

Bijlage. Soortenbeschermingsprogramma voor de grauwe klauwier (*Lanius collurio*)

Inhoudstafel

SAMENVATTING	4
1 KENNIS OVER DE SOORT.....	6
1.1 SOORTBESCHRIJVING	6
1.2 FUNCTIES EN WAARDEN VAN DE SOORT	13
1.3 VERSPREIDING, POPULATIEGROOTTE EN TRENDS	14
1.4 KENNIS OVER MONITORING EN BEHEER	25
1.5 WETTELIJK KADER, BESCHERMINGSSTATUS EN RELEVANTE BELEIDSASPECTEN	26
2 BEDREIGINGEN EN MOGELIJKHEDEN	30
2.1 BEDREIGINGEN VOOR EEN GUNSTIGE STAAT VAN INSTANDHOUDING.....	30
2.2 MOGELIJKHEDEN VOOR EEN GUNSTIGE STAAT VAN INSTANDHOUDING	39
3 DOELSTELLINGEN EN STRATEGIEËN	51
3.1 ALGEMENE DOELSTELLING	51
3.2 EINDDOELSTELLING VOOR DE SOORT	51
3.3 DOELSTELLINGEN SOORTENBESCHERMINGSPROGRAMMA GRAUWE KLAUWIER	80
3.4 STRATEGIEËN.....	84
4 ACTOREN.....	86
5 INSTRUMENTEN	93
5.1 AGENTSCHAP VOOR NATUUR EN BOS.....	93
5.2 DEPARTEMENT LANDBOUW EN VISSERIJ	93
5.3 VLM	93
5.4 PROVINCIE LIMBURG	94
5.5 GEMEENTELIJKE SUBSIDIEREGLEMENTEN	94
6 ACTIES	95
6.1 CONCRETE ACTIES	95
6.2 GEBIEDSGERICHTTE MAATREGELEN	114
6.3 FASERING EN FINANCIËEL OVERZICHT	131
7 EVALUATIE EN MONITORING	135
7.1 OPZET	135
7.2 ACTOREN.....	136
7.3 INVENTARISATIE METHODE	136
7.4 EVALUATIE SBP EN TIMING.....	137
7.5 HAALBAARHEID.....	138
8 AANBEVELINGEN VOOR DE TOEKOMST	140
9 VERSLAG VAN OVERLEG MET DE ACTOREN	141

Tabellen

Tabel 1: Naamgeving van de soort.	6
Tabel 2: Overzicht van de belangrijkste habitattypes van de soort.	11
Tabel 3: Overzicht van de broedlocaties van grauwe klauwier in Vlaanderen in 2015 en 2016.	18
Tabel 4: Aantalsschattingen en trends voor grauwe klauwier per Europees land.	24
Tabel 5: Overzicht van het wetenschappelijke kennisniveau over de soort met betrekking tot verspreiding, populatiegrootte en trends (0=slecht, 1=matig, 2=goed).	26
Tabel 6: Overzicht van het wetenschappelijke kennisniveau over de soort met betrekking tot soortbeschrijving, beheermaatregelen en monitoring (0=slecht, 1=matig, 2=goed).	26
Tabel 7: Wettelijk kader, beschermingsstatus en relevante beleidsaspecten.	26
Tabel 8: Bedreigingen voor de soort en voor het welslagen van het soortenbeschermingsprogramma.	38
Tabel 9: Mogelijkheden voor de soort en voor het welslagen van het soortenbeschermingsprogramma.	50
Tabel 10: Samenvatting doelstellingen en actuele toestand voor de populatiegroottes voor elk SBZ.	56
Tabel 11: Doelstellingen grauwe klauwier per SBZ.	76
Tabel 12: Concrete doelstellingen in relatie tot bedreigingen en mogelijkheden.	82
Tabel 13: Strategieën om de doelstellingen te bereiken.	85
Tabel 14: Overzicht actoren.	87
Tabel 15: Fasering van acties en financieel overzicht.	132
Tabel 16: Prioritaire inspanningen SBZ's in Noord-Oost Limburg.	133
Tabel 17: Prioritaire inspanningen SBZ's Zwarte Beek.	133
Tabel 18: Prioritaire inspanningen SBZ's Demervallei.	133
Tabel 19: Prioritaire inspanningen SBZ Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw.	133
Tabel 20: Prioritaire inspanningen SBZ Jekervallei.	133
Tabel 21: Prioritaire inspanningen SBZ Voerstreek.	133
Tabel 22: Prioritaire inspanningen SBZ Overgang Kempen-Haspengouw.	133
Tabel 23: Prioritaire inspanningen SBZ Plateau van Caestert.	134
Tabel 24: Broedzekerheidscategorieën.	136
Tabel 25: Indicatoren in functie van tussentijdse evaluatie.	137

Samenvatting

Op basis van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn werd het Natura 2000 netwerk afgebakend, een grensoverschrijdend netwerk van natuurgebieden met als doel de biodiversiteit in Europa te herstellen. 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. In Vlaanderen werden in eerste instantie gewestelijke doelen geformuleerd voor het hele grondgebied (G-IHD, Besluit Vlaamse Regering de dato 23/07/10). In een tweede stap werden/worden (actueel nog niet volledig afgerond) op het lokale niveau per speciale beschermingszone doelen bepaald voor de habitats en soorten (S-IHD). Het totaal aan doelen wordt afgestemd op het gewestelijke niveau. Doelen en acties dienen bepaald te worden, zowel binnen als buiten de speciale beschermingszones, om de gunstige staat van instandhouding te realiseren. Naast het formuleren van doelen en acties binnen de IHD-rapporten kunnen concrete soortbeschermende maatregelen genomen worden.

Het wetgevend kader voor het realiseren van soortbeschermende maatregelen wordt gevormd door het Soortenbesluit. Het Soortenbesluit vermeldt verschillende aspecten omtrent soortenbehoud. Via het Soortenbesluit wordt de mogelijkheid geboden om op een actieve wijze aan soortenbescherming uitvoering te geven.

Voorliggend rapport werd opgemaakt in opdracht van het Agentschap voor Natuur en Bos en betreft het soortenbeschermingsprogramma (SBP) voor de grauwe klauwier (*Lanius collurio*).

De grauwe klauwier is een trekvogel, die ongeveer half mei terugkeert uit zijn overwinteringsgebied in zuidelijk Afrika, en hier in de loop van augustus alweer vertrekt. Het is een soort van structuurrijke vegetaties in diverse, halfopen landschappen. De aanwezigheid van voldoende grote prooien is cruciaal voor deze soort, deze worden vanaf een uitkijkpost gevonden en bejaagd. Broeden gebeurt bij voorkeur in dichte doornstruiken of braamkoepels. Andere kleine landschapselementen spelen eveneens een belangrijke rol, aangezien ze mee helpen zorgen voor een voldoende prooiaanbod, en er ook voor zorgen dat deze prooien tussen verschillende gebieden kunnen migreren. Een gevarieerd habitat maakt dat er bij alle weersomstandigheden steeds voldoende prooidieren voorhanden zijn doorheen het broedseizoen.

Het soortenbeschermingsprogramma voor de grauwe klauwier is van toepassing op het volledige grondgebied van het Vlaamse Gewest, maar beperkt zich momenteel ruimtelijk nagenoeg volledig tot de provincie Limburg. Het geldt voor het volledige grondgebied waar er realistische potenties voor de soort aanwezig zijn, ook buiten de speciale beschermingszones, zowel naar ontwikkeling van leefgebied als het verbinden van (sub)populaties toe. Binnen dit SBP worden doelstellingen geformuleerd die moeten bijdragen tot het realiseren van de gestelde instandhoudingsdoelstellingen. Het gericht beheren van bestaand leefgebied, het ontwikkelen van bijkomend leefgebied en het verbinden van deze leefgebieden vormen hier een essentieel onderdeel van. Het realiseren van de noodzakelijke oppervlakte zowel binnen als buiten Natura 2000 gebieden is een proces dat een zekere tijd in beslag zal nemen. Dit proces impliceert het verwerven en/of omvormen en beheren van gebieden zodat ze geschikt worden voor grauwe klauwier (en andere soorten). Binnen dit SBP worden geen doelstellingen gelegd op vlak van populaties binnen de periode van 5 jaar, wel naar onderzoek (extra inventarisatie en monitoring, versterken van de kennis). Anno 2016 wordt al ruim 50% van de doelstelling van 80 broedparen gehaald. Er wordt aangenomen dat het aantal broedparen in de toekomst sowieso nog zal toenemen. De focus wordt verder gelegd op uitbreiding van geschikt leefgebied reeds aanwezig in de (natuur)gebieden waar er de voorgaande jaren meerdere en opeenvolgende broedpogingen en/of veel doortrekkers werden gemeld.

Verder is het noodzakelijk om de verspreiding van de soort zowel op Vlaams niveau als gebiedsgericht te monitoren, zodat maatregelen gericht kunnen worden ingezet en geëvalueerd.

Belangrijk in functie van specifieke doelgroepen is het verhogen van de kennis omtrent de soort en meer specifiek beheer in functie van grauwe klauwier. 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 haar ecologische vereisten. Dit kan op verschillende manieren gebeuren (workshops, folders, website, terreinbezoeken, ...).

Om de diverse aspecten van dit soortenbeschermingsprogramma op te volgen, is het belangrijk dat een coördinator aangeduid wordt. Tijdens de uitvoering van het programma dient een persoon/instantie het overzicht te behouden en zowel acties als waarnemingen te coördineren in functie van het nemen van gerichte maatregelen. Dit wordt als een volwaardige doelstelling in dit SBP opgenomen, om te vermijden dat er her en der losse acties genomen worden zonder onderlinge samenhang en opvolging.

Aangezien de soort momenteel nagenoeg uitsluitend binnen (grote) natuurgebieden voorkomt, zijn de belangrijkste actoren binnen dit SBP het Agentschap voor Natuur en Bos en de terreinbeherende verenigingen. In mindere mate en voor specifieke locaties zijn er nog een aantal actoren die lokaal of op een specifiek vlak een bijdrage kunnen leveren.

Deze actoren zijn belangrijk voor de uitvoering van het actieplan. Het actieplan is toegespitst op het realiseren van de doelstellingen zowel op lange termijn namelijk het bereiken van een gunstige regionale staat van instandhouding als op korte termijn namelijk de acties binnen de looptijd van het SBP namelijk 5 jaar.

Net zoals voor veel soorten het geval is, is een termijn van 5 jaar vrij kort om tot een goed resultaat te kunnen komen en een regionale goede staat van instandhouding te realiseren voor de grauwe klauwier.

1.1 Soortbeschrijving

1.1.1 Naamgeving

Tabel 1: Naamgeving van de soort.

Wetenschappelijke benaming	<i>Lanius collurio</i> (Linnaeus, 1758)
Nederlandse benaming	Grauwe klauwier
Engelse benaming	Red-backed shrike
Franse benaming	Pie-grièche écorcheur

1.1.2 Herkenning



Figuur 1: Mannetje grauwe klauwier (foto: Iwan Lewylle).

Het geslacht *Lanius* telt 29 soorten en is verwant aan de kraaiachtigen. Onze inheemse klauwiersoorten zijn middelgrote zangvogels die allen worden gekenmerkt door hun lange staart, snavel met haak en krachtige poten voorzien van scherpe nagels.

De grauwe klauwier meet tussen de 16 en 18 cm en heeft de allure van een kleine roofvogel. Het mannetje verschilt sterk qua uiterlijk van het vrouwtje. Mannetjes worden gekenmerkt door een (as)grijze kop met een zwart masker en donkere snavel. De mantel (rugzijde) is roodbruin gekleurd terwijl de buikzijde en flanken lichtroze zijn.

De vrouwtjes zijn veel minder kleurrijk en vallen op door schubvormige tekening op de borst en flanken. De mantel is eerder donkerbruin terwijl de kop van voor naar achteren een overgang van bruin naar grijs vertoont. De oogstreep is veel minder aanwezig en

bruin gekleurd. De staart is zwart gekleurd bij de mannetjes, en eerder vosbruin bij de vrouwtjes, maar beide geslachten hebben wit op de buitenste staartpennen.

Juveniele en onvolwassen vogels lijken eerder op de vrouwtjes vanwege hun bruine grondkleur, maar zijn over hun volledige lichaam geschubd en hebben een gele snavelbasis.

De basis van het nest bestaat uit fijne takjes en grassprietten, en wordt aan de binnenzijde (kom) vaak bekleedt met mos en dierenhaar. De doorsnede van het volledige nest meet 20 cm, de nestkom is zes tot 10 cm groot. De eieren zijn vrij variabel van kleur. Over het algemeen hebben ze een 'lichte' basiskleur (gebroken wit, lichtgroen of -bruin tot roze) met kleine, donkere vlekken ter hoogte van het brede deel van het ei of over het volledige ei. Er kunnen twee tot acht eieren gelegd worden, maar meestal bestaat het legsel uit vijf à zes eieren (Glutz von Blotzheim & Bauer, 1993).

1.1.3 Levenswijze

1.1.3.1 Voortplanting en overleving

De meeste grauwe klauwieren komen pas aan in het broedgebied midden mei, maar door slechte weersomstandigheden tijdens de voorjaars trek kan de aankomst uitgesteld worden tot de tweede helft van juni. Mannetjes komen doorgaans vroeger aan dan de vrouwtjes en trachten een goed territorium te bemachtigen van waaruit ze vrouwtjes proberen aan te trekken. Meerdere zingende mannetjes in eenzelfde buurt lokken waarschijnlijk sneller vrouwtjes. Territoriaal gedrag blijft eerder beperkt, polygamie is geen uitzondering (hoewel de mannetjes de vrouwtjes wel bewaken), ongepaarde vogels helpen soms bij het grootbrengen van jongen van andere koppels, en jongen durven bedelen bij niet-oudervogels.

Nadat een vrouwtje een zingend mannetje heeft benaderd, begint het mannetje met roepen en baltsen. Het baltsgedrag bestaat uit draaiende bewegingen met de kop, op en neer buigen, flapperen met de vleugels en rondjes vliegen. Het aanbrengen van de zogenaamde 'bruidsschat' (prooi) dient om de vrouwtjes aan te zetten tot paren. Het bouwen van het nest vindt in sommige gevallen quasi meteen na het baltsen plaats. De nestbouw gebeurt door beide geslachten, waarbij het mannetje de basis aanlegt en het vrouwtje instaat voor de afwerking van het nest.

Elke dag wordt één ei gelegd, en het vrouwtje broedt het legsel alleen uit. Het effectieve broeden gaat van start na het leggen van het voorlaatste ei. De broedtijd bedraagt om en bij de 14 dagen, bij aanhoudend slecht weer kan dit tot een week langer zijn. Na het uitkomen zijn de jongen op ongeveer twee weken vliegvlug. Eenmaal de jongen zijn uitgevlogen, worden ze ofwel door de vader ofwel de moeder gevoerd. Elk van de oudervogels kiest zo zijn eigen stel jongen die ze trachten groot te brengen.

Nog eens twee weken later gaan de jongen zelf op jacht, maar krijgen ze nog circa één tot drie weken prooi van de oudervogels. De adulten vertrekken eerder naar de overwinteringsgebieden dan de juveniele vogels.

Grauwe klauwier heeft normaal één enkel broedsel per jaar. In het geval een nest in een vroeg stadium verloren gaat, wordt vaak overgegaan tot het leggen van een vervanglegsel. Twee vervanglegsels komen voor, drie is uitzonderlijk. Een vervanglegsel wordt meestal in een nieuw nest gelegd. Tussen twee broedpogingen vinden verplaatsingen tot drie km plaats. Vervanglegsels bevatten doorgaans minder eieren en bij nestverlies na begin juli wordt er zelden nog een vervanglegsel geproduceerd (Glutz von Blotzheim & Bauer, 1993).

De grauwe klauwier gedraagt zich doorheen het voortplantingsseizoen bijzonder schuw/geheimzinnig. De zang van de mannetjes is vrij zacht en bestaat vooral uit imitaties van andere vogelsoorten, waardoor hij lastig te herkennen is. Bovendien zingen de mannetjes alleen zolang ze ongepaard zijn, wat betekent dat ze vaak maar enkele

dagen na hun aankomst zingend waar te nemen zijn. Vaak zijn ze gemakkelijker te herkennen aan hun roep dan aan hun zang. Het is ook een soort die in sommige jaren pas in juni terugkeert uit de overwinteringsgebieden, wanneer er relatief minder ornithologen actief zijn dan in de maanden april en mei. Hierdoor kunnen ze gemakkelijk worden gemist, het is dus nodig specifiek naar deze soort op zoek te gaan indien men zo weinig mogelijk broedparen over het hoofd wil zien.

1.1.3.2 Verplaatsingen en dispersie

De grauwe klauwier vertoeft, net als vele andere trekvogels, enkel kort in het broedgebied om te broeden en jongen groot te brengen. Na de voortplantingsperiode vertrekt de grauwe klauwier quasi meteen richting overwinteringsgebied. De migratie echter neemt ook enige tijd in beslag; de vogels dienen namelijk duizenden kilometers af te leggen tijdens de trek. De voorjaars trek duurt een maand minder lang dan de najaars trek, hoewel er een langere afstand wordt afgelegd.

Grosso modo kan men het jaar als volgt opdelen:

- 1° broedperiode duurt circa drie tot vier maanden;
- 2° de najaars trek duurt ongeveer twee tot drie maanden;
- 3° overwinteren in zuidelijk Afrika neemt meestal vier maanden in beslag;
- 4° en de voorjaars trek telt meestal twee maanden.

Grauwe klauwieren zijn met andere woorden het merendeel van de tijd op trek.

Het overwinteringsgebied van de grauwe klauwier bevindt zich in het zuidelijke deel van Afrika. Gedurende de voorjaars trek migreren de vogels via het oosten van Afrika, en steken ter hoogte van Ethiopië over naar het Arabische Schiereiland. Van daaruit wordt de trek voortgezet over Irak, Syrië en Turkije richting noord. De najaars trek verschilt van de voorjaars trek omdat de grauwe klauwieren dan ter hoogte van Italië en Griekenland de Middellandse Zee overvliegen en ze over het noorden van Afrika hun migratie voortzetten richting de Afrikaanse Savannen in het zuidelijk deel van dit continent. Deze 'lus' wordt waarschijnlijk bepaald door seizoenale windstromingen (van den Burg *et al.*, 2011).

Hoewel de grauwe klauwier vrij tot zeer mobiel is (de soort legt jaarlijks duizenden kilometers af tussen broed- en overwinteringsgebied), is hij doorgaans ook zeer plaatstrouw, zowel in broed- als overwinteringsgebied. Bij Nederlands onderzoek keerde tot 90% van de individuen terug naar hun geboortegronden en nestelde zich binnen een straal van enkele honderden meters tot een paar kilometers. Slechts 10% van de individuen zocht nieuwe gebieden op meer dan 10 km van de geboortegronden (van den Burg *et al.*, 2011). Ook uit eerdere studies bleek dat grauwe klauwier een zeer plaatstrouwe soort is (Jakober & Stauber, 1987b, 1989; Geertsma *et al.* 2000; Simek 2001), zelfs in vergelijking met andere soorten (Newton, 2003). Vooral adulte vogels die eerder al succesvol broedden, keren vaak jaar na jaar terug naar dezelfde locatie. Eerstejaars vogels van wie het nest mislukt echter, broeden het daaropvolgende jaar vaak elders (Jakober & Stauber, 1987b). Deze plaatstrouw betekent niet dat andere geschikte gebieden niet kunnen worden ge(her)koloniseerd. Zo werden in Nederland verschillende gebieden na herstel- of inrichtingsmaatregelen weer ingenomen (zie bijvoorbeeld http://www.vogelbescherming.nl/actueel/nieuws/q/ne_id/1180). Een mooi voorbeeld van de bewegingen die de soort kan maken is een gekleurringde vogel die in 2010 in het Bargerveen, in 2012 in het Dwingelderveld en in 2013 en 2015 in het Fochteloërveen broedde (http://www.hetfochteloerveen.nl/actueel_vvlg.asp?Id=1440246947). Ook de 196 broedparen die in 1996 in het Bargerveen werden geteld zijn enkel te verklaren door aanvoer van vogels die elders geboren werden. Bij Pools onderzoek kwam de soort naar voren als een weinig plaatstrouwe soort (Tryjanowski *et al.*, 2011).

1.1.4 Ecologische vereisten

De grauwe klauwier is een soort van structuurrijke vegetaties in diverse, halfopen landschappen. Dergelijke halfopen landschappen omvatten soortenrijke schrale cultuurlandschappen, heidegebieden, maar ook duinen(gordels) en veengebieden.

De vegetatiestructuur in de omgeving van de broedlocatie bepaalt in grote mate of de prooien bereikbaar zijn voor de grauwe klauwier. Om zowel de aanwezigheid als de bereikbaarheid van het voedsel voor grauwe klauwieren te garanderen doorheen het hele broedseizoen en onder alle weersomstandigheden, is er nood aan een afwisseling van korte, open vegetatie en hogere, soortenrijke vegetatie. Schrale graslanden voldoen vaak aan deze vereisten en vormen dan ook een van de belangrijkste jachtgebieden van de Grauwe klauwier.

Aangezien de grauwe klauwier op het zicht jaagt, is de aanwezigheid van een ruim aanbod aan uitkijkposten van groot belang. Een geschikte foerageerplaats biedt dan ook een ruime keuze aan natuurlijke uitkijkposten zoals dicht struikgewas, haagkanten, bomen(rijen), dood hout, al wordt soms ook menselijke infrastructuur zoals veerasters met prikkeldraad, elektriciteitspalen en -draden als uitvalspost gebruikt. Al zittend – meestal op 1 – 5 m hoogte - wordt de omgeving in een straal van ongeveer 10 m met het oog afgespeurd naar voorbij vliegende en/of kruipende prooien. Wanneer het mannetje voedsel zoekt voor het vrouwtje of de oudervogels voor de jongen, wordt meestal in de nabije omgeving van het nest gejaagd (circa 120 m). Voor hun eigen voedsel gaan ze regelmatig verder op zoek (300-600 m van nestlocatie). Het dieet van de grauwe klauwier bestaat uit een verscheidenheid aan prooien, en omvat onder andere grote kevers, bijen, wespen, hommels, grote vliegen, sprinkhanen, regenwormen, spinnen, duizendpoten, kleine zoogdieren, zangvogels, reptielen en amfibieën (Glutz von Blotzheim & Bauer, 1993).

Andere kleine landschapselementen (KLE's) zoals poelen en vennen, maar ook beekjes spelen een belangrijke rol. Zulke waterlichamen zijn het leefgebied van juffers, libellen en waterkevers, maar ook van amfibieën die eveneens dienen als prooi. KLE's fungeren ook als verbindingzones waarlangs deze prooien kunnen migreren. Zeker amfibieën gebruiken dergelijke elementen graag, omdat ze hierin zowel dekking als voedsel vinden (van Uchelen, 2006).

Bloeiende planten in zowel haagkanten als in de grazige vegetaties dienen niet enkel als waardplant voor vlinders en keversoorten, maar trekken ook vliegen, bijen en hommels aan. IJle vegetaties, ruderaal terreinen en onverharde wegen worden afgezocht op (loop)kevers, sprinkhanen, hagedissen, en eventueel muizen. De vegetatiestructuur bepaalt in grote mate of de grauwe klauwier tot bij zijn prooien geraakt en ze te pakken krijgt. Er zijn dus twee belangrijke elementen bij het foerageren voor een grauwe klauwier: de hoeveelheid prooien die aanwezig is en hoe makkelijk ze bereikbaar zijn. De prooi-keuze wordt verder bepaald door de biotoopkeuze van de soort. Enerzijds broedt ze in schraal, thermofiel habitat met open, korte vegetaties waarin bodemprooien (zoals bijvoorbeeld loopkevers) goed zichtbaar zijn, anderzijds wordt ook gebroed op veengronden en in moerashabitats met veel grote vliegende prooien (bijvoorbeeld libellen) die in de vlucht gevangen worden. Voor de vogels die in deze laatste habitats broeden zijn korte, schrale vegetaties niet van belang.

De prooi-keuze, of beter gezegd de prooi-beschikbaarheid, wordt daarnaast ook in grote mate bepaald door de weersomstandigheden. Insecten zijn vooral bij zonnig weer actief. Invertebraten zoals regenwormen, maar ook vertebraten zoals (jonge) vogels, muizen en reptielen worden eerder gevangen tijdens slechte weersomstandigheden.

Een gevarieerd biotoop maakt dat er bij alle weersomstandigheden steeds voldoende (grote) prooidieren voorhanden zijn doorheen het broedseizoen. Dat is dus cruciaal voor deze soort.

Struikgewas zoals rozenstruiken, braamkoepels, slee- en meidoorn maar ook prikkeldraden dienen niet enkel om prooien op te spietsen maar ook om in te nestelen.

Het spietsen gebeurt voornamelijk tijdens de broedperiode, en heeft meerdere functies, namelijk;

- 1° het bewerken, of beter gezegd het uiteenrukken van de prooien;
- 2° een lokmiddel voor vrouwtjes;
- 3° de aanleg van voedselreserves tijdens schaarste;
- 4° het laten ontgiften van de prooien. Sommige dieren zijn giftig, maar deze stoffen verliezen meestal na enige tijd hun werking.

Het opprikken van prooidieren gebeurt wel op enige afstand van de nestlocatie omdat dit anders predatoren aantrekt. Nestelen in doornig en/of dicht struikgewas moet predatoren op afstand houden. Het nest moet voldoende hoog worden gebouwd zodat grondpredatoren er niet bij kunnen, terwijl er langs boven voldoende beschutting is zodat het nest niet opvalt en predatoren er moeilijk bij geraken (Glutz von Blotzheim & Bauer, 1993).

Bij de territoriumkeuze speelt ook de aanwezigheid van soortgenoten een rol, waarbij de dichtheid kan oplopen tot tien territoria op enkele tientallen hectare. Dit clustergedrag komt de soort ten goede bij het bezetten van tijdelijk beschikbare halfopen landschappen zoals bijvoorbeeld na een brand. Een mannetje dat op dergelijke plek aankomt en al zingend en roepend een wijfje tracht te lokken, zal ook de belangstelling van andere mannetjes wekken. Op die manier kan een leefgebied snel vollopen met koppels. Deze aantrekkingskracht van naburige broedparen kan zo ver gaan dat zelfs territoria worden ingenomen die nog nauwelijks aan de eisen voldoen.

Uit recent onderzoek in Wallonië (Hollander *et al.*, 2011) blijkt dat oudere, 'fittere' mannetjes eerder aankomen in de broedgebieden dan jongere mannetjes, en bij aankomst kapvlaktes prefereren boven landbouwgebied, hoewel het broedsucces er lager ligt als gevolg van een lager aanbod aan grote prooien (Hollander *et al.*, 2013). Bovendien is de kans op predatie groter in kapvlaktes dan in landbouwgebied, ondanks de aanwezigheid van meer predatoren in deze laatste gebieden (Hollander *et al.*, 2015). Dergelijke habitats kunnen dus, ondanks de voorkeur van de soort zelf, fungeren als een ecologische val.

1.1.5 Biotooptype

Er wordt in tabelvorm toegelicht welke gemeenschappen van de Biologische Waarderingskaart van belang kunnen zijn voor de grauwe klauwier. Ook raakpunten met de Europese habitatcodes worden hier aangegeven.

Tabel 2: Overzicht van de belangrijkste habitattypes van de soort.

Habitatgemeenschappen	BWK-codes	BWK-omschrijving	Natura 2000	Natura 2000 - omschrijving
Halfnatuurlijke graslanden	hu	Mesofiel hooiland (glanshaver-, grote vossenstaart- en kamgrasland)	6510	Laaggelegen schraal hooiland
Halfnatuurlijke graslanden	hu	Droge stroomdalgraslanden langs de Grensmaas	6120	Kalkminnend grasland op dorre zandbodem
Halfnatuurlijke graslanden	hn	Droog heischraal grasland	6230	Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodem van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)
Halfnatuurlijke graslanden	ha	struisgrasvegetaties	6230	Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodem van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)
Halfnatuurlijke graslanden	hk	kalkgrasland	6210	Droge halfnatuurlijke graslanden en vegetaties met struikopslag op kalkhoudende bodems (Festuo - Brometalia)
Natuurlijke en halfnatuurlijke graslanden	hm	Vochtig schraalgrasland	6410	Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (Molinion caeruleae) ofwel blauwgraslanden
Natuurlijke en halfnatuurlijke graslanden	hf (hfb, hfc, hft)	Moerasspirearuigte	6430	Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones
Soortenrijk permanent cultuurgrasland	hp*, hpr*	Soortenrijk permanent cultuurgrasland		
Graslanden met verspreide biologische waarden		Overige graslanden met verspreide biologische waarden		
Ruigten en pioniersvegetaties	hr	Verruigd grasland		
Heiden en Hoogveen	cg	Droge struikheivegetatie	5130	Juniperus communis-formaties in heidevelden of op kalkgrasland
Heiden en Hoogveen	cg	Droge struikheivegetatie	4030	Droge Europese heide
Droge Heide	cgb	Droge struikheivegetatie met struik- of boomopslag		
Droge Heide	sg	bremstruweel		
	hc	Dotterbloemgrasland		
Strand en duinen	mp	Duinpanvegetatie van kalkrijk, vochtige milieus	2190	Vochtige duinvalleien, subtype 'duinpannen met kalkminnende vegetaties
Strand en duinen	sd(b)	Duinstruweel	2160	Duinen met Hippophae rhamnoides: alle duinstruwelen uitg, 2170
Strand en duinen	sd(b)	Duinstruweel	2170	Duinen met Salix repens subspec argentea

1.1.6 Adviezen INBO biotoopbeschrijving oppervlaktebehoevende soorten

Voor de kwantificering van de G-IHD werden op vraag van ANB voor 13 vogelsoorten, waaronder grauwe klauwier, doelstellingen bepaald naar oppervlaktebehoeften en leefgebied vertaald in Biologische Waarderingskaart of BWK termen. Deze informatie werd grotendeels gehaald uit de tabellen voor het bepalen van de Lokale Staat van Instandhouding of LSVI.

Volgende opmerkingen en randvoorwaarden gelden:

- 1° De vermelde oppervlaktes moeten gezien worden als aaneengesloten blokken. Als het habitat versnipperd is, kan de soort er doorgaans geen succesvolle, duurzame populatie in stand houden. De oppervlaktes worden vermeld als een vork. De benodigde oppervlakte hangt nauw samen met de kwaliteit van het biotoop, het voedselaanbod, en dergelijke. Als de habitatkwaliteit optimaal is, kan het laagste cijfer in de vork misschien al volstaan. In de kolom 'Biotoop' wordt daarom ook het onderscheid gemaakt tussen optimaal en suboptimaal habitat waar nodig.
- 2° De typologie van de BWK werd niet ontworpen om de habitatvereisten van vogels weer te geven. Vogels stellen bepaalde eisen aan de kwaliteit van het habitat die niet altijd tot uiting komen in de BWK. Het moet duidelijk zijn dat de hieronder beschreven BWK-karteringseenheden per soort een doorgedreven vereenvoudiging zijn. De opgegeven opsomming van BWK eenheden moet tevens

gezien worden als niet limitatief, omdat in sommige gevallen anders een exhaustieve lijst bekomen wordt.

- 3° Een soort als grauwe klauwier broedt in clusters van enkele broedparen en deelt dus ten minste op de nestplaats min of meer dezelfde oppervlakte. De benodigde oppervlakte wordt daarom voor deze soort niet per broedpaar maar per cluster gegeven.
- 4° De gunstige staat wordt bereikt als aan volgende voorwaarden wordt voldaan (cfr. Habitatrichtlijn):
- a) Uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven;
 - b) en het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden;
 - c) en er een voldoende groot habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

De ongunstige staat wijkt hier in een of meerdere opzichten vanaf en beschrijft in feite de niet duurzame situatie.

Conclusie: gezien het feit dat het INBO deze soort als een oppervlakte behoevende soort beschouwd en er voor een populatie in een gunstige staat 100 à 200 ha geschikt habitat voorhanden moet zijn, zal er lokaal hoogstwaarschijnlijk extra leefgebied moeten worden voorzien.

Gunstig	Ongunstig	Referenties	Biotoop	BWK
>[100-200] ha geschikt habitat per cluster van 20 broedparen	<100 ha geschikt habitat per cluster van 20 broedparen	Cramp 1980; Sterckx & De Blust 2008; Van Nieuwenhuyse 1996; Van Nieuwenhuyse 1999	Zonnige, beschutte, warme en droge terreinen met verspreide doornstruiken of lage bomen afgewisseld met open plekken met kort gras, heide of nauwelijks begroeide grond. Verruigde, kruidenrijke, insectenrijke percelen; bloemrijke hooilanden; houtwallen, hagen (vooral van doornstruiken); doornstruiken aan bosranden. Doornen nodig voor het opspietsen van prooien. Optimaal: Mozaïek van bloemrijke hooilanden en kort gegraasde	H (vooral hu, hp*, hj, hf(b), hc, ha, hk, hr, hpr, hm, hp... rijk aan kleine landschapselementen: Kb, Kh(), Kj, Ki(), Kw...), Ku, Sp, Sz, C (vooral cd, cg, ce,...)

			graslanden met grote doornstruiken en veel grote insecten Suboptimaal: geen mozaïek van verschillende biotopen, heide	
--	--	--	---	--

1.2 **Functies en waarden van de soort**

Hieronder volgt een bespreking van functies en waarden van de soort. Het kan hierbij gaan om:

- 1° ecosysteemdiensten van de soort en het culturele, socio-economisch en/of ecologisch belang van een soort voor de mens;
- 2° sleutelfuncties van de soort;
- 3° sleutelfunctie van de soort in het ecosysteem.

De soort levert een aantal ecosysteemdiensten: zo is het een erg 'gezochte' soort voor vogelkijkers (grote ontspanningswaarde), en is een grote predator van insecten.

De grauwe klauwier is een indicatorsoort voor de natuurlijke kwaliteit van een bepaald gebied, omdat de soort afhankelijk is van een gevarieerd leefgebied met veel grote insecten (van den Burg *et al.*, 2011; Van Uytvanck & Goethals, 2014).

Door het kleinschalige, structuurrijke en ecologisch waardevolle karakter van het leefgebied van de grauwe klauwier, voelen ook vele andere soorten zich hier prima thuis. De mozaïek van graslanden, boskernen en boomgaarden doorsneden door lineaire landschapselementen die het landschap vaak typeren, creëert een gevarieerde leefomgeving waarin elke soort een eigen niche invult.

Zo nestelt de grauwe klauwier bij voorkeur in de (doornige) struwelen die verspreid in het landschap voorkomen en gebruikt deze als uitkijkpost van waaruit hij foerageert in de omliggende graslanden. De steenuil maakt eveneens graag gebruik van een gevarieerd landschap om te foerageren en zal bij voorkeur nestelen in oude bomen in graslanden, boomgaarden of graften. Ook dassen profiteren van een gevarieerde leefomgeving waarbij ze hun verblijfplaats hebben in de boskernen of in begroeide graften en eten zoeken in de omliggende graslanden, bosranden en boomgaarden.

In tegenstelling tot de vorige soorten die het grootste deel van het jaar op verschillende manier van het landschap gebruik maken, heeft de sleedoornpage dan weer een heel specifieke niche. De soort heeft nood aan goed ontwikkelde sleedoornstruwelen en voldoende nectarplanten om te overleven en zich voort te planten.

De aanwezigheid van deze doelsoorten voor het natuurbehoud onderstreept de grote natuurwaarde van dergelijk landschap en het belang van het behoud ervan in functie van soortbescherming.

We zullen ook aangeven wat de maatregelen, gericht op het ontwikkelen van een kernpopulatie grauwe klauwier, aan positieve effecten hebben voor andere belangrijke soort(groep)en van onder meer:

- 1° Heidegebieden en hun overgangen;
- 2° Valleigebieden met bloemrijke graslanden en doornstruwelen;
- 3° Hellingen in gebieden op leemhoudende grond, met bloemrijke graslanden en doornstruwelen.

Dit zijn de zogenaamde meeliftende soorten: dieren en habitats met een gelijkaardig ecoprofiel. Beheer in functie van het verbeteren van het leefgebied van de grauwe klauwier zal dus ook een positieve invloed hebben op de volgende meeliftende soorten. Hierbij zal bijzondere aandacht uitgaan naar het samensporen en de meerwaarde van de maatregelen voor de grauwe klauwier in het kader van het SBP.

We lijsten hierbij al enkele belangrijke soorten op:

- 1° Amfibieën: kamsalamander, heikikker, poelkikker, boomkikker, en in mindere mate rugstreeppad en knoflookpad;
- 2° Reptielen: vooral levendbarende hagedis, lokaal ook adder, gladde slang en hazelworm;
- 3° Vogels: boomleeuwerik en nachtzwaluw (allebei o Bijlage 1 van de Vogelrichtlijn); boompieper, roodborsttapuit, spotvogel, zomertortel, paapje, et cetera;
- 4° Dagvlinders: soorten van heide, heischrale graslanden en kalkgraslanden; met name heivlinder, groentje, heideblauwtje, argusvlinder, bruine vuurvlinder;
- 5° Sprinkhanen: soorten van heide als zadelsprinkhaan, wekkertje, negertje, heidesabelsprinkhaan,...;
- 6° Overige ongewervelden: vooral grote keversoorten, onder andere de bedreigde goudrandloopkever (*Carabus nitens*) en andere *Carabus*-soorten; ook grote mestkeversoorten en bladsprietkevers (zoals mei- en junikevers), grote soorten aaskevers (zoals krompootdoodgravers), enzovoort;
- 7° Zoogdieren: hazelmuis, eikelmuis;
- 8° Plantensoorten van heide, venen en kalkgraslanden.

1.3 Verspreiding, populatiegrootte en trends

1.3.1 Situatie in Vlaanderen

1.3.1.1 Staat van instandhouding voor de grauwe klauwier voor Vlaanderen (uit Paelinckx et al., 2009)

Regionale staat van instandhouding: (zeer) **ongunstig**.

- 1° **Areaal: zeer ongunstig.** Het huidig areaal bedraagt 300 km², een afname van circa 40% ten opzichte van 1973-1977, te weinig om het voortbestaan van de soort in Vlaanderen te garanderen.
- 2° **Populatie: zeer ongunstig.** In 2000 - 2002 schommelde de populatie tussen 1 - 7 broedparen. Meer recent (2005 - 2007) is ze licht toegenomen tot 15 - 25 paren. Ten opzichte van 1973 - 1979 (80 paren) is de populatie ruim 60% afgenomen.
- 3° **Habitatkwaliteit: zeer ongunstig.** Grauwe klauwieren hebben een voorkeur voor kleinschalig landbouwgebied met vele hagen en houtkanten en een hoog aanbod aan (grote) insecten. Kleinschalig landbouwgebied is erg zeldzaam geworden in Vlaanderen. Ook het aanbod grote insecten (sprinkhanen, keverachtigen) is door de intensivering van de landbouw afgenomen. In het bijzonder mestkevers in uitwerpselen van vee namen sterk af door het gebruik van antibiotica in de veeteelt.
- 4° **Toekomstperspectieven: zeer ongunstig.** Dit ondanks de hoopgevende, recente toename in Vlaanderen en de aanhoudende toename in Wallonië (Jacob, 1999).

1.3.1.2 Historische verspreiding en aantallen (bron: Gabriëls in Vermeersch et al., 2004)

Daar waar het Belgische bestand in 1950 nog op 5000 broedparen werd geschat (Lippens & Wille, 1972), was dit in 1972 teruggevallen tot 1000 paren, waarvan 350 in Vlaanderen. In de periode 1961 – 1968 broedden nog 30 koppels in West-Vlaanderen, 25 in Oost-Vlaanderen, 35 in Brabant, 60 in Henegouwen, 100 in Antwerpen en 150 in Limburg. In Wallonië waren toen nog ongeveer 600 koppels aanwezig (Lippens & Wille, 1972). In de periode 1973 - 1977 was het aantal broedparen in Vlaanderen gedaald tot 110 koppels, en werd het aantal koppels in België geschat op 570. De soort was toen vooral aanwezig in de Kempen, meer bepaald in de wateringen van Noord-Limburg. Daarbuiten werden slechts enkele verspreide broedgevallen vastgesteld aan de Kust en in Zandig Vlaanderen. Daarna kwam de afname in een stroomversnelling terecht en in de loop van de jaren '80 schommelde het bestand in Vlaanderen rond 15 paren (Maes *et al.*, 1985). Het zwaartepunt van de verspreiding bleef in Limburg waar terreinopnamen in 1974-1983 aantoonde dat de meeste vroegere broedplaatsen werden opgegeven en dat de soort enkel (tijdelijk) standhield in de Noord-Limburgse wateringen, in de vallei van de Zwarte Beek en in het Stamprooierbroek. In het begin van de jaren '90 werd nog slechts sporadisch buiten Limburg gebroed en viel de populatie verder terug tot een 10-tal paren in 1992. In 1994 werden in geheel Vlaanderen nog 9 territoria opgetekend. Hiervan waren er acht op de Sint-Maartensheide in het noorden van Limburg. Dit laatste 'bolwerk' werd uiteindelijk aan het eind van de jaren '90 eveneens verlaten, zodat de grauwe klauwier als uitgestorven werd beschouwd in 1998-1999. In de loop van de jaren '90 werden nog solitaire broedgevallen of territoria opgetekend in de Zwinbosjes te Knokke (1992-1994), te Sint-Huibrechts-Lille (1995), in de Maatjes te Kalmthout (1996) en in de duinen te Knokke (1996).

1.3.1.3 Recente verspreiding en aantallen

Om te bepalen of een waargenomen vogels of koppel vogels in aanmerking komt om genoteerd te worden als broedpaar, wordt gebruik gemaakt van gestandaardiseerde datums en type van waarnemingen volgens SOVON (Van Dijk & Boele, 2011). Voor grauwe klauwier wil dit zeggen dat een waarneming van een paartje of een zingend mannetje genoteerd wordt als broedpaar, indien de waarneming gebeurt tussen 20 mei en 20 juli. De vondst van een nest of net uitgevlogen juveniele vogels met voerende ouders telt uiteraard ook. Indien slechts één adulte vogel wordt gezien, kan de waarnemingen worden opgenomen indien er minstens twee waarnemingen zijn, waarvan één tussen 10 juni en 20 juli. Eenmalige waarnemingen van solitaire vogels hebben vaak betrekking op (soms late) doortrekkers. Notatie als broedpaar wil uiteraard niet automatisch zeggen dat dit paar ook succesvol is, en dat er eieren gelegd worden of jongen uitvliegen. Om dergelijke zaken te kunnen inschatten op het niveau van de Vlaamse populatie, is uitgebreid en diepgaand onderzoek nodig. Bij dergelijk onderzoek moet steeds in de gaten gehouden worden dat het onderzoek zelf niet teveel verstoring veroorzaakt, zo zijn heel jonge pulli van grauwe klauwier zeer gevoelig voor nestverstoring, en verlaten ze zeer snel het nest bij onraad, wat zeer nadelige gevolgen kan hebben. Om deze reden worden in Limburg geen pulli in het nest geringd. (mondelinge mededeling J. Gabriëls).

Atlasperiode (2000-2002) (bron: Gabriëls in Vermeersch *et al.*, 2004)

De grauwe klauwier is in Vlaanderen een zeer schaarse broedvogel die in amper 2% van de atlashokken werd aangetroffen. Nergens werden meer dan drie broedparen per hok (5x5 km) gemeld.

Zekere broedgevallen werden gevonden in de Voerstreek (2000 - 2002) in doornhagen langs bloemenrijke, zuidgerichte hellingen, aan de rand van de Mechelse Heide (2001) en rond Herenthout tussen de Grote en de Kleine Nete in de Centrale Kempen (2002). De waarschijnlijke broedgevallen situeren zich in de Koeheide nabij Leuven (2002) en in het Stamprooierbroek (2001 - 2002). Mogelijke broedgevallen werden opgetekend langs de

middenloop van de Demer en in de Dommelvallei. De totale Vlaamse broedpopulatie bedroeg naar schatting één - drie paren in 2000, twee - drie in 2001 en vijf - zeven in 2002. Na de atlasperiode nam in 2003 het bestand nog lichtjes toe en werden 6 - 10 paren geteld waarvan vijf in Limburg.

Broedvogels in Vlaanderen 2006-2007 (bron: Vermeersch & Anselin, 2009)

In 2006 - 2007 bleef de soort als broedvogel nog steeds beperkt tot de provincie Limburg, maar de aantallen namen er nog steeds toe. De kernpopulatie in Voeren kon geschat worden op respectievelijk 15 - 20 en 20 - 25 broedparen (mondelinge mededeling J. Gabriëls). Buiten de Voerstreek, maar tevens in Limburg, werden in 2006 broedparen gemeld uit de Sint-Maartensheide te Bree, het militaire domein van Helchteren en de Mechelse Heide. In 2007 telde men twee paren te As, één in de Sint-Maartensheide, één in Genk, twee in Stokkem en één in Zelem. In beide jaren betreft dit steeds onvolledige data. Jaarlijks zou een tiental locaties buiten de Voerstreek bezet zijn geweest. De totale Vlaamse populatie in 2006 - 2007 werd geschat op respectievelijk 23 - 27 en 28 - 32 broedparen. Het aantal werkelijk getelde zekere broedgevallen bedroeg voor deze jaren respectievelijk drie en 11.

2008-2013

Tijdens deze periode werd de soort niet actief opgevolgd, zo werden er voor Limburg maar 8 - 16 koppels doorgegeven. In het kader van het BBV-project (Bijzondere Broedvogel project (gecoördineerd door het INBO)) werd vervolgens een schatting gemaakt op basis van deze gegevens, aangevuld met wat er nog zou kunnen ontbreken in gebieden die niet bekeken waren en waar de soort normaal wel nog aanwezig was. Er wordt vanuit gegaan dat de Vlaamse broedpopulatie gedurende deze periode uit 30 - 44 (zekere en waarschijnlijke) koppels bestond (mondelinge mededeling A. Anselin). In 2013 vond bovendien het eerste bekende broedgeval in meer dan tien jaar in Vlaams-Brabant plaats, in de Velpevallei in Kortenaken (Collaerts & Driessens, 2013).

2014-2016 (bron: mondelinge mededeling J. Gabriëls)

De grauwe klauwier gedraagt zich doorheen het voortplantingsseizoen bijzonder schuw/geheimzinnig, en bleef in sommige gebieden mogelijk onopgemerkt voor broedvogelinventariseerders. Ook keert de soort in sommige jaren pas in juni terug uit de overwinteringsgebieden, wanneer er relatief minder ornithologen actief zijn dan in de maanden april en mei.

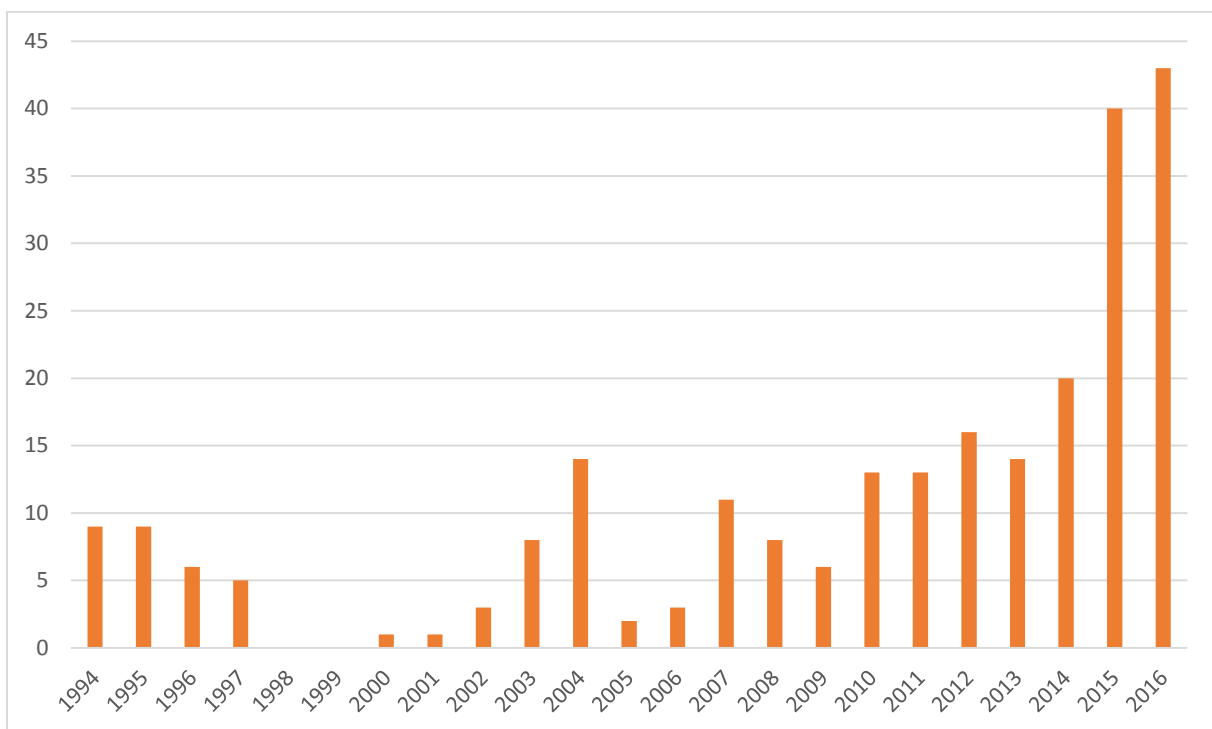
Ook uit Pools onderzoek bleek reeds dat de timing van de veldbezoeken van groot belang is bij het in kaart brengen van broedende grauwe klauwieren (Tryjanowski *et al.*, 2003).

Door een verhoogde zoekinspanning in de periode half mei - begin juni, in functie van zingende mannetjes, en begin juli, in functie van uitvliegende jongen kwamen zowel in de provincie Limburg als de provincie Vlaams-Brabant nieuwe broedparen aan het licht (mondelinge mededeling Jan Gabriëls; Nijs *et al.*, in voorbereiding; Tryjanowski *et al.*, 2003; van den Burg *et al.*, 2011).

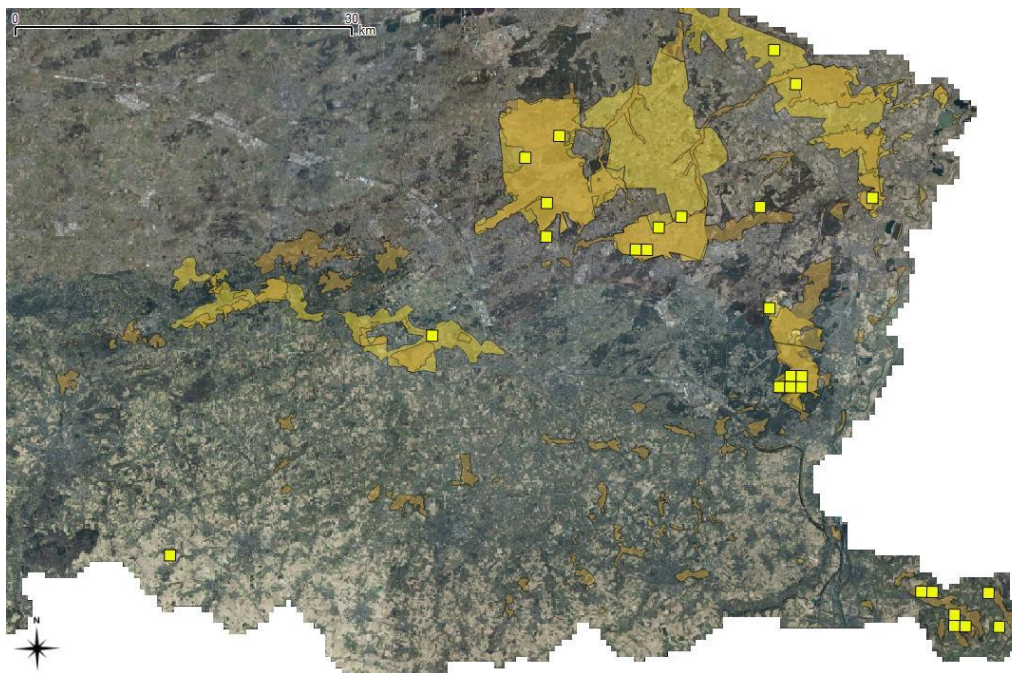
Anno 2014 werden er een 20-tal broedparen opgetekend. In 2015 werden er in Limburg 40 in kaart gebracht, in 2016 waren dit er 43 (mondelinge mededeling Jan Gabriëls). Hier werden echter verschillende geschikte locaties recent niet meer gecontroleerd, wellicht zijn deze cijfers dan ook nog een onderschatting. Vooral het zuiden van de provincie Limburg lijkt nog te weinig te worden onderzocht op aanwezigheid van de soort als broedvogel, en ook in Voeren zijn er nog enkele onbezochte gebieden. De hogere aantallen broedparen in 2015 en 2016 zijn zowel te wijten aan het feit dat er veel intensiever en gericht werd geïnventariseerd als mogelijk ook door een reële toename van de soort. Ook in 2015 kwam een paar tot broeden in deze provincie, nu in het natuurgebied Mene-Jordaan. In 2016 werd eveneens intensief naar de soort gezocht, aanvankelijk zonder succes, maar eind juli bleken zich plots twee recent uitgevlogen juveniele vogels op te houden in natuurreservaat De Paddepoel bij Glabbeek. Aangezien dit gebied tijdens het voorjaar verschillende malen bezocht werd voor deze soort, en er op geen enkel moment adulte vogels werden waargenomen, bevond het nest zich

wellicht niet binnen het reservaat zelf. Gezien het feit dat de jongen nog maar kort voordien zelfstandig waren geworden is de kans zeer groot dat ze wel uit de onmiddellijke omgeving afkomstig waren, en dat er dus mogelijk voor de derde maal in vier jaar een koppel tot broeden kwam in Vlaams-Brabant. Dit laatste broedgeval illustreert nogmaals het vaak teruggetrokken gedrag van de soort in het broedseizoen.

Aangezien het grootste deel van de populatie grauwe klauwier in Vlaanderen voorkomt in de provincie Limburg, geeft Figuur 2 een vrij goed beeld van de trend in Vlaanderen. De aantallen in deze figuur verschillen van de informatie die wordt weergegeven in de grafiek in het rapport 'Broedvogels in Vlaanderen 2006-2007' (Vermeersch & Anselin, 2009). De grafiek in dit laatste document maakt immers gebruik van schattingen, en niet enkel van waarschijnlijke en zekere broedgevallen zoals in Figuur 2. Ondanks twee dieptepunten, één rond de eeuwwisseling en één in de periode 2005-2006 gaat de populatie er op vooruit, met vooral de laatste jaren een toename van het aantal broedparen. Een overzicht van de broedlocaties in 2015 en 2016 is terug te vinden in Tabel 3.



Figuur 2: De trend van de Limburgse populatie grauwe klauwier in de periode 1994 - 2016. (gebaseerd op Geens J., 2015 uit Verslag algemene vergadering Provinciale Vogelwerkgroep van LIKONA 28/11/2015).



