

VERKENNING LEEFGEBIEDENHERSTEL ONTWERP

NATUURPLAN

Herstelopgave hamster 1^e fase NHV

Datum	1 JUNI 2026
Projectnummer	2025.096
Projectnaam	LVVN HERSTEL LEEFGEBIEDEN NHV
Opdrachtgever	MINISTERIE VAN LANDBOUW, VISSERIJ, VOEDSELZEKERHEID EN NATUUR
Onderdeel	DIRECTIE INFORMATIEVOORZIENING
Auteur(s)	M. LA HAYE & G.J.D.M. MÜSKENS
Projectleider	M. LA HAYE
Documentnummer	N2026.04
Deze notitie kan geciteerd worden als	La Haye, M. & Müskens, G.J.D.M., 2026. Herstelopgave hamster 1e fase NHV. Notitie N2026.04. Zoogdierstichting, Nijmegen

1. Inleiding

Het Ministerie van LNV wil graag inzicht in de inspanningen die nodig zijn om de negatieve trend te stoppen van de hamster (*Cricetus cricetus*) en wat daarvoor nodig is in kwantiteit en kwaliteit van het leefgebied van de soort tot 2030, uitgedrukt in aantal hectares (voor zover mogelijk).

2. Samenvatting

Voor het stoppen van de negatieve trend: in elk van de drie leefgebieden in Limburg moet in de periode t/m 2030 het aantal hectares met beheer groeien tot minimaal 850 ha. (Van Donink & Baert, 2023). In de praktijk betekent dat in elk van de huidige drie hamsterleefgebieden op (minimaal) 50% van de akkerpercelen hamstervriendelijke gewassen moeten worden geteeld (granen en luzerne), waarvan (minimaal) de helft van deze percelen kwalitatief hamstervriendelijk wordt beheerd (aangepast oogsten of niet oogsten). Indien (minimaal) 25% van de akkers een vorm van hamsterbeheer kent en op nog eens (minimaal) 25% van de akker een hamstervriendelijk gewas groeit, kunnen hamsters altijd op relatief korte afstand geschikt habitat vinden. De beheerpercelen moeten daarvoor gelegen zijn in een gunstige mozaïekstructuur (max 300 m van elkaar en altijd grenzend aan een geschikt buurperceel).

Handelingsperspectief (drukfactoren en maatregelen): Het behoud van de hamster is enkel te realiseren door de inrichting van leefgebieden met een voldoende oppervlak aan beheer en hamstervriendelijke gewassen. Dat hamsterbeheer zal moeten bestaan uit een combinatie van agrarisch natuurbeheer en reservaten. De provincie Limburg, vanwege de decentralisatie van het natuurbeleid van Rijk naar provincies, moet hierin het voortouw nemen en zorg dragen dat het agrarisch landschap van Zuid-Limburg optimaal wordt ingericht voor akkerbiodiversiteit (flora en fauna).

3. Vraagstelling

Hoofdvraag:

Hoeveel hectare leefgebied moet worden ontwikkeld, hersteld en verbonden om de negatieve trend te stoppen? En wat is het totale oppervlak aan leefgebied wat nodig is voor een duurzame populatie (in 2050)?

Vervolg vragen:

- Welke condities moeten in het benodigde areaal gerealiseerd worden?
- Welke (beheer)maatregelen zijn dan nodig?

Huidige situatie populatie Nederland (2025)

Parameter	Waarde	Bron
Aantal bekende populaties (leefgebieden)	1) Sittard-Puth-Jabeek (incl. Koningsbosch) 2) Sibbe-Amby-Heer 3) Aken-De Locht (Avantis)	Van Donink & Baert (2023)
Aantal populaties > 100 individuen	Sittard-Puth-Jabeek Sibbe-Amby-Heer	Van Donink & Baert (2023)
Aantal populaties met $N_e \geq 500$	0	Van Donink & Baert (2023)
Landelijke populatietrend	Uitgestorven in 2002, daarna fluctuerende aantallen op een laag niveau dankzij herintroductie en continue bijplaatsingen in gebieden met aangepast agrarisch beheer	Van Donink & Baert (2023)

