

Bijlage. Soortenbeschermingsprogramma voor de hamster zoals vermeld in artikel 1 van het ministerieel besluit tot vaststelling van een soortenbeschermingsprogramma voor de Europese hamster (*Cricetus cricetus*)

Soortbeschermingsprogramma voor de Europese hamster in Vlaanderen, 2015-2020



Foto: Gerard Müskens

Gebaseerd op het basisrapport opgemaakt door Zoogdierenvereniging Nederland i.s.m. Alterra en VLM.

GSB/2015/SBP/004

Inhoudstafel

INHOUDSTAFEL	2
TABELLEN	2
FIGUREN	3
SAMENVATTING	4
INLEIDING	5
MOTIVERING.....	5
GEOGRAFISCH BEREIK	6
1 KENNIS OVER DE HAMSTER	8
1.1 SOORTBESCHRIJVING	8
1.2 FUNCTIES EN WAARDEN VAN DE HAMSTER.....	12
1.3 VERSPREIDING, POPULATIEGROOTTE EN TRENDS.....	13
1.4 KENNIS OVER BEHEER EN MONITORING VAN DE SOORT(EN).....	16
1.5 KENNISNIVEAU	17
1.6 WETTELIJK KADER, BESCHERMINGSSTATUS EN RELEVANTE BELEIDSASPECTEN	18
2 BEDREIGINGEN EN KANSEN	20
2.1 BEDREIGINGEN VOOR EEN GUNSTIGE STAAT VAN INSTANDHOUDING	20
2.2 KANSEN VOOR EEN GUNSTIGE STAAT VAN INSTANDHOUDING	23
3 DOELSTELLINGEN EN STRATEGIEËN	26
3.1 DOELSTELLINGEN.....	26
3.2 STRATEGIEËN	31
3.3 ACTOREN	40
4 ACTIEPLAN	42
4.1 CONCRETE ACTIES	42
4.2 FASERING EN FINANCIËEL OVERZICHT	57
5 EVALUATIE EN MONITORING	60
6 AANBEVELINGEN VOOR DE TOEKOMST	61
REFERENTIES	62
BIJLAGEN	67

Tabellen

Tabel 1. Gewasoppervlakte in het hamsterleefgebieden Widoorie, gebaseerd op de verzamelaanvraag 2014 van het Agentschap voor Landbouw en Visserij (ALV).	6
Tabel 2: Naamgeving van de soort	8
Tabel 3: Gemiddelde verplaatsing (in meters) van adulte en juveniele hamsters gedurende het seizoen (april-november).	10
Tabel 4: Doodsoorzaken (in percentages) van geherintroduceerde hamsters uit de kweek en wilde hamsters, zoals vastgesteld in het Nederlandse onderzoeks- en herintroductieproject (periode 2002-2008). Overgenomen uit La Haye <i>et al.</i> 2010. In andere buitenlandse studies is predatie ook doodsoorzaak nummer 1, maar het belang van predatie en de 'soort' predator (vos, roofvogel of marter) kan per gebied of regio sterk verschillen (zie o.a. La Haye <i>et al.</i> 2008; Vилlemey <i>et al.</i> 2013).	11
Tabel 5: Overzicht van de belangrijkste habitattypes van de soort.	12

Tabel 6: Overzicht van het wetenschappelijke kennisniveau over soort(en) m.b.t. verspreiding, populatiegrootte en trends (0=slecht, 1=matig, 2=goed). Het wetenschappelijke kennisniveau over de hamster is nationaal en internationaal gezien redelijk, maar informatie over verspreiding, populatiegroottes en de trend daarin is slecht. Duidelijk is dat de soort in geheel Europa zwaar onder druk staat (Weinhold 2013).	17
Tabel 7: Overzicht van het wetenschappelijke kennisniveau over de hamster m.b.t. soortbeschrijving, beheermaatregelen en monitoring (0=slecht, 1=matig, 2=goed). *De wijze waarop de soort gemonitord kan of moet worden is goed bekend.	18
Tabel 8: Wettelijk kader, beschermingsstatus en relevante beleidsaspecten van de soort(en)	18
Tabel 9: Bedreigingen voor de hamster en voor het welslagen van het soortenbeschermingsprogramma	22
Tabel 10: Kansen voor de hamster en voor het welslagen van het soortenbeschermingsprogramma	24
Tabel 11: Concrete doelstellingen in relatie tot bedreigingen en kansen	30
Tabel 12: Strategieën om de doelstellingen te bereiken	38
Tabel 13: Concrete acties	43
Tabel 14: Fasering van acties en financieel overzicht	58

Figuren

Figuur 1 ligging van de hamsterleefgebieden Bertem (figuur 1a) en Widooie (figuur 1b)..	7
Figuur 2: Historische verspreiding van de hamster in Vlaanderen	12
Figuur 3: Verspreiding hamster in de periode 1987-2002	13
Figuur 4: Europese verspreiding van de hamster (<i>Cricetus cricetus</i>)	13
Figuur 5 Het voormalige grensoverschrijdende verspreidingsgebied van de hamster in België, Nederland (NL) en aangrenzend Noordrijn-Westfalen (NRW)	16
Figuur 6: Ruimtelijke ligging van percelen met hamsterbeheer in een leefgebied.	25

Samenvatting

De hamster is een uiterst zeldzaam knaagdier dat in Vlaanderen nog slechts in enkele akkergebieden in de provincies Vlaams-Brabant en Limburg wordt aangetroffen. Door ondertekening van de Habitatrichtlijn heeft België, en daarmee Vlaanderen, zich verplicht om deze soort duurzaam in stand te houden (zie ook 'het Soortenbesluit' van 15/05/2009). Enige decennia geleden kwam deze soort nog wijdverspreid voor in de löss/leemstreek, vooral op graanakkers. Door een combinatie van een aantal factoren waaronder de intensivering van de landbouw, vervolging¹, habitatverlies, habitatfragmentatie en daaruit resulterende genetische degradatie, zijn de aantallen drastisch afgenomen en waren enkele jaren geleden nog slechts 2 *relictpopulaties* in Vlaams-Brabant en Limburg aanwezig (<30 individuen). De huidige omvang van de populatie en de oppervlakte geschikt leefgebied zijn zo ongunstig, dat op korte termijn noodmaatregelen nodig zijn. Gezien de kleine populatieomvang een natuurlijk herstel uitsluit en de soort acuut dreigt uit te sterven zal de uitrol van een herintroductieprogramma noodzakelijk zijn. Deze herintroductie is enkel zinvol indien er voldoende geschikt habitat wordt gecreëerd door middel van het afsluiten van beheerovereenkomsten. De geteelde gewassen moeten dekking bieden aan de hamsters vanaf half april tot begin september. De overeenkomsten met aangepast beheer dienen als een mozaïek in het landschap aangelegd te worden om de afstanden tussen percelen met hamsterbeheer beperkt te houden. Het beheerpakket zal moeten aansluiten op de reguliere agrarische bedrijfsvoering van landbouwers om een voldoende intensief beheer te kunnen realiseren. Hamstervriendelijk beheer op deze schaal is alleen mogelijk met medewerking en uitvoering door landbouwers omdat de soort zo nauw verweven is met het agrarische landschap. De doelstellingen in dit soortbeschermingsprogramma zijn ambitieus, maar noodzakelijk om in eerste instantie te voorkomen dat de soort uitsterft en in een latere fase te zorgen dat de hamster duurzaam behouden blijft in Vlaanderen. Naast de natuurbehoudsredenen heeft dit soortbeschermingsprogramma ook tot doel aan te tonen dat een goede samenwerking en wederzijds begrip tussen verschillende sectoren, landbouw, natuur en jagerij, tot diverse win-win situaties voor alle betrokken partijen kan leiden. Ook in situaties die op het eerste zicht tegengestelde doelen lijken te dienen.

¹ In vroegere tijden werden hamsters als pestorganisme gezien omdat ze in grote aantallen aanzienlijke schade konden toebrengen aan de graanoogst. Om die reden werden ze regelmatig gedood.

Inleiding

Motivering

De Europese hamster (*Cricetus cricetus*) is een uiterst zeldzaam knaagdier dat in Vlaanderen nog slechts in enkele akkergebieden in de provincies Vlaams-Brabant en Limburg wordt aangetroffen. Enige decennia geleden kwam het diertje nog wijdverspreid in deze provincies voor, maar tegenwoordig is de hamster er vrijwel volledig verdwenen en is de status op de Vlaamse Rode Lijst 'met uitsterven bedreigd'. Niet alleen in Vlaanderen is de soort sterk achteruitgegaan, ook in het gehele westelijke deel van het Europese areaal (Zuid-Nederland, Noordoosten van Frankrijk en het Rijnland in Duitsland) is de soort momenteel ernstig bedreigd. Meer recent gaat de hamster ook sterk achteruit in het oostelijk deel van het Europese areaal in landen als Polen, Tsjechië, Hongarije en in het oosten van Duitsland (Weinhold 2013). Recente beschermingsprojecten in West-Europa richten zich op het behoud van de laatste (rest)populaties door aangepast hamstervriendelijk agrarisch beheer, eventueel in combinatie met het herintroduceren of bijplaatsen van hamsters uit een kweekprogramma.

Door ondertekening van de Habitatrichtlijn heeft België, en daarmee Vlaanderen, zich verplicht om deze soort duurzaam in stand te houden. In 2005 heeft België een laatste schriftelijke waarschuwing gekregen van de Europese Commissie inzake de hamster, omdat onvoldoende beschermingsmaatregelen werden genomen.

Na deze eerste waarschuwing werd een actieplan ter bescherming van de soort opgezet. De maatregelen bestonden in hoofdzaak uit het creëren van een gunstig habitat door het afsluiten van vrijwillige overeenkomsten met landbouwers en het bijplaatsen van 60 hamsters per kerngebied verspreid over 2 jaar om de genetische diversiteit te verhogen. De combinatie van beide maatregelen leidden tot een tijdelijke heropleving van de populatie. Bij inventarisaties trof men voor de maatregelen gemiddeld 20 burchten en na de maatregelen 160 burchten aan. Beperkte genetische monitoringsresultaten toonden eveneens aan dat genetische uitwisseling heeft plaats gehad tussen bijgeplaatste dieren en dieren van de autogene populatie.

Na deze eerste positieve resultaten werden omwille van andere prioriteiten geen hamsters meer bijgeplaatst en werden de maatregelen minder intensief opgevolgd. Dit resulteerde in een terugval in aantal hamsters in beide kerngebieden. Mogelijk werd de sterke daling in aantallen versterkt door een combinatie van een aantal factoren, waaronder een zeer beperkte genetische fitheid, een te kleine populatiegrootte, een te klein areaal geschikt habitat, de isolatie van de gebieden, de predatiedruk en invloeden van klimaat.

De populatieomvang in Vlaanderen wordt momenteel geschat op minder dan 30 exemplaren. Een natuurlijk herstel van de populatie wordt dan ook uitgesloten. De enige manier om de hamster op korte termijn in Vlaanderen te behouden is door het bijplaatsen van hamsters aan de bestaande relictpopulaties en het vergroten van het areaal geschikt habitat door het afsluiten van overeenkomsten met landbouwers.

In dit soortbeschermingsprogramma worden een aantal maatregelen en acties voorgesteld om dit te kunnen verwezenlijken.

Geografisch bereik

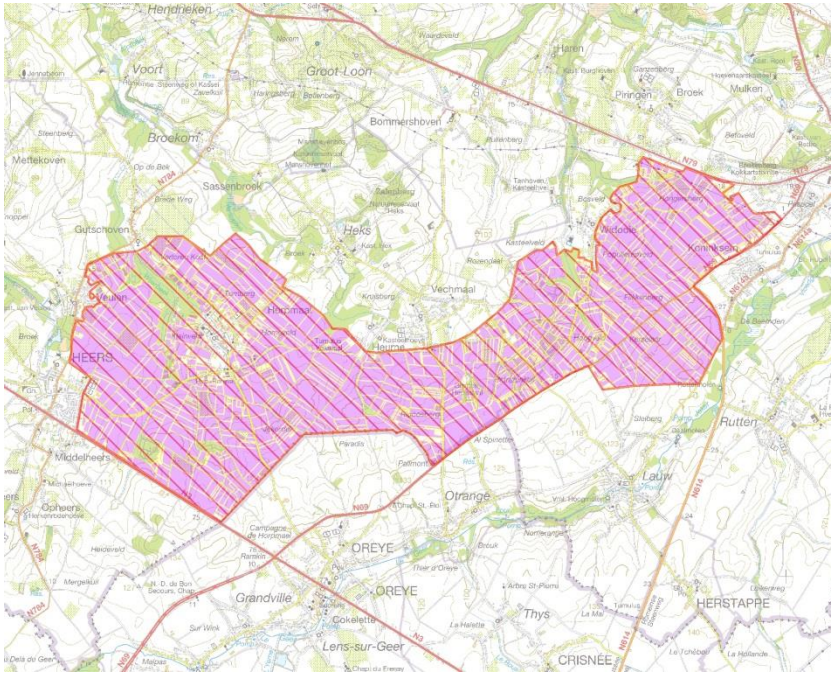
Dit soortenbeschermingsprogramma richt zich enkel op het leefgebied in Limburg. Omwille van de onzekere aanwezigheid van hamsters op het akkerplateau van Bertem (figuur 1a) en zijn ingesloten ligging werd besloten het SBP toe te spitsen op de löss-plateaus van Widoioie (figuur 1), die aansluiten op het potentieel leefgebied in Wallonië. Het leefgebied zoals in figuur 1 is gebaseerd op de afbakening van de hamsterleefgebied binnen het PDPO-II. Het overzicht van de gewassen (oppervlakte en percentages, tabel 1) is gebaseerd op de landbouwpercelen die overlappen met de afbakening van de PDPO II. De teelten en oppervlaktes zijn gebaseerd op de verzamelaanvraag 2014 van het Agentschap voor Landbouw en Visserij (ALV).

Tabel 1. Gewasoppervlakte in het hamsterleefgebieden Widoioie, gebaseerd op de verzamelaanvraag 2014 van het Agentschap voor Landbouw en Visserij (ALV).

Gewas			Leefgebied Widoioie	
Aardappelen			79 ha	4%
Wintertarwe			616 ha	31%
Gerst			199 ha	10%
Mais			318 ha	16%
Bieten			278 ha	14%
Grasland			164 ha	8%
Overige landbouw			333 ha	17%
Oppervlakte			1987 ha	100%
Oppervlakte			2112 ha ¹	

¹Oppervlakte hamsterleefgebied is groter dan de oppervlakte aan daadwerkelijke landbouwpercelen, omdat in beide gebieden ook andere elementen (bossen, wegen, bebouwing, etc.) zijn meegenomen in de afbakening van het hamsterleefgebied.

In 2014 was in het leefgebied Widoioie een oppervlakte van 3,52 ha een beheerpakket Hamsterbescherming en op een oppervlakte van 6,6 ha een beheerpakket Akkervogels aanwezig. In Widoioie werden hiernaast ook voor 11 ha 52 extra overeenkomsten met landbouwers afgesloten door ANB om het aantal hectare in hamstervriendelijk beheer te verhogen. In totaal was er 15ha 04 HVB aanwezig op de akkers van het leefgebied in Widoioie. Voor startdatum 1/1/2015 werd ruim 10 ha BO extra gesloten door VLM.



Figuur 1) Hamsterleefgebied in Widooie, gebaseerd op de afbakening binnen het PDPO-II.

1 Kennis over de hamster

1.1 Soortbeschrijving

De (Europese) hamster is een wilde hamster soort die van nature in België voorkomt. De soort heeft na de

laatste ijstijd geprofiteerd van de ontwikkeling van de landbouw en heeft succesvol de stap gezet van een typische steppesoort, naar een cultuurvolger in het agrarisch landschap. Het is niet duidelijk sinds wanneer de hamster in België voorkomt. De eerste meldingen dateren uit de 19^e eeuw.

1.1.1 Europese hamster

- **Naamgeving:**

Tabel 2: Naamgeving van de soort

Wetenschappelijke benaming	<i>Cricetus cricetus (canescens)</i>
Nederlandse benaming	Europese hamster
Engelse benaming	Common hamster
Franse benaming	Grand hamster
Duitse benaming	Feldhamster

Lange tijd is aangenomen dat de hamsters in België, Nederland en aangrenzend Noordrijn-Westfalen een aparte ondersoort vormden, *Cricetus c. canescens*. Recent genetisch en morfologisch onderzoek heeft echter uitgewezen dat er weliswaar sprake is van een genetisch duidelijk te onderscheiden subpopulatie, maar dat het verschil te klein is om de status van ondersoort te handhaven (La Haye *et al.* 2012a; Schröder *et al.* 2014).

- **Herkenning:**

De hamster is een relatief fors knaagdier met een oranjebruine vacht, gelig-witte vlekken in de hals en op de kop, een zwarte buik met een helder wit vlekkenpatroon en een kort staartje. Hamsters kunnen tot 27 cm lang (kop-romp) worden met een gewicht van 200 tot 500 g (maximaal 700 g). De mannetjes zijn aanmerkelijk groter dan de vrouwtjes.

Foto van de soort:

<http://waarnemingen.be/soort/photos/402>

<http://www.vildaphoto.net/taxonomy/3582/Cricetus+cricetus>

- **Levenswijze:**

De hamster is een typische bewoner van het agrarische cultuurlandschap, maar het voorkomen is beperkt tot akkers, ruigtes of kleine landschapselementen met een löss- of

leembodem (Lenders 1985; Roodbergen *et al.* 2001; Valck *et al.* 2001). Hamsters leven, buiten het voortplantingsseizoen, solitair in een eigen gegraven ondergrondse burcht, tot een diepte van ca. 1 meter (maximaal 2 meter). Enkel löss- en leembodems zijn geschikt voor het graven van een burcht, omdat deze gronden voldoende stevig zijn en tegelijk waterdoorlatend, waardoor geen vochtproblemen in de burcht optreden.

- **Voedsel:**

Hamsters zijn omnivoor. Ze eten voornamelijk plantaardig materiaal (jonge scheuten van graan, luzerne, klover, etc.), maar het voedsel kan ook tot 10-13% uit dierlijk materiaal bestaan, zoals kevers, wormen en slakken (Lux & Görner 2009). Vanaf september wordt een wintervoorraad aangelegd in een deel van de burcht. Deze voorraad bestaat voornamelijk uit graankorrels, maar ook uit zaden, stukken biet of zelfs uit wortelstokken van planten (Glas 1961). Afhankelijk van het aanbod blijven de hamsters tot in november actief voedsel verzamelen, waarbij tot 20 kg aan wintervoorraad verzameld kan worden (wat zelden voorkomt). Om de winterperiode te overleven, heeft een hamster naar schatting aan minder dan één tot twee kilogram wintervoorraad voldoende (Wendt 1991).

- **Populatiedynamiek:**

De hamster is een echte r-strategie. Er wordt veel geïnvesteerd in voortplanting om verliezen als gevolg van predatie te compenseren. Theoretisch gezien is een vrouwtje in staat om binnen een jaar 30 nakomelingen te krijgen ervan uitgaande dat een vrouwtje twee nesten krijgt van ieder zes jongen, de sekseverhouding 1:1 is en de vrouwelijke nakomelingen van de eerste worp hetzelfde jaar ook jongen krijgen (Niethammer 1982). De levenscyclus van de hamster leidt onder normale omstandigheden tot jaarlijkse populatieschommelingen, met een minimale populatieomvang in mei, voordat de voortplanting start en een piek omvang in juli/augustus (Grulich 1986). In kleine populaties (<50 individuen) kunnen deze populatieschommelingen leiden tot lokaal uitsterven binnen één jaar, zoals blijkt uit het Nederlandse hamster project (La Haye *et al.* 2010).

- **Voortplanting:**

De hamster is een polygame soort. Mannetjes hebben geen rol bij het grootbrengen van de jongen en proberen met zoveel mogelijk wijfjes te paren. De voortplantingsperiode begint na de winterslaap. In het voorjaar worden hamsters actiever en komen dan steeds regelmatig boven de grond. Tussen half mei en eind mei verlaat een deel van de aanwezige hamsters zijn/haar burcht op zoek naar vrouwtjes of naar een geschikt(er) leefgebied met (meer) dekking. De eerste paringen vinden begin mei plaats. De draagtijd bedraagt 18-19 dagen, zodat de eerste worpen vanaf begin juni zijn te verwachten. De gemiddelde worpgrootte (in gevangenschap) bedraagt 6-7 jongen (maximaal 11), met een gemiddelde sekseratio van 1:1. De zoogperiode duurt globaal genomen drie weken. Zogende vrouwtjes kunnen direct na een worp opnieuw worden bevrucht (Franceschini-Zink & Millesi 2008). Vanaf eind juni kunnen de eerste vrouwtjes dus alweer drachtig zijn van een tweede worp die in midden juli wordt geboren. Een derde worp is in theorie mogelijk, maar komt in de praktijk nauwelijks voor (Harpenslager 2009). Jonge hamsters zijn na ongeveer 3-4 weken zelfstandig en gaan dan op zoek naar een eigen leefgebied. De eerste

net zelfstandige jongen kan men aantreffen in de eerste helft van juli, de laatste tot midden oktober.

- **Verplaatsingen en migratie:**

Hamsters verplaatsen zich gedurende het seizoen over afstanden tot maximaal 500 m, in uitzonderlijke gevallen tot meer dan 1km (Van Wijk 2009). Volwassen mannetjes verplaatsen zich veel vaker dan volwassen vrouwtjes. Tijdens het voortplantingsseizoen zijn ze voortdurend op zoek naar vrouwtjes die bevrucht kunnen worden. Volwassen vrouwtjes verplaatsen zich tijdens een voortplantingsseizoen gemiddeld niet verder dan 70 m (mediane waarde). Als de jongen zelfstandig zijn (juli), verlaat ca. 50% van de vrouwtjes haar burcht en zoekt of maakt een nieuwe burcht. Juveniele dieren verplaatsen zich ook slechts over korte afstanden (Van Wijk 2009). De grootste afstand leggen hamsters af na de winterslaap in april/mei met een maximum van ca. 1,5 km.

Tabel 3: Gemiddelde verplaatsing (in meters) van adulte en juveniele hamsters gedurende het seizoen (april-november).

	Mediaan	Gemiddelde	95% range
Mannen	136 m	172 m	22-506 m
Vrouwen	132 m	132 m	20-400 m

- **Belang van een dekking gevend gewas voor overleving en voortplanting:**

De overleving van hamsters in het veld is seizoens-afhankelijk (Kuiters *et al.* 2007) en wordt van april tot oktober vooral gestuurd door de aanwezigheid van dekking gevende gewassen zoals granen en lokaal luzerne of ruigtes. De dekking die gewassen bieden, wordt in hoge mate bepaald door agrarische activiteiten zoals het oogsten van zomer- en wintergraan en het maaien van luzerne. Op akkers waar laat (na 1 september) of niet wordt geoogst hebben hamsters de beste overlevingskansen. Op deze akkers is het voortplantingssucces hoog en kunnen jonge hamsters van tweede (late) worpen zich succesvol vestigen. Op regulier, in juli geoogste akkers, is de habitat na de oogst ongeschikt omdat dekking ontbreekt. Na de oogst en op een kale akker wordt een fors deel van de daar aanwezige populatie, naar schatting 40%, binnen 1 tot 2 weken gedood door predatoren. Een klein deel van de hamsters blijft aanwezig op de kale akker (<20%). Het resterende deel van de populatie (ca. 40%) verhuist naar naburige dekking gevende akkers. Deze akkers worden vaak in de weken daarop geoogst, waardoor wederom grote verliezen optreden. De afwezigheid van graankorrels op geoogste akkers, waardoor geen wintervoorraad aangelegd kan worden, lijkt van minder belang. Ook zonder wintervoorraad lijken hamsters, puur op basis van de interne vetreserves, de winter door te kunnen komen. Op de huidige intensief beheerde akkers met wintergraan kan door het relatief vroege tijdstip van oogsten maximaal één nest per seizoen groot worden gebracht. Dit is te laag om de sterfte als gevolg van predatie te compenseren. Zonder een continue migratie vanuit akkers met een hogere voortplanting, bijvoorbeeld akkers met hamsterbeheer, kan een populatie niet in stand blijven en sterft de populatie uit (Kuiters *et al.* 2010). Kleine landschapselementen en ruigtes zijn in het huidige landschap te gering aanwezig en te versnipperd om een populatie hamsters duurzaam op peil te houden (Valck *et al.* 2001).

- **Mortaliteit:**

In diverse publicaties is beschreven dat de sterfte in de winter aanzienlijk kan zijn (Weinhold 1998; Kayser *et al.* 2003), maar dat ligt genuanceerder. Hamsters houden van november tot april een winterslaap die korter of langer kan duren. Dat betekent dat ze in deze periode veelal in hun burcht verblijven, maar ook middenin de winter komen ze incidenteel boven de grond. Door het ontbreken van dekking is de kans op predatie tijdens deze incidentele uitstapjes hoog. In de winterslaaperperiode is de sterfte door ziekte, verhongering of andere oorzaken, ten opzichte van predatie, minder van belang. *De maandelijks overleving is in de wintermaanden dan ook veel hoger dan in de zomer*, maar door de lengte van de winterslaaperperiode en het ontbreken van voortplanting, is er toch sprake van een flinke daling van de aantallen individuen gedurende deze periode.

Hamsters worden niet oud. In gevangenschap worden ze hooguit drie jaar (maximaal 4) en in het vrije veld zijn er slechts weinig individuen die twee jaar oud worden. De sterfte onder de mannetjes is ruim tweemaal zo hoog als bij de vrouwtjes. De jaarlijkse overleving van de vrouwtjes ligt op ongeveer 30% en van de mannetjes op ongeveer 10% (Kuiters *et al.* 2010).

Minimaal 80% van de sterfte wordt veroorzaakt door predatie. Ziekten, landbouwwerkzaamheden en verkeer spelen als directe doodsoorzaak slechts een ondergeschikte rol. Als *indirecte* doodsoorzaak zijn landbouwwerkzaamheden (en met name de oogst) wel enorm belangrijk, door hun versterkend effect op predatiekans en het wegvallen van de kans op een tweede nest. Belangrijkste predatoren onder de zoogdieren zijn Vos (*Vulpes vulpes*), Steenmarter (*Martes foina*), Bunzing (*Mustela putorius*), Wezel (*Mustela nivalis*) en Hermelijn (*Mustela erminea*). Ook loslopende honden en katten kunnen belangrijke predatoren zijn. Onder de roofvogels is de Buizerd (*Buteo buteo*) de belangrijkste predator en de Bruine kiekendief (*Circus aeruginosus*) als deze soort er voorkomt, maar ook de Torenvalk (*Falco tinnunculus*) is in staat om een (jonge) hamster te pakken.

