillende prooidieren (voedselkeuze) en hoe dat zich dat verhoudt met het eventueel beheer van de inrichtingsmaatregelen (voedselbeschikbaarheid). Tegelijk is het ook van belang om de mogelijke impact van predatie door bruine kiekendief op populaties van grondbroeders, zoals een aantal jachtwildsoorten, in beeld te brengen. Het betrekken van de jachtsector is bij dergelijk onderzoek dan ook belangrijk.

De studie die deze actie beoogt, vormt idealiter een onderdeel van de studie die onder actie 5.2 wordt voorgesteld en die zal focussen op de omgeving van de Antwerpse haven (LSO). Daarbij wordt ook onderzocht in welke mate er potenties zijn voor het optimaliseren van de reeds permanent aanwezige kleinschalige ecologische structuren en grotere natuurlijke elementen in het landschap.

Tenslotte kan ook de haalbaarheid onderzocht worden van de aanleg van bijkomende landschappelijke structuren, waar het ontbreken ervan als knelpunt wordt gedetecteerd.

## **4.2.6 Acties binnen strategie 6: Monitoring**

### **Actie 6.1.: Jaarlijkse monitoring/inventarisatie in de gebieden besproken in dit SBP**

Het is belangrijk dat deze actie in alle gebieden uit tabel 4.4 en de weerhouden potentierijke gebieden uit §3.3 jaarlijks wordt uitgevoerd. Hierbij worden minstens de broedparen gemonitord en bij voorkeur ook het broedsucces. De aantallen broedparen bruine kiekendief kunnen sterk schommelen zodat het belangrijk is inzicht te verkrijgen in de oorzaken van deze schommelingen.

Het inschatten van de aantallen broedparen en het broedsucces per (deel)gebied, zal een beter inzicht geven in en de effecten van al dan niet uitgevoerde beheermaatregelen in deze gebieden. Ook klimatologische omstandigheden, maaidata, eventueel gegevens uit het buitenland, ... zijn interessant en noodzakelijk om bepaalde conclusies te kunnen trekken.

Uitvoering van de monitoring maakt onderdeel uit van het project Bijzondere Broedvogelmonitoring Vlaanderen (BBV), gecoördineerd door het INBO.

Richtlijnen voor monitoring zijn beschikbaar in de SOVON-handleidingen voor kartering van broedvogels ([www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)) en in de richtlijnen van het BBV project.

#### **4.2.7 Acties binnen strategie 7: Sensibilisatie en communicatie**

##### **Actie 7.1.: Doelgroepgerichte voorlichting – uitwisseling kennis**

Een goede en praktische uitvoering van dit SBP staat of valt met een goede voorlichting, zowel richting natuurbeheerders, richting professionele beheerders als richting landbouwers die actief zijn in de landbouwgebieden waar een stimulerend beleid wordt beoogd.

Uitvoering van de beschermingsmaatregelen dient dan ook gepaard te gaan met een voorlichtingscampagne en andere draagvlakversterkende initiatieven met aandacht voor praktische informatie over het gewenste beheer of beschermingsmaatregelen zoals nestbescherming. Daarnaast is het zinvol om infodagen voor landbouwers te organiseren, gericht op praktijkgerichte kennisuitwisseling rond stimulerende maatregelen waarbij ook de voor- en nadelen op de bedrijfsvoering aan bod komen. Idealiter wordt hiervoor, waar relevant, een afstemming gezocht met de coördinatoren van nestopsporing en –bescherming in alle kerngebieden.

De voorlichting kan worden vormgegeven onder meer op websites van ANB, ecopedia, Natuurpunt, ... op vormingsdagen, met praktische brochures, flyers en artikelen in vakbladen, ... Er wordt voorgesteld om naar betrokkenheid van de landbouwsector toe, een gemeenschappelijk basis-communicatietraject voor de kerngebieden (West- en Oostkust, Krekengebied, LSO) uit te werken, dat verder gespecificeerd wordt naargelang de specifieke lokale situatie. Dit kan bestaan uit een dag waarop demoprojecten worden bezocht en ervaringen worden uitgewisseld. Hiervoor wordt 40.000€ uitgetrokken.

Internationale afstemming is nodig met partners die bij de grensoverschrijdende populaties in Frankrijk (Noord-Departement) en Nederland (Zeeuws-Vlaanderen) betrokken zijn.

##### **Actie 7.2.: Algemene communicatie naar aanleiding van inrichtings- en of beheerwerken**

Een algemene communicatie, vooral met betrekking tot de inrichtings- en beheermaatregelen in de broedgebieden (bijvoorbeeld ontbossen van verruigde rietzones) én foerageergebieden (bijvoorbeeld aanleg van voedselstroken of fauna-akkers), kan het algemene draagvlak voor grotere werken in het kader van inrichting/beheer van (nieuw) leefgebied ten gunste van de soort verhogen.

Aanknopingspunten zijn de info via de website van het Sigmaplan (sigmaplan.be), toelichting op informatiepanelen in kerngebieden, ... Evenwel kan het ook in kleinere gebieden opportuun zijn om bepaalde ingrijpende beheerwerken voldoende te omkaderen en duiden.

Deze actie dient, indien ingrijpende werken gebeuren, in alle gebieden van tabel 4.4 en de potentierijke zones uit §3.3 te worden uitgevoerd.

#### **4.2.8 Acties binnen strategie 8: Coördinatie**

##### **Actie 8.1.: Aanstellen coördinator SBP en opvolging bovenstaande acties**

Voor de realisatie van de beoogde doelen is een goede coördinatie essentieel. Het aanstellen van een project-/programmacoördinator is dan ook noodzakelijk. Er moet een algemene coördinator komen die alle aspecten van het SBP



coördineert voor heel Vlaanderen, naast gebiedscoördinatoren die de praktische uitvoering per gebied of per cluster van gebieden coördineren.