Leefgebied

Hamsters leven in een ondergrondse burcht (0,5-2m diep) die gegraven wordt in graanakkers (tarwe, haver, gerst, rogge, spelt). Percelen met wintergraan, waar het graan reeds in het najaar gezaaid wordt en in het voorjaar bij het ontwaken uit de winterslaap een goede dekking geeft, geniet hun voorkeur. Ook zomergraanakkers zijn een belangrijk leefgebied. Verder zien we hamsters frequent in akkers met luzerne, maar ook op percelen met (suiker)bieten en in kleine landschapselementen als graften en vogelakkers (speciaal ANLb-beheer) (van Mourik, 1962; La Haye & Müskens, 2014; Van Donink & Baert, 2023)

Mannetjes hebben doorgaans een activiteitengebied van minstens 0,5-2 ha. Binnen het activiteitengebied van het polygame mannetje zijn vaak meerdere burchten van vrouwtjes aanwezig. Vrouwtjes bewonen bovendien een kleiner gebied van minimaal 0,1-0,6 ha (EU wildlife, 2009). Hamsters kunnen één, maximaal drie worpen per jaar krijgen.

Kwaliteitsdimensie

De kwaliteit van het leefgebied van de hamster wordt bepaald door diverse aspecten. Het gaat om de aanwezigheid van voldoende oppervlak aan voor de soort geschikte gewassen, zoals granen en luzerne. Die bovendien op hamstervriendelijke wijze worden beheerd en geoogst (Donink & Baert, 2023).

De percelen met geschikt habitat moeten in een mozaïek-patroon in het leefgebied aanwezig zijn, waarbij meerdere geschikte percelen binnen enkele honderden meters van elkaar aanwezig zijn en liefst onderling verbonden met stroken habitat van minimaal 20m breedte.

Op de percelen moet voldoende eiwitrijk voedsel aanwezig zijn, bestaande uit plantaardige en dierlijke bronnen, omdat een tekort zorgt voor een kleine worpgrootte (Van Donink & Baert, 2023).

Huidige habitatsituatie

Huidige Situatie Leefgebied (2025)

In de huidige drie hamsterleefgebieden in Zuid-Limburg is ca. 9.000 ha geschikte landbouwgrond aanwezig, waarvan 2.600 ha grasland en 6.400 ha bouwland. Van deze 6.400 ha bouwland kent ca. 750 ha actueel een vorm van hamsterbeheer en is op nog eens 2.000 ha graanteelt aanwezig (in potentie geschikt voor de hamster) (Müskens *et al.* 2019).

Totaal potentieel leefgebied areaal in Nederland (= Zuid-Limburg)

Categorie	Oppervlakte (ha)	Status	Kwaliteit voor hamster
Totaal relevant habitat	19.600 ha akkerareaal (ten zuiden Roermond), waarvan 7.300 ha graanteelt (Kuiters et al. 2010).	Potentieel habitat	Zonder vorm van beheer is de kwaliteit nihil, met beheer is de kwaliteit wisselend.
Actueel aanwezig areaal habitat (in de drie leefgebieden)	6.400 ha bouwland	Potentieel habitat	Grotendeels ongeschikt
Areaal in goede staat	750 ha	Reservaat & ANLb-beheer	Geschikt
Areaal NIET in goede staat	5.650 ha	Geen beheer	Ongeschikt
Verloren gegaan (historisch)	Onbekend		

Binnen het potentiële areaal

- Actueel bewoond door hamster: 20 km-hokken
- Geschikt maar niet bezet: > 200 km-hokken
- Populatiekernen met $N_e \geq 500$: 0

Landelijk Benodigd Areaal voor stoppen negatieve trend = verschil tussen behoefte en huidig oppervlak