Figuur 3: Voorkomen van grauwe klauwier als broedvogel in de periode 2015-2016, met weergave van de Vogel- en Habitatrictlijngebieden.

Tabel 3: Overzicht van de broedlocaties van grauwe klauwier in Vlaanderen in 2015 en 2016.

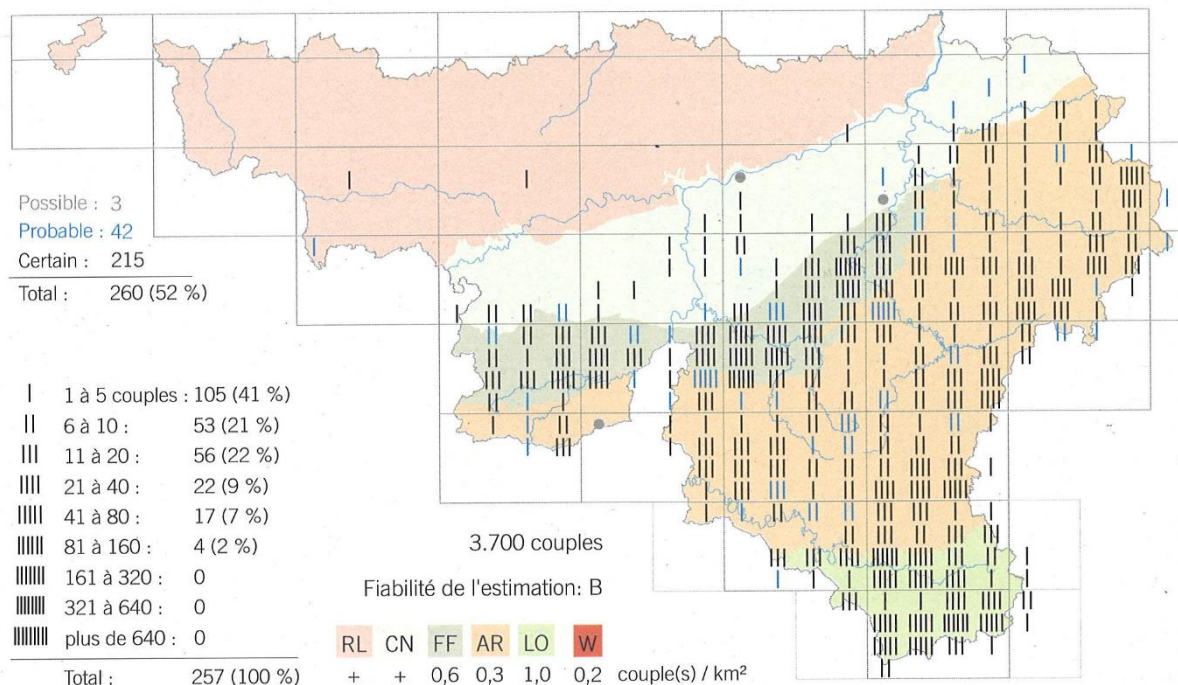
SBZ/gebied	Aantal koppels 2015	Aantal koppels 2016
Limburg		
Voeren (SBZ)	16	21
Mechelse Heide en Vallei van de Ziepbeek (SBZ)	3-4	3-4
NO Limburg (SBZ)	6	2
Vallei van de Zwarte Beek (SBZ)	5	4
Demervallei (SBZ)	1	1
Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (SBZ)	4	5
Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (SBZ)		2 (net buiten SBZ)
Vlaams-Brabant		
Mene-Jordaan (buiten SBZ)	1	
Omgeving Paddepoel (buiten SBZ)		1
	41	44

1.3.2 Wallonië (bron: Titeux et al. in Jacob et al., 2010)

In Wallonië werd het dieptepunt bereikt in de jaren '70, met toen nog 320 - 450 broedparen. Daarna nam de soort er weer toe, en in 1993 - 1994 werd de populatie geschat op 945 - 1160 koppels. In 1997 bedroeg de populatie reeds 1890 - 2210 paren,

in de periode 2001-2007 was dit verder gestegen tot 3700 koppels. De huidige verspreiding en broeddichtheden zijn te zien in Figuur 4.

Het Waalse bolwerk bevindt zich in het militair domein van Marche-en-Famenne, waar 30 koppels per km² broeden, wat een totaal geeft van 172 broedparen op de totale oppervlakte van 930 hectaren. Ongeveer de helft van de Waalse broedpopulatie bevindt zich in of nabij Natura 2000 gebieden.



Figuur 4: Verspreiding en dichtheden van grauwe klauwier in Wallonië (Titeux et al. in Jacob et al., 2010).

1.3.3 Situatie in Europa

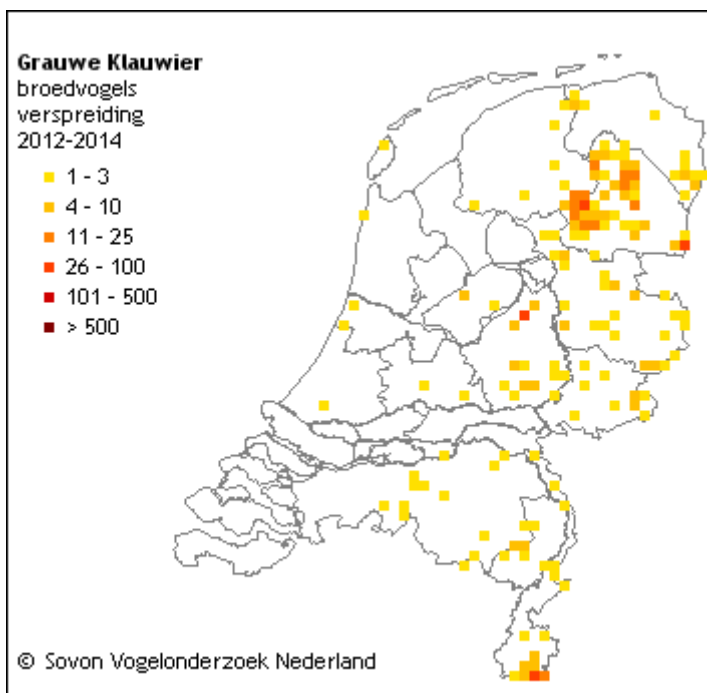
De grauwe klauwier broedt in de grootste delen van Europa, uitgezonderd in Ierland, IJsland en het grootste deel van het Iberische schiereiland. In Zuid-Europa is de soort eerder terug te vinden in de berggebieden, en minder vaak in het laagland (Glutz von Blotzheim & Bauer, 1993).

Vooraf in West- en Noord-Oost-Europa vond er een dramatische afname plaats in de periode 1970-1990 (Harris & Franklin, 2000), hoewel er na 1980 een matige toename wordt vastgesteld door het EBCC (www.ebcc.info). Birdlife International (2004) (www.iucnredlist.org) schat het aantal broedparen op 6,3 – 13 miljoen broedparen in Europa, en schat dat de Europese populatie 18,9 – 39 miljoen exemplaren telt. Europa vormt een kwart tot de helft (25% - 49%) van de globale verspreiding van de soort.

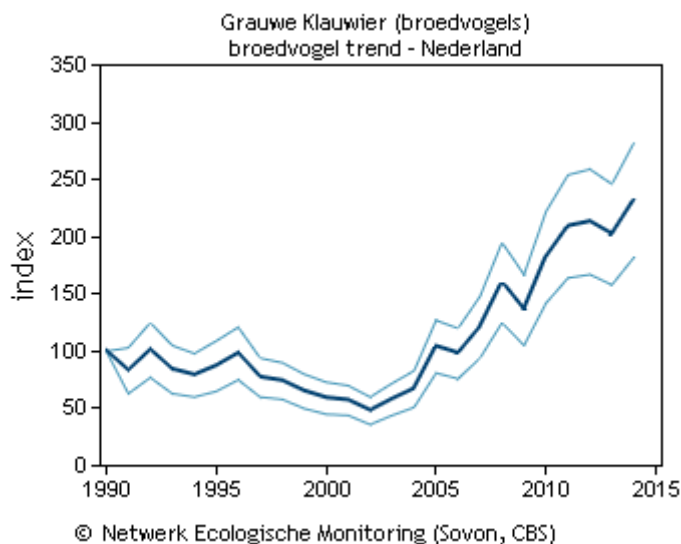
1.3.3.1 Nederland

Het populatieverloop in Nederland verschilt weinig tot niet van dat in de omringende landen. In de periode 1945 - 1970 neemt de Nederlandse populatie in schrikbarend tempo af. Zo zouden er maar liefst 4.500 koppels zijn verdwenen in die periode, zodat er nog maar 300 tot 400 overbleven in de jaren '70. In de daaropvolgende jaren zette de afname door en in 1985 werd een dieptepunt bereikt. In heel Nederland restten er toen nog 100 tot 150 broedkoppels of territoria. De laatste twee strongholds bevonden zich op de Waddeneilanden en in het hoogveen van het Bargerveen. Eerstgenoemde populatie verdween in 1998. De trend in Nederland werd het daaropvolgende decennium in grote mate bepaald door de populatieaantallen in het laatste grote bolwerk in het Bargerveen. Na de uitvoering van enkele maatregelen tegen verdroging van het hoogveen nam het

aantal broedparen spectaculair toe tot 145 koppels in 1996, totdat een reeks herstelmaatregelen om het waterpeil te verhogen leidde tot een afname. Het laatste decennium ligt het aantal koppels er op circa 50. Herstelmaatregelen in beekdalen leidden eveneens tot vermeerdering van de lokale populaties in Drenthe en Zuidoost-Groningen. Driekwart van de Nederlandse populatie houdt zich tegenwoordig op in Drenthe. De populatie in 2004 werd geschat op 200 - 225 broedparen, in 2005 - 2008 was dit verder opgelopen tot 250 - 380 paren. De laatste 10 jaren kent de Nederlandse populatie een significante toename van >5% per jaar (<https://www.sovon.nl/nl/soort/15150>). In Figuur 5 is ook goed te zien dat er in Nederlands Limburg een populatie aanwezig is die aansluit bij de populatie van Voeren. In 2012 waren in Nederlands Limburg een 50-tal broedparen aanwezig (Nijssen, 2013; Hustings *et al.*, 2015). Dat de opgegeven aantallen soms erg kunnen schommelen omwille van bijvoorbeeld weersomstandigheden of een mindere dekking van de tellingen blijkt uit de cijfers van de daaropvolgende jaren, zo werden er in 2013 en 2014 respectievelijk slechts 18 en 24 koppels genoteerd (Hustings *et al.*, 2015). De laatste jaren werden in Nederlands Limburg geen gebiedsdekkende tellingen meer uitgevoerd, de cijfers van de laatste jaren zijn dus zeker een onderschatting (mondelinge mededeling F. Hustings). De grote meerderheid van de Limburgse broedparen is te vinden in het zuiden van de provincie, in het zuidelijk Geuldal (tussen Epen en Vaals, aansluitend op de Voerstreek). In tegenstelling tot de populaties in Noord-Brabant (waar ze zich vooral herstelden als gevolg van natuurherstel- en natuurontwikkelingsprojecten), is de groei in Nederlands Limburg – net zoals in Vlaanderen – eerder gekoppeld aan de populatiegroei in Wallonië en Frankrijk (van den Burg *et al.*, 2011).



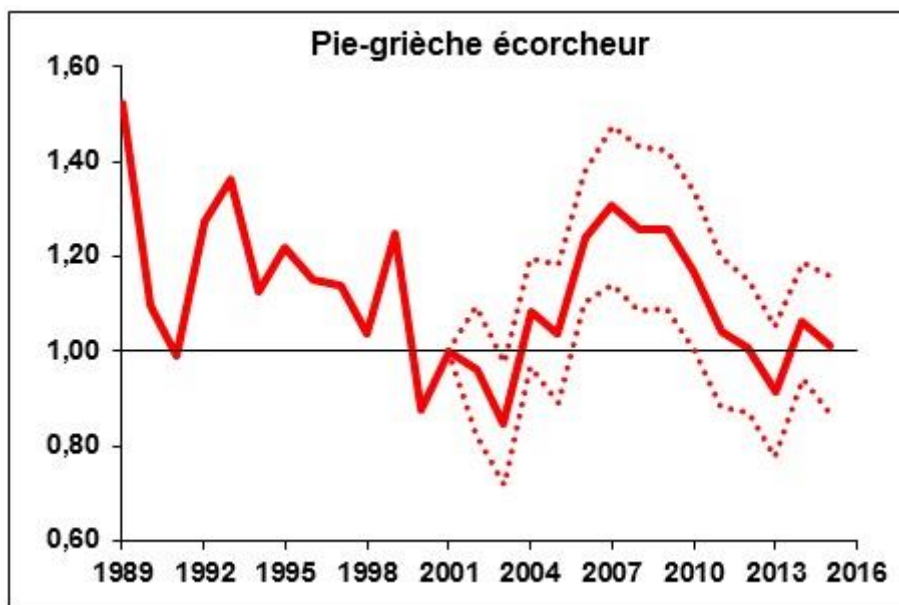
Figuur 5: Verspreiding in Nederland in de periode 2012-2014 (www.sovon.nl).



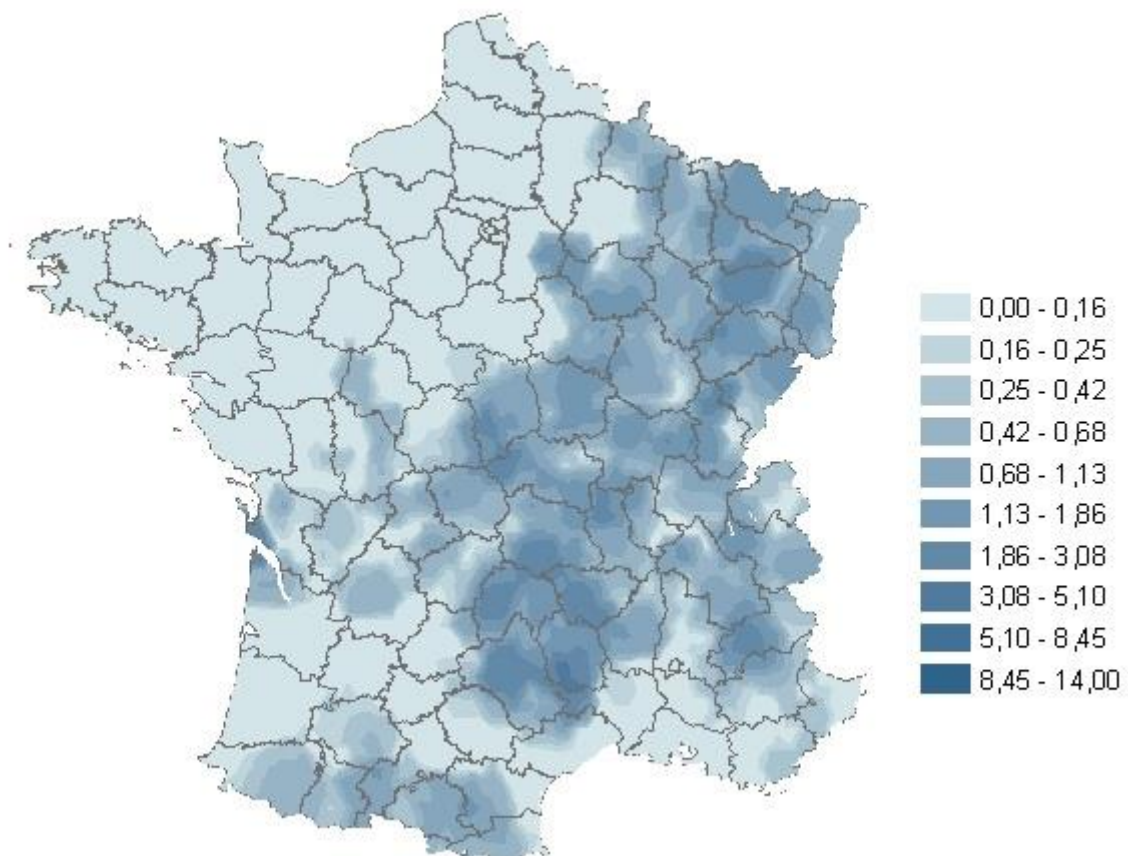
Figuur 6: Aantalsontwikkeling van de grauwe klauwier in Nederland sinds 1990 (www.sovon.nl).

1.3.3.2 Frankrijk

In Frankrijk was er eveneens een afname, vooral de populaties in het noordwesten en op lagere hoogtes werden kleiner. Tijdens het begin van de jaren 2000 was er echter een toename merkbaar, deze piekte in 2007, maar nadien nam de populatie opnieuw af (www.atlas-ornitho.fr, www.vigienature.mnhn.fr/page/pie-grieche-ecorceur). Dit verloop is weergegeven in Figuur 7. De verspreiding in Frankrijk wordt getoond in Figuur 8.



Figuur 7: Trend van de grauwe klauwier in Frankrijk tussen 1989 en 2015. (www.vigienature.mnhn.fr/page/pie-grieche-ecorceur).



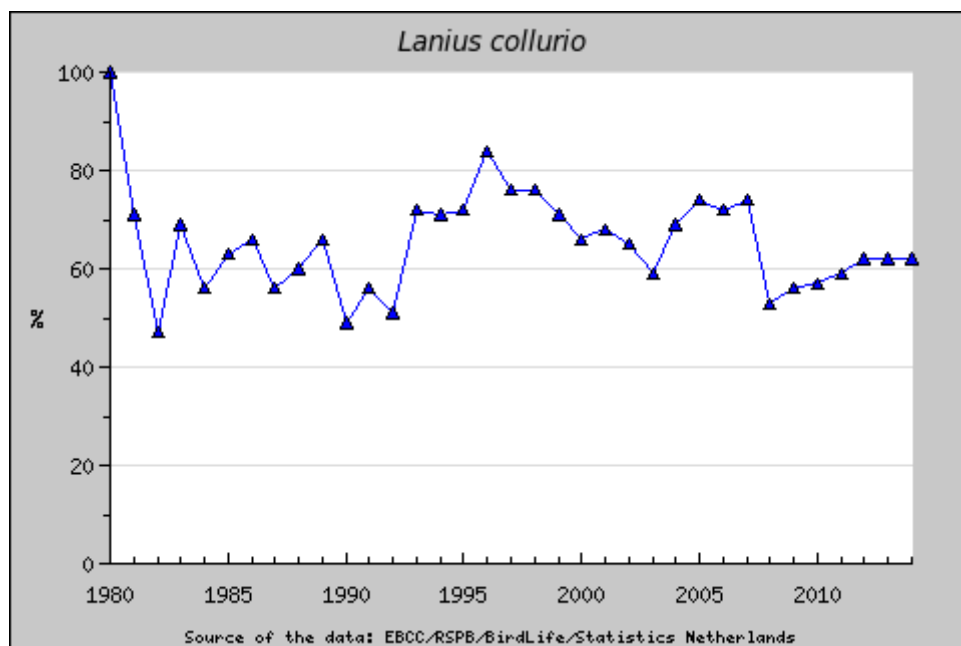
Figuur 8: Verspreiding en populatiedichtheid van grauwe klauwier in Frankrijk (www.vigienature.mnhn.fr/page/pie-grieche-ecorceur).

1.3.3.3 Verenigd Koninkrijk

In het Verenigd Koninkrijk verdween de soort in 1989 als broedvogel. De daaropvolgende jaren waren er af en toe nog broedpogingen, met jaarlijks nul - drie broedparen (Davies & Lock, 2016; www.rspb.org.uk).

1.3.3.4 Europese trend

De Europese trend tussen 1980 en 2013 is weergegeven in Figuur 9. Na een dieptepunt in 2008 volgde opnieuw een lichte toename, gevolgd door een stabilisatie sinds 2012.



Figuur 9: Europese trend voor grauwe klauwier tussen 1980 en 2014
(<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>).

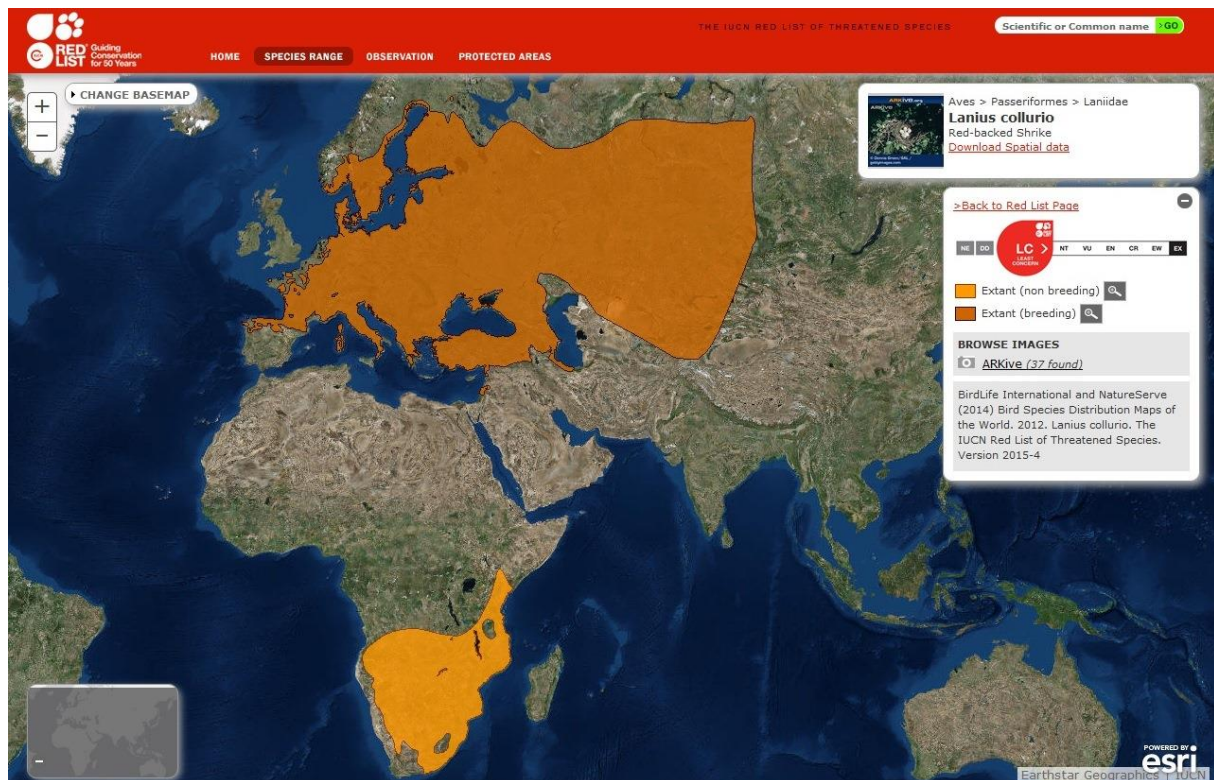
Recente aantalsschattingen en trends per Europees land zijn terug te vinden in Tabel 4.

Tabel 4: Aantalsschattingen en trends voor grauwe klauwier per Europees land (BirdLife International, 2015).

Country (or territory)												
		Population estimate			Short-term population trend				Long-term population trend			
	Size (pairs)	Europe (%)	Year(s)	Quality	Direction	Magnitude (%)	Year(s)	Quality	Direction	Magnitude (%)	Year(s)	Quality
Albania	5,000-20,000	<1	2002-2012	poor	0	0	2002-2012	poor	0	0	1980-2012	poor
Andorra	20-50	<1	1999-2001	medium	?	?						
Armenia	60,000-100,000	1	2002-2012	good	?	?						
Austria	25,000-40,000	<1	2001-2012	medium	-	10-30	2000-2011	medium	?			
Azerbaijan	50,000-200,000	1	1996-2000	poor	?	?						
Belarus	50,000-70,000	1	2001-2012	medium	0	0	2001-2012	medium	0	0	1980-2012	medium
Belgium	4,000-5,000	<1	2008-2012	medium	+	8-35	2000-2012	medium	+	602-777	1973-2012	medium
Bosnia & HG	45,000-90,000	1	2010-2014	poor	?	?						
Bulgaria	400,000-600,000	5	2005-2012	medium	0	0	2001-2012	medium	0	0	1980-2011	medium
Croatia	300,000-500,000	4	2010	poor	?	?						
Czech Rep.	30,000-60,000	<1	2001-2003	good	0	97.8-102	2000-2012	good	+	102-104	1982-2012	good
Denmark	1,500	<1	2009	poor	0	6.12-6	2000-2011	poor	-	50-100	1980-2011	medium
Estonia	40,000-60,000	<1	2008-2012	medium	-	20-50	2001-2012	medium	-	20-50	1980-2012	medium
Finland	36,000-84,000	1	2006-2012	good	0	0	2001-2012	good	0	0	1984-2012	good
France	60,000-120,000	1	2008-2012	medium	F	0	2001-2011	medium	0	0	1989-2011	medium
Georgia	Present	<1	?	?								
Germany	91,000-160,000	1	2005-2009	good	-	10-25	1998-2009	good	F	0	1990-2009	good
Greece	40,000-60,000	<1	2007-2013	medium	-	5-30	2007-2013	medium	-	5-30	1980-2012	
Hungary	56,000-65,000	1	2000-2012	medium	-	27	1999-2012	medium	-	27	1980-2012	poor
Italy	20,000-60,000	<1	2011	poor	-	30-40	2000-2012	medium	-	35-60	1990-2012	poor
Kosovo	20,000-30,000	<1	2009-2014	medium	?	?						
Latvia	68,240-246,255	1	2011	good	0	0-40	2001-2012	medium	+	10-70	1995-2012	medium
Liechtenstein	7-10	<1	2009-2014	medium	-	20-30	2003-2014	medium	-	50-100	1980-2014	good
Lithuania	40,000-60,000	<1	2008-2012	medium	+	5-10	2001-2012	medium	+	10-20	1980-2012	medium
Luxembourg	1,000-1,500	<1	2008-2012	medium	-	0-10	2000-2012	medium	-	0-20	1980-2012	medium
FYRO Macedonia	15,000-50,000	<1	2001-2012	poor	?	?						
Moldova	40,000-50,000	<1	2000-2010	good	0	0	2000-2010	medium	0	0	1980-2010	medium
Montenegro	10,000-20,000	<1	2002-2012	poor	?	?						
Netherlands	310-500	<1	2008-2011	good	+	197-316	2002-2011	good	+	24-150	1977-2011	medium
Norway	790-1,745	<1	2013	poor	F	0	2000-2013	medium	?			
Poland	740,000-1,100,000	9	2008-2012	good	0	0	2000-2012	good	?			
Portugal	100-500	<1	2008-2012	poor	?	+	1980-2012	medium				
Romania	1,600,000-3,600,000	23	2010-2013	medium	F	0-20	2001-2013	medium	?			
Russia	2,500,000-5,000,000	35	2005-2010	poor	0	0	2000-2012	poor	-	10-30	1980-2012	medium
Serbia	77,000-110,000	1	2008-2012	medium	0	0	2000-2012	medium	-	1-9	1980-2012	medium
Slovakia	65,000-130,000	1	2000-2012	poor	-	5-10	2000-2012	medium	-	10-30	1980-2012	medium
Slovenia	20,000-30,000	<1	2002-2012	medium	-	20-30	2001-2012	medium	-	30-40	1980-2012	medium
Spain	131,500-246,000	2	2004-2006	good	-	50	1998-2012	good	-		1980-2012	poor
Sweden	29,000-58,000	<1	2008-2012	medium	0	0	2001-2012	good	-	25-55	1980-2012	medium
Switzerland	15,000-20,000	<1	2008-2012	medium	0	0	2001-2012	good	-	7-37	1990-2012	medium
Turkey	400,000-800,000	6	2013	poor	-	0-19	2000-2012	medium	-	50-79	1990-2013	poor
Ukraine	350,000-460,000	4	2000	medium	F	5-10	1998-2010	medium	F	10-20	1980-2010	medium
United Kingdom	1-3	<1	2006-2010	good	-	37	1996-2008	good	-	90	1980-2008	good
EU27	3,500,000-6,790,000	47	Decreasing									
Europe	7,440,000-14,300,000	100	Stable									

1.3.4 Voorkomen op wereldschaal

Een zeer voorzichtige schatting houdt het op 38,6 – 156 miljoen individuen op wereldschaal (www.iucnredlist.org, 2016). Het winterleefgebied in Afrika – waar de soort de lokale zomer doorbrengt – is veel kleiner dan het broedgebied in Europa. De dichtheden in Afrika zijn dan ook bijzonder hoog: gemiddeld 5-15 vogels per 10 ha, tot 2-8 vogels per hectare in ideaal habitat. (Herremans in Harrison *et al.*, 1997).



Figuur 10: Verspreiding van de grauwe klauwier in het broedgebied in Europa (in het oranje) en het overwinteringsgebied in Afrika (in het geel)
(<http://www.iucnredlist.org/>).

1.4 Kennis over monitoring en beheer

1.4.1 Monitoring

Grauwe klauwier is een soort die gemakkelijk gemist kan worden met een reguliere broedvogelmonitoring, omdat de soort tijdens het broedseizoen vaak teruggetrokken leeft, en omdat de meeste vogels pas laat in hun broedgebied aankomen. Deze soort is zo zeldzaam dat de verspreiding en populatieveranderingen ervan niet kunnen worden opgevolgd door middel van het ABV-project (Algemene Broedvogels Vlaanderen). Via het BBV-project (Bijzondere Broedvogels Vlaanderen, georganiseerd door INBO en Natuurpunt) wordt de soort wel opgevolgd, maar de kwaliteit van de gegevens kan nog verbeterd worden door gericht te zoeken in potentieel geschikte gebieden. Sinds 2015 besteedt de Vogelwerkgroep van LIKONA extra aandacht aan de soort, wat mogelijk (een deel van) de recente populatietoename verklaart. Verschillende geschikte gebieden, waar de soort in het verleden voorkwam, werden echter recent niet meer onderzocht.

1.4.2 Beheer

Uit het populatieverloop in het Bargerveen blijkt duidelijk dat beheermaatregelen een positief effect kunnen hebben op de grauwe klauwier, en ook in Vlaanderen werden reeds positieve resultaten geboekt met beheer op maat van deze soort (Lambeets *et al.*, 2014). In Italië steeg de populatie van negen naar 25 koppels na vijf jaar aangepast maaibeheer van hooilanden (met behoud van niet gemaaide stroken) en ruigtes (Casale *et al.*, 2012).

Grauwe klauwieren geven de voorkeur aan een halfopen landschap, wat altijd een overgangsstadium is in de ontwikkeling van kale bodem naar bos. Bij afwezigheid van dynamiek zal deze ontwikkeling zeer snel gaan, en wordt het gebied onaantrekkelijk voor klauwieren. Natuurlijke leefgebieden van de soort zijn dan ook dynamische systemen. In veel van de huidige natuurgebieden zorgde vroeger menselijk gebruik voor de nodige

dynamiek (door plaggen, beweiding, aanleg van akkertjes), waardoor deze gebieden geschikt werden of bleven voor de grauwe klauwier. In kleinschalig cultuurlandschap, waar productiviteit leidt tot een halfopen landschap kunnen dan ook hoge dichtheden grauwe klauwier worden aangetroffen. Wanneer gebruiksdynamiek en bemesting echter te intensief worden, zullen klauwieren in de problemen komen door teveel verstoring of een afname van de prooien.

Hoewel door intensivering van de landbouw veel KLE's zijn verdwenen, en KLE's ook nu nog op veel plaatsen te drastisch of op het verkeerde moment worden gesnoeid of geschoren, is er de laatste jaren toch meer aandacht gegaan naar het behoud en beter beheeren van hagen, houtkanten, bosjes, ... Kleinschalig en gefaseerd ingrijpen tijdens de juiste periode is hierbij van groot belang. KLE's zijn zowel voor grauwe klauwier als voor zijn prooien van belang.

1.4.3 Kennisniveau

Hier wordt enerzijds een inschatting gemaakt van de kwaliteit van de gebruikte gegevens bij de weergave van verspreiding, populatiegrootte en trends, en wordt ook een inschatting gegeven over de kwaliteit van aanwezige kennis om de soort te beschrijven (levenswijze en habitatype), de soort te monitoren en succesvolle beheermaatregelen te kunnen formuleren.

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

Tabel 5: Overzicht van het wetenschappelijke kennisniveau over de soort met betrekking tot verspreiding, populatiegrootte en trends (0=slecht, 1=matig, 2=goed).

	Verspreiding	Populatiegrootte	Trends
Vlaanderen	1	1	1
Europa	1	1	1

Tabel 6: Overzicht van het wetenschappelijke kennisniveau over de soort met betrekking tot soortbeschrijving, beheermaatregelen en monitoring (0=slecht, 1=matig, 2=goed).

	Levenswijze	Habitatype	Beheermaatregelen	Monitoring
Grauwe klauwier	2	2	1-2	1-2

1.5 Wettelijk kader, Beschermingsstatus en relevante beleidsaspecten

Tabel 7: Wettelijk kader, beschermingsstatus en relevante beleidsaspecten van de soort.

			Extra (bijvoorbeeld lijst)	informatie status op lijst
Grauwe klauwier	Internationaal kader	IUCN Rode Lijst	Least concern	
		Habitatrichtlijn	Niet van toepassing	
		Vogelrichtlijn	Bijlage I	
	Vlaams kader	Soortenbesluit	Bijlage I, categorie 3	
		Vlaamse Rode Lijst	Met uitsterven bedreigd	
		Gemeentereglementen	Adoptiesoort Bree	

Provinciaal soort	prioritaire	Vlaams-Brabant: 'prioritair' Limburg: 'prioritair'
----------------------	-------------	---

1.5.1 *Internationaal kader*

Internationaal dienen een aantal verdragen als raamwerk voor de bescherming van de soort. Doelstellingen en verplichtingen van deze verdragen zijn doorgaans overgenomen of verder genuanceerd in nationale wet- en regelgeving en beleid. Relevante internationale verdragen zijn:

1.5.1.1 **Conventie van Rio (Biodiversiteitsverdrag, 1992)**

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).

1.5.1.2 **Conventie van Bern (Raad van Europa, 1979)**

Het verdrag inzake 'het behoud van wilde dieren en planten en hun natuurlijke leefmilieu in Europa' voorziet in de bescherming en het behoud van wilde planten en dieren en hun natuurlijke leefmilieu in Europa. De landen die deze Conventie ondertekenen, worden geacht alle passende en noodzakelijke maatregelen te nemen om de leefmilieus (habitats) van in het wild voorkomende Europese dier- en plantensoorten te beschermen, in het bijzonder de soorten van Bijlagen I en II (zeldzame en endemische soorten). 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 worden besteed aan de bescherming van de overwinterings-, rust-, voedsel-, broed- of ruipaatsen die van belang zijn voor de in Bijlagen II en III vermelde trekkende soorten. **De grauwe klauwier behoort tot de beschermde soorten die worden opgelijst in Bijlage I.**

1.5.1.3 **Vogelrichtlijn (79/409/EEG, Europese Unie, 1979)**

De Vogelrichtlijn is een regeling van de Europese Unie (EU) die tot doel heeft alle in het wild levende vogelsoorten op het grondgebied van de EU te beschermen. De richtlijn heeft betrekking op de bescherming van vogels, hun eieren en nesten en hun leefgebieden en overwinterings- en rustplaatsen van enkele trekvogelsoorten. De richtlijn bevat bovendien een lijst met soorten die onder deze 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 grauwe klauwier is één van deze Bijlage I-soorten die in Vlaanderen extra bescherming moet krijgen.** Ook buiten de speciale beschermingszones moeten de lidstaten zich inspannen om vervuiling en verslechtering van leefgebieden van de Bijlage I-soorten, evenals de niet in Bijlage I voorkomende trekvogelsoorten, te voorkomen.

1.5.1.4 **IUCN Red List of Threatened Species**

De Rode Lijst van de International Union for the Conservation of Nature (IUCN) is een lijst met soorten die op wereldschaal bedreigd zijn. Grauwe klauwier is opgenomen in de **IUCN categorie: 'Least Concern'** met volgende argumentatie: "De populatie van deze soort neemt af door een dramatische achteruitgang in het westen en noordoosten van het areaal tussen 1970 en 1990 (Harris & Franklin, 2000). Op basis van voorlopige data uit 21 landen van het Pan-European Common Bird Monitoring Scheme lijkt de Europese

populatie echter terug licht toe te nemen ($p < 0.05$) sinds 1980.” (<http://www.iucnredlist.org/details/22705001/0>)

1.5.2 Vlaams kader

1.5.2.1 Het Soortenbesluit (15/05/2009)

Besluit van de Vlaamse Regering met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer

<http://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1018227¶m=inhoud>

Op Vlaams niveau is de regelgeving inzake soortbescherming geregeld in het zogenaamde Soortenbesluit. Dit Soortenbesluit vervangt sinds 1 september 2009 de Koninklijke Besluiten van 16 februari 1976 (planten), 22 september 1980 (diersoorten uitgezonderd vogels) en 9 september 1981 (vogels).

De beschermde soorten zijn de soorten waarbij categorie 1, 2 of 3 is aangekruist in Bijlage 1. Tot de beschermde soorten worden eveneens de andere soorten gerekend dan de soorten die als dusdanig zijn opgenomen in voormelde Bijlage, als het gaat om van nature op het Europese grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie in het wild voorkomende vogelsoorten zoals bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, om andere uitheemse soorten dan vogels die zijn opgenomen in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, of om andere uitheemse soorten dan vogels die zijn opgenomen in Bijlage II van de Conventie van Bern. De beschermingsbepalingen van dit hoofdstuk die van toepassing zijn op specimens van de beschermde soorten, gelden ongeacht de levensfase waarin die specimens zich bevinden.

De grauwe klauwier is opgenomen in categorie 3. Deze soorten genieten de strengste beschermingsregeling. Van de beschermingsregeling ten aanzien van deze soorten kan worden afgeweken onder de voorwaarden van artikel 20, § 1 en § 4.

1.5.2.2 Uitvoeringsbesluiten: 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 artikel 1, 10° Soortenbesluit). Rode Lijsten vervullen op die manier een signaalfunctie voor de overheid of naar de bevolking, en vormen tevens de basis om prioriteiten vast te stellen.

De Rode Lijsten zelf zijn een wetenschappelijke, transparante en internationaal aanvaarde manier om de status van diersoorten in te schatten, per soortengroep. Het Soortenbesluit draagt de coördinerende rol voor de opmaak van Rode Lijsten op aan het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO). Bestaande Rode Lijsten moeten minstens om de 10 jaar worden geëvalueerd, met het oog op een eventuele aanpassing aan de veranderde staat van instandhouding van de soorten die er in zijn opgenomen. Aanpassingen worden doorgevoerd op voordracht van het INBO, waarna de aangepaste Rode Lijst opnieuw door de minister wordt vastgesteld.

Na evaluatie van 16 Rode Lijsten die in de afgelopen jaren opgemaakt werden, werden er zeven door het INBO gevalideerd, waarvan er zes door de minister werden vastgesteld, onder andere deze van de Vlaamse broedvogels (Devos *et al.*, 2004), (<https://data.inbo.be/purews/files/274313/170551.pdf>)

- [Staatsblad 16 maart 2011](#)
- [Ministerieel Besluit van 16 maart 2011 tot vaststelling van zes Rode Lijsten in uitvoering van artikel 5 van het Soortenbesluit \(BS: 13/07/2011\).](#)

De Rode Lijst *sensu stricto* bestaat uit 40 vogelsoorten, verdeeld over de categorieën 'Met uitsterven bedreigd', 'Bedreigd' en 'Kwetsbaar'. Het gaat om 25% van onze regelmatig broedende vogelsoorten. Daarnaast kunnen nog 16 soorten als zeldzaam

bestempeld worden (= 10 %). Opvallend is het grote aantal soorten dat met uitsterven bedreigd is. Van de 16 soorten in deze categorie zijn er niet minder dan 11 waarvan de Vlaamse broedpopulatie momenteel minder dan 10 paar bedraagt. Vier soorten komen zelfs niet meer jaarlijks tot broeden, een fenomeen dat meestal voorafgaat aan een volledige verdwijning.

De grauwe klauwier werd opgenomen in de hoogste categorie 'Met uitsterven bedreigd' (critically endangered) en valt hierbij onder de soorten die een bijzonder groot risico lopen om op korte termijn in Vlaanderen uit te sterven als de factoren die de bedreigingen veroorzaken, blijven voortduren en beschermingsmaatregelen uitblijven. De soort voldoet binnen Categorie 1 aan de soorten van **Criteria: 1.a.** - Soorten die met meer dan 75% zijn achteruitgegaan en waarvan het huidige Vlaamse broedbestand niet meer dan 500 paren bedraagt. De achteruitgang is van blijvend karakter en er zijn geen tekenen van duurzaam herstel (Devos *et al.*, 2004).

In de nieuwe versie van de Rode Lijst (Devos *et al.*, 2016), wordt de soort opgenomen in de categorie "Bedreigd", en dit op basis van criterium 'D1 Kleine populatiegrootte' (< 250 individuen) (mondelinge mededeling Koen Devos). Gezien de nog steeds beperkte omvang van de populatie is de soort dus zeker nog niet uit de gevarezone.

1.5.2.3 Provinciaal Prioritaire Soorten (PPS)

Om na te gaan voor welke soorten bescherming in een bepaalde provincie prioritair is, wordt een wetenschappelijke methode toegepast. De regio Vlaanderen wordt hierbij als geografisch kader gebruikt. Deze methode werd toegepast voor de provincies Antwerpen (Bauwens *et al.* 2001), Limburg (Colazzo & Bauwens, 2003), West-Vlaanderen (Dochy *et al.*, 2007) en Vlaams-Brabant (Nijs, 2009).

De aanduiding van prioritaire soorten gebeurt in twee stappen. In een eerste stap worden de typische soorten voor een provincie bepaald. Dit gebeurt door na te gaan welke soorten een hoger provinciaal aandeel kennen in de Vlaamse verspreiding dan op grond van de relatieve oppervlakte van de provincie verwacht kan worden. Arbitrair wordt voor de selectie als provinciaal prioritaire soort vooropgesteld dat minstens 33% van de Vlaamse populatie in die bepaalde provincie moet zijn gelegen. 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. Dit betekent impliciet en wetenschappelijk gefundeerd dat die soort aan bedreigingen wordt blootgesteld en daadwerkelijk bescherming behoeft. Dit zijn dan de prioritaire soorten.

De grauwe klauwier is geselecteerd als prioritaire soort in de provincies Vlaams-Brabant en Limburg.

1.5.2.4 GALS project – Gemeenten adopteren Limburgse Soorten

Het Limburgse provinciebestuur lanceerde in samenwerking met de Limburgse Regionale Landschappen het GALS-project, Gemeenten adopteren Limburgse Soorten om zeldzame en bedreigde soorten opnieuw mogelijkheden te geven. Dit met de financiële steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO).

Alle Limburgse gemeenten (in totaal 44) adopteerden een soort die voor de provincie en deze gemeente als typisch/speciaal wordt omschreven. De gemeente Bree nam de grauwe klauwier onder haar vleugels.

2.1 Bedreigingen voor een gunstige staat van instandhouding

Zoals wel vaker het geval is, is de achteruitgang of het uiteindelijke verdwijnen van een soort een samenspel van factoren, waarbij het rechtstreeks verdwijnen van het leefgebied en de afname van de kwaliteit van dit leefgebied hand in hand gaan. Aan de basis liggen de herinrichting van het landschap, verdroging, verzuring en vermessing (en hiermee samenhangend het verdwijnen van het grootste deel van de schrale/niet productieve graslanden). Die laatste processen hebben een zeer grote impact op de ecosystemen, zelfs in grote, aaneengesloten natuurgebieden, vaak de laatste strongholds van bedreigde soorten. Hoewel de grauwe klauwier vrij opportunistisch is - een breed gamma aan insecten en kleine gewervelden staan op het menu van deze vogelsoort en hij komt voor in verschillende habitattypes - verdween hij in de jaren '80 - '90 bijna helemaal uit de Lage Landen.

2.1.1 B1. Leefgebiedverlies/Habitatfragmentatie

2.1.1.1 B1.1 Zomerleefgebied verlies

De belangrijkste knelpunten spelen zich momenteel af in de broedgebieden (zomerleefgebied). Hoewel er in het winterleefgebied ook knelpunten kunnen optreden, is de oppervlakte geschikt leefgebied daar momenteel veel groter en de bedreiging minder kritisch (zie B1.2). In het winterleefgebied zijn de vogels ook niet aan een broedterritorium gebonden. Herinrichting van het landschap, bebouwing en intensivering van het landbouwgebied, speelden zich vooral af in de tweede helft van de 20^e eeuw in de Benelux en bij uitbreiding in West-Europa, maar vinden nu ook plaats in landen zoals Polen en Hongarije en elders in Oost-Europa. Dit, samen met het uit gebruik geraken van oude culturele gebruiken, zorgde ervoor dat er de voorbije decennia heel wat geschikt habitat verdween. Houtkanten, houtwallen en heggen die dienst deden als perceelafbakening, erosiebestrijding, houtvoorziening, en bovendien lijnvormige verbindingen vormden in het landschap, verloren hun functie en verdwenen. Het belang van het behoud en de aanleg van kleine landschapselementen om een gebied geschikter te maken voor grauwe klauwieren werd onder andere aangetoond door Ceresa *et al.* (2012).

Naast het verlies van deze landschapselementen speelde zeker ook het verlies aan basismilieukwaliteit de soort parten. Vooral het verdwijnen van kwaliteitsvolle, habitatwaardige graslanden was nefast voor de soort, aangezien daarmee ook het voedselaanbod sterk afnam.

Ruilverkavelingen 'oude stijl' en de bijbehorende schaalvergroting hebben een zware impact gehad op het leefgebied van de Grauwe klauwier in Vlaanderen. Natuurlijke structuurelementen verdwenen in sneltempo uit het landschap en veranderen voorgoed de schaal en uitzicht ervan. Hoewel er bij de uitvoering van meer recente ruilverkavelingen het verlies aan natuurlijke structuurelementen steeds vaker wordt gecompenseerd door een grotere oppervlakte aaneengesloten gebied in natuurbeheer, hebben ook deze een impact op het voorkomen van de soort. Grauwe klauwier is immers vooral een soort van kleinschalige (cultuur)landschappen met een hoog aanbod aan hagen, struwelen, onverharde wegen en zelfs afrasteringen verspreid over dit landschap. Ruilverkavelingen leiden eerder tot een scherpe scheiding tussen de oppervlakte in landbouwbeheer en die in natuurbeheer. Vaak worden bij dergelijke projecten onverharde wegen verhard, wat nefast is voor vele soorten, waaronder de grauwe klauwier. Deze wegen en paadjes fungeren immers als 'beetle bank' en worden volop gebruikt om te foerageren. Uit Italiaans onderzoek bleek dat de soort de omgeving van zulke wegen als broedplaats verkiest boven gelijkaardig habitat zonder zulke wegen (Morelli, 2011). De negatieve invloed van ruilverkavelingen 'oude stijl' op populaties van grauwe klauwier werd recent beschreven in Van Nieuwenhuyse & De Middeleer (2016).



Figuur 11: Onverharde paadjes en wegen vormen geschikt foerageergebied voor grauwe klauwier (foto: Griet Nijs).

Percelen die in natuurbeheer worden genomen zijn meestal nog niet meteen geschikt als leefgebied voor de grauwe klauwier. Meestal moet er eerst jarenlang – soms zelfs decennialang – beheer worden uitgevoerd vooraleer prooidieren van de grauwe klauwier deze oppervlakte ‘nieuwe natuur’ koloniseren en er voldoende hoge dichtheden halen.

Vooraf in de jaren zeventig en tachtig zorgde de bestrijding van perving of bacterievuur tenslotte voor het verwijderen van tientallen kilometers meidoornhagen. Deze vaak oude hagen zijn dikwijls rijk aan begeleidende struiksoorten, en vormen een belangrijke voedsel- en nectarbron voor allerlei insecten (Decler, 1996). Voor grauwe klauwieren vormen dergelijke hagen de ideale broedbiotoop, de grootschalige bestrijding ervan heeft dan ook geleid tot het verlies van de soort op de meeste plaatsen in Vlaanderen. Perving is een ziekte die veroorzaakt wordt door de bacterie *Erwinia amylovora*, die kan worden aangetroffen bij een aantal wilde en gecultiveerde vertegenwoordigers van de appelfamilie, waaronder meidoorn *Crataegus*. Ook andere waardplanten kunnen echter drager zijn van deze infectie, bijvoorbeeld krentenboompje *Amelanchier*, Japanse kwee *Chaenomeles*, dwergmispel *Cotoneaster*, kwee *Cydonia*, Japanse mispelboom *Eriobotrya*, mispel *Mespilus*, glansmispel *Photinia davidiana*, vuurdoorn *Pyracantha* en lijsterbes *Sorbus*.

Bij het onderhoud van hagen en houtkanten moet vandaag rekening gehouden worden met de wettelijke bepalingen inzake de bestrijding van bacterievuur. In eerste instantie is het aangewezen om preventief te werk te gaan en een goede hygiëne van het gehanteerde snoeimateriaal te verzekeren waarbij het materiaal regelmatig ontsmet wordt om de eventuele besmetting te voorkomen.

Wanneer een besmetting met bacterievuur vastgesteld wordt door het Federaal Agentschap voor de Voedselveiligheid (FAVV), dient volgens het Koninklijk Besluit van 2008 “elke verantwoordelijke onmiddellijk over te gaan tot het snoeien tot minstens 50 cm onder de laagste infectieplaats of, indien de besmetting verspreid of terugkerend is, het tegen de grond afzetten van alle met het organisme besmette en alle aangrenzende waardplanten. De gesnoeide of afgezette plantendelen moeten onverwijld worden

vernietigd volgens de instructies van het Agentschap. De niet met het organisme besmette hagen of delen van hagen van *Crataegus L.* dienen gesnoeid tijdens de periode tussen 1 november en 1 maart." Het rooien van houtkanten en hagen in het kader van bestrijding van bacterievuur is echter niet wenselijk in het kader van grauwe klauwier en dient zo veel mogelijk vermeden te worden.

Anno 2016 speelt in hoogstamboomgaarden ook het probleem van 'little cherry' (een virus dat in alle *Prunus*-soorten aanwezig kan zijn), waarbij een kerselaar moet gekapt worden op het moment dat hij als besmet beschouwd wordt (bijvoorbeeld verplicht door stad Sint-Truiden). Als hierdoor volledige boomgaarden verdwijnen, verdwijnen de hagen errond vaak ook. Regionaal Landschap Haspengouw & Voeren (RLH) heeft een PDPO-project lopen (2016-17) in samenwerking met het proefcentrum Fruitteelt om oude hoogstamboomgaarden te beheren. Hierbij worden stalen opgevolgd, zodat er geen 'vals zieke' bomen verwijderd worden.

2.1.1.2 B1.2 Leefgebiedverlies in winter en tijdens de trek

Extensieve landbouw zorgt in het overwinteringskwartier voor een grotere oppervlakte leefgebied. Het grootste deel van de populatie overwintert in het Kalaharibekken, waar bevolkingsdruk en landbouw een eerder beperkte invloed hebben. In de vochtigere randzones is landbouw lokaal zelfs gunstig als ontbosser. (Herremans in Harisson *et al.*, 1997). De belangrijkste factor is de aanwezigheid van voldoende open plekken met voldoende struikgewas (van den Burg *et al.*, 2011). Ook klimatologische omstandigheden kunnen een invloed hebben in het winterleefgebied van de soort. Tijdens de trek maakt de soort ook gebruik van zogenaamde 'stopover sites', die vooral gedurende de najaarstrek gedurende langere periodes worden gebruikt. Uit onderzoek met zenders naar de soort bleek dat er drie belangrijke stopplaatsen zijn onderweg: Zuidoost-Europa (voorjaar, gemiddelde stop van 15 dagen), de Sahelzone van Noordoost-Afrika (najaar, gemiddelde stop van 53 dagen), en Oost-Afrika (voorjaar, gemiddelde stop van 8 dagen) (Tøttrup *et al.*, 2011). De beschikbaarheid van voedsel op die locaties is eveneens van groot belang, veranderingen in deze gebieden kunnen een invloed hebben op de broedpopulaties in onze streken. De situatie van de grauwe klauwier en andere trekkende landvogels uit onze streken wordt internationaal opgevolgd via het Afrikaans-Euraziatische Actieplan voor migrerende landvogels in het kader van de Conventie over migrerende soorten.

2.1.2 B2. Versnippering leefgebied

2.1.2.1 B2. Versnippering leefgebied

Om kernpopulaties mogelijk te maken of te behouden zijn in de eerste plaats voldoende grote natuurgebieden nodig. Eenmaal deze kernpopulaties er zijn, kunnen de rondom liggende agrarische gebieden dan populatieschommelingen hierbinnen mee ondersteunen.

De algehele intensivering van de landbouw leidt er echter toe dat veel natuurgebieden geïsoleerd geraken. Op het eerste zicht is dit geen al te groot probleem voor de grauwe klauwier die zich al vliegend verplaatst, maar dit geldt niet voor een groot deel van zijn prooidieren. Levendbarende hagedissen, salamander- en kikkersoorten, en niet-vliegende invertebraten zoals de meeste *Carabus*-loopkeversoorten verplaatsen zich helemaal niet vlot door- en langsheen uitgestrekte akkers en woongebieden. Ook een soort als hazelmuis (die net als andere kleine zoogdieren als prooi kan dienen voor grauwe klauwieren) komt nauwelijks voor in sterk geïsoleerde gebieden. Vele houtkanten, houtwallen, hagen en bomenrijen die verbindingen vormden tussen verschillende leefgebieden van deze soort zijn verdwenen of in slechte staat. Herkolonisatie van zulke gebieden door deze prooi-soorten kan alleen plaatsvinden wanneer deze gebieden door lijnvormige landschapselementen of bos verbonden zijn met andere leefgebieden (Verheggen & Boonman, 2006).

Het leefgebied zelf moet ook voldoende groot zijn om geschikt te kunnen zijn voor een cluster grauwe klauwieren. Een oppervlakte van 100 à 200 ha geschikt habitat is het minimum voor een cluster van 20 koppels. Hierbij zal 100 ha voldoende zijn in gebieden met hoogwaardig habitat, in minder kwaliteitsvolle gebieden zal dit eerder richting 200 ha gaan.

2.1.3 B3. Habitatdegradatie

2.1.3.1 B3.1 Vermesting, verzuring en verdroging

Vermesting en verzuring ontstaan door een overbelasting van bepaalde nutriënten, wat leidt tot verstoorde ecosystemen. De beschikbaarheid van nutriënten is één van de belangrijkste abiotische factoren die de vegetatiesamenstelling bepaalt. Verzuring is eigenlijk een specifieke vorm van vermisting, en wordt veroorzaakt door een teveel aan stikstof wat leidt tot bodemverzuring. Door binding van zure componenten zoals nitraat of ammonium met basische kationen worden belangrijke mineralen (sporenelementen) namelijk uitgeloozd, wat de buffercapaciteit van de bodem doet afnemen en uiteindelijk verdwijnen.