De algemene coördinator fungeert als aanspreekpunt voor de verschillende actoren, behoudt het overzicht over de diverse (onderzoeks)projecten, het onderzoek rond de soort in binnen- en buitenland, de algemene afstemming van het instrument beheerovereenkomsten, overkoepelende communicatie en de beschermingsmaatregelen. De coördinator rapporteert over de voortgang van de uitvoering van het soortenbeschermingsprogramma.

Waar relevant staan de gebiedscoördinatoren telkens in voor de uitvoering van acties 3.2 (opstarten structurele werking rond nestbescherming), samenwerking met de beheerplanners van de VLM voor gerichte inzet van beheerovereenkomsten (actie 4.1), gerichte studies (acties 5.2 en 5.3), het verzekeren van de monitoring van de broedgevallen (actie 6.1) en gerichte communicatie op maat van en gericht op de relevante doelgroepen van het gebied. De gebiedscoördinatoren moeten daarbij ook voldoende voeling hebben met de te betrekken actoren in hun gebied, zoals de landbouw- en jachtsector.

In Tabel 4.4 wordt voor alle gebieden een overzicht gegeven van de distance-to-target (DTT) wat het aantal actuele broedparen betreft. De bijhorende prioriteit van de acties die voor inrichting van leefgebied dienen (acties 2.1. Optimalisatie leefgebied en 2.2. Aangepast waterpeilbeheer) is daar ten dele op gebaseerd en geldt voor de looptijd van dit SBP. Dat betekent dat acties beschreven voor deze gebieden prioritair zouden moeten worden aangevat binnen de termijn van dit soortenbeschermingsprogramma.

**Tabel 4.3:** Samenvattend overzicht actieprogramma SBP (5 jaar).

<b>Doelstelling</b>	<b>Strategie</b>	<b>Actie</b>	<b>Prioriteit</b>
<b>D1. Instandhouding bestaande kwaliteit en verbetering leefgebieden voor de soort</b>	S1. Instandhouding oppervlakte en kwaliteit van leefgebieden	1.1. Behoud van de geschikte leefgebieden door gericht beheer	hoog
	S3. Gerichter beheer van de leefgebieden	2.1 Optimalisatie door omvorming	Zie tabel 4.4
		2.2. Aangepast waterpeilbeheer	Zie tabel 4.4
		3.1. Optimalisatie/verbetering van het (vegetatie)beheer van leefgebied	hoog
		3.2. Nestbescherming	hoog
S4. Aanpassing van het beheerinstrumentarium	4.1. Beheerovereenkomsten optimaliseren voor bruine kiekendief of andere vormen van ondersteunende maatregelen	hoog	
<b>D2. Optimalisatie leefgebieden</b>	S2. Optimalisatie leefgebieden	2.1. Optimalisatie leefgebied	Zie tabel 4.4
		2.2. Aangepast waterpeilbeheer	Zie tabel 4.4
<b>D3. Vergroting (wetenschappelijke) kennis</b>	S5. Vergroten van ecologische kennis	5.1. Onderzoek naar broedsucces (en relatie tot omgevingsfactoren)	middel
		5.2. Onderzoek naar optimalisatie foerageergebied in akkergebieden	hoog
		5.3. Onderzoek naar voedselkeuze/voedselbeschikbaarheid	hoog
	S6. Monitoring	6.1. Jaarlijkse monitoring/inventarisatie in de gebieden besproken in dit SBP	hoog
<b>D4. Kennisvergroting naar specifieke doelgroepen</b>	S7. Sensibilisatie en communicatie	7.1. Doelgroepgerichte voorlichting – uitwisseling kennis	middel
		7.2. Algemene communicatie naar aanleiding van inrichtings- en of beheerwerken	middel
<b>D5. Coördinatie</b>	S8. Coördinatie	8.1. Aanstellen coördinator SBP en opvolging bovenstaande acties	hoog

**Tabel 4.4:** Distance to target (DTT) populatiedoelen op basis van definitief goedgekeurde S-IHD-besluiten en prioritering van de te nemen acties 2.1. Optimalisatie leefgebied en 2.2. Aangepast waterpeilbeheer binnen de looptijd van dit SBP. Overlap in doelen wordt tussen haakjes weergegeven. x = onvoldoende telgegevens. De kolom 'laatste broedgeval' betreft de situatie tot en met het broedseizoen 2016.