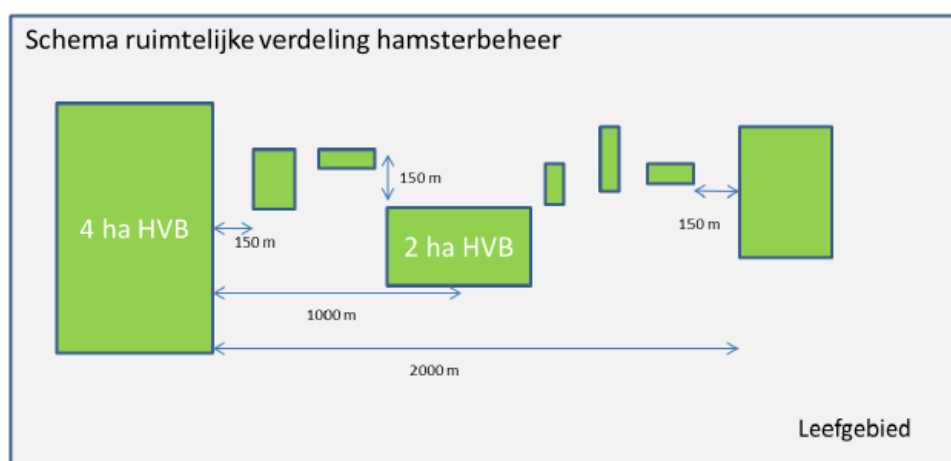
Behoefte: op korte termijn (5-10 jaar) is een populatie van minimaal 500 hamsters per leefgebied in het voorjaar vereist. Op lange termijn (100 jaar) zijn echter veel meer individuen nodig om de genetische diversiteit te behouden zonder dat hier menselijke tussenkomst (zoals kweekprogramma's) bij nodig is. In elk leefgebied moet op de korte termijn het aantal hectares met beheer groeien tot minstens 850 ha. (Van Donink & Baert, 2023).

In de praktijk betekent dit dat binnen een hamsterleefgebied op 25% van de akkerpercelenbeheer aanwezig moet zijn en op nog eens moet 25% van de percelen moeten hamstervriendelijke gewassen worden geteeld, waarbij de beheerpercelen gelegen zijn in een gunstige mozaïekstructuur (max 300 m van elkaar). Bij grensoverschrijdende leefgebieden (Aken – De Locht en Sittard – Puth – Jabeek (incl. Koningsbosch)) moet in aangrenzend Duitsland of België ook habitat worden gerealiseerd. De kwaliteit van het beheer moet volgehouden worden over meerdere jaren, waarbij percelen die werken met een aangepast oogst direct gelegen zijn naast percelen waar niet geoogst wordt. In feite moeten *alle* huidige percelen met graan (dus ook regulier geteeld graan) een vorm van beheer kennen.

Huidige situatie: op dit moment wordt het benodigde oppervlak beheer in geen enkel leefgebied gehaald.

Vershil: in de huidige leefgebieden is te weinig oppervlak met beheer en zal veel meer ingezet moeten worden op het realiseren van voldoende habitat, in de vorm van aangepast beheer wat onderling beter verbonden wordt. Het gaat hierbij om NHV ecosysteemtype bouwland (g). Hiervan is 100% gelegen buiten N2000.

Leefgebied	Oppervlak bouwland	Reservaat (ha.)	Hamsterbeheer (ha.)	Tekort (voor doel 850 ha.)	Tekort voor doel 25% beheer
Sittard-Puth-Jabeek (incl. Koningsbosch)	?	85	402	363	Onbekend
Sibbe-Amby-Heer	?	96	145	609	Onbekend
Aken-De Locht (Avantis)	?	0	0	850	Onbekend
	6400 ha	170 ha	580 ha	1822 ha	Onbekend



Figuur X: ruimtelijke ligging van percelen met hamsterbeheer in een leefgebied, waarbij opgemerkt dient te worden dat op basis van de huidige inzichten er ook directe verbindingen (stroken) moeten zijn tussen percelen, evenals 'permanente bloem/ruigte-stroken' (keverbanken, graften, etc.) (figuur overgenomen uit Schauvliege, 2015).