Stikstof kan om die reden zowel een directe invloed op planten hebben als een indirecte (de samenstelling van de vegetatie verandert ten gunste van zuurbestendige soorten). Bijvoorbeeld snelgroeiende soorten die van nature in hun groei worden gelimiteerd door een gebrek aan stikstof kunnen dan gaan domineren en typische soorten van voedselarme omstandigheden kunnen dan worden weggeconcentreerd. In 2012 bedroeg de gemiddelde stikstofdepositie in Vlaanderen 25,8 kg N/ha. De stikstofdepositie daalt in de tijd (-41 % tussen 1990 en 2012 en -22 % tussen 2000 en 2012) door de inspanningen om de emissie van stikstofverbindingen te beperken. De laatste jaren lijkt de dalende trend echter te stagneren. De mediane kritische lastwaarde voor de meest kwetsbare ecosystemen zoals heide, naaldbos en loofbos bedraagt 11, 10 en 15 kg N/ha. Hieruit blijkt duidelijk dat de neerslag van stikstof in natuurgebieden nog steeds veel hoger is dan wat er van nature voorkomt. (<http://www.milieurapport.be/nl/feitencijfers/milieuthemas/vermesting/vermestende-depositie/stikstofdepositie/>)

Fosfaten spelen ook in de kaart van snelle groeiers die vaak weinig eisen aan andere milieufactoren stellen. Wanneer fosfaatlimitatie wordt opgeheven gaan soorten domineren door onder andere het licht aan andere soorten te onttrekken.

Heidegebieden en andere vegetaties staan om die redenen sterk onder druk. Door verrijking met stikstof en fosfaten zijn onder meer heel wat heidevegetaties en hoogveenrestanten sterk verbost en/of vergrast. In graslanden vindt dergelijke homogenisatie van de vegetatie ook plaats. Verstruweling en uiteindelijk verbossing hebben een directe invloed van het leefgebied van de grauwe klauwier, omdat opslag en bomen het aanbod aan zonbeschenen habitat (sterk) doen dalen. Een ander, minder opvallend probleem, is de daling van de voedselkwaliteit van planten voor insecten. De hoeveelheid stikstof bepaalt in grote mate de kwaliteit van planten voor insecten. Een slechte voedselkwaliteit van planten leidt tot een tragere en slechtere ontwikkeling, en mogelijk zelfs sterfte bij insecten.

Een ander 'VER-thema' is verdroging, ook dit heeft een negatief effect op belangrijke prooidieren van de grauwe klauwier, zoals libellen, amfibieën en de levendbarende hagedis. Verdroging kan daarnaast ook leiden tot mineralisatie van het organisch materiaal wat maakt dat organisch opgeslagen fosfaat en stikstof opnieuw vrijkomen, wat eigenlijk neerkomt op een vorm van verrijking. Eutrofe en vooral hypertrofe waterpartijen hebben een lager aantal libellen- en juffersoorten, en lagere dichtheden.

Maatregelen in functie van het herstel van de waterhuishouding tenslotte zijn zeer belangrijk, aangezien 'vocht' een belangrijke factor is voor de voedselvoorziening van de grauwe klauwier. Hydrologische gradiënten (van nat naar droog) zorgen vaak voor gradaties in habitats en staan bijgevolg meestal garant voor een hogere soortenrijkdom.

Om verdroging tegen te gaan, werden/worden er binnen bepaalde gebieden maatregelen getroffen die het water lokaal opstuwen, maar dit kan gepaard gaan met een hogere opslag van regenwater, waardoor dit regenwater de positieve invloed van mineralenrijk en dus gebufferd grondwater kan onderdrukken. Plotse verhogingen van het waterpeil zijn niet wenselijk, in het Bargerveen nam de klauwierpopulatie sterk af na grootschalige vernatting, in combinatie met het verwijderen van veel boomopslag.

2.1.3.2 B3.2 Bestrijdingsmiddelen

Buitensporig gebruik van bestrijdingsmiddelen, waaronder DDT, lag waarschijnlijk aan de basis van de sterke afname van de grauwe klauwier in de vorige eeuw (mondelinge mededeling Marc Herremans, referenties in verband met grauwe klauwier te vinden in literatuurlijst). Het gebruik van DDT is intussen verboden. Grote keverssoorten zoals de meikever *Melolontha melolontha* werden toen (lokaal) uitgeroeid, hoewel ze ooit (zeer) algemeen waren. Ook grote sprinkhanensoorten zoals de grote groene sabelsprinkhaan *Tettigonia viridissima*, maar ook veldkrekel *Gryllus campestris* en veenmol *Gryllotalpa gryllotalpa* namen in die periode enorm af. Dit met grote gevolgen voor onder meer de Europese populaties kleine torenvalk *Falco naumanni*, hop *Upupa epops* en verschillende klauwieren zoals de grauwe klauwier en de kleine klapekster *Lanius minor*.

Recent is ook veel bezorgdheid ontstaan rond de mogelijke rol van moderne gewasbeschermingsmiddelen, vooral neonicotenoïden maar ook andere pesticiden, in de achteruitgang van bijen. Voor studies naar de toxiciteit van pesticiden bij bijen wordt doorgaans de honingbij *Apis mellifera* gebruikt en, in mindere mate, de aardhommel *Bombus terrestris*. Bovendien zijn het enkel lethale effecten op de honingbij die zijn opgenomen in toelatingsprocedures van pesticiden. Een review toonde echter aan dat toxische effecten sterk soortafhankelijk zijn (Arena & Sgolastra, 2014). Verschillende bijensoorten waren immers van 1000x minder gevoelig tot 2000x gevoeliger dan honingbijen, met veruit de meeste minder dan 10x zo gevoelig. Deze verschillen dienen dus in rekening gebracht te worden. Bovendien blijkt langdurige blootstelling aan verschillende pesticiden in zeer lage concentraties die als veilig beschouwd worden, ook indien lethale toxische effecten afwezig zijn, bij hommels vaak sterk negatieve gevolgen te hebben voor foerageer efficiëntie (Gill *et al.*, 2012; Gill & Raine, 2014), larvale ontwikkeling (Mommaerts *et al.*, 2006), koloniegroei (Mommaerts *et al.*, 2006; Gill *et al.*, 2012; Whitehorn *et al.*, 2012), en uiteindelijk het aantal uitgevlogen nieuwe koninginnen (Whitehorn *et al.*, 2012). Deze en andere laboratoriumstudies tonen duidelijk aan dat veel van de tegenwoordig meest gebruikte pesticiden sterk toxische effecten hebben op minstens hommels en dit in realistische (in het veld gemeten) concentraties, zelfs indien deze onder de toegelaten norm zijn. Bovendien blijken zogenaamd systemische pesticiden (in het plantenweefsel) zoals neonicotenoïden, en dus mogelijk ook hun effecten, niet beperkt tot het gewas zelf. Zo worden ze ook aangetroffen in ernaast liggende ingezaaide akkerranden (Botías *et al.*, 2016).

Hoe verstrekkend de gevolgen hiervan zijn in de natuur is veel moeilijker te meten, en daardoor nog weinig onderzocht. Twee recente studies zijn in dit kader erg relevant. In een eerste werd de introductie van zaadbehandeling van koolzaad *Brassica napus* met neonicotenoïden in Engeland gelinkt aan veranderingen in de verspreiding van solitaire bijen in dezelfde tijdsperiode (Woodcock *et al.*, 2016). Solitaire bijen die foerageren op koolzaad namen daarbij drie keer sterker af dan andere bijen. Dit is een sterke aanwijzing dat de introductie van neonicotenoïden in de koolzaadteelt rechtstreeks heeft geleid tot een sterke achteruitgang van wilde bijen die foerageren op koolzaad. In een tweede studie werd een veldexperiment uitgevoerd op 8 koolzaadvelden met en 8 koolzaadvelden zonder zaadcoating met een pyrethroïd en een neonicotenoïd insecticide, en de respons van hommels, honingbijen, de rosse metselbij *Osmia bicornis* en de wilde-bijengemeenschap bekeken (Ründlof *et al.*, 2015). Dit toonde een verminderde densiteit aan wilde bijen, het verlaten van de nestblokken van de rosse metselbij, en een verminderde koloniegroei en -reproductie bij de hommels bij de behandelde velden. Bij honingbijen werden geen effecten gevonden (effectgroottes >19% zouden significant bevonden worden). Dit is sluitend bewijs voor sterk negatieve effecten op wilde bijen en

hommels van de momenteel gebruikte zaadcoating bij koolzaad. Samengevat toont dit aan dat deze pesticiden ook in de natuur verstreckende negatieve gevolgen hebben voor de inheemse bijenfauna. Aangezien bijen en hommels een belangrijke voedselbron vormen voor grauwe klauwier, is het mogelijk dat deze hierdoor ook negatief zal worden beïnvloed.

2.1.3.3 B3.3 Bosranden en lijnvormige landschapselementen

Verheggen & Boonman (2006) gaven een aantal knelpunten mee in het Actieplan Hazelmuis met betrekking tot bosranden en lijnvormige landschapselementen. Aangezien dergelijke habitats vaak ook geschikt zijn voor grauwe klauwier, zijn sommige van deze punten ook voor deze soort relevant. Ze worden hieronder kort besproken.

"Als gevolg van intensivering van het grondgebruik en schaalvergroting (hetgeen gepaard ging met het opruimen van randbegroeiingen, toename van de veedichtheid en het scheuren van weilanden) zijn de geschikte struweel- en bramenvegetaties op veel plaatsen verdwenen. Van de totale lengte aan bosrand die resteert in het leefgebied van de hazelmuis in Voeren, blijkt nog niet eens 33 % geschikt te zijn als habitat. Daar waar nog fragmenten aanwezig zijn worden deze bedreigd door het ouder worden van het aangrenzende bos of door een beheer dat niet of onvoldoende op behoud en ontwikkeling van struweelvegetaties is afgestemd. Braamstruwelen in wegbermen of langs bospaden worden weggemaaid of geklepeld. Conflicten doen zich ook voor wanneer uit het oogpunt van vegetatiebeheer braamvegetaties in bosranden of verruigde graslanden worden gemaaid."

2.1.4 B4. Beheer

2.1.4.1 B4.1 Onaangepast beheer

Naast homogenisatie en verdichting van vegetaties door vermessing is er ook het aspect van versnelde successie. Hoe meer nutriënten beschikbaar, hoe sneller onder meer verstruweling en uiteindelijk verbossing optreedt. Behoud van heidevegetaties en graslanden gaat dus niet enkel om het tegengaan van natuurlijke successie, maar ook versnelde successie.

Het beheer gericht om deze successie (en homogenisatie) tegen te gaan gebeurde in het verleden al te vaak rigoureuus. Graslanden werden/worden zo te grootschalig/frequent gemaaid, en er was te weinig oog voor kleine landschapselementen in natuurgebieden met grote oppervlaktes grasland en/of heides. Hetzelfde geldt voor bosranden. Het maaien/of plagbeheer vindt plaats tot aan de perceelranden, wat leidt tot scherpe overgangen met onder andere bossen. Het zijn net die kleine landschapselementen en bosranden die het leefgebied van de grauwe klauwier vormen.

In gebieden met een hoog aandeel aan kleine landschapselementen worden deze elementen daarnaast ook vaak ongepast beheerd. Grootschalige onderhoudswerkzaamheden of snoeiwerkzaamheden aan bosranden, houtkanten of houtwallen waarbij takafval in de bosrand of op de vegetatie gedumpt wordt, zorgen voor een verstikking van de (rand)vegetatie. Het afvoeren ervan of deponeren op plaatsen waar geen struweel groeit (bijvoorbeeld onder de achterliggende boomlaag) is aangewezen.

Braamstruwelen langs de rand van weilanden worden regelmatig kort gezet, terwijl dit in vele gevallen helemaal niet noodzakelijk is. Waar toch een noodzaak zou bestaan, kan best vermeden worden de ganse rand in een keer kort te zetten waardoor de volledige randvegetatie verdwijnt: kleinschaligheid en fasering in tijd en ruimte is de boodschap. Ook waaien er vaak herbiciden of insecticiden in het struweel vanuit de naburige akker.

Wegbermen worden regelmatig gemaaid en geklepeld, omdat dit nodig geacht wordt voor de verkeersveiligheid. Het maaien van de randvegetaties gebeurt soms echter meer en uitgebreider dan noodzakelijk in functie van de verkeersveiligheid.

In (natuur)gebieden waar de natuurlijke dynamiek verdwenen is, zoals het geval bij heel wat kust- of landduinen, is het meestal wel aangewezen om grootschalige maatregelen door te voeren. Het doorbreken van homogene vegetaties helmgras *Ammophila arenaria* is noodzakelijk om ervoor te zorgen dat duinen opnieuw kunnen (ver)stuiven. Hetzelfde geldt voor vergevorderde struwelen en bosranden. Meestal zijn deze leefgebieden in dergelijke successiestadia al enige tijd ongeschikt als broed- en/of foerageergebied voor de grauwe klauwier.

Net zoals het ontbreken van dynamiek kan ook het uitblijven van beheer ongunstig zijn voor de staat van het leefgebied van de grauwe klauwier. Heideterreinen verbossen van nature door successie, maar verrijking zorgt voor een versnelling van deze successie. Ook achterstallig beheer van houtkanten kan een negatieve impact hebben op de habitatgeschiktheid voor de grauwe klauwier. Hierdoor kunnen uitgegroeide overstaanders teveel schaduw werpen, waardoor het overige struweel ijl en open wordt. Ook het uitgroeien van de houtkant zorgt ervoor dat de aanwezige struwelen ijler en meer open worden, waardoor deze minder aantrekkelijk worden als broedplaats.

De ligging van productiegronden langs het bos heeft vaak tot gevolg dat de afscheiding tussen het bos en het aangrenzend perceel zeer scherp is en zich geen mantelzoom kan ontwikkelen. Ook toegangswegen (bijvoorbeeld langs boomgaarden of jonge aanplantingen) of wandelpaden lopen vaak vlak naast de bosrand, waardoor de ontwikkeling van een mantelzoomvegetatie onmogelijk is.

Tot slot kan ook intensieve begrazing een negatieve impact hebben op de randvegetatie, zowel met betrekking tot bosranden als braamstruwelen en houtkanten. Bij weilanden die grenzen aan een bos of houtkant, wordt het raster ook meestal vlak naast de bosrand/houtkant geplaatst. Hierdoor ontstaan er door overbegrazing concave i.p.v. convexe bosranden en geraken houtkanten onderaan uitgehold.

2.1.4.2 B4.2 Verkeerde timing van beheer

Houtkanten en hagen zijn zeer belangrijk voor grauwe klauwier, als corridor of permanente woonplaats. Naast het verdwijnen van vele houtkanten heeft gewijzigd beheer ervan eveneens een grote invloed gehad op de achteruitgang van de grauwe klauwier. De houtkanten worden nu meestal mechanisch (door middel van een heggendorser) en vaker (jaarlijks) gesnoeid, wat nadelig is voor de bloem- en vruchtproductie. Vaak gebeurt dit zelfs in juni (broedseizoen), wat nefast is voor broedende vogels.

De winterperiode (december-maart) is de beste periode om ingrepen in randvegetaties uit te voeren: de grauwe klauwieren verblijven dan in zuidelijk Afrika, een groot deel van de prooidieren, waaronder kleine zangvogels broeden dan niet of zijn dan in winterslaap (bijvoorbeeld boomkikker, hazelmuis, ...), en de randvegetatie krijgt tijd om zich te herstellen in het daaropvolgende zomerhalfjaar.

2.1.5 B5. Natuurlijke bedreigingen

2.1.5.1 B5.1 Predatie

Predatoren van nesten van de grauwe klauwier zijn zwarte kraaien *Corvus corone*, eksters *Pica pica*, gaaien *Garrulus glandarius*, vossen *Vulpes vulpes*, (kleine) marterachtigen en zelfs muizen. Predatie van eieren en jongen lag doorheen de jaren tussen 20 en 50% in het Nederlandse natuurgebied Bargerveen. Door een lagere predatiedruk op kapvlaktes bleken koppels in Zweden daar meer jongen voort te brengen dan in graslanden (Söderström & Karlsson, 2011). Bij onderzoek in Wallonië echter bleek dat, ondanks een hogere aanwezigheid van predatoren in grasland, nestpredatie toch hoger was in kapvlaktes (Hollander et al., 2015).

Nesten zijn vooral kwetsbaar in gebieden met een laag aanbod aan prooidieren en/of gedurende langdurig slechte weersomstandigheden. Hongerige jongen bedelen/piepen nu eenmaal luider en worden zo sneller opgemerkt door predatoren. De adulten doen er

bovendien langer over om voedsel te vergaren en blijven langer weg van het nest. Anderzijds gaan klauwieren net dan ook meer op zoek naar nestjongen van andere zangvogels. Bij lange afwezigheid van de adulten bij het nest krijgen ook koekoeken *Cuculus canorus* meer kans om hun eieren in het nest van de grauwe klauwieren te leggen. Na het uitkomen uit het ei duwen jonge koekoeken de andere eieren en/of nestjongen uit het nest, waarna ze worden grootgebracht door de oudervogels.

Adulte en pas uitgevlogen juvenielen vallen af en toe ten prooi aan sperwers *Accipiter nisus* (en haviken *Accipiter gentilis*). Anderzijds staat de grauwe klauwier erom bekend om zijn nest zeer hardnekkig te verdedigen. In eerste instantie alarmeren grauwe klauwieren luidkeels wanneer een predator het nest of de pas uitgevlogen jongen benadert. Indien nodig zullen de ouders niet twijfelen om de predator(s) aan te vallen om hun nageslacht te verdedigen (van den Burg *et al.*, 2011)).

2.1.5.2 B5.2 Klimaatopwarming

Grauwe klauwieren kunnen enerzijds mogelijk profiteren van de positieve invloed van de klimaatopwarming op populaties van grote insecten. Een toename van deze insecten als gevolg van een warmer klimaat resulteert in een groter voedselaanbod voor de grauwe klauwieren, op voorwaarde dat deze prooien zich (onder andere via verbindingen) vlot kunnen verspreiden. Onderzoek naar de invloed van het weer op het broedsucces van de soort wijst er alvast op dat grauwe klauwieren kunnen profiteren van een warmer klimaat (door een hoger broedsucces), gesteld dat hun habitat (zowel de kwaliteit als de oppervlakte) intact blijft (Metzmacher & Van Nieuwenhuyse, 2012). Ook werd reeds aangetoond dat er een duidelijk verband bestaat tussen de hoeveelheid neerslag in juni-juli op een locatie en het aantal broedparen daar: veel neerslag in deze periode leidt tot minder koppels en omgekeerd (Glutz von Blotzheim & Bauer, 1993).

Anderzijds is klimaatopwarming ook een potentieel knelpunt tijdens de trekperiode. Opwarming van de planeet resulteert hoogstwaarschijnlijk in verdere verwoestijning in grote delen van Oost-Afrika en het Midden-Oosten, wat een negatieve invloed heeft op de overleving tijdens de migratie. Tijdens de voorjaarstrek is de tussenstop in de Hoorn van Afrika immers van enorm belang om op te vetten. Als het daar droog is, krijgen trekkende klauwieren te kampen met voedselschaarste. Dieren in slechtere conditie zijn mogelijk niet in staat om de trek te overleven, of komen later aan in de broedgebieden, wat dan weer een invloed kan hebben op het broedsucces. In dergelijke jaren doen de vogels er langer over om daar genoeg reserves te vinden om door te komen naar het broedgebied. Zo duurde de tussenstop van een aantal gezenderde grauwe klauwieren in de Hoorn van Afrika gemiddeld 18 dagen tijdens het daar zeer droge voorjaar van 2011. Eerdere jaren verbleven ze daar gemiddeld negen dagen. (Tøttrup *et al.*, 2012). Die vertraging was algemeen te merken bij aankomst op de broedplaatsen in België (Herremans, 2012).

2.1.6 B6. Vervolg tijdens de trekperiode

De jacht op trekvogels in het gebied rond de Middellandse Zee heeft mogelijk een negatieve impact op deze soort. Uit recent onderzoek blijkt dat in deze regio jaarlijks 11 - 36 miljoen trekvogels illegaal worden gevangen. Klauwieren ontsnappen hier niet aan, en worden gevangen of geschoten voor de sport, of om als voedsel of kooivogel te dienen (Brochet *et al.*, 2016). De impact van de 'valkeniers' tijdens de trek op de wereldpopulatie grauwe klauwier is hoogstwaarschijnlijk beperkt (mondelinge mededeling Marc Herremans). Grauwe klauwieren worden tegenwoordig vooral in Turkije en Georgië gebruikt om sperwers mee te vangen. Dit gebruik werd ook in onze contreien toegepast sinds de middeleeuwen, maar verdween in het begin van de 20^e eeuw.

2.1.7 B7. Recreatie

De impact van recreatie op het voorkomen van grauwe klauwier in Vlaanderen is momenteel onbekend. Opvallend is wel dat de soort in Vlaanderen dikwijls broedt in (deel)gebieden die ontoegankelijk zijn of zeer weinig recreatie kennen. Dergelijke

gebieden zijn onder andere het Militair domein in Houthalen-Helchteren en het Wachtbekken in Kersbeek-Miskom. Uit Nederlands onderzoek blijken grauwe klauwieren niet erg gevoelig te zijn voor recreatiedruk, zolang deze voorspelbaar is en niet langdurig plaatsvindt in de directe omgeving van het nest. Wanneer echter bijvoorbeeld loslopende honden door het struweel in de buurt van het nest rondlopen, kan dit voor een grote vorm van verstoring zorgen (mondelinge mededeling J. Dewyspelaere). Daartegenover staan dan weer verschillende voorbeelden van succesvol broedende klauwieren langs wegen, fiets- en wandelpaden die (een deel van de week) druk gebruikt worden. Meer onderzoek op dit vlak is zeker aangewezen.

In Mols Bjerge (Denemarken) bleek een lage intensiteit van recreatie alvast geen invloed te hebben op het broedgedrag van grauwe klauwieren (Svendsen *et al.*, 2015). Daartegenover staan echter ook enkele gevallen van mislukte nesten als gevolg van verstoring bij het nest, bijvoorbeeld door lokale natuurfotografen die per se een beeldvullende foto willen hebben van 'hun' klauwier (Nijssen *et al.*, 2014). Vooral tijdens de nestbouw, eileg-fase en vroege broedfase is de soort gevoelig voor verstoring. Zo worden bijvoorbeeld in Limburg geen jonge grauwe klauwieren in het nest geringd, omdat deze bij verstoring meteen het nest trachten te verlaten, wat allerlei stressreacties uitlokt (Jakober & Stauber, 1987a; Olsson, 1995; Tryjanowski & Kuzniak, 1999; mondelinge mededeling J. Gabriëls).

In het natuurgebied Tösch (Noordoost-Limburg) werd na het vaststellen van broedende grauwe klauwieren een deel van een wandelpad afgesloten, en uiteindelijk verlegd om verstoring te vermijden (mondelinge mededeling J. Gabriëls).

Tabel 8 geeft een beknopte bespreking en motivering van relevante bedreigingen voor de grauwe klauwier in relatie tot voorliggend soortenbeschermingsprogramma. De geïdentificeerde bedreigingen worden opgedeeld in 'kritisch', 'zeer belangrijk' en 'belangrijk'.

Tabel 8: Bedreigingen voor de soort en voor het welslagen van het soortenbeschermingsprogramma.

Bedreiging	Beschrijving (zie teksten)	Belang
B1. Leefgebiedverlies	B1.1. Zomerleefgebied verlies	Kritisch
	B1.2. Winterleefgebied verlies	Belangrijk
B2. Versnippering leefgebied	B2. Versnippering leefgebied	Zeer belangrijk
B3. Habitatdegradatie	B3.1. Vermesting, verzuring en verdroging	Kritisch
	B3.2. Bestrijdingsmiddelen	Zeer belangrijk
	B3.3. Bosranden en lijnvormige landschapselementen	Zeer belangrijk
B.4 Beheer	B4.1. Onaangepast beheer	Zeer belangrijk
	B4.2. Verkeerde timing van beheer	Zeer belangrijk
B.5 Natuurlijke bedreigingen	B5.1. Predatie	Belangrijk
	B5.2. Klimaatopwarming	Zeer belangrijk
B.6 Vervolging trekperiode	B6.Vervolging trekperiode	Zeer belangrijk

B.7 Recreatie	B7. Recreatie	Belangrijk
---------------	---------------	------------

2.2 Mogelijkheden voor een gunstige staat van instandhouding

2.2.1 K1. Natuurbeheer

Globaal gezien is het natuurbeheer de laatste jaren enigszins gewijzigd. Minder uniform, met meer oog voor variatie/microhabitat. Nieuwe en andere beheermaatregelen worden toegepast, waarbij beheer op maat van een soort tot positieve resultaten kan leiden. Het uitvoeren van een aantal grote projecten (bijvoorbeeld Life-projecten) heeft de afgelopen jaren lokaal gezorgd voor een toename aan hoogwaardige natuur.

2.2.2 K2. Aantal broedparen in SBZ-gebied

Het merendeel van de koppels grauwe klauwier in Vlaanderen broedt in Habitat/Vogelrichtlijngebied of speciale beschermingszones (SBZ). Het gaat hier hoofdzakelijk om locaties in hoogwaardig habitat (in natuurgebied) of in zones met een afwisseling tussen optimaal en suboptimaal habitat (met potentie). In deze gebieden kan er door middel van relatief weinig middelen/investeringen aan de uitbouw van duurzame (meta)populaties worden gewerkt gezien de grote oppervlakte (sub)optimaal biotoop die reeds aanwezig is. Een bijkomend voordeel is dat het aantal betrokken actoren klein is, waardoor maatregelen vaak snel goedgekeurd en uitgevoerd kunnen worden.

2.2.3 K3. Vindplaatsen in natuurgebied en bosgebied (in technisch beheer bij het ANB)

Verschillende gekende broedplaatsen die buiten SBZ-gebied gelegen zijn, liggen vaak in (erkend) natuurgebied. Het gevoerde beheer is daar meestal al van die aard dat het aanwezige leefgebied in de desbetreffende natuurgebieden in een goede staat behouden blijft.

Bepaalde deelgebieden fungeren daarentegen als naadhoutaanplant, en aangezien deze meestal in technisch beheer van het ANB zijn, moet het mogelijk zijn om voldoende open bosplaatsen (en corridors) in te richten zodat hier meer leefgebied gecreëerd wordt en er verbindingen komen tussen geschikte habitats.

2.2.4 K4. Samenwerking met Wildbeheereenheden en lokale jagers om predatiedruk te verminderen

Voor wat betreft bejaagbare/bestrijdbare predatoren als kraaiachtigen en vos kan de kosteloze medewerking van de lokale wildbeheereenheden en jagers gevraagd worden om in gebieden waar grauwe klauwieren broeden extra aandacht te besteden aan de predatiecontrole. Hierbij dient rekening gehouden te worden met het vermijden van verstoring tijdens de broedperiode.

2.2.5 K5. GALS-project

In 2006 adopteerden alle 44 Limburgse gemeente een dier- of plantensoort die binnen de gemeentegrenzen voorkomt en extra bescherming en aandacht goed kan gebruiken (GALS-project LIKONA). Het merendeel van de populaties van deze soorten bevinden zich in natuurgebied en ook in SBZ-gebied. De grauwe klauwier werd geadopteerd door de gemeente Bree.

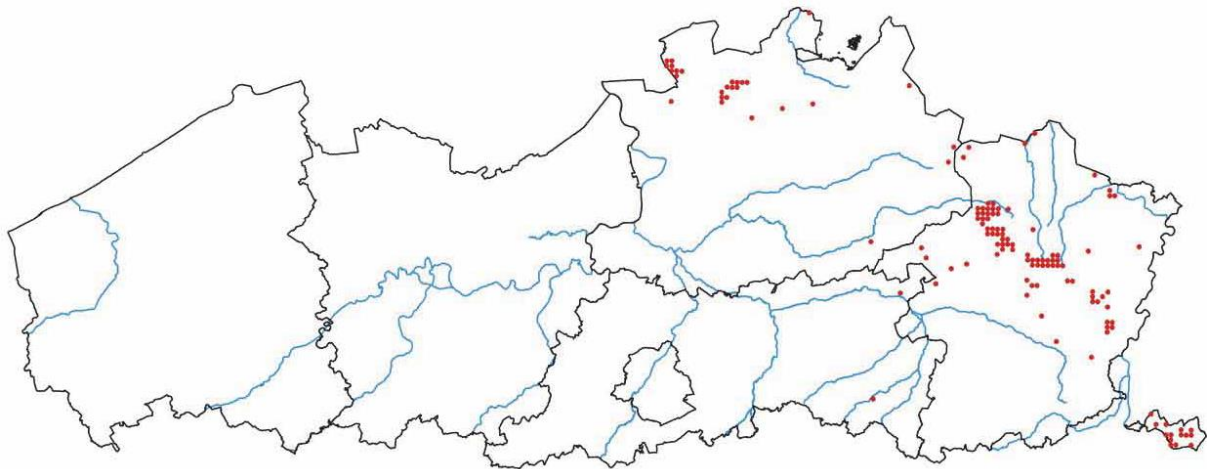
De stad Bree zette zich in samenwerking met scholen, natuurverenigingen en het Regionaal Landschap Kempen en Maasland in voor de adoptiesoort via tal van projecten. Bijzondere aandacht ging naar het gebied St.-Maartensheide, beheerd door Natuurpunt. Sinds 2010 werden hier diverse poelen aangelegd die insecten, het voedsel voor de grauwe klauwier, moeten aantrekken. Ook buiten de Breese natuurgebieden kreeg de

grauwe klauwier aandacht. De stad Bree plantte onder andere met de hulp van basisscholen meer dan 10 000 'Plant van hier' bomen en struiken in houtkanten, wegbermen en een speelbos.

2.2.6 K6. Geschikt leefgebied op basis van de BWK en de leefgebiedenbenadering van het INBO

Maes *et al.* (2015) creëerden voor een aantal Europees bedreigde soorten potentiële leefgebieden- en verspreidingskaarten. Eén van deze soorten was de grauwe klauwier. Deze kaarten voorspellen op basis van een aantal parameters of een bepaalde locatie geschikt leefgebied bevat voor een soort. De kaart die voor grauwe klauwier gegenereerd werd op basis van de correlatieve modellen wordt weergegeven in Figuur 12. Deze kaart geeft op basis van de gekende verspreiding en de variabelen op de plekken waar de soort aanwezig is, voor niet onderzochte kilometerhokken een kans op aanwezigheid berekenen voor de soort.

Op basis van deze resultaten kan gericht op zoek gegaan worden naar potentieel interessant locaties waar de soort mogelijk voorkomt. Dit model werkt met een nauwkeurigheid van één km², elke rode stip de kaart komt dus overeen met 100 ha. Er rekening mee houdend dat zo'n locatie niet helemaal ingenomen wordt door geschikt habitat, komen de geïsoleerde stippen niet in aanmerking om een cluster van 20 koppels te herbergen, aangezien daarvoor minstens 100 - 200 ha nodig is. Geïsoleerde koppels of kleinere clusters zouden wellicht wel op dergelijke locaties kunnen broeden, getuige daarvan zijn de koppels die de afgelopen jaren in Vlaams-Brabant succesvol waren.



Figuur 12: Potentiële verspreidingskaart (momenteel) voor grauwe klauwier op basis van correlatieve modellen (Maes *et al.*, 2015).

De voornaamste reeds bezette broedgebieden in Limburg komen in Figuur 12 naar voor als potentieel interessant, maar ook de Kalmthoutse Heide en het Groot Schietveld lijken – althans qua habitat – interessant voor de soort. Beide gebieden lijken op het eerste zicht inderdaad aantrekkelijk voor grauwe klauwieren, en er worden regelmatig klauwieren waargenomen op trek. De potenties van deze gebieden worden verderop in dit SBP besproken.

2.2.7 K7. Tijdelijke projecten

Via tijdelijke projecten kunnen maatregelen genomen worden die een positieve invloed hebben op grauwe klauwier. Zo werden er reeds verschillende Life-projecten uitgevoerd waarbij maatregelen werden genomen die een positief effect op de soort beogen. Ook Regionale Landschappen in Vlaanderen hebben de afgelopen jaren bijgedragen aan het

behoud en herstel van heel wat KLE's zoals haagkanten, hoogstamboomgaarden en poelen, én dus ook aan het behoud van leefgebied en pleisterplaatsen van grauwe klauwieren op trek buiten natuurgebied.

Bepaalde projectconcepten zoals de Quickwins zijn inmiddels verdwenen en/of vervangen door andere concepten. Naast de provinciale subsidiekanalen zijn er nu:

- 1) Subsidieaanvragen eenmalige inrichtingswerken (kortweg SEW's);
- 2) Investeringsubsidies Natuur (afgekort ISN);
- 3) Natuurprojectovereenkomsten.

We bespreken kort welke acties binnen het huidige of potentiële verspreidingsareaal reeds werden uitgevoerd of in de nabije toekomst zullen worden uitgevoerd.

2.2.7.1 Life-projecten

• Life Abeek (2010 – 2015)

Er werden in het kader van Life+ (grootschalige) werken uitgevoerd in de vallei van de Abeek. Tijdens het project werden 26,39 ha heiden en heischrale graslanden (4030, 6230+), al dan niet in mozaïek met eikenberkenbos (9190), hersteld. Daarnaast werden 26,76 ha elzenbroekbossen (91E0+) en 20,47 ha laagveen in complex met natte hooilandtypes (7140, 6430_hf, 6410_ve) hersteld. Omwille van de aanwezige faunawaarde (grauwe klauwier, boomkikker) werd kleinschalig te werk gegaan en werden bepaalde structuurelementen (houtkanten, bramenkoepels, ...) maximaal bewaard.

In het deelgebied Sint-Maartensheide (bestaand leefgebied grauwe klauwier), werden de werken optimaal afgestemd op behoud van het kleinschalig landschap door bramenkoepels en houtkanten te bewaren. Hier werd tevens een bomenrij omgevormd naar een houtkant ten behoeve van deze soort. Op korte termijn is een vermindering van het voedselaanbod voor grauwe klauwier mogelijk, de verwachting is echter dat deze vermindering niet kritisch zal zijn aangezien een groot deel van het broedgebied ongemoeid werd gelaten. Op middellange termijn wordt een significante verbetering van het voedselaanbod verwacht aangezien heide- en heischrale graslanden het ideale biotoop zijn voor een scala aan grotere insecten, zoals loopkevers, mestkevers, krekels en sprinkhanen. Bovendien zal de variatie die in het terrein werd gecreëerd (afgegraven versus niet-afgegraven en vochtig ten opzichte van droog) een gevarieerder aanbod aan prooidieren voor de grauwe klauwier opleveren.

• Life Itter & Oeter (kernegebied Itterbeekvallei)(2011 - 2016)

Binnen dit Life-project (gelegen binnen de SBZ van NO-Limburg) kunnen volgende maatregelen een positieve invloed hebben op grauwe klauwier:

- 1° Herstel van een mozaïek van droge eiken-berkenbossen (9190) en open vegetaties als droge heide (4030) en landduinen (2330)
Omvorming van naalddhoutaanplanten gebeurt door bomen te kappen en de strooisellaag af te voeren via plaggen. Exoten zoals Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*) en Amerikaanse eik (*Quercus rubra*) worden consequent bestreden tijdens en na het Life+ project. Er wordt gestreefd naar een afwisseling van heide met eiken-berkenbosjes, die worden uitgespaard waar ze al aanwezig zijn of die spontaan kunnen uitgroeien na verwijdering van het naalddhout.
Na het herstel van de heide worden sommige percelen omrasterd en wordt een begrazingsbeheer opgestart. Dankzij de begrazing kan de herstelde hei mooi in stand blijven. De grazers zorgen tevens voor een natuurlijke vegetatiestructuur. Hier bovenop werd een speciale deelactie uitgevoerd die het effect van de extensieve begrazing moet versnellen door de aanleg van struweeleilandjes specifiek in functie van doelsoort grauwe klauwier. Twintig van dergelijke eilandjes werden aangelegd door middel van vier palen waarrond één draad werd gespannen. De bedoeling is dat, van zodra het struweel voldoende ontwikkeld is, de berastering volledig wordt verwijderd.

- 2° Herstel van negen ha heischraal grasland (6230) in complex met laaggelegen schraalgrasland (6510) en herstel van 10 ha laaggelegen schraalgrasland (6510) en natte ruigte (6430) vanuit bos en struweel.

De schrale graslanden worden in stand gehouden door extensief graas- of maaibeheer. Herstel vanuit aanplant of verbost terrein gebeurt door het kappen en afvoeren van alle hout van de zorgvuldig geselecteerde percelen. Het beheer bestaat vervolgens uit maaien met een verschillende intensiteit of al naar gelang het beoogde type (schraal grasland of ruigte) uit begrazing. In functie van fauna kan worden gewerkt met ruigtestroken in de marge van hooiland of kunnen enkele struiken worden gespaard bij de kap.

• **Life Vochtig Haspengouw (kerngebied Nietelbroeken)(2012 - 2018)**

Maatregelen die binnen dit SBZ worden genomen en die nuttig kunnen zijn voor grauwe klauwier, zijn:

- 1° Het herstel van 15 hectare waardevolle en soortenrijke graslanden en ruigten van de valleien (6510, 6430).
Dit gebeurt door het verwijderen van circa 10 hectare populierenaanplanten. Het verwijderen gebeurt met grote zorg om de kwetsbare natte bodem niet te beschadigen. Populieren hebben een negatieve impact door hun sterke invloed op de waterhuishouding en door hun bladval.
Voedselrijke ruigten en opslag worden verwijderd en stronken gefreesd indien nodig, gevolgd door een aantal jaren herstellend maaibeheer. Eveneens lokaal herstel van de waterhuishouding.
- 2° Herstel van heide in mozaïek met eikenberkenbos.
In het project is een herstel van drie hectare droge heide in afwisseling met eikenberkenbos voorzien. Hiertoe worden de monotone dennenaanplanten gedund om de gesloten aard van de bossen te doorbreken. Na het dunnen volgt het verwijderen van strooisel en humuslaag om de zaadbank vrij te stellen. Verder wordt ook kleinschalig geplagd om humus en strooiselpakketten te verwijderen. Op die manier ontstaat de oorspronkelijke, voedselarme situatie die de doelvegetaties nodig hebben en kunnen de zaden uit de zaadbank terug kiemen.

- 3° Extensieve begrazing.

In functie van de kwaliteitsvolle en duurzame ontwikkeling van de doelhabitats wordt een extensieve begrazing over een oppervlakte van circa 20 hectare opgestart. In het bijzonder het behoud van mozaïeken met graslanden, vochtige ruigtes, struwelen en bos behorende voornamelijk tot de habitats glanshavergraslanden (6510), broekbos (91E0+) en voedselrijke ruigten (6430). Deze habitats kunnen op een zo natuurlijk mogelijke wijze tot ontwikkeling komen. Deze aanpak garandeert een duurzaam behoud van de habitats.

3° Life Héliantheme (kerngebied Altenbroek)(2009 - 2014)

Binnen dit Life-project werden de kalkgraslanden gelegen binnen het Natura 2000 netwerk van de Beneden Maas, versterkt (Altenbroek, Tiendeberg en Plateau van Caestert). Voor dit project werden gronden aangekocht, kalkgraslanden hersteld, overwoekerende uitheemse soorten verwijderd, werd begrazing uitgebouwd, en tenslotte werd ook mechanisch en vrijwillig beheer efficiënter gemaakt.

<http://www.life-heliantheme.eu/index.php?id=1367&L=3>

4° Life Pays mosan (kerngebied Altenbroek - project lopend)(2014 - 2020)

Het Life-project "Pays mosan" heeft het herstel van een mozaïek van bedreigde biotopen en soorten binnen het bekken van de Maas en haar zijrivieren tussen de Ardennen en Maastricht als centrale doelstelling. Om dit te bereiken en de duurzame samenhang tussen de herstelde habitats te verzekeren, hebben partners uit Wallonië, Vlaanderen en

Nederland ervoor gekozen om hun krachten te bundelen in één internationaal Life-project.

De doelhabitats zijn voornamelijk gerelateerd aan voormalige, eeuwenoude begrazingspraktijken van halfnatuurlijke graslanden op kalkhoudende bodems (6210*, en hun overgangsvormen naar glanshavergraslanden (6510) of soortenrijke heischrale graslanden (6230*). Sommige habitats zijn dan weer het gevolg van mijnbouw en industriële activiteiten (grasland op zinkhoudende bodem, 6130). In het projectgebied zijn deze bijzonder soortenrijke habitats erg geïsoleerd geraakt en gaan er nog steeds op achteruit, zowel in kwaliteit als in oppervlakte.

Binnen de 40 Natura 2000 gebieden die deel uitmaken van het projectgebied (24.566 ha) zijn de belangrijkste doelstellingen:

- 1° het verbeteren van de beschermingsstatus van de vijf doelhabitats (6210*, 6110*, 6230*, 6130 en 6510), zowel in kwaliteit als in oppervlakte (345 ha van deze habitats worden hersteld en maatregelen worden genomen om ze na het project duurzaam verder te kunnen beheren;
- 2° het verbeteren van de ecologische verbindingen van de graslanden, zowel binnen het Natura 2000 netwerk als tussen de verschillende gebieden;
- 3° het verbeteren van de efficiëntie van de herstelmaatregelen door de kennis te verhogen over de verspreiding van de habitats en het testen van nieuwe methoden voor herstel en duurzaam beheer van de graslanden;
- 4° 129 ha grond wordt aangekocht in functie van de oprichting van natuurgebieden;
- 5° het herstel van 40.000 meter hagen, het planten van 500 fruitbomen en het creëren van 50 poelen.

Life "Pays mosan" focust in het bijzonder op zowel het verbeteren van de samenhang en verbindingen tussen de Natura 2000-gebieden als op de habitatkwaliteit van de beschermde soorten. Dit moet bereikt worden door de oude graslandhabitats te herstellen en nieuwe habitats in de buurt te creëren. Om de habitatkwaliteit voor planten en diersoorten te verbeteren worden beheermaatregelen als grazen en maaien toegepast. Verder worden ecologische corridors hersteld (hagen, houtkanten,...) om de migratie van soorten tussen de herstelde habitats te verzekeren.

Door bemesting en het verdwijnen van bepaalde vormen van landgebruik bevinden de resterende graslanden zich in een slechte staat van instandhouding. Twee belangrijke herstelmaatregelen die zullen worden uitgevoerd zijn het verwijderen van opslag en het verlagen van de voedselrijkdom (als gevolg van intensieve landbouw) in de bodem.

Het herstel van grote oppervlakten droog grasland van bodems met verhoogd nutriëntengehalte zal gebeuren door middel van een nieuwe technologie, phytoextractie of 'uitmijning' genoemd (verwijderen van de nutriënten – in het bijzonder fosfaten – uit de bovenste bodemlaag door de opname van wortels en transport door de bovenste delen van de planten) of door de bovenste grond te verwijderen.

Bovenop het herstel van de bovengenoemde graslanden houden de acties in dat er houtige verbindingen op strategische plaatsen worden aangelegd en onderhouden. Het project zal ook de beschikbaarheid van voedsel voor vleermuizen verhogen door vleermuisvriendelijke praktijken te promoten bij veehouders. Dergelijke maatregelen, die een toename van grote insecten op het oog hebben, komen ook de grauwe klauwier ten goede.

• Life Hageland (kerngebieden Demerbroeken en Hagelandse Vallei) (2012 - 2018)

In het oosten van Vlaams-Brabant wordt binnen dit project een aantal maatregelen genomen die grauwe klauwier ten goede zou kunnen komen:

- 1° Herstel blauwgraslanden en glanshaverhooilanden
Voor het herstel van deze graslanden moet er in de meeste gevallen gestart worden met het kappen van aanplantingen (populier en spar) en spontane opslag

(wilgen en elzen). Indien de afwatering niet meer in orde is, moet deze hersteld worden. Nadien is een gericht hooilandbeheer noodzakelijk. In het project zal er minimum vijf ha blauwgrasland en 25 ha glanshaverhooiland gerealiseerd worden.

2° Herstel heide en heischrale graslanden

Deze habitats worden op twee verschillende manieren hersteld, naargelang hun uitgangssituatie. In het eerste geval, wanneer wordt vertrokken vanuit een verboste situatie, wordt snel een goed resultaat verkregen indien men de boomlaag verwijdert. In de meeste gevallen (als er een dikke strooisellaag aanwezig is) zal dit echter niet volstaan, en dan is begrazing of plaggen een noodzaak om nutriënten af te voeren. Als vertrokken wordt vanuit een akker of grasland, zijn de resultaten minder snel te bereiken. Door de grote nutriëntenaanrijking door het voormalige landbouwgebruik op deze gronden, is men vaak genoodzaakt om de vermeste bouwlaag af te graven of om de nutriënten in de grond op lange termijn uit te mijnen. In totaal zal er zo'n 10 ha heidevegetatie hersteld worden, waarvan één ha door het afgraven van de bouwlaag.

3° Herstel aquatische habitats

In het projectgebied zijn er verschillende kleine waterpartijen aanwezig. Het herstel zal, afhankelijk van de waterpartij, bestaan uit verschillende werken. Rond de poel zullen exoten, en bomen en struiken die voor beschaduwing en bladval zorgen, verwijderd worden. De waterpartijen zullen natuurlijker gemaakt worden door zacht hellende en grillige oevers te maken. Indien deze aan het verlanden zijn, zal er slib geruimd worden. Bij de aanwezigheid van een grote vispopulatie, zal er jonge roofvis uitgezet worden, of wordt deze afgevis. Verder zullen er ook nieuwe plassen gegraven worden. Er zal uiteindelijk zo'n 2,5 ha waterpartijen hersteld of gecreëerd worden. Dit komt ten goede aan de prooi-soorten van grauwe klauwier.

In functie van versterking van de populatie kamsalamander zullen 20 poelen worden aangelegd. Dit komt ook grauwe klauwier ten goede door een toename van het voedselaanbod.

- **Life DELTA**

Dit project (gelegen binnen SBZ Demervallei in Schulens- en Webbekomsbroek in Herk-de-Stad, Lummen, Halen en Diest) werd recent goedgekeurd. In de aanvraag voor dit project staat één actie opgenomen met betrekking tot de grauwe klauwier:

'Uitbreiding en herstel van hooiland- en weidecomplexen in het Schulensbroek als leefgebied en habitat (6510, 6430) voor kruipend moerasscherm, kwartelkoning en grauwe klauwier'. Hoewel de focus binnen dit project vooral ligt op waterbeheer, kan grauwe klauwier zeker mee profiteren van enkele ingrepen. Zo wordt onder andere in het Schulensbroek en het Webbekomsbroek de openheid herstelt (hooi- en graslanden), met voldoende ruimte voor KLE-herstel/-ontwikkeling.

2.2.7.2 ISN-projecten & Quickwins

- **Investeringsubsidies Natuur 2015, De Hoefaert (Bilzen)**

Het regionaal landschap Haspengouw en Voeren zal in het natuurgebied de Hoefaert (gelegen in Natura 2000-gebied 'Overgang Kempen-Haspengouw') een project uitvoeren met betrekking tot de aanwezige vijvers en omliggende weilanden in de Hoefaert. De inrichting bestaat in eerste instantie uit het herstel van de vijvercascade waarbij de waterhuishouding en de vijverprofielen worden hersteld. Ten tweede wordt geïnvesteerd in het herstel van vochtige tot droge schraalgraslanden door het verwijderen van opslag van bomen en struiken, het herstel van de oppervlakte-afwatering van de graslanden en ten derde wordt er gewerkt aan het herstel van heischrale graslanden en heidevegetaties. Hierdoor zou er in totaal 10 ha leefgebied voor grauwe klauwier moeten worden hersteld. Momenteel stelt zich hier echter nog een juridisch probleem in het

kader van de boscompensatie. Voor dergelijke beleidsmatige knelpunten dient men goed op te letten bij het plannen en uitvoeren van maatregelen.

- **Investeringsubsidies Natuur 2015, UBP Grootbroek: maatregelen ten voordele van soorten in het vogelrichtlijngebied**

De bosgroep Noordoost Limburg voert in het Grootbroek een project uit gelegen in het Natura 2000-gebied 'Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof'. Het project focust op het verbeteren van de bestaande leefgebieden van grauwe klauwier, wespandief en boomkikker. De inrichting bestaat uit de aanleg van houtkanten in functie van het versterken van het bocagelandschap. Er worden poelen aangelegd alsook rasters om te beschermen tegen de begrazing. De poelen worden aangelegd in functie van de boomkikker en om het voedselaanbod te vergroten voor onder andere grauwe klauwier.

- **Investeringsubsidies Natuur 2015, De Vroente, Schulensbroek (Herk-de-Stad)**

Natuurpunt zal in Herk-de-Stad in het Natura 2000-gebied 'Demervallei' een project uitvoeren rond het herstel van graslandhabitats (6510, 6430, rbbkam, rbbzil) en van nature eutrofe wateren (3150), op drie verschillende percelen. De inrichtingsacties zijn divers en betreffen o. a. bosfrezen en chopperen, kappen van afstervende bomen op natte bodems inclusief het eventueel stronkenfrezen, een kruidruiming van de sloten en het herstel van de begreppeling, het verondiepen van de rondgracht met een kraan, het herprofilen van een talud inclusief aanleg van een zachte oever, en het plaatsen van garens en rasters met voorafgaand maaien. Soorten zoals grote modderkruiper, kwartelkoning, grauwe klauwier en flora zoals kruipend moerasscherm zullen profiteren van de geplande inrichtingsmaatregelen.

- **Investeringsubsidies Natuur 2014, 's Hertogenheide**

In gemeente Aarschot zal Immoco nv via het Regionaal Landschap Noord-Hageland in Natura 2000-gebied 'Demervallei deelgebied Hertogenheide, Kloesebos, Eikelberg, Vorsdoncks-Turfputten, Amberbeemd, Bartelsrot' heide en heischraal grasland herstellen door te kappen, chopperen en afvoeren van het houtafval en strooisel. Tussen de vier projectgebieden kunnen interessante overgangen zich ontwikkelen, zoals het heischraal grasland. Door de maatregelen ontwikkelen zich ook mogelijkheden voor onder andere nachtzwaluw en boomleeuwerik. Deze maatregelen kunnen ook grauwe klauwier ten goede komen.

- **Investeringsubsidies Natuur 2014, Natuurherstel Groot Terherken (Diepenbeek)**

In gemeente Diepenbeek heeft het Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren samen met een private eigenaar in het Natura 2000-gebied 'Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw' voor diverse graslandhabitats (waaronder blauwgrasland) een achterstallig beheer uitgevoerd inclusief installeren van een aangepast maaibeheer, kapwerken uitvoeren ten behoeve van graslanduitbreiding, en daarnaast een poel ruimen en een begreppeling herstellen. De maatregelen zijn eveneens gunstig voor grauwe klauwier.

- **QuickWin oproep 2013, Graslandherstel Merlemont (Diepenbeek)**

In Diepenbeek heeft het Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren samen met een private eigenaar in het Natura2000-gebied Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw ongeveer 2 ha (potentieel) waardevol grasland met typische soorten van blauwgrasland en glanshaverhooiland (onder andere karwijselie en blauwe knoop) opnieuw maaiklaar gelegd door de waterhuishouding te optimaliseren, het grasland verder te verschrallen door maaibeheer met afvoer van het maaisel. Door de verruiging terug te dringen, kunnen deze graslanden zich opnieuw ontwikkelen en worden ze potentieel interessant voor grauwe klauwier.

- **QuickWin oproep 2013, Natura-2000-natuur in Hamont-Achel**

Ingediend door Regionaal Landschap Lage Kempen vzw.

In Hamont-Achel gaat het regionaal landschap Lage Kempen in het Natura2000-gebied Hamonterheide, Hageven, buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof het leef- en foerageergebied van de grauwe klauwier verbeteren. Dat zal gebeuren door de aanleg van twee poelen, de houtkant terug in hakhout zetten, opslag te verwijderen, de verruigde graslanden te maaien en een bosrand te creëren.

2.2.7.3 Overige projecten

- **Plan "Grauwe Klauwier" (Bree, onder andere op Sint-Maartensheide)**

Reeds begin jaren '90, toen de populatie sterk afnam en nagenoeg alleen nog voorkwam op de Sint-Maartensheide, werden maatregelen genomen om de soort meer mogelijkheden te bieden. Zo werd in 1992 gestart met het plan "Grauwe Klauwier", een aankoop- en beheerplan in functie van het behoud van de broedpopulatie. Binnen dit plan werden enkele broedpercelen aangekocht, en werden ook provinciale ondersteuningsovereenkomsten afgesloten met enkele landbouwers. Enkele percelen werden heringericht in functie van de soort, zo werd een voormalig populierenbestand gekapt en heringericht. Hiervoor werden grote weilanden doorsneden door nieuwe houtkanten, werden bramen aangeplant, het graslandbeheer werd gericht op bloemrijke vegetaties, en werd centraal gekozen voor een relatief korte vegetatie, die extensief werd begraaasd. In dergelijke korte vegetaties kan de soort gemakkelijk prooien vangen. Ook werden uitkijkposten, ruigtezones, mantel-zoomvegetaties en natte laagten gecreëerd. Uiteindelijk bleef via dit plan meer dan 30 ha weilanden met omringende houtwallen gespaard en werden deze niet tot akkerland omgevormd. (Hermans, 1995; van den Burg *et al.*, 2011). Deze maatregelen kwamen echter wellicht net te laat, want enkele jaren later was met het verdwijnen van de soort op de Sint-Maartensheide ook de Vlaamse broedpopulatie verdwenen. Sinds de heropleving begin jaren 2000 keerde de soort hier echter opnieuw terug als broedvogel.

- **Strategisch project Voeren**

In de Voerstreek is het verdwijnen van grasland, als gevolg van het overschakelen op grootschalige maïsteelt, een grote bedreiging voor het typische landschap en zijn bewoners. Grauwe klauwier bijvoorbeeld heeft deze graslanden nodig om voldoende voedsel te kunnen vinden. Het Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren trachtte in 2016 een strategisch project op te starten (SORP), zodat er in overleg met de landbouwers gezocht kan worden voor kan gezorgd worden naar een manier om het kleinschalig typisch Voerense landschap te beheren en bewaren. De projectaanvraag werd eind 2016 niet goedgekeurd. (mondelinge mededeling J. Rymen).

- **Interreg-project 'SOorten en Landschappen als dragers voor BIODiversiteit' (SOLABIO)(2008 - 2012)**

Dit project groepeerde 27 partners uit vijf Vlaamse en drie Nederlandse provincies met als doel de biodiversiteit in de grensregio Vlaanderen-Nederland te doen toenemen en de waardevolle landschappen te herstellen. Hiervoor werden in 2010 de kanaaltaluds deels ontdaan van struiken en bomen en werden verruigde delen gemaaid om zo bloemrijke graslanden (6210, 6230, 6410, 6510) met verspreid staande struiken en struwelen te creëren: het ideale leefgebied voor de grauwe klauwier.