Naam	SBZ-Deelgebieden (tussen haakjes, indien relevant, beoogd doel op deelgebiedniveau)	Doel bp min.	Doel bp max.	Huidige schatting populatie (2009-2016)	Laatste broedgeval	Distance-to-target (%) ten opzichte van maximum	Prioritering actie 2.1 en 2.2
SBZ-V Poldercomplex + SBZ-H Polders	Polders te Hoeke en Lapscheure, Uitkerkse polder, 't Pompje en Kwetsbage	7	10	3-13	2016	-30	Middel
SBZ-V Krekengebied + SBZ-H Polders	Krekencomplex Assenede, Krekengebied omgeving Noorddijk, Krekengebied St-Margriete - St.-Jan	10	15	7-12	2016	20	Hoog
SBZ-V-IJzervallei	IJzerbroeken + Handzamevallei	10	10	6-12	2016	-20	Middel
SBZ-V Demervallei	Demerbroeken (1), Webbekomstbroek (1) en Schulensbroek (1)	3	3	0-2	2016	33	Hoog
SBZ-V Vijvergebied Midden Limburg	Vijvergebied Midden-Limburg (4) en Bokrijk-Het Wik (1)	5	5	1(x)	2013	80	Hoog
SBZ-V De Maten	De Maten	1	1	x	x	x	Matig
SBZ-V + SBZ-H Noordoost Limburg	Hageven (2) en Stamprooiersbroek/Luysen (2)	4	4			x	Matig
SBZ-H Grote Nete	Zammels Broek (en aangrenzend Trichelbroek)	1	1	x	x	x	Matig
SBZ-V Ronde put + SBZ-H Kleine Nete	doel voor totale gebied	1	1	x	x	x	Matig
SBZ-V + SBZ-H Turnhouts vennengebied	het Goorken en Rode Del (1), Geleeg (1) en Liereman-Korhaan (1)	3	3	1	2016	67	Hoog
SBZ-V Maatjes-Wuustwezelheide	De Maatjes	1	1	1	2016	0	Middel
Sigma/Zeeschelde/Schelde-Durme		50	50	x	2016	x	Hoog
SBZ Schorren en Polders van de Beneden-Schelde		18	23 (excl. overlap SIGMA)	8-13 (inclusief Groot Rietveld) (excl. overlap SIGMA)	2016		Hoog
SBZ-Kuifeend (zonder Blokkersdijk)		2	4	0-1	2014	75	Hoog
<b>Totaal</b>		<b>116</b>	<b>131</b>				

**Tabel 4.5:** Samenvattende beschrijving van de focus per actiegebied, opgesplitst in maatregelen gericht op het broedgebied en maatregelen gericht op het foerageergebied.

Gebied	Deelgebieden (waar relevant tussen haakjes beoogd doel deelgebied)	Maatregelen gericht op het broedgebied	Maatregelen gericht op het foerageergebied
<b>Broedparen als doel vastgesteld in de S-IHD</b>			
SBZ-V Poldercomplex	Polders te Hoeke en Lapscheure, Uitkerkse polder, 't Pompje en Kwetshage	Beheer van moerasgebieden als kwalitatief goed broedgebied	Instandhouding van voldoende kwalitatieve open ruimte rond de broedgebieden
		Actieve nestbescherming	Behoud en lokaal uitbreiden van de mogelijkheden tot het afsluiten van BO in de SBZ en het daarop aansluitend landbouwgebied.
			Stimuleren van laagdrempelige BO op akkers in BO-zones voor weidevogels.
SBZ-V Krekengebied	Krekencomplex Assenede, Krekengebied omgeving Noorddijk, Krekengebied St-Margriete - St.-Jan	Beheer van moerasgebieden als kwalitatief goed broedgebied	Instandhouding van voldoende kwalitatieve open ruimte rond de broedgebieden
		Verdere inzet op nestbescherming in het landbouwgebied	Behoud van de mogelijkheden tot het afsluiten van BO in de SBZ en uitbreiden van de mogelijkheden in het daarop aansluitend landbouwgebied.
			Stimuleren van laagdrempelige BO op akkers in BO-zones voor weidevogels.
SBZ-V-IJzervallei	IJzerbroeken + Handzamevallei	Beheer van moerasgebieden als kwalitatief goed broedgebied	Instandhouding van voldoende kwalitatieve open ruimte rond de broedgebieden
		Actieve nestbescherming in de hooilanden	Stimuleren van laagdrempelige BO op akkers in het aansluitend gebied op linkeroever van de IJzer.

SBZ-V Demervallei	Demerbroeken (1), Webbekomstbroek (1) en Schulensbroek (1)	Beheer van moerasgebieden als kwalitatief goed broedgebied (inclusief tegengaan verbossing)	Instandhouding van voldoende kwalitatieve open ruimte rond de broedgebieden
		Actieve nestbescherming (i.r.t. recreatieve verstoring)	
SBZ-V Vijvergebied Midden Limburg	Vijvergebied Midden-Limburg (4) en Bokrijk-Het Wik (1)	Beheer van moerasgebieden als kwalitatief goed broedgebied.	Instandhouding van voldoende kwalitatieve open ruimte rond de broedgebiede ( minimaal 550 ha kwalitatief hoogstaand leefgebied)
			Verbeteren kwaliteit in de grasland en/of akkercomplexen aansluitend op de twee vijver- en moerascomplexen
SBZ-V De Maten	De Maten	Beheer van moerasgebieden als kwalitatief goed broedgebied	Instandhouding van voldoende kwalitatieve open ruimte rond de broedgebieden (kwalitatief goed ontwikkelde (open) heide- en graslandhabitats)
			Verbeteren kwaliteit foerageergebied: lift mee met doelstellingen 2310+2330 (+45 ha door omvorming), 4010 (+5 ha door toename), 4030 (+14 ha door omvorming) en 6230 (+23 ha door omvorming)
SBZ-V + SBZ-H Noordoost Limburg	Hageven (2) en Stamrooiersbroek/Luysen/Zig (2)	Beheer van moerasgebieden als kwalitatief goed broedgebied, inclusief verbetering waterhuishouding	Verbeteren kwaliteit foerageergebied: behoud of herstel van vochtige weilanden (rbbhc, rbbhf, rbbmc, rbbms), bloemrijke graslanden en cultuurlanden met veel voedselaanbod en kleine landschapselementen
SBZ-H Grote Nete	Zammels Broek (en aangrenzend Trichelbroek)	Beheer van moerasgebieden als kwalitatief goed broedgebied	Instandhouding van voldoende kwalitatieve open ruimte rond de broedgebieden