Leefgebied kenmerken, drukfactoren, maatregelen, relevante habitattypen

Essentiële Leefgebied kenmerken

Kenmerk	Optimaal	Suboptimaal	Ongeschikt
Bodemsoort	lössbodem van minimaal 1m dikte en een lage grondwaterstand	n.v.t.	n.v.t.
Dekkinggevend gewas met open onder structuur	Graan, Luzerne, vogelakker, bloemen/insectenrijke stroken	Bieten	Aardappelen, maïs, grasland
Voedsel	Divers aanbod aan plantaardige en dierlijke eiwitbronnen en zaden voor wintervoorraad (graan)	n.v.t.	n.v.t.
Ruimtelijke indeling	Mozaïek van percelen (1-2 ha oppervlak) met hamsterbeheer die onderling verbonden zijn.	Mozaïek van percelen (2-5 ha oppervlak) met hamsterbeheer die onderling verbonden zijn.	Geïsoleerde grote percelen.
Landschap	Open akkers op löss-plateaus met open verbindingen.	Löss akkers met verspreid losse bomen(rijen) en bosjes.	Bos en bosaanplant

Huidige Knelpunten

Ecologie

De hamster is een prooidier, wat betekent dat de soort kortlevend is en gedurende zijn levenscyclus voldoende jongen moet produceren om de populatie in stand te houden. Een extra gevoeligheid is dat de hamsters in hun 1e levensjaar meer jongen en meer worpen produceren dan oudere dieren. Een jaar met een mindere voortplanting, heeft daardoor direct grote gevolgen voor de aantallen. De soort kent (in deelgebieden) een opbouw naar 'piekjaren', waarbij in het piekjaar de aantallen heel hoog zijn en de jongen zich in de omgeving verspreiden. Daarna volgt vaak een sterke daling van de aantallen. Het is belangrijk dat in het daaropvolgende daljaar voldoende hamsters weten te overleven. Daarvoor is het noodzakelijk dat er op landschapsschaal voldoende habitat aanwezig is, zowel voor de in een piekjaar uitzwermende jongen als de hamsters die lokaal aanwezig blijven. Om dit te bereiken moet de worpgrootte en het aantal worpen groot genoeg zijn. Op dit moment is de gemiddelde worpgrootte en het aantal worpen in het wild veel te laag om de populatie in stand te houden. De oorzaken hiervan zijn nog deels onbekend, maar moeten gezocht worden in de voedselkwaliteit (tekort aan eiwitten) en een hoge predatiedruk (wat resulteert in een te lage overleving). Een geschikt dekkinggevend gewas is een eerste vereiste voor een hogere overleving. De huidige kleine en geïsoleerde populaties kennen een beperkte genetische diversiteit, waardoor uitwisseling van genetische diversiteit met naburige populaties van groot belang is. Anders zal de genetische diversiteit in korte tijd sterk afnemen, met mogelijk negatieve effecten op de overleving en voortplanting.

De soort lijkt gevoelig te zijn voor klimaatverandering, waarbij de zachtere en nattere winters leiden tot een verhoogde sterfte in de wintermaanden. De warmere en drogere zomers, eveneens het gevolg van klimaatverandering, resulteren in wisselvalliger weer wat zich uit in meer extreme regenbuien (slagregens) waarbij de burchten vollopen met (regen)water en de nesten (met jongen) verloren gaan. Een langere periode van droogte kan ook leiden tot een keiharde bodem, waarin een nieuwe burcht graven niet mogelijk is.

Landschappelijk

Op de eerste plaats is het landbouwareaal met geschikte (graan)gewassen in de jaren '70 sterk teruggelopen (van 70% naar ca. 25-30%) en is de omvang van de percelen sterk toegenomen (als gevolg van ruilverkavelingen, etc.). Door de afname van het aantal akkerbouwers wordt ook steeds efficiënter gewerkt, wat resulteert in grote percelen en monoculturen van één gewas. Hierdoor is het voor hamsters steeds lastiger om in regulier akkergebied geschikte gewassen te vinden. Ook als een hamster een geschikt gewas heeft gevonden, zal de akker na de *reguliere* oogst (die tegenwoordig vaak relatief vroeg plaatsvindt) niet meer geschikt zijn en moet een nieuw plek gevonden worden. Als de afstand tussen percelen te groot wordt, zal de hamster dat niet overleven.

Andere ruimtelijke ontwikkelingen, zoals stedenbouw, aanleg van industriegebied en wegenbouw, hebben geleid tot een daadwerkelijke afname van het areaal akkergebied in Zuid-Limburg. De aanleg van zonnenvelden is een nieuwe potentiële bedreiging.