- **Actieplan ter herstel van de graften**

In het kader van het goedgekeurde Interreg-project Habitat Euregio dat een samenwerkingsverband vormde tussen Nederland, België en Duitsland (2010-2013) werd in 2012 het 'Actieplan ter herstel van de graften in Voeren' opgemaakt. Doelstelling van de studie was om op basis van terreininventarisaties van de graften en op basis van

kaart- en databankanalyses tot een beheersvisie te komen die resulteert in specifieke beheer- en herstelmaatregelen voor de graften.

Deze graftenstudie kan als basis gebruikt worden voor het creëren van verbindingen tussen verschillende gebieden in Voeren, om zo de connectiviteit te verhogen en prooi-soorten de kans te geven zich gemakkelijker te verspreiden.

2.2.8 K8. Motiveringsnota verbindingsgebieden Voeren

Deze nota vormt een goede leidraad om in Voeren nieuwe verbindingen te creëren en bestaande te herstellen. Dergelijke maatregelen kunnen een grote rol spelen in het verbinden van leefgebieden van prooi-soorten van grauwe klauwier, en de aanleg van deze verbindingen zorgt bovendien voor extra broedgelegenheid en foerageergebied voor de soort zelf.

2.2.9 K9. Maatregelen binnen PDPO

De Vlaamse Landmaatschappij werkt in samenwerking met landbouwers verschillende concepten 'beheerovereenkomsten' uit, waarbij bijvoorbeeld wordt getracht om de voedselsituatie te verbeteren voor zowel broedende als overwinterende akkervogels zoals gorzen, maar ook de grauwe en blauwe kiekendief *Circus pygargus* en *C. cyaneus*. Op die manier probeert men het voedselaanbod in de vorm van insecten en muizen te verhogen.

Aangezien men hierbij vooral inzet op 'kansrijke regio's', werden de voorgaande jaren verschillende natuurgebieden in het Hageland en Haspengouw gevoelig versterkt door de aanleg van potentieel broedgebied, maar vooral door het verhogen van het aanbod stapelvoedsel. Van belang voor grauwe klauwieren zijn ook de maatregelen voor de aanleg en het onderhoud van gemengde grasstroken en bloemenstroken. Ook deze trekken zowel muizen als insecten aan, waardoor het voedselaanbod voor de klauwieren verhoogt.

Willen dergelijke maatregelen ook voor grauwe klauwier een positief effect hebben, dan is het van groot belang om er ook voor te zorgen dat de kwaliteit van de aanwezige graslanden wordt verhoogd zodat deze habitatwaardig kunnen worden.

2.2.10 K10. Soortenbeschermingsprogramma's

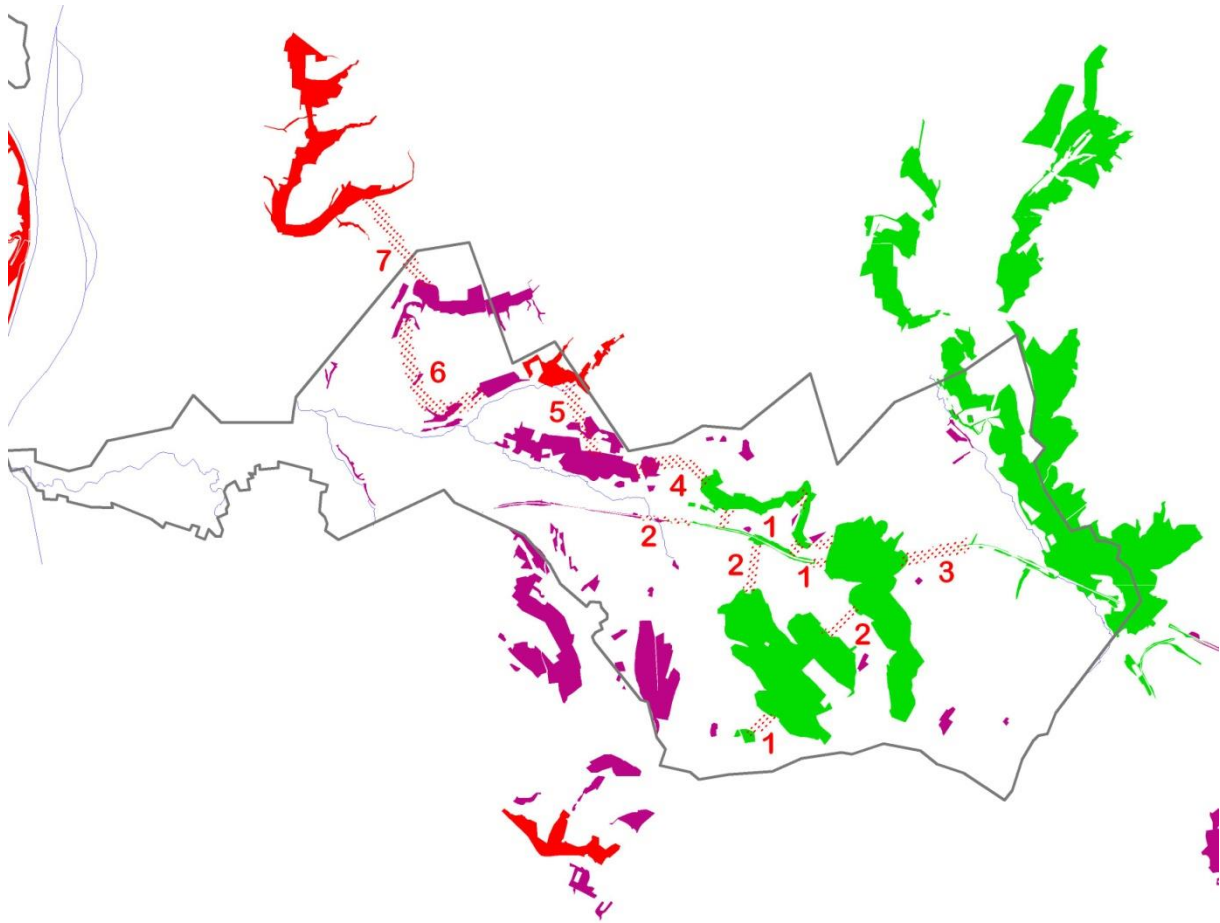
Het verspreidingsgebied van de grauwe klauwier anno 2016 valt in grote mate samen met een aantal soorten waarvoor reeds een soortenbeschermingsprogramma werd of binnenkort wordt opgemaakt.

SBP Knoflookpad is vastgesteld eind 2016. De aanleg van visloze voortplantingspoelen en -vijvers in biologisch waardevol landhabitat in Limburgse Kempen creëert hoogstwaarschijnlijk potentierijke gebieden waar de grauwe klauwier van kan profiteren. Ook een aantal verbindingen die in dit SBP worden gesuggereerd zouden voor grauwe klauwier nuttig kunnen zijn:

- 1° Ecologische verbinding deelgebieden Ten Haagdoornheide (BE2200031) (BE2200031) – Marmorithgroeve en bij uitbreiding Schietveld Houthalen-Helchteren (BE2200030)
- 2° Ecologische verbinding deelgebieden Brongebied Zwarte beek (inclusief Bomerhei (BE2200029) – Marmorithgroeve en bij uitbreiding Schietveld Houthalen-Helchteren (BE2200030)

De hazelmuis en de grauwe klauwier delen quasi hetzelfde habitat in de natuurgebieden in de gemeente Voeren. Beide soorten foerageren en nestelen in brede haagkanten en bosovergangen, en zijn (talrijk) aanwezig in Veursbos en Altenbroek. In diezelfde natuurgebieden is er overlap in leefgebied van de vroedmeesterpad. Zowel voor de hazelmuis als de vroedmeesterpad wordt er anno 2016 een soortenbeschermingsprogramma opgemaakt. In Figuur 13 wordt een overzicht gegeven van de wenselijke verbindingen voor hazelmuis in Voeren. Het is te verwachten dat ook grauwe klauwier kan profiteren van de aanleg van deze verbindingen, enerzijds door een

uitbreiding van het broed- en foerageergebied, anderzijds door een toename van de verspreidingsmogelijkheden voor minder mobiele prooi-soorten.



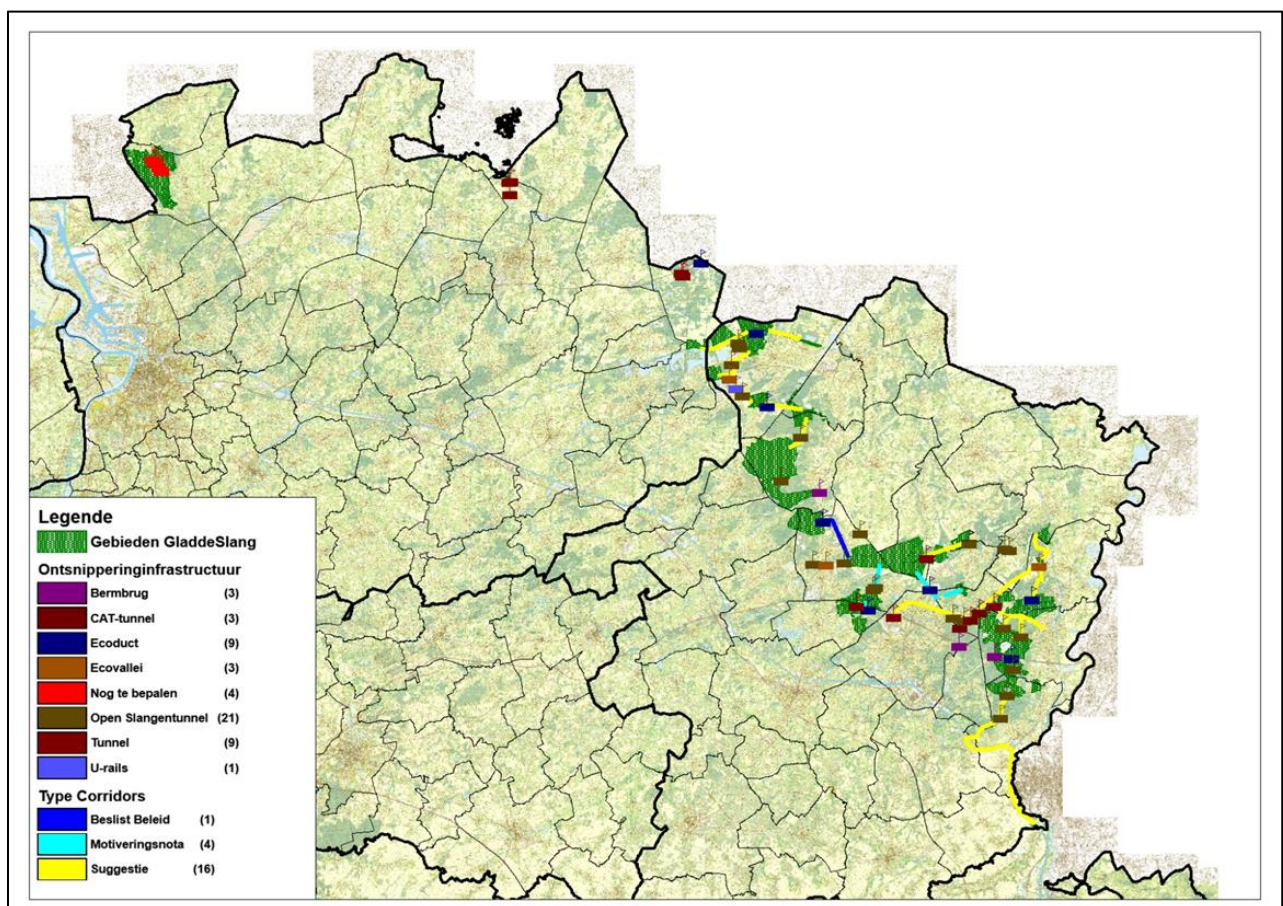
Figuur 13: Overzicht van wenselijke verbindingen voor hazelmuis in de Voerstreek en aangrenzende gebieden in Nederland en Wallonië, met aanduiding van boscomplexen met recente waarnemingen van hazelmuis (groen), historische waarnemingen (rood) en zonder waarnemingen maar met potentieel geschikt habitat (paars). Verbindingen tussen deelgebieden of deelpopulaties zijn in dambordpatroon (rood-wit) aangeduid. (bron: SBP Hazelmuis).

Grauwe klauwieren broeden al meerdere opeenvolgende jaren in natuurgebieden of deelgebieden van militaire domeinen die gekend staan als leefgebied van de gladde slang. Verbindingen die gecreëerd worden voor deze soort zullen ook op de grauwe klauwier een positief effect hebben. Volgende voorgestelde verbindingen kunnen ook de grauwe klauwier ten goede komen:

- 1° In een 'motiveringsnota ecologische verbinding' toegevoegd aan 'Rapport 26 'Valleien van de Laambeek, Zonderik, Slangbeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden, Bokrijk en omgeving en het Vijvercomplex Midden-Limburg worden verbindingen tussen het Militair Domein Meeuwen-Gruitrode / Schietveld Helchteren met het natuurgebied Tenhaagdoornheide, en tussen die laatstgenoemde gebieden en natuurgebied De Teut geadviseerd.
- 2° In een 'motiveringsnota ecologische verbinding' toegevoegd aan 'Rapport 02 "Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik" worden verbindingen tussen het Militair Domein Meeuwen-Gruitrode / Schietveld Hechteren met het Heiderbos (via de Mijnterril van Waterschei) geadviseerd.

- 3° In de expertopdracht 'Opmaak procesnota voor de realisatie van de natuurcorridor tussen de heidekerngebieden van de militaire domeinen van Leopoldsburg en Helchteren-Meeuwen is een omschrijving van de natuurcorridor (over de KMO-zone, Molenheide, Militaire kazernes Helchteren en omgeving toponiem Kunsel) voorzien.
- 4° Voor het gebied de Tiendeberg (BE1100036) wordt voorgesteld om een verbinding te realiseren met enerzijds de Kempische populaties via de taluds van het Albertkanaal (= lint met zeer schrale vegetaties) en anderzijds met het Waalse deel van de Sint-Pietersberg (Eben-Emael, ...) én met de hellingen van de Jekervallei in Wallonië, en dit om een levensvatbare populatie gladde slang te verkrijgen. Verder is het behouden en verder ontwikkelen van brede, ecologisch waardevolle bermen langsheen het Albertkanaal een absolute must voor de verbinding van de populaties gladde slang op het Kempisch plateau met de Tiendeberg.

Een overzicht van alle voorgestelde verbindingen voor gladde slang is te vinden in Figuur 14. Indien deze allemaal gerealiseerd zouden worden, zouden meteen een groot aantal gebieden die ook voor grauwe klauwier interessant zijn, worden verbonden.



Figuur 14: Overzicht van de vastgelegde corridors (beslist beleid en motiveringsnota's) en wenselijke verbindingen, en de gewenste ontsnipperingsinfrastructuur voor gladde slang. Het gaat hier om een eerste reeks aan suggesties die gedeeltelijk verder dienen geconcretiseerd te worden in een specifieke studie rond verbindingen/ontsnippering. (bron: SBP gladde slang).

Ook maatregelen die in de toekomstige SBP's kamsalamander en boomkikker zullen worden opgenomen kunnen positief zijn voor grauwe klauwier door een verhoging van het voedselaanbod en een betere connectiviteit tussen gebieden.

Tabel 9: Mogelijkheden voor de soort en voor het welslagen van het soortenbeschermingsprogramma.

Kans	Beschrijving
K1. Natuurbeheer	Toepassing van nieuwe beheermaatregelen
K2. Aantal vindplaatsen in SBZ-gebied	Merendeel van vindplaatsen van broedparen ligt in SBZ
K3. Vindplaatsen in natuurgebied en bosgebied (in technisch beheer bij het ANB)	Meeste vindplaatsen buiten SBZ-gebied liggen in natuurgebied
K4. Samenwerking met Wildbeheereenheden en lokale jagers om predatiedruk te verminderen	Verminderen predatie door vos en kraaiachtigen
K5. GALS-project	Limburgse gemeenten adopteren soorten
K6. Geschikt leefgebied op basis van de BWK en de leefgebiedenbenadering van het INBO	Geschikt leefgebied zoeken via BWK
K7. Tijdelijke projecten	Positieve invloed van tijdelijke projecten
K8. Motiveringsnota verbindingsgebieden Voeren	Verbindingen in Voeren
K9. Maatregelen binnen PDPO	Versterken potentieel broedgebied via PDPO
K10. Soortenbeschermingsprogramma's	Acties/maatregelen uit andere SBP's met een positief effect

3.1 Algemene doelstelling

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

- 1° Een gunstige staat van instandhouding van de soort of soorten te bereiken waarvoor het SBP wordt opgesteld (volgens de instandhoudingsdoelstellingen).
- 2° 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 grauwe klauwier heeft tot algemeen doel **een populatie grauwe klauwieren in Vlaanderen te ontwikkelen die voldoet aan de criteria 'gunstige regionale staat van instandhouding'**, met name het bereiken van de doelen zoals geformuleerd in de Gewestelijke Instandhoudingsdoelstellingen (G-IHD's).

3.2 Einddoelstelling voor de soort

De einddoelstelling is gebaseerd op een combinatie van de doelstellingen vooropgesteld in het kader van de G-IHD's en die van de S-IHD's. De einddoelstelling is het behalen van een 'gunstige regionale staat van instandhouding' door middel van het bereiken van de doelen zoals geformuleerd in de Gewestelijke Instandhoudingsdoelstellingen (G-IHD). Dit houdt enerzijds de instandhouding van actuele populaties/actueel leefgebied (zowel binnen als buiten SBZ) als het versterken van huidige populaties en het realiseren van eventuele nieuwe populaties.

3.2.1 Gewestelijke Instandhoudingsdoelstellingen (G-IHD)

In het Besluit van de Vlaamse Regering van 23 juli 2010 werden de volgende gewestelijke doelen voor de grauwe klauwier bekrachtigd.

Lanius collurio – Grauwe klauwier		
Thema	Doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidige areaal tot minimaal 1250 km ²
Populatie	↑	uitbreiding van de huidige populatie tot minimaal 80 broedparen met kernpopulaties van telkens 20 paren
Kwaliteit	↑	Oplossen van tekort aan kwaliteit van het leefgebied, Uitbreiding van het leefgebied met 400 – 610 ha. Rekening houdend met de referentieoppervlakten van de habitats van Bijlage I van de Habitatrichtlijn is 200 – 350 ha extra 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, waaronder 50-70 ha van habitattypen 6510.

Vooropgestelde doelen

In het G-IHD rapport (Paelinckx *et al.*, 2009) werden de huidige situatie in Europa en Vlaanderen en de **vooropgestelde doelen** op gewestelijk niveau uitgewerkt:

- 1° Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van de actuele populaties en in de prioritaire gebieden (essentiële en aangemelde SBZ-V's):
 - a) Natuurinrichting door middel van aanleg van kleinschalige graanakkers grenzend aan uitgestrekte heidegebieden kan lokaal leiden tot de terugkeer van de soort (mededeling R. Guelinckx)
 - b) Instandhouding, ontwikkeling en herstel van kleinschalig, relatief extensief beheerd landbouwgebied met een grote dichtheid aan lage kleine landschapselementen met aandacht voor braamstruweel
 - c) Beperking van gebruik van bestrijdingsmiddelen met het oog op een diverse (grote) insectenfauna
- 2° Uitbreiding van het huidig areaal tot minimaal 1250 km²
- 3° Uitbreiding van de huidige populatie tot minimaal 80 paren met kernpopulaties van telkens minimaal 20 paren in de Voerstreek en de Maasvallei

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen, is er extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig. Voor een gunstige staat van instandhouding van deze soort is er 400 - 610 ha extra oppervlakte leefgebied nodig. Rekening houdend met de referentieoppervlakten van de habitats van Bijlage I van de Habitatrichtlijn is 200 - 350 ha extra leefgebied nodig (in functie van het bereiken van een regionaal gunstige staat van instandhouding van deze soorten). Van die 200 - 350 ha is 2 ha onder de vorm van habitattype 2330, 2 ha onder de vorm van het habitattype 6410 en 50 - 70 ha onder de vorm van habitattype 6510 nodig.

Prioritaire gebieden

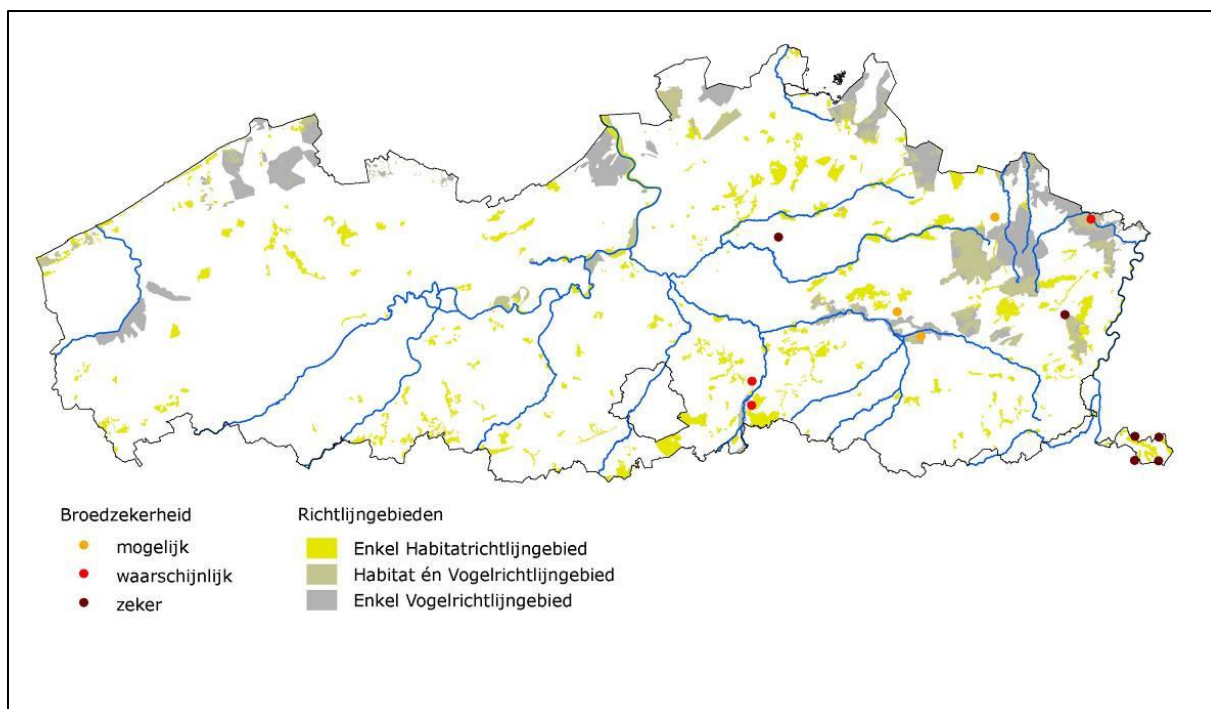
75% van de populatie was bij de opmaak van de G-IHD buiten Vogelrichtlijngebied gelegen.

Essentiële SBZ-V's: Gezien de zeer beperkte populatie worden alle gebieden waar de soort recent voortkomt als essentieel beschouwd: Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (BE2221314), De Mechelse Heide en Vallei van de Ziepbeek (BE2200727) met 8,3%.

Zeer belangrijke SBZ-V's: --

Belangrijke SBZ-V's: --

De grauwe klauwier werd aangemeld voor het Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (BE2218311) en De Demervallei (BE2223316). Buiten de SBZ-V's komt een essentiële broedkern voor in het SBZ-H Voerstreek (BE2200039). Zekere broedgevallen werden tevens gemeld uit SBZ-H de Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (BE2200037).



Figuur 15: Verspreiding van grauwe klauwier als broedvogel in de periode 2000-2004.

3.2.2 Natuurdoelen binnen de SBZ's

In de Besluiten van de Vlaamse Regering van 25 april 2014 werden onderstaande natuurdoelen binnen SBZ voor grauwe klauwier bekrachtigd (voor meer info: zie besluiten).

- **BE2221314 Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof**

Het doel in NO Limburg is bepaald op 10 broedparen in Sint-Maartensheide en 10 broedparen in Itterbeek-Brand, en het behoud van telkens één broedpaar aan de watering 'De Holen' en het Smeethof (beiden SBZ-V). In 2015 en 2016 waren in dit SBZ respectievelijk 6 en 2 koppels aanwezig.

1° BE2218311 Militair domein en de vallei van de Zwarte Beek

Hier is het doel gesteld op vier - zes koppels. In 2015 en 2016 waren hier 5 respectievelijk 4 koppels aanwezig, in 2016 was er ook een mogelijk broedgeval net op de grens van dit SBZ.

2° BE2223316 Demervallei

Het doel is hier gesteld op behoud van de huidige nul – één koppel. Actueel (zowel 2015 als 2016) broedt er één koppel binnen dit SBZ.

3° BE2200038 Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw

Binnen deze SBZ zijn 10 - 11 broedparen vooropgesteld, met hoge broedpotentie (drie – vijf broedparen) in de vallei van de Mombeek (deelgebied 1, 8, 18) en aan de bovenloop van de Herk (deelgebied 17) en aanvullend leefgebied in 9 en 23. De populatie hier vormt een onderdeel van de Haspengouwse kernpopulatie van 15 - 16 broedparen, die naast de populaties langs Mombeek en Herk aangevuld wordt met vijf broedparen langsheen de Jeker (De Kevie, Tongeren). Momenteel

zijn hier geen broedparen aanwezig, in 2016 werd er eind mei wel een vrouwtje waargenomen.

4° BE2200041 Jekervallei en bovenloop van de Demervallei

Hier is het doel gesteld op vijf broedparen, met hoge broedpotentie in deelgebied 6 – De Kevie. Deze populatie vormt een onderdeel van de Haspengouwse kernpopulatie van 15 - 16 broedparen, die naast de populaties langs Mombeek en Herk, aangevuld wordt met 10 - 11 broedparen in de SBZ Haspengouw. Ook hier broedt de soort momenteel niet.

5° BE2200039 Voerstreek

Binnen dit SBZ is het doel gesteld op een populatie van minstens 26 broedparen. De laatste twee jaar werden hier respectievelijk 16 en 21 koppels geteld.

6° BE2200727 Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek

Hier zijn twee broedparen tot doel gesteld, zowel in 2015 als in 2016 broedden hier 3-4 koppels.

7° BE 2220313 Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer

Voor dit SBZ werden geen doelen geformuleerd. De soort broedt hier de laatste jaren echter wel, in 2015 met 4 en in 2016 met 5 koppels. In het SBZ-H Mangelbeek broedde in 2016 ook een koppel.

Indien bovenstaande broedparen uit de S-IHD allemaal volledig gerealiseerd worden, zijn er in totaal 69 - 73 koppels aanwezig in Vlaanderen. Om de vooropgestelde G-IHD te halen moeten er dan dus nog 7 - 11 koppels elders tot broeden kunnen komen. Binnen dit SBP zal nagegaan worden welke locaties hiervoor in aanmerking kunnen komen, zowel binnen als buiten SBZ.

Er zijn ook drie SBZ's waarvoor in de S-IHD-rapporten geen expliciete doelen worden gesteld, maar waar wel doelen vermeld worden in de tekst van het Besluit van de Vlaamse Regering (BVR). Deze komen hieronder aan bod, voor deze gebieden wordt nagegaan wat hun actuele potenties zijn voor de soort. Indien deze locaties geschikt zijn voor het aantal vermelde broedparen, kan de populatiedoelstelling van 80 koppels wel gehaald worden.

1° BE2200042 Overgang Kempen-Haspengouw

Binnen dit SBZ werd geen specifieke doelentabel voor grauwe klauwier opgenomen. Wel worden in de tekst van het BVR volgende doelstellingen vermeld: "Toename van bloemrijke graslanden (6210, 6230, 6410, 6510) in combinatie met halfopen (doorn)struweel- en boomopslag en kleinschalige landschapselementen zoals bosjes, houtkanten, struiken en struweel (met doornstruiken) betekent extra leef- en broedgebied voor grauwe klauwier (drie broedparen op de kanaalbermen)."

Binnen dit SBZ worden in het kader van het Life-project Vochtig Haspengouw een aantal maatregelen genomen die gunstig kunnen zijn voor grauwe klauwier (onder andere in het Munsterbos). Binnen een ander Life-project, 'Pays mosan', werden de kanaalbermen van het Albertkanaal opgenomen, en worden graslandhabitats hersteld en uitgebreid. Ook wordt het beheer op punt gesteld. Al deze maatregelen zouden een positief hebben kunnen hebben op grauwe klauwier. In 2008 werd er midden in het broedseizoen reeds een mannetje waargenomen, broedgevallen blijven echter voorlopig nog uit. Op termijn lijken er hier alvast wel mogelijkheden te zijn voor deze soort.

2° BE1100036 Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten

Binnen dit BVR werd geen specifieke doeltabel voor grauwe klauwier opgenomen. Wel worden in de tekst van het BVR volgende doelstellingen vermeld:

"Het gevormde bocagelandschap in deelgebied 4 Caestert, vormt leefgebied voor twee koppels grauwe klauwier. Deelgebied 2 Tiendeberg vormt leefgebied voor één koppel grauwe klauwier. In deelgebied 1 Roosburg kan door toename van 1 ha 6510_huk, 8 ha 6510_hu, 3 ha rbb-kam en 1 ha 6210hk en 6210sk en rbb sp leefgebied ontstaan voor twee broedparen grauwe klauwier."

Binnen dit SBZ zijn er qua habitat zeker potenties voor de soort.

3° BE2200037 Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek

Binnen dit BVR werd geen specifieke doeltabel voor grauwe klauwier opgenomen. Wel worden volgende doelstellingen vermeld:

"Grauwe klauwier komt actueel voor met nul - één broedpaar in de Maasvallei. Doordat de soort mee profiteert van de maatregelen voor oppervlaktetoename en kwaliteitsverbetering van 6510, 6120, 6430 en de doelen voor boomkikker is een toename tot drie - vier broedparen te verwachten. De gebieden Leut, Maaswinkel en Kerkeweerd zijn de meest potentiële gebieden voor de soort, in Maaswinkel is de uitbreiding van leefgebied voor boomkikker ook positief voor grauwe klauwier."

De laatste jaren zijn er geen zekere broedgevallen meer genoteerd, er waren wel zeer regelmatig waarnemingen van doortrekkers, ook was er eind mei 2013 een koppel aanwezig (wat volgens de Sovon-criteria kan worden genoteerd als een territorium). Door inrichtingsbeheer is de situatie er binnen deze gebieden de afgelopen jaren sterk op vooruitgegaan, en lijken er inderdaad potenties te zijn voor de soort.

In Tabel 10 wordt samengevat hoeveel koppels per SBZ tot doel werden gesteld, en hoeveel er momenteel reeds aanwezig zijn. Voor de gebieden waarin geen expliciete doelen worden gesteld, maar waar wel doelen vermeld worden in de tekst van het BVR staan de cijfers tussen haakjes. Uit deze tabel blijkt dat er anno 2015-2016 reeds ruim 50 % aan de doelstelling van minstens 80 broedparen voldaan wordt. In totaal werden er voor 2015 en 2016 in Vlaanderen 36-37 respectievelijk 39-40 broedkoppels in kaart gebracht. Er zijn wel grote lokale verschillen. Zo wordt er in de Vallei van de Zwarte Beek, de Mechelse Heide en de Demervallei al aan de lokale doelstellingen voldaan, en ook in Voeren gaat het de goede kant uit. In een aantal andere SBZ's is er echter nog een lange weg af te leggen, zo zijn er binnen de SBZ 'Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw' en de Jekervallei nog geen broedgevallen gekend zijn, hoewel de doelstellingen daar wel liggen op 10 - 11 plus vijf broedparen. Ook in NO Limburg, met respectievelijk zes en twee koppels waar er 22 tot doel gesteld zijn, lijkt dit doel nog ver weg. Wanneer de drie "extra" gebieden meegeteld worden, wordt de doelstelling van 80 broedparen gehaald.

Tabel 10: Samenvatting doelstellingen en actuele toestand voor de populatiegroottes voor elk SBZ.

	SBZ/gebied	Type	Doel	Maximum koppels 2015	Maximum koppels 2016
BE2200034	NO Limburg	SBZ-H	22 bp	6 bp	2 bp
BE2200033	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven	SBZ-H			
BE2221314	Abeek met aangrenzende moerasgebieden	SBZ-H			
	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof	SBZ-V			
BE2218311	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek	SBZ-V	4-6 bp	5 bp	4 bp
BE2200029	Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden	SBZ-H			
BE2223316	De Demervallei	SBZ-V	0-1 bp	1 bp	1 bp
BE2400014	Demervallei	SBZ-H			
BE2200038	Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw	SBZ-H	10-11 bp		
BE2200041	Jekervallei en bovenloop van de Demervallei	SBZ-H	5 bp		
BE2200042	Overgang Kempen-Haspengouw	SBZ-H	(3 bp)		
BE2200039	Voerstreek	SBZ-H	> 26 bp	16 bp	21 bp
BE2200727	De Mechelse Heide en Vallei van de Ziepbeek	SBZ-V	2 bp	3-4 bp	3-4 bp
BE2200035		SBZ-H			
BE2200037	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek	SBZ-H	(3-4 bp)		
BE1100036	Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten	SBZ-H	(5 bp)		
BE2220313	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer	SBZ-V		4 bp	5 bp
BE2200030	Mangelbeek	SBZ-H			2 bp (net buiten SBZ)
	Mene-Jordaan (buiten SBZ)			1 bp	
	Omgeving Paddepoel (buiten SBZ)				1 bp
Totaal	Doeltabellen		69 -73 bp	36-37 bp	39-40 bp
	Niet in doeltabellen, wel in tekst BVR		80 - 85 bp		

3.2.3 Kwantificering van de vooropgestelde doelen uit de S-IHD's qua oppervlakte habitat per SBZ

Voor elke cluster van 20 koppels wordt een leefgebied van tenminste 100 - 200 ha geschikt habitat als doel gesteld zoals vooropgesteld in de LSVI (Adriaens & Ameeuw (red.), 2008). In optimaal habitat verdedigt een broedpaar tijdens de broedperiode een territorium van gemiddeld 0,48 - 1,52 ha, het foerageergebied bedraagt 10 - 20 ha (Glutz von Blotzheim & Bauer, 1993; Van Uytvanck & Goethals (red.), 2014).

1° BE2200032 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen; BE220033 Abeek met aangrenzende moerasgebieden; BE2200034 Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bererven; BE2221314 Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof

Voor het behalen van een goede staat van instandhouding wordt er 121 - 131 ha extra leefgebied voorzien door effectieve uitbreiding. Buiten de voorgestelde doelen van 6510 en 6230 bestaat dit extra leefgebied hoofdzakelijk uit rbb's zoals kamgraslanden (rbb), doornstruweel (rbb^{sp}), oligo- en mesotrofe wateren (rbb^{bao}/am), en bloemrijke graslanden (hp^{*}). Deze worden voorzien in Sint-Maartensheide en Itterbeek-Brand om de versnippering van leefgebied van grauwe klauwier tegen te gaan. Hiermee wordt ook deels het leefgebied van boomkikker en kamsalamander uitgebreid. In concreto komt het hier voor grauwe klauwier neer op: het herstellen en uitbreiden van het leefgebied van de soort vooral door herstel en ontwikkeling van kleine landschapselementen, het herstellen en verbeteren van graslanden in de gebieden Sint-Maartensheide en Brand en het versterken van de connectiviteit tussen deze twee gebieden door herstel en ontwikkeling van kleine landschapselementen. De soort zal ook profiteren van maatregelen (aanleggen van corridors) die genomen worden in functie van boomkikker.

Daarnaast is een totale uitbreiding van 11 ha voorzien voor schrale hooilanden. Deze bijkomende oppervlakte wordt voornamelijk gerealiseerd in Lommelse Wateringen en beperkt in het kleinschalig cultuurlandschap van Stamprooierbroek. Ter hoogte van Langeren-Tösch en Itterbeek-Brand wordt een behoud van schrale hooilanden in functie van grauwe klauwier en boomkikker tot doel gesteld.

Momenteel is het leefgebied van grauwe klauwier in dit SBZ te beperkt in oppervlakte, terwijl het net een soort is die een voldoende groot leefgebied nodig heeft om tot een duurzame populatie te komen. Binnen dit SBZ-complex is een aantal behoorlijke natuurkerngebieden te vinden, maar de voormalige goede connectiviteit is gedaald, wat voor een aantal soorten een negatieve invloed heeft.

2° BE2200029 Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden; BE2218311 Militair domein en de vallei van de Zwarte Beek

Twee - drie broedparen liften hier mee via de doelen voor graslandhabitats (in het bijzonder 6230), de twee - drie resterende koppels vereisen extra leefgebied met een oppervlakte van 22 ha in het voormalige broedgebied. Bij aanmelding waren in dit gebied nog 10 koppels aanwezig, tegenwoordig zijn dit er nog een vijftal.

Het richtlijngebied bestaat hoofdzakelijk uit voedselarme habitats (heide en heischrale graslanden, vennen, laagveenvegetaties, alluviaal bos). Door de habitats te verweven met soortenrijke graslanden en regionale belangrijke biotopen wordt niet alleen de kwaliteit van de habitats verbeterd, maar fungeren ze ook als foerageergebied voor onder andere grauwe klauwier. Dit vergt een behoud van het graslandbeheer en een kwaliteitsverbetering van de soortenrijke graslanden en regionaal belangrijke biotopen. Daarnaast streeft men naar behoud en herstel van kleine landschapselementen zoals poelen en structuurrijke

houtkanten. Potenties voor grauwe klauwier zijn er in het Landschap van het valleicomplex van de Zwarte beek en in het Landschap van heide, vennen en bossen op en rond het Kamp van Beverlo, met name in de Zwarte beekvallei, de Veeweideloo, de Helderbeek, aan de Watertoren, de Sanicole en bij Hoeveheide Noord.

In de vallei van de Zwarte Beek zijn binnen SBZ percelen gelegen van blauw- en veenbeskwekerijen. Dit leidde tot wijziging van het landgebruik (kleinschalig landschap met bloemrijke heischrale graslanden en kleine zeggenvegetaties met houtkanten), waardoor het leefgebied van grauwe klauwier verdween. Een mogelijke oplossing hiervoor is het omvormen van percelen van blauw- en veenbeskwekerijen tot kleinschalig landschap met houtkanten, struwelen, kleine zeggenvegetaties en heischrale graslanden als geschikt leefgebied voor de grauwe klauwier. Instrumenten hiervoor zijn grondenruil en/of aankoop van de percelen in SBZ, mits flankerende maatregelen indien van toepassing. Dit knelpunt moet bekeken worden in de totaliteit van de inrichting van het SBZ in functie van alle doelen en afspraken.

In het beheerplan voor het gebied werden een aantal maatregelen naar voor geschoven in functie van grauwe klauwier, deze worden hieronder opgelijst:

a) Beheereenheid 3.3 Spiekelspade akkers (12 ha):

Herstel van het typische kleinschalig cultuurlandschap met nieuwe mogelijkheden voor soorten als grauwe klauwier en geelgors

b) Beheereenheid 1.13 Watertoren (34 ha):

Grauwe klauwier is hier mogelijk broedvogel.

Aantal open terreinen met diverse droge graslandjes of heideterreintjes in westelijk deel, met vrij veel storingsgemeenschappen. Veel zwerfpuil in de omgeving. Ook enkele vennetjes met pijpenstrootjes- en pitrusgordel. De militaire overheid heeft hier een geslaagde beheermaatregel uitgevoerd. Betonmaterialen werden er uitgegraven en afgevoerd en plaatselijk werden poelen hersteld. Hier vestigde zich de kamsalamander.

Herstel leefgebied tapuit en mogelijk grauwe klauwier.

c) Beheereenheid 2.8 Hechtelse heide West (345 ha)

Grauwe klauwier komt hier voor als broedvogel.

Natuurdoelen: Behoud van het open heidecomplex als leefgebied van avifauna. Behoud van psammofiele heide in voldoende staat van instandhouding. Behoud open graslanden met buntgras op landduinen in voldoende staat van instandhouding. Behoud en lokaal herstel van grootschalig open heidelandschap. Kwaliteitsverbetering door terugdringen van vergrassing en verbossing en diverse successiestadia van heide. Door de grote variatie in vegetaties streeft men naar een zo groot mogelijke soortenrijkdom, waardoor het gebied kan fungeren als Vlaams kerngebied voor behoud van Rode-lijstsoorten van open heidebiotopen.

3° BE2400014 Demervallei; BE2223316 Demervallei

Voor grauwe klauwier is de oppervlakte geschikt leefgebied te beperkt aanwezig voor een duurzame populatie. Om daartoe te komen is het herstel en het behoud van halfopen landschap met verspreide houtkanten, hagen of solitaire struiken of bomen belangrijk. Ook versnippering van het landschap vormt hier een probleem voor deze soort en haar prooien. Verder zijn ook successie en het ontbreken van beheer nadelig voor grauwe klauwier. Het herstel van leefgebied omvat onder andere herstel van bloemrijke hooilanden en aanleg van doornstruwelen in niet al te gesloten landschap. Zones worden ingericht als halfopen landschap met verspreide houtkanten, hagen of solitaire struiken of bomen voor onder andere

grauwe klauwier. Waar mogelijk wordt gestreefd naar de realisatie van netwerken van voldoende grote habitatvlekken. De laatste twee jaren komt hier (na een lange afwezigheid) één koppel tot broeden (in deelgebied Schulensbroek), en ook op doortrek worden vrijwel jaarlijks vogels gezien.

4° BE2200038 Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw

De populaties van grauwe klauwier liften hier mee op de gestelde doelen voor habitats, doch behoeven extra oppervlakte niet Europees beschermd habitat (Rbb_kam, Rbb_zil, Rbb_sp) om tot een voldoende leefgebied te komen. In kader van het zuinig ruimtegebruik is het opportuun deze extra oppervlakte eveneens in dit SBZ-H tot doel te stellen, zodat de totale ruimte-inname voor het bereiken van de in dit gebied maximaal realiseerbare populatie van deze soorten beperkt blijft ten opzichte van realisatie ervan in andere (Vogelrichtlijn)gebieden. De broedparen die in dit SBZ tot doel gesteld zijn vereisen een oppervlakte leefgebied van minstens 50 – 110 ha, waarvan 49 – 61 ha extra leefgebied onder de vorm van regionaal belangrijke biotopen. Deze oppervlaktetoenames moeten uiteindelijk leiden tot volgende globale doelen:

- a) Grotere complexen van graslandhabitats (> 15 ha) zijn gelegen in deelgebieden: 1 Herkwinning, 8 Bollenberg-Nerem, 17 Overbroek-Egoven, 18 Nietelbroeken-Merlemont.
- b) Kleinere graslandkernen (circa 10 ha) zijn gelegen in deelgebieden: 3 Steenbroek, 5 Meertsheuvel, 7 Vilsterbron, 9 St Annabeek, 10 Mettekoven, 22 Mergelkuilen Vechmaal en 23 Keiberg.

Deze SBZ bestaat uit een zeer versnipperd gebied met relatief kleine oppervlakten per deelgebied. Grote delen van de SBZ hebben wel een goede structuur behouden. Het ecologisch verbinden van deelgebieden is in dit intensieve cultuurlandschap zeer moeilijk. De actuele oppervlaktes van goed ontwikkelde habitats in de graslandsfeer (types 6510, 6230 en 6410) zijn vaak eerder beperkt. De afwezigheid van onder andere grauwe klauwier illustreert dit. De open delen hebben vaak potentie om te ontwikkelen tot bloemrijke graslanden (6230, 6510). De aanwezigheid van minstens een aantal grotere complexen van graslandtypes is noodzakelijk voor het voorkomen van deze soort. Het herstel van dit droge tot vochtige bocagelandschap maakt een herstel van de insectenfauna mogelijk, wat – naast een goede mestbewonende fauna – voor een duurzame populatie van grauwe klauwier (10 - 11 broedparen) moet zorgen. Daarnaast zijn de randen van de bostypes 9120 en 9160 van belang om gevarieerde randen met overgangen naar heide en heischrale vegetaties of (kalkrijke) glanshavergraslanden te voorzien, die als aanvullend leefgebied kunnen dienen voor grauwe klauwier.

5° BE2200041 Jekervallei en bovenloop van de Demervallei

Het aantal tot doel gestelde koppels vereist een oppervlakte leefgebied van minstens 25 – 50 ha, waarvan 20 ha extra leefgebied (rbb). Voor de realisatie van een goede staat van instandhouding van graslandhabitats (voornamelijk glanshavergrasland 6510_hu) is er eveneens een extra oppervlakte van 35 – 65 ha tot doel gesteld. Deze moeten versterkt en gebufferd worden door een inbedding tussen regionaal belangrijke biotopen (bloemrijke graslandtypes en 5% doornig struweel). Voldoende grote oppervlakten van deze graslandcomplexen met goed ontwikkelde landschapselementen en bosranden vormen het leefgebied van de grauwe klauwier (vijf broedparen zijn tot doel zijn gesteld in deelgebied 6 – De Kevie, momenteel komen nog geen grauwe klauwieren tot broeden binnen dit SBZ).

6° BE2200042 Overgang Kempen-Haspengouw

Binnen dit SBZ wordt in totaal een uitbreiding van 16 - 31 ha open (kalk)gras- en hooiland nagestreefd. Om deze bloem- en insectrijke gras- en hooilandhabitats te bufferen en de overgangen naar bosranden en –zomen verder te ontwikkelen, wordt een uitbreiding van 5 - 10 ha regionaal belangrijke biotopen voorzien. Met

de voorgestelde uitbreiding van bloemrijke graslanden (rbb en graslandhabitat) in combinatie met halfopen (doorn)struweel- en boomopslag, het behoud van kleinschalige landschapselementen en een gezonde, diverse insectenfauna, kunnen drie paartjes grauwe klauwier broeden op de kanaalbermen (deze werden in het S-IHD besluit evenwel niet expliciet tot doel gesteld). Ook de bijzondere aandacht voor de creatie van open plekken binnen bossen (heide en heischraal grasland in 9120/9190 en graslanden/ruigtes/regionaal belangrijke biotopen in 9160) en goed ontwikkelde bosranden met mantels (rbb_sp) en zomen (6430_bz) levert potentieel leefgebied op voor grauwe klauwier.

Bijkomend knelpunt hier is de ligging van het merendeel van de oppervlakte van een prioritair Europees Habitat buiten SBZ (kalkgrasland 6210_hk).

7° BE1100036 Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten

Binnen dit SBZ wordt er gestreefd naar de ontwikkeling van twee graslandkernen van 30 ha en 15 ha in respectievelijk deelgebied 4 Caestert en deelgebied 2 Tiendeberg. Het geheel van habitats zorgt voor voldoende mogelijkheden voor leefbare populaties van habitattypische kalk- en schrale graslandsoorten. De houtkanten met doornstruiken maken de graslandkernen geschikt als foerageergebied voor grauwe klauwier. Het gevormde bocagelandschap in deelgebied 4 Caestert vormt leefgebied voor twee koppels grauwe klauwier, dit in deelgebied 2 Tiendeberg voor één koppel. In deelgebied 1 Roosburg kan door toename van één ha 6510_huk, acht ha 6510_hu, drie ha rbb-kam en één ha 6210hk en 6210sk en rbb sp een leefgebied ontstaan voor twee broedparen grauwe klauwier. In de deelgebieden 1 Roosburg, 3 Keel-Muizenberg en 6 Lacroix oost worden kleinere graslandvlekken omgeven door aanleg van het regionaal belangrijke biotoop doornstruweel van leemhoudende gronden en kalkgraslanden. In de kleinere deelgebieden kan beperkt ook habitat 6510_huk ontwikkelen, afhankelijk van de specifieke abiotische toestand. Voor deze kleine deelgebiedjes worden geen specifieke oppervlakte-doelstellingen geformuleerd. In de mantel/zoom vegetatie worden kritische kensoorten behouden of worden omstandigheden gecreëerd waarin deze soorten overlevingskansen hebben. Voor de grauwe klauwier zijn deze mantel-zoomvegetaties foerageergebied. Binnen de bossen is structuurverbetering nodig om het aandeel dood hout, open plekken en zomen te laten toenemen. De ontwikkeling van goede mantel/zoom vegetaties is belangrijk als leefgebied voor onder andere grauwe klauwier. In het open landschap rond de mergelgrotten moeten kleine landschapselementen (houtkanten met doornstruiken zoals meidoorn species en sleedoorn) voorzien worden.

Binnen de SBZ dient een voldoende oppervlakte habitats gecreëerd te worden voor het laten ontwikkelen en duurzaam voortbestaan van kern- en satellietpopulaties van habitattypische soorten zoals ook grauwe klauwier.

8° BE2200039 Voerstreek

De Voerstreek is gekend omwille van de eeuwenoude hagen en houtkanten die er voorkomen. Het is niet verwonderlijk dat tal van soorten zich hier op geënt hebben. De grauwe klauwier gebruikt brede doornhagen aansluitend aan bosranden en/of aansluitend op bloemrijke graslanden als broedlocatie. Desalniettemin verdwijnen oude hagen, houtkanten, oude knot- en fruitbomen in de Voerstreek nog steeds tegen een snel tempo met een sterke afname van de habitattypische- en bijlagesoorten tot gevolg. Het doordacht verbinden van boscomplexen en het herstellen van historische hagen en houtkanten is noodzakelijk om deze en andere soorten opnieuw in duurzame populaties te laten voorkomen. Grote delen van de SBZ hebben een goede structuur. De open delen hebben vaak potentie om te ontwikkelen tot bloemrijke graslanden (6230, 6510). Deze SBZ is van groot belang als ecologische corridor in de richting van Vlaanderen. Het ontwikkelen van duurzame populaties van grauwe klauwier in de Maasvallei, langsheen de bermen van het Albertkanaal en in de rest van

Haspengouw hangt samen met de populatiegroei in de Voerstreek, die als tussenbastion voor de metapopulatie van de Eifel-Oostkantons (onder andere op militair domein Elsenborn) moet fungeren.

De tot doel gestelde populatie vereist een oppervlakte leefgebied van minstens 130 - 260 ha. Om dit leefgebied te bereiken is een extra oppervlakte 6510 nodig van 40 à 50 ha en 42 ha extra regionaal belangrijke biotopen zoals rbbsp en rbbkam. Deze oppervlakte 6510 is verrekend in de doelen voor het bewuste habitatype. Voor het overige wordt meegelift met doelstellingen van graslandhabitats (in het bijzonder ook 6210_sk).

Prioritair is de realisatie van vier graslandcomplexen van telkens 50 - 70 ha in deelgebieden 4 Stroevenbos, Vrouwenbos, 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martenberg, 5-3 Konenbos, Veursbos en 6 Vallei van de Gulp met Teuwendenberg en Obsennich, bestaande uit glanshaverhooilanden (6510_hu), kalkrijke kamgraslanden (6510_huk) en plaatselijk in deelgebied 4 en deelgebied 6 droge kalkrijkere heischrale graslanden (6230_hnk) en droge heischrale graslanden (6230_hn). In de valleien grenzen ze aan de vochtige graslandtypes. In hoofdzaak natte ruigten en dottergraslanden en plaatselijk in deelgebied 6 het zeldzame blauwgrasland (6410_ve). Bijkomende realisaties (in totaal circa 35 - 40 ha) zijn noodzakelijk in de overige deelgebieden om waardevolle relictten te behouden en unieke gradiënten te herstellen of maximaal te ontwikkelen. Hierdoor wordt voor grauwe klauwier foerageergebied gecreëerd, wat in combinatie met de aanwezigheid van brede bosranden en doornstruweel moet resulteren in de realisatie van een kernpopulatie.

9° BE2200035 Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek; BE2200727 Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek

De twee tot doel gestelde broedparen hier vereisen extra leefgebied van twee ha 2330 aansluitend op het actuele leefgebied. Deze doelstelling is reeds verrekend bij de habitatdoelen voor 2310/2330. Momenteel is 16 ha van dit habitatype aanwezig, de einddoelstelling voor dit type bedraagt hier 50 ha.

In deelgebied 5 – Mechelse Heide, Ven onder de berg en de Kikbeekvallei, is het streefdoel een open landschap bestaande uit een mozaïek van schrale graslanden, droge heide en her en der kleinschalige akkers op een voedselarme akkergrond. Verspreid in het landschap zijn ook verspreide bosjes en struwelen aanwezig, de ideale broedplaatsen voor grauwe klauwier. De aanwezige akkers hebben vooral een ecologische meerwaarde voor de beoogde doelsoorten (waaronder grauwe klauwier). Deze hebben dan ook een ecologisch interessante teeltfrequentie en – variatie, en worden verbouwd zonder het gebruik van herbiciden of insecticiden en zonder gebruik van kunstmest. Het gebruik van stalmest of gecomposteerd organisch materiaal is wel mogelijk. Blote zandgrond (paden of perceelranden) vormt interessante warme plekken voor tal van insecten. De schrale graslanden tenslotte kennen een maaibeheer aangepast aan de doelsoorten en/of worden (na)begraasd met paarden. Gezien de beperkte oppervlakte van het gebied en de aard van het habitat is recreatief medegebruik hier niet aangewezen. Uitbreiding van de bestaande schrale graslanden en akkers in functie van enkele vlindersoorten komt ook grauwe klauwier ten goede.

Ook in deelgebied 6 – Koninklijk Domein, Ziep- en Asbeekvallei, Neerharerheide en omgeving, is grauwe klauwier een doelsoort. Het streefbeeld is hier gelijkaardig aan dat van deelgebied 5, de gronden in dit gebied zijn van groot belang om een verbinding te garanderen tussen enerzijds het open heidelandschap van de Mechelse Heide/Kikbeek, en anderzijds de vallei van de Ziepbeek, Neerharerheide en Asbroek. Voor de prooi-soorten van grauwe klauwier is dit van zeer groot belang.

10° BE2200037 Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek

Binnen dit BVR werden geen extra oppervlaktes voor grauwe klauwier opgenomen.

In dit SBZ zijn de voormalige bloemrijke graslanden zowel in oppervlakte als in kwaliteit sterk achteruitgegaan. Uitbreiding van de actueel sterk versnipperde oppervlakte graslanden is noodzakelijk voor een duurzame instandhouding van de kenmerkende habitats en herstel van duurzame populaties van onder andere grauwe klauwier. Om een voldoende aandeel open valleivegetaties te behouden, is een aangepast maai- of begrazingsbeheer noodzakelijk. Doordat grauwe klauwier mee profiteert van de maatregelen voor oppervlaktetoename en kwaliteitsverbetering van 6510, 6120, 6430 en de doelen voor boomkikker is een toename tot drie-vier broedparen te verwachten (momenteel broedt jaarlijks nul - één koppel). De gebieden Leut, Maaswinkel en Kerkeweerd zijn de gebieden met de meeste potenties, deze liggen allen binnen SBZ.

In **Tabel 11** worden de extra oppervlaktedoelen voor grauwe klauwier per SBZ samengevat.