Hoewel predatie overal een belangrijke doodsoorzaak is, verschilt het belang van predatie en van de 'soort' predator sterk per regio. Onderstaande tabel geeft de situatie voor Nederland weer.

Tabel 4: Doodsoorzaken (in percentages) van geherintroduceerde hamsters uit de kweek en wilde hamsters, zoals vastgesteld in het Nederlandse onderzoeks- en herintroductieproject (periode 2002-2008). Overgenomen uit La Haye *et al.* 2010. In andere buitenlandse studies is predatie ook doodsoorzaak nummer 1, maar het belang van predatie en de 'soort' predator (vos, roofvogel of marter) kan per gebied of regio sterk verschillen (zie o.a. La Haye *et al.* 2008; Villemey *et al.* 2013).

Predator	Vrouw gekweekt (n=81)	Man gekweekt (n=130)	Vrouw wild (n=39)	Man wild (n=71)	Totaal (n=321)
Vos	24%	37%	26%	37%	31%
Marter	25%	22%	21%	27%	24%
Roofvogel	12%	12%	28%	18%	18%
Muis/rat/overige	6%	15%	5%	6%	8%

Ziekte	9%	5%	3%	4%	5%
Agrarische werkzaamheden	3%	2%	5%	4%	3%
Onbekend	21%	7%	12%	4%	11%

- **Habitatype**

Hamsters hebben een duidelijke voorkeur voor graanakkers of akkers met luzerne (alfalfa), omdat deze gewassen een optimale combinatie van dekking (stengel en loofstructuur) en voedsel bieden. Incidenteel kunnen hamsters ook worden aangetroffen op akkers met bieten of zelfs grasland. Wegbermen, holle wegen en graften dienen soms als toevluchtsoord in de periode na de oogst, als de akkers kaal zijn en geen dekking meer bieden (Krekels 1999).

Tabel 5: Overzicht van de belangrijkste habitatypes van de soort.

Stadium	Habitatype	BWK-code
Adult	Akkers ~ B. Bk - op kalkrijke, stenige leem Bl – op leem Er zijn enkel raakpunten met de Europese habitatcodes wanneer er in de akkers zware dreps (<i>Bromus grossus</i>) voorkomt. Hamsters maken hun burchten hoofdzakelijk in Bl.	

1.2 Functies en waarden van de hamster

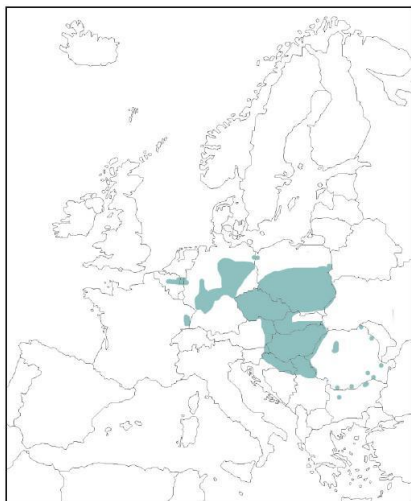
De hamster levert geen rechtstreekse ecosysteemdiensten, maar het voorkomen van de soort kan wel gezien worden als een indicatie voor een faunarijk akkerlandschap waar ook kenmerkende soorten als Grauwe kiekendief (*Circus pygargus*), Kwartelkoning (*Crex crex*), Kwartel (*Coturnix coturnix*), Veldleeuwerik (*Alauda arvensis*), Grauwe gors (*Emberiza calandra*), Gele kwikstaart (*Motacilla flava*), Fazant (*Phasianus colchicus*), Patrijs (*Perdix perdix*), Geelgors (*Emberiza citrinella*), Haas (*Lepus europaeus*), Das (*Meles meles*), Hermelijn (*Mustela erminea*), Wezel (*Mustela nivalis*) en Vos (*Vulpes vulpes*) voorkomen.

Het invoeren van hamstervriendelijk beheer, de aanwezigheid van overstaande gewassen (luzerne en ongeogst graan in de winterperiode), is bovendien een uitstekende erosiebestrijdingsmaatregel. Tegelijk oefenen ongeogste graanpercelen een enorme aantrekkingskracht uit op overwinterende akkervogels en andere akkerfauna die op dergelijke percelen dekking en voedsel vinden. In Nederland leidde een kortlopende proef met wintervoedselveldjes (ongeoogste graanpercelen) tot een verdubbeling van het aantal broedparen van zaadetende akkervogels in gebieden met wintervoedselveldjes (mond. med. W. Teunissen, Sovon). Ook in Vlaanderen kon een gunstig effect van hamstervriendelijk beheer op andere soorten zoals haas en patrijs worden vastgesteld.

1.3 **Verspreiding, populatiegrootte en trends**

- **Verspreiding in Europa**

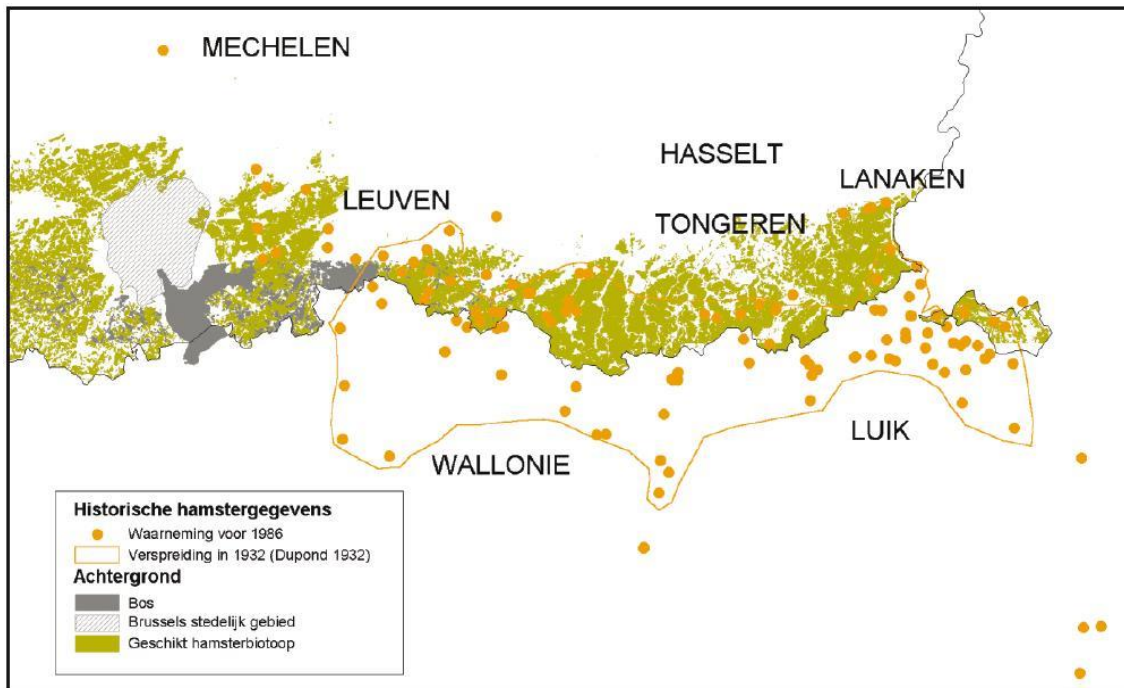
De hamster is een Euraziatische soort waarvan het areaal in het oosten reikt tot de rivier de Yenisey in Siberië. In België bereikt de soort zijn meest westelijke verspreiding. In Europa bevinden de meest noordelijke populaties zich halverwege Duitsland en Polen, terwijl Bulgarije de zuidgrens vormt. De soort wordt gevonden van zeeniveau tot een hoogte van 770 meter (Weinhold 2008).



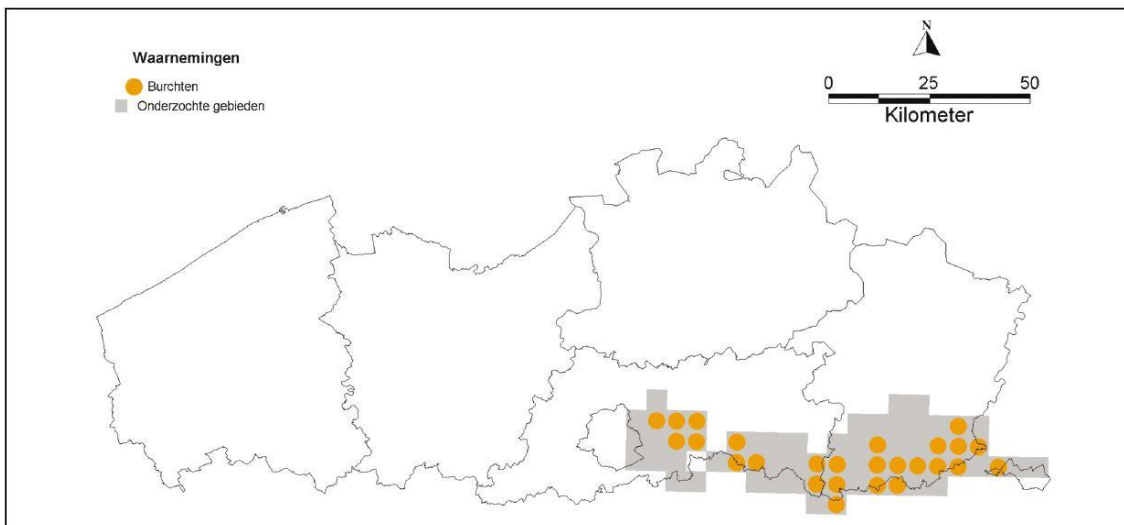
Figuur 2: Europese verspreiding van de hamster (*Cricetus cricetus*). Figuur met toestemming van Natuurpunt overgenomen uit Mercelis 2003, Zoogdieren in Vlaanderen. In diverse landen zijn de aantallen sinds 1990 met meer dan 95%-99% afgenomen, waardoor het kaartbeeld een te rooskleurig beeld schetst van de huidige verspreiding van de hamster.

- **Verspreiding in Vlaanderen**

De hamster wordt in Vlaanderen sinds het eind van de 19^e eeuw aangetroffen in de akkergebieden van de Leemstreek in de provincies Vlaams-Brabant en Limburg (zie Valck *et al.* 2001; Mercelis 2003). Enige decennia geleden was het diertje nog wijdverspreid in deze provincies, maar sindsdien is de hamster bijna geheel verdwenen. Het verspreidingsgebied liep door tot in Wallonië (Valck *et al.* 2001; Verbeylen & Hens 2008; La Haye *et al.* 2010). Anno 2014 is de hamster bijna uitgestorven in Vlaanderen. In Bertem zijn de afgelopen 2 jaar (2012 en 2013) geen verifieerbare meldingen meer geweest. In Widooie zijn in deze periode nog enkele burchten gevonden.



Figuur 3: Historische verspreiding van de hamster in België (vanaf 1980) met in groen het potentieel geschikte akkerleefgebied met een löss/leembodem (BI) in Vlaanderen. Figuur overgenomen uit Mercelis 2003, Zoogdieren in Vlaanderen.



Figuur 4: Verspreiding van de hamster in Vlaanderen in de periode 1987-2002. Figuur overgenomen uit Mercelis 2003, Zoogdieren in Vlaanderen.

- **Populatiegrootte in Vlaanderen**

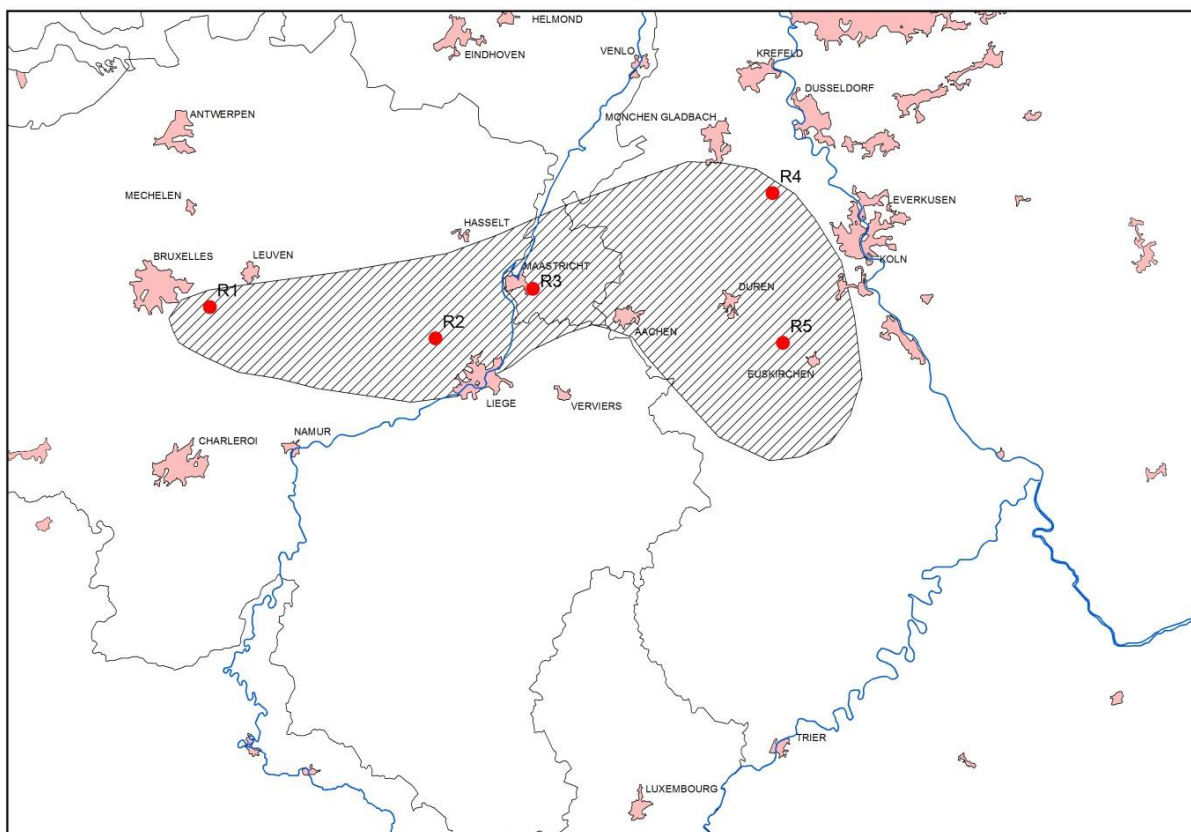
De gekende hamsterpopulatie in Vlaanderen was voor 2007 uiterst gering met jaarlijks ca. 10 burchtvondsten per leefgebied (Verbeylen & Hens 2008). Internationaal wordt

de stelregel gehanteerd dat één burcht bewoond wordt door één hamster, wat aangeeft dat de populaties extreem klein waren geworden. Na 2007 is de hamster in Vlaanderen alleen nog aangetroffen in enkele UTM-hokken in Bertem (provincie Vlaams-Brabant) en in de omgeving van Widooie (provincie Limburg). Wel dient opgemerkt te worden dat de inventarisaties (door verschillende organisaties) na 2007 veel minder intensief waren en de zoekinspanning vaak onbekend, waardoor het lastig is om gegevens voor en na 2007 met elkaar te vergelijken. In het gebied ten oosten van Tongeren (omgeving Bilzen-Vlijtingen-Riemst) zijn na 2007 nog enkele burchten gevonden, mogelijk zijn hier nog enkele hamsters aanwezig.

In 2007 en 2008 zijn de Vlaamse populaties in Bertem en Widooie versterkt met enkele tientallen Hamsters vanuit het Nederlandse kweekprogramma (La Haye *et al.* 2010). Deze bijzetting heeft kortstondig geleid tot een opleving van de gevonden aantallen burchten (Verbist 2008). De huidige situatie ziet er echter niet rooskleurig uit, waardoor de bijzetting als onvoldoende voor het langere termijn behoud van de soort moet worden beschouwd. In Bertem zijn in 2012 en 2013 géén burchten meer gevonden (wel zijn er enkele onbevestigde waarnemingen gemeld geweest), terwijl in Widooie in deze jaren slechts enkele tientallen burchten zijn aangetroffen (onderzoek uitgevoerd door LIKONA, onder leiding van Luc Crevecoeur). Enkele naburige regio's (Bilzen-Riemst, Heers, Landen) zijn de afgelopen jaren beperkt of niet meer onderzocht. Mogelijk dat nog hier en daar toch nog enkele individuen aanwezig zijn (voor een uitgebreid overzicht zie bijlage 2). De soort is in Wallonië mogelijk uitgestorven, omdat er van na 2009 geen meldingen meer bekend zijn.

- **Historische en recente trend in verspreiding en populatiegrootte**

De achteruitgang van de hamster is waarschijnlijk al decennialang aan de gang (Merceland 2003), maar sinds het eind van de vorige eeuw lijkt het alsof de achteruitgang in een stroomversnelling terecht is gekomen en er een 'kritieke ondergrens' is overschreden. De snelle achteruitgang in Vlaanderen kan geschetst worden aan de hand van het aantal UTM-hokken waarin de soort werd aangetroffen. In de periode 1998-2002 werd de soort in maar liefst 92 hokken aangetroffen (mededeling G. Verbeylen). In de periode 2003-2007 bereikt de populatie een kennelijke ondergrens, want de aanwezigheid wordt nog slechts in 15 hokken vastgesteld. In voorheen gekende leefgebieden als Hoegaarden lijkt de soort ondanks gerichte inventarisaties niet meer aanwezig te zijn. Na 2007 is de hamster in Vlaanderen alleen nog aangetroffen in enkele UTM-hokken in Bertem en in de omgeving van Widooie. Een zelfde patroon van achteruitgang heeft zich ook in Nederland voorgedaan, waarbij in de jaren negentig van de vorige eeuw de soort in minder dan 10 jaar van redelijk wijdverspreid tot één enkele populatie nabij Maastricht achteruitging (Apeldoorn & Van Nieuwenhuizen 1998). Hoe de hamsterpopulatie zich heeft ontwikkeld in aangrenzend Duitsland, in de deelstaat Noordrijn-Westfalen is onduidelijk, maar anno 2014 resteert daarvan nog één kleine populatie in de omgeving van Zülpich (mond. med. G. Müskens).



Figuur 5: Het voormalige grensoverschrijdende verspreidingsgebied van de hamster in België, Nederland (NL) en aangrenzend Noordrijn-Westfalen (NRW). Grijs gearceerd de verspreiding in de jaren '50 van de vorige eeuw. De laatste wilde relict-populaties zijn aangeduid met een rode stip, R1=Bertem, R2=Widoöie, R3=Maastricht (NL), R4=Rommerskirchen/Neuss (NRW), R5=Zülpich (NRW).

1.4 Kennis over beheer en monitoring van de soort(en)

- **Kennis over uitvoering hamsterbeheer**

De kennis over het vereiste agrarische beheer voor de hamster en de ecologische randvoorwaarden, is in theorie redelijk bekend. Onderzoek naar de praktische uitvoerbaarheid en de effectiviteit van hamsterbeheer staat echter nog in de kinderschoenen en de resultaten van beschermingsprojecten zijn dan ook zeer wisselend (Kuiters *et al.* 2010; La Haye *et al.* 2010; Lanz & Kaminsky 2011). Bovendien kunnen agrarische werkzaamheden ten behoeve van de hamster op papier dan wel goed omschreven zijn, ze moeten ook praktisch uitvoerbaar zijn.

- **Onderzoek naar de ecologie**

Onderzoek naar de ecologie van de hamsters is in een groot aantal Europese landen uitgevoerd. De meeste onderzoekers maakten daarvoor gebruik van implant-zenders of halsbandzenders, afhankelijk van de wetgeving en persoonlijke voorkeuren van de

onderzoeker. Het gebruik van zenders is noodzakelijk om hamsters te kunnen opsporen. De dieren zitten meestal in een dicht gewas en zijn niet eenvoudig te vinden. In enkele Oost-Europese steden (o.a. Wenen) is sprake van hamsterpopulaties die tussen flatgebouwen leven en die ook (overdag) zichtbaar zijn (Franceschini-Zink & Millesi 2008). Onderzoek moet zich richten op de verschillen in overleving van hamsters in de geteelde gewassen en het aantal worpen dat een vrouwtje kan produceren in één seizoen. Deze 2 parameters bepalen in grote mate de omvang van de aanwezige populatie.

- **Monitoring**

Het monitoren van de populatieomvang gaat door middel van het tellen van burchten in het voor- en/of najaar. Voor deze inventarisatie worden akkers in het potentiële leefgebied bezocht en wordt gezocht naar sporen van bewoning door hamsters. Het aantal gevonden burchten is een indicatie van het aantal aanwezige hamsters en voor de verspreiding over een gebied (La Haye *et al.* 2010).

Het *leefgebied* van de hamster wordt gemonitord door enkele keren per jaar (voorjaar, zomer, najaar) de gewassen in het leefgebied te karteren en informatie te verzamelen over de gewashoogte, structuur, dichtheid, moment van oogsten en de aanwezigheid van akkerkruiden.

1.5 Kennisniveau

Het algemene kennisniveau over de ecologie van de hamster is goed. Internationaal is er veel samenwerking en uitwisseling van kennis. Desondanks ontbreekt voor de meeste Europese landen actuele en recente basiskennis over de verspreiding, populatiegrootte en trends. Het is duidelijk dat de soort zwaar onder druk staat in grote delen van het Europese verspreidingsgebied (Weinhold 2013), maar de mate waarin is onbekend. Onderzoek en bescherming worden slechts op kleine schaal en in een beperkt aantal regio's uitgevoerd. De effectiviteit van veel beschermingsmaatregelen is daardoor onduidelijk.

De financiële vergoedingen voor beheerovereenkomsten in Vlaanderen zijn tegenwoordig marktconform, maar schommelende (met name stijgende) gewas- en graanprijzen zijn van invloed op de bereidheid van landbouwers om een overeenkomst te sluiten. De actuele hoge kosten voor een aangepast hamstervriendelijk akkerbeheer vormen mogelijk een groot obstakel voor een brede toepassing op de langere termijn. Om dit probleem op te lossen moeten betere beheeralternatieven worden uitgedacht die tegen lage(re) kosten gebied dekkend toegepast kunnen worden. Vooralsnog ontbreken adequate oplossingen voor deze problematiek.

Tabel 6: Overzicht van het wetenschappelijke kennisniveau over soort(en) m.b.t. verspreiding, populatiegrootte en trends (0=slecht, 1=matig, 2=goed). Het wetenschappelijke kennisniveau over de hamster is nationaal en internationaal gezien redelijk, maar informatie over verspreiding, populatiegroottes en de trend daarin is slecht. Duidelijk is dat de soort in geheel Europa zwaar onder druk staat (Weinhold 2013).

	Verspreiding	Populatiegrootte	trends
Vlaanderen	1	1	2
Europa	1	1	1
Wereld	0	0	0

Tabel 7: Overzicht van het wetenschappelijke kennisniveau over de hamster m.b.t. soortbeschrijving, beheermaatregelen en monitoring (0=slecht, 1=matig, 2=goed). *De wijze waarop de soort gemonitord kan of moet worden is goed bekend.

	Levenswijze	Habitatype	Beheermaatregelen	Monitoring*
Hamster	2	2	1	2

1.6 Wettelijk kader, Beschermingsstatus en relevante beleidsaspecten

Internationaal kader: de soort staat op bijlage IV van de Habitatrichtlijn en bijlage II van het verdrag van Bern. Op de IUCN Rode Lijst van de Europese zoogdieren staat de soort als 'niet bedreigd'.

Wettelijk Vlaams kader: categorie van bijlage 1 uit het Soortenbesluit, Vlaamse Rode lijst.

Tabel 8: Wettelijk kader, beschermingsstatus en relevante beleidsaspecten van de soort(en)

			Extra informatie
hams ter	Internationaal kader	IUCN Red List	Least Concern*
		Habitatrichtlijn	Bijlage IV
		Bern Conventie	Soort van appendix II
	Vlaams kader	Soortenbesluit	De hamster is opgenomen in het 'Besluit van de Vlaamse Regering met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer ("het Soortenbesluit"), 15/05/2009'.
	Vlaamse rode lijst	De hamster heeft de status 'met uitsterven bedreigd (MUB)' op de Rode Lijst 2014 (goedkeuring RL waarschijnlijk in 2014).	
	Binnen het Vlaams Programmadocument voor Plattelandsontwikkeling (PDPO) zijn maatregelen gekozen met meerwaarde voor de Vlaamse landbouw en platteland.	Landbouwers kunnen een overeenkomst afsluiten voor hamsterbescherming. Deze beheerovereenkomsten voor hamster- en soortbescherming (Vlaamse Landmaatschappij) vinden hun oorsprong in een BVR (Besluit van de Vlaamse Regering) en een MB (Ministerieel Besluit).	
	Gemeentereglementen	In het subsidiereglement van de stad Bilzen is hamster opgenomen als te beschermen soort: http://loket.bilzen.be/subsidie-	

[hamsterburcht](#)

Provinciaal prioritaire
soort

In de provincie Limburg is de hamster een prioritaire soort (Colazzo & Bauwens 2003) en kan een ondersteuningsovereenkomst worden afgesloten:
<http://www.provinciaalnatuurcentrum.be/Limburg/NL-PL/Diensten/Diensten-en-Instellingen/Milieu-en-Natuur/Diensten-Provinciaal-Natuurcentrum/Diensten-Provinciaal-Natuurcentrum-Loket/Diensten-Provinciaal-Natuurcentrum-Loket-Ondersteuningsovereenkomsten.html>

*De IUCN inschatting van 'Least Concern' (mate van bedreiging op Europese schaal) is gebaseerd op de aanname dat de hamsters in het Russische deel van het wereldwijde verspreidingsgebied nog steeds een algemeen voorkomende soort is. Data uit Rusland zijn niet voor handen (inschatting op basis van expert judgement), waardoor de IUCN-inschatting twijfelachtig is (Weinhold 2013).

2 Bedreigingen en kansen

2.1 Bedreigingen voor een gunstige staat van instandhouding

- **Veranderingen in de landbouw**

De belangrijkste oorzaak van de achteruitgang van de hamster is de intensivering van de landbouw in de 2^e

helft van de 20^e eeuw, waardoor in het agrarische gebied van West-Europa en Vlaanderen grote veranderingen zijn opgetreden. Tot begin van de 70'er jaren van de vorige eeuw konden hamsters uitstekend overleven in de toenmalige graanakkers.

