

Impactanalyse graslandvlinderindex



Impactanalyse graslandvlinderindex

Tekst

Annick van der Laan & Chris van Swaay

Met medewerking van

Koen Verhoogt, Michiel Wallis de Vries en Irma Wynhoff

Rapportnummer

VS2025.022

Projectnummer

P-2025.073

Productie

De Vlinderstichting
Mennonietenweg 10
Postbus 506
6700 AM Wageningen
T 0317 46 73 46
E info@vlinderstichting.nl
www.vlinderstichting.nl

Opdrachtgever

Het Ministerie van LNV

Deze publicatie kan worden geciteerd als

Laan, A. van der & Swaay, C.A.M. van (2025). Impactanalyse graslandvlinderindex. De Vlinderstichting, Wageningen, rapportnr. VS2025.022.

Trefwoorden

Dagvlinders – graslanden – indicator - beheer

September 2025



Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigden/of openbaar gemaakt d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van De Vlinderstichting, noch mag het zonder een dergelijke toestemming gebruikt worden voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoud

Inhoud	3
Samenvatting	4
1. Inleiding.....	5
Box 1: Europese natuurherstelverordening	5
2. Graslandvlinderindex	7
Box 2: Berekening van de graslandvlinderindex (GVI)	11
3. Soortenomschrijvingen	12
4. Drukfactoren	24
5. Maatregelen	29
5.1. Maatregelen via Agrarisch Natuurbeheer	30
5.1.1. ANLb	30
Box 3: Gefaseerd maaien binnen agrarisch natuurbeheer	33
5.1.2. Eco-regeling	42
5.2. Maatregelen in natuurgebieden	47
Box 4: Aandeel graslandvlinders in natuurgebieden	50
5.3. Maatregelen in het openbaar groen.....	51
5.3.1. Bermen in het landelijk gebied.....	51
Box 5: Klepelen	51
5.3.2. Stedelijk gebied	52
5.4. Lokale, soort-specifieke maatregelen	53
6. Geschatte impact	55
6.1. Impact op de GVI binnen landbouwecosystemen	55
6.2. Impact op de GVI met een bredere aanpak.....	56
Box 6: Synergiën met andere natuurdoelen	57
6.3. Prioritering maatregelen.....	57
7. Effect van maatregelen zichtbaar maken.....	62
8. Conclusies.....	63
Referenties	64
Bijlagen.....	71
Bijlage 1: Offerteaanvraag van LVVN	71
Bijlage 2: Uitleg over de verspreidingskaartjes	74

Samenvatting

De Europese natuurherstelverordening (NHV) vraagt lidstaten maatregelen te nemen om de natuur te herstellen en verbeteren. Hiertoe moeten lidstaten een Natuurplan indienen waarin zij omschrijven welke maatregelen zij zullen nemen. Voor landbouwecosystemen (artikel 11 in de NHV) moeten hierin keuzes voor twee uit drie indicatoren opgenomen worden. Eén van de mogelijke indicatoren is de graslandvlinderindex. Daarom heeft het Ministerie van LNV aan De Vlinderstichting gevraagd een impactanalyse uit te voeren van de benodigde maatregelen om de graslandvlinderindex om te keren naar een toenemende trend.

De Graslandvlinderindex (GVI) is een maat die oorspronkelijk ontwikkeld is om op EU-niveau de kwaliteit van graslandhabitats te kunnen volgen aan de hand van vlinderpopulaties. In Nederland is de GVI met bijna 70% gedaald t.o.v. 1992. Wanneer de GVI opgenomen wordt in het Nederlandse natuurherstelplan moet de huidige negatieve trend omgebogen worden naar een positieve trend. De 11 graslandvlinders van de GVI die in Nederland voorkomen stellen verschillende eisen aan hun omgeving en hebben daarmee ook last van deels verschillende drukfactoren. Toch zijn er ook een aantal algemene drukfactoren die de meeste soorten beïnvloeden, namelijk intensivering van de landbouw, stikstofdepositie en klimaatverandering. Om de GVI om te keren naar een positieve trend is het belangrijk om ook iets aan deze algemene drukfactoren te doen, omdat de kans van slagen van aanvullende maatregelen die gericht zijn op graslandvlinders dan beduidend groter is. Andere drukfactoren die voor veel soorten van toepassing zijn, zijn een afname van het geschikte leefgebied, versnippering en een te intensief maaibeheer.