Volgens de G-IHD is uitbreiding van het leefgebied met 400 – 610 ha nodig. Rekening houdend met de referentieoppervlakten van de habitats van Bijlage I van de Habitatrichtlijn is nog 200 – 350 ha extra 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, waaronder 50-70 ha van habitattype 6510. Volgens de S-IHD besluiten wordt voorzien in 338 - 376 ha, waarvan 261 - 289 ha niet gedekt wordt door habitatdoelen.

3.2.4 Prioritaire inspanningen van belang voor grauwe klauwier

In samenhang met de hoger beschreven doelstellingen zijn door de Vlaamse regering per gebied een aantal prioritaire inspanningen (PI's) vastgelegd. Dit is een globale omschrijving van de acties die noodzakelijk zijn voor het realiseren van de doelstellingen. De inspanningen kunnen onafhankelijk van elkaar worden uitgevoerd. Niet al deze inspanningen zijn op dezelfde termijn realiseerbaar. Er wordt onderstreept dat het uitvoeren van de hieronder opgesomde lijst van inspanningen/acties niet alle knelpunten zal oplossen en niet alle doelen zal weten te bewerkstelligen. De hieronder opgelijste inspanningen/acties zijn dan ook te beschouwen als de **prioritaire inspanningen binnen deze SBZ's die grauwe klauwier ten goede kunnen komen**. Enkel de voor grauwe klauwier relevante PI's worden vermeld. In het rood staat achter elke inspanning de prioriteit weergegeven met betrekking tot de Natura 2000 planperiode 2016-2020.

3.2.4.1 NO Limburg

PI 4 Versterking mozaïeklandschap - *Standstill*

De prioritaire inspanning "versterking mozaïeklandschap" omvat enerzijds het versterken van de grote natuurkernen en anderzijds het verbinden van deze kernen via de versterking van de basisnatuurkwaliteit en het behoud en herstel van de bocagelandschappen Langeren-Den Tösch, de Brand en de St-Maartensheide. Het behoud en de versterking van de basisnatuurkwaliteit is noodzakelijk voor het kunnen realiseren of behouden van een goede lokale staat van instandhouding van de leefgebieden van wespandief (grote delen van het Vogelrichtlijngebied), grauwe klauwier en boomkikker, maar ook voor een goede lokale staat van instandhouding van enkele Europees te beschermen vleermuizen en habitats. In concreto komt dit neer op de volgende maatregelen:

- 1° het behoud van de grote kwaliteitsvolle bos- en natuurkernen maar vooral het minimaal behoud en herstel van de kwaliteitsvolle open ruimte met hoge basisnatuurkwaliteit onder de vorm van kleinere natuur- en boskernen en kleine landschapselementen.
- 2° het herstellen en uitbreiden van het leefgebied van grauwe klauwier vooral door herstel en ontwikkeling van kleine landschapselementen, het herstellen en verbeteren van graslanden in de gebieden Sint-Maartensheide en Brand en het

versterken van de connectiviteit tussen de twee gebieden door herstel en ontwikkeling van kleine landschapselementen,

- 3° de uitbreiding van het leefgebied van boomkikker door herstel en ontwikkeling van kleine landschapselementen, vooral lage houtkanten met bramenranden en poelen en anderzijds het versterken van de connectiviteit tussen de gebieden de Brand, de Sint-Maartensheide en de Tösch door herstel en ontwikkeling van kleine landschapselementen. Dit alles impliceert enerzijds minimaal het behoud van de aanwezig regionaal belangrijke biotopen en andere minder waardevolle tot waardevolle biotopen volgens de biologische waarderingskaart en anderzijds het herstel en de ontwikkeling van kleine landschapselementen.

PI 5 Ontwikkeling van 2 grotere heidekernen, die overgaan naar open beekvalleien - Standstill

Ter hoogte van de Achelse Kluis en het Hageven worden 2 samenhangende heide- en landduingebieden hersteld die aansluiten op de beekdalen van respectievelijk de Warmbeek en de Dommel.

PI 6 Zoveel mogelijk herstel van de vloeiveiden - Standstill

In de Vloeiveiden Lommel-Kolonie worden de vloeiveiden, inclusief het historisch bevoeiingssysteem in functie van het zeer zeldzaam subtype van glanshaverhooilanden met grote pimpernel en weidekervel en de unieke flora van de Limburgse vloeiveiden, hersteld. In de overige vloeiveiden (Hageven, De Wateringen in Sint-Huibrechts Lille Broekkant, De Holen, Bocholt, watering Neeroeteren) wordt het oorspronkelijk vloeiveidepatroon met wateringssysteem behouden in functie van het behoud met kwaliteitsverbetering en/of herstel van schrale graslanden (6510) en natte ruigten (6430).

3.2.4.2 Zwarte Beek

PI 3 Herstel van laagveencomplex in samenhang met heischraal grasland - Standstill

Het realiseren van een ecologisch samenhangend geheel van hoog kwalitatieve kleine zeggenvegetaties, veldrusgraslanden en heischrale graslanden in de verschillende beekvalleien (Zwarte beek, Grote Nete en Dommel-Bolisserbeek) vergt grote aaneengesloten oppervlakten, een natuurlijke hydrologie en een aangepast maaibeheer. De gradiënten in de vallei (heide op zand; heischraal op overgang zand- veen; kleine zeggenvegetaties op veen) moeten maximaal hersteld en/of ontwikkeld worden om het voorkomen en areaal van tal van soorten veilig te stellen. Het Natuurinrichtingsproject Zwarte beekvallei staat in voor herstel hydrologie, maatregelen voor inrichting in functie van efficiënt beheer, uitbreiding van kleine zeggenvegetaties en heischrale graslanden en verwerving van percelen hiertoe. Op het Kamp van Beverlo gebeurde het herstel van de hydrologie en herstel van kleine zeggenvegetaties reeds grotendeels dankzij het Life project DANAH. Prioritair is het volhouden van de beheerinspanningen, het voorzien van aangepast materiaal en de inzet van mankracht en voldoende financiële middelen. Deze inspanning dient geleverd te worden door ANB en de terreinbeherende vereniging, Onroerend Erfgoed in geval de bescherming van het veenlichaam.

PI 4 Kwaliteitsvolle habitats als leefgebied van soorten - Standstill

De SBZ bestaat hoofdzakelijk uit voedselarme habitats (heide en heischrale graslanden, vennen, laagveenvegetaties, alluviaal bos). Deze voedselarme habitats vergen aanvoer van nutriëntarm oppervlakte- en grondwater. Door de habitats te verweven met soortenrijke graslanden en regionale belangrijke biotopen wordt niet alleen de kwaliteit van de habitats verbeterd, maar fungeren ze ook als foerageergebied voor vleermuizen, wespandief, grauwe kiekendief, grauwe klauwier en als biotoop voor diverse amfibieën. Dit vergt een behoud van het graslandbeheer en kwaliteitsverbetering van de soortenrijke graslanden en regionaal belangrijke biotopen. Daarnaast streeft men naar behoud en herstel van kleine landschapselementen zoals poelen en structuurrijke

houtkanten. De mogelijkheden voor samenwerking met betrokken landbouwers en terreinbeherende verenigingen dient onderzocht te worden.

*PI 5 Robuust ecologisch netwerk doorheen de SBZ voor amfibieën- en reptielenpopulaties en soorten van het heidecomplex - **Standstill***

Om duurzame populaties te bekomen van kritische habitatrichtlijnsoorten als knoflookpad, heikikker, rugstreepad en gladde slang is het belangrijk dat ze vrij kunnen migreren tussen geschikt habitat. De populaties van gladde slang en knoflookpad zijn bovendien zo klein dat op korte termijn de samenhang, niet alleen bewaard, maar grondig hersteld moet worden. Momenteel staan soorten als knoflookpad zelfs in hun laatste Vlaamse stronghold op de rand van uitsterven. Voor gladde slang dient het leefgebied binnen de SBZ verbeterd te worden en uitgebreid met als doelstelling de ontwikkeling van een duurzame regionale metapopulatie. Door uitbreiding van landduinvegetaties vanuit naaldbos in en tussen Pijnven en Kamp van Beverlo en ontsnippering van de Kamperbaan, Kiefhoekstraat, N715, N74 worden de actuele leefgebieden verbeterd. In het brongebied van de Zwarte beek en bovenloop van de Bolisserbeek in aansluiting met Zwart water en Resterheide is extra leefgebied voorzien als heidestapsteen; het spoort samen met leefgebied voor rugstreepad, heikikker, knoflookpad en habitattypische soort gentiaanblauwtje, heivlinder, kommavlinder. Hierdoor wordt migratie naar andere heidekernen en leefgebieden van de soorten mogelijk gemaakt. Op korte termijn moeten inspanningen genomen worden voor versterking van knoflookpad in het "Landschap van Dommel en Bolisserbeek" en "Landschap van valleicomplex van de Zwarte beek", meer bepaald in de bovenloop van de Bolisserbeek en brongebied van de Zwarte beek. Het herstellen en uitbreiden van landbiotoop is er cruciaal voor de knoflookpad, met rond de laatste stronghold aanleg van nieuwe voortplantingsbiotopen. Ter hoogte van de N73 zal de stad Peer met AWW ontsnipperende maatregelen nemen voor amfibieën. In nieuwe infrastructuurprojecten dienen ontsnipperende maatregelen geïntegreerd te worden.

*PI 6 Uitbreiding en kwaliteitsverbetering van landduinen heidevegetaties - **2050***

De SBZ is voor Vlaanderen essentieel voor landduin- en heidehabitats; het grootste heidecomplex van Vlaanderen met meer dan 4000 ha heidevegetaties ligt in het "Landschap van heide, vennen en bossen op en rond het Kamp van Beverlo". Het zorgvuldig beheren van dit kerngebied van heide met heidestapstenen en het duurzaam verbinden met andere grote heidegebieden is een belangrijke doelstelling. Dit vergt inzet van financiële middelen en mankracht voor uitvoering van het ecosysteembeheer van de heide (tegengaan vergrassing en verbossing, behoud successiestadia van de heide, ...). Het duurzaam beheren vergt samenwerking tussen ANB, militaire overheid, gemeenten en terreinbeherende verenigingen. Voor de oppervlaktebehoevende soorten van het open heidelandschap zoals grauwe kiekendief, boomleeuwerik, nachtzwaluw, gladde slang, ... is een toename en kwaliteitsverbetering van deze habitats essentieel om een voldoende groot leefgebied te ontwikkelen. 12 % van de oppervlakte van de SBZ bestaat uit landduinvegetaties, droge heide neemt 19 % van de oppervlakte van de SBZ in. Dit gebeurt hoofdzakelijk door omvorming vanuit naaldbos (van overheden). Een toename van vochtige heidevegetaties doet zich voor op het Kamp van Beverlo dankzij vernattingsmaatregelen en de essentiële heideverbindingen voor de geïsoleerde populaties van de habitattypische soort gentiaanblauwtje dienen nog uitgevoerd te worden. Het beperken van de bronnen van verzuring en vermesting door atmosferische depositie onder meer door buffering, milderende maatregelen zoals plaggen en maaien, om de effecten van verzuring en vermesting te verminderen zijn andere belangrijke maatregelen.

*PI 7 Verder zetten samenwerking met de militaire overheid - **2020***

Een aanzienlijke oppervlakte van de SBZ is eigendom van de federale overheid als militair domein. In het kader van de overeenkomst over de samenwerking tussen het Agentschap voor Natuur en Bos en het ministerie van Landsverdediging worden op terrein afspraken gemaakt over het natuurbeheer. Een geïntegreerd natuur- en bosbeheerplan is opgemaakt voor de zones onder protocol. Daarnaast worden afspraken gemaakt over de zones, waarbij het beheer zelf wordt uitgevoerd door de militaire overheid. In de periode 2004-2010 werden herstelmaatregelen van achterstallig beheer uitgevoerd (Life project DANA). Het verder zetten en volhouden van de beheerinspanningen is noodzakelijk voor de goede staat van instandhouding van tal van essentiële habitats en soorten in het heidecomplex. De goedgekeurde visie wordt in onderling overleg en in lijn met de overeenkomst tussen de Belgische staat en het Vlaamse Gewest in verband met het natuurbehoud en het bosbeheer op militaire domeinen (het protocol) verder uitgewerkt, eventueel aangepast en gerealiseerd.

PI 8 Ontwikkelen van een mozaïeklandschap in de beekvallei - Standstill

In het "Landschap van heide, vennen en bossen op en rond het Kamp van Beverlo" liggen 3 kleinere beekvalleien: Broekbeek, Grote beek en Helderbeek. De beekvalleien zijn gekenmerkt door een afwisseling van open en gesloten landschap. Naast toename van alluviaal bos in de Grote beek, kwaliteitsverbetering van heischraal grasland in de Helderbeek vallei (Vlaams Natuurreservaat Helderbeek-Terril) en toename in de Broekbeekvallei, worden deze valleien actueel gekenmerkt door een aanzienlijke oppervlakte soortenrijke graslanden, te verbeteren tot regionale belangrijke biotopen. Deze dragen bij tot de leefgebieden van blauwborst, grauwe kiekendief en wespandief. Behoud en kwaliteitsverbetering van de soortenrijke graslanden en regionale belangrijke biotopen staan voorop. Het uitvoeren van aankoopbeleid binnen de perimeters van de terreinbeherende verenigingen en ANB draagt bij tot versterking van kleinschalige beekvalleien

PI 9 Omvormen van naaldbossen en voorzien structuurrijke bosranden - 2050

Naaldbossen moeten door gericht beheer worden omgevormd naar de nagestreefde loofbossen op droge zandgronden. Preferentieel op gronden die een verdrogende of verzurende impact kunnen hebben op open habitats of waar doelsoorten in de bossfeer aanwezig zijn. Daarnaast moet op overgangen naar heide of graslanden (bij voorkeur waar doelsoorten als nachtzwaluw, boomleeuwerik, gladde slang, wespandief) een structuurrijke overgang gerealiseerd worden. Structuurrijke bosranden en open plekken als onderdeel van het bos zijn van belang voor de habitattypische soort kleine ijsvogelvinder. Voor de bossen, beheerd door het ANB wordt er van uitgegaan dat op termijn minimaal 80% van de bosoppervlakte zal evolueren in de gewenste richting door de toepassing van de bestaande beheervisie van het ANB. In het "Landschap van heide, vennen en bossen op en rond het Kamp van Beverlo" kan een aanzienlijke oppervlakte gerealiseerd worden; enerzijds conform het geïntegreerd natuur- en bosbeheerplan op het militair domein en anderzijds in de aangrenzende en omliggende bossen beheerd door ANB of in eigendom. In totaal betreft het een oppervlakte van 1360 ha door omvorming. Voor de alluviale bossen wordt gestreefd naar een ecologisch beheer. Het uitgebreid bosbeheerplan van de stad Beringen bevat in de SBZ positieve doelstellingen en beheermaatregelen, die kunnen bijdragen aan de instandhoudingsdoelstellingen van bepaalde soorten, via bosomvorming tot loofbos en plaatselijk herstel van heidevegetaties en landduinen. In de private bossen kan door toepassing van Criteria Duurzaam Bosbeheer de kwaliteit verbeteren. Via gebundelde aanpak van de bosgroepen kunnen beheerplannen opgemaakt worden. De netto oppervlakte bos in de SBZ blijft behouden. Plaatselijk wordt bos omgezet tot habitats in de open sfeer (heideherstel, herstel kleine zeggenvegetaties). De netto bosoppervlakte bos blijft behouden door omvorming vanuit struweel tot boshabitats.

PI 12 Afstemming van recreatie en militair gebruik op de ecologische waarden - 2020

In sommige landschappen is zonering van recreatief medegebruik noodzakelijk voor de duurzame instandhouding van verstoringsgevoelige habitats en soorten. In een aantal kwetsbare duin- gebieden (Brand en duinen Don Bosco in Hechtel) heerst een grote recreatiedruk en dient in overleg het eventuele medegebruik gereguleerd te worden. In het Kamp van Beverlo is recreatief gebruik slechts beperkt toegelaten. Bijkomende recreatieve activiteiten zijn er niet gewenst; een betere sturing en afstemming op ecologische waarden kan via het overleg op de lokale Natuur- en bosbeheercommissie (ANB en militaire overheid). Knelpunten van en oplossingen voor militair gebruik kunnen eveneens overlegd worden in dit forum. Gezien het belang van de vallei van de Zwarte beek als leefgebied voor vogelrichtlijnsoort porseleinhoen en habitattypische watersnip mag de vallei niet verder recreatief ontsloten worden.

3.2.4.3 Demervallei

PI 5 Toename van de graslandhabitats - *Standstill*

Realiseren van een ecologisch samenhangend geheel van hoog kwalitatieve graslanden met de nodige verbindingselementen, onder andere in functie van kwartelkoning. Dit impliceert een toename van de oppervlakte met gericht beheer van glanshaverhooiland met circa 80 ha en toename van andere types bloemrijke graslanden in extensief beheer in aaneengesloten complexen (in functie van kwartelkoning). Dit gebeurt voor een belangrijk deel in natuurreservaten maar kan ook in samenwerking met landbouwers (bijvoorbeeld glanshavergraslanden) aan de hand van vrijwillige beheersovereenkomsten. Deze doelstelling is combineerbaar met natuurlijke overstromingen en herstel van de rivierdynamiek. Ook wordt gestreefd naar een toename van blauwgrasland met 24 ha en heischraal grasland (alle subtypes) met 82 ha. In deze gebieden zal een aangepast beheer gebeuren. De kwaliteit van de voedselrijke ruigtes 6430 dient verbeterd te worden. Dit vereist vaak het verwijderen van populierenaanplanten en een gericht beheer.

PI 10 Ontwikkeling landschap met KLE - *Standstill*

- 1° Zones worden ingericht als halfopen landschap met verspreide houtkanten, hagen of solitaire struiken of bomen, voor de grauwe klauwier, wespandief en vleermuissoorten (Schulensbroek, Halens broek, Demervallei te Langdorp).
- 2° Aanleg van poelen voor kamsalamander: telkens een cluster van 3 nieuwe poelen van verschillende diepte aanleggen in de volgende 5 deelgebieden: deelgebied 1: op 2 locaties namelijk in de Vallei van de Grote Laak (aansluitend bij de huidige vindplaats waar nog voortplanting plaatsvindt) en aan de rand van Vorsdonkbos; deelgebied 2: Wijgmaalbroek; deelgebied 9: Zallaken; deelgebied 11: omgeving Molenheide; op circa 2 km van gekende locatie en deelgebied 19: Demerbroeken.
- 3° Doordachte ontsluitingen in functie van broedvogels (bijvoorbeeld routes scheiden van open gebied door brede houtkanten, rustzones tijdens broedseizoen afbakenen, ...).
- 4° Mantel-zoomvegetaties zijn een aandachtspunt voor alle deelgebieden.

3.2.4.4 Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw

PI 1 Kwaliteitsverbetering van aanwezige bos- en andere habitattypes - *Standstill*

De aangemelde habitattypes in de SBZ bezitten allen een actueel gedegradeerde staat van instandhouding. Kwaliteitsverbetering van de voorkomende habitattypes moet gerealiseerd worden door verbeteringen van de habitatstructuur en het verlagen van verstoringsindicatoren. Een ecologisch beheer, afgestemd op de habitats, is hierbij essentieel. Bij de grasland- en moerasvegetaties gaat het vaak om een combinatie van inleidende inrichtingsmaatregelen en optimale beheervormen, afgestemd op het beoogde habitatype. Het niet behalen van een minimale aaneengesloten oppervlakte van het habitatype (minimum structuur areaal) is voor vele habitattypes echter een blijvend knelpunt.

PI 4 Realisatie van aaneengesloten complexen van graslandhabitats in een bocagelandschap - *Standstill*

Voor de realisatie van een goede staat van instandhouding van graslandhabitats in Haspengouw (voornamelijk alle varianten van glanshavergrasland 6510_{ls}) is er een extra oppervlakte van 61 ha tot doel gesteld. Deze moeten versterkt en gebufferd worden door een inbedding tussen regionaal belangrijke biotopen (bloemrijke graslandtypes en 5 % doornig struweel) ter grootte van 62-72 ha (waarvan 53,5 - 63 ha uitbreiding, 4,5 - 5 ha omvorming). In geval van intensief landbouwgebruik bovenop (schrale) hellinggraslandhabitats moeten voldoende bufferende maatregelen genomen worden (onder andere in deelgebieden 1, 7, 9, 17, 18 en 23). Op het behoud van een deel oude hoogstamboomgaarden na, moet het aandeel hoogstamaanplant afgebouwd worden op plekken met graslandhabitatdoelen. Wijnbouw is niet compatibel met deze ecologische doelen. Voldoende grote oppervlakten van deze graslandcomplexen met goed ontwikkelde landschapselementen en bosranden, aangevuld met 49-61 ha extra leefgebied (regionaal belangrijke graslandbiotopen en struweel) vormen het leefgebied van 10-11 broedparen grauwe klauwier. De oppervlaktetoenames moeten uiteindelijk leiden tot volgende globale doelen:

- 1° Grotere complexen van graslandhabitats(> 15 ha) zijn gelegen in deelgebieden: 1 Herkwinning, 8 Bollenberg-Nerem, 17 Overbroek-Egoven, 18 Nietelbroeken-Merlemont.
- 2° Kleinere graslandkernen (circa 10 ha) zijn gelegen in deelgebieden: 3 Steenbroek, 5 Meertsheuvel, 7 Vilsterbron, 9 St Annabeek, 10 Mettekoven, 22 Mergelkuilen Vechmaal en 23 Keiberg.

3.2.4.5 Jekervallei

PI 1 Kwaliteitsverbetering van aanwezige habitattypes - *Standstill*

Een aantal van de habitattypes in de SBZ bezitten een deels gedegradeerde actuele staat van instandhouding. Kwaliteitsverbetering van de voorkomende habitattypes moet gerealiseerd worden door verbeteringen van de habitatstructuur en het verlagen van verstoringsindicatoren. Een ecologisch beheer, afgestemd op de habitats, is hierbij essentieel. Bij de grasland- en moerasvegetaties gaat het vaak om een combinatie van inleidende inrichtingsmaatregelen en optimale beheervormen, afgestemd op het beoogde habitatype (zie ook verdere prioritaire inspanningen). Specifiek deelgebied 7 – De Pomperik is uniek dankzij de aanwezigheid van goed ontwikkelde blauwgraslanden (6410), die op Vlaamse schaal van unieke kwaliteit zijn. De nodige maatregelen moeten dan ook genomen worden om de duurzame instandhouding van het habitatype hier te garanderen. Het niet behalen van een minimale aaneengesloten oppervlakte van het habitatype (minimum structuur areaal) is voor vele habitattypes een blijvend knelpunt.

PI 3 Samenhangend valleilandschap met natte/vochtige hooilanden in mozaïek met andere graslandhabitats (blauwgraslanden, heischrale graslanden, ruigten, regionaal belangrijke biotopen) en in overgang naar of mozaïek met broekbossen - *Standstill*

Voor de realisatie van een goede staat van instandhouding van graslandhabitats (voornamelijk glanshavergrasland 6510_{hu}) is er een extra oppervlakte van 64 ha tot doel gesteld. Deze moeten versterkt en gebufferd worden door een inbedding tussen regionaal belangrijke biotopen (bloemrijke graslandtypes en 5% doornig struweel). Voldoende grote oppervlakten van deze graslandcomplexen met goed ontwikkelde landschapselementen en bosranden, in combinatie met 20 ha regionaal belangrijke biotopen vormen tevens het leefgebied van de grauwe klauwier (5 broedparen in deelgebied 6 – De Kevie).

3.2.4.6 Voerstreek

PI 1 Kwaliteitsverbetering van aanwezige bos- en andere habitattypes - *Standstill*

De meeste aangemelde habitattypes in de SBZ bezitten actueel een gedeeltelijk gedegradeerde staat van instandhouding. Van enkele aangemelde habitattypes zijn enkel relictvegetaties terug te vinden. Er dient dan ook een kwaliteitsverbetering van de voorkomende habitattypes gerealiseerd te worden door verbeteringen van de habitatstructuur en het verlagen van het aandeel verstoringsindicatoren. Een ecologisch beheer, afgestemd op de habitats, is hierbij essentieel. Bij de grasland- en heidevegetaties gaat het vaak om een combinatie van inleidende inrichtingsmaatregelen en optimale beheervormen, afgestemd op het beoogde habitatype (zie ook verdere prioritaire inspanningen). Het niet behalen van een minimale aaneengesloten oppervlakte van het habitatype (minimum structuur areaal) is voor vele habitattypes echter een blijvend knelpunt.

PI 2 Omvorming van niet-habitatwaardige bossen naar boshabitats en plaatselijk naar heide - *Standstill*

Voor de bossen, beheerd door het Agentschap voor Natuur en Bos en natuurbeherende verenigingen, wordt er van uitgegaan dat op termijn minimaal 80% van de bosoppervlakte zal evolueren naar het gewenste habitatype door de toepassing van de bestaande beheervisie van het Agentschap en uitvoering van beheerplannen. Plaatselijk zullen enkele naaldbossen en/of andere niet habitatwaardige bossen omgevormd worden naar heidehabitats (4030, 6230_hn/ha en 6230 hmo), zodat kernen gecreëerd worden van 3 tot 6 ha. Deze heidekernen worden via een intern netwerk met kleinere stapstenen en corridors verbonden, zodat steeds uitwisseling tussen populaties mogelijk is. In deelgebied 4 kan een unieke gradiënt tussen de subtypes 6230_hmo, 6230_ha, 6230_hn en 6230_hnk gecreëerd worden. Omvormingen voor herstel van heidehabitats situeren zich voornamelijk in deelgebieden 4 Stroevenbos, Vrouwenbos, 5-1 Altenbroek, Schoppermerheide en Martelenberg en deelgebied 6 Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich. Deze omvormingen worden voorzien op gronden in eigendom of in beheer van het ANB en Natuurpunt. Enkele herstelprojecten voor heidehabitats zijn reeds in uitvoering.

PI 4 Realisatie van aaneengesloten kwalitatief goed ontwikkelde graslandencomplexen - *Standstill*

Alle graslandhabitats en de habitattypische soorten die hieraan gebonden zijn, zijn actueel gedegrademd omwille van de beperkte oppervlakte en onvoldoende kwaliteit. We streven dan ook naar enerzijds grote aaneengesloten complexen die kernpopulaties voor grauwe klauwier, wespandief, grote hoefijzerneus, vale vleermuis, ingekorven vleermuis, Spaanse vlag et cetera kunnen herbergen; anderzijds kenmerkt de SBZ zich door unieke gradiënten tussen en binnen de habitattypes 6510 en 6230 en een uitzonderlijk rijke flora en mycoflora (specifieke graslandpaddenstoelen) die hieraan gebonden is. Deze gradiënten moeten maximaal hersteld en/of ontwikkeld worden om het voorkomen en areaal van tal soorten veilig te stellen.

- 1° De realisatie van 4 graslandcomplexen van telkens 50-70 ha in deelgebieden 4 Stroevenbos, Vrouwenbos, 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg, 5-3 Konenbos, Veursbos en 6 Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich bestaande uit glanshaverhooilanden (6510_hu), kalkrijke kamgraslanden (6510_huk) en plaatselijk in deelgebied 4 en deelgebied 6 droge kalkrijkere heischrale graslanden (6230_hnk) en droge heischrale graslanden (6230_hn). In de valleien grenzen ze aan de vochtige graslandtypes. In hoofdzaak natte ruigten en dottergraslanden en plaatselijk in deelgebied 6 het zeldzame blauwgrasland (6410_ve).
- 2° Bijkomende realisaties (in totaal circa 35-40 ha) zijn noodzakelijk in de overige deelgebieden om waardevolle relicten te behouden en unieke gradiënten te herstellen of maximaal te ontwikkelen.
- 3° Uitbreidingen op infiltratiegronden zijn essentieel om de natuurlijke hydrologie te herstellen en uitspoeling van nutriënten en sediment tegen te gaan. Deze uitbreidingen zitten vervat in de oppervlakten voorzien in de 2 voorgaande punten en zijn voornamelijk van toepassing in deelgebied 1 Vallei van de Berwijn en

Fliberg, 2 Hoogbos, 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg, 5-2 Broekbos, 5-3 Veursbos, Konenbos en 6 Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich.

PI 5 Herstel van het bocagelandschap - *Standstill*

De Voerstreek is gekend omwille van de eeuwenoude hagen en houtkanten die er voorkomen. Het is niet verwonderlijk dat tal van soorten zich hier op hebben geënt. De hazelmuis gebruikt(e) deze hagen en houtkanten om in het najaar voedsel te zoeken, te migreren tussen boscomplexen, enzovoort. Het vliegend hert vond zijn leefgebied in oude ingerotte knotbomen. De grauwe klauwier gebruikte brede doornhagen aansluitend aan bosranden en/of aansluitend op bloemrijke graslanden als broedlocatie. De grote hoefijzerneus had aaneengesloten lijnvormige elementen nodig om zich te verplaatsen tussen zijn zomerhabitat en zijn jachtgebied. Desalniettemin verdwijnen oude hagen en houtkanten in de Voerstreek nog steeds tegen een snel tempo met een sterke afname van de habitattypische soorten tot gevolg. Het doordacht verbinden van boscomplexen en het herstellen van historische hagen en houtkanten is noodzakelijk om deze en andere soorten opnieuw in duurzame populaties te laten voorkomen.

PI 7 Soortbeschermingsplan hazelmuis - *2050*

Er wordt een soortbeschermingsprogramma opgemaakt voor de hazelmuis met daarin een aanpak voor de realisatie van de ecologische verbinding tussen populaties van hazelmuis in de Voerstreek, zoals beschreven in de motiveringsnota in bijlage aan het onderbouwende rapport.

3.2.4.7 Overgang Kempen Haspengouw

PI 1 Herstel, verbinding en uitbreiding van habitattypes in de heidesfeer - *Standstill*

Uitbreiding van deze habitattypes is noodzakelijk voor behoud areaal en om de connectiviteit (stapstenen) in het Natura2000-netwerk te kunnen waarmaken (verbinding soorten tussen de Kempen, Maasvallei richting Nederland en Wallonië). Het herstel van habitattypes in de heidesfeer wordt voornamelijk gerealiseerd door kwaliteitsverbetering van open plekken in droge loofbossen (9120, 9190). De heidekernen (actueel 7,9 ha) worden verbonden via een netwerk bestaande uit kleinere stapstenen en corridors, die uitwisseling tussen populaties toelaten. Deze inspanningen worden grotendeels voorzien op gronden in eigendom van erkende natuurbeherende organisaties (bijvoorbeeld Munsterbos en De Hoefaart). Heideherstel gebeurt door een combinatie van éénmalige inrichtingsmaatregelen gevolgd door regulier beheer afgestemd op het beoogde vegetatietype (bijvoorbeeld begrazing bij 4030 en 6230). Wat vochtige heide (4010) betreft dient specifieke aandacht besteed te worden aan een goede, natuurlijke waterhuishouding en intensief beheer. Dit naast een toename met 5 ha in deelgebied 5 (Munsterbos). Dit laatste geldt ook voor open graslanden op landduinen (2330).

PI 5 Realisatie van aaneengesloten complexen van graslandhabitats in een bocagelandschap - *Standstill*

Wat betreft open graslandhabitats en ruigtes (6210, 6230, 6410, 6430, 6510) wordt er in de hele SBZ een extra oppervlakte van 55 ha tot doel gesteld. Het grootste deel hiervan wordt gerealiseerd op de kanaalbermen. Deze open habitats worden versterkt, verbonden en gebufferd door regionaal belangrijke biotopen (bloemrijke graslandtypes, doornig struweel, kamgraslanden). In geval van intensief landbouwgebruik naast de graslandhabitats is het aangewezen voldoende bufferende maatregelen te nemen onder de vorm van kleine landschapselementen (houtkanten, heggen, boom- of struikschermen of struwelen). Deze complexen van graslandhabitats zijn zonbeschenen en kennen slechts een zeer beperkte bladinvall. Om dit te realiseren op deze steile hellingen kan het noodzakelijk zijn om rond de graslandhabitats ruimte te voorzien om beschaduwing te voorkomen, best in de vorm van korte graslandvegetaties. Kleinschalige, structuurrijke landschappen bestaande uit een mozaïek van open, bloemrijke graslandcomplexen afgewisseld met ruigtes, goed ontwikkelde bosranden, (doorn)struwelen en kleine

landschapselementen vormen het geschikt leefgebied voor allerlei dagvlinders (onder andere boswitje, heideblauwtje, klaverblauwtje, bruin dikkopje, Spaanse vlag, kleine ijsvogelvlinder, sleedoornpage, ...) en andere insecten. Insectivore soorten als grauwe klauwier en verschillende vleermuissoorten zullen mee profiteren van de realisatie van een dergelijk landschap gekoppeld aan een op insecten gericht beheer, in combinatie met een extra oppervlakte van 5- 10 ha regionaal belangrijke biotopen (kamgrasland en doornstruweel).

PI 6 Versterken van de rol van de taluds van het Albertkanaal als ecologische corridor - Standstill

Uit de resultaten van doorgedreven beheeractiviteiten door ANB in samenwerking met JNM op de oostelijke kanaalbermen (buiten de SBZ), kan men besluiten dat specifiek, gericht beheer van de kalkgraslanden op de westelijke kanaalbermen (binnen de SBZ) waardevolle vegetaties zullen opleveren met heel wat kensoorten van kalkminnende vegetaties. Daarom wordt er 39,5 - 44,5 ha herstel van open vegetaties voorzien (dit omvat 34,5 ha puur habitat en 5 - 10 ha regionaal belangrijke biotopen. Deze graslanden zullen daarnaast regionale en grensoverschrijdende verplaatsingen van bedreigde dagvlinders (bijvoorbeeld klaverblauwtje, dwergblauwtje) mogelijk maken (bijvoorbeeld van en naar het habitatrichtlijngebied 'Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten'). Deze inspanningen dienen voor een belangrijk deel op gronden te gebeuren die eigendom zijn van NV De Scheepvaart maar deels worden beheerd door het ANB en de vzw Natuur- en Landschapsbeheer.

3.2.4.8 Mechelse Heide en Vallei van de Ziepbeek

Voor deze SBZ werden geen PI's geformuleerd.

3.2.4.9 Plateau van Caestert

PI 1 Realisatie van aaneengesloten complexen van (kalk-) graslandhabitats in een bocagelandschap - 2050

De ontwikkeling van een bocagelandschap vergt de realisatie van 45 ha graslandhabitats in deelgebied 4 Caestert en 2 Tiendeberg, lokaal in mozaïek met regionaal belangrijke biotopen. Een deel hiervan gebeurt door omvorming van opslag en een deel door effectieve uitbreiding. Daarnaast wordt er ook in deelgebied 3 De Keel-Muizeberg opslag omgevormd naar graslandhabitat. Hiervoor is een nultbemesting en aangepast maaien/of begrazingsbeheer vereist. Beperken van verstoring (voornamelijk op de kanaalbermen) en een op insecten gericht beheer zal deze soorten eveneens ten goede komen. Veel habitattypische soorten vereisen een beheer op maat, sommige zones zullen voornamelijk beheerd worden voor botanische waarden, andere met meer accent op fauna.

PI 2 Behoud en herstel van het kleinschalige, structuurrijke landschap te Roosburg - Standstill

Ter hoogte van deelgebied 1 Roosburg ligt een waardevol, kleinschalig akkerlandschap met waardevolle lijnvormige elementen. Deze worden waar mogelijk versterkt en gebufferd door regionaal belangrijke biotopen om de connectiviteit tussen zomer- en winterverblijfplaatsen en foerageergebieden van vleermuizen te verbeteren. Door toename van 1 ha 6510_huk, 8 ha 6510_hu, 3 ha rbb-kam en 1 ha 6210hk en 6210sk en rbb sp kan men een leefgebied creëren voor 2 broedparen grauwe klauwier.

In nagenoeg alle gebieden waar doelen zijn gesteld voor de soort zijn ondertussen PI's vastgelegd. Enkel voor de Mechelse Heide en de Vallei van de Ziepbeek werden er geen PI's opgesteld. Het uitvoeren van de PI's zal zorgen voor een toename aan geschikt leefgebied voor de soort, maar hiermee alleen worden niet alle knelpunten opgelost.

3.2.5 Overige potentievolle gebieden voor de soort

Hieronder wordt nagegaan of er nog andere gebieden zijn die in aanmerking kunnen komen voor de soort. Zo zijn er twee gebieden die als potentievol worden ingeschat door Maes *et al.* (2015), maar waar geen doelen werden gesteld voor de soort. Ook waren er de laatste jaren enkele broedgevallen in Vlaams-Brabant, allen buiten SBZ-gebied (maar wel binnen natuurreservaten). Ook dergelijke locaties kunnen potenties houden voor de soort, zeker gezien de recente populatietoename in Limburg.

3.2.5.1 Grenspark De Zoom – Kalmthoutse Heide (SBZ BE2100015) en Groot en klein Schietveld (SBZ BE2100016)

De Kalmthoutse Heide is het oudste en grootste natuurreservaat van Vlaanderen en is in beheer bij het Agentschap voor Natuur en Bos. Het noordoostelijke deelgebied van het Grenspark, het Stappersven genaamd, is sinds 2009 in eigendom van Natuurpunt. Dit natuurgebied bestaat grotendeels uit droge heide, landduinen en vennen, omringd door naalddhout(aanplant) en in mindere mate weilanden. Al deze habitats hebben te lijden onder eutrofiëring, verzuring en verdroging. De aanwezigheid van private percelen heeft geleid tot isolatie van restanten van onder andere open landduinen en droge en natte heide. De brand van 25 en 26 mei 2011 heeft aangetoond hoe belangrijk het is dat bepaalde gebieden door middel van corridors met elkaar in verbinding gesteld worden zodat soorten zich beter kunnen verspreiden. Vooral voor minder mobiele soorten is dit van groot belang. Het gebied heeft een grote aantrekkingskracht voor recreanten, wat mogelijk verstoring kan werken voor broedende grauwe klauwieren. Zoals eerder vermeld loopt hier momenteel het Life-project HELVEX, waarbinnen verschillende maatregelen worden genomen die de soort ten goede kunnen komen. In 1996 kwam hier nog een koppel tot broeden, en ook recenter worden in het voorjaar regelmatig vogels waargenomen, soms zelfs zingende mannetjes.

Ook het Groot en Klein Schietveld komen zoals eerder beschreven naar voor uit de leefgebiedenbenadering van het INBO. Momenteel echter ontbreekt de grauwe klauwier ook hier als broedvogel. Een mogelijke oorzaak hiervan zou kunnen zijn dat er onvoldoende grote prooien aanwezig zijn. Tijdens onderzoek in het kader van het Life-project DANAH werd slechts één exemplaar van de loopkever *Carabus nitens* gevangen, in de vochtige tot natte heide van het Groot Schietveld. In Nederland bleek dat de soort bij heideherstel (plaggen) een zeer sterke populatiegroei kan kennen, zowel in Drenthe, Veluwe als in Noord-Brabant (Turin, 2000). Op dat moment wordt het een belangrijke prooi-soort en het spectaculaire populatieherstel van grauwe klauwier in het Bargerveen wordt (deels) hieraan geweten. De verwachting is dat het in het kader van Life uitgevoerde plagbeheer (al dan niet na het verwijderen van boomopslag) voor deze soort zeer positief zal uitpakken (op termijn van enkele jaren). In het beheerplan worden vooral voor de centrale doelenzone nog heel wat plagwerkzaamheden voorzien.

Beide Antwerpse gebieden lijken op het eerste zicht geschikt qua habitat, hoewel grauwe klauwier er de laatste 20 jaar niet meer gebroed heeft. Het verdwijnen van grauwe klauwier als broedvogel op het Groot Schietveld en de Kalmthoutse Heide sinds de jaren '70 is hoogstwaarschijnlijk het gevolg van een verlies aan basismilieukwaliteit en het daaraan gekoppelde verlies aan voedselaanbod. Zowat alle zandige, open heidehabitats zijn vergrast en grotendeels gedegradeerd tot dichte matten van pijpenstrootje *Molinia caerulea*, wat geleid heeft tot het verdwijnen van vele grote (thermofiele) insecten. Halfopen droge heides zijn doorgaans volledig verlost en worden slechts met mondjesmaat terug open gekapt. Ook in de nabije omgeving is het voedselaanbod beperkt en werd het traditionele hakhoutbeheer verlaten, met het verdwijnen van houtkanten tot gevolg. Indien men in deze regio opnieuw een populatie zou willen opbouwen, dient meer open ruimte gecreëerd te worden op de heide, moet het hakhoutbeheer terug op grote schaal ingevoerd worden, en moet er verschaald worden (door plaggen en gerichte stootbegrazing) om terug bloemenrijke graslanden en open, zandige heidehabitats te creëren. Voorts is de invloed van verstoring door bijvoorbeeld

recreatie (vooral in Kalmthout) of militair gebruik (op de Schietvelden) in deze gebieden niet gekend.

3.2.5.2 Overige gebieden in de Antwerpse Kempen

In de Antwerpse Kempen zijn er nog twee gebieden/regio's met (op termijn) wel wat mogelijkheden voor de soort (mondelinge mededeling G. Laurijssens):

Militair domein Malle en omgeving (SBZ BE2100017)

Dit meer dan 200 ha grote militair domein omvat een relatief grote aaneengesloten oppervlakte droge heide, duingraslanden en heischrale graslanden. Het gebied staat bekend om de hoge diversiteit aan ongewervelden (loopkevers, sprinkhanen, ...) waaronder een aantal grotere soorten die als prooi kunnen dienen voor de grauwe klauwier. Zo herbergt het gebied een van de grootste populaties veldkrekkel in de regio. De grauwe klauwier komt er onregelmatig voor als doortrekker, enkele jaren geleden was (kortstondig) een zingend mannetje aanwezig. Door natuurontwikkeling kan de oppervlakte heischraal grasland en droge heide hier nog toenemen. Het gebied maakt ook onderdeel uit van een groot natuurcomplex van meer dan 1000 ha met bossen, heide en beekvalleien. In de aansluitende Vallei van de Delfte Beek worden ook reeds inspanningen geleverd voor de uitbreiding en de ontwikkeling van bloemrijke graslanden, houtkanten, struwelen, ruigtes, enzovoort. Met name de combinatie van een middelgroot heidegebied, de ontwikkeling van een kerngebied met heischraal grasland en de aansluiting met een kleinschalig, halfopen beekdallandschap met houtkanten en bloemrijke graslanden maken het gebied kansrijk als toekomstig leefgebied voor grauwe klauwier.

Turnhoutse Kempen met onder andere Turnhouts Vennengebied, Landschap De Liereman, militair domein Weelde, militair domein Tielen

De aanwezigheid in de regio rond Turnhout van een aantal grote natuurgebieden met droge en natte heide, vennen, venen, heischrale graslanden, landduinen, enzovoort. maken ook dit een kansrijke regio voor de grauwe klauwier. Door verschillende grote natuurherstelprojecten in de verschillende gebieden is de oppervlakte potentieel geschikte biotopen voor de soort de laatste jaren sterk toegenomen. Ook de toekomstige natuurontwikkeling vanuit landbouwgebied biedt op verschillende plaatsen (onder andere Landschap De Liereman) mogelijkheden voor de ontwikkeling van geschikt leefgebied voor de grauwe klauwier.

3.2.5.3 Vlaams-Brabant

Aangezien er de laatste vier jaar zeker twee (en wellicht zelfs drie) broedgevallen van de soort plaatsvonden in Vlaams-Brabant, wordt ook nagegaan wat de potenties in deze regio zijn voor broedende grauwe klauwieren. Opvallend is dat de recente broedgevallen buiten Limburg zich allemaal in Vlaams-Brabant voordeden, op een relatief korte afstand van de bezette Limburgse gebieden. De afstand van de dichtste broedlocaties tot de recente gelokaliseerde Vlaams-Brabantse broedgevallen was respectievelijk 15 en 30 km voor de hierboven beschreven Antwerpse gebieden bedraagt deze afstand minstens 60 km). Vooral in de valleigebieden van deze provincie lijken er wel degelijk potenties te zijn voor de soort. Figuur 16 illustreert dit mooi: verspreide bramenkoepels en dichte rozenstruiken zorgen voor nestgelegenheid en uitkijkposten, kort gemaaid grasland levert voldoende voedsel.



Figuur 16: Leefgebied van grauwe klauwier, Mene-Jordaan (foto: Griet Nijs).

In dergelijke gebieden is het kort maaien van een deel van de vegetatie in het voorjaar (voor de start van het broedseizoen) een belangrijke beheermaatregel. Ook de aanleg van bramenkoepels (deze kunnen dienen als broedlocatie) kan een positief effect hebben (Lambeets *et al.*, 2014).

De vallei van de Mene-Jordaan en bij uitbreiding natuurgebied Rosdel bezitten veel potentieel voor het uitbouwen van een broedcluster op termijn. Mene-Jordaan is een gevarieerd gebied van 110 ha met een mozaïek van structuur- en bloemrijke hooilanden, moerassige ruigten en moerassen, bossen en bosontwikkeling op de flanken van de vallei van de Jordaan en de Menebeek. Het gebied bestaat sinds 1996 en is nog volop in ontwikkeling. Verdere verschraving van de hooilanden is nodig en gefaseerd maaien van graslanddelen vroeg op het seizoen is aangewezen om de bereikbaarheid van de prooien verhogen voor de klauwieren. De twee graslandpercelen waarop het koppel tot broeden kwam en zijn territorium afbakende, liggen vermoedelijk teveel ingesloten door bos om een broedcluster te kunnen ontwikkelen, waarbij zichtbaarheid en hoorbaarheid van de andere koppels een rol kan spelen. Vlakbij ligt echter een bijkomend stuk zeer gelijkaardig habitat dat een stuk groter is en waar mogelijk wel meerdere koppels kunnen voorkomen. De verspreide doornstruwelen langs de randen van en de losse struiken in de graslanden zelf voorzien in ieder geval voldoende broedgelegenheid. Het bereiken van een voldoende oppervlakte aaneengesloten geschikt habitat is belangrijk aangezien op zichzelf goede maar kleine, geïsoleerde gebieden veel minder kans hebben op bezetting dan locaties waar gegroepeerde territoria kunnen voorkomen (Nijs *et al.*, 2016). Bij een grondig onderzoek in natuurgebied Rosdel (zie Figuur 17) bleek dat *Carabus*-loopkeversoorten volledig ontbraken (Lambrechts *et al.*, 2007). Dit was verwonderlijk gezien het geschikt leefgebied lijkt voor meerdere soorten. Echter, het betreft graslanden die ontwikkeld zijn vanuit (zeer stenige en voor landbouw weinig geschikte) akkers en die omringd zijn door intensief landbouwgebied. De meest voor de hand liggende verklaring is dat de *Carabus*-soorten er niet in slagen het Rosdel te koloniseren. Om de potenties van dit gebied ten volle te kunnen benutten is het belangrijk om voldoende verbindingen te voorzien zodat deze prooi-soorten voor grauwe klauwier dergelijke gebieden vlot kunnen bereiken.



Figuur 17: Bloemrijk grasland met verspreide doornstruiken in Rosdel (Foto: Griet Nijs).

De vallei van de Grote Gete bevat ongeveer 800 ha grond in natuurbeheer en is nog in volle ontwikkeling. Het betreft een afwisseling van deelgebieden met een zeer open tot gesloten landschapsstructuur door verschillende aandelen valleigraslanden doorsneden met grachten, meidoornhagen, ruigtes en wastines, populierenplantages en jonge bossen. Sommige deelgebieden hebben hierdoor het open karakter van een weidevogelgebied (rond het Tiens Broek, Laterbroeken), in andere deelgebieden zijn de weilanden nog sterk omzoomd door hagen, en weer andere bestaan vooral uit jonge bossen afgewisseld met weides en ruigten. De bezinkingsputten van Tienen voegen hier ruderaal dijken met verspreide struikopslag aan toe. Hier en der zijn er daardoor voor grauwe klauwier geschikte stukken aanwezig, met name waar een afwisseling van met doornhagen omzoomde graslanden en wastines of ruigtes met verspreid doornstruweel wordt aangetroffen, zoals in en rond het Tiens Broek, in Doysbroek, Viskot en de komgrond van de Grote Vliet, Betserbroek en Aronst Hoeck. In verschillende van deze gebieden zijn ook leigrachten en poelen aanwezig of recent aangelegd in functie van de aanwezige Kamsalamander. Hierdoor is er zeer veel potentie om op termijn meerdere broedclusters grauwe klauwier te herbergen, mits er verder wordt gewerkt aan het herstel van geschikt habitat in de natuurgebieden. Het kleinschalig maaien begin mei van delen van deze graslanden en ruigtes kan de aantrekkingskracht van deze stukken voor grauwe klauwier sterk verhogen. Buiten de natuurgebieden heeft de degradatie van het kleinschalig cultuurlandschap door verwijdering van meidoornhagen en omzetten van graslanden in maïsakkers een negatieve invloed op de mogelijkheden voor de soort.

3.2.6 Conclusie

Indien alle tot doel gestelde broedparen zoals vermeld in de tabellen of teksten van de S-IHD besluiten bereikt worden, bekomt men een totaal van 80 à 85 koppels, waarmee de G-IHD doelstellingen gehaald zouden worden. Om dit te realiseren zullen alvast de **geplande graslanddoelen ook gerealiseerd** moeten worden. Om uiteindelijk de G-IHD te behalen, zal in dit SBP worden ingezet op onderstaande SBZ-gebieden (Tabel 11, Figuur 18). In deze (deel)gebieden zullen natuurbeheerplannen in overeenstemming

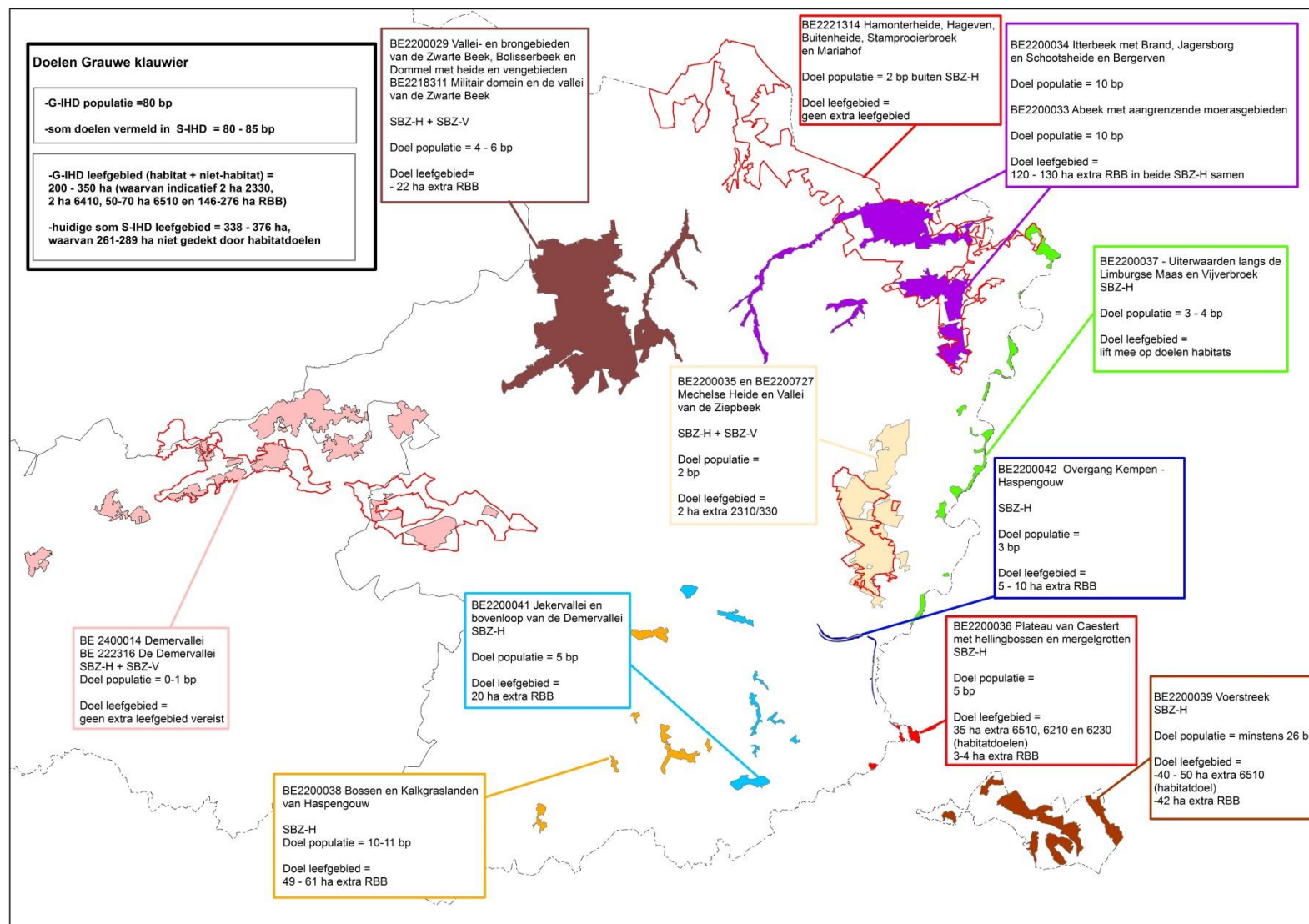
moeten zijn met het SBP grauwe klauwier. Dit veroorzaakt geen bijkomende impact op landbouw ten opzichte van wat in de goedgekeurde S-IHD-besluiten opgenomen is.