			Verbeteren kwaliteit foerageergebied: voldoende groot moerasgebied in de buurt van open water of vochtige weilanden en cultuurland met groot voedselaanbod
SBZ-V Ronde put + SBZ-H Kleine Nete	Doel van 1 broedpaar voor het totale gebied – meeliftend op leefgebiedontwikkeling roerdomp	Beheer van moerasgebieden als kwalitatief goed broedgebied	Instandhouding van voldoende kwalitatieve open ruimte rond de broedgebieden
			Verbeteren kwaliteit foerageergebied: voldoende groot moerasgebied in de buurt van open water of vochtige weilanden en cultuurland met groot voedselaanbod
SBZ-V + SBZ-H Turnhouts vennengebied	het Goorken en Rode Del (1), Geleeg (1) en Liereman-Korhaan (1)	Beheer van moerasgebieden als kwalitatief goed broedgebied	Verbeteren kwaliteit foerageergebied: voldoende groot moerasgebied in de buurt van open water of vochtige weilanden en cultuurland met groot voedselaanbod
		Goorken (Dg 16) en Rode Del: herstel van de laagveenplassen en aanleg van wetlands	
		Geleeg: beheer voormalige ontginningsplassen langsheen het kanaal	
		Groot Moddergoor en Rode Goor: ontwikkeling tot grote aaneengesloten moerasvegetaties	
SBZ-V Maatjes-Wuustwezelheide	De Maatjes	Beheer van moerasgebieden als kwalitatief goed broedgebied	Verbeteren kwaliteit foerageergebied: weilanden en cultuurland met groot voedselaanbod

		voorzien van stabiele en voldoende hoge waterpeilen in het broedseizoen.	
Sigma/Zeeschelde/ Schelde-Durme inclusief Blokkersdijk		Beheer van grootschalige moeras- en graslandgebieden als kwalitatief goed leefgebied	Instandhouding en beheer van voldoende kwalitatieve open ruimte rond de broedgebieden
		Beheer van estuariene gebieden als kwalitatief goed leefgebied	
SBZ Schorren en Polders van de Beneden-Schelde	Galgenschoor (2), Groot Rietveld (3), rest is niet concreet gealloceerd aan deelgebieden in het S-IHD besluit	Beheer van grootschalige moeras- en graslandgebieden als kwalitatief goed leefgebied	Instandhouding en beheer van voldoende kwalitatieve open ruimte rond de broedgebieden
		Beheer van estuariene gebieden als kwalitatief goed leefgebied	Gevarieerde rietmoerassen rond de broedbiotoop in stand houden.
			Restgronden in de haven optimaliseren als foerageergebied
			Instellen van een zone voor BO in het aansluitende landbouwgebied om de kwaliteit als foerageergebied te versterken
SBZ-Kuifeend (zonder Blokkersdijk)	Rangeerstation s.l.	Beheer van als kwalitatief goed leefgebied	Gevarieerde rietmoerassen rond de broedbiotoop in stand houden.
			Restgronden in de haven optimaliseren als foerageergebied
			Instellen van een zone voor BO in het aansluitende landbouwgebied om de kwaliteit als foerageergebied te versterken

<b>Bijkomende potentierijke broedparen (niet opgenomen in S-IHD)</b>			
SBZ-H BE2200038 Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw	Het Vinne	Beheer en inrichting van moerasgebieden (cfr. SBP roerdomp).	Instandhouding van voldoende kwalitatieve open ruimte rond de broedgebieden
		Er is potentie voor de toename van waterriet door een aangepast waterniveau	Behoud van de mogelijkheden tot het afsluiten van BO in de SBZ en het daarop aansluitend landbouwgebied.
			Stimuleren van laagdrempelige BO op akkers in BO- zones voor weidevogels.
SBZ-V BE2422315 Dijlevallei	Dijlevallei	Beheer van moerasgebieden als kwalitatief goed broedgebied (inclusief tegengaan verbossing)	Instandhouding van voldoende kwalitatieve open ruimte rond de broedgebieden
			Behoud van de mogelijkheden tot het afsluiten van BO in het daarop aansluitend landbouwgebied.
SBZ-H 'Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem'	Torfbroek	Beheer van moerasgebieden als kwalitatief goed broedgebied (inclusief tegengaan verbossing)	Instandhouding van voldoende kwalitatieve open ruimte rond de broedgebieden
			Behoud van de mogelijkheden tot het afsluiten van BO in het daarop aansluitend landbouwgebied.
Westkustpolders		Verdere inzet op actieve nestbescherming in het landbouwgebied.	Behoud van de BO-mogelijkheden in de Westkustpolders ter ondersteuning van de kwaliteit van het foerageergebied.
Krabbelshof		Beheer van moerasgebieden als kwalitatief goed broedgebied (inclusief tegengaan verbossing)	Verbeteren kwaliteit foerageergebied: voldoende groot en aaneengesloten complex van rietmoeras, valleigraslanden en ruigtes met (half)open karakter. Aansluitend cultuurland met voldoende potenties voor aanvullend voedselaanbod



Tiense bezinkingsputten		Beheer van moerasgebieden als kwalitatief goed broedgebied.	Behoud van de mogelijkheden tot het afsluiten van BO in het aansluitend landbouwgebied.
-------------------------	--	---	---

### **4.3 Fasering en financieel overzicht**

De strategie en actietabel (§4.2, tabel 4.3) laten toe om diverse acties te distilleren met hun respectievelijke prioriteit.

In deze paragraaf wordt per actie besproken wie de betrokken actoren zijn, wie verantwoordelijk is en hoe de fasering van de maatregelen voorzien wordt. In Tabel 4.6 worden de unieke acties weergegeven, met een korte samenvatting van de inhoud van deze acties en de hieraan gerelateerde kost.