De focus van deze impactanalyse ligt op de potentiële bijdrage die agrarisch natuurbeheer kan hebben op de GVI. Hiervoor zijn de huidige ANLb pakketten en eco-activiteiten geëvalueerd op hun huidige en potentiële bijdrage aan het laten toenemen van graslandvlinders in agrarisch gebied. De meeste pakketten en activiteiten hebben momenteel een beperkte bijdrage aan het vergroten van geschikt leefgebied voor graslandvlinders, omdat veel pakketten vooral gericht zijn op andere doelsoorten (vogels) en niet optimaal zijn voor insecten. Wel liggen er veel kansen in het uitbreiden en aanpassen van deze pakketten en activiteiten waarbij gefaseerd maaibeheer een grotere rol speelt. Hierbij zouden graslandvlinders ook specifiek als doelsoorten opgenomen kunnen worden in het ANLb. Zelfs met flinke aanpassingen aan de ANLb pakketten en eco-activiteiten kan agrarisch natuurbeheer alleen tot herstel van graslandvlinders leiden als dit op een aanzienlijk groter areaal toegepast wordt.

Graslandvlinders komen echter ook buiten agrarische percelen voor. Daarom kunnen ook maatregelen in natuurgebieden en openbaargroen, zoals wegbermen, bijdragen aan een toename van graslandvlinders. Belangrijk hierbij is gefaseerd beheer, zodat graslandvlinders hun levenscyclus kunnen voltooien en rupsen, eitjes, poppen en het nectaraanbod niet in 1x volledig weggemaaid en afgevoerd worden. Daarnaast zijn 4 van de 11 soorten uit de GVI zeldzaam en komen alleen lokaal in Limburg voor, waar gerichte soort-specifieke maatregelen een groot positief effect op deze soorten kan hebben.

Alhoewel het ombuigen van de GVI naar een positieve trend een flinke opgave is kan de GVI goed meeliften op een integrale aanpak waarbij synergiën worden gezocht met andere doelen zoals artikel 10 van de NHV over bestuivers, KWR-doelen, groenblauwe dooradering en basiskwaliteit natuur (BKN). Om vast te kunnen stellen wat het effect is van maatregelen op graslandvlinders en dus de GVI is monitoring nodig. Hiervoor is de huidige monitoring/meetnetten niet toereikend en zal het aantal meetpunten gericht moeten worden uitgebreid.

1. Inleiding

Het gaat niet goed met de biodiversiteit in Europa. In 2020 rapporteerde het European Environmental Agency (EEA) dat 81% van alle EU-habitats in gebrekkige of slechte staat verkeert (EEA, 2020). Hierbij staan veengebieden, graslanden en duingebieden er het slechts voor (EEA, 2020). De voornaamste oorzaken van deze achteruitgang zijn intensieve landbouw en verstedelijking, gevolgd door vervuiling (EEA, 2020). Mede om deze achteruitgang te stoppen is de Europese natuurherstelverordening (NHV) opgesteld. De NHV verplicht EU-lidstaten om actief maatregelen te nemen voor natuurherstel in de tijd (zie box 1), in tegenstelling tot veel andere richtlijnen waarbij geen concreet tijdspad voor bepaalde doelen is aangewezen. Landbouwecosystemen krijgen hierin een centrale plaats via artikel 11. Waar in de gehele EU 40% van het landoppervlak in agrarisch gebruik is, is dat in Nederland meer dan 60%. Daarmee liggen er in Nederland grote kansen om natuurherstel juist in landbouwecosystemen vorm te geven.

Box 1: Europese natuurherstelverordening

De [Europese natuurherstelverordening](#) (NHV) is sinds 18 augustus 2024 in werking getreden en bestaat uit verplichtingen voor de EU-lidstaten om zich in te zetten om de natuur te verbeteren en herstellen. Doel van de NHV is dat in 2030 minimaal 30% van de Europese natuur is hersteld, in 2040 moet dat 60% zijn en in 2050 90%. Uiterlijk op 1 september 2026 moeten de lidstaten een concept Natuurplan indienen bij de Europese Commissie. In dit conceptplan moeten concrete maatregelen staan t/m 2030 en een doorkijk naar 2040 en 2050. In de NHV zijn doelen voor verschillende ecosystemen geformuleerd. Artikel 11 gaat over het herstel van landbouwecosystemen. Hierin staat o.a. dat voor twee van de volgende drie indicatoren een toenemende trend gerealiseerd moet worden:

1. De graslandvlinderindex (GVI);
2. De voorraad organische koolstof in minerale bodems onder bouwland;
3. Het percentage landbouwgrond met landschapselementen met hoge diversiteit.