Door een gebrek aan (provinciaal) ruimtelijk beleid worden momenteel (!) in het kader van boscompensatie-verplichtingen in diverse gebieden bomen en bos aangeplant. Dit leidt niet alleen tot een directe verlies aan akkerbouw percelen, maar aanplant van bomen heeft ook een sterk negatief effect op de kwaliteit van het omliggende akkerlandschap. Hierdoor raken essentiële leefgebieden voor de hamster onbereikbaar of geïsoleerd en neemt de kwaliteit zienderogen af. Het is zeer de vraag of deze projecten juridisch houdbaar zijn.

Het gebrek aan ruimtelijk beleid is ook zichtbaar op gemeentelijk niveau, omdat diverse gemeenten regelmatig bomen of bomenrijen aanplanten langs paden en wegen en dwars door open akkergebieden. Ook worden regelmatig bomen aangeplant op graften, waarbij eerst de lage

begroeiing die zeer aantrekkelijk is voor akkervogels wordt verwijderd. De meeste gemeenten zijn niet op de hoogte van de unieke eigenschappen van het open akkerlandschap en weten niet dat deze activiteiten afbreuk doen aan het landschap en het moeilijker maken om de hamster te behouden.

Economie

De Limburgse lössbodems zijn landbouwkundig gezien hele vruchtbare landbouwgronden, waardoor de gronden hoog renderend zijn. Tegelijkertijd zijn de lössbodems cruciaal voor het voorkomen van de hamster, waardoor het voortbestaan van de hamster afhankelijk is van de bereidwilligheid van akkerbouwers om hamstervriendelijk beheer uit te voeren. Door de hoge opbrengsten van het reguliere beheer is het hamsterbeheer daardoor 'duur' vergeleken met ander agrarisch beheer. Om het hamsterbeheer rendabel te houden voor de landbouw, zal het beheer minimaal een vergelijkbare opbrengst dienen te hebben als regulier beheer.

Akkerbouwers hebben bovendien te maken met Nationale en Europese regels rond o.a. de erosieverordening, ecoregelingen, staatssteun en verplichtingen vanuit het GLB, waaronder een verplichte vergroening op hun percelen (waarbij agrariërs zelf een pakket mogen kiezen). Het is tot op heden niet mogelijk (niet toegestaan) de diverse verplichtingen, beheervormen en financiële geldstromen te combineren, vanwege conflicterende doelen (vereiste doelen zitten elkaar in de weg of sluiten elkaar uit). Specifieke vormen van hamsterbeheer zijn echter in de praktijk een uitstekende manier van vergroenings- en bijvoorbeeld anti-erosie-maatregelen, maar in de praktijk tellen de hamsterpercelen niet mee voor deze doelen en moeten agrariërs op andere, extra, hectares aan de doelstellingen voldoen. Ook financieel is dit ongunstig, omdat de vergoeding voor vergroening niet gekoppeld mag worden aan het hamsterbeheer. Stapelen van vergoedingen is uiteraard niet de bedoeling, maar minder betalen voor hamsterbeheer omdat een deel vanuit de vergroening wordt betaald is momenteel niet mogelijk. Bovendien wijzigen de diverse regelingen en verordeningen regelmatig, waardoor zekerheid en continuïteit op lange termijn ontbreekt.

Tenslotte, de overheid heeft bovendien geen instrumenten om hamsterbeheer te verplichten binnen het leefgebied, waardoor akkerbouwers geënthousiasmeerd moeten worden om op vrijwillige basis mee te werken aan hamstervriendelijk akkerbeheer.

Draagvlak

Het politiek-bestuurlijke draagvlak voor de bescherming van de hamster is een permanent punt van aandacht. Het hamsterdossier wordt gezien als een gevoelig dossier met een groot afbreukrisico.

De bescherming van de hamster is met enige regelmaat onderwerp van discussie, omdat de bescherming van de soort gezien wordt als duur en ineffectief. Wat daarbij elke keer onderbelicht blijft, is dat een deel van de politiek onvoldoende belang hecht aan biodiversiteit in het agrarisch landschap en daardoor onvoldoende middelen ter beschikking stelt waardoor onvoldoende maatregelen genomen kunnen worden om bovenstaande knelpunten aan te pakken. Het ontbreekt aan langdurig politiek commitment om de knelpunten rond de bescherming van de hamster op te lossen.