Niet voor alle acties zijn extra financiële middelen noodzakelijk. Sommige acties kunnen (mede) gerealiseerd worden door het verleggen van de focus bij overheden en natuurbeheerders. Daarnaast kadert een aantal acties in het bredere Natura2000 beleid, omdat ze bijvoorbeeld meerdere soorten ten goede komen. Het geraamde bedrag voor deze acties wordt in Tabel 4.6 ter informatie weergegeven. Deze bedragen, die wel van groot belang zijn voor het behalen van de doelstellingen in dit SBP, worden voorzien in de algemene meerjarenbegroting voor de instandhoudingsdoelstellingen.

Acties met financiële implicaties, situeren zich hoofdzakelijk in één van de volgende domeinen:

- S1: Instandhouding oppervlakte en kwaliteit van huidig leefgebieden
- S2: Optimalisatie leefgebieden
- S3: Gerichter beheer van de leefgebieden
- S5: Vergroten van ecologische kennis
- S6: Monitoring
- S7: Sensibilisatie en communicatie

**Tabel 4.6:** Fasering van acties en financieel overzicht

Nr+actie	Verantwoordelijke	Financierder	Andere betrokkenen	Prioriteit	J1	J2	J3	J4	J5	Totaal €
1.1. Behoud door gericht beheer	ANB, terreinbeheerders	ANB, terreinbeheerders		hoog	De kostprijs van het beheer van de bestaande broedgebieden wordt reeds gevat door de natuurbeheerplansubsidies.					/
2.1. Optimalisatie leefgebieden	ANB, terreinbeheerders	ANB, terreinbeheerders		Zie tabel 4.4	Kostprijs grotendeels gedekt door de ramingen voor het Sigma-plan of binnen de meervraag voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen (Vlaams Natura 2000 programma)					/
2.2. Aangepast waterpeilbeheer	ANB, terreinbeheerders	ANB, terreinbeheerders	Waterbeheerders, landbouwsector, private eigenaars, VLM	zie tabel 4.4	Kostprijs grotendeels gedekt door de ramingen voor het Sigma-plan of binnen de meervraag voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen (Vlaams Natura 2000 programma)					/
3.1. Optimalisatie/verbetering van het (vegetatie)-beheer van leefgebieden	ANB, terreinbeheerders	ANB, terreinbeheerders	Private eigenaars	hoog	Deze actie beoogt vooral het gericht aanpassen/instellen van een optimaal beheer en wordt reeds gevat door de subsidies/remingen voor het					/
3.2. Nestbescherming	ANB, natuurstudiewerkgroepen	ANB	Private eigenaars, landbouwsector, WBE's	hoog		40.000€	40.000€	40.000€	40.000€	160.000€
4.1. Beheerovereenkomsten optimaliseren voor bruine kiekendief of andere vormen	ANB, VLM	VLM	Private eigenaars, landbouwsector, jachtsector	hoog	Reguliere werking beheerovereenkomsten. Vanuit het Natura2000-programma werd reeds een extra budget voor beheerovereenkomsten (ca. 7 – 9 mio euro vanaf 2019) i.f.v optimalisatie foerageergebied bruine kiekendief voorzien dat evenwel niet helemaal gehonoreerd werd.					/

Nr+actie	Verantwoordelijke	Financierder	Andere betrokkenen	Prioriteit	J1	J2	J3	J4	J5	Totaal €
van ondersteunende maatregelen										
5.1. Onderzoek naar broedsucces (en relatie tot omgevingsfactoren)	Coördinator SBP - ANB, INBO i.s.m. terreinbeheerders	ANB, INBO	Natuurstudiewerkgroepen, onderzoeksinstellingen	middel						
5.2. Onderzoek naar optimalisatie foerageergebied in akkergebieden	Coördinator SBP - ANB	ANB	WBE's, landbouwsector, universiteiten, onderzoeksinstellingen en vrijwilligers	hoog	0€		75.000€			75.000€
5.3. Onderzoek naar voedselkeuze / voedselbeschikbaarheid	Coördinator SBP - ANB i.s.m. terreinbeheerders	ANB, terreinbeherende verenigingen	WBE's, landbouwsector, universiteiten, onderzoeksinstellingen en vrijwilligers	middel	0€		75.000€			75.000€
6.1. Jaarlijkse monitoring / inventarisatie in de gebieden besproken in dit SBP	INBO i.s.m. Natuurpunt	INBO	Terreinbeheerders, natuurstudiewerkgroepen	hoog			Reguliere werking			Via Bijzondere Broedvogel monitoring Vlaanderen

Nr+actie	Verantwoordelijke	Financierder	Andere betrokkenen	Prioriteit	J1	J2	J3	J4	J5	Totaal €
7.1. Doelgroepgericht te voorlichting – uitwisseling kennis	Coördinator SBP - ANB i.s.m. vrijwilligers onder coördinatie van terreinbeheren de verenigingen	ANB, terreinbeheerders	Vrijwilligers, private eigenaars	middel		10.000€	10.000€	10.000€	10.000€	40.000€
7.2. Algemene communicatie naar aanleiding van inrichtingen of beheerswerken	Terreinbeheerders	ANB, terreinbeheerders	Vrijwilligers	middel						
8.1. Coördinatie en opvolging	ANB	ANB, terreinbeheerders		hoog	Reguliere werking van het ANB.					/
<b>Totaal</b>										350.000€

## **5 Evaluatie en monitoring**

---

Hierna volgt een kader voor toekomstige evaluatie en monitoring, gericht op de mate waarin de actiepunten zijn aangevat of uitgevoerd, en de doelstellingen van het plan al dan niet bereikt dankzij de acties. De methode van evaluatie moet inzicht verschaffen in de mate waarin de in het SBP genoemde doelstellingen gehaald zijn.