Artikel 11 over landbouwecosystemen verplicht lidstaten om te kiezen uit twee van drie indicatoren (zie box 1). De graslandvlinderindex (GVI) is één van deze drie indicatoren. Dagvlinders, waaronder ook graslandvlinders, zijn zeer gevoelig voor veranderingen in hun leefomgeving. Schommelingen in hun verspreiding en populatiegrootte weerspiegelen vaak bredere veranderingen in ecosystemen, die ook andere soortgroepen raken. Omdat de GVI een goede manier is om de gezondheid van graslanden weer te geven en lange termijn trends beschikbaar zijn is deze opgenomen in de NHV. Om een onderbouwde keuze te maken voor twee van de drie indicatoren uit artikel 11 en invulling te geven aan het Natuurplan, heeft het Ministerie van LNVN op 10 juli 2025 opdracht gegeven aan De Vlinderstichting om een impactanalyse uit te voeren van de bijdrage van maatregelen op percelen binnen landbouwecosystemen op de GVI-trend (zie bijlage 1).

Doelstelling

De te onderzoeken hoofdvraag en deelvragen zijn als volgt geformuleerd door het ministerie van LNVN:

'In welke mate kan de GVI door maatregelen op landbouwareaal of aangrenzende landschapselementen via eco-activiteiten en ANLb-pakketten, worden beïnvloed?'

Deelvragen:

1. *In welke mate kan er een toenemende trend van vlindersoorten behorende tot de graslandvlinderindex worden gerealiseerd in landbouwarealen met maatregelen uit de eco-regeling en/of het ANLb?*
2. *Welke van deze maatregelen zijn het meest effectief om de trend van graslandvlindersoorten te beïnvloeden?*
3. *In welke mate kan het effect van maatregelen op de trendontwikkeling van de GVI zichtbaar worden gemaakt?*

Afbakening opdracht

Vanwege de door het ministerie van LNV geformuleerde doelstellingen ligt de focus op wat agrarisch natuurbeheer kan betekenen in het omkeren van de GVI naar een positieve trend. Hiervoor worden de huidige ANLb en eco-activiteiten geëvalueerd op hun huidige en potentiële bijdrage aan het laten toenemen van graslandvlinders in agrarisch gebied. Echter, omdat graslandvlinders ook buiten agrarisch gebied voorkomen wordt ook kort besproken welke maatregelen in natuurgebieden, wegbermen en stedelijk gebied genomen kunnen worden.