De hamster is sterk gebonden aan granen (tarwe, haver, gerst, rogge; Kayser 2002; Kupfernagel 2007), maar juist deze graanteelt is sterk veranderd. Graanakkers bestreken vaak meer dan 60-70% van landbouwgebieden met löss- en leembodems, de enige geschikte bodems waarin hamsters kunnen leven. Het toepassen van onkruidbestrijding en kunstmest stond nog in de kinderschoenen. De lengte van het voortplantingsseizoen was hierdoor toereikend en dekking op de akkers was altijd wel ergens aanwezig door zowel (akker)kruiden als door plaatselijke legering van granen. Bovendien waren de percelen veelal kleiner en lagen er dus meer onbewerkte randjes tussen de percelen, zeker bij verschillende landbouwers. Hierdoor konden ook na de oogst nog voldoende hamsters overleven. Er was dus op grote schaal zeer geschikt habitat aanwezig. In de hamsterkerngebieden in Vlaanderen wordt nog steeds veel graan geteeld en zijn de percelen veelal kleiner, waardoor de hamsters in deze gebieden nog kansen krijgen qua voedselaanbod en dekking.

Internationaal bekeken is akkerbouw tegenwoordig en zeker ook de graanteelt een zeer geïndustrialiseerde bedrijfstak. Het areaal granen is afgenomen en in de plaats daarvan zijn gewassen als maïs, bieten en aardappelen belangrijker geworden. Gewassen waarin de hamster slechts incidenteel voorkomt en dus geen optimaal habitat vormt voor de overleving van de soort (Kuiters *et al.* 2010).

Maximale opbrengsten zijn tegenwoordig noodzakelijk om de kosten van de grond, de bewerking ervan en de teelt van een gewas te kunnen bekostigen. Het gebruik van kunstmest en gewasbeschermingsmiddelen zijn daarom niet meer weg te denken bij de huidige reguliere landbouw. Een direct negatief effect van gewasbeschermingsmiddelen op de hamster is niet aangetoond (Kayser *et al.* 2001), maar indirect kunnen er effecten optreden als een verminderd voedselaanbod (minder insecten en kruiden) of een verminderde dekking (door de afwezigheid van (akker)kruiden).

- **Internationale aanpak noodzakelijk**

Herstel of behoud van akkersoorten en hun habitat is niet eenvoudig en wordt best internationaal (of in ieder geval Europese) aangepakt (Bos & Schröder 2009), bijvoorbeeld via vergroeningsmaatregelen in het Europese Gemeenschappelijke Landbouwbeleid (GLB). Binnen het Europese Gemeenschappelijke Landbouwbeleid zijn de eerste verschuivingen wat dat betreft al zichtbaar. De lidstaten van de EU zijn in zekere mate vrij om een deel van de EU-subsidies voor prijs- en inkomenssteun (1^e pijler) over te hevelen naar plattelandontwikkeling (2^e pijler). De landelijke of federale overheden krijgen beleidsruimte om daarin eigen keuzes te maken.

- **Te extensief natuurbeheer**

In termen van natuurbeheer wordt vaak gevraagd de landbouw te extensiveren. In praktijk komt dit vaak neer op minder of niet bemesten, minder pesticidegebruik en minder inzaaien zodat een minder dicht gewas ontstaat.

Voor een hamstervriendelijk beheer is het echter uitermate belangrijk dat het landbouwkundig gebruik zoveel mogelijk gehandhaafd blijft en dat het beheer wordt afgestemd op de noden van de doelsoort, zijnde voldoende voedsel en dekking door een dicht gewas (Aviron *et al.* 2009).

- **Predatoren**

In welke mate de terugkeer van predatoren (steenmarter) of een mogelijke populatietoename van predatoren (vos, buizerd) in de afgelopen decennia een rol speelt bij de achteruitgang van de hamster is moeilijk te zeggen, daar deze achteruitgang een combinatie is van verschillende factoren.

Predatoren kunnen een grote rol hebben in het voortbestaan van bedreigde soorten, maar dan vooral in situaties waar bedreigde soorten niet gewend zijn aan predatoren (zoals bij de introductie van predatoren op eilanden, bij de introductie van exoten of introductie van kweekdieren tijdens de adaptatiefase) of in verstoorde ecosystemen. Het is niet te zeggen of dat ook opgaat voor de hamster in het agrarisch cultuurlandschap van Vlaanderen. Onderzoek in Nederland heeft uitgewezen dat bejaging van de vos geen aantoonbaar effect heeft op de aanwezige populatie hamsters mits deze voldoende groot is (La Haye *et al.* 2008).

- **Geringe populatiegrootte**

De geringe omvang van de huidige hamsterpopulatie maakt de soort extreem kwetsbaar voor calamiteiten. De kleine populatiegrootte leidt eveneens tot inteelt met mogelijke negatieve gevolgen voor de populatie. Bij populaties van minder dan 100 individuen lijkt het niet meer mogelijk om op natuurlijke wijze te herstellen van jaren met een hoge sterfte en lage voortplanting. In Nederland blijken alleen populaties met meer dan 200 individuen zich op natuurlijke wijze te herstellen na 'slechte' jaren (mond. med. G. Müskens & M. La Haye).

Het behoud van de hamster in Vlaanderen is om deze reden alleen mogelijk door herintroductie. De huidige wilde populaties, indien nog aanwezig, zijn te klein voor een natuurlijk herstel en natuurlijke migratie is onmogelijk door het ontbreken van potentiële bronpopulaties. De dichtstbijzijnde populaties zijn de ernstig bedreigde populaties in Nederland (zie ook bijlage 8).

De populatie hamsters in België, Nederland en Noordrijn-Westfalen is genetisch afwijkend van andere populaties in West- en Oost-Europa (Neumann *et al.* 2005; La Haye *et al.* 2012a; Schröder *et al.* 2014). Het is dus niet wenselijk om ten behoeve van het versterken van de populatie of in het kader van een herintroductie, hamsters uit Oost-Europa of uit de Elzas te halen en uit te zetten in Vlaanderen. In Nederland loopt sinds 1999 een kweekprogramma waarbij dieren zijn gebruikt die afkomstig zijn uit wilde hamster populaties in België (Vlaanderen en Wallonië), Nederland en Noordrijn-Westfalen (Duitsland). Het Nederlandse kweekprogramma is daarmee de

enige kweekpopulatie van waaruit dieren betrokken zouden kunnen worden voor herintroductie of waarmee een Vlaams kweekprogramma opgestart kan worden.

Tabel 9: Bedreigingen voor de hamster en voor het welslagen van het soortenbeschermingsprogramma

Bedreiging	Beschrijving	Belang
B1. Hoge kosten hamsterbeheer	De huidige intensieve landbouw kent hoge opbrengsten. Voor effectief hamsterbeheer kan tenminste een deel van het gewas niet worden geoogst, waardoor een aanzienlijk opbrengstverlies ontstaat voor de landbouwer. Om landbouwers vrijwillig mee te laten werken aan hamsterbescherming, moet de vergoeding voor het beheer marktconform zijn. Door de hoge vergoedingen is grootschalige inzet van hamsterbeheer moeilijk financieerbaar en op lange termijn niet duurzaam. De vergoedingen voor het hamsterbeheer behoren nu tot de hoogste vergoedingen uit het PDPO. Hamsterbeheer kan echter alleen succesvol zijn bij een grootschalige toepassing op landschapsschaal.	Kritisch
B2. Te extensief natuurbeheer	Hamsterbeheer moet leiden tot een voldoende dicht gewas, waarin de hamster voldoende voedsel en dekking vindt. Geëxtensiveerd natuurbeheer op akkers leidt vaak tot een te open gewas of een sterke toename van ongewenste akkerkruiden (kweek, akkerdistel, ridderzuring).	Kritisch
B3. Niet optimaal hamsterbeheerpakket	Het huidige PDPO-III voorstel voor een faunavoedselgewas is goedgekeurd. De hamster stelt (extra) eisen aan het beheer die niet passen in het huidige pakket en bovendien is het beheerpakket niet flexibel inzetbaar door de landbouwers wat de afsluitdrempel danig verhoogt. Het huidige pakket beoogt overigens een bredere toepassing die ook ten goede komt aan akkervogels en andere akkerfauna. De komende jaren zal het beheerpakket in het PDPO (deels) aangepast moeten worden ten gunste van de hamster en de landbouwer.	Kritisch
B4. Habitatverlies	De graanteelt (géén maïs) is in Vlaanderen verminderd ten gunste van andere gewassen die niet of minder geschikt zijn voor de hamster. De kwaliteit en de geschikte oppervlakte in het agrarische landschap is	Zeer belangrijk

	<p>daardoor voor de hamster achteruit gegaan. Het verdwijnen van overhoekjes, kleine landschapselementen en onverharde paden, heeft het landschap verder uitgekleeft en geleid tot het verdwijnen van schuilplaatsen in de periode na de oogst. Daarnaast is door wegeaanleg en uitbreiding van stedelijk gebied ook het totaal aandeel landbouwgebied verminderd of versnipperd geraakt. Hierdoor raken populaties van elkaar geïsoleerd wat de kans op uitsterven vergroot.</p>	
B5. Draagvlak voor hamsterbescherming binnen de landbouwsector	<p>De agrarische sector vervult een sleutelrol, omdat de meeste beschermingsmaatregelen op reguliere agrarische akkers genomen zullen moeten worden. Zonder de bereidheid vanuit de agrarische sector om een bijdrage te leveren aan de bescherming van de hamster, is het uitvoeren van hamsterbeheer kansloos. Belangrijke elementen voor de landbouw zijn een marktconforme vergoeding voor hamsterbeheer en inpasbaarheid van het beheer in de huidige agrarische bedrijfsvoering.</p>	Kritisch
B7. Predatoren	<p>Omwille van de zeer kleine populaties kan predatie of een andere calamiteit een enorme impact hebben op het behoud van deze populaties. Een verbetering van het habitat (dichtere gewassen, weinig predator aantrekkelijke landschapselementen) leidt tot een daling van de predatiekans.</p>	Belangrijk
B8. Geringe grootte van de Vlaamse Hamsterpopulatie.	<p>De hamster staat op het punt van uitsterven of is nagenoeg uitgestorven. Door het kleine aantal resterende dieren (naar schatting <30 exemplaren) is herstel zonder herintroductie of bijplaatsing niet meer mogelijk. De geringe grootte maakt de resterende populatie bovendien kwetsbaar voor inteelt. Een jaar met een verhoogde (natuurlijke) predatie of een andere negatieve impact kan het einde betekenen voor een lokale populatie.</p>	Kritisch

2.2 Kansen voor een gunstige staat van instandhouding

Uit het Nederlandse ecologische hamsteronderzoek is gebleken dat het voor een hamsterpopulatie van groot belang is dat er steeds voldoende akkers aanwezig zijn die overlevingskansen bieden (Kuiters *et al.* 2010). De hoogste overlevingskansen hebben

hamsters in graan- en luzernepercelen met een aangepast beheer (Muskens *et al.* 2005, 2008). Deze gewassen bieden een uitstekende dekking en zijn op de bodem toch nog gemakkelijk te doorkruisen. Paden (wissels) in deze gewassen groeien niet dicht en zijn voor hamsters langere tijd over grotere afstanden en oppervlakten bruikbaar, waardoor de dieren zonder al teveel gevaar voedsel kunnen zoeken.

Aangezien de hamster zich prima thuis voelt in graangewassen (uitgezonderd maïs) en luzerne, bevat een hamstervriendelijk beheerpakket ideaal een combinatie van deze teelten. Landbouwers zijn uitstekend in staat om gewassen als granen en luzerne te telen, maar het verschil met conventionele landbouwpraktijken is dat er beperkingen worden gesteld aan het tijdstip en de omvang van de oogst.

De effectiviteit van akkerbeheer kan worden verhoogd door maatregelen te concentreren in kerngebieden en te zorgen voor een landschappelijke samenhang tussen de akkers met maatregelen, waarbij maatregelen bovendien genomen moeten worden in combinatie met de reeds bestaande landschappelijke infrastructuur (Hendrickx *et al.* 2007). De aanwezigheid van een netwerk van hamstervriendelijk beheerde akkers, akkerranden en overige landschapselementen is zeer aantrekkelijk voor veel soorten. Op korte afstand is dan voor veel soorten zowel foerageergebied, broedgebied als overwinteringshabitat te vinden (Bianchi *et al.* 2006; Hoff & Koks 2008; Aviron *et al.* 2009).

Agrobeheergroepen (ABG's) of samenwerkende collectieven kunnen een grote rol spelen bij het realiseren van een netwerk van akkers met hamstervriendelijk beheer in de kerngebieden. Door de inzet van ABG's is een snelle uitwisseling van kennis mogelijk en kunnen nieuwe beheersuggesties worden uitgetoet.

Tabel 10: Kansen voor de hamster en voor het welslagen van het soortenbeschermingsprogramma

Kans	Beschrijving	Belang
K1. Hamsterbeheerpakketten	In het PDPO-III zijn faunabeheerpakketten opgenomen, die gebruikt kunnen worden om op grote schaal hamsterbeheer te initiëren. Het is daarbij van belang dat de begeleidende beheervoorschriften afgestemd worden op de hamster en op de uitvoerbaarheid voor de landbouwers.	Kritisch
K2. Innovatief beheer ontwikkelen	Het ontwikkelen van innovatieve en economisch meer rendabele beheervormen moet leiden tot een grotere aantrekkelijkheid voor de landbouwers en een forse verlaging van de beheersubsidies, waardoor beheer op een groter oppervlak toegepast kan worden en eenvoudig in te passen is in de regulier bedrijfsvoering (zie ook bijlage 6).	Kritisch
K3. Herstel kleine landschapselementen	Aanleg van kleine landschapselementen mits deze geen extra predatoren aantrekken, heeft een meerwaarde voor hamster en andere akkerfauna, omdat het als refugium dient voor de periode na de oogst.	Matig belangrijk

K4. hamsterbeheer landschapsschaal	Toepassen op	Het creëren van een netwerk van hamstervriendelijk beheer op landschapsschaal per leefgebied is cruciaal voor het behoud van de soort op langere termijn en heeft bovendien een meerwaarde voor andere soorten in het landbouwgebied. Naast het belang voor de soorten biedt het ook kansen voor de landbouwers om via een agrobeheergroep de invulling van de totale oppervlakte aan noodzakelijk beheer zelf invulling te geven zodat voor hen meer rotatiesystemen en flexibiliteit kan worden ingebouwd.	Kritisch
K5. Monitoringsprogramma		Een langjarige monitoring is nodig om de populaties hamsters te monitoren en het succes van de maatregelen te evalueren, waaronder het succes van de herintroducties.	Belangrijk
K6. Gemeenschappelijk Landbouwbeleid		Een vergroening van het GLB (pijler 1) kan in de toekomst een positief effect hebben op bedreigde akkerfauna.	Matig belangrijk
K7. Aanwezigheid founders voor kweekprogramma		Het bestaande Nederlandse kweek-programma bevat hamsters met de juiste genetische kweeklijn voor herintroductie in Vlaanderen. Het programma kan hamsters leveren voor herintroductie in Vlaanderen of Vlaanderen kan met founders uit dit kweekprogramma een eigen kweek beginnen voor herintroductie later.	Kritisch

3 Doelstellingen en strategieën

3.1 Doelstellingen

3.1.1 Algemene doelstelling van het Soortbeschermingsprogramma hamster

Hamsterpopulaties zijn voor hun duurzame behoud in Vlaanderen blijvend afhankelijk van gericht hamstervriendelijk beheer (net zoals heideterreinen een constant beheer vereisen). Omwille van de in punt 2.1. beschreven problematiek kan de hamster niet meer overleven in gebieden met alleen regulier beheerde akkers en is de voortplanting op de akkers te laag en de sterfte te hoog om een populatie in stand te kunnen houden. Het is daarom noodzakelijk om te voorzien in voldoende oppervlakte hamstervriendelijk beheer in een zorgvuldig opgebouwd netwerk binnen een ruim leefgebied. Daarnaast dient te worden geïnvesteerd in de verbetering van de genetische fitheid van de soort en in het verhogen van de aanwezige aantallen om te komen tot een duurzame populatie.

3.1.2 Einddoelstelling voor de hamster

De voorgestelde G-IHD doelen voor de hamster werden in Paelinckx *et al.* (2009) als volgt opgenomen:

- Potentieel leefgebied uitbreiden door een uitbreiding van het areaal met hamstervriendelijk beheer en de aanleg van veilige verbindingstroeken tussen deze gebieden.
- Versterken van de relictpopulaties door bijplaatsing van hamsters uit een kweekprogramma om de genetische variabiliteit en de fitness te verbeteren.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
 - hamstervriendelijk beheer bestaande uit akkers met een combinatie van zomer en wintergranen en luzerne wat nodig is voor een voldoende voedselvoorziening om succesvol 2-3 nesten per jaar te krijgen en beschutting tegen predatoren te garanderen.
 - Grote graanakkers met elkaar verbinden binnen de regio's waar nog hamsterpopulaties aanwezig zijn om te komen tot een aandeel van meer dan 50% graanakkers binnen het leefgebied.

In het Besluit van de Vlaamse Regering tot vaststelling van gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen voor Europees te beschermen soorten en habitats (23 juli 2010) staan volgende doelen opgenomen voor de hamster:

Cricetus cricetus – Hamster		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidige areaal
Populatie	↑	uitbreiding van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	Oplossen van versnippering, tekort aan kwaliteit van het leefgebied, Uitbreiding van de leefgebieden en potentiële leefgebieden met, naast hamstervriendelijk beheer, een extra oppervlakte aan kleine landschapselementen (20 – 25 ha) nodig onder de vorm van een netwerk van braakland, ruige akkerranden en graften

De G-IHD doelen steunen op de wetenschappelijke onderbouwing uit het INBO-rapport "Ontwikkeling van criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de habitatrichtlijnsoorten" en de daarin opgenomen lsvi-tabellen.

Om te komen tot een goede staat van instandhouding gaat men er vanuit dat men moet beschikken over meer dan 500 burchten (of individuen) per leefgebied en dat hiervoor minimaal 125 ha met hamstervriendelijk beheer nodig is. Verder dient het leefgebied te bestaan uit meer dan 50% graanakkers die onderling met elkaar verbonden zijn in een netwerk.

- De einddoelstelling op langere termijn

Om de kansen op een duurzame populatie op langere termijn te verbeteren, is het wenselijk dat het beheer verder toeneemt naar 350-400 ha om de populaties in deze gebieden te laten groeien naar een minimale omvang van 500-750 burchten (tijdens de najaarsinventarisaties). Deze doelstelling lijkt momenteel alleen haalbaar in het leefgebied Widooie, waar aansluiting (en uitbreiding) op leefgebied in Wallonië mogelijk is. In Kuiters *et al.* (2010) wordt een doelstelling van 2 (geopende) burchten in het voorjaar en 4 burchten per ha in het najaar gehanteerd.

Voor het behoud van genetische variatie en het kunnen opvangen van jaren met een hoge sterfte is een aantal van 500-750 burchten in het najaar noodzakelijk (La Haye *et al.* 2010), al zal op nog langere termijn (>20 jaar) ook (artificiële) uitwisseling van individuen of genetisch materiaal mogelijk moeten worden tussen beide leefgebieden of wellicht zelfs nog verder weg gelegen leefgebieden in Nederland en Noordrijn-Westfalen. De genetische variatie op zich wordt maximaal hersteld bij introductie van hamsters uit het Nederlandse kweekprogramma. De genetische variatie in het kweekprogramma lijkt voldoende voor het behoud van de fitness en overleving van de populatie op de lange termijn (La Haye *et al.* 2012b).

3.1.3 Concrete doelstellingen:

- **D1. Oppervlak hamsterbeheer**

In twee leefgebieden moet binnen een periode van 10 jaar in totaal minimaal 250 ha van de geschikte akkers hamstervriendelijk beheerd worden, waarbij percelen met beheer in elkaars nabijheid liggen en een mozaïek vormen in het landschap. Er wordt geopteerd om dit oppervlak pas te behalen na 10 jaar omdat het een erg ambitieus doel is en er bij de uitvoering van het eerste SBP (5 jaar) eerst zal gefocust worden op het aanleggen van hamstervriendelijk beheerde akkers in het leefgebied Widooie. In Widooie is het doel wel om binnen de 5 jaar van dit SBP tot 125 ha onder hamstervriendelijk beheer te bekommen. Door grotendeels in te zetten op beheer dat een hoofdteelt toelaat en zo weinig mogelijk impact op de landbouwbedrijfsvoering heeft, zou dit haalbaar moeten zijn. De opstart van een tweede leefgebied is noodzakelijk om risico's met betrekking tot de populatie geografisch te spreiden en om tegemoet te komen aan de G-IHD die een uitbreiding van het areaal en van de populatie tot doel stelt. Tijdens de looptijd van het eerste SBP zal op basis van monitoring en evaluatie geëvalueerd worden waar een tweede leefgebied kan geactiveerd worden. De effectieve activering van een tweede leefgebied wordt voorzien in de volgende programmaperiode, na

jaar vijf. In dit tweede leefgebied kan dan net als in Widooie op een gecoördineerde manier aan hamstervriendelijk beheer gewerkt worden, mogelijk met het oog op herintroductie van hamsters. Zo nodig kunnen er ook nieuwe vormen van innovatief beheer worden uitgetest. Dit neemt niet weg dat beschikbare instrumenten voor hamstervriendelijk beheer tijdens de eerste planperiode ook buiten Widooie kunnen worden uitgevoerd, binnen de daartoe wettelijk voorziene zones in het geval van beheerovereenkomsten, bijvoorbeeld ter bescherming van hamsters die elders waargenomen worden. De inzet van deze vrijwillige instrumenten zal steeds in overleg met betrokken landbouwers gebeuren.

Daarnaast dient binnen het leefgebied te worden gekomen tot een minimum areaal van meer dan 50% graanakkers, onderling met elkaar verbonden.

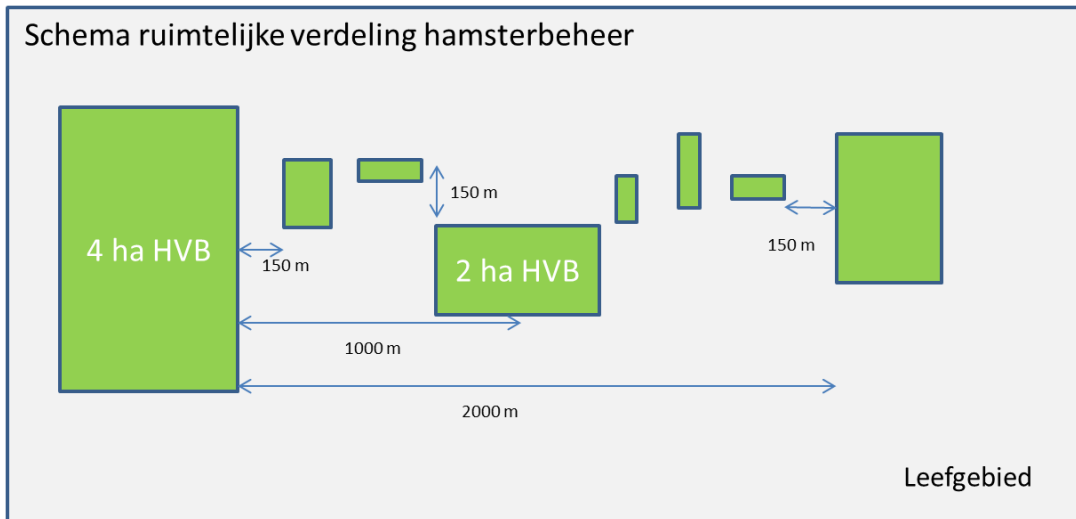
In de G-IHD wordt naast het specifieke beheer, ook voorzien in een extra oppervlakte aan kleine landschapselementen (20-25 ha) onder vorm van een netwerk aan braakland, ruige akkerranden en graften, die dienst kunnen doen als refugia.

- **D2. Populatiedichtheid**

De doelstelling is om per leefgebied een gemiddelde dichtheid in het voorjaar te krijgen van minimaal twee bewoonde burchten per hectare met hamsterbeheer en minimaal 4 bewoonde burchten per hectare in het najaar (Kayser 2004). Dit stemt overeen met de doelstellingen uit Kuiters *et al.* (2010) van 2 (geopende) burchten in het voorjaar en 4 burchten per ha in het najaar. Deze doelstelling lag eveneens aan de basis bij de opmaak van de LSVI-tabellen, waarbij men uitgaat van minstens 500 individuen om te komen tot een populatie in goede staat van instandhouding.

- **D3. Ruimtelijke ligging en geschiktheid percelen**

Het is van groot belang dat de hamstervriendelijk beheerde percelen ruimtelijk goed liggen. Percelen met hamstervriendelijk beheer moeten zoveel mogelijk op elkaar aansluiten. Afstanden van >300 meter zijn door hamsters nauwelijks overbrugbaar. De akkers met hamstervriendelijk beheer in het leefgebied mogen bestaan uit kleinere (1 ha) en grotere akkers, met een onderlinge afstand van maximaal 150 m (zie figuur 2). Akkers gelegen op natte gronden, langs bosranden en met veel stenen in de bodem zijn ongeschikt voor de hamster en komen niet in aanmerking voor hamsterbeheer. Aanwezigheid van kleine landschapselementen (steilkantjes, holle wegen, lage struiken) is géén probleem en kan een belangrijke meerwaarde hebben voor akkervogels. Solitaire bomen, bomenrijen langs wegen, kleine bosjes en dichte brede hoge hagen zijn niet gewenst, omdat deze landschapselementen predatoren aantrekken.



Figuur 6: Ruimtelijke ligging van percelen met hamsterbeheer in een leefgebied.

- **D4. Habitatkwaliteit**

Kwaliteit van het habitat moet voldoende zijn. Concreet betekent dat:

- op minimaal 50% van de akkers in het leefgebied worden geschikte graangewassen verbouwd,
- de kale bodem mag op percelen met hamsterbeheer niet meer zichtbaar zijn vanaf half april,
- beheerakkers mogen niet worden geoogst voor 1 september.

- **D5. Herintroductie**

Om de kans op succes te verhogen wordt gekozen om de bijplaatsing of herintroductie tijdens de looptijd van dit SBP in Widoorie uit te voeren.