Het voorstel van evaluatie omvat minstens de T0-toestand (bij de start van het SBP), een halftijdse rapportage en 1 eindrapportage na 5 jaar, toegepast op:

- de doelstellingen van het plan
- de acties (cf. tabel 4.3)
- de inzet (tijd en geld) van en samenwerking tussen betrokken partijen

Op basis van bovenstaande punten wordt ook aangegeven hoe een eventuele herziening en bijsturing van doelstellingen en acties zal gebeuren indien uit de tussentijdse evaluatie blijkt dat dit nodig is.

### **5.1 Opzet**

De uitvoering van een SBP dient in de planperiode van 5 jaar opgevolgd te worden. De monitoring is gericht op drie aspecten:

- De uitvoering van de maatregelen
- De ontwikkeling van de populaties van de soort (verspreiding en aantal)
- De relatie tussen beide + de relatie met algemene tendensen van de soort

De ontwikkeling van de soort (in aantallen en verspreiding) is daarbij een continu lopend proces, waarbij er via het forum [www.waarnemingen.be](http://www.waarnemingen.be) potentieel dagelijks waarnemingen kunnen binnen komen. Anderzijds is een evaluatie van de maatregelen nodig via een eventuele tussentijdse monitoring maar alleszins een monitoring na het verloop van de 5 jaar van het SBP. Dit betekent dat er tot tweemaal gerapporteerd wordt over de stand van zaken van het SBP.

Niet alle acties die voorgesteld worden in dit SBP hoeven overal op het terrein gevalideerd worden. De ontwikkeling van de fundamentele ecologische kennis over bruine kiekendief en zijn leefgebied kan plaats vinden als een continu proces. Parallel aan de monitoring kan dus gewerkt worden aan de onderzoeksvragen voor het vergroten van ecologische kennis, zoals voorgesteld in de actiepunten onder §4.

Het voorstel tot monitoring vatten we hier beknopt samen:

- 1° De actuele gegevens over verspreiding en aantallen van bruine kiekendief worden bij de start van het SBP toegelicht. Gedurende de 5 jaar van het SBP staat de coördinator van het SBP, in overleg met het INBO, in voor het verzamelen en bundelen van de basisgegevens.
- 2° Een tussentijdse evaluatie in de helft van de termijn van het SBP, d.i. na het derde broedseizoen, is nuttig om problemen met genomen/in ontwikkeling zijnde maatregelen bij te sturen.
- 3° Een eindevaluatie gebeurt na het verlopen van het laatste broedseizoen, 5 jaar na de start van het SBP.

## **5.2 Actoren**

De aansturing van de monitoring van het SBP dient te gebeuren onder coördinatie van de coördinator van het SBP en wordt per gebied opgevolgd door de gebiedscoördinatoren.

De gebiedscoördinator is het aanspreekpunt voor het nemen van specifieke maatregelen op maat van het gebied en volgt de realisatie van de doelen alsook het voorkomen van de soort op. Alle betrokken partijen zoals aangegeven in de actorenanalyse (zie §3.3) kunnen in het proces betrokken worden (locatieafhankelijk). De belangrijkste actoren zijn de landbouwers, VLM (beheerplanners) en de vrijwilligers binnen natuur(studie)verenigingen. Het coördineren en opzetten van vogelmonitoringsprogramma's is één van de kerntaken van het INBO (INBO 2013).

## **5.3 Inventarisatie methode**

De bruine kiekendief is opgenomen in het Bijzondere BroedVogel-project (BBV) van het INBO. Alle broedgevallen worden idealiter door dit project bestreken.

Aangezien de soort in bepaalde gebieden vaak in landbouwgewassen broedt en er verwacht wordt dat de soort in de nabije toekomst in grote akkergebieden zal blijven broeden, is een intensievere monitoring hier noodzakelijk in functie van het reactieve beheer (nestbescherming). De inzet van vrijwilligers via lokale gestructureerde inventarisatie-initiatieven en/of natuurstudiewerkgroepen (zie actorenanalyse) die onder leiding van de gebiedscoördinator meewerken aan de (nest)bescherming van de soort, is hierin essentieel.

Na afloop van het broedseizoen bundelt de coördinator van het SBP alle gegevens van het afgelopen broedseizoen (zie actie 8.1). In functie van onderzoek en tegelijk in functie van de afstemming met andere acties uit het SBP (terreinbeheer en – inrichting, versterken foerageerkwaliteit) is het essentieel dat er steeds zo veel mogelijk gegevens genoteerd worden (aantal broedparen, broedsucces, uitgevoerde beschermingsmaatregelen, broedbiotoop, ...

## **5.4 Evaluatie SBP en timing**

De TO-toestand (bij start van het SBP) kan gebaseerd worden op de inleidende hoofdstukken van dit SBP. De huidige toestand omtrent het voorkomen van de soort binnen het Vlaamse Gewest is vrij goed gekend en staat uitgebreid beschreven in hoofdstuk 1.

In de tussentijdse evaluatie moet worden nagegaan of de genomen acties effectief en correct (zoals vooropgesteld) op het terrein aangevat of uitgevoerd werden. In de tussentijdse evaluatie dient gekeken te worden of de maatregelen enerzijds op een goede manier uitgevoerd worden (kwalitatief) en anderzijds of de vorderingen voldoende zijn om de doelstellingen binnen de periode van 5 jaar te halen (kwantitatief – voor de oppervlakte inrichting van foerageergebied).