Tabel 11: Doelstellingen grauwe klauwier per SBZ

SBZ code	Speciale beschermingszone	Deelgebied code	Deelgebied / locatie	Doel (aantal bp)		Extra oppervlakte leefgebied (bovenop habitatdoelstellingen)	Opmerkingen
				min	max		
BE2200034	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven	BE2200034-1	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide: Itterbeek-Brand	10	10	120-130 ha rbb_sp, rbb_kam in totaal voor beide SBZ-H's	overlapt met SBZ-V BE2221314
BE2200033	Abeek met aangrenzende moerasgebieden	BE2200033-1	Abeek met aangrenzende moerasgebieden: Sint-Maartensheide	10	10	BE2200034 en BE2200033 in Noord-Oost-Limburg	overlapt met SBZ-V BE2221314
BE2221314	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof		Watering 'De Holen' en het Smeethof	2	2		
BE2200029 en BE2218311	Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden', overlappend met 'Militair domein en de vallei van de Zwarte Beek'			4	6	22 ha rbb	
BE2400014 en BE222316	'Demervallei', overlappend met 'De Demervallei'			0	1	geen extra leefgebied vereist	
BE2200038	Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw			10	11	49-61 ha rbb	Doelen niet verdeeld over vermelde deelgebieden

		BE2200038-1	Herkwinning, Middenloop Mombeekvallei te Zammelen, Kolmontbos, Fonteinbeekvallei				
		BE2200038-8	Bollenberg-Nerem				
		BE2200038-18	Nietelbroeken- Merlemont				
		BE2200038-17	Overbroek, Egoven				
		BE2200038-9	Vallei van de Sint-Annabeek				
		BE2200038-23	Keiberg-Leerbeek				
BE2200041	Jekervallei en bovenloop van de Demervallei			5	5	20 ha rbb	Hoge broedpotentie in deelgebied 6 De Kevie,
BE2200042	Overgang Kempen- Haspengouw			3	3	5-10 ha rbb	geen doelen in tabel S- IHD Besluit, in tekst S- IHD besluit 3 bp op kanaalbermen
		BE2200042-3	Taluds van Albertkanaal bij Kesselt				
		BE2200042-4	Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt				
BE2200039	Voerstreek			26	≥ 26	42 ha rbb_sp en rbb_kam	geen deelgebieden gespecificeerd; lift voor het overige mee met doelstellingen van graslandhabitats, onder andere 40-50 ha extra 6510

BE2200035	Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek			2	2		2 ha 2310/2330 is gedekt door habitatdoel
							geen doelen in tabel S- IHD besluit, in tekst S- IHD besluit toename tot 3-4 bp (lift mee op doelen habitats); Leut, Maaswinkel en Kerkeweerd in deelgebieden 8 en 9 zijn meest potentiële gebieden
BE2200037	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek			3	4		geen doelen in tabel, in tekst S-IHD besluit 2 + 1 + 2 bp
BE2200036	Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten	BE2200036-4	Sint-Pietersberg	2	2		lift mee op doelen habitats
		BE2200036-2	Tiendeberg	1	1		lift mee op doelen habitats
		BE2200036-1	Roosburg	2	2	3 ha rbb-kam en 1 ha 6210hk en 6210sk en rbb-sp	lift voorts mee op doelen habitats



Figuur 18 – Doelstellingen voor de grauwe klauwier per SBZ of SBZ-deelgebied. Vogelrichtlijngebieden zijn weergegeven met een rode omlijning, habitatrichtlijngebieden zijn ingekleurd. In deze (deel)gebieden zullen natuurbeheerplannen in overeenstemming moeten zijn met het SBP grauwe klauwier.

3.3 Doelstellingen soortenbeschermingsprogramma grauwe klauwier

Er worden specifieke en realistische doelstellingen geformuleerd die binnen de termijn van dit SBP maximaal kunnen bijdragen tot het behalen van de einddoelstellingen. De doelstellingen in dit soortenbeschermingsprogramma worden gesteld op vlak van te nemen maatregelen en worden verderop vertaald naar het actieprogramma toe.

- 1° Er worden geen doelstellingen gelegd op vlak van populaties binnen de periode van 5 jaar, wel naar onderzoek (extra inventarisatie en monitoring, versterken van de kennis). Anno 2016 wordt ongeveer 50% van de doelstelling van 80 broedparen gehaald. Er wordt aangenomen dat het aantal broedparen in de toekomst nog zal toenemen.
- 2° De focus wordt gelegd op uitbreiding van geschikt leefgebied reeds aanwezig in de (natuur)gebieden waar er de voorgaande jaren meerdere en opeenvolgende broedpogingen en/of veel doortrekkers werden gemeld.

3.3.1 Concrete Doelstelling 1 (D1): Ontwikkelen en gericht beheren van bestaand en bijkomend leefgebied

Gelet op de plaatstrouw van deze mobiele soort, zijn de meest efficiënte maatregelen om de Vlaamse aantallen broedparen grauwe klauwier te verhogen:

- 1° het vergroten van de bestaande leefgebieden;
- 2° het verbeteren van de kwaliteit van bestaande gebieden (waar dit nog mogelijk is).

Anno 2016 broedt het merendeel van de Vlaamse populatie in grote aaneengesloten , ecologisch hoog kwalitatieve natuurgebieden, waar tal van Rode lijst soorten uit diverse taxonomische groepen voorkomen. Volgens de LSVI-tabellen moet het aanwezige leefgebied van elke cluster van 20 broedparen minstens 100-200 ha groot zijn.

Minstens 33% van de oppervlakte-doelstelling voor extra leefgebied uit de G-IHD moet binnen de looptijd van dit SBP gerealiseerd zijn. Dit komt neer op 66 tot 115,5 ha bijkomend leefgebied.

Grauwe klauwieren hebben nood aan een constant aanbod aan relatief grote prooidieren. Dit betreft enerzijds mobiele (vliegende) soorten zoals libellen en hommels, maar anderzijds ook minder mobiele soorten zoals amfibieën, reptielen, grote loopkevers en sprinkhanen. Voor deze laatste categorie van weinig mobiele soorten is voldoende aaneengesloten leefgebied cruciaal.

Zo zijn bepaalde loopkeversoorten van het genus *Carabus* belangrijke prooi-soorten voor grauwe klauwier. In het Bargerveen in Nederland bleek de goudrandloopkever *Carabus nitens* een belangrijke prooi-soort en deze soort komt frequent voor in sommige Limburgse (natte-)heidegebieden (Lambrechts, 2002). In de Leemstreek zijn soorten als gouden loopkever *Carabus auratus* en graslandschallebijter *Carabus monilis* mogelijk belangrijke soorten. Ze zijn in 2015 in aanzienlijke aantallen aangetroffen in een aantal geschikte leefgebieden voor grauwe klauwier in Vlaams-Brabant (Nijs *et al.*, 2016). Beide soorten werden in de eerste Vlaamse Rode lijst van de loopkevers (Desender *et al.*, 1995) als 'achteruitgaand' beschouwd, maar zijn bij herziening van de Rode lijst in 2008 in de categorie 'bedreigd' terecht gekomen (Desender *et al.*, 2008). Een andere *Carabus*-soort die mogelijk een belangrijke rol kan spelen als prooi-soort, is de tuinschallebijter *Carabus nemoralis*. Deze is in muizenarme jaren ook een belangrijke prooi voor bosuil (Desender, 2009).

Alle inheemse *Carabus*-soorten, uitgezonderd de gekorrelde schallebijter *Carabus granulatus*, zijn ongevleugeld en dus erg gevoelig voor versnippering van hun

leefgebieden. Ze behoren tot de belangrijkste doelsoorten bij ecologische ontsnippering (cfr. Lambrechts *et al.* 2013a,b; 2014).

Als we deze belangrijke prooi-soorten willen bevorderen, dienen we met hun vereisten rekening te houden in het leefgebieden voor de grauwe klauwier.

3.3.2 Concrete Doelstelling 2 (D2): Kennisopvolging en -vergroting over de ecologie van de grauwe klauwier

Grauwe klauwier is een goed bestudeerde soort maar toch is er nood aan gerichte kennisvergroting, onder meer:

- 1° een blijvende intensieve opvolging van verspreiding en aantallen grauwe klauwier in alle (potentieel) geschikte gebieden;
- 2° meer onderzoek naar voedselkeuze in Vlaanderen.

3.3.2.1 Intensiever monitoren van grauwe klauwier op potentieel geschikte plaatsen

Veel van de geschikte gebieden voor deze soort worden anno 2015-2016 zeer nauwgezet door vrijwilligers opgevolgd, maar hier en daar blijven er nog regio's of locaties die minder goed worden onderzocht. Onder andere in de omgeving van Riemst (Membruggen) was enkele jaren geleden nog een koppel aanwezig, recent is hier echter niet meer actief naar de soort gezocht. Ook in Voeren zijn nog plaatsen waar de soort vroeger aanwezig was, maar waar recent niet intensief meer gezocht is. Het verder uitbreiden van de onderzochte locaties kan zeker nog extra koppels opleveren, en is dus belangrijk om de exacte omvang van de populatie en de verspreiding te kennen.

Het overbrengen van nieuwe kennis, in dit geval een betere inventarisatiemethode, leidde in twee provincies tot een hoger aantal broedparen. Het valt niet uit te sluiten dat gecoördineerde projecten elders in Vlaanderen zullen leiden tot nieuwe vindplaatsen van broedende grauwe klauwieren.

3.3.2.2 Vergroting van de kennis in verband met voedselkeuze van de grauwe klauwier in Vlaanderen

Meer kennis over de voedselkeuze in Vlaanderen kan leiden tot efficiëntere bescherming via gericht beheer in functie van prooi-soorten. Hierbij is vooral onderzoek naar de voedselkeuze in optimaal habitat van belang. Het doel is om op het einde van de looptijd van dit SBP meer inzicht te hebben in wat de belangrijkste prooi-soorten zijn voor grauwe klauwier in een representatief optimaal leefgebied in Vlaanderen en in welke densiteiten deze prooi-soorten er voorkomen.

3.3.3 Concrete Doelstelling 3 (D3): Kennisvergroting over het beheer van de leefgebieden gericht naar specifieke doelgroepen

In tal van natuurgebieden waar de eutrofiëring (gedeeltelijk) weggewerkt is door langdurig maaibeheer, worden er door natuurbeheerders meer kleinschalige landschapselementen aangelegd zoals hagen, braamkoepels, takkenhopen, et cetera. Deze dienen als uitkijkpost maar ook als broedlocatie voor grauwe klauwier. Daarnaast krijgen bosranden en struweelvegetaties de kans om uit te groeien. Dergelijke beheermaatregelen werden genomen in functie van het behoud en de bescherming van soorten zoals de boomkikker, kamsalamander, et cetera maar ook de grauwe klauwier. Eenmaal dergelijke successen wijdverspreid bekend geraakten, vinden deze 'nieuwe' beheermaatregelen alsmaar meer ingang en worden ze op meer locaties toegepast.

In eerste instantie moeten alle beheerders worden geïnformeerd over de beheermaatregelen die vereist zijn om goed en voldoende leefgebied voor de grauwe klauwier te verkrijgen (op basis van bestaande kennis; zowel kwalitatief en kwantitatief).

Het is essentieel dat naar een aantal specifieke doelgroepen, maar zeker ook naar de hele natuurbeherende wereld, en bij uitbreiding het brede publiek, een gerichte communicatie - dit sluit aan bij D5 (zie onder) - wordt uitgewerkt waarbij voldoende informatie over de soort en haar ecologische vereisten wordt gegeven, waarbij de bijhorende beheermaatregelen voldoende duidelijk worden omschreven zodat (sub)optimaal habitat zo efficiënt mogelijk kan worden hersteld en/of aangelegd.

- 1° Informatie-uitwisseling over succesvolle, maar ook onsuccesvolle beheermaatregelen van beheerders uit binnen- en buitenland. Verspreiding van dergelijke informatie naar beheerders, en bij uitbreiding het brede publiek, met weinig of minder specifieke ervaring.
- 2° Eventueel ondersteuning bij onderzoek naar bijv. de kwaliteit van de leefgebieden van de grauwe klauwier.

3.3.4 Concrete Doelstelling 4 (D4): Communicatie en sensibilisatie

Om de te betrekken actoren en het ruime publiek in te lichten en mee te krijgen, zijn sensibilisatie en communicatie onontbeerlijk. Het slagen van een soortbeschermingsprogramma kan immers in veel gevallen staan of vallen met de medewerking van diverse maatschappelijke actoren.

Voor de communicatie naar een breed publiek is het vooral belangrijk dat de mensen meer voeling krijgen met de soort. Hierbij dient informatie overgemaakt te worden over wat de ecologie van de soort is, welke projecten er rond op poten gezet zijn, hoelang deze zullen duren, wie er mee bezig is, hoe de doelgroep zijn steentje kan bijdragen, en vooral ook waar er nog extra informatie bekomen kan worden. Het aanmaken van artikels, websites, posters, brochures, en dergelijke zal hierbij een belangrijk onderdeel zijn.

Dit maakt ook mogelijk dat particulieren en landbouwers meer inspanningen zullen leveren om habitat herstel of -aanleg uit te voeren. Op die manier kunnen mogelijk corridors tussen geschikte gebieden gecreëerd worden, alsook kan er gezorgd worden voor uitbreiding van leefgebieden. Via een goed uitgebouwd systeem kan men zo eveneens via sponsoring of zelfs fundraising aan de benodigde budgetten geraken.

Het continu verbeteren van de strategieën en toepassen van innoverende technieken zal bij de communicatie en sensibilisatie de effectiviteit ten goede komen. Belangrijk is het dan ook de effectiviteit ervan op te volgen, zodat gebreken kunnen worden opgespoord.

3.3.5 Concrete Doelstelling 5 (D5): Coördinatie Soortenbeschermingsprogramma

Het is essentieel dat een coördinator(werkgroep) wordt aangeduid om de diverse aspecten van het SBP op te volgen. Deze persoon/coördinatorgroep/instantie dient steeds het overzicht te behouden waarbij zowel inventarisaties als beheer- en sensibiliseringsacties worden gecoördineerd (eventueel in nauwe samenwerking met de bedrijfsplanners van de VLM of medewerkers van de betrokken natuurbeherende instanties en andere actoren zoals regionale landschappen).

De coördinator van het SBP zal erop moeten toezien dat de implementatie van de maatregelen op het niveau van de verschillende SBZ-gebieden ook gecoördineerd wordt door lokaal betrokken actoren.

3.3.6 Doelstellingen in relatie tot bedreigingen en mogelijkheden

In Tabel 12 worden de doelstellingen in verband gebracht met de eerder geformuleerde bedreigingen en mogelijkheden.

Tabel 12: Concrete doelstellingen in relatie tot bedreigingen en mogelijkheden.

Doelstelling	Relatie bedreiging/kans	Indicator
D1. Ontwikkelen en gericht beheren van bestaand en	B1. Leefgebiedverlies	Oppervlakte

bijkomend leefgebied		bijkomend leefgebied
	B2. Versnippering leefgebied	
	B3. Habitatdegradatie	
	B5.1 Predatie	
	K1. Natuurbeheer	
	K2. Aantal vindplaatsen in SBZ-gebied	
	K3. Vindplaatsen in natuurgebied en bosgebied (in technisch beheer bij het ANB)	
	K4. Samenwerking met Wildbeheereenheden en lokale jagers om predatiedruk te verminderen	
	K6. Geschikt leefgebied op basis van de BWK en de leefgebiedenbenadering van het INBO	
	K8. Motiveringsnota verbindingsgebieden Voeren	
	K9. Maatregelen binnen PDPO	
D2. Kennisopvolging en -vergroting over de ecologie van de grauwe klauwier	K5. GALS-project	Onderzoeksresultaten en monitoring van de soort
	K7. Tijdelijke projecten	
D3. Kennisvergroting over het beheer van de leefgebieden gericht naar specifieke doelgroepen	B.4 Beheer	Aanmaak van brochure, website, communicatiekanalen, ..
	B.7 Recreatie	
	K5. GALS-project	
	K7. Tijdelijke projecten	
D4. Communicatie en sensibilisatie	K5. GALS-project	Aanmaak van brochure, website, communicatiekanalen, ..
	K7. Tijdelijke projecten	
D5. Coördinatie Soortenbeschermingsprogramma	K5. GALS-project	Resultaten opvolging en coördinatie via rapportage/evaluatie
	K10. SBP's	

De aspecten B1.2 Winterleefgebied verlies en B6. Vervolging trekperiode kunnen niet binnen dit SBZ uitgewerkt worden, gezien deze aspecten buiten het Vlaamse grondgebied voorkomen. Niettemin zijn dit beleidskwesties waar belangrijke aandacht

aan dient te worden besteed, zodat lokale inspanningen ook op lange termijn succesvol kunnen blijven.

3.4 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:

- 1° S1: Instandhouding van geschikt leefgebied;
- 2° S2: Ontwikkeling van geschikt leefgebied;
- 3° S3: Verbeteren van beheer van het leefgebied;
- 4° S4: Vermijden van verstoringen binnen leefgebieden;
- 5° S5: Uitbouwen netwerk voor inventarisatie en monitoring;
- 6° S6: Opsporen onbekende leefgebieden grauwe klauwier;
- 7° S7: Regelmatig aanpassen verspreidingskaart ten behoeve van besluitvorming;
- 8° S8: Zorgen voor een betere ecologische kennis over de grauwe klauwier;
- 9° S9: Sensibilisatie en communicatie;
- 10° S10: Coördinatie (advies, opleiding, kennisopbouw).

Onderstaande Tabel 13 geeft een overzicht van de verschillende strategieën in relatie tot de doelstellingen.

Tabel 13: Strategieën om de doelstellingen te bereiken.

Doelstelling	Strategie
D1. Ontwikkelen en gericht beheren van bestaand en bijkomend leefgebied	S1: Instandhouding van geschikt leefgebied
	S2: Ontwikkeling van geschikt leefgebied
	S3: Verbeteren van beheer van het leefgebied
	S4: Vermijden van verstoringen binnen leefgebieden
D2. Kennisopvolging en -vergroting over de ecologie van de grauwe klauwier	S5: Uitbouwen netwerk voor inventarisatie en monitoring
	S6: Opsporen onbekende leefgebieden grauwe klauwier
	S7: Regelmatig aanpassen verspreidingskaart ten behoeve van besluitvorming
	S8: Zorgen voor een betere ecologische kennis over de grauwe klauwier
D3. Kennisvergroting over het beheer van de leefgebieden gericht naar specifieke doelgroepen	S9: Sensibilisatie en communicatie
	S10: Coördinatie (advies, opleiding, kennisopbouw)
D4. Communicatie en sensibilisatie	S9: Sensibilisatie en communicatie
D5. Coördinatie Soortenbeschermingsprogramma	S10: Coördinatie (advies, opleiding, kennisopbouw)

4 Actoren

Hier volgt een bespreking van de belangrijkste actoren die bij dit programma betrokken zullen moeten worden en die bepalend zullen zijn in de realisatie van het programma. De diverse actoren, hun rol en mogelijke invloed worden toegelicht. Daarnaast wordt ook ingegaan op de mate waarin ze als actor belangrijk kunnen zijn voor het welslagen van het SBP en of deze betrokkenheid over het volledige Vlaamse gewest geldt of ze eerder uitsluitend op lokaal/regionaal niveau een invloed kunnen hebben.

In mindere mate en voor specifieke locaties zijn er nog een aantal actoren die op lokaal niveau belangrijk zijn. Deze hebben veeleer een zeer lokale werking: bijvoorbeeld lokale natuur- en milieuverenigingen),... en zijn voor dit soortenbeschermingsprogramma dat in principe volledig Vlaanderen als werkingsgebied heeft van beperkter belang. Niettemin kunnen ze lokaal van belang zijn.

Bij lokaal overleg bijvoorbeeld in kader van beheerscommissies, beheerplannen,... dienen deze wel betrokken te worden en is het de verantwoordelijkheid van de belangrijkste actoren om deze hierbij te betrekken. De acties (zie verder) dienen verder ontwikkeld te worden met de diverse actoren. Overlegmomenten met deze actoren zijn dan ook belangrijk in kader van de betrokkenheid en het engagement van de diverse partners. Bij de ontwikkeling van het soortenbeschermingsprogramma dient er sterk ingezet te worden op actorenoverleg om zo de betrokkenheid van en samenwerking met de actoren te verzekeren.

Tabel 14: Overzicht actoren.

Actor	Functie/relatie binnen het soortenbeschermingsprogramma en link met de grauwe klauwier	Mogelijke invloed op soortenbeschermingsprogramma	Mate van betrokkenheid / reikwijdte
Agentschap voor Natuur en Bos	Initiatiefnemer/coördinator(werkgroep) van het soortbeschermingsprogramma	Coördinerende rol of aansteller van coördinator(werkgroep), 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 (onder andere in de vorm van investeringssubsidies natuur)	Essentieel/volledig SBP
Landbouwsector (vertegenwoordigd door Boerenbond, Algemeen Boeren Syndicaat)	Aangezien de soort door gewijzigd landgebruik volledig verdwenen is uit landbouwgebied, zijn de huidige potenties daar laag. Gezien het leefgebied van de grauwe klauwier lokaal wel grenst aan en verweven is met het landbouwgebied (in de vorm van houtkanten, graften, hagen...) is de landbouwsector een actor die in dit SBP dient te worden betrokken.	- Betrokkenheid bij het aanleggen/beheren van randen/bermen/percelen ten gunste van de soort. - Landbouwers hebben (lokaal) een essentiële functie bij het nemen van gerichte maatregelen voor de soort; in functie van behoud en beheer van het habitat (houtkanten, graften) en het creëren van verbindingen.	Matig belangrijk/volledig SBP
Vlaamse Landmaatschappij	De VLM is het uitvoerende agentschap met betrekking tot de uitvoering van natuurinrichtings-, landinrichtings- en ruilverkavelingsprojecten. Tevens	VLM staat in voor de uitvoering van natuurinrichtingsprojecten en monitoring van deze projecten. Aandacht voor de	Essentieel/volledig SBP

Actor	Functie/relatie binnen het soortenbeschermingsprogramma en link met de grauwe klauwier	Mogelijke invloed op soortenbeschermingsprogramma	Mate van betrokkenheid / reikwijdte
	heeft de VLM de nodige contacten met landbouwers die beheer kunnen uitvoeren.	grauwe klauwier bij de opstelling en opvolging van deze natuurinrichtingsprojecten is belangrijk. Ook via landinrichting, ruilverkaveling, of andere inrichtingsprojecten kan worden bijgedragen aan habitattherstel. ○ VLM is verantwoordelijk voor de opmaak en uitvoering van het mestbeleid. De Mestbank informeert, sensibiliseert en adviseert en speelt een belangrijke rol bij het opstellen en uitvoeren van controleprogramma's. Daardoor speelt de VLM indirect een rol bij de kwaliteit van het oppervlaktewater, aangezien die beïnvloedt wordt door verliezen van nutriënten uit de landbouw.	
Gewestelijke/ regionale/ provinciale erkende terreinbeherende natuurverenigingen ○ Natuurpunt vzw ○ Limburgs Landschap vzw	De regionale/gewestelijke terreinbeherende natuurverenigingen zijn eigenaar van en/of beheren verschillende natuurgebieden in Vlaanderen, en hebben lokaal een specifieke werking uitgebouwd rond de bescherming van zeldzame vogelsoorten.	○ Coördinatiepunt/koepelorgaan van vele natuur- en milieuvrijwilligers die actief zijn rond natuurstudie (onder andere Vogelwerkgroepen) en natuurbeheer. Projecten zoals een uitgebreide monitoring (bijvoorbeeld in het kader de monitoringmeetnetten ABV en BBV) en/of grootschalige	Essentieel/ volledig SBP

Actor	Functie/relatie binnen het soortenbeschermingsprogramma en link met de grauwe klauwier	Mogelijke invloed op soortenbeschermingsprogramma	Mate van betrokkenheid / reikwijdte
Lokale (natuur)werkgroepen	Het gaat hier voornamelijk over natuur(studie)werkgroepen zoals de vogelwerkgroepen van LIKONA en/of Natuurpunt, die reeds in sterke mate betrokken is bij de opvolging van de grauwe klauwier, en actieve natuurstudievrijwilligers uit de buurt van de betreffende SBZ's.	beheerprojecten op lokale/regionale schaal kunnen vanuit deze structuren worden opgestart en worden begeleid. ○ Uitgebreid (vrijwilligers)netwerk die kunnen helpen bij het uitvoeren van communicatie en sensibilisatie omtrent de soort. ○ Eigenaar/beheerder van natuurgebieden met broedparen en/of potentieel leefgebied voor de grauwe klauwier ○ Belangrijke kennis betreffende de doelsoort aanwezig ○ Aansturing van netwerk van lokale en/of specifieke vrijwilligers ○ Deze werkgroepen hebben reeds in belangrijke mate ervaring met beschermingsmaatregelen (bijvoorbeeld Vogelwerkgroep van LIKONA is al jaren betrokken bij de monitoring van de grauwe klauwier in de provincie Limburg).	Essentieel/volledig SBP
Experts (academische / onderzoekswereld)	Wetenschappelijk opvolging en/of evaluatie van (bepaalde luiken van) het SBP	Wetenschappelijke begeleiding en opvolging/effectiviteit van maatregelen + vergroten van	Matig belangrijk / internationaal

Actor	Functie/relatie binnen het soortenbeschermingsprogramma en link met de grauwe klauwier	Mogelijke invloed op soortenbeschermingsprogramma	Mate van betrokkenheid / reikwijdte
		ecologische kennis van de soort	
Provinciale overheden	Regionale partner die binnen werkingsgebied een belangrijke coördinerende functie kan uitvoeren en/of proefprojecten kan opzetten.	Een rol die de provinciale overheden kunnen spelen, is een stimulerende, sensibiliserende rol. Het opnemen van de soort als provinciale aandachtssoort en hier rond communiceren zijn belangrijk aandachtspunten. Gebiedsgerichte ondersteuning aan het realiseren en coördineren van acties uit diverse soortenbeschermingsprogramma's wordt door provincie Limburg ambtelijk onderzocht. De provincie heeft ook een decretale bevoegdheid om provinciale natuurverbindingen te selecteren en uit te werken.	Matig belangrijk / regionaal
Steden gemeenten	en Lokale partner bij coördinatie en/of uitvoering van maatregelen	De diverse lokale besturen kunnen een belangrijke invloed uitoefenen in verband met sensibilisatie en communicatie door de soort op te nemen in lokale natuur- en milieuvisies. Tevens kunnen lokale besturen via het vergunningsbeleid negatieve evoluties op het gebied van landgebruik in de positieve richting helpen sturen (bijvoorbeeld versnippering en habitatverlies helpen te beperken door een goede	Matig belangrijk / lokaal

Actor	Functie/relatie binnen het soortenbeschermingsprogramma en link met de grauwe klauwier	Mogelijke invloed op soortenbeschermingsprogramma	Mate van betrokkenheid / reikwijdte
		ruimtelijke ordening (door middel van RUP's)). Zij dragen tevens verantwoordelijkheid voor het onderhoud en beheer van houtkanten en hagen langs openbare wegen.	
Regionale Landschappen	Samenwerkingsverband tussen diverse gebruikers van de open ruimte, waardoor deze een aantal van bovenstaande actoren samen kan brengen. Coördinerende rol	o Op lokaal/regionaal vlak hebben Regionale Landschappen veelal een belangrijke coördinatiefunctie en stellen ze ook middelen ter beschikking voor maatregelen op zowel landschappelijk als perceelniveau, dit veelal in nauwe samenwerking met de diverse actoren. Ze zijn tevens een belangrijke partner voor communicatie en het creëren of behouden van draagvlak op lokaal/regionaal niveau.	Belangrijk lokaal / (regionaal)
Jagersverenigingen en Wildbeheereenheden	Geen rechtstreekse link met SBP en doelsoort (geen jachtwild) maar onrechtstreeks lokaal mogelijk wel een belangrijke partner	Jagersverenigingen kunnen een relevante bijdrage leveren door de aanplant en beheer van akkerranden, wildakker(tje)s en /of houtkanten als leefgebied en/of rustplaatsen van de grauwe klauwier. Wildbeheereenheden en lokale jagers kunnen extra aandacht besteden aan predatiecontrole in	Minder belangrijk lokaal / (regionaal)

Actor	Functie/relatie binnen het soortenbeschermingsprogramma en link met de grauwe klauwier	Mogelijke invloed op soortenbeschermingsprogramma	Mate van betrokkenheid / reikwijdte
Terreineigenaars – Landelijk Vlaanderen	Landelijk Vlaanderen is een vereniging die de bos-, land- en natuureigenaars verenigt, mogelijke invloed door beheer terreinen	relevante gebieden. Op de diverse terreinen die in privé-eigendom zijn, kunnen ook maatregelen - gunstig voor de grauwe klauwier - worden genomen	Lokaal potentieel belangrijk
Militaire overheden	Het leefgebied van de grauwe klauwier ligt deels binnen militaire domeinen (in de provincie Limburg) en om die reden dienen militaire overheden bij het SBP betrokken te worden	Beheer van het leefgebied van de grauwe klauwier Creëren van nieuw/extra leefgebied door uitvoering (inrichtings)maatregelen die gunstig zijn voor de soort.	Belangrijk/Lokaal

In mindere mate en voor specifieke locaties zijn er nog een aantal actoren die op lokaal niveau belangrijk zijn. Deze hebben veeleer een zeer lokale werking: bijvoorbeeld andere dan hierboven vermelde lokale natuur- en milieuverenigingen. Bij lokaal overleg bij de opstart van concrete maatregelen voor het SBP dienen deze wel betrokken te worden en is het de verantwoordelijkheid van de belangrijkste actoren om deze hierbij te betrekken. De acties (zie verder) dienen verder ontwikkeld te worden met de diverse actoren. Overlegmomenten met deze actoren zijn dan ook belangrijk in kader van de betrokkenheid en het engagement van de diverse partners. Een verslag van het actorenoverleg wordt als bij dit SBP gevoegd. Uit dit verslag moet duidelijk blijken dat de actoren die verderop in het actieplan betrokken worden in acties en maatregelen op de hoogte zijn van de voorgestelde acties binnen het voorliggende SBP.

In Vlaanderen bestaan er verschillende instrumenten die ook de grauwe klauwier ten goede kunnen komen.

5.1 Agentschap voor Natuur en Bos

Via **Investeringsubsidies Natuur-projecten** (de voormalige Quickwins) wil het ANB de kans bieden aan privé-eigenaars, privaatrechtelijke personen en lokale besturen om een bijdrage te leveren aan de natuurdoelen voor Natura2000 of bij te dragen tot de instandhouding van een Europees beschermde soort zoals de grauwe klauwier. Binnen de projectoproep 2016 kiest het ANB ervoor om bijzondere aandacht te schenken aan de mate waarin invulling gegeven wordt aan de realisatie van de doelen en acties 2020.

De middelen van deze subsidie kunnen worden aangewend voor concrete realisaties op het terrein (eenmalige inrichtingswerken, natuurontwikkelingswerken, achterstallig beheer...). De investeringssubsidie natuur bedraagt maximaal 80% van de totale subsidiabele onkosten. Er kan gecumuleerd worden met financieringsmogelijkheden andere dan die van ANB, zolang de totale financiële steun na realisatie van het project niet meer dan 100% van de kosten dekt.

<https://www.natura2000.vlaanderen.be/project/investeringsubsidies-natuur-2016>

Het **nieuwe natuurbeheerplan** zal in de toekomst een belangrijk instrument worden om het beheer van gebieden te regelen. Binnen dergelijk plan zullen verschillende terreintypes (bos, open ecotopen, park, bermen, bomenrijen...), verschillende eigenaars en eigenaarscategorieën, en verschillende ambities zullen in 1 beheerplan kunnen gecombineerd worden. Binnen de looptijd van het SBP zou dit nieuwe natuurbeheerplan in voege moeten zijn, het zal ook wettelijk gelinkt zijn aan de SBP's.

5.2 Departement Landbouw en Visserij

Landbouwers kunnen een **subsidie** aanvragen voor **niet-productieve investeringen** op hun gronden, zoals de aanplant van houtkanten, hagen en heggen of het herstel van aanplanten langs holle en trage wegen. De investering moet verantwoord zijn in het licht van de geografische ligging van het perceel landbouwgrond waarop of waarnaast de investering uitgevoerd wordt, en moet passen in de bestaande visies op landinrichting voor het gebied waar het perceel landbouwgrond ligt.

<http://lv.vlaanderen.be/nl/subsidies/vlif-steun/niet-productieve-investeringssteun>

5.3 VLM

Landbouwers kunnen met de Vlaamse Landmaatschappij (VLM) een **beheerovereenkomst** van vijf jaar afsluiten, onder meer voor het onderhoud van hagen, kaphagen, heggen, houtkanten en knotbomenrijen en voor het omvormingsbeheer van houtkanten.

Daarnaast kan ook een beheerovereenkomst afgesloten worden voor perceelranden langs kwetsbare landschapselementen. Hieronder vallen de aanleg en het onderhoud van een 'grasstrook 15 juni' die kan afgesloten worden op akkerland met een jaarlijkse teeltrotatie of (de aanleg en) het onderhoud van een 'gemengde grasstrook' of de aanleg en het onderhoud van een bloemenstrook, langs meerjarige teelten. Dergelijke stroken trekken insecten aan die op hun beurt als voedsel kunnen dienen voor grauwe klauwier. De beheerovereenkomsten voor het behoud of de ontwikkeling van soortenrijk grasland hebben hetzelfde effect voor grauwe klauwier. Belangrijk bij deze maatregelen is dat er geen bestrijdingsmiddelen mogen worden gebruikt, wat voor grauwe klauwier (een soort die grote insecten als hoofdvoedsel heeft) van groot belang is.

De bedrijfsplanner van de VLM kan landbouwers hierin adviseren en ondersteunen.

<https://www.vlm.be/nl/themas/beheerovereenkomsten/Paginas/default.aspx>

Opmerking: De voormalige beheerovereenkomst 'kleine landschapselementen' valt nu onder de subsidies voor niet-productieve investeringen.

5.4 Provincie Limburg

Beheerders van onroerend goed in Limburg waarop bedreigde en uitzonderlijke soorten leven, kunnen een **ondersteuningsovereenkomst** afsluiten met de Provincie Limburg. Onder beheerders worden de grondgebruikers verstaan (in de meeste gevallen landbouwers). In het kader van de bescherming van de grauwe klauwier, kunnen beheerders een beroep doen op deze overeenkomst indien op hun terrein een broedpaar van deze soort aanwezig is (250 €/locatie).

Om in aanmerking te komen voor deze subsidie, moeten de beheerders een ondersteuningsovereenkomst afsluiten en de daarin opgenomen resultaatsverbintenis aanvaarden. In de overeenkomst worden de specifieke maatregelen - in functie van de soort - en de duur van de overeenkomst vastgelegd (maximum drie jaar).

<http://www.limburg.be/Limburg/NL-PL/Diensten/Diensten-en-Instellingen/Milieu-en-Natuur/Diensten-Provinciaal-Natuurcentrum/Ondersteuningsovereenkomsten-beheerders-onroerend-goed-met-bedreigde-en-uitzonderlijke-soorten-in-Limburg.html?highlight=ondersteuningsovereenkomsten>

Milieu- en natuurorganisaties kunnen in samenwerking met gemeenten jaarlijks een subsidie aanvragen bij de provincie Limburg door het indienen van een biodiversiteitsproject. Deze subsidie moet gebruikt worden voor de bescherming en/of verbetering van de biodiversiteit op het grondgebied van de provincie. Deze projecten hebben doorgaans een onderzoeks- inrichtings- en educatief luik. In het verleden zijn er diverse projecten gerealiseerd die ook een positief effect hebben op de instandhouding van de grauwe klauwier.

De provincie Limburg kan ondersteuning bieden aan het realiseren van acties uit diverse soortenbeschermingsprogramma's via een geïntegreerde sector-overschrijdende en gebiedsgerichte aanpak (pilotproject Voerstreek).

<http://www.provinciaalnatuurcentrum.be/pncaanbodendiensten#64129>

5.5 Gemeentelijke subsidiereglementen

Maar ook mensen die geen boseigenaar of geen landbouwer zijn, kunnen iets doen als ze eigendommen hebben in geschikt gebied voor grauwe klauwieren. Zo hebben verschillende gemeenten (onder andere Voeren en Stad Hasselt) een subsidiereglement voor de aanleg en het onderhoud van kleine landschapselementen, waaronder hagen, heggen en houtkanten. Alle gemeenten in Zuid-Limburg hebben enkele jaren geleden onder impuls van het Regionaal Landschap Haspengouw & Voeren een subsidiereglement voor kleine landschapselementen ontwikkeld.

6.1 Concrete acties

Hieronder volgt een gedetailleerde beschrijving van elke actie, passend bij voorgaande doelstellingen en strategieën (Tabel 13). Acties worden hierbij gegroepeerd volgens strategie (bijvoorbeeld beheermaatregelen, communicatie, monitoring, ...), eerst algemeen uitgelegd en daarna waar relevant ook uitgesplitst per gebied.

6.1.1 Actiegroep 1: Instandhouding en ontwikkeling van geschikt leefgebied

Actie 1.1: Instandhouding van de geschikte leefgebieden door gericht beheer en/of bijkomend onderzoek/monitoring (Strategieën S1: Behoud van geschikt leefgebied; S3: Verbeteren van beheer van het leefgebied; S4: Vermijden van verstoringen binnen leefgebieden; S8: Zorgen voor een betere ecologische kennis over de grauwe klauwier)

Actie 1.2: Uitbreiden en aanleggen van geschikt leefgebied (Strategieën S2: Ontwikkeling van geschikt leefgebied; S3: Verbeteren van beheer van het leefgebied)

Deze acties gelden voor alle gebieden waar grauwe klauwier recent tot broeden is gekomen, of waar er doelen voor de soort zijn gesteld.

Actoren:

- 1° Verantwoordelijke: ANB/terreinbeherende organisaties
- 2° Overige actoren: natuurbeheerders, terreineigenaars, landbouwsector, regionale landschappen, gemeente,...

Prioriteit: hoog

Instrumenten: Investeringssubsidie natuur, subsidie niet-productieve investering, beheerovereenkomsten, gemeentelijke subsidies.

Extra leefgebied voor de soort is voorzien in NO Limburg (121 - 131 ha, hoofdzakelijk rbb's), in de Vallei van de Zwarte Beek (22 ha), in de Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (49 - 61 ha rbb), in Voeren (40 - 50 ha 6510 die gedekt is door de habitatdoelen, en 42 ha rbb die meelift met de graslanddoelstellingen), en in de Mechelse Heide/Vallei van de Ziepbeek (2 ha 2330, eveneens gedekt door het habitatdoel).

Om overlap met het lokale overlegproces in het kader van de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen te vermijden, wordt de concretisering van de oppervlakte extra leefgebied binnen SBZ afgestemd met de managementplannen Natura 2000. De toewijzing van deze tot doel gestelde oppervlakten aan percelen zal rekening houden met de verschillende fasen van de opmaak van de managementplannen voor de speciale beschermingszones. Dit neemt niet weg dat opportuniteiten voor de aanleg van geschikt leefgebied in de betreffende SBZ ook voordien kunnen worden ingevuld.

- Algemeen

De leefgebieden die momenteel geschikt zijn en al dan niet gekoloniseerd door grauwe klauwier moeten in stand gehouden worden conform de ecologische vereisten. In vele gevallen is voor de instandhouding van bestaand leefgebied een aangepast beheer noodzakelijk. Aanvullend is er tevens nood aan een verhoogde kennis van de soort, opgebouwd uit onderzoek en monitoring (zie verder onder actiegroep 3).

Terreinen die door hun ligging heel wat potentie hebben, kunnen worden geoptimaliseerd door gerichte maatregelen (bijvoorbeeld instellen geschikt maaibeheer of bijsturen begrazing, onderhoud en aanleg van struwelen, ...) om te komen tot leefgebieden die

voldoen aan de leefgebied-criteria van de soort. Dit kan bijvoorbeeld in het kader van Natuurinrichting, Life-projecten,...

Bij beheer in functie van deze soort moet er enerzijds gewerkt worden op **prooiaanbod/prooibasis**, en anderzijds moet er ook gewerkt worden op **prooibeschikbaarheid/bereikbaarheid**. Het eerste gebeurt door herstel van het habitat, waarbij de aanwezigheid van voldoende **kwalitatieve graslanden** van groot belang is; het tweede door microstructuren in het landschap te voorzien (**uitkijkposten** zoals dode takken, palen; en **foerageergebied** zoals kort gemaaide stroken in de buurt van zitposten). Uiteraard moet er ook voldoende broedgelegenheid aanwezig zijn in de vorm van doornstruiken, struwelen, hagen, ...).

Gradiënten van nat naar droog zijn vaak soortenrijk door hun grote variatie aan leefmilieus, en ook variatie in waterkwaliteit leidt tot een verhoging van de soortenrijkdom van natuurgebieden. Wanneer in een gebied nog een gradiënt in vochtigheid en waterkwaliteit aanwezig is, is het voor het herstel van zowel de waterhuishouding, als de rijke flora en fauna belangrijk dat herstelmaatregelen geen scherpe grenzen creëren tussen natte en droge, of gebufferde en zure delen van de gradiënt. De aanleg van poelen zorgt voor extra voedsel in de vorm van onder andere libellen, amfibieën, ... (Kwak & Stronks, 1993).



Figuur 19: Aanleg van poelen (hier in de Vallei van de Itterbeek) zorgt voor een groter voedselaanbod. De takkenhopen in de achtergrond transformeren geleidelijk aan in braamkoepels die dienst doen als uitkijkpost of nestplaats (Foto: Pieter Hendrickx).

Hieronder volgt een korte bespreking van de voornaamste beheermaatregelen voor grauwe klauwier.

- Graslandbeheer

De aanwezigheid van **kwaliteitsvolle, habitatwaardige graslanden** is van groot belang indien men een gebied geschikt wil maken/houden voor grauwe klauwier. Bij het beheer van graslanden in functie van grauwe klauwier, en dan vooral op rijkere gronden, is het **gefaseerd maaien van de vegetatie eind april/begin mei** (dus voor het broedseizoen van de soort) een zeer gunstige en bij momenten zelfs doorslaggevende maatregel. Door het uitvoeren van een dergelijk gefaseerd maaibeheer (zie Figuur 20) vroeg in het voorjaar, is er bij aanvang van het broedseizoen een mozaïek van lange en kortere vegetatie aanwezig. De langere vegetatie trekt veel (vliegende) ongewervelden aan, die op droge dagen foerageren op de bloeiende planten, terwijl de prooien die zich over de grond bewegen vlot bereikbaar zijn in de kortere vegetatie. Dat laatste is vooral belangrijk tijdens natte dagen, waarbij de klauwieren vermijden zich in de lange natte vegetatie te begeven.

Voorwaarde opdat dergelijk aangepast maaibeheer resultaten oplevert is uiteraard dat er binnen het gebied **voldoende voedsel** aanwezig is voor de soort. In een gebied waar onvoldoende grote prooien aanwezig zijn zal het instellen van een dergelijk maaibeheer niet zorgen voor broedende grauwe klauwieren. De aanwezigheid van kwalitatieve graslanden is dus cruciaal voor de soort.



Figuur 20: Leefgebied grauwe klauwier, Mene-Jordaan. Een deel van de vegetatie is kort voor het broedseizoen gemaaid . Het andere deel inclusief het struikgewas werd ongemoeid gelaten (Foto: Griet Nijs).

Het is van belang dat er voldoende uitkijkposten zijn; vanaf deze plaatsen speuren klauwieren naar prooien. Ideaal hiervoor zijn bijvoorbeeld dode takken die uitsteken boven en tussenuit het doornstruweel, aangezien de vogels bij gevaar dan ook meteen de dekking kunnen induiken. Hiervoor kunnen bijvoorbeeld verspreid een aantal dode bomen blijven staan.

Indien er niet voldoende natuurlijke uitkijkposten aanwezig zijn, kunnen kunstmatige zitposten zoals paaltjes in gemaaide zones deze functie tijdelijk invullen maken. Dit doet men best in graslanden die nog te voedselrijk zijn/waarvoor de doelstellingen inzake ijle vegetatiestructuren nog niet behaald zijn. Een afstand van twaalf meter tussen de paaltjes is ideaal voor klauwieren (zie Figuur 21) (van den Burg *et al.*, 2011).



Figuur 21: Kunstmatige zitpost om prooibeschikbaarheid te verhogen, Voeren. Dit grasland is nog (zeer) voedselrijk en wordt best eerst nog verschaald vooraleer men verspreid struweel laat opschieten. Dankzij dergelijke paaltjes wordt lokaal struweelopslag uitgespaard en kan er ter plaatse een mooie uitkijkpost of nestplaats ontstaan (Foto: Iwan Lewylle).

Daarnaast is het van belang om eventuele raaigrasmonoculturen om te vormen tot **een meer structuurrijke vegetatie** met een afwisselende bedekking van verscheidene soorten grassen en kruidachtige bloemrijke planten. Hoe soortenrijker de vegetatie, hoe groter de diversiteit aan ongewervelden zal zijn. Door in te zetten op verschraling, zullen minder sterke groeiers een kans krijgen om zich te vestigen in de meer open vegetatie.

Het **verschralen van graslanden** kan gebeuren door begrazing of door maaien en gelijktijdig afvoeren van het maaisel. Eventueel kan men hierbij nog opteren voor nabegrazing. Voormalige landbouwgronden kunnen verschaald worden door een intensief maaibeheer van twee à drie keer per jaar te maaien. Droge graslanden die niet onder invloed staan van grondwater, kunnen ontwikkelen naar schraal grasland door verschrallend maaibeheer omdat dit zorgt voor N-deficiëntie. Als de doelsoorten ontbreken, kunnen deze ingebracht worden met maaisel. Een schralere, open vegetatie laat de warmte beter toe in het voorjaar wat de ontwikkeling van de insecten ten goede komt en ervoor zorgt dat de warmte en het vocht niet teveel blijven hangen in de winter zodat insecten die overwinteren in de vegetatie minder last krijgen van schimmels en parasieten. Om prooiën goed bereikbaar te maken is een dergelijke open vegetatie wenselijk. Pas wanneer een grasland voldoende verschaald is, is het aangewezen om hierin lokaal struweel te laten ontwikkelen.

Voor **uitmijnen** wordt gekozen om schrale habitats te herstellen zonder de bouwvoor af te graven. Het principe is als volgt. Bij verschrallend maaibeheer worden N, P en K afgevoerd. Op een bepaald moment is de voorraad plantenbeschikbaar N en/of K uitgeput en groeit de vegetatie niet meer optimaal waardoor P ook niet meer optimaal opgenomen wordt door de planten. Door het hoge P-gehalte kunnen een aantal kritische doelsoorten niet groeien. Om het P-gehalte te doen dalen, wordt er bij uitmijnen stikstof toegevoegd onder de vorm van meststof of het inzaaien van klaver. Klaver is een

vlinderbloemige die stikstof uit de lucht fixeert in de wortels waardoor het stikstofgehalte van de bodem terug toeneemt. Daarnaast wordt er ook K toegevoegd zodat de klaver optimaal kan groeien.

Door uitmijnen kan er P afgevoerd worden met als bijkomend voordeel dat het maaisel geschikt is voor de klassieke bedrijfsvoering van een landbouwer. Om klaver optimaal te doen groeien, moet een klavermengsel ingezaaid worden na scheuren van de grasmatten en moet er kalium toegevoegd worden. Ten opzichte van het afgraven van de bouwvoor is het nadeel van uitmijnen de langere tijdsduur. Deze moet al gauw op 10-20 jaar gerekend worden. Als de fosfaatgehaltes zeer hoog zijn, is uitmijnen geen optie omdat het herstelbeheer dan te lang duurt. Vandaar dat uitmijnen vooraf gegaan wordt door fosfaatanalyses.

Tot slot is het ook aangewezen de **intensiteit van grondbewerking tot een minimum te beperken**. Larven van grotere kevers, een belangrijke voedselbron voor de grauwe klauwier, leven soms meerdere jaren onder de grond vooraleer ze volwassen worden. Intensieve bewerking van de grond is nefast voor hun overleving, zeker als dit op regelmatige basis gebeurt.



Figuur 22: Maai-beheer (hier in Voeren) zorgt voor het verschrallen van graslanden, op de achtergrond bieden verspreide doornstruiken zowel nestgelegenheid als uitkijkposten. In graslanden die voldoende verschraald zijn kan men lokaal struikgewas laten opschieten. Op die manier wordt er broedhabitat voor de grauwe klauwier, maar ook microhabitat voor prooidieren

gecreëerd. Tegelijkertijd wordt de perceelgrootte van voormalige (gras)akkers opnieuw kleiner (Foto: Iwan Lewylle).

- Herstel van geleidelijke overgangen en mantelzoomvegetaties

Het herstel van geleidelijke overgangen en mozaïeken creëert de halfopen landschappen die de grauwe klauwier nodig heeft. Zo kan een abrupte overgang van bos naar open landschap meer geleidelijk gemaakt worden door een rafelige bosrand te creëren. Dit kan zowel door de bestaande bosrand om te vormen als door het uitbreiden van de bosrand. De eerste maatregel is vooral van toepassing waar graslanden nog (veel) te voedselrijk zijn, de tweede praktijk is vooral wenselijk in situaties waar de P- en N-niveaus aanleunen bij natuurlijke waardes. Er dient rekening gehouden te worden met de mogelijkheden en het actuele gebruik van de aangrenzende percelen, met name wanneer het landbouwgrond betreft. In Voeren zal de grauwe klauwier profiteren van de mantelzomen die in functie van SBP hazelmuis gecreëerd zullen worden.

Een geleidelijke overgang van (natte) heide of veengebied naar bos kan een brede zoom langs het bos zijn met braamstruwelen of meidoorns. Bramen en meidoorns trekken insecten aan, wat goed is voor de voedselvoorziening van de klauwieren, en de struiken worden gebruikt als jachtposten en nestplaats. Stapels snoeihout kunnen, in afwachting van de groei van struiken, als alternatieve nestgelegenheid dienen. Dergelijke takkenrillen worden al snel overgroeid met bramen, waarna deze bramenkoepels gebruikt worden als uitkijkpost en als nestplaats.

De aanleg van 'klauwiereneilandjes', **verspreide losse bosjes met (doorn)struweel en bramen met een doorsnede van circa 10 m**, is een makkelijk te realiseren en zeer geschikte maatregel voor de grauwe klauwier. Een geschikt leefgebied kan gecreëerd worden door 8 - 10 van dergelijke eilandjes per hectare aan te leggen. Het is belangrijk om rondom deze eilandjes een **voldoende korte of ijle vegetatie** te voorzien waar de klauwieren kunnen gaan foerageren. Om dit te bekomen kan tussen de bosjes maaibeheer of (extensieve) begrazing worden ingesteld. In het laatste geval dienen de eilandjes uitgerasterd te worden. De palen van het raster rondom de eilanden kunnen daarbij fungeren als bijkomende uitkijkposten.

Zonder aangepast beheer zal na verloop van tijd echter ook de habitatkwaliteit van bosranden en landschapselementen afnemen doordat de mantelstructuur verdwijnt door natuurlijke successie. Om de mantelzoomvegetaties, struweelbosjes en houtkanten in een voor grauwe klauwier optimale staat te behouden, is het noodzakelijk deze om de 7 - 10 jaar **gefaseerd terug te zetten** waardoor het (doorn)struweel voldoende dens blijft en voldoende beschutting biedt aan de broedende klauwieren. Men geeft best de voorkeur aan behoud en verbetering van randvegetaties op zonbeschenen plaatsen (op het zuiden, zuidoosten en zuidwesten gerichte randen), omdat hier de mantelzoomontwikkeling beter zal zijn en er meer insecten aangetrokken zullen worden. Deze ingreep dient afhankelijk van de vegetatieontwikkeling om de 7 - 10 jaar op dezelfde kleine schaal te worden herhaald.



Figuur 23: Achterstallig beheer zorgt voor het dichtgroeien van het habitat. Gefaseerd kappen van bomen (waarbij enkele dode overstaanders blijven staan) kan dergelijke gebieden aantrekkelijker maken voor grauwe klauwier (Foto: Iwan Lewylle).

Ook de volgende maatregelen kunnen helpen om de habitatkwaliteit te behouden (Verheggen & Boonman, 2006; Dorenbosch et al., 2013, Verbeylen & Nijs, 2007; Verbeylen, 2009):

- 1° Beschadiging van bestaand struweel en braam bij het uitslepen van bomen of takmateriaal voorkomen.
- 2° Inzetten van grote grazers voor de reductie van boom- en struikopslag in bosranden en landschapselementen (bijvoorbeeld door het raster terug te plaatsen in de bosrand). Deze begrazing dient extensief te zijn en vereist het opvolgen van de ontwikkelingen om overbegrazing te voorkomen.
- 3° Uitbreiding van de mantelzone door spontane successie toe te laten (bijvoorbeeld door het uit productie nemen van percelen, het naar buiten verplaatsen van rasters, ...).

Als leidraad stellen Van den Burg *et al.* (2011) dat 60 m haag of gesloten struweel per hectare voldoende is voor een klauwierenleefgebied.

Het (opnieuw) invoeren van hakhoutbeheer kan de structuur- en soortendiversiteit bevorderen. Hiervoor kunnen volgende richtlijnen aangehouden worden (Verheggen & Boonman, 2006):

- 1° Hellingen met een zuidelijke expositie zijn de meest kansrijke plaatsen voor de ontwikkeling van een geschikt struweel.
- 2° Bij hakhoutbeheer wordt best gewerkt in een mozaïekpatroon waarbij de te beheren zone jaarlijks afgewisseld wordt en met een voldoende lange cyclus (15 - 20 jaar), zodat er geen groot, aaneensluitend ongeschikt gebied gecreëerd wordt. Er bestaat daardoor variatie in het tijdstip waarop geschikt struweel tot ontwikkeling komt (en verdwijnt).

- 3° De locaties waar hakhoutbeheer wordt uitgevoerd dienen ruimtelijk gespreid te zijn.
- 4° De beste periode voor de uitvoering van hakhoutbeheer is december-februari.
- 5° Hakhout dient grotendeels afgevoerd te worden. Op enkele plaatsen kunnen takkenrillen worden aangelegd die de ontwikkeling van braamstruweel stimuleren, deze doen dienst als uitkijkpost en bieden nestgelegenheid.

Een voorbeeld van een aangelegde takkenhoop is te vinden in Figuur 24. Indien het perceel begraasd wordt kan men dergelijke hopen best afzetten met draad, als bescherming tegen het vee. Bramen zullen deze takkenhopen al snel overwoekeren, en dan zorgen voor nestgelegenheid. Na verloop van tijd, wanneer het struweel voldoende is ontwikkeld, kan de draad verwijderd worden zodat het vee de boomopslag enigszins kan beperken.



Figuur 24: Aangelegde takkenhoop als broed- en uitkijklocatie, Sint-Maartensheide (Foto: Griet Nijs).

Indien er een te scherpe grens is tussen de bosrand en de omgeving, kan via een eenmalige omvorming van deze bosrand door grootschalig kappen van bomen en struiken (>75% verwijderen kroonbedekking) ruimte gecreëerd worden voor het ontwikkelen van een brede mantelzoom. Hierbij wordt best geopteerd voor het dunnen van de boomlaag langs de rand (tot 15 - 25 m diep) zodat struweelvorming gestimuleerd wordt.

Hierbij dient uiteraard rekening gehouden te worden met andere reeds aanwezig fauna en flora, dergelijke ingreep is bijvoorbeeld niet wenselijk in bosranden waar hoge dichtheden aan hazelmuisen aanwezig zijn of waar een belangrijke bosflora voorkomt. In dergelijke gevallen kan best voor een gefaseerde aanpak gekozen worden waarbij maximaal stukken tot 200 meter worden aangepast. Eventueel kan geopteerd worden om na kapping of dunning struwelen aan te planten om de ontwikkeling sneller te laten verlopen.

- Begrazing

Extensieve begrazing creëert een mozaïekstructuur in de vegetatie, wat bevorderlijk is voor de soortenrijkdom aan ongewervelden. Koeien, paarden of schapen zijn geschikt om hoge grazige vegetatie om te vormen in een korte grasmat. Hoewel een hoge graasdruk uiteraard het meest effectief is voor het verminderen van hoge grassen, heeft het enkele belangrijke nadelen. Zo creëert intensieve begrazing in het najaar openheid in de vegetatie voor de groei van kruidachtige planten in het volgende voorjaar maar deze maatregel zorgt er echter ook voor dat er geen overstaande vegetatie overblijft waarin de insecten kunnen overwinteren. Voor een optimaal resultaat wordt dan ook best geopteerd voor een lage graasdruk of voor het sturen van de begrazing met behulp van een herder of verplaatsbare rasters. Wanneer (kleine) struwelen en hagen als nestplaats moeten dienen kunnen deze best uitgerasterd worden.