De bijplaatsing zal enkel gebeuren indien minstens 50 ha kwaliteitsvol hamstervriendelijk beheer aanwezig is in het uitzetgebied. Uit de Nederlandse praktijk is gebleken dat er minimaal 50 hectare onder beheer ten behoeve van hamsterbescherming aanwezig moet zijn bij de start van een herintroductie.

Een belangrijke randvoorwaarde voor het slagen van een bijplaatsing is de aanwezigheid van een kwalitatief goed hamsterbeheer. Dat wil zeggen dat akkers ook daadwerkelijk als productieve akkers worden beheerd en hamsters voldoende jongen kunnen produceren (minimaal 2 worpen per seizoen) door het uitstellen van de oogst of door het direct inzaaien van een snel dekking gevend (vang)gewas (bijvoorbeeld een mengsel van wikke & haver). Een extensief beheer waarbij de vegetaties een open structuur krijgen met onvoldoende dekking is voor hamsters niet geschikt. De afgelopen jaren zijn hamsters met succes (vestiging van een wilde populatie) geherintroduceerd in Nederland, Vlaanderen, Duitsland en Frankrijk (Kuiters *et al.* 2010; La Haye *et al.* 2010; Vиллемey *et al.* 2010).

Voor de herintroductie zijn minimaal 80 hamsters per jaar, gedurende minimaal 3 jaar nodig. Extra uitzettingen na deze 3 jaar zijn afhankelijk van de populatieontwikkeling en de ontwikkeling van de genetische variatie. Een herintroductie geldt als geslaagd, als aan het einde van het uitzetjaar een gelijk aantal burchten gevonden

wordt als het aantal uitgezette dieren en de genetische variatie na enkele jaren op hetzelfde niveau ligt als bij de start van de herintroductie (geen verlies aan allelen en stabiele heterozygotie).

- **D6. Genetische variatie**

Maximaal herstel van de genetische variatie is mogelijk door gebruik te maken van hamsters uit Nederlands kweekprogramma. De genetische variatie in het kweekprogramma is vergelijkbaar met de genetische variatie zoals vastgesteld in museum-balgen van hamsters afkomstig uit de historische Vlaamse populatie (La Haye *et al.* 2012a,b).

- **D7. Evaluatie**

Een langjarige monitoring is nodig om de populatietrend van hamsters te monitoren en het succes of falen van de maatregelen te evalueren, waaronder het succes van de herintroducties en de effectiviteit van het beheer. Daarnaast zal ook een evaluatie nodig zijn met betrekking tot het innovatieve beheer. Er kan ook worden gekeken naar de effecten op de andere akkerfauna, maar hiervoor wordt binnen de scope van dit project geen aparte monitoring opgezet.

Tabel 11: Concrete doelstellingen in relatie tot bedreigingen en kansen

Doelstelling	Relatie tot bedreiging/kans	Indicator
D1 Oppervlakte hamsterbeheer per leefgebied.	Voorzien in minimaal 125 ha kwalitatief goed habitat per leefgebied om duurzaam voortbestaan van de hamster te kunnen garanderen. Over een periode van 10 jaar wordt 250 ha habitat in 2 leefgebieden tot doel gesteld; binnen de 5 jaar looptijd van dit SBP is het doel 125 ha kwalitatief habitat in Widoorie.	<ul style="list-style-type: none"> • Aantal ha hamstervriendelijk beheer • Aantal ha specifieke KLE's • % graanakkers per leefgebied • Dichtheid van 4 burchten per ha beheer in het najaar of 2 burchten per ha beheer in het voorjaar.
D2 Populatieomvang/dichtheid	Voor het behoud van de hamster moet de populatie hamsters in Vlaanderen sterk worden vergroot tot minimaal 250-500 individuen per leefgebied	<ul style="list-style-type: none"> • Totaal aantal hamsters per leefgebied tijdens najaar.
D3 Ruimtelijke ligging	Hamsters overbruggen geen grote afstanden, waardoor percelen met beheer in elkaars nabijheid moeten liggen.	Maximale afstand tussen akkers met hamsterbeheer is 150 meter.

D4 Habitatkwaliteit	Het creëren van akkers met hamsterbeheer en het aanleggen van kleine landschapselementen moet leiden tot kwaliteitsverbetering van het agrarische landschap.	Beheerpercelen geven dekking vanaf half april tot september en liggen in een mozaïekstructuur
D5 Herintroductie	Het bijplaatsen van hamsters uit een kweekprogramma leidt tot het vergroten van de populatieomvang en het verhogen van de genetische variatie en fitheid.	Lopend kweekprogramma Aanwezigheid uitgezette hamsters in leefgebied
D6 Kweekprogramma / genetische variatie	Door het opzetten van een kweekprogramma komen hamsters beschikbaar voor herintroductie en wordt de genetische variatie in de Vlaamse populaties hersteld.	Kweekprogramma in Vlaanderen of deelname aan kweekprogramma in Nederland
D7. Evaluatie	Evaluatie van het project door gerichte monitoring in functie van de uitgevoerde maatregelen en hun effectiviteit.	Opmaak en uitvoering van een evaluatie-/ monitoringsplan

3.2 Strategieën

De hamster is in Vlaanderen een typische akkersoort met een duidelijke voorkeur voor de beste akkergronden. Om de soort te beschermen is een goede samenwerking met de landbouwers uit deze gebieden dan ook cruciaal.

Eerdere ervaringen met landbouwers in Bertem en Widooie met het oog op de bescherming van de hamster waren positief. Voorlopig is het resulterende beheer echter nog te kleinschalig om voldoende effectief te zijn voor het bekomen van een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Deze eerste ervaring heeft ook geleerd dat het erg belangrijk is duidelijke afspraken te maken rond het voorgestelde beheer en te zorgen dat de landbouwers een aanspreekpunt hebben waar ze steeds terecht kunnen met vragen of opmerkingen rond de soort en haar specifieke beheer. Daarnaast lijkt de meest effectieve methode om te komen tot een gevraagd en gedragen hamstervriendelijk beheer co-creatie te zijn. Landbouwers brengen hun kennis van landbouwtechnieken, teelten en opbrengsten in, naast de ingebrachte kennis van de natuurbeschermer rond de soort. Samen wordt gezocht naar de meest gunstige methode om voor beide een werkbare win-win situatie op het terrein te creëren. Deze manier van werken zal onder meer worden toegepast bij het ontwikkelen van het innovatieve beheer.

De populatie hamsters is afhankelijk van beheer in grotere gebieden (beheer op landschapsschaal), waardoor meerdere landbouwers betrokken moeten zijn bij het

beheer. Agrobeheergroepen kunnen een belangrijke rol spelen in het organiseren van voldoende beheer, bijvoorbeeld in een rotatiesysteem, in het leefgebied en een rol spelen bij de kennisuitwisseling met de verschillende werkgroepen en het projectteam.

In het aangewezen leefgebied is herintroductie of bijplaatsing van hamsters noodzakelijk om uitsterven van de soort te voorkomen. Herintroductie is echter alleen zinvol als minimaal 50 ha aan goed hamstervriendelijk beheer aanwezig is in het uitzetgebied bij de start van de herintroductie/bijplaatsing. Om voldoende beheer te realiseren moet op korte termijn (1-3 jaar) ingezet worden op bestaande beheerovereenkomsten (BO) voor hamster, die gepaard gaan met compensatie van een belangrijk productieverlies voor de landbouwers, én op nieuwe vormen van hamstervriendelijk beheer die een minimale impact op de reguliere landbouwbedrijfsvoering hebben. Bij de bestaande BO is het echter urgent nodig ze te optimaliseren, zowel in functie van de soort als voor het draagvlak bij de landbouwers. Zonder deze aanpassing kan de huidige vorm van BO's niet als voldoende kwalitatief beschouwd worden om mee te tellen in de benodigde oppervlakte voor herintroductie,.

Om te komen tot een meer duurzaam en rendabel hamstervriendelijk beheer moet dus werk gemaakt worden van innovatieve beheervormen, waarbij het verbouwen van gangbare gewassen met simpele aanpassingen (ondergewas doorzaaien in het voorjaar, snel groeiend tussengewas (haver-wikke mengsel), later oogsten, stoppels laten staan...) kansrijk lijken. Een andere mogelijkheid is de introductie van minder gangbare gewassen. Mogelijke vormen van innovatief beheer zullen worden meegenomen door de werkgroep die opgericht wordt voor de optimalisatie van de BO's, op basis van werkende voorbeelden uit het buitenland. Er zal worden gekeken naar mogelijke teelten, technieken, opbrengsten, economische impact en uitvoerbaarheid voor de landbouwers, inpasbaarheid binnen de bedrijfsvoering en de geschiktheid voor de hamster. Bijkomende vormen van innovatief beheer zullen worden uitgetest tijdens de looptijd van het project. De concrete praktijkervaring van landbouwers en evaluatie door landbouwers van de voorstellen vormen hierbij een belangrijk aandachtspunt.

Daarnaast is het ook belangrijk dat er garanties kunnen worden gegeven op langere termijn en dit zowel voor het behoud van de habitat voor de soort als voor de consistentie van de bedrijfsvoering voor de landbouwers. Een oplossing kan hier komen uit het innovatieve beheer, uit het onderzoeken van andere subsidiekanalen (overeenkomsten voor 24 jaar, subsidieregeling via type 2 van natuurovereenkomsten, ...), wijziging van de bestaande BO's in PDPO of een combinatie hiervan.

- **Beleid, wetgeving, subsidies**

De huidige wetgeving alleen biedt onvoldoende bescherming voor de soort, de soort is immers nagenoeg uitgestorven. Alleen een actieve bescherming van de soort door middel van specifieke maatregelen opgenomen in een soortbeschermingsprogramma kan de soort voor Vlaanderen behouden.

In het verleden bestond het beschermingsinstrumentarium uit het geven van subsidies voor het vrijwillig afsluiten van specifieke beheerovereenkomsten door landbouwers. De vraag dient gesteld te worden of dit systeem alleen voldoende garantie biedt voor het afsluiten van een voldoende groot oppervlak (125 ha per leefgebied) hamstervriendelijk beheer, nodig om te komen tot een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Een korte analyse toont een aantal mogelijke knelpunten aan in dit systeem. Om op basis van vrijwilligheid voldoende overeenkomsten af te sluiten moet het product dat wordt aangeboden voldoende interessant zijn (voor de landbouwer en voor de soort) en passen

binnen de bedrijfsvoering van de landbouwers. Daarnaast moet de kost verbonden aan het geven van de subsidies om te komen tot de vereiste oppervlakte ook (op langere termijn) haalbaar zijn voor de financierende overheid.

De momenteel voorliggende beheerovereenkomst Faunavoedselgewassen uit PDPO-III is niet optimaal voor de hamster omwille van een gebrek aan dekking tijdens het voorjaar en hoewel de vergoeding de overeenkomst zeker interessant maakt voor de landbouwers vinden zij de huidige vorm onvoldoende flexibel in functie van toepasbaarheid. De voorziene vergoeding per BO maakt dat het in tijden van besparing erg lastig zal worden om voldoende budget te vinden voor het afsluiten van 125 ha BO per leefgebied, laat staan om dit ook voor langere termijn te kunnen garanderen.

Het ANB sloot tot 2014 flankerend aan de BO's, overeenkomsten af met landbouwers. Maar hoewel de overeenkomst voldoende scoorde op geschiktheid (interessant en passend binnen bedrijfsvoering) is deze overeenkomst, zeker naast de reeds bestaande BO's, financieel niet haalbaar op langere termijn en/of op grote schaal.

Hieruit mag blijken dat bijkomende oplossingen moeten worden gezocht om te komen tot een voldoende groot en duurzaam areaal hamstervriendelijk beheer.

In een eerste stap zal worden getracht de bestaande BO uit PDPO-III te optimaliseren zodat ze zowel voor de soort als voor de landbouwers interessanter wordt. Hiervoor zal zo spoedig mogelijk een aparte werkgroep voor worden opgericht.

Omdat het SBP Hamster zich in deze eerste programmaperiode zal concentreren rond Widooie en dit gebied samenvalt met een deel van het leefgebied voor Grauwe kiekendief kan ervoor worden gekozen om in een gezamenlijke werkgroep de BO's zo aan te passen dat ze een bijdrage kunnen leveren voor het behoud van beide soorten. Er moet evenwel op gewezen worden dat hoewel hamsters, grauwe kiekendieven en akkervogels veel gemeenschappelijke ecologische vereisten hebben, het niet evident zal zijn om met één of enkele generieke maatregelen te voldoen aan de specifieke vereisten om de soorten in stand te houden of hun populaties te laten toenemen. Toch is het bijzonder belangrijk voldoende in te zetten op deze actie omdat het de kans biedt de BO's te benutten voor meerdere soorten en er op deze wijze, gecombineerd met een goede landschapsplanning (zie collectief beheerplan), er minder druk komt op het aantal beschikbare hectares voor natuur in landbouwgebied.

Daarnaast zal worden gekeken naar andere methodes en instrumenten (innovatieve beheervormen, andere types overeenkomsten,...) om het aanbod te verbeteren zodat uiteindelijk het beoogde resultaat in aantal en kwaliteit kan worden behaald op basis van vrijwilligheid.

Als eventueel kleine niche kan worden nagedacht over het creëren van landbouwproducten met een eco- keurmerk, streekproducten of een ander keurmerk dat gelinkt kan worden aan de lokale biodiversiteit in het agrarisch gebied. Een mooi voorbeeld is het keurmerk van het Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren

'KORTWEG NATUUR' (www.kortwegnatuur.be). Hierbij wordt (bio)graan geteeld en verkocht via het reguliere marktcircuit en wordt rekening gehouden met akkernatuur door bijvoorbeeld het laten staan van randen met graan (die dus niet geoogst worden). Zulke

initiatieven kunnen in samenhang met beheerovereenkomsten uit het PDPO een (kleine) bijdrage leveren aan het behoud en herstel van akkerfauna (akkervogels en hamster). Eens de juiste combinatie van geschikte methodes is gevonden en tot bewezen effectiviteit heeft geleid, wordt dit best verankerd in het beleid (PDPO, GLB of langlopende natuurovereenkomsten) om voldoende garanties te geven zowel naar het soortenbeleid als naar de bedrijfsvoering van de landbouwers toe.

- **Duurzaamheid Hamstervriendelijk beheer**

Hamsterpopulaties zijn voor een duurzame bescherming blijvend afhankelijk van gericht hamstervriendelijk beheer.

Momenteel wordt voor de bescherming van de hamster uitsluitend gewerkt met vrijwillige overeenkomsten met landbouwers, via een BO uit PDPO of via contracten met ANB. Deze overeenkomsten hebben per definitie een korte looptijd, 1 tot maximaal 5-6 jaar, waardoor bij het slecht spreiden van de contracten in de tijd het risico ontstaat op een periode met geen of slechts weinig hectares hamstervriendelijk beheer.

Om perioden met onvoorziene negatieve beleidsontwikkelingen te kunnen overbruggen (perioden zonder beheerovereenkomsten, onvoorziene economische ontwikkelingen in de landbouw, gewijzigde regelgeving, etc.) is het noodzakelijk een instrument te ontwikkelen dat garant kan staan voor het behoud van op z'n minst een kern van 25ha HVB percelen per leefgebied. Mogelijkheden om tot zulke duurzaamheid te komen, zullen worden besproken op een apart hiervoor op te richten werkgroep. Er zal hier nagedacht worden hoe de contracten beter gespreid kunnen worden in ruimte en tijd, over het ontwikkelen en in het beleid verankeren van langlopende natuurovereenkomsten met een rotatiesysteem voor percelen en/of ontwikkelingen die voortvloeien uit het innovatieve beheer.

- **Kwaliteit leefgebied**

Om een gunstige staat van instandhouding te bereiken, hebben hamsterpopulaties nood aan een netwerk van geschikte hamstervriendelijk beheerde akkers. De akkers moeten gelegen zijn in een vrij ruim gebied (zie 3.1 voor de benodigde oppervlaktes per leefgebied).

Binnen het aangegeven gebied kan men, afhankelijk van de abiotische en biotische condities ter plekke, aangeven welke percelen in aanmerking kunnen komen voor het uitvoeren van hamstervriendelijk beheer. Dit maakt het mogelijk om in samenspraak met landbouwers, bijvoorbeeld via een agrobeheergroep, een voldoende groot netwerk van roterende percelen met hamstervriendelijk beheer op te bouwen. Voordelen van zo'n systeem zijn ondermeer duurzaamheid van de oppervlakte beheer, het opbouwen van een goede mozaïekstructuur, kwaliteitswaarborging door meer mogelijkheden tot teeltwissel op perceelsniveau en door de flexibiliteit meer draagvlak bij de landbouwers.

Er dient bekeken te worden hoe de leefgebieden optimaal kunnen beschermd worden en hoe toekomstige ontwikkelingen die nadelig zijn voor de hamster zoals schaalvergroting, aanleg van bosjes, verharde paden aanleggen, bebouwing, hoge lijnbeplanting kunnen worden vermeden. Overigens draagt het behoud en herstel van kleinschalige landschapselementen wel bij aan het voortbestaan van de hamster.

- **Innovatief beheer**

Ontwikkeling en invoering van innovatief beheer ter bescherming van de hamster. Het uiteindelijke doel van de nieuwe pakketten is te komen tot exploitatiemodel met geschikt gewassen voor de hamster (met het oog op voldoende voedsel en dekking) en een voldoende opbrengst voor de landbouwer, rekening houdend met uitvoerbaarheid en de bedrijfsvoering. Omdat zal worden gestreefd naar een hogere opbrengst of minstens een kleiner inkomstenverlies ten opzichte van de huidige overeenkomsten voor de landbouwers zal dit leiden

tot een lagere subsidiekost. Indien voor de landbouwer gunstige gewassen kunnen worden geteeld en de methodiek past binnen de reguliere bedrijfsvoering zou dit normaal gezien automatisch moeten leiden tot een verhoging van het vrijwillig afsluiten van overeenkomsten ter bescherming van de hamster.

Daarnaast zal binnen deze groep ook worden gekeken naar de mogelijkheden binnen het GLB in functie van mogelijkheden om het gekozen beheer in te passen binnen de verplichte 5% vergroeningsmaatregelen.

Projecten rond innovatie waarbij verschillende groepen bv landbouwers, natuurbeschermers en wetenschappers samenwerken kunnen mogelijk worden gefinancierd op basis van Fiche 10, EIP: Operationele groepen . Dit wordt nog verder onderzocht indien nuttig geacht door de stuurgroep.

- **Samenwerking**

Samenwerking bevorderen tussen alle betrokken actoren, overheden, landbouw, agrobiheergroepen, natuur en jacht door het instellen van een stuurgroep met daarin vertegenwoordigers van deze sectoren. Ook samenwerking met relevante actoren over de gewestgrens in Wallonië is hierbij van belang. Op het jaarlijks overleg worden de voortgang van het project, eventuele knelpunten en oplossingen, aanpassingen, etc besproken.

Naast het voorzien van deze stuurgroep zal tevens worden voorzien in verschillende werkgroepen rond bepaalde voor het project belangrijke thema's, zoals innovatief beheer en alternatieve subsidiekanalen, wijziging BO in pdpo-III en predatiecontrole.

Op terrein is het uitermate belangrijk de goede samenwerking met de lokale landbouwers te behouden en steeds te verbeteren. Zij moeten daarom steeds toegang hebben tot een aanspreekpunt of gebiedscoördinator die hen helpt indien ze met specifieke vragen zitten over het (innovatief) beheer, de soort, subsidieaanvragen, het SBP, andere actoren, De rol van de gebiedscoördinator wordt bij voorkeur proactief uitgevoerd.

- **Gebiedscoördinator**

Aanduiden/-stellen van een gebiedscoördinator als aanspreekpunt rond hamsterbescherming, beheervragen, regelgeving, ondersteuning bij aanvragen subsidies of beheerpakketten en monitoring. Om optimaal te kunnen fungeren als gebiedscoördinator zal deze medewerker zowel over beleidsmatige als praktische (gebied, landbouw technisch, hamster ecologisch) kennis moeten beschikken. Daarnaast is het wenselijk om goede communicatieve skills te hebben en neutraliteit te kunnen bewaren daar met diverse actoren zal worden samengewerkt. Gebiedscoördinatie kan indien mogelijk gecombineerd worden met het soortbeschermingsprogramma voor grauwe kiekendief. De gebiedscoördinator speelt een cruciale rol bij het al dan niet slagen van het

SBP en zal met de nodige zorg moeten worden geselecteerd. Er zal hierbij worden gelet op de aanwezigheid van een grondige kennis van de soort, affiniteit met de landbouwsector en het kunnen aansturen van en overleggen met de betrokken doelgroepen.

- **Agrobeheergroep**

De rol van een agrobeheergroep is het samenbrengen van landbouwers en hen te begeleiden en ondersteunen bij de keuze van percelen voor de opbouw van een netwerk percelen onder hamstervriendelijk beheer en het opmaken van een collectief beheerplan (mogelijk gebaseerd op een rotatiesysteem), voor de percelen onder hamstervriendelijk beheer. Een agrobeheergroep kan ook een belangrijke rol spelen bij het tot stand komen van het innovatief beheer. Door hun inzet is een snelle uitwisseling van kennis mogelijk en kennen de nieuwe beheersuggesties al een zeker draagvlak om effectief uit te testen op de akkers.

Een agrobeheergroep kan daarnaast ook fungeren als een bijkomend aanspreekpunt voor vragen en problemen. De groep biedt mogelijk een kleinere drempel om te contacteren door de landbouwers dan dat het geval zou zijn bij de gebiedscoördinator. De gebiedscoördinator zou deel kunnen uitmaken van of werkt anders heel nauw samen meteen eventuele agrobeheergroep om de inbreng rond de soort te begeleiden en aan te sturen.

Rond samenwerking wordt in PDPO-III een nieuwe subsidieregeling uitgewerkt (omgevingskwaliteit samenwerking). Deze werd voorlopig nog niet goedgekeurd door de EU, maar heeft mogelijk de potentie om te benutten tijdens de looptijd van het project. In het kader van subsidiemogelijkheden bestaat de kans om een LEADER-project in te dienen in Tongeren. Er wordt nog verder bekeken of van deze subsidiekanalen gebruik gemaakt kan worden of niet.

- **Herintroductie**

Uit zowel Nederland (Kuiters *et al.* 2010), Duitsland (Sander & Weinhold 2008), Frankrijk (Villemey *et al.* 2013) en Vlaanderen (Verbist 2008) is duidelijk dat herintroductie in principe uitvoerbaar is en succesvol kan zijn. Voorafgaand aan de herintroductie in Widooie, moet een inschatting worden gemaakt of de herintroductie kans van slagen heeft. Het leefgebied dient bij de start van de herintroductie een omvang van minimaal 50 ha aan goed hamstervriendelijk beheer te hebben, waarbij deze percelen als een mozaïek in het landschap aanwezig zijn. Beheercontracten moeten een looptijd kennen van minimaal 5 jaar en een verdere uitbreiding van het oppervlak aan beheer met 25 ha per jaar (tot een totaal van minimaal 125 ha) moet haalbaar worden geacht. Daarnaast dient de beschikbaarheid van voldoende hamsters met een geschikte genetische variatie (dieren afkomstig uit de BNN-populatie, La Haye *et al.* 2012a) gegarandeerd te zijn. Voor een herintroductie moet rekening gehouden worden met 80 individuen per jaar in de eerste 2 jaar en, indien noodzakelijk, ca. 20-40 individuen in de daaropvolgende jaren.

De meest kosteneffectieve wijze van herintroductie is een 'hard release' methode met tijdelijke bescherming van het uitzetperceel met een schrikdraad-schape raster (mond. med. G. Müskens & M. La Haye). Per ingerasterde hectare kunnen ongeveer 20 hamsters worden uitgezet (40 hamsters binnen 2 hectares). Dit ingerasterde deel moet gelegen zijn binnen een groter geschikt gebied of perceel. De gekweekte dieren worden daarbij vanuit gevangenschap losgelaten op geschikte percelen in de maanden mei/juni, afhankelijk

van de gewashoogte. Andere uitzet-methodieken bijvoorbeeld 'soft-release' door middel van uitwen-rennen in het veld zijn veel duurder en kennen ook praktische nadelen (ingraven, onderhoud, verwijdering na afloop, bouwvergunningen, verzorging, etc.). Het

actief, vooraf bestrijden van de vos is in Nederland niet effectief gebleken (La Haye *et al.* 2008).

- **Predatiecontrole plan**

Omdat uit onderzoek is gebleken dat predatie de belangrijkste doodsoorzaak is bij hamsters en in het bijzonder bij de uitgezette dieren, is het noodzakelijk om aan dit item de nodige aandacht te besteden. Een aparte werkgroep zal zich buigen over de gewenste aanpak. Er dient hierbij ondermeer gekeken te worden naar de mogelijkheden en verwachte effecten van het aanpassen van het landschap (vermindere bomenrijen, dichtere gewassen, ...), uitzetten op predatorarme percelen, uitrasteren utzetpercelen en het actief bestrijden van predatoren binnen de toegestane wettelijke kaders en het draagvlak hiervoor binnen de maatschappij.

- **Kweekprogramma / genetisch variatie**

Hamsters voor herintroductie moeten beschikbaar komen vanuit een kweekprogramma. Daarvoor kan het Nederlandse kweekprogramma worden gebruikt, maar ook kan worden gekozen voor het opzetten van een Vlaams kweekprogramma met hamsters afkomstig uit het Nederlandse kweekprogramma, omwille van het behoud van de juiste kweeklijnen met het oog op het herstel van de genetische variatie. De kweekpopulatie aanvullen met nieuwe onverwante dieren uit het wild is onmogelijk aangezien alle gekende wilde populaties in België, Nederland en Noordrijn-Westfalen bijna zijn uitgestorven. De resterende wilde individuen in Vlaanderen zijn (deels) genetisch afkomstig uit het kweekprogramma door bijplaatsingen in 2007 en 2008 (La Haye *et al.* 2010). De aanwezigheid van een tot nu toe onbekende wilde populatie in Vlaanderen of Wallonië lijkt erg klein. Mocht zo'n restpopulatie toch aanwezig zijn, bijvoorbeeld in de omgeving van Riemst, dan is behoud van de aanwezige genetische variatie van cruciaal belang en dienen deze genen direct in een kweekprogramma opgenomen te worden.