In Tabel 5.1 staan naast de acties ook de indicatoren voor evaluatie. Deze indicatoren dienen richtinggevend te zijn voor de evaluatie van het SBP. Een toetsing van de werkelijke stand van zaken van de geformuleerde doelstellingen aan de hand van deze indicatoren is noodzakelijk op beide evaluatiemomenten. Naast een toetsing van de doelstellingen is het bij ieder evaluatiemoment noodzakelijk om de inzet van de diverse (financiële) middelen te evalueren.

**Tabel 5.1:** Indicatoren in functie van tussentijdse evaluatie

Nr+actie	Indicator
1.1. Instandhouding oor gericht beheer	Geen netto verlies van kwalitatief leefgebied via opvolging oppervlakte bestaand (geschikt) leefgebied conform de ecologische vereisten
2.1. Optimalisatie leefgebieden	Oppervlakte bijkomend leefgebied– zowel binnen als buiten Sigma-gebieden
2.2. Aangepast waterpeilbeheer	- Waterpeilhoogte en relatie tot broedsucces in moerasgebieden
3.1. Optimalisatie/ verbetering van het (vegetatie)-beheer van leefgebieden	- Mate waarin aangepast beheer toegepast wordt voor bruine kiekendief  - oppervlakte stroken die beheerd worden onder BO's voor bruine kiekendief; oppervlakte structurele ecologische elementen die specifiek voor bruine kiekendief beheerd worden (vogelakkers, overstaand graan/kruidenrijke vegetaties, ...)
3.2. Nestbescherming	Aantal beschermde nesten – resultaten opvolging efficiëntie beschermingsmaatregelen - broedsucces
4.1. Beheerovereenkomsten optimaliseren voor bruine kiekendief of andere vormen van ondersteunende maatregelen	(Voorstel tot) aanpassing beheerovereenkomsten met geïntegreerd overleg en afstemming op BO's grauwe kiekendief
5.1. Onderzoek naar broedsucces (en relatie tot omgevingsfactoren)	Welke onderzoeksprojecten werden opgestart? Monitoring van de bevindingen?
5.2. Onderzoek naar optimalisatie foerageergebied in akkergebieden	Uitvoering en resultaten van onderzoek + implementatie in beheermaatregelen
4.3. Onderzoek naar voedselkeuze/voedselbeschikbaarheid	Input gegevens voor opvolging/onderzoek
6.1. Jaarlijkse monitoring/inventarisatie in de gebieden besproken in dit SBP	Gebeuren inventarisaties in kerngebieden?
7.1. Doelgroepgerichte voorlichting – uitwisseling kennis	Bereikte doelgroepen, kennis bij doelgroepen
7.2. Algemene communicatie naar aanleiding van inrichtings- en of beheerwerken	Genomen communicatiemaatregelen en mate waarin gewenste doelgroepen bereikt werden
7.1. Aanstellen coördinator SBP en opvolging bovenstaande acties	Coördinatoren en stuurgroep actief



## **6      *Aanbevelingen voor de toekomst***

---

In dit hoofdstuk wordt een aantal aanbevelingen gemaakt voor de toekomst met betrekking tot de verdere bescherming van de soort na het verstrijken van de looptijd van 5 jaar van het SBP. Hier wordt met andere woorden een lange termijnvisie geformuleerd voor de toekomstige bescherming van de soort. Deze visie valt samen met de geformuleerde einddoelstellingen eerder in dit SBP, namelijk het bereiken van een regionale goede staat van instandhouding.

Net zoals voor veel soorten het geval zal zijn, is een termijn van 5 jaar vrij kort om een goede regionale staat van instandhouding te realiseren. Het continueren van de acties uit dit SBP, al dan niet via een vervolgs-BP, zal dan ook een noodzaak zijn om de einddoelstellingen van dit SBP, namelijk het bereiken van een regionale goede staat van instandhouding voor bruine kiekendief (minimaal 135 broedparen) te halen.

We verwijzen hierbij dan ook naar het overzicht aan acties/maatregelen die voorzien zijn voor zowel initiatie op korte termijn als continuering op langere termijn, zoals opgenomen in Tabel 4.4.

De acties aangereikt in dit SBP zijn te zien als acties die voldoende robuust zijn om te resulteren in een regionale goede staat van instandhouding voor de soort. Het realiseren van voldoende ruimte en kwalitatief habitat voor de soort is een lopend proces. Vanuit dit kader wordt voor dit SBP geen aantalsdoelstelling gemaakt naar broedparen toe op het einde van de periode van 5 jaar.

De inrichting van leefgebieden is een eerste belangrijke stap, het kwalitatief verbeteren en instandhouden zal een continu proces zijn, dat op langere termijn zijn vruchten moet afwerpen. Als verdere doelstelling voor de toekomst (na de 5 jaar) geldt dan ook de uitbouw/opvolging van de noodzakelijke kwaliteit van dit leefgebied via een aangepast beheer.

Naast het blijvend inzetten op alle acties vermeld in dit SBP, dient naar de toekomst toe via wetenschappelijk onderzoek en monitoring vooral werk te worden gemaakt van een beter inzicht in de effecten van inrichting van foerageergebied op de instandhouding van de soort.

## 7. VERSLAG VAN OVERLEG MET DE ACTOREN

---

De opdracht voor de opmaak van het ontwerp-SBP werd uitbesteed aan het studiebureau SWECO. Het opmaakproces werd begeleid door een uitgebreide stuurgroep. De leden van de Gewestelijke Overleg Instantie (GOI) en de Projectgroep IHD werden uitgenodigd om een vertegenwoordiger af te vaardigen op deze stuurgroep. Daarnaast werden een aantal bijkomende gebiedsexperten aan de stuurgroep toegevoegd.