Een andere uitdaging is de constatering dat slechts een deel van de agrariërs bereid is om natuurbeheer in de bedrijfsvoering op te nemen. De laatste jaren is het draagvlak voor hamsterbeheer overigens toegenomen, met dank aan de ANLb-regeling (uitgevoerd door Natuurrijk Limburg). Een belangrijke reden daarvoor is dat natuurbeheer financieel gezien risicoverlagend werkt en daardoor gunstig is voor de bedrijfsvoering.

Maatregelen en beheer

Het behoud van de hamster is enkel te realiseren door de inrichting van leefgebieden met een voldoende oppervlak aan beheer (zie boven). Dat beheer zal moeten bestaan uit een combinatie van agrarisch natuurbeheer en reservaten (van Mourik, 1962; Apeldoorn & Nieuwenhuizen, 1998;

Krekels, 1999; Kuiters et al. 2010; La Haye & Müskens, 2014; Müskens et al. 2019; Donink & Baert, 2023). De provincie moet hierin het voortouw nemen en ervoor zorgen dat het agrarisch landschap van Zuid-Limburg optimaal wordt ingericht voor akkerbiodiversiteit (flora en fauna).

Aangezien het de verwachting is dat pas op lange termijn de kwaliteit van het agrarisch landschap zal verbeteren, is het behoud van het fokprogramma voor de hamster cruciaal om het uitsterven van de soort in Nederland te voorkomen, alsmede het onderzoeken van knelpunten en het invullen van kennislacunes.

De doelstelling voor het aantal hectare met beheer in elk van *de drie leefgebieden* is minstens 850 ha., plus per leefgebied nog eens 850 ha. met hamstervriendelijke gewassen. Nieuwe percelen met hamstervriendelijk beheer moeten in een mozaïek liggen ten op zichte van andere percelen met beheer. Het is bovendien belangrijk dat het oppervlak aan akkers in *kwantitatieve* zin niet verder daalt, bijvoorbeeld door een toename van (permanent) grasland, woningbouw, wegenaanleg, bosaanleg, regenwaterbuffers, etc.

- Om het aanleggen en ontwikkelen van ‘verbindingszones’ tussen, met name, reservaten of gebieden met veel beheer te kunnen verwezenlijken, moet gewerkt worden met flexibele beheerovereenkomsten in een groot gebied, inzetbaar op geschikte locaties zonder een vaste begrenzing aan te houden of vaste percelen aan te wijzen. Hiervoor zou bijvoorbeeld 25% van het noodzakelijke aantal hectares met beheer gereserveerd kunnen worden.
- Binnen een hamsterleefgebied moet op minimaal 25% van de akkers beheer aanwezig zijn, waarbij de beheerpercelen gelegen zijn in een gunstige mozaïekstructuur (max 300 m van elkaar, altijd grenzend aan een geschikt buurperceel). De kwantiteit en kwaliteit van het beheer moet volgehouden worden over meerdere jaren. Op nog eens 25% van de akkerpercelen moeten hamstervriendelijke gewassen worden getaald.
- Het bereiken van een gunstig leefgebied mag niet afhangen van een louter vrijwillige basis: er moet voldoende gebied aangekocht worden of gewerkt worden met verplichte beheerovereenkomsten. Verplichting en het behoud van kwaliteitsvol hamsterbeheer zal echter enkel mogelijk zijn als er voldoende draagvlak is. Waardering en afstemming met de belanghebbenden moet dus blijvend aandacht krijgen, alsook ondersteuning, procesoptimalisatie van subsidieaanvragen en duidelijke communicatie.
Om draagvlak bij de belanghebbenden te verkrijgen, moeten gestelde beheerdoelstellingen haalbaar en duidelijk zijn binnen de beschikbare middelen. Omdat de huidige inzet onvoldoende is om een duurzame populatie te bereiken, moet de ambitie van de doelstellingen en dus de beschikbare (financiële) middelen verhoogd worden.
- Om echt een slag te slaan in de duurzame bescherming van de hamster zou ook overwogen kunnen worden om in één of enkele leefgebieden het hamsterbeheer voorrang te geven (te verplichten) boven regulier agrarisch beheer. Daardoor kan een geheel leefgebied natuurvriendelijk worden ingericht, wat een enorme boost zal geven aan akkerbiodiversiteit in de breedste zin en het is een uitstekende maatregel voor meer koolstofopslag in de bodem, erosiebestrijding en vermindering van stikstofuitstoot. Bovendien zal de toeristische sector enorm profiteren van een zeer aantrekkelijk landschap wat veel meer recreanten zal aantrekken.
- Aanpassingen in de regelgeving moeten de optimalisatie van het leefgebied ten goede komen. Het kunnen inzetten van agrarisch natuurbeheer (bijvoorbeeld hamsterbeheer of vogelakkers) als onderdeel van de verplichte vergroening kan bijdragen aan een toename in agrarisch