- **Monitoring**

Het succes van de genomen beheermaatregelen (beheerpakketten in combinatie met de innovatieve beheermaatregelen) moet leiden tot een toename van het aantal hamsters en een opleving van akkerfauna. Daartoe zal een langjarig monitoringprogramma (Natura 2000 monitoringsnetwerk) uitgevoerd moeten worden, waarbij jaarlijks de aantallen hamsterburchten in de leefgebieden worden gekarteerd. Om een idee te hebben van de gunstige effecten op andere akkerfauna, zal eveneens naar data verzameld rond deze soorten in kader van ander onderzoek (monitoring Natura2000, broedvogeltellingen, wildtellingen) worden gekeken. In principe wordt ook een positief effect op deze soorten omwille van het uitgevoerde specifieke hamsterbeheer verwacht.

Naast het aantal burchten (hamsters) zal ook worden gekeken naar het voortplantingssucces, en de verspreiding van hamsters ten opzichte van de teelten en het effect van innovatief beheer op de soort.

Daarnaast zal ook worden gekeken naar het draagvlak van het beheer bij de landbouwers en de effectiviteit van het predatorcontroleplan.

- **Projectcoördinatie**

Binnen de entiteit Gebiedsgerichte Werking en Relatie Beheer van ANB zal een projectcoördinator worden aangeduid. De projectcoördinator zal instaan voor het sturen, begeleiden en opvolgen van de projectteamleden (ook de externe teamleden) en de projectvoortgang. De projectcoördinator beschikt over een grondige kennis van de soort, de doelgroepen en het project. De projectcoördinator moet in staat zijn alle betrokken partijen te motiveren tot samenwerking om het project voldoende kansen te geven om te slagen.

Voor praktische zaken rond de hamster, beheervragen, monitoring of ondersteuning bij het aanvragen van beheervergoedingen, wordt een gebiedscoördinator aangeduid.

Het soortbeschermingsprogramma zal opgevolgd worden door een stuurgroep (zie hoger: samenwerking) die jaarlijks samenkomt en de voortgang evalueert en mogelijke remediërende acties voorstelt. De stuurgroep wordt samengesteld uit leden van de actoren actief in de open ruimte en de betrokken administraties.

- **Sensibilisering en communicatie**

Over het verloop van het SBP zal worden gecommuniceerd op de website via een jaarlijks nieuwbericht.

De betrokken doelgroepen ontvangen op regelmatige tijdstippen informatie over de voortgang of eventuele wijzigingen door rechtstreekse terugkoppeling via de stuurgroepleden, de agrobeheergroepen of de gebiedscoördinator.

Daarnaast wordt er bij aanvang, tussentijds en op het eind van het project voorzien in een lokale infoavond.

Tabel 12: Strategieën om de doelstellingen te bereiken

Doelstelling	Strategie
D1 Oppervlakte hamsterbeheer per leefgebied.	<p>Beleid, wetgeving, subsidies, duurzaamheid HVB, innovatieve beheerpakketten, samenwerking, gebiedscoördinator, agrobeheergroepen.</p> <p>Als doel wordt een oppervlakte van 125 ha in Widoorie vooropgesteld binnen de vijf jaar looptijd van dit SBP. Het uiteindelijke doel na 10 jaar bedraagt minimaal 250 ha in Widoorie en een ander leefgebied. De beheermaatregelen dienen geconcentreerd te worden in het leefgebied, zodat een mozaïek aan akkers met beheer wordt gecreëerd.</p>
D2 Populatieomvang/dichtheid	<p>Beleid, wetgeving, subsidies, duurzaamheid HVB, kwaliteit leefgebied, gebiedscoördinator, kweekprogramma en genetische variatie, predatiecontroleplan en herintroductie.</p> <p>Door uitbreiding van het aantal hectares onder beheer kan op relatief korte termijn herintroductie plaatsvinden.</p>

D3 Ruimtelijke ligging	<p>Kwalitatief goed hamsterbeheer zal leiden tot een autonome groei van de populatie na herintroductie met dichtheden oplopend tot 4 burchten per ha in het najaar of 2 burchten per ha beheer in het voorjaar.</p>
	<p>Samenwerking, gebiedscoördinator, agrobeheergroep.</p>
	<p>Beheerpercelen worden in elkaars nabijheid aangelegd, met maximaal 150 meter tussen verschillende percelen. Geschiktheid van de akkers wordt vooraf gecontroleerd door de gebiedscoördinator. Uiteindelijk zal 125 ha in de leefgebieden onder hamsterbeheer moeten zijn en gelegen binnen een geschikte mozaïekstructuur. .</p>
D4 Habitatkwaliteit	<p>Beleid, wetgeving, subsidies, kwaliteit leefgebied, innovatieve beheerpakketten, gebiedscoördinator, agrobeheergroepen.</p>
	<p>Doel is een netwerk aan geschikt habitat te creëren door de aanleg van uiteindelijk 125 ha hamstervriendelijk beheer. Het beheer is gericht op het realiseren van dekking op de akkers gedurende de periode half april tot minimaal begin september. De aanleg van kleine landschapselementen kan een verdere kwaliteitsimpuls geven aan het agrarische landschap.</p>
D5 Herintroductie	<p>Beleid, wetgeving, subsidies, duurzaamheid HVB, kwaliteit leefgebied, innovatieve beheerpakketten, samenwerking, gebiedscoördinator, agrobeheergroepen, predatiecontroleplan, kweekprogramma en genetische variatie.</p>
	<p>Het actief bijplaatsen of herintroduceren van hamsters uit het kweekprogramma in Widooie voor tenminste 3 opeenvolgende jaren. Bijplaatsing of herintroductie kan pas plaatsvinden zodra er minstens 50 ha kwalitatief goed HVB beschikbaar is in het uitzetgebied.</p>
D6 Kweekprogramma / genetische variatie	<p>Kweekprogramma, monitoring, projectcoördinator.</p>
	<p>Het opzetten van of deelname aan een kweekprogramma is noodzakelijk voor het verkrijgen van voldoende individuen voor herintroductie. Daarmee wordt ook de genetische variatie in de populatie hersteld.</p>
D7. Monitoring, communicatie en projectwerking	<p>Monitoring. De populatieontwikkeling van de hamster wordt opgevolgd door een jaarlijkse kartering van de burchten op regulier geoogste graanpercelen en op percelen met hamsterbeheer. Verder worden de effecten</p>

van het beheer op andere soortgroepen gevolgd in gebieden met en zonder hamsterbeheer.

Sensibilisering en communicatie. De communicatie en voorlichting over de hamster gebeurt door de gebiedscoördinator, s.s. met de betrokkenen en s.l.; via de website.

Coördinatie. De projectcoördinatie berust bij ANB. De praktische ondersteuning op terrein gebeurt door de gebiedscoördinator.

3.3 Actoren

De volgende actoren zijn betrokken bij het duurzame behoud van de hamster in Vlaanderen:

Vlaamse overheid: het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), de Vlaamse Landmaatschappij (VLM), Agentschap voor Landbouw en Visserij (ALV), Departement Landbouw en Visserij (DLV), Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO).

Provincie Vlaams-Brabant en provincie Limburg: de respectievelijke koepels voor natuurstudie ten behoeve van inventarisatie-werkzaamheden, maar ook de dienst leefmilieu.

Regionale Landschappen: Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren vzw in de provincie Limburg, Regionaal Landschap Dijleland vzw in Vlaams-Brabant. Regionale Landschappen werken als intermediaire organisatie tussen landbouw, natuur en andere gebruikers van het landschap (WBE's, toerisme, recreatie, grootgrondbezitters, etc.) en hebben een belangrijk rol rond communicatie en het creëren van draagvlak voor de hamster en hamsterbeheer.

Wildbeheereenheden (WBE's) en HVV: dragen zorg voor een afgewogen faunabeheer en mogelijkheden voor kleinschalige habitatverbetering. Ze spelen een rol bij de opvolging van de effecten van het hamsterbeheer op de wildfauna en dragen bij tot het predatorcontroleplan.

Landbouwers: het hamsterbeheer dient te worden uitgevoerd door de landbouwers, zij vormen dus een zeer belangrijke schakel in het slagen van het SBP. Ze zullen worden betrokken bij de uitwerking, uitvoering en opvolging in functie van bedrijfsvoering van het hamsterbeheer.

Natuurverenigingen: Natuurverenigingen kunnen een belangrijke rol spelen bij het helpen monitoren van de verschillende akkerfauna soorten. Daarnaast kunnen ze via hun reguliere

kanalen bekendheid geven aan de maatregelen die worden genomen ten voordele van de akkersoorten en de samenwerking tussen de natuur- en de landbouwsector positief in de kijker stellen om toekomstig draagvlak voor samenwerking te vergroten.

Locatie t.b.v. kweekprogramma: in Vlaanderen is herintroductie van hamsters onvermijdelijk. Dieren kunnen vanuit een eigen kweekprogramma komen of vanuit het Nederlandse kweekprogramma. Hiervoor zullen faciliteiten moeten worden uitgerust.

Agrobeheergroep: overlegplatform rond de praktische uitvoering van de mozaïekstructuur en rotatiesysteem voor het hamsterbeheer.

4 Actieplan

4.1 Concrete acties

De acties die hieronder zijn beschreven komen voort uit de concrete doelstellingen en gebaseerd op de strategieën. De beschreven acties kunnen niet los van elkaar worden gezien en moeten in gezamenlijkheid worden uitgevoerd. Vaststaat dat de situatie voor de hamster in Vlaanderen zeer precair is en dat noodmaatregelen genomen moeten worden door het sterk vergroten van de oppervlakte met hamsterbeheer en het uitzetten van hamsters om acuut uitsterven van de soort te voorkomen.

Tabel 13: **Concrete acties**

Strategie	Actie	Nr.	Indicator	Prioriteit	Instrumentarium
Coördinatie	Projectwerking	4.1.1	Projectteam actief	Hoog	Samenwerking ANB, VLM, ...
	Gebiedscoördinator aanduiden	4.1.1	Gebiedscoördinator actief	Hoog	Samenwerkingsovereenkomst of aanbesteding
Beleid, wetgeving, subsidies	Optimaliseren bestaande BO	4.1.2	Aangepast BO	Hoog	Werkgroep
Oppervlakte beheer	Afsluiten BO's	4.1.3	Voldoende hamstervriendelijk beheer	Hoog	PDPO-III
Innovatief beheer	Ontwikkelen efficiënt en effectief hamsterbeheer	4.1.4	Testbeheer, nieuwe beheervormen toegepast	Hoog	Werkgroep
Agrobeheergroep /Kwaliteit leefgebied	Instellen kwalitatief goed leefgebied	4.1.5	Collectief beheerplan	Hoog	Agrobeheergroep, beheerovereenkomsten en/of beheervormen
Duurzaamheid	Duurzaamheid van het HVB	4.1.6	Duurzaam instrument voor verankering HVB	Hoog	Werkgroep
Kweekprogramma / genetische variatie	Kweekprogramma	4.1.7	Deelname aan kweekprogramma	Hoog	Directe opdracht ANB
Herintroductie	Herintroductie	4.1.8	Uitzettingen in Widooie	Hoog	Directe opdracht ANB
Predatiecontrole	Predatiecontrole plan	4.1.9	Predatiecontrole plan	Hoog	Werkgroep
Monitoring	Populatiegrootten	4.1.10	Trendmonitoring populatiegrootten	Hoog	Monitoringsnetwerk Natura 2000

	Ecologie en herintroductie	4.1.10	Monitoring overleving, reproductie en doodsoorzaak	Hoog	Vrijwilligers? Uitbesteding?
	Habitat	4.1.10	Monitoring kwaliteit habitat en collectief beheerplan	Hoog	Gebiedscoördinator
	Innovatief beheer	4.1.10	Monitoring effect hamster/andere fauna en opbrengst, werklust, draagvlak landbouwers	Hoog	Gebiedscoördinator
	Overige fauna/predatiecontrole plan	4.1.10	Trendbepaling jachtwildsoorten en akkervogels	Midden	Samenwerking HVV, INBO, NP
Sensibilisering en communicatie	Sensibilisering en communicatie	4.1.11	Lokale infoavonden en nieuwsbrief	Midden	Projectteam
Samenwerking	Samenwerking	4.1.12	Evaluatie en aanbevelingen	Midden	Werkgroepen, projectcoördinator
Evaluatie	Evaluatie	4.1.13	Evaluatierapport	Hoog	Projectcoördinator

4.1.1 Coördinatie

Voor de realisatie van de beoogde doelen is een goede coördinatie essentieel. Het aanstellen van een algemene coördinator en een stuurgroep is dan ook noodzakelijk. De coördinator fungeert als aanspreekpunt voor de verschillende partijen, behoudt het overzicht over de diverse acties en beschermingsmaatregelen (in mindere mate ook in buitenland), en rapporteert jaarlijks over de voortgang (van de uitvoering) van het beschermingsprogramma aan de stuurgroep.

De stuurgroep bestaat uit vertegenwoordigers van de relevante betrokken actoren en komt minimaal éénmaal per jaar samen. De stuurgroep heeft een adviserende rol.

Een aanvullende gebiedscoördinator voor Widooie wordt aangesteld. Gezien het belang van landbouw in dit SBP is het belangrijk dat de GC een duidelijke landbouw affiniteit vertoont alsook kennis van beleid en ecologie en deze op constructieve wijze weet te verbinden. Voor gedeelde gebieden met grauwe kiekendief kan overwogen worden om de gebiedscoördinator aan te stellen voor beide SBP's omdat dit een meerwaarde heeft bij de aanpassing van de BO's en de opmaak van het collectief beheerplan en landschapsplanning. Het is een mogelijkheid, maar geen vereiste dat er in Widooie een gezamenlijke gebiedscoördinator komt voor de SBP's hamster en grauwe kiekendief. Indien er een aparte gebiedscoördinator voor hamster zou komen, dient deze nauw af te stemmen met de gebiedscoördinator voor grauwe kiekendief, zodat er in Widooie met één aanspreekpunt voor de landbouwers gewerkt kan worden voor beide soorten. Er wordt een protocol opgesteld met duidelijke afspraken over de samenwerking tussen de gebiedscoördinator en de bedrijfsplanner van VLM.

Het takenpakket van de gebiedscoördinator voor SBP hamster zal o.a. bestaan uit:

- in tandem met de bedrijfsplanner van VLM promotie voeren voor beheerovereenkomsten ten gunste van de hamster;
- bijdragen tot de ontwikkeling van innovatief hamstervriendelijk beheer;
- het vertalen van succesvolle vormen van hamstervriendelijk beheer uit het buitenland naar toepassingen in de Vlaamse en gebiedsspecifieke context van bedrijfsvoering, wettelijk kader en beleid;
- begeleiden van het uittesten van innovatief hamstervriendelijk beheer en de resultaten hiervan opvolgen;
- opvolging van correcte uitvoering van de beheerovereenkomsten en hamstervriendelijk beheer op het terrein, in samenspraak met bedrijfsplanners (in geval van BO's) en betrokken landbouwers;
- ondersteuning van de eventuele oprichting van een agrobeheergroep en coördinatie van of bijdragen tot de opmaak van een collectief beheerplan;
- monitoring van habitat, innovatief beheer, andere akkerfauna;
- (coördinatie van) doelgerichte communicatie over het SBP naar lokale actoren;
- samenwerking met lokale actoren uit de landbouw-, natuur- en jachtsector;
- samenwerking met Waalse actoren uit de aangrenzende gebieden met potenties voor hamster in Wallonië;
- deelname aan de werkgroepen rond duurzaamheid van hamstervriendelijk beheer en rond aanpassing van beheerovereenkomsten;

De programmacoördinator wordt binnen ANB aangesteld bij de vaststelling van het SBP. Gelijkzeitig wordt ook beslist hoe de gebiedscoördinatie zal verlopen. Een afstemming met de aanpak binnen het soortbeschermingsprogramma voor de grauwe kiekendief is wenselijk.

Actoren:

- ANB (coördinatie)
- derden (gebiedscoördinatie)

Prioriteit: Hoog**Instrumenten:** aanbesteding gebiedscoördinatie**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** € 20.000 / jaar voor gebiedscoördinatie

4.1.2 Optimalisatie bestaande beheerovereenkomsten

Het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) heeft een advies geschreven over de beheerovereenkomsten 'faunavoedselgewas', 'gemengde grasstrook' en 'gemengde grasstrook plus' in relatie tot de ecologische vereisten voor grauwe kiekendief en hamster. Dit advies (INBO.A.3249) is toegevoegd in bijlage.

De VLM zal op basis van het INBO-advies en op basis van bijkomende voorbeelden van hamstervriendelijk beheer uit het buitenland een voorstel voor aangepaste en/of nieuwe beheerovereenkomsten op maat van de hamster uitwerken. Dit voorstel zal worden teruggekoppeld met een werkgroep, met vertegenwoordigers van ten minste de landbouwsector, de natuursector, de VLM, het ANB, het departement Landbouw en Visserij en het INBO en de gebiedscoördinator.

De werkgroep komt samen binnen de maand nadat het voorstel van VLM ontvangen werd. Op basis van de conclusies van de werkgroep brengt VLM een voorstel voor aangepaste/nieuwe beheerpakketten vervolgens in procedure bij de EU in het kader van een wijziging aan PDPO-III in 2015, zodat deze pakketten mits goedkeuring door de EU zo snel mogelijk in Vlaanderen kunnen toegepast worden.

Belangrijk hierbij is ook rekening te houden met de mogelijkheid om ofwel gewassen ofwel percelen te roteren met betrekking tot opbrengst en ziektedruk. Landbouwexperten in de werkgroep spelen een belangrijke rol om de compatibiliteit met randvoorwaarden rond mest en goede landbouwpraktijken te bewaken.

Deze actie overlapt met een gelijkaardige actie binnen het SBP Grauwe kiekendief, waardoor de werkgroep beide soorten tegelijk kan aanpakken. Zie ook bij strategieën, beleid, instrumenten en wetgeving p 31 voor de aanpak en de mogelijk te verwachten meerwaarde.

Om de werkgroep te ondersteunen werd reeds een gezamenlijk advies gevraagd aan INBO. Dit advies (INBO.A.3249) wordt toegevoegd in bijlage.

Actoren:

- ANB, VLM, Departement Landbouw en Visserij, INBO, landbouw- en natuursector

Prioriteit: Hoog**Instrumenten:** Wetgevend.**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** Binnen de reguliere middelen

4.1.3 Afsluiten beheerovereenkomsten zonder economisch rendabele hoofdteelt

In afwachting van de goedkeuring van de aangepaste BO voor hamster, wordt getracht om in de eerste jaren van het project toch te komen tot een voldoende groot areaal aan hamstervriendelijk beheer, zodat herintroductie mogelijk wordt in jaar 3. Dit kan worden gerealiseerd door het afsluiten van de momenteel bestaande BO's mits extra toelichting bij afsluiten door de bedrijfsplanner rond de specifieke behoeften van de hamster in functie van aanwezigheid van een dekking gevend gewas tijdens het voorjaar in combinatie met het toepassen van andere vormen van hamstervriendelijk beheer (zie 4.1.4). Er wordt een protocol opgesteld met duidelijke afspraken over de samenwerking tussen gebiedscoördinator en bedrijfsplanner (zie ook 4.1.1).

Binnen de eerste planperiode wordt als doel het bereiken van 125ha onder hamstervriendelijk beheer vooropgesteld, waarvan 30 ha onder de vorm van beheerovereenkomsten zonder economisch rendabele hoofdteelt, zoals de BO 'faunabeheer akkerland voedselgewas'. Onderstaande tabel geeft aan hoeveel hectare er wordt verwacht onder beheerovereenkomsten zonder economisch rendabele hoofdteelt tijdens de eerste 5 jaar.

Jaar	1	2	3	4	5
oppervlakte(h	3	6	10	20	30

De ligging van de BO's wordt best afgestemd op het collectief beheerplan, waarin ook rekening wordt gehouden met de percelen voor grauwe kiekendief en akkervogels.

Actoren:

- VLM

Prioriteit: Hoog

Instrumenten: Beheerovereenkomsten

Raming benodigd budget voor 5 jaar: € 133.239 via beheerovereenkomsten zonder economisch rendabele hoofdteelt, gerekend aan een subsidiebudget van € 1.931 per ha per jaar en gefaseerd volgens bovenstaande tabel. Dit budget valt volledig binnen het reguliere budget voor beheerovereenkomsten onder PDPO-III.

4.1.4 Ontwikkelen efficiënt en effectief hamsterbeheer

Om hamsterbeheer duurzaam en betaalbaar te maken, is het belangrijk dat innovatieve vormen van beheer worden ontwikkeld met enerzijds behoud van landbouwproductie en anderzijds een effectieve bijdrage aan de vereisten van de soort. Concreet gaat het bijvoorbeeld over het stimuleren van hamstervriendelijke hoofdteelten, nabewerkingen of voor-, tussen- en nateelten. Ook het inzetten van derde betalersystemen (zoals bv. bakkerbrood) kan een optie zijn. De rode draad binnen de pijler innovatief hamsterbeheer is het maximaal behoud van de landbouwproductieruimte waardoor soortbeheer haalbaarder wordt voor de landbouwsector en een lagere budgettaire impact heeft voor het beleid. Dit

neemt niet weg dat aan maatregelen financiële vergoedingen gekoppeld worden, bijvoorbeeld voor kleine minposten op productie (bv. inkomstenverlies aan stro bij behoud hoge graanstoppel) of voor de meerkosten voor hamstervriendelijke nateelten en/of grondbewerkingen (bijvoorbeeld de inzaai van een zadenrijke groenbemester). Voor de effectieve uitvoering van de beheermaatregelen is het nodig dat beheerrichtlijnen eenvoudig en gemakkelijk toepasbaar zijn en inpasbaar in een landbouwbedrijfsvoering.

Het innovatieve hamsterbeheer wordt in twee fasen ontwikkeld binnen dit SBP:

- Op basis van goede praktijkvoorbeelden uit het buitenland zal de werkgroep die opgericht is voor de optimalisatie van de BO's in samenwerking met VLM concrete voorstellen maken voor de integratie van innovatieve maatregelen (met behoud van hoofdteelt). Deze voorstellen worden vervolgens mee opgenomen in het aanpassingstraject van de BO's in PDPO III (zie ook 4.1.2). De afspraken over het afsluiten van BO's innovatief hamsterbeheer worden gemaakt in samenspraak tussen gebiedscoördinator en VLM. In bijlage 3 staan reeds enkele mogelijke pistes opgesomd, welke men kan benutten als startpunt voor het overleg van deze werkgroep.
- Daarnaast wordt een project ontwikkeld waarbij met experimenteel beheer of alternatieve vormen voor het afsluiten van beheer op zoek gegaan wordt naar andere innovatieve beheermaatregelen. Het kan daarbij onder meer gaan over samenwerkingsvormen met een agrobeheergroep en/of een regionaal landschap of om experimentele maatregelen die de potentie hebben om in een volgende programmaperiode (PDPO IV) als maatregel te worden opgenomen. De gebiedscoördinator ontwikkelt of begeleidt dit project. Er wordt een budget beschikbaar gesteld waarmee experimentele maatregelen vergoed kunnen worden. De gebiedscoördinator legt de voorgestelde maatregelen voor aan de stuurgroep, die besluit over de inzet van deze middelen. Ook het ontwikkelen van bijkomende projecten (bv. Leader) ter ondersteuning van deze pijler is een optie.

In beide pijlers vormt de concrete praktijkervaring van en evaluatie door landbouwers een belangrijk aandachtspunt, net als de effectiviteit en inzetbaarheid van de maatregel voor het behoud van de soort. Elk jaar volgt daarom een bevraging van de meewerkende landbouwers met betrekking tot de uitvoerbaarheid, eventuele problemen, gunstige effecten... De eindevaluatie van deze actie gebeurt door de algemene coördinator met advies van de stuurgroep en dient afgestemd te worden met de procesagenda van PDPO IV.

Het is belangrijk dat nieuwe innovatieve vormen van beheer niet alleen in de praktijk haalbaar zijn voor de sector én effectief voor het soortbehoud, ze dienen ook afgetoetst te worden op conformiteit aan de geldende administratieve en wettelijke kaders (zoals code goede landbouwpraktijk, erosie-regelgeving, mestwetgeving,...). Om knelpunten te detecteren en op te lossen wordt daarom een klankbordgroep opgericht met vertegenwoordiging van de bevoegde administraties, samenwerkende partners (zoals deelnemende boeren, agrobeheergroepen, regionale landschappen...) en soortexperten. Deze wordt opgericht van zodra het SBP wordt vastgesteld.

Actoren:

- ANB, VLM, (beheerovereenkomsten en mestbank), Departement Landbouw en Visserij, landbouwers, landbouwsector, agrobeheergroepen, regionale landschappen, experts

Prioriteit: Hoog

Instrumenten:

Raming benodigd budget voor 5 jaar: 5.000 tot 7.500 euro

4.1.5 Instellen kwalitatief goed leefgebied

Het doel hier is om per leefgebied te komen tot een geschikte mozaïek van hamstervriendelijk beheerde

percelen, het creëren van een netwerk waarbinnen de hamsters zich relatief veilig kunnen verplaatsen. Kleinschalige landschapselementen kunnen worden opgenomen in de structuur. Bosjes, wegen, bebouwing worden best zoveel mogelijk vermeden. Om dit doel te realiseren is het wenselijk dat een agrobeheergroep wordt opgericht (indien deze nog niet zou bestaan) om samen met de landbouwers, bedrijfsplanners, de gebiedscoördinator en (eventueel) andere lokale actoren in het landbouwgebied te komen tot een werkbaar systeem (bv. via onderling roterende percelen) dat leidt tot de realisatie van het vooropgestelde oppervlakte-doel. Er wordt naar gestreefd om een agrobeheergroep op te richten binnen de 24 maanden na vaststelling van het SBP. In afwachting van de rolinvulling door de agrobeheergroep of indien er geen agrobeheergroep zou opgericht worden, gebeurt de werving van geïnteresseerde landbouwers door de bedrijfsplanner van VLM en/of de gebiedscoördinator, in tandem met de bedrijfsplanner van VLM.

Om voldoende kwalitatief beheer te krijgen binnen het leefgebied is het belangrijk dat een collectief beheerplan wordt opgesteld door de agrobeheergroepen of betrokken landbouwers. Dit plan wordt opgemaakt in samenwerking met de gebiedscoördinator en wordt aan de stuurgroep voorgelegd uiterlijk 12 maanden na de opstart van de agrobeheergroep of uiterlijk in het derde jaar van dit SBP. De BO's, percelen onder hamstervriendelijk beheer en de noodzakelijke mozaïekstructuur van het beheer maken integraal deel uit van het collectief beheerplan. De oprichting van een agrobeheergroep evenals de opmaak van een dergelijk beheerplan dient de samenwerking te stimuleren. Samenwerking moet ook leiden tot het delen van kennis over effectieve beheermaatregelen, het voorkomen van problemen in het beheer of bijvoorbeeld het gezamenlijk aanschaffen of huren van speciale werktuigen.