Leeswijzer

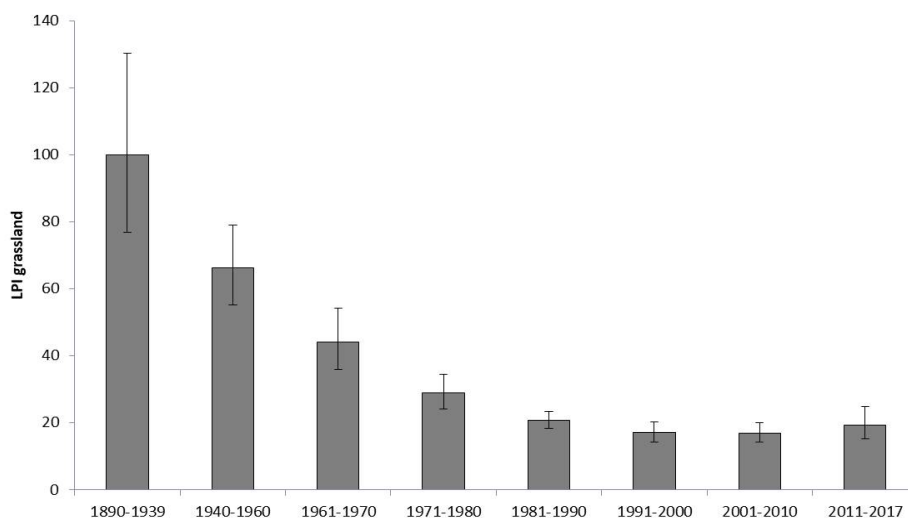
In dit rapport wordt eerst de graslandvlinderindex in meer detail uitgelegd (hoofdstuk 2). In hoofdstuk 3 worden de soorten uit de GVI die binnen Nederland voorkomen omschreven. Van iedere soort worden de omgevingscondities, verspreidingstrend en populatietrend weergegeven. Hoofdstuk 4 geeft de belangrijkste drukfactoren weer per dagvlinder uit de GVI. Hoofdstuk 5 geeft een overzicht van de benodigde maatregelen per soort. Vervolgens worden binnen dit hoofdstuk de huidige en potentiële bijdrage van agrarisch natuurbeheer (via ANLb en eco-activiteiten) geëvalueerd (5.1). Echter, niet alleen maatregelen op landbouwpercelen kunnen bijdragen aan het omkeren van de GVI naar een positieve trend. Daarom wordt ook de mogelijke bijdrage van maatregelen in natuurgebieden (5.2), het openbaar groen (5.3) en soort-specifieke lokale maatregelen (5.4) geëvalueerd. Hoofdstuk 6 geeft een overzicht van welk soort maatregelen per soort naar verwachting de meeste impact zullen hebben. Hoe de GVI te monitoren en het effect van maatregelen zichtbaar te maken wordt omschreven in hoofdstuk 7. Het rapport wordt afgesloten met een overzicht van de belangrijkste conclusies (Hoofdstuk 8).

2. Graslandvlinderindex

Binnen Europa is meer dan de helft van de dagvlindersoorten gebonden aan graslanden (Van Swaay et al., 2006). Met uitzondering van een aantal steppe- en alpiene graslanden zijn vrijwel alle graslanden het gevolg van beheer door de mens. Dit agrarisch beheer was van oudsher extensief: hooilanden werden slechts één of twee keer per jaar gemaaid, of er werd met een beperkt aantal dieren beweid. Hierdoor ontstond in de loop der tijd een groot areaal extensief grasland met een rijke dagvlinderfauna. Afhankelijk van bodemtype, de vochtgraad en het beheer ontwikkelden zich verschillende soorten graslanden, variërend van natte blauwgraslanden tot hoog opschietende ruige graslanden (Wereld Natuur Fonds, 2015).

Ook in Nederland was deze volledige variatie aan graslanden zichtbaar. Tot ongeveer 1950 was het overgrote deel van de agrarische graslanden voedselarm, die in grote delen van het land bovendien vochtig tot nat waren. Deze graslanden waren in het algemeen rijk aan bloemen en vlinders (Van Swaay, 2019).

Na de ruilverkavelingen raakten de vroeger wijdverbreide extensief beheerde graslanden versnipperd in geïsoleerde natuurgebieden. Daarmee raakte ook het grootste deel van de vlinders beperkt tot deze natuurgebieden. Veel van deze gebieden waren te klein, en bovendien ging de kwaliteit van de graslanden achteruit door verdroging, stikstofdepositie, klimaatverandering en steeds grootschaliger beheer. Om deze redenen zijn veel graslandvlinders vooral na 1950 achteruitgegaan (Figuur 1; Van Strien et al., 2019).



Figuur 1. Verandering in de verspreiding (op basis van hokken van 5x5km) van graslandvlinders in Nederland sinds 1890 (Van Strien et al., 2019) in verschillende perioden. De indexwaarde voor de eerste periode is op 100 gesteld. Omdat het NEM meetnet vlinders pas in 1990 gestart is, zijn populatietrends pas sinds dat jaar beschikbaar en kunnen we alleen qua verspreiding verder terugkijken.