natuurbeheerareaal en versterkt zo de biodiversiteit (en het zal dan hopelijk niet meer leiden tot minder hamsterbeheer)

Kennislacunes

Reproductie

- Wat zijn de belangrijkste causale processen die leiden tot een verminderd aantal jaarlijkse worpen en hoe kunnen deze oorzaken optimaal aangepakt worden?
- Wat zijn de belangrijkste oorzaken van een kleinere worpgrootte: onvoldoende dierlijke eiwitten in het voedsel en/of genetische variatie in populaties op het veld?

Overleving

- Wat is de invloed van klimaatverandering op de overleving van hamsters in de zomer en winterslaaperperiode?
- Zijn er mogelijk ziektes, zoals 'Lawsonia' die rondgaan in de wilde hamsterpopulaties?

Economie & regelgeving

- Op welke wijze kan de nationale en internationale regelgeving beter afgestemd worden op de ecologische behoeftes van de hamster en andere akkersoorten?

4. Literatuur

Apeldoorn, R.C. van, Nieuwenhuizen, W., m.m.v. C.H. Klein Douwel, P.L.L. Thomas (1998). Overlevingsplan Hamster (*Cricetus cricetus*). IBN-rapport 380, ISSN: 0928-5888. IBN, Wageningen.

Van Donink S, Baert K. (2023). De Europese hamster (*Cricetus cricetus*) in Nederland - Evaluatie van 25 jaar hamsterbescherming en -beleid. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2023 (18). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
DOI: 10.21436/inbor.93612311

EU Wildlife (2009). Sustainable Farming project 2009. Common Hamster, *Cricetus cricetus*. Factsheet.

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

Kuiters, A.T., M.J.J. La Haye, G.J.D.M. Müskens en R.J.M. van Kats (2010). Perspectieven voor een duurzame bescherming van de hamster in Nederland. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2022. 78 blz.; 9 fig.; 12 tab.;55 ref.

La Haye, M. & Müskens, G., (2014). Basisrapport voor een soortenbeschermingsprogramma voor de hamster in Vlaanderen. Bureau van de Zoogdierverseniging, Nijmegen.

Muskens, G. J. D. M., La Haye, M. J. J., van Kats, R. J. M., Schrijver, R. A. M., Elbersen, H. W., Heldens, R., & Kuiters, A. T. (2019). Hamster op eigen benen: Ervaringen met alternatieve beheerpakketten 2015-2018. (WENR rapport ; No. 2962). Wageningen Environmental Research.

Mourik, W. R. van (1962). De Hamster, *Cricetus cricetus* (L.) in Nederland. RIVON-rapport, Breda.

Roodbergen, M. (2000). Waar graaft de korenwolf? De onkruidvegetatie van graanakkers in het

leefgebied van de hamster (*Cricetus cricetus*, L.) en de verspreiding van de hamsters in relatie tot de bodem in Limburg. Doctoraalverslag, Wageningen.

Schauvliege, J. (2015). Soortbeschermingsprogramma voor de Europese hamster in Vlaanderen, 2015-2020. Ministerieel besluit van de Vlaamse minister van Omgeving, Natuur en Landbouw.