Een agrobeheergroep kan ook als klankbord voor de lokale landbouwers worden ingezet, indien een voldoende diverse vertegenwoordiging van de groep landbouwers aanwezig is binnen de agrobeheergroep. Zo zouden de werkgroepen die in het kader van dit soortenbeschermingsprogramma worden opgericht de lokale landbouwers kunnen consulteren via de agrobeheergroep.

Via dit collectief beheerplan dient een voldoende oppervlakte leefgebied onder hamstervriendelijk beheer gebracht te worden. De fasering hiervoor wordt weergegeven in onderstaande tabel.

Maatregel	Jaar 3	Jaar 5	Jaar 10
1. BO's zonder economisch rendabele hoofdteelt (PDPO)	10ha in Widoorie	30ha* in Widoorie	60ha, waarvan 30ha in Widoorie en 30ha in 2e geactiveerd leefgebied
2. Hamstervriendelijk beheer mét economisch rendabele hoofdteelt (binnen diverse kaders, van	40ha** in Widoorie	90ha*** in Widoorie	180ha****, waarvan 90ha in Widoorie en 90ha in 2e geactiveerd leefgebied

vergroening tot PDPO)			
3. Maatregelen met lange looptijd	0ha	5ha	10ha
Introductie	Vanaf jaar 3, na bereiken van 50ha extra leefgebied (Widooie)		Eventueel in 2e leefgebied, na bereiken van 50ha extra leefgebied

* Tussen jaar 3 en jaar 5 wordt gestreefd naar 20ha bijkomende oppervlakte onder specifieke BO Hamster (zonder economisch rendabele hoofdteelt) die na wijziging van PDPO III mogelijk wordt gemaakt.

** De eerste 40ha teeltmaatregelen onder hamstervriendelijk beheer worden op basis van een experimentele fase op het terrein aangelegd. Zie 4.1.4

*** Bepaalde evidente maatregelen met behoud van productie zullen ook onder de vorm van een beheerovereenkomst worden voorgesteld in het aanpassingsvoorstel van PDPO III.

**** Tijdens de eerste 5 jaar wordt het luik innovatief hamsterbeheer nauwkeurig opgevolgd, alsook de eventuele BO's die hieruit groeien binnen PDPO III. Naar aanloop van de vierde programmaperiode van de PDPO worden de specifieke BO's hamster geëvalueerd en bijgestuurd waar nodig.

Actoren:

- ANB, VLM, DEPARTEMENT LANDBOUW EN VISSERIJ, landbouwsector, natuursector, regionale landschappen, agrobeheergroepen, HVV, Landelijk Vlaanderen,...

Prioriteit: Hoog

Instrumenten: Beheerovereenkomsten, samenwerkingsovereenkomst met agrobeheergroep, innovatief hamstervriendelijk beheer.

Raming benodigd budget voor 5 jaar: Voor de uitvoering van het beheerplan wordt een ondersteuning van € 15.000 voorzien, voor de ondersteuning of restfinanciering van innovatief hamsterbeheer met economisch rendabele hoofdteelt dat na de testfase uit Actie 4.1.4, maar nog voordat het is omgezet in een beheerovereenkomst, wordt uitgevoerd..

Voor de vergoeding van 90 ha hamstervriendelijk beheer met economisch rendabele hoofdteelt onder PDPO wordt een budget van 46.500 € geraamd, uitgaande van 300 €/ha voor compensatie opbrengst stro bij het laten staan van een hoge stoppel. Dit is een indicatief bedrag; afhankelijk van de uiteindelijke beheervorm kan dit iets hoger of lager liggen. Hierbij wordt 65 ha onder dit beheer in jaar 4 en 90 ha in jaar 5 verondersteld. De eerste 40 ha worden verondersteld in de experimentele fase te worden aangelegd onder actie 4.1.4.

4.1.6 Duurzaamheid van het HVB

Om de continuïteit van de maatregelen te garanderen moet er minstens een kern van 25 ha HVB permanent

aanwezig zijn. Om dit te realiseren, wordt een werkgroep opgericht die de verschillende mogelijkheden analyseert (lange termijn overeenkomsten, natuurbeheerplan, permanente rotatiesystemen, insteek uit innovatief beheer, ...). De werkgroep wordt

binnen de 12 maanden na de vaststelling van het soortbeschermingsprogramma opgericht. Binnen de 12 maanden na oprichting formuleert de werkgroep een advies aan de stuurgroep. Het voorstel dient ook lokaal afgetoetst te worden met de betrokken actoren om dan uiteindelijk opgenomen te worden in het beheerplan van de agrobeheergroep. Binnen de eerste planperiode wordt de realisatie van minimaal 5 ha vast kerngebied vooropgesteld.

Binnen het SBP grauwe kiekendief is eveneens nood aan een meer duurzame, structurele vorm van beheer in functie van het instandhouden van de prooidiersoorten voor deze soort. Daarom wordt voorgesteld om ook binnen deze werkgroep beide soorten te behandelen.

Actoren:

- ANB, VLM, DEPARTEMENT LANDBOUW EN VISSERIJ, landbouwsector, natuursector, regionale landschappen, agrobeheergroepen, HVV, Landelijk Vlaanderen,...

Prioriteit: Hoog

Instrumenten: Samenwerkingsovereenkomst met agrobeheergroep.

Raming benodigd budget voor 5 jaar: Budget afhankelijk van het uitgewerkte voorstel

4.1.7 Kweekprogramma

De Vlaamse overheid neemt actief deel aan het Nederlandse kweekprogramma of zet een eigen

kweekprogramma op om hamsters te kweken voor herintroductie. De founders zijn afkomstig van de bestaande NI-B-NRW-kweeklijn. Het uitzetten van hamsters moet mogelijk zijn vanaf het 3^{de} jaar van de uitvoeringstermijn van dit SBP. Als randvoorwaarde wordt gesteld dat minimaal 50 ha aanwezig is onder hamstervriendelijk beheer in het leefgebied van Widooie

ANB zorgt ervoor dat kweeklijn beschikbaar blijft tot voldoende oppervlakte onder hamstervriendelijk beheer komt en de eerste hamsters kunnen gekweekt en uitgezet worden. Een voorstel voor het kweekprogramma wordt door de algemene coördinator voor advies voorgelegd aan de stuurgroep uiterlijk 18 maanden na de opstart van het soortbeschermingsprogramma.

Er zal worden nagegaan hoe men de kweek zal organiseren op basis van een grondige kosten-baten en functionaliteitsanalyse.

Actoren:

- ANB

Prioriteit: Hoog

Instrumenten: Samenwerkingsovereenkomst, Openbare aanbesteding

Raming benodigd budget voor 5 jaar: Budget afhankelijk van het uitgewerkte voorstel. Minimaal €

125.000/jaar vanaf jaar 3. Mogelijk ook een bijkomende lagere kost tijdens de eerste 2 jaren als bijdrage aan de instandhouding van de Nederlandse kweekpopulatie.

4.1.8 Herintroductie

De Vlaamse overheid moet de hamster actief herintroduceren of bijplaatsen in Widoioe om uitsterven van de soort te voorkomen. Jaarlijks uitzetten en bijzetten van hamsters zal minimaal voor een periode van 5-10 jaar nodig zijn. Het uitvoeren van één grote herintroductie heeft een hoog risico, omdat tegenvallende resultaten (teleurstellende kweekresultaten, te weinig beheer, slechte weersomstandigheden) niet gecompenseerd kunnen worden door goede jaren.

Door de programmacoördinator wordt een draaiboek opgemaakt voor de uitzettingen. Dit draaiboek wordt voor advies voorgelegd aan de stuurgroep. De opvolging en evaluatie van de uitzettingen staat ook beschreven onder het luik monitoring. Een selectie zal ook worden voorzien van een zender om het resultaat van de acties te kunnen evalueren (zie luik monitoring).

Er wordt gekozen voor een 'hard-release' methode². Er worden enkel hamsters bijgeplaatst indien er minimaal

50 ha HVB aanwezig is in het leefgebied. De uitzetpercelen worden gekozen in functie van de kwaliteit van het aanwezige beheer en ruimtelijke ligging in de mozaïekstructuur.

De geherintroduceerde dieren zullen maximaal worden beschermd via de uitrol van het predatiecontroleplan (zie volgende punt).

Actoren:

- ANB

Prioriteit: Hoog

Instrumenten: Samenwerkingsovereenkomst, openbare aanbesteding

Raming benodigd budget voor 5 jaar: Er wordt een budget van € 12.500 vanaf jaar 3 voorzien voor de voorbereiding van en de effectieve uitzetting. Afhankelijk van de te nemen predatiecontrolemaatregelen komt hier nog een bedrag bovenop (zie 4.1.9)

4.1.9 Predatiecontrole plan

² In tegenstelling tot een soft-release methode waarbij de hamsters een tijd doorbrengen in een uitwenkooi, worden ze nu uitgezet in een kunstburcht, waarna onmiddellijk contact met het nieuwe biotoop mogelijk is.

Hamsters zijn van nature uit prooidieren voor tal van predatoren zoals marterachtigen, vos, roofvogels, enz... Dergelijke predatie is een natuurlijk proces en is niet bedreigend voor de populatie op voorwaarde dat ook de relatie prooidieren/predatoren natuurlijk is. Dit is momenteel zeker niet het geval en om te vermijden dat de hoge financiële inspanningen teniet gedaan worden door predatie wordt een predatiecontroleplan opgemaakt. Ook hiervoor wordt een werkgroep opgericht. De werkgroep dient actief te zijn 12 maanden na vaststelling van het SBP en legt een ontwerp van predatiecontroleplan voor aan de stuurgroep uiterlijk 24 maanden na opstart van het SBP. Bij de opmaak van het predatiecontrole plan wordt niet enkel gekeken naar de mogelijkheden van bejaging van predatoren, er wordt ook gekeken naar mogelijkheden rond landschapsinrichting en de juiste keuze van uitzetpercelen (niet naast hoge bomen, graften, ...) en het uitrasteren van de uitzetpercelen.

De werkgroep is samengesteld uit een vertegenwoordiger van ANB, Natuursector, Landbouwsector en HVV.

Actoren:

- ANB, HVV, landbouw- en natuursector

Prioriteit: Hoog

Instrumenten: Geen

Raming benodigd budget voor 5 jaar: Opmaak plan: binnen de reguliere middelen / Voor de uitvoering is het budget afhankelijk van het uitgewerkte plan.

4.1.10 Monitoring

De monitoring bestaat uit een aantal aspecten:

Populatiegrootte: voor het bepalen van de populatiegrootte en de populatietrend moeten jaarlijks na de oogst (of op het moment dat het gewas doorzoekbaar is) de percelen met hamsterbeheer afgezocht worden op de aanwezigheid van burchten en op de aangrenzende geogste reguliere graan-percelen in een straal van 500 meter daar om heen. Burchtentellingen na de oogst en in het daaropvolgende voorjaar leveren veel informatie over het succes van de uitzet en de globale populatieomvang. Een herintroductie geldt als geslaagd, als aan het einde van het uitzetjaar een gelijk aantal burchten gevonden wordt als het aantal uitgezette dieren. Een volledige 100% inventarisatie is niet noodzakelijk, al zal wel moeten worden getracht zoveel mogelijk percelen af te zoeken op een gestandaardiseerde wijze.

De voorziene monitoring in de blauwdruk soortenmonitoring ikv instandhoudingsbeleid (INBO.R.2014.2319355) is beperkt tot één najaarstelling. Dit dient aangevuld te worden met een voorjaarstelling.

De resultaten van het onderzoek worden jaarlijks via het evaluatierapport gerapporteerd aan de stuurgroep.

Actoren:

- ANB, INBO, derden

Prioriteit: Hoog

Instrumenten: Geen, samenwerkingsovereenkomst

Raming benodigd budget voor 5 jaar: Er wordt geen bijkomend monitoringsbudget voorzien bovenop hetgene reeds voorzien is voor de Natura2000-trendmonitoring. Bijkomende monitoring dient via vrijwilligers te worden geregeld.

Ecologie & herintroductie: deze bijkomende monitoring is noodzakelijk om sneller een beeld te krijgen over de efficiëntie van de uitzetting om voortijdig te kunnen bijsturen en wellicht ook om het predatiecontroleplan zo efficiënt mogelijk te kunnen uitvoeren. De gezenderde hamsters kunnen immers gelokaliseerd worden zodat ook de predatiecontrolemaatregelen geoptimaliseerd kunnen worden. Daarnaast leert de opvolging van een gezenderde hamster ook welke habitats/teeltrotaties ze preferen waardoor deze actie ook een meerwaarde betekent voor het innovatief onderzoek. De beste methode is het gebruik van implant-zenders met een relatief lage frequentie. Voor een goede opvolging van de *uitgezette* hamsters moeten minimaal 20 individuen (of 25%) van de uitzetgroep in een leefgebied zo lang mogelijk worden gemonitord. De focus van de monitoring moet liggen op de vrouwtjes, omdat die het meest van belang zijn voor het opbouwen van een nieuwe populatie.. Aanvullend kunnen ook wildcamera's worden geplaatst. Deze kunnen alleen gebruikt worden om na te gaan of er jongen zijn.

De resultaten van het onderzoek worden jaarlijks via het evaluatierapport gerapporteerd aan de stuurgroep.

Actoren:

- ANB, INBO, derden

Prioriteit: Hoog

Instrumenten: Openbare aanbesteding of samenwerkingsovereenkomst

Raming benodigd budget voor 5 jaar: Voor deze bijkomende monitoring wordt een budget van € 25.000 per jaar voorzien vanaf jaar 3.

Habitatmonitoring: de kwaliteit van het aanwezige akkerhabitat wordt gemonitord door jaarlijks alle relevante percelen te beoordelen op gewasdichtheid, hoogte van het gewas (minimaal 30 cm) en moment van oogsten. De kale akkerbodem mag vanaf half april niet meer zichtbaar zijn en dekking moet tot minimaal begin september aanwezig zijn. Daarnaast wordt ook gekeken naar de ruimtelijke ligging van de hamstervriendelijke percelen en de mozaïekstructuur in het akkerlandschap met het oog op het verkrijgen van een vaste kern en een gunstig landschap voor veilige dispersie binnen/van de populatie. Hiervoor wordt het leefgebied jaarlijks 2 maal doorlopen door vb. de gebiedscoördinator. Er wordt gerekend op jaarlijks 2 benodigde werkdagen..

De resultaten van het onderzoek worden jaarlijks via het evaluatierapport gerapporteerd aan de stuurgroep.

Actoren:

-

Gebiedscoördinator

Prioriteit: Hoog

Instrumenten: N.v.t.

Raming benodigd budget voor 5 jaar: Binnen het werkingsbudget voor de gebiedscoördinator

Monitoring van innovatief beheer: het geteste innovatief beheer dient geëvalueerd te worden in functie van effect op de populatie hamsters, opbrengst versus werklust voor de landbouwers en draagvlak voor uitvoering op grotere schaal en langere termijn van het beheer. De monitoring wordt gecoördineerd door de gebiedscoördinator, die hiervoor nauw samenwerkt met de klankbordgroep (zie 4.1.4). Voor de bevraging kunnen de agrobeheergroepen worden ingeschakeld waarbij de opbrengst, de werklust en het draagvlak bij de betrokken landbouwers wordt opgevolgd. De verkregen informatie wordt gecombineerd met de info uit de overige monitoringsdelen.

De resultaten van het onderzoek worden jaarlijks via het evaluatierapport gerapporteerd aan de stuurgroep.

Actoren:

- Werkgroep Innovatief beheer, Gebiedscoördinator, agrobeheergroepen, landbouwers

Prioriteit: Hoog

Instrumenten: N.v.t.

Raming benodigd budget voor 5 jaar: Geen bijkomend budget voorzien

Monitoring overige akkerfauna:

In Widooye zal worden gekeken naar de trends in monitoringsdata van akkervogelkarteringen en jachtwildtellingen om een zicht te krijgen op het effect van het gevoerde beheer en de impact van het predatiecontroleplan op de overige soorten.

De resultaten van het onderzoek worden jaarlijks via het evaluatierapport gerapporteerd aan de stuurgroep.

Actoren:

- Gebiedscoördinator, HVV, Natuurverenigingen, INBO

Prioriteit: Middel

Instrumenten: N.v.t.

Raming benodigd budget voor 5 jaar: Geen bijkomend budget voorzien

4.1.11 *Sensibilisering en communicatie*

Er worden 3 informatiemomenten georganiseerd om regionaal betrokkenen (landbouwers, jagers, overheden, natuurbeschermers, etc.) te informeren over het project en in latere fase over de behaalde resultaten, problemen, administratie, regelgeving en toekomstige activiteiten met het oog op het vergroten van het draagvlak. Eén informatiemoment bij aanvang van het project, één na 2,5 jaar en één op het einde van de looptijd van dit SBP. Zo'n informatiemoment kan gekoppeld worden aan een buitenlands terreinbezoek, waar expertise over hamstervriendelijk beheer ter plaatse kan worden uitgewisseld. Voor een meer passieve communicatie is een website met informatie en een jaarlijkse nieuwsbrief geschikt.

Actoren:

- ANB, VLM, programmacoördinator, gebiedscoördinatoren, agrobeheergroepen

Prioriteit: Middel

Instrumenten: N.v.t.

Raming benodigd budget voor 5 jaar: € 15.000

4.1.12 *Samenwerking*

Binnen de werkgroepen innovatief beheer en duurzaamheid wordt op het eind van het project op basis van de resultaten samen gezocht naar een zo geschikt mogelijk instrument om het meest optimale beheer te kunnen toepassen op voldoende grote schaal zowel in ruimte als in tijd. Voordat het voorstel wordt opgenomen in het eindrapport wordt het teruggekoppeld voor eventuele insteek met de agrobeheergroep in functie van haalbaarheid op terrein. Er wordt bij alle relevante acties in dit SBP samengewerkt met lokaal betrokken actoren, ook aan de Waalse kant van de gewestgrens.

Actoren:

- Werkgroepen innovatie beheer en duurzaamheid,
programmacoördinator, gebiedscoördinatoren,
agrobeheergroepen

Prioriteit: Middel

Instrumenten: N.v.t.

Raming benodigd budget voor 5 jaar: Geen bijkomend budget voorzien

4.1.13 *Evaluatierapport*

De programmacoördinator zorgt dat er jaarlijks een evaluatierapport wordt opgemaakt. Dit evaluatierapport geeft inzicht in de successen en tegenslagen binnen het project, de vordering in de oppervlakte onder hamstervriendelijkbeheer, de populatietrends, en de overige hierboven vermelde monitoringsresultaten. Het evaluatierapport kan ook verbetervoorstellen doen. Op het eind van jaar 5 wordt een eindevaluatie van het project gemaakt met aanbevelingen voor de tweede planperiode.

Het evaluatierapport wordt jaarlijks gerapporteerd aan de stuurgroep.

Actoren:

- Programmacoördinator ANB

Prioriteit: Middel

Instrumenten: N.v.t.

Raming benodigd budget voor 5 jaar: Binnen de reguliere middelen

4.2 Fasering en financieel overzicht

De uit te voeren acties van de Vlaamse overheid vallen volledig binnen de reguliere begroting. De fasering voor uitvoering en de verantwoordelijken en betrokkenen bij de acties zijn aangegeven in tabel 14. Voor een deel van de acties zal worden gesteund op vrijwilligers of samenwerkingsovereenkomsten met derden.

.

4.1.10	Ecologische monitoring /onderzoek	ANB	studiebureau/vrijwilligers?	€ 0	€ 0	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 75.000
	Habitat monitoring		bedrijfsplanners/vrijwilligers	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
4.1.10	innovatief beheer monitoring		gebiedscoördinator/bedrijfsplanner?	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
4.1.10	monitoring fauna en predatiecontrole		HVV, INBO, vrijwilligers	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
4.1.11	Infomomenten	ANB	projectteam	€ 5.000	€ 0	€ 5.000	€ 0	€ 5.000	€ 15.000
4.1.13	Evaluatierapport	ANB	projectteam	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
4.1.1	Projectwerking	ANB, VLM,	projectteam	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
4.1.1	Gebiedscoördinator		projectteam	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 100.000
Totaal				€ 38.293	€ 46.586	€ 206.310	€ 240.120	€ 271.930	€ 803.239
Totaal ANB				€ 32.500	€ 35.000	€ 187.000	€ 182.000	€ 187.000	€ 623.500

5 Evaluatie en monitoring

De doelstellingen in dit soortbeschermingsprogramma hamster zijn zeer ambitieus, maar noodzakelijk om de hamster duurzaam te behouden in Vlaanderen. Jaarlijkse resultaten van de monitoring en bevraging opgenomen in tussentijdse rapportages, opgesteld door de coördinator, zijn nodig om te kijken of de geformuleerde doelstellingen worden gehaald, of waar er dient te worden bijgestuurd. In de tussentijdse rapportages worden voorstellen gedaan om eventuele knelpunten op te lossen.

6 Aanbevelingen voor de toekomst

De hamster is een iconische soort van het agrarisch landschap en door het behoud van deze soort zal de ecologische kwaliteit van het gehele agrarische landschap toenemen. De duurzame instandhouding van de hamster komt in zicht bij een minimaal aantal van 1500 burchten in Vlaanderen.

Een specifiek akkerbeheer zal ook in de toekomst nodig blijven voor het behoud van deze soort. Het hamsterbeheer is echter nooit 'af' en zal altijd in beweging blijven en aanpassingen vergen.. In de huidige leefgebieden voor de hamster is het noodzakelijk dat op minimaal 20%-25% van de akkers een vorm van hamsterbeheer wordt toegepast. Uitbreiding van de mogelijkheid om hamsterbeheercontracten af te sluiten zou op lange termijn toepasbaar moeten zijn in de gehele Leemstreek van Widoote in het oosten tot Bertem (Brussel) in het westen. De hamsterpopulatie dient jaarlijks gemonitord te worden door een uitgebreide burchtenkartering direct na de oogst om de omvang vast te kunnen stellen.

Referenties

Apeldoorn R.C. van & W. Nieuwenhuizen, m.m.v. C.H. Klein, Douwel & P.L.L. Thomas (1998) Overlevingsplan hamster (*Cricetus cricetus*): analyse van knelpunten, oplossingsrichtingen en voorwaarden voor een duurzame toekomst in Limburg. Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek IBN-DLO, Wageningen, Vereniging Das & Boom, Beek-Ubbergen en Natuurhistorisch Genootschap Limburg (Stichting de Lierlei), Maastricht.

Aviron S, H. Nitsch, P. Jeanneret, S. Buholzer, H. Luka, L. Pfiffner, S. Pozzi, B. Schüpbach, T. Walter and F. Herzog (2009) Ecological cross compliance promotes farmland biodiversity in Switzerland, *Frontiers in Ecology and the Environment* Vol. 7, No. 5, pp. 247-252.

Bianchi, F.J.J.A., C.J.H. Booij & T. Tschardt (2006) Sustainable pest regulation in agricultural landscapes: a review on landscape composition, biodiversity and natural pest control. *Proceedings of the Royal Society B*. **273**: 1715-1727.

Bos J. & J. Schröder (2009) Akkervogels en landbouw: ecologie, maatregelen en beleid. Rapport 249, Plant Research International, Wageningen. 48 p.

Colazzo, S. & D. Bauwens (2003). Aanwijzen van prioritaire soorten voor het natuurbeleid in de provincie Limburg. Verslag van het Instituut voor Natuurbehoud 2003.5, Brussel, 195 pp.

Franceschini-Zink C. & E. Millesi (2008) Reproductive performance in female common hamsters. *Zoology* 111: 76-83. Doi:10.1016/j.zool.2007.05.001

Glas P. (1961) De Hamster (*Cricetus cricetus*) in Zuid-Limburg. *De Levende Natuur* 64: 77-81.

Grulich I. (1986) The reproduction of *Cricetus cricetus* (Rodentia) in Czechoslovakia - *Acta Sc. Nat. Brno*, 20 : 5-6, 1-56.

Harpenslager S.F. (2009) Reproduction in the common hamster (*Cricetus cricetus*) in Limburg, the Netherlands. Student report Radboud University Nijmegen. 26 p.

Hendrickx, F., Maelfait, J.-P., van Wingerden, W., Schweiger, O., Speelmans, M., Aviron, S., Augenstein, I., Billeter, R., Bailey, D., Bukacek, R., Burel, F., Diekötter, T., Dirksen, J., Herzog, F., Liira, J., Roubalova, M., Vandomme, V. & Bugter, R. (2007) How landscape structure, land-use intensity and habitat diversity affect components of total arthropod diversity in agricultural landscapes. *Journal of Applied Ecology*, **44**, 340-351.

Hoff, J. van 't, & B. Koks (2008) Broedvogels in duoranden 2007. Onderzoek naar het effect van duoranden op akkervogels van het Hogeland. Tussenrapportage. Onderzoek

in opdracht van Wierde & Dijk, vereniging voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer Noord-Groningen.

Kayser A, Voigt F, Stubbe M (2001) First results on the concentrations of some persistent organochlorines in the common hamster *Cricetus cricetus* (L.) in Saxony-Anhalt. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 67, 712-720.

Kayser A. (2002) Populationsökologische Studien zum Feldhamster *Cricetus cricetus* (L., 1758) in Sachsen-Anhalt. Dissertation. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Kayser A., U. Weinhold & M. Stubbe (2003) Mortality factors of the common hamster *Cricetus cricetus* at two sites in Germany. *Acta Theriologica* 48: 47-57.

Kayser A. (2004) Contemplation about minimum viable population size in Common hamsters. Proceedings of the 12th International Hamster Congress. October, 2004. Strasbourg, France.

Krekels R. (1999) Beschermingsplan hamster 2000-2004. Directie Natuurbeheer 41. Informatie- en KennisCentrum Natuurbeheer, Wageningen.

Kuiters L, La Haye M, Müskens G, Van Kats R (2007) Survival analysis to predict the predation risk in reintroduced populations of the Common Hamster (*Cricetus cricetus*) in the Netherlands. V European Congress of Mammalogy, Siena, Italy. *Hystrix The Italian Journal of Mammalogy*. Vol. I, supp. 2007.