Figuur 25: Begrazing (hier in SBZ BE2200036) zorgt voor structuurvariatie. Voor een optimaal resultaat kan de begrazing worden gestuurd door een herder (Foto: Iwan Lewylle).

Begrazing heeft een aantal belangrijke voordelen ten opzichte van een terugkerend hakhoutbeheer of maaien (Verheggen & Boonman, 2006). Zo ontbreken bij een kunstmatig beheer veel aspecten waar grote grazers in de loop van de evolutie aan aangepast zijn zoals zaadverspreiding, herverdeling van nutriënten, variatie in voedselrijkdom van de bodem et cetera. Door de subtiele selectie van eet- en rustgebieden van grazers ontstaat bovendien een **kleinschalige variatie** in de vegetatie die met andere middelen nauwelijks te bereiken is. Begrazing is aanzienlijk goedkoper dan hakhoutbeheer. Bij jaarrondbegrazing worden in het voorjaar vooral grassen en kruiden gegeten, in het najaar en de winter meer struiken en jonge bomen. Ook voor het ontwikkelen van een mantelzoomvegetatie is deze vorm van begrazing daarom geschikt. Een ander voordeel van jaarrondbegrazing boven seizoensbegrazing is het feit dat de veebezetting lager is waardoor de kans op schadelijke effecten van begrazing verkleind wordt en er jaarrond voldoende kleinschalige structuurvariatie in de vegetatie aanwezig is, ook op het moment dat de klauwieren uit hun overwinteringgebieden terugkeren.

- 1° Voor begrazing kunnen volgende richtlijnen worden aangehouden (Verheggen & Boonman, 2006):
- 2° Bij jaarrondbegrazing worden in het voorjaar vooral grassen en kruiden gegeten, in het najaar en de winter meer struiken en jonge bomen. Voor het ontwikkelen

van een mantel-zoomvegetatie is deze vorm van begrazing daarom geschikt. Een ander voordeel van jaarrondbegrazing boven seizoensbegrazing is het feit dat de veebezetting lager is waardoor de kans op schadelijke effecten van begrazing verkleind wordt.

- 3° Ten minste 2/3 van het gebied dient uit grasland te bestaan omdat bosranden en kleine kapvlaktes te weinig voedsel voor grote grazers bevatten.
- 4° Een begrazingsdruk van 1 grote vee-eenheid GVE/2 ha is een algehele richtwaarde.
- 5° Runderen en paarden zijn uit het oogpunt van faunabeheer geschikte grazers voor bosranden en struwelen vanwege hun voedselkeuze, foerageergedrag en sociale structuur. Schapen en geiten zijn ongeschikt aangezien ze zich ook een weg door het struweel banen (lees eten) en daardoor de ontwikkeling van de mantelzoomvegetaties tegenhouden.
- 6° Het te begrazen gebied is minimaal 15 - 50 ha. De moeilijkheid van begrazing is dat door een te hoge begrazingsdruk struweel zal verdwijnen. De juiste begrazingsdruk voor de instandhouding van struweel is van veel verschillende factoren afhankelijk, zoals de voedselrijkdom van de bodem en de bereikbaarheid van terreindelen. Per terrein zal de juiste veebezetting bepaald moeten worden aan de hand van de vegetatieontwikkeling. Duidelijk is dat een te hoge begrazingsdruk in korte tijd meer schade kan aanrichten dan een te lage begrazingsdruk.
- 7° In gebieden waar grote grazers lopen, dient jonge aanplant beschermd te worden tegen vraatschade. Door het inrasteren van de aangeplante zone de eerste jaren na aanplant kan natuurlijke ontwikkeling van struweel plaatsvinden. Na zo'n 10 - 15 jaar zal door opslag van jonge bomen de struiklaag verminderen. Door het raster te verwijderen en extensieve begrazing toe te passen kan een geschikt struweel veel langer of zelfs permanent in stand gehouden worden.

Voor uitbreiding van struweelvegetaties van de bosrand af dient het beheer van aangrenzende graslanden te worden aangepast. Enerzijds kan dit door de begrazingsdruk in weilanden terug te brengen tot een veedichtheid van één GVE per twee ha, anderzijds door een tijdelijk of permanent raster te plaatsen op 5 - 25 meter afstand van de bosrand. Beide maatregelen kunnen ook indien de gebruiksgerechtigde ermee instemt, in combinatie met elkaar worden uitgevoerd.



Figuur 26: Een lage graasdruk (hier in Mene-Jordaan) zorgt voor de gewenste variatie in structuur. Centraal in het grasland ontstaan braamkoepels en in de achtergrond groeien brede bosranden en haagkanten uit (Foto: Iwan Lewylle).

Een andere mogelijkheid om een geschikte bosrand te bekomen, is het verplaatsen van bestaande rasters. Enerzijds kan het raster verplaatst worden tot in de bosrand (oud raster opruimen), waarna deze wordt opgenomen in een extensief begrazingsregime met een begrazingsintensiteit die afgestemd is op de ontwikkeling van een mantelzoomvegetatie ($< 0,5$ rund/ha bij jaarrondbeweiding, $0,5 - 1,5$ rund/ha bij seizoensbeweiding; dient opgevolgd te worden om beste begrazingsdruk te bepalen want deze is afhankelijk van de voedselrijkdom van de bodem). Dit kan al of niet in combinatie met dunning en hakhoutbeheer gebeuren.

- Herstel van heide

Om oorspronkelijke, soortenrijkere vegetaties te herstellen moeten beheerders van heidegebieden vaak stikstof (en soms ook fosfaat) verwijderen. Om de dominantie van grassen in dergelijke vegetatietypes tegen te gaan, werden heidegebieden (omwille van natuurdoelstellingen) jarenlang grootschalig geplagd. Hierbij werden echter ook andere mineralen dan stikstof afgevoerd, met een sterke daling van de voedselkwaliteit van heideplanten tot gevolg, waardoor allerlei potentiële prooien van de grauwe klauwier in de problemen kwamen. De combinatie van een daling van de voedselkwaliteit, vergrassing en het wegvallen van kruidachtige planten heeft ervoor gezorgd dat de grauwe klauwier in Vlaanderen en Nederland nog maar weinig voorkomt in droge heidegebieden.

De nutriëntenbalans van de bodem herstellen kan op verschillende manieren. Branden is hiervoor een goede maatregel, maar wordt vanwege veiligheidsredenen nog maar weinig toegepast. Indien afgegraven of geplagd wordt, is het raadzaam om het onderste deel van de organische laag te laten liggen, om het bodemmilieu niet teveel te ontwrichten. Toevoegen van kalk kan bodemverzuring tegengaan en een groot deel van de uitgespoelde mineralen weer aanvullen. Als gevolg hiervan neemt de voedselkwaliteit van planten voor insecten toe en kunnen er ook weer meer verschillende soorten kruiden gaan groeien.

Een andere manier om de soortenrijkdom van een droog heidesysteem te herstellen, is door een deel van de heide tijdelijk als akker in te richten. Hierbij worden vaste stalmest en kalk gebruikt, en kunnen in opeenvolgende jaren enkele gewassen geteeld worden in afnemende behoefte aan voedingsstoffen. Het oogsten leidt tot verschraling van de bodem, waarna de akker braak blijft liggen. Hierop kan dan heide terugkomen, samen met vele andere kruidachtige planten, waardoor de insectendiversiteit sterk zal toenemen (van den Burg *et al.*, 2011).

Tenslotte dient te worden vermeden dat de heide verstruweelt of verbost. Dit kan gebeuren via een aangepast beheer, bijvoorbeeld door begrazing.

- Overige

Aanvullend brengen Van Uytvanck & Goethals (2014) volgende beheermaatregelen naar voor in functie van de grauwe klauwier binnen het ecoprofiel 'dieren van structuurrijke graslanden in een kleinschalig landschap':

- 1° Cyclisch maaibeheer van stroken langs houtkanten en hagen in een rotatiecyclus van twee à drie jaar.
- 2° Bij voorkeur maaien buiten het broedseizoen (midden mei – eind juli) in functie van rust en voedsel.
- 3° Een netwerk van hagen en verspreide doornstruiken onderhouden en herstellen. De hagen snoeien in rotatiebeheer met een cyclus van ongeveer vijf jaar, waarbij de lengte van het gesnoeide hout nooit de helft van de totale lengte overschrijdt. Dergelijke werkzaamheden steeds uitvoeren buiten de periode van begin april tot midden augustus. Het belang van dergelijke KLE's in landbouwgebied werd aangetoond door Ceresa *et al.* (2012), uit dit onderzoek bleek dat zelfs kleine ingrepen als het herstellen en onderhouden van hagen en houtkanten al een positieve invloed kunnen hebben op de grauwe klauwier.

Voor wat betreft bejaagbare/bestrijdbare predatoren van grauwe klauwier zoals kraaiachtigen en vos kan de kosteloze medewerking van de lokale wilbbeheereenheden en jagers gevraagd worden om in gebieden waar grauwe klauwieren broeden extra aandacht te besteden aan de predatiecontrole. Hierbij dient rekening gehouden te worden met het vermijden van verstoring tijdens de broedperiode

Ook beheermaatregelen in functie van andere soorten of soortgroepen zorgen vaak voor een algemene verbetering van het leefgebied, waar ook grauwe klauwier van kan profiteren, zowel direct (bijvoorbeeld meer nestgelegenheid door het aanplanten van hagen) als indirect (bijvoorbeeld een hoger prooiaanbod door vlindervriendelijk beheer). Zo staan een groot aantal maatregelen in functie van vlinders beschreven in hoofdstuk 7 van Maes *et al.* (2013). Maatregelen die genomen worden voor bijvoorbeeld sleedoornpage *Thecla betulae* of iepenpage *Satyrion w-album* kunnen ook grauwe klauwier positief beïnvloeden, zeer gedetailleerde overzichten van maatregelen voor deze soorten zijn te vinden in Jacobs (2011) voor [sleedoornpage](#) en Jacobs (2012) voor [iepenpage](#). Specifieke beheermaatregelen voor libellen worden besproken op p. 298 in De Knijf *et al.* (2006). Zeer gedetailleerde maatregelen in functie van amfibieën en reptielen zijn te vinden in van Uchelen (2006).

6.1.2 Actiegroep 2: Ontwikkelen en gericht beheren van bestaande en bijkomende verbindingselementen

Actie 2.1: Aanleg van verbindingselementen tussen leefgebieden voor de soort (Strategieën S2: Ontwikkeling van geschikt leefgebied; S3: Verbeteren van beheer van het leefgebied)

Actie 2.2: Bestaande verbindingselementen gericht beheren en waar nodig achterstallig beheer uitvoeren (Strategieën S1: Behoud van geschikt leefgebied; S3: Verbeteren van beheer van het leefgebied)

Actoren:

- 1° Verantwoordelijke: ANB/terreinbeherende organisaties
- 2° Overige actoren: natuurbeheerders, terreineigenaars, landbouwsector, regionale landschappen, gemeente,...

Prioriteit: hoog

Instrumenten: Investeringssubsidie natuur, subsidie niet-productieve investering, beheerovereenkomsten, gemeentelijke subsidies.

In sommige gebieden die geschikt lijken te zijn voor de grauwe klauwier is de soort toch niet aanwezig. Een tekort aan prooidieren kan in dergelijke gebieden een cruciale factor zijn. Om dergelijke gebieden (opnieuw) geschikt te maken is het van groot belang om de connectiviteit met andere gebieden te verhogen, zodat bepaalde, met name de minder mobiele, prooi-soorten ook deze gebieden kunnen bereiken. Aangezien klauwieren vaak vrij plaatstrouw zijn kunnen kleinere gebieden fungeren als stapsteen in de kolonisatie van verderop gelegen, grotere gebieden, die op termijn wel een cluster van de soort kunnen herbergen.

Verbindingszones kunnen in de vorm van lijnvormige landschapselementen worden aangelegd (graften, houtwallen, houtkanten). Daarbij zijn volgende aandachtspunten van belang (Dorenbosch *et al.*, 2013; Verbeylen & Nijs, 2007; Verheggen & Boonman, 2006):

- 1° Nieuwe landschapselementen dienen bij voorkeur direct aan te sluiten op bestaande bosranden of (lijnvormige) landschapselementen.
- 2° Lijnvormige landschapselementen dienen voldoende breed te zijn om ontwikkeling en vruchtzetting van (braam)struwelen mogelijk te maken om zo een voldoende grote soortenrijkdom van prooidieren te kunnen garanderen. Goed ontwikkelde houtwallen en graften hebben de voorkeur boven smalle hagen en heggen. Hoe breder (bij voorkeur minstens 10 m), hoger (bij voorkeur minstens vier meter) en soortenrijker een houtkant is, hoe beter.

Ook voor dergelijke landschapselementen is een gefaseerd en kleinschalig hakhoutbeheer aan te raden. Door een extra strook (5 - 15 m) langs de rand te voorzien kan aan weerszijden een mantelzoomvegetatie ontwikkelen. Ook het beheer van overgangsbiotopen, zoals een bosrand grenzend aan een akker of weiland, of een houtkant naast een wandelpad, autobaan of spoorweg is vaak noodzakelijk. Hierbij is het belangrijk dat dit beheer **kleinschalig en gespreid in tijd en ruimte** uitgevoerd wordt, zodat er steeds voldoende foerageer- en schuilplaatsen overblijven.

Houtkanten, hagen of graften kunnen worden uitgerasterd om ze te beschermen tegen vraatschade door vee of (onopzettelijke) beschadiging door (landbouw)machines. Bij het uitrasteren dient het raster op minimum 2-3 m van de rand van het struweel verplaatst te worden en bij voorkeur 5 m.

Het behoud en op een geschikte manier beheren van de reeds aanwezige verbindingselementen is uiteraard ook van groot belang. Het gaat hier dan niet enkel om hagen en struwelen, maar bijvoorbeeld ook om holle wegen, onverharde en kasseiwegen (fungeren als 'beetle banks'), wegbermen, ... Het uitvoeren van de 'beheerovereenkomsten voor kleine landschapselementen' kan hierin een grote rol spelen. Ecologisch beheer van wegbermen tenslotte kan eveneens zorgen voor een toename aan diversiteit.

6.1.3 Actiegroep 3: Kennisopvolging en –vergroting ecologie grauwe klauwier

Sinds LIKONA in 2015 meer aandacht besteedde aan het gericht zoeken naar de soort neemt het aantal gekende koppels sterk toe. Dit waarnemerseffect wordt echter

aangevuld met een reële toename van de soort, wellicht als gevolg van de uitbreidende Waalse populatie. Dit is te merken in gebieden waar de soort goed wordt opgevolgd, en nog steeds blijft toenemen.

Het opvolgen en verspreiden van (nieuwe) lokale kennis/expertise, en mogelijk die uit andere naburige landen, is noodzakelijk om in Vlaanderen kennishiaten weg te werken. Voor meer informatie over inventarisatie en monitoring wordt verwezen naar hoofdstuk 7.

Actie 3.1: Monitoring Vlaamse populatie in functie van opvolging doelstellingen (Strategieën S5: Uitbouwen netwerk voor inventarisatie en monitoring; S6: Opsporen onbekende leefgebieden grauwe klauwier; S7: Regelmatig aanpassen verspreidingskaart ten behoeve van besluitvorming)

Grauwe klauwier is een soort die vrij gemakkelijk gemist kan worden tijdens reguliere broedvogelmonitoring. Dit omdat de soort tijdens het broedseizoen vaak teruggetrokken leeft en de meeste vogels pas laat in hun broedgebied aankomen. Via het BBV-project (Bijzonder Broedvogels) wordt de soort opgevolgd, maar de kwaliteit van de gegevens kan nog verbeterd worden door gericht te gaan zoeken in potentieel geschikte gebieden. Sinds 2015 besteedt de Vogelwerkgroep van LIKONA extra aandacht aan de soort, wat mogelijk (een deel van) de recente populatietoename verklaart. Verschillende geschikte gebieden waar de soort in het verleden voorkwam werden echter recent niet meer onderzocht.

In het kader van dit SBP dienen alle geschikte locaties te worden bezocht, en dit minstens vlak na aankomst in de broedgebieden, wanneer de mannetjes korte tijd actief zijn (eind mei – begin juni), en tijdens de periode dat de jongen uitvliegen (tweede helft van juli). Hierbij is het van belang de waarnemingen op de juiste manier volgens erkende criteria te evalueren, zodat waarnemingen kunnen gekoppeld worden aan broedgevallen.

Gezien de huidige verspreiding zich nagenoeg volledig beperkt tot Limburg is het vooral in deze provincie belangrijk om de geschikte gebieden te onderzoeken. Aangezien er recent echter ook enkele broedgevallen plaatsvonden in Vlaams-Brabant is het raadzaam om ook in gebieden in deze provincie (en dan met name het oosten ervan) extra aandacht te schenken aan deze soort. Naar aanleiding van het broedgeval in Vlaams-Brabant in 2013 werd in opdracht van de provincie Vlaams-Brabant een project opgestart om nieuwe broedgevallen aan het licht te brengen, en een aantal kennislacunes omtrent de aanwezigheid van prooisorten weg te werken. Vrijwilligers werden onder andere BRAKONA (Vlaams-BRABantse KOepel voor NATuurstudie) opgeroepen om uit te kijken naar de soort.

Om een eventuele verdere uitbreiding goed op te volgen, is het ook raadzaam om in het noorden en oosten van de provincie Antwerpen alert te zijn voor de aanwezigheid van deze soort. Via ANKONA (ANTwerpse KOepel voor NATuurstudie) kunnen vrijwilligers worden gemobiliseerd om alert te zijn voor deze soort. Ook indien hieruit naar voor komt dat de soort afwezig blijft in deze regio, is dit waardevolle informatie.

Via bovenstaande kanalen kan de totale Vlaamse populatie (aantallen en trends) nauwkeuriger worden bepaald, om op basis van deze gegevens de gewestelijke staat van instandhouding te evalueren.

Actoren:

- 1° INBO (initiatiefnemer)
- 2° Relevante NGO (coördinatie vrijwilligers)

Prioriteit: hoog

Instrumenten: vrijwillige inventarisatie, uitrollen van een van specifiek meetnet grauwe klauwier. In dit laatste geval gaat het dan wel degelijk om een **extra meetnet**. De meetnetten Algemene Broedvogels Vlaanderen (ABV) en Bijzondere Broedvogels

Vlaanderen (BBV) zijn waarschijnlijk niet voldoende om de volledige populatie grauwe klauwier op te volgen. ABV is een streekproefgewijze monitoring. In het kader van BBV worden waarnemingen van zeldzame broedvogels beter gecentraliseerd en gedocumenteerd, en lokaal beter opgevolgd. De gegevens van een extra meetnet grauwe klauwier moeten in BBV geïncorporeerd worden. .

Actie 3.2: Kennisopbouw ecologie grauwe klauwier (Strategie S8: Zorgen voor een betere ecologische kennis over de grauwe klauwier)

Kennisopbouw rond ecologie van grauwe klauwier kan door het inventariseren en opvolgen van lopende onderzoeken in het buitenland, aangevuld met veldonderzoek binnen Vlaanderen. Voor de realisatie van dergelijk onderzoek dienen de mogelijkheden van samenwerking te worden verkend met organisaties, universiteiten, instituten en vrijwilligers. Aangezien de broedlocaties in Vlaanderen verschillen van deze in bijvoorbeeld Wallonië (waar de soort veel op kapvlaktes in naaldbossen broedt) is onder andere onderzoek naar voedselkeuze, predatie, broedsucces, ... hier zeker aangewezen. Kennis over voedselkeuze in optimaal Vlaams habitat kan immers bijdragen tot een succesvol beheer, ook gericht op de prooi-soorten.

Actoren:

- 1° ANB/INBO (coördinatie)
- 2° Universiteiten, onderzoeksinstituten, provincies...

Prioriteit: laag

Instrumenten: onderzoeksproject via overheidsopdracht, INBO onderzoek voor ANB, samenwerking via thesisstudenten..., ...

6.1.4 Actiegroep 4: Kennisvergroting beheer voor de soort

Het is belangrijk dat meer kennis wordt opgedaan over de invloed van beheermaatregelen op onder andere de verspreiding en het broedsucces van grauwe klauwier. Ook een goede communicatie van de resultaten hiervan naar bijvoorbeeld beheerders is wenselijk.

Actie 4.1: Kennisopbouw beheer voor de soort (Strategie S3: Verbeteren van beheer van het leefgebied; S8: Zorgen voor een betere ecologische kennis over de grauwe klauwier)

Kennisopbouw rond optimaal beheer voor de soort kan door samenwerking met beheerders, andere organisaties, vrijwilligers, ...

Actoren:

- 1° ANB (coördinatie)
- 2° Terreinbeheerders, terreineigenaars

Prioriteit: middel

Instrumenten: rondvraag; openbaar maken van voorbeelden goede praktijk, bijvoorbeeld op studiedagen of congressen over natuurbeheer.

Actie 4.2: Doelgerichte voorlichting specifieke doelgroepen (beheerders) (Strategie S9: Sensibilisatie en communicatie; S10: Coördinatie (advies, opleiding, kennisopbouw))

De resultaten bekomen onder Actie 4.1 worden best duidelijk gecommuniceerd naar beheerders van terreinen waar de soort voorkomt of waar er potenties zijn voor de soort.

Actoren:

1° ANB (coördinatie)

2° Terreinbeheerders, terreineigenaars

Prioriteit: hoog

Instrumenten: brochures, flyers, artikels, mailings, Ecopedia, drukwerken/boeken zoals 'Natuurbeheer' et cetera.

Actie 4.3: Proefproject beperken van de ecologische impact van het gebruik van anti-parasitaire middelen bij grazers

Afbraakproducten van bepaalde anti-parasitaire middelen hebben via de mest van het vee nog tot 8 weken na toediening een toxisch effect op de insecten die zich met deze mest voeden (Houlding et al, 1991 in Verkem et al, 2001)). Deze residuen zorgen voor een grote sterfte of misvormingen onder de coprofiele ongewervelden die er mee in aanraking komen. Mestbewonende fauna kan een belangrijke voedselbron vormen voor de grauwe klauwier.

Webb et al (2006) nuanceren de mogelijke negatieve impact op populaties van insectenetters, zolang er naast mest met residuen ook voldoende niet-ecotoxische mest in combinatie aanwezig is in het veld.

Het gebruik van ontwormingsmiddelen blijft een algemene praktijk bij landbouwdieren en heeft ook een aspect met betrekking tot dierenwelzijn. Het volledig bannen van ontwormingsmiddelen is dus geen optie. Om de negatieve impact op de insectenetende fauna te beperken, zijn er wel een aantal zinvolle aanbevelingen te maken:

- 1° In eerste instantie kan het toedienen van de antiparasitaire middelen zo afgestemd worden op de weidegang van de dieren, dat er weinig tot geen residuen meer aanwezig zijn in de mest wanneer het vee het veld op gaat.
- 2° Daarnaast worden de producten met hoge ecotoxiciteit best vermeden voor toediening in het veld. Natagriwal stelde enkele interessante brochures samen (Natagriwal, 2016a, 2016b) die een overzicht bieden van welke producten een hoge of lage ecotoxiciteit hebben.
- 3° Tenslotte kan er aanvullend op bedrijfsniveau ook gekozen worden voor een rationeler gebruik van antiparasitaire middelen. Het curatief in plaats van preventief gebruik kan bovendien leiden tot het uitsparen van 15% van de veeartsenijkosten op het bedrijf (Natagriwal, 2016a), terwijl het de immuniteit van de kudde versterkt en resulteert in minder mest met ecotoxische stoffen. Het opvolgen van de parasietendruk in de kudde is een belangrijke voorwaarde om curatief te kunnen optreden. Dit kan onder meer gebeuren door analyse van mest, door het evalueren van zoötechnische parameters (groei, melk, bevuiling van het achterwerk...).

Een pilootproject zal worden opgezet in een van de SBZ's waar grauwe klauwier tot doel gesteld is, bij voorkeur in de Voerstreek, gezien de doelstelling 'ontwikkelen van een goede mestbewonende fauna' in het S-IHD besluit van deze SBZ en gezien het analoog aandachtspunt voor de grote hoefijzerneus in deze SBZ.

In eerste instantie zal gepoogd worden om via bedrijfsvoorlichting en aangepaste toediening van antiparasitaire middelen, bij voorkeur in bedrijven waarvan het vee wordt ingezet voor het natuurbeheer, de haalbaarheid van dergelijke alternatieve aanpak in Vlaanderen te toetsen. Een plan van aanpak zal worden uitgewerkt om onder meer

bovenstaande aanbevelingen, die aan bod kwamen uit praktijkvoorbeelden tijdens een studiedag over ontwormingsmiddelen in natuurgebied (Inverde, 2016), in de praktijk toe te passen en de resultaten op te volgen. Het doel is om een evenwicht te vinden tussen dierenwelzijn, economische rendabiliteit en minimale impact op de biodiversiteit. Samenwerking met een of meerdere veeartsen/onderzoeksinstituten en landbouwers zal hierbij onontbeerlijk zijn om de nodig expertise rond dierenwelzijn en diergezondheid te verzekeren. Hierbij wordt minstens nagegaan wat de invloed is van dergelijke alternatieve aanpak op het beheer van het vee qua tijds- en kosteninvestering voor de landbouwer/kuddebeheerder, wat de gevolgen zijn op het vlak van parasitaire infecties voor het vee en wat de effecten zijn op het vlak van mestbewonende fauna.

Actoren:

- 1° ANB (coördinatie)
- 2° Studiebureaus, onderzoeksinstituten, regionale landschappen... (trekkers concrete uitvoering)
- 3° Terreinbeheerders, landbouwers, veeartsen

Prioriteit: middel

Instrumenten: overheidsopdracht, samenwerkingsovereenkomst

Actie 4.4: Monitoring/onderzoek ter evaluatie van beheermaatregelen (Strategie S3: Verbeteren van beheer van het leefgebied; S5: Uitbouwen netwerk voor inventarisatie en monitoring)

Om na te gaan in welke mate uitgevoerde beheermaatregelen leiden tot een optimalisatie van het leefgebied voor grauwe klauwier, dient het effect van deze beheermaatregelen gemonitord en geëvalueerd te worden. Deze actie hangt sterk samen met Actie 3.1, maar omvat gerichte monitoring waarbij de situaties voor en na het uitvoeren van op grauwe klauwier gerichte beheermaatregelen worden vergeleken. Ook monitoring van een aantal prooi-soorten is zeker aangewezen.

Actoren:

- 1° ANB/INBO (coördinatie)
- 2° Terreinbeheerders, terreineigenaars

Prioriteit: middel

Instrumenten: vrijwillige inventarisatie (al dan niet via provinciale projecten en/of BBV)

6.1.5 Actiegroep 5: Afstemming Europese natuurdoelen

Actie 5.1 Overkoepelende gebiedsvisie Voerstreek

Gelet op het feit dat er voor verschillende soorten waarvoor de Voerstreek een essentieel gebied is een soortenbeschermingsprogramma loopt, is de uitwerking van een overkoepelende gebiedsvisie een goede tool om de verschillende doelen op elkaar af te stemmen en meer concreet in te tekenen op het terrein.

Het gaat naast de grauwe klauwier om soorten zoals hazelmuis en vroedmeesterpad, maar ook voor andere soorten (bijvoorbeeld vleermuizen maar ook regionaal belangrijke soorten) is de Voerstreek een belangrijk gebied. Voor voorgenoemde soorten is er een zekere mate van overlap in het type biotoop/landschap dat gebruikt wordt en dat aanwezig is in de Voerstreek (halfopen landschap, extensieve graslanden, struikengordels, structuurrijke bosranden, ...). Deze soorten kunnen meeliften op de maatregelen die voor de andere soorten genomen worden en ze komen ook zeer dicht bij elkaar voor in de Voerstreek. Een algemene verweving van maatregelen met de andere SBP's is dan ook noodzakelijk. Afstemming en verweving van geplande maatregelen zal

hier de efficiëntie kunnen doen toenemen, waardoor ook de kostenefficiëntie en het lokaal draagvlak van de uitvoering van maatregelen op het terrein dient toe te nemen.

Een soortenbeschermingsplan voor de hazelmuis wordt reeds als prioritaire actie gezien in het S-IHD besluit, net als een plan voor de vroedmeesterpad.

Aangezien onder meer de Voerstreek een hoge diversiteit aan soorten en leefgebieden kent op een betrekkelijk beperkte oppervlakte, is het onvermijdelijk dat de verscheidene doelstellingen die worden gekoppeld aan het behoud ervan niet altijd hetzelfde beogen, soms tegenstrijdige belangen hebben of net elkaar kunnen versterken. Zo stemmen de noden van de hazelmuis bijvoorbeeld niet altijd overeen met de doelstellingen met betrekking tot het behoud van orchideeën in de Voerense boscomplexen, het beheer van graslandsoorten, het behoud van bostypes, enzovoort maar sluiten de doelstelling binnen het SBP Grauwe klauwier dan wel op verschillende vlakken aan bij de noden van de hazelmuis.

Daarom is er nood om de doelen uit dit SBP met andere instandhoudingsdoelstellingen in het betreffende SBZ te integreren. De SBZ-trekker bekijkt waar onverzoonbare tegenstrijdigheden opduiken of waar de implementatietrajecten van verschillende SBP's beter op elkaar kunnen aansluiten en elkaar versterken. Dit wordt besproken op het lokaal overlegplatform van de Voerstreek en Caestert, waarbinnen desgewenst een specifieke werkgroep kan worden opgericht. Eventuele conflicterende maatregelen kunnen vervolgens op de Gewestelijke Overleginstantie (GOI) besproken worden.

Bij het verwezenlijken van een gebiedsgerichte visie, kan de Provincie Limburg een rol spelen door middel van haar decretale bevoegdheid om provinciale natuurverbindingen te selecteren en uit te werken. Voor de Voerstreek is dit natuurverbinding 44. Het Provinciaal Natuur Centrum (PNC) kan het initiatief nemen om de uitvoering van acties uit diverse sectorale plannen te coördineren. Hierbij kan werk gemaakt worden van een geïntegreerde gebiedsgerichte aanpak met acties die bijdragen tot de uitvoering van diverse beleidsdoelstellingen zoals het integraal waterbeleid, een verbeterde ontsluiting, het verduurzamen en economisch rendabel maken van de landbouw, de bescherming van het landschap en het bebouwd erfgoed, et cetera.

Actoren:

1° ANB

2° Natuurbeheerders, Departement Landbouw en Visserij, terreineigenaars, Provincie Limburg, regionale landschappen...

Prioriteit: middel

Instrumenten: -

6.1.6 Actiegroep 6: Communicatie en sensibilisatie

Om het publiek in te lichten en mee over de brug te krijgen, zijn communicatie en sensibilisatie onontbeerlijk. Het slagen van een soortenbeschermingsprogramma kan immers in veel gevallen staan of vallen met de medewerking van diverse maatschappelijke actoren.

Actie 6.1: Algemene communicatie (Strategie S9: Sensibilisatie en communicatie)

Laagdrempelige communicatie kan het algemene draagvlak voor maatregelen ten gunste van de soort verhogen en ook naar het grote publiek verduidelijking bieden voor de genomen maatregelen. Dit omvat onder meer een algemene toelichting van het SBP, de krachtlijnen en acties via bijvoorbeeld een specifieke website of opname in infomagazines van het ANB, toelichting op informatiepanelen in kerngebieden, ...

Voor de communicatie naar een breed publiek is het vooral belangrijk dat de mensen meer voeling krijgen met de soort. Hierbij dient informatie overgemaakt te worden over wat de ecologie van de soort is, welke projecten er rond op poten gezet zijn, hoelang deze zullen duren, wie er mee bezig is, hoe de doelgroep zijn steentje kan bijdragen, en vooral ook waar er nog extra informatie bekomen kan worden. Het aanmaken van artikels, websites, posters, brochures, en dergelijke zal hierbij een belangrijk onderdeel zijn.

In Nederland riepen Sovon, Vogelbescherming Nederland en Stichting Bargerveen 2012 uit tot het "Jaar van de Klauwieren", met als doel meer kennis te verkrijgen over het voorkomen en de ecologie van grauwe klauwier en klapekster. Hiervoor werd onder andere een website gemaakt, en verschenen verschillende nieuwsbrieven. Daarnaast bracht Vogelbescherming Nederland een themanummer uit van Vogelnieuws, dat helemaal opgedragen was aan deze soorten. Tenslotte werd ook een zoekkaart gemaakt om prooien van klauwieren op een snelle en eenvoudige manier tot de juiste soortgroep te determineren.

Naast het informeren en sensibiliseren via klassieke kanalen zoals flyers, informatiepanelen, websites... kan de betrokkenheid van het grote publiek verhoogd worden door deze kennis te laten maken met het leefgebied van grauwe klauwier en de mogelijkheid te bieden om grauwe klauwieren. Hiertoe kunnen in geschikte gebieden excursies worden georganiseerd in overleg met de terreinbeheerders om zo het draagvlak voor maatregelen ten gunste van de soort te verhogen. Voorbeelden van folders die reeds voor andere soorten werden gemaakt zijn deze voor [steenuil](#) en [bruine eikenpage](#).

Een communicatie- en sensibiliseringscampagne over doelsoorten naar gemeenten binnen de provincie Limburg wordt uitgewerkt in 2017 (GALS-bis).

Naar een meer gespecialiseerd publiek, namelijk natuurbeheerders, worden succesmaatregelen best in de schijnwerpers geplaatst. Dit kan ook verder geïntegreerd worden in de algemene publiekswerking van grote gebieden waar de soort voorkomt.

Actoren:

1° ANB (coördinatie)

2° Terreinbeheerders, terreineigenaars, vrijwilligers, landbouwers, regionale landschappen

Prioriteit: laag

Instrumenten: website, Ecopedia, infopanelen in kerngebieden, basispakketten voor bezoekerscentra, excursies

6.1.7 Actiegroep 7: Coördinatie Soortenbeschermingsprogramma

Om de verschillende acties zoals bovenstaand omschreven op te volgen, dient een coördinator(werkgroep) aangeduid te worden.

Actie 7.1: Aanstellen van een coördinator(groep) SBP (Strategie S10: Coördinatie (advies, opleiding, kennisopbouw))

Deze coördinator fungeert als aanspreekpunt voor de verschillende partijen en behoudt het overzicht over de diverse acties. De coördinator rapporteert over de voortgang van de uitvoering van het beschermingsprogramma en volgt het overleg op internationaal niveau op.

Het is ook belangrijk dat de coördinator nagaat of de maatregelen op het terrein effectief correct uitgevoerd worden. Hiervoor stemt de coördinator af met de coördinatoren voor de implementatie van de Europese Natuurdoelen op SBZ-niveau. Een controle of het aanstellen van iemand die het beheer begeleidt is hiertoe essentieel om te vermijden dat

er tijdens de werkzaamheden zelf belangrijke fouten gemaakt worden. Ook het samenbrengen van de verschillende actoren is een taak voor de coördinator. Tenslotte dient deze persoon ook steeds de link te leggen met de overige relevante SBP's, en een goed overzicht te bewaren van de maatregelen die voor andere soorten worden genomen en ook op grauwe klauwier een invloed kunnen hebben.

Actoren:

1° ANB (coördinatie)

2° Stuurgroep bestaande uit experts en vertegenwoordigers van het middenveld

Prioriteit: hoog

Instrumenten: aanstellen/benoemen van een coördinator

6.2 *Gebiedsgerichte maatregelen*

Hierin worden een aantal gebiedsspecifieke beheermaatregelen opgesteld voor een aantal van de gebieden waar doelen gesteld zijn voor grauwe klauwier, of waar ze recent tot broeden kwamen. Zie ook Figuur 18. Zoals reeds eerder vermeld zullen ook maatregelen die in het kader van andere SBP's worden genomen, een positief effect kunnen hebben op grauwe klauwier. De voornaamste SBP's, waarbinnen acties zullen worden vooropgesteld die een positieve invloed kunnen hebben op de grauwe klauwier zijn deze voor gladde slang, hazelmuis en vroedmeesterpad. Maar ook in de toekomstige SBP's voor boomkikker, kamsalamander en akkervogels zullen maatregelen opgenomen worden die gunstig zullen zijn voor grauwe klauwier.

6.2.1 *Noordoost Limburg (SBZ-V BE2221314, SBZ-H BE2200032, SBZ-H BE2200033 en SBZ-H 2200034)*

SBZ nr	SBZ naam	SBZ-V/H	Deelgebied nr	Deelgebied naam
BE2200033	Abeek met aangrenzende moerasgebieden	H	1	Abeek met aangrenzende moerasgebieden
BE2200034	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven	H	1	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide
BE2221314	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof	V		

Zoals reeds eerder aan bod kwam, is er in Noordoost Limburg nog een vrij groot verschil tussen de doelen (22 koppels) en het huidige aantal broedvogels (respectievelijk 6 en 2 in 2015 en 2016). Binnen dit SBZ is het van groot belang in te zetten op herstel en uitbreiding van kleine landschapselementen, en herstel en ontwikkeling van graslanden in de gebieden Sint-Maartensheide en Brand. Ook het versterken van de connectiviteit tussen beide gebieden (en ook de Tösch) door herstel en ontwikkeling van kleine landschapselementen is cruciaal om hier opnieuw een populatie grauwe klauwier op te bouwen.

Op de Sint-Maartensheide bleef de soort in de jaren '90 het langst aanwezig, ook nu nog is hier geschikt leefgebied voor de soort te vinden, zoals te zien is in Figuur 27: braamstruweel werd uitgespaard bij afgravingen die op hun beurt een snel opwarmende bodem, ideaal voor grote insecten, moesten voorzien. Vanaf de aanwezige struiken en

paaltjes hebben de klauwieren een goed uitzicht om de omgeving af te speuren naar deze prooien. Dit natuurgebied blijft vrij open door het gevoerde maaibeheer en het regelmatig kort zetten van houtkanten. De laatste jaren komen hier weer regelmatig grauwe klauwieren tot broeden.



Figuur 27: Leefgebied grauwe klauwier, Sint-Maartensheide. Nestgelegenheid onder de vorm van doornstruiken, uitkijkposten en open foerageergebied met voldoende grote insecten zijn hier allemaal voorhanden. De voedselrijke top laag (of de zogenaamde bouwvoor) werd hier afgegraven om heischrale vegetaties/graslanden opnieuw mogelijkheden te geven (foto: Iwan Lewylle).

Binnen de Vallei van de Itterbeek werd, in functie van grauwe klauwier, gekeken naar het voorkomen van een aantal grotere keversoorten. Tijdens dit onderzoek werden verschillende exemplaren van klein vliegend hert *Dorcus parallellopidus* waargenomen, en ook vier *Carabus*-soorten werden aangetroffen, samen met nog een aantal grotere keversoorten. Naar beheer toe werden hier onder andere houtkanten aangeplant met streekeigen materiaal, waarbij rekening gehouden werd met grauwe klauwier door de keuze voor doornstruiken (mondelijke mededeling P. Hendrickx).

Deze houtkanten worden best regelmatig onderhouden (door hakhout- of ander beheer), zodat te sterke uitgroei wordt ingetoomd en het open landschapskarakter behouden blijft. Momenteel is de situatie lokaal zo dat er meer bomenrijen dan houtkanten aanwezig zijn, wat niet optimaal is voor een soort als grauwe klauwier. Deze bevinden zich echter vaak langs de gemeentelijke wegen door het gebied, en vallen dus niet onder het beheer van de terreinbeherende vereniging. De aanleg van 'klauwiereneilandjes' tenslotte moet er mee voor helpen zorgen dat de soort hier meer kansen krijgt (zie Figuur 28).

In het deelgebied De Brand van de Ittervallei bevindt zich bovendien één van de grootste boomkikkerpopulaties van Vlaanderen. Kort na de eeuwwisseling werd hier een zeer kleine restpopulatie (her)ontdekt. De daaropvolgende jaren werden tientallen amfibieënpoelen, haagkanten, braamkoepels en structuurrijke graslanden aangelegd door het lokale beheerteam, en met groot succes. Op ongeveer 10 à 15 jaar nam de populatie boomkikker van enkele tientallen tot enkele duizenden exemplaren toe. In het

kielzog van de boomkikker volgden de kamsalamander, de heikikker en veel andere meer algemene amfibieënsoorten. Maar ook reptielen profiteerden van dit beheer; ter hoogte van de braamkoepels liggen houthopen waarop vaak levendbarende hagedissen liggen te zonnen. Onder de reptielenplaten worden dan weer frequent hazelwormen én ringslangen aangetroffen. Die laatste soort is hier terechtgekomen via een bedrijf in de buurt.

Al deze soorten 'boomen' hier dankzij het gevoerde beheer dat zich vooral focuste op de aanleg van microhabitat en zich eerder richtte op zogenaamde 'ruigere natuur'. Naast de herpetofauna profiteerde ook de vlinder- en sprinkhanengemeenschap. Deze soorten zouden hier nog meer mogelijkheden krijgen indien er ook een aantal schrale hooilanden aanwezig zouden zijn, wat momenteel niet het geval is. Alle voorgenoemde soorten staan op het menu van de grauwe klauwier.

Mogelijk is het gebied lokaal nog iets te 'gesloten'. Hoogopstaande bomenrijen en bosfragmenten belemmeren mogelijk de vestiging van de grauwe klauwier in De Brand. Ook bevinden zich vaak opgaande zomereiken in de houtkanten, die bijdragen aan de geslotenheid van het gebied (mondelinge mededeling P. Hendrickx). Hoewel de vegetatie op heel wat percelen vrij kort, zelfs ijl, staat dankzij de aanwezige kudde paarden valt het te overwegen om lokaal kleine afgravingen uit te voeren zoals in de Sint-Maartensheide. Dit gebeurt echter best niet enkel ter hoogte van de pitrusvegetaties die zeer nuttig zijn voor heel wat ruigtesoorten, maar best op percelen die worden begraasd.



Figuur 28: Een net aangelegd 'klauwiereneiland', Itterbeek (Foto: Pieter Hendrickx).

In de Achelse Kluis kwam de soort in 2012 tot broeden, waarna aanvullende uitkijkposten werden voorzien onder de vorm van palen. Er kwam ook extra aandacht voor braamstruweel en bloemrijke vegetaties. In 2015 werden via een maai-opraapcombinatie in het voorjaar een aantal stroken gemaaid in de hoop dat de soort zich opnieuw zou vestigen. In de toekomst wordt het gebied meer open gemaakt, vooral opslag van berken zorgt ervoor dat er minder open gebied aanwezig is. Enkele dode berken blijven

staan als uitkijkpost. In het oosten sluit het gebied aan op akkergebied waar veldkrekel *Gryllus campestris* voorkomt, een prooi-soort van de grauwe klauwier.

Ook in De Wateringen bij Lommel broedde de soort tot 15 jaar geleden. Dit kleine deelgebied bestaat vooral uit schrale hooilanden en populierenaanplanten. Deze populieren vormen een bedreiging voor de natuurwaarde van dit gebied (Mannaert *et al.*, 2006).

Verstoring door groepen die komen kanoën op de Dommel tenslotte is in het Hageven een knelpunt dat de hervestiging van grauwe klauwier mogelijk in de weg staat. Regelmatig wordt vastgesteld dat dergelijke groepen recreanten het water verlaten en op willekeurige plaatsen het gebied intrekken. Beperking hiervan, of strikter toezicht tijdens het broedseizoen is in dit gebied het overwegen waard wil men de soort meer mogelijkheden geven om zich hier opnieuw te vestigen (mondelinge mededeling J. Gabriëls).

De laatste jaren waren er in verschillende deelgebieden broedgevallen van grauwe klauwier, en in andere gebieden (zoals bijvoorbeeld Het Hageven) zijn er zeker potenties voor de soort. Mits het geschikte beheer volgehouden wordt en een aantal bijkomende maatregelen worden getroffen (vooral naar connectiviteit tussen verschillende gebieden, maar ook naar openheid van de gebieden zelf) zijn er zeker potenties voor de soort in Noordoost-Limburg.

6.2.2 Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (SBZ-V BE2218311 en SBZ-H BE2200029)

SBZ nr	SBZ naam	SBZ-V/H	Deelgebied nr	Deelgebied naam
BE2200029	Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden	H	1	Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden
BE2218311	Zwarte Beek	V		

Binnen dit SBZ vonden de afgelopen jaren verschillende broedgevallen plaats, en werden reeds verschillende maatregelen getroffen die de soort ten goede komen.

Het grootste deel van dit SBZ wordt ingenomen door het militair domein (MD) 'Kamp van Beverlo'. Dit werd in de periode 2003 – 2010 grondig heringericht in het kader van het Life-project Danah (voor beheerplan, zie Arcadis, 2009). Dit militaire domein kampt(e) met een algeheel probleem van verdroging, en daarnaast zijn veel biotopen zoals heide, vennen en landduinen (matig) gedegradieerd als gevolg van eutrofiëring en verzuring.

Het gebied wordt tevens quasi dwars doormidden gesneden door een steenweg, zo is de N73 een belangrijke barrière voor prooi-soorten van grauwe klauwier. Voor deze soorten is verbinding met het Pijnven, via het oostelijke deel van natuurgebied Veeweide of het nabijgelegen deelgebied van het militaire domein (ten westen van toponiem Vlasmeerheike), noodzakelijk. De grootste barrière is echter te vinden ter hoogte van de N76. Deze steenweg deelt namelijk de twee militaire domeinen in Limburg, MD Houthalen-Helchteren en MD Kamp Beverlo, op. Eén verbinding die deze barrière dient op te heffen, namelijk de zogenaamde 'droge verbinding' met het Schietveld van Meeuwen en Helchteren, behoort tot het beslist beleid van de overheid.

De impact van militaire oefeningen (onder andere schietoefeningen en bijhorende heidebranden, gemotoriseerd verkeer, en dergelijke) is moeilijk in te schatten in Kamp Beverlo en de Lange Heuvelheide. Grootschalige oefeningen met voertuigen en

manschappen zorgen echter voor een significante verstoring van broedvogels van open terreinen, voornamelijk in het broedseizoen. Anderzijds zorgen deze oefeningen er ook voor dat het gebied voldoende open blijft. De verstoring is het grootst in de omgeving van betonbanen, schietstanden, intensief bereden zones en bivakplaatsen. Deze zones gelden dus niet als 'focuszones' voor de grauwe klauwier, en zeer specifieke beheermaatregelen en acties in functie van deze soort blijven hier best uit. Op de Lange Heuvelheide leiden de vele militaire oefeningen vaak tot branden, indien deze zich in het broedseizoen voordoen hebben ze uiteraard ook een invloed op eventueel aanwezige grauwe klauwieren.

Een groot knelpunt voor dit SBZ is de instroom van nutriënten vanuit het oostelijk gelegen landbouwgebied ter hoogte van het brongebied van de Zwarte Beek. De meest logische oplossing om dit tegen te gaan is het vermijden van nutriëntenaanvoer via oppervlaktewater. De voedselarme habitats van dit SBZ vergen immers aanvoer van nutriëntarm oppervlakte- en grondwater (De Becker et al., 2011). De mogelijkheden voor samenwerking met betrokken landbouwers en terreinbeherende verenigingen dient onderzocht te worden.

Jaarlijks worden tussen het ANB en Natuurpunt onderling afspraken gemaakt in verband met het te voeren beheer, en via een beheerrapport wordt dit verder uitgewerkt (meer informatie over deze beheerrapporten is te verkrijgen via Marcel Van Waerebeke, medewerker van het ANB, maar ook de beheerplannen van Natuurpunt via contactpersoon Chris Dictus). Een groot aantal verschillende beheermaatregelen (maaien, branden, begrazing, ...) zorgen voor een grote variatie in habitats, dergelijke variatie is voor grauwe klauwier van groot belang.

Het is zeer opvallend dat de recente broedgevallen in dit gebied zich allemaal situeren in zones die vrij recent onder beheer van het ANB of Natuurpunt kwamen. Zo werd in de omgeving van de Watertoren extensieve seizoensbegrazing opgestart, wat resulteerde in een grotere variatie aan microhabitat. Aan de rand hiervan zijn open zandige stukken te vinden, die afwisselen met de schrale, grazige stukken binnen het begrazingsraster. Een ruig 'rommelhoekje' verhoogt het aanbod aan voedsel nog, doordat hier veel hagedissen en muizen voorkomen. Ook werden hier enkele poelen aangelegd in functie van kamsalamander.

In de zone 'De Fonteintjes' werden vrij recent kappingen uitgevoerd om het gebied meer open te maken, wat ook al snel resulteerde in de vestiging van de grauwe klauwier als broedvogel. Een derde broedzone tenslotte is gelegen in de zone 'Kamert'. Dit deel is in beheer bij het ANB, en ook hier vestigde de soort zich na kapwerkzaamheden. In al deze gevallen vestigde de soort zich aan de rand van de zones, waar een gevarieerd beheer zorgt voor veel microhabitats. De grote variatie in habitats zorgt voor een rijk aanbod aan soorten, zo is de Vallei van de Zwarte Beek een belangrijk broedgebied voor onder meer watersnip, en hebben ook onder andere zwart wekkertje, heidesabelsprinkhaan, veldkrekkel, heivlinder, gentiaanblauwtje, rugstreeppad, ... hier grote populaties. In de winter is klapekster een vaste gast.

Ook elders binnen het gebied zijn er zeker nog potenties voor de soort, zo is de zone 'Achter de Witte Bergen' potentieel geschikt voor de soort. Een pluspunt in dit deel is dat er tijdens het broedseizoen momenteel geen militaire acties plaatsvinden. Ook voor gladde slang en knoflookpad kwam deze zone reeds in beeld als geschikt leefgebied (zie de respectievelijke SBP's voor de potenties van deze zone voor deze soorten).

Een aandachtspunt binnen dit gebied is dat er voldoende aandacht moet gaan naar het ontwikkelen van voldoende brede, zuidgerichte bosranden/zomen, door een extensiever bosbeheer aan de randen. Dit geldt voor alle boscomplexen binnen het militaire domein. Ideaal zijn zomen van 40 - 50 m breed, en honderden meters lang. Deze maatregel werd ook naar voor geschoven in het SBP gladde slang. Indien dergelijke randen worden opgenomen in een begrazingsblok (zoals bijvoorbeeld al het geval is in de Staleikerheide en de Dumonsheide), wordt de successie vertraagd en moet er minder snel manueel worden ingegrepen. Ook soorten als nachtzwaluw en boomleeuwerik zullen hiervan profiteren.

Het verder uitvoeren van het Natuurinrichtingsproject 'Vallei van de Zwarte Beek', dat gericht is op 'openheid', zal de aantrekkingskracht van het gebied op grauwe klauwier tenslotte nog vergroten.

Momenteel worden de tot doel gestelde koppels hier al ongeveer gehaald, de verwachting is echter dat, indien de soort verder blijft toenemen, en het gebied verder gunstig ontwikkelt, hier op termijn meer dan de 4-6 tot doel gestelde koppels zullen broeden.

Zowel voor gladde slang als voor knoflookpad werden binnen de opgemaakte SBP's maatregelen voorgesteld binnen dit SBZ, waar ook grauwe klauwier van kan profiteren. Het gaat hier namelijk deels om dezelfde of gelijkaardige acties.

6.2.3 Demervallei (SBZ-V BE2223316 en SBZ-H BE2400014)

SBZ nr	SBZ naam	SBZ-V/H	Deelgebied nr	Deelgebied naam
BE 2400014	Demervallei	H	1	's Hertogenheide, Kloesebos, Eikelberg, Vorsdonkbos-Turfputten, Amerbeemd, Bartelsrot
			2	Wijgmaalbroek, Gevel, Kwellenberg
			3	Demercoupures Helligter Broek
			4	Demercoupures soldatenbrug
			5	Demercoupures Schip Stal
			6	Demercoupures Blaasbroek west
			7	Demercoupures Blaasbroek oost
			8	Demercoupures Zallaeken Broeck
			9	Zallaken
			10	Merodebossen, Averbode Bos en Heide, Waaiberg, Gerhagen, Houterenberg-Pinnekenwiler, Rodenberg
			11	Molenheide, Meren, Diepven, Kalsterbos, Steenheuvels
			12	Rotbroek, Gorenbroek, Sint-Jansberg, Leunen, Lobos
			13	Schulensbroek
			15	Dassenaarde, Vallei van de Drie Beken, Prinsenbos, Groot Asdonk, Klein Asdonk, Zwartwater, de Schans
			16	Achter Schoonhoven, Rommelaar, Konijnenberg
			17	Krekelbroek, De Baggelt, Messelbroek, Keet, Kerkendijk
			18	Lakervelden, Zavelbeemden
			19	Demerbroeken, Vierkensbroek, Voortberg, Doodbroek,

				Kloosterbeemden
			20	Gorenbeekvallei te Goeslaar
			21	Rosse beemden
			22	Vallei van de Drie Beken, Willebroek, Brelaar, Hooilandse Berg
BE 2223316	Demervallei	V		

Dit SBZ is gelegen rond de grens tussen Limburg en Vlaams-Brabant. Vooral in het Schulensbroek zijn er potenties voor de soort, en kwam deze de afgelopen twee jaar ook tot broeden.

Schulensbroek heeft bijzonder veel potentieel om zich te ontwikkelen als kernleefgebied voor een broedcluster grauwe klauwieren. Het is een uitgestrekt gebied dat zich kenmerkt door de aanwezigheid van grote oppervlakten vochtige graslanden doorsneden door sloten afgezoomd met rietkragen, meidoornhagen en knotwilgen. De graslanden zijn botanisch zeer gevarieerd door de grote variatie in vochtigheid en bodemsoort. Door het inzetten van (extensieve) begrazing door onder andere schapen en runderen bestaat er een mozaïek van korte en lange vegetatie en poelen die verspreid in het landschap liggen verhogen er het prooiaanbod. Gefaseerd onderhoud van de doornstruwelen en het verwijderen van overstaanders is er echter aangewezen (Nijs *et al.*, 2016). Ook hier is het opvallend dat de soort zich vestigde nadat het gebied meer 'open' werd gemaakt door het kappen van populieren (mondelinge mededeling C. Dictus).

In de Demervallei werd recent ook een nieuw Life-project goedgekeurd (Life Delta), waarbij de focus vooral zal liggen op "natte natuur", maar waarin ook grauwe klauwier een doelsoort is. Indien aan de randen voldoende aandacht geschonken wordt aan het behouden (en eventueel laten toenemen) van haagkanten en voldoende uitkijkposten, zijn er wellicht meer potenties voor de soort dan de tot doel gestelde nul – één koppels (mondelinge mededeling K. Leysen).