Volgende actoren werden via de stuurgroep actief betrokken bij de opmaak van het achtergrondrapport van het SBP:

- 1° Instituut voor Natuur en Bosonderzoek
- 2° Departement Landbouw en Visserij
- 3° Departement Mobiliteit en Openbare Werken
- 4° Agentschap Wegen en Verkeer
- 5° Aanspreekpunt Privaat Beheer – Natuur/Bos
- 6° Hubertusvereniging Vlaanderen
- 7° Boerenbond
- 8° De Vlaamse Waterweg NV
- 9° Natuurpunt
- 10° VOKA
- 11° Militaire Overheid
- 12° Vlaamse Landmaatschappij
- 13° Provincie Antwerpen
- 14° Provincie Vlaams-Brabant
- 15° Havenbedrijf Antwerpen
- 16° Natuurwerkgroep De Kerkuil

De stuurgroep kwam 5 keer samen; tussen de 4<sup>de</sup> en de 5<sup>de</sup> stuurgroep werd ter revisie van het finaal ontwerp van het achtergronddocument ook nog een schriftelijke e-mail consultatie gehouden. Op basis van de feedback van de stuurgroepleden werd het achtergronddocument afgewerkt. Vervolgens werd het ter advies voorgelegd op de Gewestelijk Overleginstantie van 16 oktober 2018.

Naast een groot aantal nuttige suggesties ter verbetering van de ontwerptekst en kleinere inhoudelijke vragen tot verduidelijking, vroeg de stuurgroep bijzondere aandacht voor volgende aandachtspunten:

- 1° Broedpopulatie buiten SBZ en relatie tot IHD

De G-IHD beogen een broedpopulatie van 135 broedparen in Vlaanderen, waarvan nu reeds 106 tot 121 broedparen aan SBZ en SIGMA gebieden zijn toegewezen. Daarbovenop worden er in de ontwerp-S-IHD voor de SBZ IJzervallei 10 broedparen vooropgesteld. Dit betekent dat niet het volledige G-IHD-doel reeds werd gealloceerd via de S-IHD.

De huidige broedpopulatie betreft de laatste jaren gemiddeld een 80-tal broedparen. Tegelijk bevindt zo'n 50% van de broedgevallen van bruine kiekendief zich buiten SBZ (zij het soms wel in de marge ervan). Enerzijds is er dus nog een belangrijke inspanning nodig om de vooropgestelde doelen binnen SBZ te realiseren, anderzijds is het belangrijk om ook buiten SBZ de nodige maatregelen te kunnen voorzien met dit SBP om die belangrijke broedpopulatie te kunnen behouden, als bijdrage tot het realiseren van de G-IHD én als bronpopulatie voor nieuwe broedparen binnen SBZ, wanneer de beoogde leefgebieden op punt worden gesteld.

Het SBP maakt de analyse waar binnen de SBZ met vooropgestelde S-IHD doelen de knelpunten liggen en zet daar in op de potentiële leefgebiedverbetering die binnen het tijdsvenster van het SBP te halen valt. Anderzijds worden voor de duurzaam beschouwde broedgebieden buiten SBZ de nodige ondersteunende maatregelen voorzien om het broedsucces te maximaliseren.

## 2° Haalbaarheid van de doelen rond de Antwerpse haven s.l.

In het gebied rondom de Antwerpse haven komen verschillende doelen voor de bruine kiekendief samen (LSO, SBP Antwerpse Haven, Sigma). Tegelijk wordt vastgesteld dat de huidige broedpopulatie er nog een eind verwijderd is van het einddoel. In het SBP wordt enerzijds de afstemming en mogelijke synergie tussen de verschillende doelen geanalyseerd opdat zo efficiënt mogelijk naar het einddoel toe kan worden gewerkt. Daarnaast worden de knelpunten in kaart gebracht die er naar alle waarschijnlijkheid voor verantwoordelijk zijn dat de huidige aantallen broedparen onvoldoende corresponderen met het leefgebied/broedgebied dat actueel voorhanden is.

Naast acties ten behoeve van het broedgebied (rietmoerassen) zet het SBP daarom ook in op het versterken van de foerageerkwaliteit van het omliggende landbouwgebied via stimulerende maatregelen. Gezien het belang hiervan groot geacht wordt, wordt in het SBP ook beoogd om de effectiviteit van deze maatregelen op te volgen via gerichte studies.

## 3° Belang van de synergie tussen broedgebied en foerageergebied

Het volstaat niet om te focussen op de leefgebiedkwaliteit van het broedgebied. Telkens dient parallel ook gekeken naar de foerageerkwaliteit van het omliggende gebied. Doorheen het SBP werd voor iedere beoogd en bestaand broedgebied deze analyse gemaakt.

## 4° Stimulerend beleid in landbouwgebied

Vanuit de landbouwsector werd de bezorgdheid geuit dat het SBP niet de aanleiding mag vormen om bijkomende claims op het landbouwgebied te leggen. Indien die indruk zou ontstaan, kan dat namelijk ook contraproductief werken voor het draagvlak bij landbouwers om via stimulerende maatregelen hieraan mee te werken.

In het SBP wordt beoogd de foerageerkwaliteit in het landbouwgebied te verhogen via het inzetten van stimulerende maatregelen zoals beheerovereenkomsten.

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van  
.....- 3 DEC. 2018..... houdende vaststelling van een  
soortenbeschermingsprogramma voor de bruine kiekendief (*Circus aeruginosus*).

Brussel, - 3 DEC. 2018

De Vlaamse minister van Omgeving, Natuur en Landbouw,



Joke SCHAUVLIEGE