Kuiters L, La Haye M, Müskens G, Van Kats R (2010) Perspectieven voor een duurzame bescherming van de hamster in Nederland. Alterra rapport nr 2022, Wageningen.

Kupfernagel C, (2007) Populationsdynamik und Habitatnutzung des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) in Südost-Niedersachsen. Dissertation, Technischen Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig, Deutschland.

La Haye M., G. Müskens, R. van Kats & L. Kuiters (2008) Is de Hamster gebaat bij bejaging van de Vos? De Levende Natuur 109 (5): 187-191, (in Dutch with an English summary).

La Haye M.J.J., G. J. D. M. Müskens, R J M Van Kats, A T Kuiters & H Siepel (2010) Agri-environmental schemes for the Common hamster (*Cricetus cricetus*). Why is the Dutch project successful? *Aspects of Applied Biology* 100: 117-124.

La Haye MJJ, K. Neumann & HP Koelewijn (2012a) Strong decline of gene diversity in local populations of the highly endangered Common hamster (*Cricetus cricetus*) in the western part of its European range. *Conservation Genetics* 13 (2): 311-322. DOI: 10.1007/s10592-011-0278-x.

La Haye MJJ, Koelewijn HP, Siepel H, Verwimp N & Windig (2012b) Genetic rescue and the increase of litter size in the recovery breeding program of the common hamster (*Cricetus cricetus*) in the Netherlands. Relatedness, inbreeding and

heritability of litter size in a breeding program of an endangered rodent. *Hereditas* 149: 207–216. DOI: 10.1111/j.1601-5223.2012.02277.x

La Haye MJJ, Müskens GJDM, van Kats RJM, Kuiters L, & Koelewijn HP (2013) What can we learn from weighing hamster? *Proceedings of the 19th Meeting of the International Hamster Workgroup; Herkenrode, Belgium (2012)*.

La Haye M., Swinnen K., Kuiters L., Leirs, H., Siepel, H. (*submitted*) Modelling population dynamics of the Common hamster *Cricetus cricetus*: timing of harvest as a critical aspect in the conservation of a highly endangered rodent.

Lanz U. & Kaminsky S (2011) Evaluierung und Konkretisierung von Methoden zur Vermeidung und Kompensation von Eingriffen und zur Förderung von Feldhamster-Populationen. Endbericht zum DBU- Vorhaben 24593-330.

Lenders, A. (1985) Het voorkomen van de hamster *Cricetus cricetus* (L., 1758) in relatie tot bodemstructuur en bodemtype. - *Lutra* 28 (2): 71-94.

Lux, E. & M. Görner (2009) Feldhamster *Cricetus cricetus*. - In: M. Görner (red.), *Atlas der Säugetiere*
Thüringens. Arbeitsgruppe Artenschutz Thüringen e.V. und Landesjagdverband Thüringen e.V., Jena: 160-165

Mercelis S. (2003) Europese hamster. In: Verkem S., De Maeseneer J., B. Vandendriessche, G. Verbeylen & S. Yskout (2003) *Zoogdieren in Vlaanderen, Ecologie en verspreiding van 1987 tot 2002*. Natuurpunt Studie & JNM-Zoogdierenwerkgroep, Mechelen & Gent, België.

Müskens G.J.D.M., M. La Haye & R.J.M. van Kats (2005) Reestablishment of a viable network-population of the common hamster in south-Limburg, the Netherlands: impact of crop-management and survival strips on burrow density in the release sites. Preliminary results. *Proceedings of the 12th International Hamster Congress*. October, 2004. Strasbourg, France.

Müskens G.J.D.M., Kats R.J.M, Kuiters A.T. (2008) Reintroduction of the Common hamster, *Cricetus cricetus*, in the Netherlands. Preliminary results. In: *Proceedings of the 11th, 14th, 15th Meeting of the International Hamster Workgroup; Budapest, Hungary (2003), Munsterschwarzach, Germany (2006) and Kerkrade, the Netherlands (2007)*. Wageningen/Nijmegen, the Netherlands. Part I, pp. 33-40.

Müskens GJDM, Out M, van Kats RJM, Hermsen AM, La Haye MJJ & Kuiters L (2011) *Hamsters (Cricetus cricetus)*
and Camera – Use of a camera for collecting biological data about number of litters and the gain of weight of young in the first two months. *Säugetierkundliche Informationen Band 8, Heft 42*, pp 117-120. *Proceedings of the 16^t and 17th Meeting of the International Hamster Workgroup; Ranis, Germany (2009), Gödollo, Hungary (2010)*.

Muskens G. & La Haye M. (2012) How (inter)national regulations negatively affect hamster-friendly management. *Proceedings of the 10th Meeting of the International Hamster Workgroup; Tongeren, Belgium*.

Neumann K., J.R. Michaux, S. Maak, H. Jansman, A. Kayser, A., G. Mundt & R. Gattermann (2005) Genetic spatial structure of European common hamsters (*Cricetus cricetus*) – a result of repeated range expansion and demographic bottlenecks. *Molecular Ecology* 14: 1473-1483.

Niethammer J. (1982) *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758). Hamster (Feldhamster). In: J. Niethammer & F. Krapp. *Handbuch der Säugetiere Europas. Band 2/I Rodentia II*: pp. 7-28. Wiesbaden.

Paelinckx D., Sannen K., Goethals V., Louette G., Rutten J. &

Pe'er, G., Dicks, L.V., Visconti, P., Arlettaz, R., Báldi, A., Benton, T.G., Collins, S., Dieterich, M., Gregory, R.D., Hartig, F., Henle, K., Hobson, P.R., Kleijn, D., Neumann, R.K., Robijns, T., Schmidt, H., Schwartz, A., Sutherland, W.J., Turbé, A., Wulf F., Scott, A.V. (2014) EU agricultural reform fails on biodiversity. *Science*, vol 344, issue 6188, pp. 1090-1092.

Roodbergen M, Apeldoorn R.C. van, Schaminee J.H.J. & Haveman R (2001) Waar graaft de korenwolf? *De Levende Natuur* 102: 13-18.

Sander M, Weinhold U (2008) The reintroduction project of *Cricetus cricetus* near the city of Mannheim, Baden-Württemberg, Germany – first results and experiences. In: *Proceedings of the 11th, 14th, 15th Meeting of the International Hamster Workgroup; Budapest, Hungary (2003), Munsterschwarzach, Germany (2006) and Kerkrade, the Netherlands (2007)*.

Schröder O., Astrin J. & Hutterer (2014) White chest in the west: pelage colour and mitochondrial variation in the common hamster (*Cricetus cricetus*) across Europe. *Acta Theriologica* 59 (2). DOI 10.1007/s13364-013-0158-5.

Valck F., Gysels J., Mercelis S. (2001) Soortbeschermingsplan Hamster. In opdracht van AMINAL, afdeling Natuur.

Verbeylen G. & Hens M. (2008) Inventarisatie en monitoring van de Europese hamster (*Cricetus cricetus*) in Vlaams-Brabant. Rapport Natuur.studie 2008/3, Natuurpunt Studie (Zoogdierenwerkgroep) i.s.m. Natuurpunt Natuurstudiegroep Dijleland, Mechelen, België.

Verbist V (2008) Restocking and protection of the European hamster in Flanders, preliminary results. In: *Proceedings of the 11th, 14th, 15th Meeting of the International Hamster Workgroup; Budapest, Hungary (2003), Munsterschwarzach, Germany (2006) and Kerkrade, the Netherlands (2007)*. Wageningen/Nijmegen, the Netherlands. Part III, pp. 5-9.

Villemey A, Besnard A, Grandadam J, Eidenschenck (2013) Testing restocking methods for an endangered species: Effects of predator exclusion and vegetation cover on common hamster (*Cricetus cricetus*) survival and. *Biological Conservation* 158: 147-154.

Weinhold U. (1998) Zur Verbreitung und Ökologie des Feldhamsters (*Cricetus cricetus* L. 1758) in Baden- Württemberg, unter besonderer Berücksichtigung der

räumlichen Organisation auf intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen im Raum Mannheim-Heidelberg. Dissertation, Ruprecht - Karls - Universität Heidelberg Deutschland.

Weinhold U. (2008) Draft European Action Plan for the Conservation of the Common hamster (*Cricetus cricetus*, L. 1758). Preliminary document T-PVS/Inf (2008) 9, Strasbourg.

Weinhold U. (2013) Revised draft assessment of the IUCN status of *Cricetus cricetus*. Proceedings of the 19th Meeting of the International Hamster Workgroup; Herkenrode, Belgium.

Wendt, W. (1991) Der Winterschlaf des Feldhamsters, *Cricetus cricetus*, (L. 1758) – Energetische Grundlagen und Auswirkungen auf die Populationsdynamik. - In: M. Stubbe (red.), Populationsökologie von Kleinsäugerarten. Wissenschaftliche Beiträge Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg 34 (P42), Halle: 67-78.

Wijk R van (2009) Spatial displacement of the Common hamster (*Cricetus cricetus*) in Limburg, the Netherlands. Student report Wageningen University, Wageningen. 14 p.

Bijlagen

Bijlage 1: Resultaten van de hamster inventarisaties in diverse leefgebieden sinds 1998

Onderstaande gegevens zijn aangeleverd door Goedele Verbeylen van Natuurpunt.

Vlaams-Brabant

Onderzochte oppervlakte (ha), aantal gevonden hamsterburchten en burchtdichtheid (aantal burchten/ha) per jaar en per regio (1998-2002: gegevens Natuurpunt Studie, 2007: gegevens Natuurpunt Studie + Natuurstudiegroep Dijleland, 2012-2013: ZWG + Natuurstudiegroep Dijleland).

regio	Bertem			Hoegaarden			Landen		
jaar	opp.	# burchten	burcht-dichtheid	opp.	# burchten	burcht-dichtheid	opp.	# burchten	burcht-dichtheid
1998	262	78	0,30	261	5	0,02	0	-	-
1999	20	5	0,25	164	10	0,06	11	0	0,00
2000	576	23	0,04	647	11	0,02	0	-	-
2001	317	11	0,03	242	0	0,00	0	-	-
2002	424	11	0,03	82	0	0,00	143	2	0,01
2007	293	10(+1?)	0,03	258	0	0,00	67	0	0,00
2012	36,5	2	0,05						
2013	82	0	0,00						

In de tabel wordt een overzicht van de onderzochte oppervlakte en gevonden hamsterburchten voor de drie Vlaams-Brabantse regio's. In 2003 werd er niet geïnventariseerd. Voor 2004-2006 zijn geen burchtdichtheden berekend omdat dit een vertekend beeld zou geven, want in deze periode werd enkel het kerngebied van Bertem onderzocht. Deze tabel toont dat sinds 2000 het aantal gevonden hamsterburchten sterk afgenomen is relatief tot de zoekinspanning. De burchtdichtheden nemen duidelijk af over de ganse inventarisatieperiode, en dit voor de drie regio's (waarbij Landen echter onvoldoende onderzocht werd).

Hierbij gaat het om een sterke inkrimping van het verspreidingsgebied, dat nu lijkt teruggedrongen te zijn tot het kerngebied in Bertem.

Wat Bertem betreft, is de hamsterpopulatie qua verspreidingsgebied in 2007 ingekrompen: tot 5 à 6 UTM1- hokken (van de 45 onderzochte hokken), waarvan het merendeel van de burchten zich in slechts 2 hokken bevond. In 1998-2002 waren hier nog 27 van de 112 onderzochte hokken positief.

In 1998-2002 waren in Bierbeek-Hoegaarden nog 11 van de 94 hokken positief (met in slechts 1 hok tijdens meerdere jaren burchten). In 2001 en 2002 werden hier geen burchten gevonden ondanks gericht speuren. In 2003-2005 werd hier niet systematisch gezocht. In 2006 waren er nog zoektochten in Outgaarden, maar zonder resultaat. Er waren nog wel losse waarnemingen, met een laatste zekere burchtwaarneming in Hoegaarden in 2003 en in 2004 nog 2 onzekere burchten in Honsem (FS2829).

In Hoegaarden-Outgaarden werd in 2007 een grote oppervlakte afgezocht, maar geen enkele burcht

gevonden. Sinds de onzekere waarneming in 2004 waren er ook geen losse waarnemingen meer. De laatste zekere waarneming voor deze regio dateert dus van 2003 en de kans lijkt groot dat de hamsterpopulatie hier verdwenen is.

In Landen werd nooit uitgebreid geïnventariseerd. In 2007 werd een beperkte oppervlakte afgezocht en geen enkele burcht gevonden. De laatste

burchtwaarnemingen dateren hier dus van 2002 (2 burchten). Nadien werden ook geen losse waarnemingen gedaan.

Limburg

Onderzochte oppervlakte (ha), aantal gevonden hamsterburchten en burchtdichtheid (aantal burchten/ha) per jaar en per regio (gegevens Natuurpunt Studie).

regio	Bilzen-Riemst			Heers-Widooie			Voeren			
	jaar	opp.	# burchten	burchtdichtheid	opp.	# burchten	burchtdichtheid	opp.	# burchten	burchtdichtheid
1998	173		21	0,12	0	-	-	18	4	0,22
1999	427		16	0,04	1155	23	0,02	40	0	0,00
2000	362		6	0,02	204	11	0,05	0	-	-
2001	591		5	0,01	389	21	0,05	0	-	-
2002	87		0	0,00	216	9	0,04	0	-	-

Gebaseerd op (onvolledige) gegevens van Natuurpunt Studie, LIKONA, ANB, ZWG. De situatie is onduidelijk want gegevens zijn onvolledig en zoekinspanning vaak onbekend, daarnaast zijn er nog allerlei losse waarnemingen bekend.

regio	Widooie			Heers			Riems t			Bilzen			Oleye			
	Jaar	opp	# burchten	Burchtdichtheid	opp	# burchten	Burchtdichtheid	opp	# burchten	Burchtdichtheid	opp	# burchten	Burchtdichtheid	opp	# burchten	Burchtdichtheid
2001	106		21	0,20	258	0	0	470	4	0,01	121	1	0,01		3	
2002	76		8	0,11	134	1	0,01	71	0	0	16	0	0		11	
2003			8			1									6	
2004			5						0						25	
2005			6												22	
2006			11												15	
2007			55			20										
2008																
2009																
2010						1										
2011						2										
2012	65,5		8	0,12	33 ^a	0	0	23,5 ^b	0	0						
2013			10-tal													

^a inclusief Oleye,

^b inclusief Valmeer.

Bijlage 2: Verslag bijeenkomsten met Landbouwers over hamsterbeheer Vlaanderen

Datum: 28 april 2014 te Bertem, 29 april 2014 te Heks

Aanwezig Bertem: 4 landbouwers (Guido, Marc, John, Robert), Hans Roosen (VLM), Rauwerd Roosen (VLM), Gerard Müskens (Zoogdiervereniging, Alterra), A. Hermsen (notulen)

Aanwezig Heks: 4 landbouwers, Jurgen Bernaerts (VLM), Gerard Müskens (Zoogdiervereniging, Alterra), A. Hermsen (notulen)

Samenvatting

Op beide bijeenkomsten waren overwegend landbouwers aanwezig die momenteel agrarisch natuurbeheer uitvoeren. Er werden veel gedachten uitgewisseld over hamsterbeheer maar ook akkervogelbeheer. De bedoeling was om nieuwe ideeën op te doen voor hamsterbeheer dat ook ondersteund zou kunnen worden door landbouwers. Op dit punt was het aantal ideeën en voorstellen vanuit de landbouwers niet groot. De enige voorstellen waar iets mee zou kunnen worden gedaan waren het snel inzaaien van haver met wikke na de oogst van wintergerst begin juli. Hiermee hebben hamsters die gaan zwerven in augustus percelen met voldoende en geschikte dekking. Een ander voorstel voor later oogsten werd door één landbouwer mogelijk geacht maar dan voor maximaal twee weken uitstel t.o.v. de gebruikelijke oogstdatum. Het gebruik van andere gewassen en het meezaaien van een ondergewas werden als lastig ingeschat (dit laatste heeft ook te maken met het feit dat een graangewas door de aanwezigheid van een ondergewas minder goed droogt, etc.). Het laten staan van een hoge stoppel lijkt nog wel haalbaar hoewel de meeste landbouwers bij voorkeur het stro verkopen of benutten voor eigen gebruik. Een hamsterbeheer (en ook akkervogelbeheer) waarbij de percelen mogen rouleren werd als zeer positief ervaren.

Conclusie

Een beheer waarbij de percelen voor de hamster rouleren lijkt haalbaar. Alle landbouwers waren hier unaniem voor. Een (graan)beheer waarbij een ondergroei aanwezig is, zal niet direct draagvlak hebben. Hiervoor zullen eerst experimenten moeten worden gedaan. Het later oogsten van graan waarbij een hoge stoppel blijft staan, lijkt wel mogelijk. De vraag is of dit voor voldoende hamsters extra overlevingskansen geeft. Dus ook hiervoor zullen eerst experimenten moeten worden gedaan. De teelt van luzerne lijkt alleen in Bertem haalbaar omdat daar veeteelt in de nabije omgeving voorkomt. Een vorm van graanteelt met in het eerste jaar een ondergroei van luzerne lijkt in dit gebied haalbaar. In de volgende jaren zal de luzerne echter maar een gering bedrag opbrengen waardoor de kosten per hectare weer snel zullen stijgen.

In Nederland is jarenlang gewerkt met een beheer waarbij een derde deel bestond uit luzerne, een derde deel uit wintergraan en een derde deel uit zomergraan. De luzerne mocht tot half juni worden geoogst. Het wintergraan werd niet geoogst, in de winter of vroege voorjaar geklepeld en dan weer ingezaaid met zomergraan. Het zomergraan werd geoogst bij voorkeur zo laat mogelijk en met een hoge stoppel. In oktober werd er dan weer wintergraan ingezaaid. Op luzernepercelen werden na 3 jaar door de landbouwer weer 1 of 2 jaar (vaak) bieten of aardappelen geteeld. Door ervoor te zorgen dat er clusters zijn met geschikt beheer hebben hamsters kansen hierbij te overleven. Bij dit beheer is er nog een deel van de gewassen dat kan worden verkocht. Hiermee zullen de kosten wat

geringer zijn. Toch blijft deze optie ook duur maar er zal zeker draagvlak voor zijn te vinden onder de landbouwers.

Besproken onderwerpen tijdens de bijeenkomsten:

- A. algemene informatie
- B. landbouwkundige informatie
- C. informatie over regelingen
- D. informatie over hamster

ad A. Algemene informatie (organisatie, draagvlak, imago)

Veel agrarische grond wordt gepacht of is gehuurd. De eigenaars staan vaak negatief of zeer gereserveerd tegenover gebruik van gronden voor 'natuur'. Het oogt te rommelig en onverzorgd.

Het imago van percelen die voor 'natuur' worden ingezet is slecht omdat er vaak ongewenste (akker)kruiden in staan (akkerdistel, kweek) en ongedierte in voorkomt (ratten en muizen).

In de omgeving van Widooye worden hoge prijzen voor de grond betaald om er fruitbomen te planten. Mocht dit zich verder ontwikkelen dan kan dat ten koste gaan van voldoende geschikte percelen voor de hamster.

Adviezen en verplichtingen over beheer verschillen vanuit diverse overheden (mestregels versus natuur) evenals vergoedingen. De vergoedingen voor het huidige hamsterbeheer zijn aan de lage kant. Het samenwerken met de overheid is niet altijd even gemakkelijk en vaak niet opbouwend.

Ondanks alle problemen die er spelen rondom agrarisch natuurbeheer is er nog steeds draagvlak voor aangepast beheer bij een aantal landbouwers (idealisme en toch wel redelijke maar ook zekere vergoeding)

ad B. Landbouwkundige informatie (grondgebruik, bodembewerking, bouwplan)

Grondgebruik

Binnen de gebieden Bertem en Widooye waar hamsterbeheer is voorzien is de gewasverdeling heel globaal als volgt verdeeld (inschatting aanwezige landbouwers)

Tabel 1 Grove verdeling van gewassen die geteeld worden in twee gebieden waar de hamster tot voor kort nog voorkwam of nog voortkomt.

		Bertem	Widooye
Graan	wintertarwe	40%	45%
	wintergerst	10%	15%
Maïs	snijmaïs	10%	?
	korrelmaïs	10%	?
Aardappel		20%	

Suikerbiet		10%	25%
------------	--	-----	-----

Bodembewerking

De algemene praktijk betreffende bodembewerking is ploegen. De ploegdiepte ligt gemiddeld op 25 cm. Niet kerende grondbewerking wordt slechts op geringe schaal toegepast. Hierbij dient opgemerkt te worden dat deze bewerking ongeveer 30 cm diep gaat en uitzonderlijk nog dieper tot ongeveer 50 cm.

Op een aantal plaatsen zijn erosiestroken aangelegd. Erosie komt echter nog voor, waarbij grote modderstromen in de dalen en beken verdwijnen. Het opruimen ervan is zeer kostbaar omdat mede doordat het als 'verontreinigde grond' wordt aangemerkt en naar speciale plaatsen moet worden afgevoerd en verwerkt.

Bouwplan

Een bouwplan waarin hamsterbeheer mee rouleert wordt als een erg positieve optie beschouwd. Veel andere aanpassingen in het reguliere beheer voor de hamster worden wel bezwaarlijk gevonden.

Bouwplan-gewassen: Granen vormen het belangrijkste gewas in de beide gebieden en zullen dat in de nabije toekomst naar verwachting ook blijven. Er wordt vrijwel uitsluitend wintergraan geteeld waarbij wintertarwe verreweg het belangrijkste is. Zomergraan wordt nauwelijks geteeld. Het areaal suikerbieten varieert van 10 - 25% en kan voor de hamster als (licht) ondersteunend worden beschouwd. Aardappelen en maïs zijn voor de

hamster niet geschikt. In beide gebieden worden nauwelijks andere gewassen geteeld. Koolzaad is wel eens geteeld maar is momenteel onbelangrijk. Spelt lijkt langzaam terug te komen als economisch rendabel graangewas. Luzerne is een gewas dat momenteel ook voor de hamster wordt geteeld. Er is echter nauwelijks een afzet van dit gewas in de regio Widooie mogelijk omdat daar geen vee is. Luzerne die voor de hamster wordt geteeld mag echter maar beperkt worden geoogst waardoor het een duurder gewas zal worden.

Bouwplan-vanggewas: In het kader van de mestwetgeving is het verplicht (Europees) om na de graanoogst een vanggewas te zaaien. Gele mosterd is vrijwel het enige gewas dat hiervoor wordt gebruikt. Een goede suggestie werd gedaan door haver met wikke zo snel mogelijk na de oogst van wintergerst als vanggewas zaaien. Niet duidelijk was of dit is toegestaan in verband met de mestwetgeving. Wikke is een vlinderbloemige die extra stikstof in de grond brengt.

Bouwplan-bemesting: De norm voor aanwending van drijfmest is 15 ton in het voorjaar. Tot 1 september mag deze worden geïnjecteerd. Op speciale aanvraag mag er 7 ton in najaar worden opgebracht. Vroeg in voorjaar injecteren in wintergraan is mogelijk maar niet altijd wenselijk. Voor de hamster is het injecteren van drijfmest na de graanoogst ongewenst vanwege het verstoren van de bovenlaag met daarop de eventuele hoge stoppel en andere vegetatie die wat dekking kan verschaffen. Het opbrengen van stalmest kan gebeuren in de herfst kort voordat het wintergraan wordt ingezaaid. (of dit wettelijk is toegestaan is mij niet bekend).

Bouwplan-ondergewas: Een ondergewas dat vroeger vaak werd toegepast was klaver. Hiermee kreeg men extra stikstof en organische stof in de bodem. Als goede bodembedekker beperkte het ook de groei van ongewenste (akker)kruiden. In de huidige graanteelt is een ondergewas niet gewenst omdat daardoor het graan tijdens de oogst langer vochtig blijft en er het risico is van extra droogkosten. Dit argument speelt bij alle soorten ondergewas.

Bouwplan-(akker)kruiden: door beperkingen betreffende bestrijding van ongewenste (akker)kruiden is de toename ervan een probleem. Vooral akkerdistel en kweek vormen het grootste probleem.

Bouwplan-tijdstip graanoogst: Later oogsten van wintertarwe is slechts zeer beperkt mogelijk. Maximaal 1-2 weken later zou kunnen maar niet meer vanwege een (sterke) achteruitgang van kwaliteit door de toename van schimmels in de tarwekorrels. Het oogsten van wintertarwe waarbij een ondergewas is ingezaaid is ook een probleem. Door de groene onderlaag droogt het graan slechter en moeten er extra kosten worden gemaakt voor nadrogen van het graan. Bij het niet oogsten van graan of graanstroken is het beter om in november te klepelen en opnieuw wintergraan in te zaaien. Klepelen in het voorjaar geeft problemen met ploegen en inzaaien door het stropen van graan bij bewerkingen.

Bouwplan-stoppel: Het is mogelijk om een geringe extra dekking te krijgen door een hoge stoppel te laten staan. De moderne maaidorsers nemen een breedte mee van 5,5 meter. Hierbij wordt relatief weinig stoppel plat gereden. De stroresten kunnen blijven liggen. Op deze manier komt er tevens wat extra organische stof in de bodem.

Bouwplan-stro: In de normale landbouwkundige praktijk wordt al het graan met een zo kort mogelijke stoppel geoogst. Het stro wordt verkocht voor ongeveer 100 euro per hectare.

Bouwplan-grondbewerking: ploegen of 'optrekken' (niet kerende bodembewerking) van graanvelden is op dit moment de normale praktijk in beide gebieden. Voor de onkruidbestrijding is ploegen volgens de landbouwers beter. Voor de bestrijding van erosie is ploegen niet gunstig.

Bouwplan-organische stofgehalte: Het organische stof gehalte in de bodem is over het algemeen laag. Door de hoge noodzakelijke productiviteit en de geringe aanvoer van organisch materiaal raakt de bodem steeds verder uitgeput.

Bouwplan- kraaien-duiven-muizen-ratten: Postduiven en verwilderde tamme duiven zijn talrijk aanwezig. In de huidige niet geoogste percelen voor de hamster komen erg veel muizen en ratten voor. Ook de aanwezigheid van kraaien vormt een probleem met name voor de fruitteelt in aanliggende percelen.