In onder andere de Demervallei is de laatste decennia zowel door de overheid als door natuurbeherende verenigingen als Natuurpunt sterk geïnvesteerd om de nog aanwezige natuurwaarden te behouden en waar mogelijk opnieuw te verhogen. Als gevolg daarvan kon zich in toenemende mate een aanzienlijk potentieel ontwikkelen om een broedpopulatie grauwe klauwier te huisvesten. Om een effectieve vestiging van de soort in de regio op termijn te bewerkstelligen, is het echter aangewezen de potentiële broedgebieden verder te optimaliseren door het aanpassen van de inrichting en/of het beheer en het prooiaanbod te verhogen. Ook een voldoende openheid van het landschap is hierbij van belang, zodat klauwieren een goed overzicht hebben tijdens de jacht, en ze ook naderend gevaar (roofvogels, zwarte kraaien, ...) van voldoende ver zien aankomen en zich kunnen verschuilen.

6.2.4 Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (SBZ-H BE2200038)

SBZ nr	SBZ naam	SBZ-V/H	Deelgebied nr	Deelgebied naam
BE2200038	Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw	H	1	Herkwinning, Middenloop Mombeekvallei te Zammelen
			8	Bollenberg-Nerem
			9	Vallei van de Sint-Annabeek

			17	Overbroek, Egoven
			18	Nietelbroeken-Merlemont
			23	Keiberg-Leerbeek

In dit SBZ zijn verschillende gebieden erg klein, en ze worden vooralsnog niet gekoloniseerd door grauwe klauwier, hoewel de vegetatie lokaal voldoende kwalitatief is (zie bijvoorbeeld Figuur 29).



Figuur 29: Haagkant langs onverhard pad en grasland, Grootloon. Hoewel er in veel van de deelgebieden van SBZ 2200038 grote robuuste haagkanten en bramenkoepels voorhanden zijn, is het wellicht wenselijk om het aanbod aan geschikte KLE's in kaart te brengen (Foto: Iwan Lewylle).

Hoogstwaarschijnlijk zijn er te weinig prooidieren aanwezig doorheen het volledige broedseizoen (als gevolg van weersomstandigheden kan de hoeveelheid prooi sterk wisselen van jaar tot jaar, het is dus van groot belang dat er ook bij slecht weer voldoende voedsel in de ruimere regio voorhanden is) en/of is er sprake van verstoring (recreatie, landbouwactiviteiten, andere...).

De beperkte oppervlaktes en ingeslotenheid tussen landbouwpercelen (en dus beperkte oppervlaktes foerageergebied, zie Figuur 30) van de gebieden binnen dit SBZ kunnen voor de soort bijvoorbeeld in jaren met veel neerslag en lage temperaturen problematisch zijn. Inzetten op verbindingen tussen de verschillende kleine gebieden of uitbreiden van de oppervlakte geschikt leefgebied is hier dus van groot belang. Aangezien er voor dit SBZ 10 - 11 koppels als doel gesteld zijn, en er momenteel geen grauwe klauwieren broeden, is een uitbreiding van graslandhabitats noodzakelijk.

Aanvullend hierbij zijn in verschillende van de deelgebieden de oppervlaktes die onder natuurbeheer vallen eerder beperkt. Inzetten op het via een geschikt beheer aantrekkelijker maken van deze gebieden is binnen deze SBZ dan ook belangrijk. Door samenwerking te zoeken met private eigenaars of via verwerven en verbinden van gebieden kan hier meer leefgebied voor deze soort ontstaan. Andere soorten die hier aanwezig zijn zoals bijvoorbeeld de eikelmuis, vroedmeesterpad, kamsalamander,

geelgors en vele andere soorten typisch voor kleine landschapselementen en (kalkrijke) graslanden zullen van deze maatregelen profiteren.



Figuur 30: Verschillende deelgebieden binnen SBZ BE2200038 zijn zeer klein, en omgeven door intensief landbouwgebied. Vooral in koude en natte jaren, wanneer voedsel schaars is, zijn de vogels hier beperkt in hun foerageermogelijkheden (Foto: Iwan Lewylle).

Bij het realiseren van een broedpopulatie grauwe klauwier binnen het SBZ 'Bossen en graslanden van Haspengouw' dient ook rekening gehouden te worden met de grote aantrekkingskracht van de regio op toeristen (dit geldt ook voor het SBZ 'Overgang Kempen-Haspengouw'). Tenslotte dient er ook over te worden gewaakt dat de potentieel geschikte gebieden een voldoende open karakter behouden, zo werd in het verleden in bijvoorbeeld Grootloon het beheer sterk ingezet op halfcultuur (hoogstamboomgaarden), wat dit gebied al snel vrij gesloten maakt (zie Figuur 31). Dunning of slechts deels herplanten van de hoogstamboomgaarden zou de openheid van het gebied aanzienlijk kunnen vergroten. Uit een Duitse studie (Seehofer *et al.*, 2014) komt naar voor dat zelfs in een optimaal klimaat (het zuiden van Baden Wurtemberg, Bovenrijn) de bomen in een optimale boomgaard 30 meter uit elkaar moeten staan. Voor grauwe klauwier moet de klemtoon dus zeker liggen op een goede graslandkwaliteit, aangevuld met structuren zoals hoogstammen (elders kunnen dit ook meidoorn, sleedoorn of braam zijn bijvoorbeeld).

De voornaamste potentievolle zones binnen dit SBZ situeren zich in de volgende gebieden: de Mombeekvallei, het Overbroek en de Nietelbroeken. Via het Life-project 'Vochtig Haspengouw' worden maatregelen getroffen die ook voor grauwe klauwier positief zijn. Zo wordt meer openheid gecreëerd door het verwijderen van 10 ha populierenaanplanten, waarna de oorspronkelijke hooilanden worden hersteld. Verder wordt in functie van de kwaliteitsvolle en duurzame ontwikkeling van de doelhabitats een extensieve begrazing over een oppervlakte van circa 20 ha opgestart. Toch zijn bepaalde delen van bovenstaande natuurgebieden niet open genoeg. Betrekkelijk grote oppervlaktes populierenaanplant zijn in eigendom van particulieren, en zullen hoogstwaarschijnlijk hun functie als productiebos behouden. Omvorming van deze percelen naar geschikt habitat voor de grauwe klauwier is aangewezen, wil men de kansen op vestiging gevoelig verhogen.



Figuur 31: Aanplanten van hoogstamboomgaarden (hier in Grootloon) maakt het gebied meer gesloten (Foto: Iwan Lewylle).

6.2.5 Jekervallei en bovenloop van de Demervallei (SBZ-H BE2200041)

SBZ nr	SBZ naam	SBZ-V/H	Deelgebied nr	Deelgebied naam
BE2200041	Jekervallei en bovenloop van de Demervallei	H	1	Molenbeemd-Klein Membruggen
			2	Vallei van de Nieuwzouw te Bilzen
			3	Vallei van de Boven-Demer
			4	Demerbronnen, Wadden
			5	Demervallei van Spurk tot Beverst
			6	De Kevie
			7	Pomperik-Dorpsbeemden
			8	Grootbos

Ook hier komen nog geen van de tot doel gestelde koppels tot broeden, uitbreiding van de aanwezige graslandhabitats is ook hier van groot belang voor de soort. De Kevie is een gebied binnen dit SBZ dat veel potenties heeft voor de soort, maar momenteel is dit gebied nog te gesloten (mondelinge mededeling J. Ramaekers). Het meer open maken door het kappen van populieren is hier wellicht noodzakelijk om grauwe klauwier als broedvogel aan te trekken. In andere gebieden vestigde de soort zich vaak zeer snel na het meer open maken van het landschap, dergelijke maatregel kan dus snel resultaat opleveren. Het kappen van Canadapopulieren is opgenomen in het beheerplan van het reservaat, maar aangezien deze bomen vaak nog eigendom van privé-eigenaars zijn,

kunnen ze niet altijd meteen worden gekapt. Ook wordt er bij het kappen rekening gehouden met andere avifaunistische en landschappelijke motieven (bron: beheerplan De Kevie).

In natuurgebied Pomperik – Dorpsbeemden ligt een grote oppervlakte geschikt leefgebied (circa 30 ha), bestaande uit zeer ecologisch waardevolle graslanden omringd door struikgewas en haagkanten. Een grote oppervlakte van het gebied is echter ingepalmd door populieren en bosfragmenten. Wil men dat de grauwe klauwier zich hier vestigt, dan dient men dit gebied meer open te maken.

6.2.6 Voerstreek (SBZ-H BE2200039)

SBZ nr	SBZ naam	SBZ-V/H	Deelgebied nr	Deelgebied naam
BE2200039	Voerstreek	H	1	Vallei van de Berwijn en Fliberg
			2	Hoogbos
			3	Alserbos
			4	Stroevenbos, Vrouwenbos
			5	Altenbroek, Schophemerheide, Martelberg; Broekbos; Konenbos, Veursbos
			6	Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich

Gericht beheer voor onder andere grauwe klauwier zorgt er in Voeren voor dat de soort nog steeds toeneemt, en er in hoge dichtheden voorkomt (koppels broeden hier soms op minder dan 100 m van elkaar). Het ANB koopt in de Veursvallei landbouwpercelen aan en zet deze door intensief maaibeheer om in schralere bloemenrijkere (en dus insectenrijkere) vegetatietypes. Hierbij wordt er zoveel mogelijk samengewerkt met verschillende lokale boeren. Door te zorgen dat deze graslanden niet op hetzelfde moment worden gemaaid, en door sommige percelen enkel te begrazen, ontstaat er veel structuurdiversiteit. In begraasde percelen met nog teveel biomassa worden in het voor- en najaar met een tractor met maai-opraapcombinatie stroken gemaaid, zodat de vegetatie kort staat net voor het broedseizoen van grauwe klauwier. Zoals eerder vermeld is dit één van de belangrijkste maatregelen die voor de soort kunnen worden genomen. Dit zorgt voor een groot voedselaanbod en is een zeer belangrijke beheermaatregel voor de soort.

Uiteindelijk komen alle graslanden heel kort de winter uit en gaat het hier over een tamelijk intensief 'ouderwets landbouwbeheer typisch van de Voerstreek (en land van Herve) met graslanden, hagen, knotbomen...'. Ook werden de voorbije vijf jaar meer dan 35.000 opgekweekte autochtone struiken en bomen in de Veursvallei aangeplant in nieuwe hagen, houtkanten en bosranden, en ook in de toekomst worden er nog hagen aangeplant. Hagen langs wandelpaden en perceelgrenzen met privépercelen worden twee maal geschoren, op andere plaatsen mogen deze wild uitgroeien. Om de 8 - 10 jaar worden ze gefaseerd teruggezet, om te vermijden dat ze te open worden en dan minder geschikt worden als broedplaats voor onder andere grauwe klauwier. Een goede timing van dit beheer is belangrijk, niet enkel voor grauwe klauwier, maar ook voor bijvoorbeeld hazelmuis. Waar mogelijk worden ruigtestroken voorzien, midden in het gebied werd ook een kruidenrijke wildakker aangelegd. De fijnmazige dooradering met wandel- en

fietswegen in deze SBZ in combinatie met het intensieve recreatieve gebruik ervan, kan mogelijk een knelpunt vormen. Er gaat hier echter veel aandacht naar het op de paden te houden van recreanten, en de rest van de percelen rustig te houden (mondelinge mededeling J. Wuytack). Het gebruik van antiparasitaire middelen bij het vee heeft een schadelijk effect op de mestbewonende fauna. Net deze insecten zijn een belangrijke voedselbron van onder andere de grauwe klauwier. Voor dit laatste knelpunt dient er op gronden van ANB en terreinbeherende verenigingen gestreefd te worden naar een optimaal medegebruik bij het beheren van graslandhabitats en kan er samenwerking gezocht worden met private eigenaars.



Figuur 32: Schraal grasland met voldoende grote prooien, een goed ontwikkelde mantelzoom-vegetatie en verspreide uitkijkposten op een zuidgerichte helling bij Veurs (Voeren): hier broeden momenteel de hoogste aantallen grauwe klauwieren in Vlaanderen (Foto: Iwan Lewylle).

In het Altenbroek werd in 2011 gestart met het herstel van bloemrijke kalkgraslanden. Hiervoor was het noodzakelijk om de fosfaatrijke bouwlaag te verwijderen om opnieuw een schrale kalkrijke bodem aan de oppervlakte te krijgen. Deze techniek werd in de Kempen reeds succesvol toegepast om heide te herstellen. Op voorhand wordt de bodem gecontroleerd op de hoeveelheid fosfaat, waarna afhankelijk van de resultaten 20-40 cm wordt afgegraven. Om erosie te vermijden worden deze afgegraven zones ingezaaid met grassen, die vervolgens geleidelijk aan zullen worden verdrongen door kruiden typisch voor kalkbodems. De verwachting is dat na een aantal jaren van aangepast beheer opnieuw bloemrijke kalkgraslanden ontstaan waarin ook een aantal typische insecten zich zullen kunnen vestigen. Dergelijke open, schrale graslanden worden dan ideaal foerageergebied voor de grauwe klauwier. Een voorbeeld van zo'n afgegraven grasland is te vinden in Figuur 33.



Figuur 33: Afgegraven kalkgrasland in Voeren. Jaarrond is een ijle vegetatie aanwezig, waarin de grauwe klauwier makkelijk prooidieren kan vangen (Foto: Iwan Lewylle).

Naast het herstel van graslanden is het behoud van reeds bestaande, kwalitatieve graslanden eveneens van groot belang. In tegenstelling tot herstellende graslanden zijn deze nu al geschikt, en kunnen al als foerageergebied dienen voor grauwe klauwier.

Aangezien in Voeren ook de belangrijkste Vlaamse populatie hazelmuis voorkomt, dient bij maatregelen in functie van grauwe klauwier ook rekening te worden gehouden met deze soort. Ook voor hazelmuis werd recent een SBP opgesteld, een deel van de acties die voor deze soort worden voorgesteld zullen ook grauwe klauwier ten goede komen (bijvoorbeeld het ontwikkelen van mantelzoomvegetaties, aanplanten van struweel, creëren van verbindingen, ...). Voor een gedetailleerd overzicht van deze acties en maatregelen wordt verwezen naar het SBP Hazelmuis.

6.2.7 Mechelse Heide en Vallei van de Ziepbeek (SBZ-V BE2200727 en SBZ-H BE2200035)

SBZ nr	SBZ naam	SBZ-V/H	Deelgebied nr	Deelgebied naam
BE2200035	Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek	H	1	Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek
	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek	V		

De Mechelse Heide is een uitgestrekt heidegebied (circa 700 ha) met veel structuurvariatie. De Kikbeekbron is (grotendeels) een geherstructureerde groeve met spontane heidevegetatie. Begrazing met Fjordenpaarden zorgt er voor structuurvariatie. In het oostelijke deel liggen waardevolle vennen, die heel gevarieerd zijn vanwege de variatie in ondergrond, en veel open heide. Ten zuiden van dit heidecomplex zijn er intensieve akkers omgezet naar ecologisch beheerde, schrale 'natuurakkers' en schraal grasland. De Vallei van de Zijpbeek is een zeer waardevol natuurgebied met een grote oppervlakte aan natte tot venige heide met een gradiënt van nat tot droog habitat aan de randzones. Het is een gebied met een zeer gevarieerde structuur, waarbinnen een gevarieerd beheer wordt toegepast. De akkers en naalddhoutaanplant in het oostelijke deel van Duivelsberg zijn enkele jaren geleden omgezet naar heischrale graslanden en 'natuurakkertjes', meidoorns zorgen hier voor voldoende broedgelegenheid. De natuurwaarde van het westelijke deel van Duivelsberg ter hoogte van het Klooster van Opgrimbie is nagenoeg onbekend. Ten zuiden van de Daalbroekstraat ligt de Neerharenheide, een vrij open gebied bestaande uit natte tot venige heide. Nog verder zuidwaarts sluit het Asbroek hier op aan. Dit gebied is niet vrij toegankelijk en de fauna is nauwelijks gekend. Het is ecologisch bijzonder waardevol. Het Bergerven is een recent erkend natuurgebied van Limburgs Landschap waar in de periode 2007 - 2010 grootschalige herinrichtingswerken plaatsvonden.

De grote heidegebieden, met name Mechelse Heide, Kikbeekbron, Vallei van de Zijpbeek (inclusief Neerharenheide) worden al decennialang door ANB beheerd. Vooral na een aantal studies is men met hier met fauna veel meer rekening gaan houden.

Binnen het halfopen heidelandschap van de Vallei van de Zijpbeek is structuurvariatie rond de broedplaats cruciaal voor grauwe klauwier. Lijn- en puntvormige elementen zorgen voor uitkijkposten en broedgelegenheid, de rest van de omgeving wordt open gehouden. Na omvorming van hoge houtkanten wordt takkenhout op rillen gelegd, waarna bramen en meidoorns deze kunnen overgroeien. Hier en daar wordt een lage boom als uitkijkpost behouden. Waar de takkenrillen niet spontaan overgroeien worden lokaal gebiedseigen bramen aangeplant. Het eerste jaar na het nemen van deze maatregelen vestigde zich hier al een koppel grauwe klauwier, het bewijs dat lokaal maatbeheer voor de soort kan werken. Het reguliere beheer in de Zijpbeekvallei bestaat verder uit gefaseerd maaien of chopperen van oudere vegetaties, waardoor open plekken ontstaan. Bepaalde stukken worden midden april – begin mei (dus net voor het broedseizoen) gemaaid, zodat er voldoende open vegetatie is in het begin van het broedseizoen). Ook via begrazing wordt meer landschappelijke afwisseling bekomen, wat het prooiaanbod verhoogt. Bij de begrazing worden bepaalde ontwormingsmiddelen vermeden, aangezien de coprofiele fauna een belangrijke voedselbron vormen voor grauwe klauwier (Lambeets *et al.*, 2014). De toegepaste maatregelen binnen dit gebied kunnen model staan als prototype van standaard beheeracties die voor de soort kunnen worden genomen.

In de Kikbeekvallei werden naalddhoutbestanden omgevormd, en hooghout-houtkanten doorbroken. Historische landbouwpercelen werden gefreesd, en ontwikkelden tot ijle kruidenrijke heischrale vegetaties. Brede zomen met brem- en doornstruwelen trekken veel prooidieren aan, en ook het braakleggen van akkers zorgde voor een stijging van het voedselaanbod. Via maaibeheer worden deze akkers verder omgevormd. Het aanbrengen van structuurelementen zorgt voor extra variatie en foerageer- en broedmogelijkheden (Lambeets *et al.*, 2014).

Een derde belangrijke zone voor de soort is de Sibelcogroeve, een kleine groeve in beheer bij het ANB, waar recent drie koppels broedden op een zeer beperkte oppervlakte. Schapenbegrazing zorgt hier voor structuurvariatie. Op termijn zal dit gebied echter verdwijnen (mondelinge mededeling K. Lambeets).

Dit SBZ herbergt eveneens een zeer belangrijke populatie gladde slang, een soort waarvoor in 2016 een SBP werd vastgesteld. Maatregelen die voor deze soort worden genomen zullen ook op grauwe klauwier een gunstig effect hebben. De voornaamste maatregelen die binnen dit SBZ voor gladde slang naar voor worden geschoven betreffen

het verbeteren van de connectiviteit van verschillende gebieden en zones, iets wat op termijn ook het voedselaanbod van grauwe klauwier zal verhogen.

6.2.8 Overgang Kempen-Haspengouw (SBZ-H BE2200042)

SBZ nr	SBZ naam	SBZ-V/H	Deelgebied nr	Deelgebied naam
BE2200042	Overgang Kempen-Haspengouw	H	3	Taluds van Albertkanaal bij Kesselt
			4	Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt

In onder andere het Munsterbos worden in het kader van het Life-project Vochtig Haspengouw een aantal maatregelen genomen die gunstig kunnen zijn voor grauwe klauwier. Zo worden onder andere volgende biotopen hersteld: waardevolle, laaggelegen, schrale hooilanden (6510); soortenrijke schraalgraslanden en ruigten (6430); graslanden met heide op kalkhoudende bodem en kleibodem (6410); en natte (4010) en droge (4030) heide.

Binnen een ander Life-project, 'Pays mosan', werden de kanaalbermen van het Albertkanaal opgenomen, en worden graslandhabitats hersteld en uitgebreid. Ook wordt het beheer op punt gesteld. Al deze maatregelen kunnen een positief effect hebben op grauwe klauwier.

6.2.9 Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (SBZ-H BE2200037)

SBZ nr	SBZ naam	SBZ-V/H	Deelgebied nr	Deelgebied naam
BE2200037	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek	H	1	Vijverbroek
			2	Ophoven
			3	Heppeneert
			4	Elerweert
			6	Oude Maas-Maasveld
			7	Zandgroeve Oude Maas
			8	Maaswinkel Grindgroeve, Uiterwaarden van Mazenhoven, Meeswijk, Kerkeweerd
			9	Uiterweerden Maaswinkel-Omgeving Steenbakkerij
			10	Uikhoven
			11	Boterakker
			12	Bichterweerd
			13	Hochter-Bampd

Voor dit SBZ werden geen doelen opgesteld voor grauwe klauwier, maar binnen het BVR werd wel opgenomen dat er potenties zijn voor 3 à 4 koppels. Door inrichtingsbeheer is de situatie er binnen deze gebieden de afgelopen jaren sterk op vooruitgegaan, en lijken er inderdaad potenties te zijn voor de soort. De meest kansrijke gebieden zijn 'Oude Maas', 'Negenoord', 'Kerkeweerd', 'Maaswinkel' en Bichterweerd'. Nieuwe acties dienen hier niet te worden genomen, de verwachting is dat deze gebieden verder positief zullen ontwikkelen indien het regulier beheer wordt verdergezet.

6.2.10 Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten (SBZ-H BE2200036)

SBZ nr	SBZ naam	SBZ-V/H	Deelgebied nr	Deelgebied naam
BE2200036	Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten	H	1	Roosburg
			2	Tiendeberg
			4	Sint-Pietersberg, verder Caestert genoemd

Zoals eerder besproken, ligt binnen dit SBZ de voornaamste focus op herstel van de top-grasland-vegetaties. Verder ontbreken grote prooien. Extra aanleg van verbindingen tussen de gebieden, en met gebieden uit de omgeving zijn hier dus aan te raden, eventueel kan dit via de kanaalbermen van het Albertkanaal. De realisatie van extra graslandhabitats in de deelgebieden Caestert en Tiendeberg vergroten het leefgebied voor grauwe klauwier en zijn dus van belang om hier eventueel toch een kleine populatie op te bouwen.



Figuur 34: De deelgebieden binnen SBZ BE2200036 zijn vaak klein en liggen dichtbij bebouwing (Foto: Iwan Lewylle).

De bermen langs het Albertkanaal, van de Tiendeberg in Kanne in het zuiden tot Bilzen en Genk in het noorden, vormen een aaneengesloten, grote oppervlakte natuur. Een uiterst belangrijk 'natuurlint' in de zeer natuurarme, intensief bewerkte leemstreek

van Zuid-Limburg. Via deze bermen kan een ingesloten gebied als de Tiendeberg verbonden worden met enerzijds de Kempen in het noorden, het Waals gedeelte van de Sint-Pietersberg, en met de hellingen van de Jekervallei in Wallonië. Lokaal zijn deze bermen wel begroeid met een zeer gesloten vegetatie, wat voor bepaalde prooi-soorten wellicht een hindernis kan zijn om zich hierlangs te bewegen.



Figuur 35: Lokaal zijn de bermen van het Albertkanaal begroeid met een zeer gesloten vegetatie, wat de migratie van sommige soorten kan hinderen (Foto: Iwan Lewylle).

Dergelijke verbindingen zijn ook van belang voor bijvoorbeeld soorten als gladde slang en enkele zeldzame dagvlinders. Het behouden en verder ontwikkelen van brede, ecologisch waardevolle bermen langs het Albertkanaal is dan ook van groot belang. Er liggen langs het Albertkanaal nog voldoende potenties om bijkomend leefgebied te creëren onder de vorm van ecologisch waardevolle graslanden.

Ook in het SBP gladde slang worden voor dit gebied een aantal punten naar voor gebracht waardoor de connectiviteit kan verbeterd worden. Zo wordt gesteld dat het behouden en verder ontwikkelen van brede, ecologisch waardevolle bermen langs het Albertkanaal een absolute must is, niet alleen voor de uitzonderlijke dagvlinderfauna, het befaamde 'klavertje vier' - bruin dikkopje, boswitje, dwergblauwtje en klaverblauwtje - (Verschraegen *et al.* 2003), maar ook voor de verbinding van de populaties gladde slang op het Kempisch plateau met de Tiendeberg. Er kan langs het Albertkanaal nog een relatief grote oppervlakte (extra) leefgebied voor gladde slang worden gerealiseerd. Ecologisch waardevolle graslanden, zowel de droge en schrale graslanden op zand, grind en krijt, ter hoogte van de meest opwarmende sites krijgen best voorrang. Deze locaties hebben de meeste potentie voor de gladde slang. Het creëren van dergelijke verbindingen zal ook voor grauwe klauwier de potenties van het gebied verhogen.

6.2.11 Samenvatting gebiedsgerichte maatregelen

Samenvattend kan worden gesteld dat grauwe klauwieren in Vlaanderen momenteel nagenoeg enkel in grote natuurgebieden broeden, waar voldoende gevarieerd en kwalitatief habitat aanwezig is. Enkel in dergelijke gebieden worden verschillende jaren

na elkaar broedparen aangetroffen, en kunnen broedclusters worden opgebouwd. In kleinere gebieden komen af en toe, maar niet jaarlijks, vogels tot broeden.

Opvallend is ook dat in gebieden waar de uitgangssituatie voldoende goed is (voldoende voedsel aanwezig), de soort na het nemen van een aantal maatregelen zich vaak snel vestigt. Het meer open maken van het landschap is vaak een cruciale factor. Als foerageergebied is de aanwezigheid van voldoende kwalitatieve graslanden van groot belang.

Maatregelen die genomen worden in functie van grauwe klauwier hebben ook steeds een positieve invloed op bijvoorbeeld de insectengemeenschappen van kalkgraslanden, hellinggraslanden en/of heidegebieden. Vaak gaat het om algemene maatregelen die de algemene kwaliteit van het landschap verhogen. Desalniettemin blijkt ook het nemen van specifieke maatregelen succesvol, zoals werd bewezen op de Mechelse Heide, en in het oosten van Vlaams-Brabant.

6.3 Fasering en financieel overzicht

6.3.1 Financieel overzicht

De fasering en het financieel overzicht worden weergegeven in Tabel 15.

Zoals eerder vermeld wordt in de G-IHD gesteld dat 200 – 350 ha extra leefgebied nodig is voor grauwe klauwier, naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten. De kostprijs voor het bijkomend inrichten van geschikt leefgebied voor de grauwe klauwier is moeilijk te begroten (de inrichtingskost is gebiedsspecifiek, en niet alle maatregelen zijn steeds relevant of nodig). Gezien de grote financiële inspanning die vereist is voor het inrichten van nieuwe gebieden, wordt getracht om binnen dit hoofdstuk toch een indicatie te geven van de inrichtingskost om de vermelde bijkomende oppervlakte leefgebied te bekomen.

Een belangrijke opmerking bij gebruik van dit model is dat er een aantal maatregelen zijn waarvoor in het kostenmodel geen kostprijs gekend is of waar gemiddelde eenheidskosten op niveau Vlaanderen niet kunnen afgeleid worden, bijvoorbeeld omdat ze enkel voor concrete situaties kunnen worden bepaald (bijvoorbeeld de aankoopprijs van een gebied). Dergelijke maatregelen werden gezien het ontbreken van gestandaardiseerde gegevens van eenheidsprijzen, niet verder meegenomen in de kostprijsberekening. De bekomen ramingen zijn dus slechts een gedeelte van de totale kostprijs. Anderzijds dient ook opgemerkt te worden dat getroffen maatregelen niet enkel op grauwe klauwier een positieve invloed zullen hebben, maar ook op vele andere soorten (de zogenaamde meeliftende soorten).

De kosten voor actie 1.1 werden geraamd op basis van 15 ha per broedpaar, waarvan 12 ha grasland gefaseerd gemaaid wordt, 1 ha kale bodem onderhouden wordt en waarop 900 m haag onderhouden wordt. Dit werd via normkosten berekend voor 44 broedparen (aantallen 2016). De kosten voor actie 1.2 werden geraamd op dezelfde basis, met naast onderhoud ook de aanleg van 900 m haag per 15 ha leefgebied. Voor actie 1.2 werd dit berekend voor 115,5 ha leefgebied, of 33% van de maximum 350 ha bijkomend leefgebied die voorzien zijn in de G-IHD en werd uitgegaan van de kost voor inrichting van 12 ha habitattype 6510 (Arcadis 2012). Voor actie 2.1 wordt de aanleg en onderhoud van 40 km haag van 5 m breed geraamd.

Tabel 15: Fasering van acties en financieel overzicht.

Nr.	Actie	Verantwoordelijke	Andere betrokkenen	Prioriteit	J1	J2	J3	J4	J5	Totaal	
1.1	Behoud van de geschikte leefgebieden door gericht beheer en/of bijkomend onderzoek/monitoring	ANB, terreinbeheerders	terreineigenaars, landbouwsector, regionale landschappen, gemeente...	Hoog	€ 99.118	€ 99.118	€ 99.118	€ 99.118	€ 99.118	€ 495.590	⁽¹⁾
1.2	Uitbreiden en aanleggen van geschikt leefgebied	ANB, terreinbeheerders	terreineigenaars, landbouwsector, regionale landschappen, gemeente...	Hoog	€ 49.592	€ 49.592	€ 49.592	€ 49.592	€ 49.592	€ 247.960	⁽¹⁾
2.1	Aanleg van verbindingselementen tussen leefgebieden voor de soort	ANB, terreinbeheerders	terreineigenaars, landbouwsector, regionale landschappen, gemeente...	Hoog	€ 42.524	€ 42.524	€ 42.524	€ 42.524	€ 42.524	€ 212.620	⁽²⁾
2.2	Bestaande verbindingselementen gericht beheren en waar nodig achterstallig beheer uitvoeren	ANB, terreinbeheerders	terreineigenaars, landbouwsector, regionale landschappen, gemeente...	Hoog	Geen extra kosten ten opzichte van huidige situatie						
3.1	Monitoring Vlaamse populatie in functie van opvolging doelstellingen	INBO	Relevante NGO	Hoog	Geen extra kosten ten opzichte van huidige situatie						
3.2	Kennisopbouw ecologie grauwe klauwier	ANB, INBO	Universiteiten, onderzoeksinstituten, provincies...	Laag	Geen kosten meegenomen, noodzaak te evalueren bij tussentijdse evaluatie						
4.1	Kennisopbouw beheer voor de soort	ANB	Terreinbeheerders, terreineigenaars	Middel	Voorzien via reguliere werkingsmiddelen						
4.2	Doelgerichte voorlichting specifieke doelgroepen (beheerders)	ANB	Terreinbeheerders, terreineigenaars, regionale landschappen	Hoog	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 7.500	
4.3	Proefproject tot beperken van de ecologische impact van het gebruik van anti-parasitaire middelen bij grazers	ANB	Studiebureaus, onderzoeksinstituten, regionale landschappen, terreinbeheerders, landbouwers, veeartsen...	middel		€ 75.000				€ 75.000	
4.4	Monitoring/onderzoek ter evaluatie van beheermaatregelen	ANB/INBO	Terreinbeheerders, terreineigenaars, vrijwilligers	Middel	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 12.500	
5.1	Overkoepelende gebiedsvisie Voerstreek	ANB	Natuurbeheerders, Departement Landbouw en Visserij, terreineigenaars, Provincie Limburg, Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren...	Middel	Voorzien via reguliere werkingsmiddelen						
6.1	Algemene communicatie	ANB	Terreinbeheerders, terreineigenaars, vrijwilligers, regionale landschappen	Laag	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 20.000	
7.1	Aanstellen van een coördinator(groep) SBP	ANB	Alle doelgroepen	Hoog	Voorzien via reguliere werkingsmiddelen						
										Totaal	€ 1.071.170
										Totaal specifiek voor SBP	€ 327.620

⁽¹⁾ Deze kost wordt voorzien in de algemene IHD-meerjarenbegroting en is dus niet specifiek toegewezen aan dit SBP

⁽²⁾ Deze kost houdt al rekening met de voorziene verbindingen voor SBP hazelmuis in de Voerstreek, die hier niet in opgenomen zijn

6.3.2 Fasering en prioritering inspanningen

Voor het realiseren van de taakstelling zijn door de Vlaamse regering een aantal prioritaire inspanningen gedefinieerd. De prioritaire inspanningen beschrijven de verschillende acties die noodzakelijk zijn voor het realiseren van de taakstelling. De planning van deze acties hangt onder andere af van de beschikbare budgetten, de maatschappelijke context en de aanwezige kennis. Een aantal acties moeten echter prioritair gerealiseerd worden binnen de planperiode van het Vlaamse Natura 2000 programma 2014-2020 om:

- 1° de verdere achteruitgang van habitattypes of soorten te stoppen of te vermijden (prioriteit stand still);
- 2° de Vlaamse taakstelling 2020 te realiseren (prioriteit 2020).

Hieronder volgt een overzicht van de voor grauwe klauwier relevante PI's per SBZ.

Tabel 16: Prioritaire inspanningen SBZ's in Noord-Oost Limburg

PI 4	Versterking mozaïeklandschap	Standstill
PI 5	Ontwikkeling 2 grotere heidekernen	Standstill
PI 6	Herstel vloeiveiden	Standstill

Tabel 17: Prioritaire inspanningen SBZ's Zwarte Beek

PI 3	Herstel laagveencomplex met heischraal grasland	Standstill
PI 4	Kwaliteitsvolle habitats als leefgebied van soorten	Standstill
PI 5	Robuust ecologisch netwerk voor amfibieën- en reptielenpopulaties en soorten van het heidecomplex	Standstill
PI 6	Uitbreiding en kwaliteitsverbetering landduinen heidevegetaties	2050
PI 7	Samenwerking met de militaire overheid	2020
PI 8	Ontwikkelen van een mozaïeklandschap in de beekvallei	Standstill
PI 9	Omvormen van naaldbossen en voorzien structuurrijke bosranden	2050
PI 11	Afstemming gebruiksfuncties in de Grote Nete	2050
PI 12	Afstemming van recreatie en militair gebruik op de ecologische waarden	2020

Tabel 18: Prioritaire inspanningen SBZ's Demervallei

PI 5	Toename van de graslandhabitats	Standstill
PI 6	Toename van de heidehabitats op de hogere zandgronden	2050
PI 10	Ontwikkeling landschap met KLE	Standstill

Tabel 19: Prioritaire inspanningen SBZ Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw

PI 1	Kwaliteitsverbetering van aanwezige bos- en andere habitattypes	Standstill
PI 4	Realisatie van aaneengesloten complexen van graslandhabitats in een bocagelandschap	Standstill

Tabel 20: Prioritaire inspanningen SBZ Jekervallei

PI 1	Kwaliteitsverbetering van aanwezige habitattypes	Standstill
PI 3	Samenhangend valleilandschap met hooilanden in mozaïek met andere habitats	Standstill

Tabel 21: Prioritaire inspanningen SBZ Voerstreek

PI 1	Kwaliteitsverbetering van aanwezige bos- en andere habitattypes	Standstill
PI 2	Omvorming van niet-habitatwaardige bossen naar boshabitats en plaatselijk naar heide	Standstill
PI 4	Realisatie van aaneengesloten kwalitatief goed ontwikkelde graslandencomplexen	Standstill
PI 5	Herstel van het bocagelandschap	Standstill
PI 7	Soortbeschermingsplan hazelmuis	2050

Tabel 22: Prioritaire inspanningen SBZ Overgang Kempen-Haspengouw

PI 1	Herstel, verbinding en uitbreiding van habitattypes in de heidesfeer	Standstill
PI 5	Realisatie van aaneengesloten complexen van graslandhabitats in een bocagelandschap	Standstill
PI 6	Versterken van de rol van de taluds van het Albertkanaal als ecologische corridor	Standstill

Tabel 23: Prioritaire inspanningen SBZ Plateau van Caestert

PI 1	Realisatie van aaneengesloten complexen van (kalk-) graslandhabitats in een bocagelandschap	2050
PI 2	Behoud en herstel van het kleinschalige, structuurrijke landschap te Roosburg	Standstill

7 Evaluatie en monitoring

Hier volgt een kader voor toekomstige evaluatie en monitoring, gericht op de mate waarin de actiepunten zijn opgepakt 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 0-toestand (bij de start van het SBP), een halftijdse rapportage en 1 eindrapportage na 5 jaar, toegepast op:

- 1° de doelstellingen van het plan
 - a) inclusief doelstellingen met betrekking tot effecten van het programma voor de soort. Hiervoor dienen gekende technieken opgenomen te worden die aangewend kunnen worden om de soort op een goede manier te monitoren;
 - b) inclusief opvolging van de toestand en aantallen van de soort, ook op plaatsen waar geen maatregelen genomen zijn, zodat het effect van de maatregelen kan worden nagegaan.
- 2° de acties
- 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.

7.1 Opzet

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

- 1° de uitvoering van de maatregelen;
- 2° de ontwikkeling van de soort (verspreiding – aantal);
- 3° de relatie tussen beide + de relatie met algemene tendensen van de soort of occasionele influxen.

De ontwikkeling van de soort (in aantallen en verspreiding) is daarbij een continu lopend proces, waarbij er via het forum 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 moeten op terrein gevalideerd worden. De ontwikkeling van de fundamentele ecologische kennis over de grauwe klauwier en zijn habitat kan doorgaan als een continu proces, zij het afhankelijk van de hoeveelheid broedparen. Parallel aan de monitoring kan dus gewerkt worden aan de onderzoeksvragen voor het vergroten van ecologische kennis, zoals voorgesteld in de actiepunten 3.1 en 4.1.

Het voorstel tot monitoring wordt hieronder beknopt samengevat:

- 1° De actuele gegevens over verspreiding en aantallen van de grauwe klauwier worden bij de start van het SBP toegelicht. Indien er twijfel is over de actuele staat van de verspreiding en aantallen, dient er zo snel mogelijk overgegaan te worden tot een snelle monitoringcampagne. Gedurende de 5 jaar van het SBP staat de coördinator van het SBP in voor het verzamelen en bundelen van de basisgegevens.
- 2° Een tussentijdse evaluatie in de helft van de termijn van het SBP, dit is 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.

7.2 Actoren

Het coördineren en opzetten van vogelmonitoringsprogramma's is een van de kerntaken van het INBO, samen met Natuurpunt (INBO, 2013). De belangrijkste betrokkenen bij de monitoring zijn de gebiedsbeheerders (overheid/terreinbeherende organisaties), VLM en de vrijwilligers binnen natuurverenigingen. Er wordt een verantwoordelijke/coördinator voor de monitoring van het SBP aangesteld die tevens als aanspreekpunt fungeert. Alle betrokken partijen zoals opgelijst in de actorenanalyse kunnen hierbij in het proces betrokken worden.

7.3 Inventarisatie methode

Ontwikkeling van de soort (verspreiding – aantal)

Methode voor inventarisatie grauwe klauwier

De grauwe klauwier is een vrij verborgen levende soort, die vooral tijdens specifieke momenten dient te worden opgespoord: net na het aankomen van de mannetjes in het voorjaar (half mei – begin juni), en na het uitvliegen van de jongen (juli).

Gezien dergelijke inventarisaties momentopnamen zijn, zijn meldingen tussen deze periodes in vanzelfsprekend waardevol om het beeld verder te detailleren. Gebiedsgericht een hogere inventarisatie-intensiteit aanhouden, kan zeker aanvullende en meer gedetailleerde informatie opleveren, maar de haalbaarheid en het volhouden van de inventarisatie-inspanning over opeenvolgende jaren is eveneens belangrijk om voor ogen te houden. Voornamelijk in de kerngebieden is een hogere gerichte inventarisatie-inspanning gewenst, vooral om de territoria zo nauwkeurig mogelijk af te bakenen.

Wanneer is er sprake van een (waarschijnlijk) broedgeval? Soms is het overduidelijk dat het om een broedgeval gaat, bijvoorbeeld wanneer jongen of een nest met eieren gevonden worden. In dat geval spreken we van een zeker broedgeval. Bij veel vogelsoorten, zoals ook de grauwe klauwier die dikwijls in dicht struweel broedt, wordt echter maar zelden een nest waargenomen. Toch kunnen er bij deze soorten voldoende aanwijzingen zijn om te kunnen besluiten tot een waarschijnlijk broedgeval, bijvoorbeeld wanneer langdurig een territoriaal mannetje op eenzelfde plaats wordt waargenomen of wanneer een vogel hevig alarmeert wanneer men te dicht bij zijn vermoedelijke nestplaats komt. In onderstaande Tabel 24 wordt een overzicht gegeven van broedzekerheidscodes. Aan de hand van deze codes kan bepaald worden of het om een mogelijk, waarschijnlijk, of zeker broedgeval gaat (Vermeersch *et al.*, 2000).

Tabel 24: Broedzekerheidscategorieën

Code	Mogelijk broedend
1.1	Soort waargenomen in het broedseizoen in het broedbiotoop
1.2	Eénmalige waarneming van zingende of baltsende vogel in het broedseizoen in het broedbiotoop
Code	Waarschijnlijk broedend
2.1	Waarneming van een paar in geschikt broedbiotoop in het broedseizoen
2.2	Territoriumgedrag (zang, gevechten) op ten minste twee dagen, die meer dan een week uit elkaar liggen op dezelfde plaats vastgesteld
2.3	Baltsend paar (ook paring) in het territorium
2.4	Bezoek van een vogel aan waarschijnlijke nestplaats

2.5	Angstkreten of ander gedrag (alarmeren), dat wijst op de aanwezigheid van een nest of jongen
2.6	Vogel met broedvlekken (naakte huid die in direct contact met de eieren wordt gebracht)
2.7	Transport van nestmateriaal, nestbouw of uithakken van nestholte
Code	Zeker broedend
3.1	Afleidingsgedrag
3.2	Pas gebruikt nest of verse eischalen gevonden
3.3	Pas uitgevlogen jongen van nestblijvers of donsjongen van nestvlieders
3.4	Bezoek door ouders aan nest met onbekende inhoud, waarneming van broedende vogel
3.5	Transport van een ontlastingspakketje of voedsel voor jongen
3.6	Nest met eieren, nest met jongen gezien, of de jongen in het nest gehoord

Wanneer wordt de grauwe klauwier best geïnventariseerd?

Het broedseizoen valt voor de overgrote meerderheid van de Vlaamse broedvogelsoorten tussen maart en augustus. Voor grauwe klauwier zijn geschikte maanden voor inventarisatie van half mei tot eind juli; met de 'beste' periodes gelegen rond eind mei/begin juni en rond half juli. Bij waarnemingen in de beste periode is de kans zeer groot dat het om plaatselijke broedvogels gaat, bij waarnemingen in de geschikte periode is er altijd kans dat er nog wat doortrekkers aanwezig zijn.

Waar wordt de grauwe klauwier best geïnventariseerd?

Gebieden waar de soort momenteel tot broeden komt, worden best jaarlijks geïnventariseerd. Verder dienen er in het licht van dit soortenbeschermingsprogramma inventarisaties te gebeuren in alle gebieden waarvoor er instandhoudingsdoelstellingen werden opgesteld voor grauwe klauwier. Tenslotte kunnen ook best potentieel interessante gebieden (omwille van geschikt habitat of historische aanwezigheid) onderzocht worden op de aanwezigheid van de soort als broedvogel. Zo zijn er bijvoorbeeld in Voeren en het zuiden van Limburg nog verschillende gebieden die recent niet werden gecontroleerd, maar waar er zeker potentieel is voor de soort.

7.4 Evaluatie SBP en timing

De 0-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, het gebied waarvoor dit SBP geldt, is vrij goed gekend en staat uitgebreid weergegeven in hoofdstuk 1.

Zoals eerder aangegeven is een tussentijdse evaluatie noodzakelijk, maar dit zal zeer waarschijnlijk te vroeg zijn om effectief te evalueren of het SBP voldoende werkt voor de grauwe klauwier. Wel dient in de tussentijdse evaluatie te worden nagegaan of de genomen acties effectief en correct op het terrein uitgevoerd werden. Voor de globale evaluatie van het SBP toe, zowel tussentijds als na 5 jaar, kunnen we verwijzen naar Tabel 25, waarin naast de acties ook de indicatoren voor evaluatie weergegeven worden. Deze indicatoren dienen richtinggevend te zijn voor de evaluatie van het SBP. Een aftoetsing van de werkelijke stand van zaken van de geformuleerde doelstellingen aan de hand van deze indicatoren is noodzakelijk op beide evaluatiemomenten.

Tabel 25: Indicatoren in functie van tussentijdse evaluatie

Acties	Indicator/ evaluatie
--------	----------------------

Actie 1.1 Instandhouding van de geschikte leefgebieden door gericht beheer en/of bijkomend onderzoek/monitoring	Geen netto verlies van kwalitatief leefgebied via opvolging oppervlakte bestaand (geschikt) leefgebied conform de ecologische vereisten
Actie 1.2 Uitbreiden en aanleggen van geschikt broedhabitat	Oppervlakte bijkomend broedhabitat
Actie 2.1 Aanleg van verbindingselementen tussen leefgebieden voor de soort	Oppervlakte bijkomende verbindingselementen
Actie 2.2 Bestaande verbindingselementen gericht beheren en waar nodig achterstallig beheer uitvoeren	Mate waarin aangepast beheer toegepast wordt aan verbindingselementen
Actie 3.1 Monitoring Vlaamse populatie in functie van opvolging doelstellingen	Gebeuren inventarisaties in broedgebieden en is er voldoende aandacht voor minder onderzochte gebieden en gebieden buiten SBZ?
Actie 3.2 Kennisopbouw ecologie grauwe klauwier	Welke onderzoeksprojecten werden opgestart?
Actie 4.1 Kennisopbouw beheer voor de soort	Welke onderzoeksprojecten werden opgestart?
Actie 4.2 Doelgerichte voorlichting specifieke doelgroepen	Welke communicatiemaatregelen werden genomen en in welke mate werden de gewenste doelgroepen bereikt?
Actie 4.3 Monitoring/onderzoek ter evaluatie van beheermaatregelen	Welke onderzoeksprojecten werden opgestart?
Actie 5.1 Algemene communicatie	Welke communicatiemaatregelen werden genomen?
Actie 6.1 Aanstellen van een coördinator(groep) SBP	Werking coördinatiepunt - resultaat coördinatie acties

In functie van de evaluatie van het SBP is een opvolging van het aantal territoria/broedparen een evidente vereiste. Volgend vanuit de ingestelde monitoring zal het mogelijk zijn om na ieder broedseizoen een overzicht te geven van het aantal vastgestelde territoria van de soort in Vlaanderen. Zo kan op ieder moment een gedetailleerde inschatting gemaakt worden van de toestand van de soort, zoals vereist voor het soortenbeschermingsprogramma.

Naast een aftoetsing van de doelstellingen is het bij ieder evaluatiemoment noodzakelijk om de inzet van de diverse (financiële) middelen te evalueren. Strookt de werkelijke kost met de geraamde kostprijs? Is het beschikbare budget voldoende om de maatregelen effectief en voldoende efficiënt uit te voeren?

Bovenstaand evaluatievoorstel dient ingezet te worden voor de tussentijdse en eindevaluatie van het SBP. Er wordt voorgesteld om deze tussentijdse evaluatie pas na 3 jaar uit te voeren (na het 3e broedseizoen).

7.5 Haalbaarheid

De voorgestelde acties dienen afgetoetst te worden en moeten vrij eenvoudig realiseerbaar zijn, indien alle actoren in het proces een inspanning leveren. Het gaat om acties die hoofdzakelijk vallen binnen de G-IHD. De focus ligt op maatregelen binnen de gekende en verwachte broedgebieden. Deze gebieden zijn Habitat- en/of

Vogelrichtlijngebieden waarbij het evident is dat er maatregelen genomen worden voor de gunstige instandhouding van habitats en soorten.

In dit hoofdstuk worden een aantal aanbevelingen gemaakt voor de toekomst met betrekking tot de verdere bescherming van de soort na het verstrijken van de termijn van 5 jaar van het SBP zelf. 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.

Een termijn van 5 jaar is zeer kort om tot de einddoelstelling zoals geformuleerd in de S-IHD's te realiseren en een regionale goede staat van instandhouding voor de grauwe klauwier in Vlaanderen te verkrijgen.

Dit SBP kan bijgevolg enkel gezien worden als een eerste stap in de realisatie van de G-IHD, dat na de looptijd van het SBP gecontinueerd zal moeten worden.

Aangezien grauwe klauwier momenteel nagenoeg enkel voorkomt in (grote) natuurgebieden, dient daar tijdens de vijf jaar van dit SBP volop ingezet te worden op optimalisatie en uitbreiding in functie van deze soort. Gezien de recente toename, zowel in Vlaanderen als de omliggende regio's, is te verwachten dat deze trend zich zal verderzetten, en dat de G-IHD-doelstellingen (80 broedparen) kunnen worden gehaald. Om een grotere en duurzamere populatie op te bouwen, en de soort ook terug te laten keren naar het landbouwgebied (waar de soort vroeger ook voorkwam), zal meer tijd en inspanning nodig zijn.

Ook na de looptijd van vijf jaar van dit SBP, dient de populatie verder te worden opgevolgd door middel van monitoring. Indien de populatie verder blijft stijgen kan op termijn mogelijk worden overgeschakeld worden op een twee- of driejaarlijkse monitoring.

9 Verslag van overleg met de actoren

De opmaak van het achtergrondrapport bij dit Soortenbeschermingsprogramma werd begeleid door een stuurgroep. De leden van de Gewestelijke Overleg Instantie (GOI) en de Projectgroep IHD werden uitgenodigd om een vertegenwoordiger af te vaardigen op deze stuurgroep.

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

- 1° Departement Mobiliteit en Openbare Werken
- 2° De Vlaamse Waterweg nv
- 3° Provincie Antwerpen
- 4° Provincie Vlaams-Brabant
- 5° Departement Landbouw en Visserij
- 6° Privaat Beheer Natuur/Bos
- 7° Hubertusvereniging Vlaanderen
- 8° Boerenbond
- 9° Vlaamse Landmaatschappij
- 10° Natuurpunt
- 11° Provincie Limburg
- 12° Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren
- 13° Instituut voor Natuur en Bosonderzoek
- 14° Militaire Overheid

In totaal werden 6 stuurgroepen belegd waarna het rapport werd afgerond. Vervolgens werd het rapport ter advies voorgelegd op de Gewestelijk Overleginstantie van 20 juli 2017.

Naast een groot aantal nuttige suggesties ter verbetering van de ontwerptekst en kleinere inhoudelijke vragen tot verduidelijking, kwamen volgende grotere onderwerpen naar voor op de stuurgroepvergaderingen en overlegmomenten:

1° Veel herhaling

Als algemene opmerking op de SBP's werd meegegeven dat ze veel herhaling bevatten. ANB erkent dit probleem, gedeeltelijk veroorzaakt wordt door het gebruikte sjabloon. Er werd naar gestreefd om in dit SBP zoveel mogelijk herhaling te vermijden.

2° Afstemming met andere SBP's en IHD, met name in de Voerstreek.

ANB is zich ervan bewust dat er in de Voerstreek veel verschillende natuurdoelen gerealiseerd moeten worden. De opmaak van de SBP's voor vroedmeesterpad, grauwe klauwier en hazelmuis werd in die zin op elkaar afgestemd. Er is ook een actie voorzien om de implementatie van de SBP's en IHD goed op elkaar af te stemmen, via het lokale overlegplatform in de Voerstreek.

3° Ruilverkavelingen

Ruilverkavelingen 'oude stijl' zijn iets uit het verleden, wat weliswaar een negatieve impact gehad heeft op het leefgebied van de grauwe klauwier. Bij nieuwe ruilverkavelingen houdt men meer rekening met natuurwaarden. Grauwe klauwier vereist echter meer dan enkel aandacht voor de structuur van het landschap. Ook de kwaliteit van de graslanden moet voldoende zijn, zodat de soortenrijkdom voldoende prooidieren voor grauwe klauwier met zich meebrengt.

4° Predatie

Op vraag van Departement Landbouw en Visserij werd predatie opgenomen als een bedreiging in het SBP. Hierna op suggestie van APB/HVV toegevoegd dat wat betreft bejaagbare/bestrijdbare predatoren van grauwe klauwier zoals kraaiachtigen en vos de kosteloze medewerking van de lokale wilbbeheereenheden en jagers kan gevraagd worden om in gebieden waar grauwe klauwieren broeden extra aandacht te besteden aan de predatiecontrole

5° Bacterievuur

De passage over bacterievuur werd geobjectieerd en vervolledigd met de huidige wettelijke vereisten.

6° Verdeling van de doelen

Er werd gevraagd om duidelijk in beeld te brengen waar er Instandhoudingsdoelstellingen voor grauwe klauwier zijn vastgesteld en waar er nog potenties zijn. Er zijn een aantal bijkomende gebieden met potentieel voor de soort, maar uiteindelijk werd besloten om de doelstellingen voor grauwe klauwier in dit SBP te focussen op de Speciale Beschermingszones waarvoor doelstellingen voor grauwe klauwier zijn beschreven in het S-IHD besluit, zij het in de doelentabellen, in de beschrijvende teksten of bij de kwaliteitsdoelen van habitats. De som van deze doelen geeft invulling aan de gewestelijke instandhoudingsdoelstelling. Natuurpunt gaf aan dat de doelstelling voor uitbreiding van het areaal hierbij niet uit het oog verloren mag worden. Bij de Mechelse Heide en Vallei van de Ziepbeek werd geduid dat er weliswaar drie tot vier broedparen voorkwamen in dit gebied in 2015 en 2016, maar dat twee van deze broedparen zich gevestigd hadden op het terrein van een reeds actieve en vergunde groeve, in een gebied dat op termijn niet langer geschikt zal zijn als leefgebied. Boerenbond merkte op dat het voor landbouwers vaak niet zo evident is om met hun bedrijfsvoering door te gaan in het geval van aanwezige natuurwaarden.

7° Gebiedsvisie Voerstreek

Verschillende actoren meldden dat een afstemming van de vele plannen en programma's die in de Voerstreek lopen, van groot belang is. Ook de gemeente Voeren dient hierbij duidelijk en geïntegreerd geïnformeerd te worden. Er is nood aan duiding over welke instrumenten mogelijk zijn om de doelen uit de verschillende SBP's en het IHD-besluit in de praktijk te realiseren, voornamelijk op terreinen die niet van ANB zijn. Het Regionaal Landschap Haspengouw & Voeren zou hier een rol kunnen spelen, mits bijkomende financiering. De provincie Limburg heeft aangegeven een rol te willen spelen via een geïntegreerde sectoroverschrijdende en gebiedsgerichte aanpak in de Voerstreek.

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van houdende de vaststelling van een soortenbeschermingsprogramma voor de grauwe klauwier (*Lanius collurio*)

Brussel, [datum]

De Vlaamse minister van Omgeving, Natuur en Landbouw,

Joke SCHAUVLIEGE