De Graslandvlinderindex (GVI) is een maat die oorspronkelijk ontwikkeld is om op EU-niveau de kwaliteit van graslandhabitats te kunnen volgen aan de hand van vlinderpopulaties. Er is daarin gekozen voor een beperkte, representatieve, set van 17 soorten dagvlinders (Tabel 1) die in het grootste deel van Europa voorkomen en een binding hebben met graslanden. Van deze vlindersoorten worden indexcijfers en trends voor de hele EU berekend, dus over alle lidstaten en over alle leefgebieden. Met deze indexcijfers wordt daarna een indicator berekend volgens dezelfde methode als die voor de Farmland Bird Index (Gregory et al., 2005). Hiervoor wordt het meetkundig gemiddelde berekend van de indexcijfers, waarbij de verdubbeling van de ene soort de halvering van de andere soort compenseert. Zie Box 2 voor meer details en achtergrondinformatie over de berekening van de GVI.

Tabel 1. Status van de 17 soorten dagvlinders van de Graslandvlinderindex (GVI). Nederlandse standvlinder en status: zie Van Swaay, 2019.

Soort	Nederlandse standvlinder	Status in Nederland in 2024	Trend uit NEM meetnet vlinders
Adonisblauwtje	Nee	Nooit waargenomen	n.v.t.
Argusvlinder	Ja	Populaties	Ja
Bleek blauwtje	Nee	Zwerver	n.v.t.
Bruin dikkopje	Ja	Populaties	Ja
Bruin zandoogje	Ja	Populaties	Ja
Donker pimpernelblauwtje	Ja	Populaties	Ja
Dwergblauwtje	Ja	Populaties	Nee, monitoring gestart in 2024
Dwergdikkopje	Ja	Verdwenen	n.v.t.
Groot dikkopje	Ja	Populaties	Ja
Hooibeestje	Ja	Populaties	Ja
Icarusblauwtje	Ja	Populaties	Ja
Kalkgraslanddikkopje	Ja	Verdwenen	n.v.t.
Klaverblauwtje	Ja	Populaties	Ja
Kleine vuurvlinder	Ja	Populaties	Ja
Moerasparelmoervlinder	Ja	Verdwenen	n.v.t.
Oranjetipje	Ja	Populaties	Ja
Tijmblauwtje	Ja	Verdwenen	n.v.t.

De GVI is ook opgenomen in de Natuurherstelverordening als een van de mogelijke indicatoren voor de kwaliteit van landbouwsystemen (zie Box 1). Daarvoor moet de GVI per lidstaat bepaald worden: *“De lidstaten nemen maatregelen die tot doel hebben op nationaal niveau een toenemende trend te realiseren voor minstens twee van de volgende drie indicatoren voor landbouwecosystemen, zoals nader gespecificeerd in bijlage IV, te meten in de periode vanaf 18 augustus 2024 tot en met 31 december 2030, en vervolgens om de zes jaar, totdat bevredigende niveaus zijn bereikt zoals vastgesteld overeenkomstig artikel 14, lid 5”*.

Voor een duurzame populatie hebben graslandvlinders graslanden nodig waarop zowel hun waardplanten voor de rupsen, als nectarplanten voor de volwassen vlinders op voorkomen. De cyclus van eitje via rups en pop tot volwassen vlinders duurt minstens 7-8 weken (Bink, 1992). Daarmee kunnen deze vlinders wel omgaan met een maairegime van twee keer per jaar maaien op de rijkere gronden, dan wel gefaseerd maaibeheer waarbij een deel van de vegetatie ongemaaid blijft, maar verdwijnen zij als er vaker gemaaid wordt. Daarmee is de voortplanting van veel graslandvlinders op intensieve landbouwpercelen, waar vrijwel altijd meer dan drie keer per jaar gemaaid wordt,