Bouwplan- alternatieve gewassen: Alternatieve gewassen die ook gunstig zouden kunnen zijn voor de hamster zijn er nauwelijks te bedenken. Mogelijk dat witloof zou kunnen. Koolzaad is er vroeger wel geteeld maar momenteel niet meer.

Ad C: Informatie over regelingen (beheerovereenkomsten, richtlijnen beheer, vergoedingen)

Regelingen- beheerovereenkomst: De overeenkomsten die worden afgesloten geven weinig zekerheid. De duur is eigenlijk te kort en boetes kunnen hoog zijn bij het niet na (kunnen) komen van de afspraken.

Regelingen-bouwplan: Een regeling waarbij het hamsterbeheer kan rouleren zou zeer aantrekkelijk zijn. Daarmee is het mogelijk om elke drie of vier jaar bieten of aardappelen te telen. Ook de akkervogelstroken zouden moeten kunnen rouleren.

Regelingen- vergoedingen: De vergoedingen voor extra kosten moeten marktconform zijn. Verschillende vergoedingen door verschillende instanties

voor vrijwel hetzelfde beheer zijn onwenselijk. Deelnemers willen dit niet accepteren.

Ad D. Informatie over de hamster

Een landbouwer schrijft het verdwijnen van de hamster wordt vooral toe aan de toename van vossen, marters en andere roofdieren. Het is dus niet de landbouw die schuld is aan het verdwijnen van de hamster.

Bijlage 3: Pistes voor innovatief hamsterbeheer in Vlaanderen

Om de mogelijkheden inzake geïntegreerde en innovatieve maatregelen voor hamsterbescherming af te toetsen, worden enkele stappen doorlopen. Deze omvatten:

- De opmaak van een niet limitatieve lijst van (landbouw)methoden en technieken die inpasbaar zijn in de reguliere en gebiedseigen landbouwpraktijk.
- Het aftoetsen van de haalbaarheid en toepasbaarheid van de voorgestelde (landbouw)methoden en technieken en hun effectiviteit voor de hamster. Dit onderdeel omvat eveneens een analyse van de impact op de tijdsbesteding, de machine-inzet, de uitgaven en de gewasopbrengst evenals op de werkzaamheid voor de hamster.
- Gelijklopend daarmee worden contacten gelegd met buitenlandse deskundigen die ervaring terzake hebben opgedaan om van gedachten te wisselen, voorstellen te evalueren en aanvullende informatie in te winnen. Vooral in Duitsland (o.a. Hessen) en in Frankrijk (o.a. Elzas) wordt momenteel met innovatieve landbouwmethoden geëxperimenteerd.
- Uit het geheel resulteert een onderbouwde methodiek van landbouwbedrijfsvoering ten gunste van de hamster in Vlaanderen.

De eisen die aan de graanteelt worden gesteld, worden steeds hoger: nieuwe rassen met hogere opbrengsten, geen besmetting met schimmels, gemakkelijk en efficiënt oogstbaar, etc. Steeds vaker conflicteert dit met de natuurlijke mogelijkheden van de bodem. Er vindt steeds meer uitputting plaats van zowel organische als anorganische stof. Dat betekent een toename van het gebruik van kunstmest en gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. De invloed van natuurlijke gewassen en bodemleven op de vruchtbaarheid van de bodem komt hiermee steeds meer in het geding. In een bouwplan dat gunstig kan zijn voor de hamster zijn een aantal van deze natuurlijke elementen weer aanwezig.

Een bouwplan in de akkerbouw met voldoende overlevingsmogelijkheden voor de hamster moet aan enkele eisen voldoen. Het belangrijkste is dat er in vanaf half april tot minimaal begin september voldoende dekking is. Om de hamster op termijn op voldoende grote schaal overlevingskansen te bieden zal er moeten worden gezocht naar een graanbeheer dat hierop is aangepast. Dit graanbeheer zal ook moeten aansluiten bij de gangbare landbouw praktijk in de streek waarbij ook andere gewassen in een bouwplan mogelijk zijn. Om de kosten voor de overheid te beperken en tegemoet te komen aan de motivatie voor de landbouwer om te oogsten, zal er moeten worden gezocht naar een bouwplan dat deze mogelijkheden biedt. Zo zal het telen van een ander veel voorkomend gewas zoals bieten de mogelijkheden voor deelname verruimen. In gesprekken met lokale landbouwers werd duidelijk dat er niet erg veel ruimte is voor aanpassingen. Een gewenste aanpassing die gemakkelijk realiseerbaar is voor de hamster, is het laten rouleren van de percelen waarop het hamsterbeheer wordt uitgevoerd. Andere aanpassingen zoals het inzaaien van een tussengewas van haver met wikke en in mindere mate het later oogsten van graan, werden ook mogelijk geacht.

Of de hamster zich kan handhaven in een gebied zullen op voldoende grote schaal aanpassingen in de huidige graanteelt moeten worden toegepast. Deze aanpassingen bestaan uit het aanbieden van meer dekking in de granen. Dat kan worden bereikt door het laten staan van een hoge stoppel, het later oogsten van granen en het toepassen van een onder- of tussengewas of een combinatie hiervan. Alle toepassingen wijken af van de momenteel gangbare landbouw praktijk en zullen daarom moeten worden getest. Er is gezocht naar een praktijk waarbij de granen toch nog kunnen worden geoogst en waarbij er mogelijkheden zijn voor de

hamster om te overleven. Of dat ook werkelijk het geval zal zijn kan pas na een aantal jaren worden vastgesteld. De PDPO-II pakketten die momenteel worden toegepast in Vlaanderen faciliteren dit experimenteel graanbeheer. In de zomer en herfst vormt dit pakket zelfs een zeer waardevolle functie omdat het niet alleen voedsel maar vooral ook dekking geeft aan de hamster. De belangrijkste elementen in een hamstervriendelijk bouwplan zijn aanwezigheid van dekking gevend gewas in de zomer zoals graan en luzerne, een latere graanoogst, hoge stoppel, diverse ondergewassen en een tussengewas.

Graan

Het belangrijkste gewas voor een geschikt hamsterhabitat is de aanwezigheid van granen. Welke graansoort het beste is moeilijk te zeggen. In principe zijn alle graansoorten zowel wintergranen als zomergranen geschikt. Het belangrijkste is dat de graansoort tijdig voldoende dekking geeft, dus voldoende dicht staat. Is dat niet het geval dan zal de predatiekans voor de hamster snel toenemen. Voldoende dekking kan echter ook worden gerealiseerd met een kruidenlaag of een ondergewas. Bij het telen van zomergraan is het zeer belangrijk dat deze in februari of maart wordt gezaaid om reeds half april voor voedsel en dekking te zorgen van hamsters die uit de winterslaap komen.

Luzerne

Ervaring met oogsten van luzerne hebben laten zien dat een heel perceel tegelijk oogsten een flinke reductie van het aantal hamsters kan betekenen. Omdat de luzerne al heel vroeg in het jaar gaat groeien kan het ook al vroeg worden geoogst. Luzerne die niet of te weinig wordt geoogst veronkruid echter vrij snel. Voor de hamster is het beste scenario dat luzerne na half mei niet meer wordt gemaaid. Om de hamster na het begin van de graanoogst een geschikt habitat te bieden mag de luzerne niet meer worden gemaaid na 15 juni. In een experiment met gefaseerd oogsten kan worden nagegaan of luzerne daarmee een verbeterd habitat voor de hamster kan opleveren. Gefaseerd oogsten kan op verschillende manieren. Het kan door elke dag 3% te oogsten en hiermee te stoppen rond 15 juli. Daarmee is er voldoende dekking als de reguliere graanoogst van wintertarwe plaatsvindt. Deze manier van oogsten kan echter alleen met dagvoeding voor vee. De vraag is of dit in de betreffende gebieden mogelijk is. Een andere manier van gefaseerd oogsten kan zijn door niet het gehele perceel tegelijk te oogsten maar in minimaal twee of beter nog drie delen. De periode liggend tussen de maaidata bij tweemaal oogsten zou drie weken moeten zijn en bij driemaal oogsten twee weken. Op die manier blijft er dekking op het perceel. Voor de hamster is het beste scenario dat er na 15 juni geen luzerne meer wordt geoogst.

Klaver

Vroeger werd klaver veelvuldig als ondergewas gebruikt. Voordeel waren de extra stikstofbinding en een goede bodembedekking waardoor onkruid werd verdrukt. Voor de hamster kan klaver extra dekking geven vooral na de graanoogst. Er zijn verschillende soorten klaver beschikbaar. De meest gebruikte zijn witte klaver, rode klaver en Alexandrijnse klaver. Welke klaversoort zich het beste is als ondergewas zal ook moeten worden getest. In de voorbeelden is telkens uitgegaan van eenjarige varianten.

Latere oogst

De voortplantingsperiode van de hamster loopt van mei tot en met september. De eerste worpen kunnen er zijn vanaf midden mei en de laatste worpen eind augustus-begin september. De piek van de worpen ligt rond midden juli. Door de oogst enkele

weken uit te stellen krijgen jonge hamsters de kans zelfstandig te worden en op zoek te gaan naar een perceel met een dekking- en voedsel gevend gewas. Oogst vanaf 1 september biedt hiervoor de beste mogelijkheden. Dat betekent wel dat er moet worden gezocht naar graanrassen die hiervoor geschikt zijn. Ook zal moeten worden nagegaan of er en in welke mate er kwaliteitsverlies optreedt door schimmelinfecties en of hier iets tegen te doen is.

Hoge stoppel

In Vlaanderen is de gangbare praktijk om ook het stro te oogsten. Voor het hamsterbeheer is dit echter zeer ongunstig. Daarmee verdwijnt het laatste beetje dekking dat nog kan worden geboden. Om de overleving iets te verbeteren is het daarom nodig om de stoppel op 40-50 cm hoogte te laten staan. Het nog aanwezige stro moet op banen of eventueel gehakseld achterblijven op de akker. Er mogen niet meer bandensporen aanwezig zijn dan minimaal nodig voor de maaidorser. Door de stoppel te laten staan en het stro achter te laten, blijft er meer organische stof ter beschikking voor de bodem. Dit is gunstig voor zowel bodemleven als bemesting voor volgende gewassen.

Ondergewas

Als ondergewas zijn er verschillende mogelijkheden. Vlinderbloemigen (luzerne, wikke en klaver) zorgen voor extra stikstof in de bodem en als zodanig voor een natuurlijke bemesting. Daarbij komt dan nog de extra organische stof van de plant zelf en een betere doorluchting van de grond door hun wortelstelsel. In vroegere tijden werd deze methode in de graanteelt veel toegepast maar is momenteel vrijwel geheel verdwenen. Een ondergewas gaat beter groeien op het moment dat het graan afrijpt en er meer licht op de bodem doordringt. Na de oogst wordt dit proces versneld waardoor de dekking voor de hamster blijft.

Tussengewas

Dan is er nog de mogelijkheid van het toepassen van een tussengewas. Bij het telen van wintergerst vindt de oogst dermate vroeg plaats dat de hamster eigenlijk geen kans heeft om een nest jongen groot te brengen. Door direct na de oogst een hamstervriendelijk tussengewas in te zaaien kunnen jonge hamsters uit andere percelen later in het seizoen uitwijken en een burcht voor de winter maken in deze percelen. Evenals de percelen met PDPO-II pakketten zorgen deze percelen voor een vergroting van geschikt habitat in een periode dat de reguliere graanpercelen voor de hamster totaal ongeschikt zijn geworden.

Een aantal mogelijkheden voor hamstervriendelijke bouwplannen die zouden kunnen worden getest zijn weergegeven in de figuren 1 t/m 6. Daarbij is rekening gehouden met de teelt van bieten van eenmaal per drie jaar tot eenmaal per zes jaar. De opbrengsten van de granen zullen geringer zijn dan in de reguliere graanteelt. Er zullen ook extra kosten zijn voor tussengewassen en het niet oogsten van stro. De voordelen zijn een veel natuurlijker gebruik van de bodem met minder uitgaven voor gewasbeschermingsmiddelen en kunstmest. Of de onkruiddruk voldoende in de hand kan worden gehouden zal in de praktijk moeten blijken. Het vakmanschap van landbouwer en voorlichter zijn hierbij van groot belang. De bouwplannen zijn gemaakt voor een periode van 5 jaar maar kunnen worden gecontinueerd naar 10 jaar. Daarbij kunnen de verschillende bouwplannen ook op elkaar aansluiten. Tussentijds kan altijd worden gekeken of er aanpassingen nodig of wenselijk zijn mits de dekking voor de hamster voldoende is verzekerd. Onderstaande voorstellen zijn globaal en zullen in nader overleg met deskundigen op dit gebied verder moeten worden uitgewerkt. Doordat er vrijwel elk jaar ook opbrengsten zijn, zal moeten worden berekend hoeveel de inkomstenderving is. Voor de bietenteelt zal dat niets of

niet veel zijn, voor de granen zal dat naar schatting maximaal 50% zijn. Het is wel belangrijk dat er tijdens de testperiode extra kan worden vergoed bij het mislukken van de oogst als gevolg van het experimenteel beheer.

In de onderstaande figuren worden vele graansoorten genoemd. In de meeste gevallen maakt het niet echt uit welke graansoort wordt gekozen. Belangrijk is dat er een afwisseling is van graansoorten in de opeenvolgende jaren. Op deze manier kan ook enigszins rekening worden gehouden met graanprijzen en vraag naar bepaalde graansoorten. Ook is er in elk bouwplan rekening gehouden met bieten omdat dit een gewas is dat aantrekkelijk is voor de landbouwers. In plaats van bieten kan echter ook een ander gewas zoals aardappelen worden geteeld. In figuur 1 is een voorbeeld met eenmaal per 5 jaar bieten en in de overige vier jaren telkens een andere graansoort.

jaar 0	herfst	rogge
jaar 1	winter	rogge
jaar 1	voorjaar	rogge
jaar 1	zomer	rogge-late oogst-hoge stoppel
jaar 1	herfst	wintergerst
jaar 2	winter	wintergerst
jaar 2	voorjaar	wintergerst-vroege oogst- direct inzaai groenbemester
jaar 2	zomer	groenbemester: haver+wikke
jaar 2	herfst	groenbemester: haver+wikke
jaar 3	winter	groenbemester: haver+wikke
jaar 3	voorjaar	bieten
jaar 3	zomer	bieten
jaar 3	herfst	wintertarwe
jaar 4	winter	wintertarwe
jaar 4	voorjaar	wintertarwe
jaar 4	zomer	wintertarwe-late oogst-hoge stoppel
jaar 4	herfst	spelt
jaar 5	winter	spelt
jaar 5	voorjaar	spelt
jaar 5	zomer	spelt-late oogst-hoge stoppel
jaar 5	herfst	rogge

Figuur 1. Voorbeeld van een bouwplan van 5 jaar met eenmaal bieten, groenbemester met wikke en viermaal een verschillende graansoort.

In figuur 2 is een voorbeeld gegeven van een bouwplan met luzerne. De luzerne wordt in het eerste jaar in het voorjaar doorgezaaid in wintertarwe. Deze wintertarwe moet worden geoogst voordat de luzerne te hoog is geworden. Pas in het tweede jaar komt de luzerne tot volledige uitgroei. In dit bouwplan zitten veel stikstofbinders. Gewassen als wintertarwe en bieten profiteren hier extra van.

jaar 0	herfst		wintertarwe
jaar 1	winter		wintertarwe
jaar 1	voorjaar		wintertarwe - doorzaai luzerne
jaar 1	zomer		wintertarwe- late oogst
jaar 1	herfst		luzerne doorgroei
jaar 2	winter		luzerne
jaar 2	voorjaar		luzerne - gefaseerde oogst
jaar 2	zomer		luzerne -gefaseerde oogst
jaar 2	herfst		luzerne
jaar 3	winter		luzerne
jaar 3	voorjaar		luzerne - gefaseerde oogst
jaar 3	zomer		luzerne - gefaseerde oogst
jaar 3	herfst		wintertarwe
jaar 4	winter		wintertarwe
jaar 4	voorjaar		wintertarwe
jaar 4	zomer		wintertarwe-late oogst- hoge stoppel
jaar 4	herfst		wintergerst
jaar 5	winter		wintergerst
jaar 5	voorjaar		wintergerst - vroege oogst
jaar 5	zomer		groenbemester:haver+wikke
jaar 5	herfst		groenbemester:haver+wikke
jaar 6	winter		groenbemester:haver+wikke
jaar 6	voorjaar		bieten
jaar 6	zomer		bieten
jaar 6	herfst		wintertarwe

Figuur 2. Voorbeeld van een bouwplan met luzerne, groenbemester met wikke en eenmaal bieten per zes jaar

In figuur 3 is een bouwplan weergegeven dat aantrekkelijk is voor landbouwers met een hoog aandeel bieten. Bieten kunnen eenmaal per drie jaar op hetzelfde perceel worden geteeld. Dit bouwplan sluit daarmee ook het dichtst aan bij een normaal regulier bouwplan.

jaar 0	herfst			
jaar 1	winter			
jaar 1	voorjaar			bieten
jaar 1	zomer			bieten
jaar 1	herfst			wintertarwe
jaar 2	winter			wintertarwe
jaar 2	voorjaar			wintertarwe
jaar 2	zomer			wintertarwe
jaar 2	herfst			wintergerst
jaar 3	winter			wintergerst
jaar 3	voorjaar			wintergerst
jaar 3	zomer			groenbemester: haver+wikke
jaar 3	herfst			groenbemester: haver+wikke
jaar 4	winter			groenbemester: haver+wikke
jaar 4	voorjaar			bieten
jaar 4	zomer			bieten
jaar 4	herfst			wintertarwe
jaar 5	winter			wintertarwe
jaar 5	voorjaar			wintertarwe
jaar 5	zomer			wintertarwe
jaar 5	herfst			wintergerst
jaar 6	winter			wintergerst
jaar 6	voorjaar			wintergerst
jaar 6	zomer			groenbemester: haver+wikke
jaar 6	herfst			groenbemester: haver+wikke

Figuur 3. Voorbeeld van een bouwplan met elke drie jaar bieten op hetzelfde perceel

In figuur 4 is een bouwplan weergegeven waarbij eenmaal per 4 jaar bieten kunnen worden geteeld. Voordeel van dit bouwplan is dat er in de cyclus van 8 jaar een aantal jaren luzerne staat die de structuur van de bodem verbeterd en voor extra stikstofbinding zorgt.

jaar 0	herfst	
jaar 1	winter	
jaar 1	voorjaar	bieten
jaar 1	zomer	bieten
jaar 1	herfst	wintertarwe
jaar 2	winter	wintertarwe
jaar 2	voorjaar	wintertarwe - doorzaai luzerne
jaar 2	zomer	wintertarwe
jaar 2	herfst	luzerne doorgroei
jaar 3	winter	luzerne
jaar 3	voorjaar	luzerne - gefaseerde oogst
jaar 3	zomer	luzerne - gefaseerde oogst
jaar 3	herfst	luzerne
jaar 4	winter	luzerne
jaar 4	voorjaar	luzerne - gefaseerde oogst
jaar 4	zomer	luzerne - gefaseerde oogst
jaar 4	herfst	luzerne
jaar 5	winter	luzerne
jaar 5	voorjaar	bieten
jaar 5	zomer	bieten
jaar 5	herfst	wintertarwe
jaar 6	winter	wintertarwe
jaar 6	voorjaar	wintertarwe
jaar 6	zomer	wintertarwe
jaar 6	herfst	wintergerst
jaar 7	winter	wintergerst
jaar 7	voorjaar	wintergerst
jaar 7	zomer	groenbemester: haver+wikke
jaar 7	herfst	groenbemester: haver+wikke
jaar 8	winter	groenbemester: haver+wikke
jaar 8	voorjaar	bieten
jaar 8	zomer	bieten
jaar 8	herfst	wintertarwe
jaar 9	winter	wintertarwe
jaar 9	voorjaar	wintertarwe
jaar 9	zomer	wintertarwe
jaar 9	herfst	wintergerst
jaar 10	winter	wintergerst
jaar 10	voorjaar	wintergerst
jaar 10	zomer	groenbemester: haver+wikke
jaar 10	herfst	groenbemester: haver+wikke

Figuur 4. Voorbeeld van een bouwplan met eenmaal per vier jaar bieten en eenmaal twee jaar luzerne

In figuur 5 is een bouwplan weergegeven waarbij eenjarige klaver als ondergewas wordt toegepast. In dit bouwplan is het mogelijk om eenmaal per vijf jaar bieten te telen.

jaar 0	herfst	wintertarwe
jaar 1	winter	wintertarwe
jaar 1	voorjaar	wintertarwe - doorzaai klaver
jaar 1	zomer	wintertarwe- oogst met hoge stoppel
jaar 1	herfst	klaver
jaar 2	winter	klaver
jaar 2	voorjaar	zomertarwe
jaar 2	zomer	zomertarwe - late oogst - hoge stoppel
jaar 2	herfst	wintergerst
jaar 3	winter	wintergerst
jaar 3	voorjaar	wintergerst - vroege oogst - inzaai haver-wikke
jaar 3	zomer	groenbemester haver-wikke
jaar 3	herfst	groenbemester haver-wikke
jaar 4	winter	groenbemester haver-wikke
jaar 4	voorjaar	bieten
jaar 4	zomer	bieten
jaar 4	herfst	wintertarwe
jaar 5	winter	wintertarwe
jaar 5	voorjaar	wintertarwe - doorzaai klaver
jaar 5	zomer	wintertarwe- oogst met hoge stoppel
jaar 5	herfst	klaver

Figuur 5. Voorbeeld van een bouwplan met een ondergewas van eenjarige klaver en eenmaal per vijf jaar bieten

In figuur 6 is een zeer experimenteel bouwplan weergegeven waarbij rammenas als ondergewas in het jaar voor bieten wordt toegepast. Dit bouwplan biedt de mogelijkheid om ook eenmaal per drie jaar het perceel voor bieten in te zetten.

jaar 0	herfst	wintertarwe
jaar 1	winter	wintertarwe
jaar 1	voorjaar	wintertarwe - doorzaai rammenas
jaar 1	zomer	wintertarwe- oogst met hoge stoppel
jaar 1	herfst	rammenas
jaar 2	winter	rammenas
jaar 2	voorjaar	bieten
jaar 2	zomer	bieten
jaar 2	herfst	wintertarwe
jaar 3	winter	wintertarwe
jaar 3	voorjaar	wintertarwe
jaar 3	zomer	wintertarwe - late oogst - hoge stoppel
jaar 3	herfst	wintergerst
jaar 4	winter	wintergerst
jaar 4	voorjaar	wintergerst-vroege oogst- direct inzaai groenbemester
jaar 4	zomer	groenbemester: haver+wikke
jaar 4	herfst	groenbemester: haver+wikke
jaar 5	winter	groenbemester: haver+wikke
jaar 5	voorjaar	bieten
jaar 5	zomer	bieten
jaar 5	herfst	wintertarwe
jaar 6	winter	wintertarwe
jaar 6	voorjaar	wintertarwe - doorzaai klaver
jaar 6	zomer	wintertarwe- oogst met hoge stoppel
jaar 6	herfst	klaver
jaar 7	winter	klaver
jaar 7	voorjaar	zomergraan
jaar 7	zomer	zomergraan -hogestoppel-late oogst
jaar 7	herfst	wintertarwe
jaar 8	winter	wintertarwe
jaar 8	voorjaar	wintertarwe - doorzaai rammenas
jaar 8	zomer	wintertarwe- oogst met hoge stoppel
jaar 8	herfst	rammenas
jaar 9	winter	rammenas
jaar 9	voorjaar	bieten
jaar 9	zomer	bieten
jaar 9	herfst	wintertarwe

Figuur 6. Voorbeeld van een bouwplan met ondergewas en tussengewas rammenas, klaver en haver met wikke. De teelt van bieten is afwisselend om de drie en vier jaar mogelijk.

Bijlage 4: Overweging voor herintroductie in Vlaanderen (gebaseerd op La Haye et al. 2010, Natuur.focus, jrg 9, nr 4, pp 158-166)

De Hamster is in Vlaanderen, Nederland en aangrenzend Noordrijn-Westfalen ernstig bedreigd in zijn voortbestaan. Alleen internationale samenwerking kan leiden tot behoud en herstel van de populaties. Het genetische onderzoek van de Hamsters heeft laten zien dat de huidige relictpopulaties veel van hun vroegere genetische variatie zijn kwijtgespeeld. Als we alle populaties samen beschouwen, is alle historische genetische variatie nog wel aanwezig, maar de genetische informatie is nu alleen nog in een of enkele populaties te vinden. Uitsterven van de resterende populaties zal leiden tot onherroepelijk en onherstelbaar verlies van genetische variatie en het behoud van de soort bemoeilijken. Om de genetische variatie in populaties te vergroten, zullen Hamsters van andere populaties uit Vlaanderen, Nederland of Noordrijn-Westfalen actief verplaatst moeten worden tussen de huidige bestaande populaties. Daarmee wordt waarschijnlijk ook de fitness van de laatste populaties verhoogd, zoals bijvoorbeeld blijkt uit de toename in worpgrootte in de Duits-Nederlandse kweeklijn (van vijf naar zeven jongen per worp). Hamsterpopulaties uit andere delen van Europa komen in eerste instantie niet in aanmerking om de genetische variatie te vergroten, omdat de genetische samenstelling van de populaties binnen Europa sterk verschilt. Bijplaatsingen met Hamsters vanuit het Nederlandse kweekprogramma hebben in ieder geval in de populatie van Widoos geleid tot een sterke toename van de genetische variatie. Nieuwe bijplaatsingen of herintroducties zijn echter alleen zinvol als in de beoogde leefgebieden voldoende hamstervriendelijk beheer (ca.125 ha per leefgebied) aanwezig is en het beheer kwalitatief goed wordt uitgevoerd. Dat wil zeggen dat akkers ook daadwerkelijk als akkers worden beheerd. Het moderne hamsterbeheer is eenvoudig en goed toepasbaar in de landbouwkundige bedrijfsvoering, hoewel een goede begeleiding van het hamsterbeheer essentieel is en blijft. Hamsterbeheer kan uitstekend worden gecombineerd met akkervogelbescherming, zeker in de winter, maar waarschijnlijk ook in de zomer. Het agrarische landschap zal, vanuit een natuuroogpunt, met hamsterbeheer weer stukken interessanter worden.

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van tot vaststelling van een soortenbeschermingsprogramma voor de Europese hamster (*Cricetus cricetus*)

De Vlaamse minister van Omgeving, Natuur en Landbouw,

Joke SCHAUVLIEGE