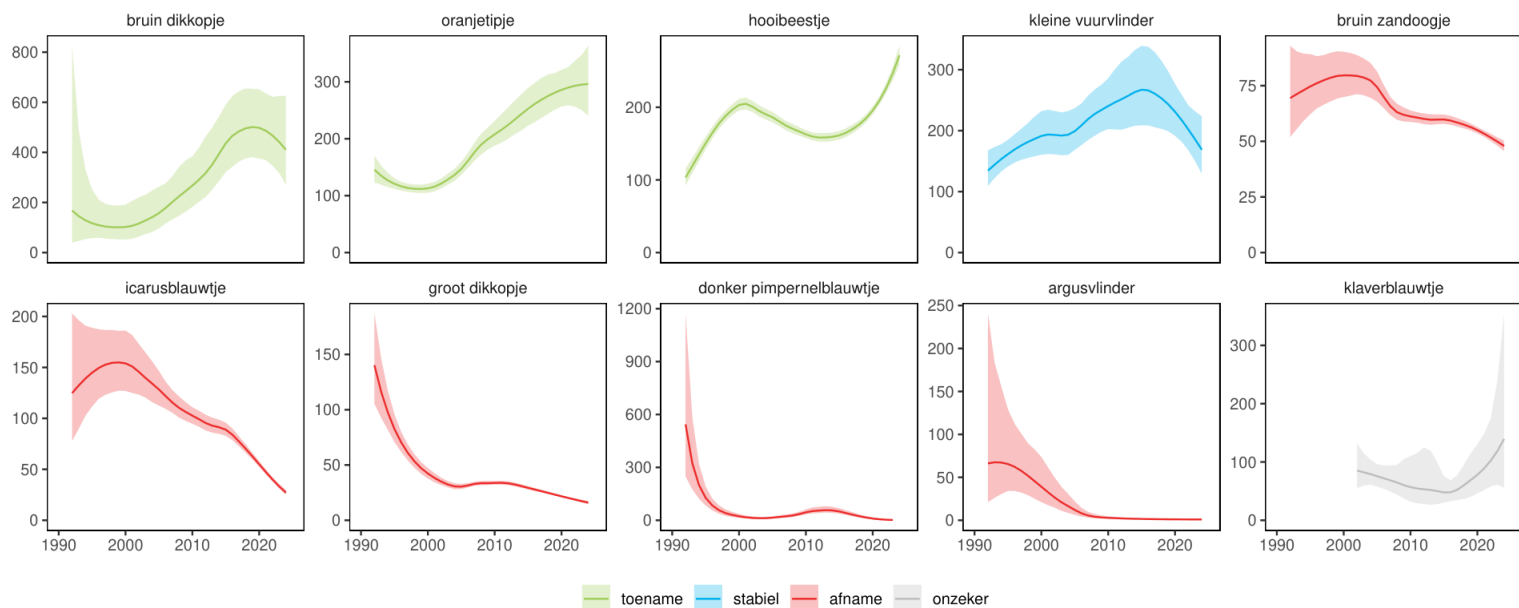
moeilijk. Alleen als er speciale maatregelen genomen worden (zie hoofdstuk over agrarisch natuurbeheer) kunnen vlinders hier overleven. Daarmee vindt de voortplanting van graslandvlinders in Nederland nu vooral plaats in natuurgebieden, parken en bermen, waarbij een aanzienlijk deel van de meeste soorten ook buiten natuur voorkomt (zie ook Tabel 5 in Box 4).

Van de 17 soorten die in de GVI voor de EU zijn opgenomen, hebben er 15 duurzame populaties gehad in Nederland. Echter tijmblauwtje, moerasparelmoervlinder, dwergdikkopje en kalkgraslanddikkopje zijn al voor 1990 verdwenen uit ons land. Ook het dwergblauwtje en het klaverblauwtje verdwenen voor 1990, maar bleven net over de grens aanwezig. Van daaruit kwamen ze terug in respectievelijk 1992 (klaverblauwtje) en 2017 (dwergblauwtje) nadat het beheer van graslanden in Zuid-Limburg verbeterd was (Tabel 1). Het donker pimperlblauwtje verdween recent uit Nederland.

De ontwikkelingen van de populatiegrootte van vlinders in Nederland wordt gevolgd in het meetnet vlinders, onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM). Het veldwerk wordt vrijwel geheel door vrijwillige tellers gedaan. Samen tellen zij in 2025 bijna 1200 telroutes. De Vlinderstichting coördineert de vrijwilligers en verzamelt alle data. Het CBS berekent daarmee indexen en trends. Daarbij corrigeert het CBS voor de scheve verdeling van de ligging van de routes (vrijwilligers tellen het liefst op plekken met relatief veel vlinders, en het agrarisch gebied is daarin onderteld): de eindresultaten per soort (en daarmee ook de GVI) zijn representatief voor heel Nederland. De resultaten worden daarna onder ander op het CLO gepubliceerd (zie bijvoorbeeld [hier](#) voor de trend van alle dagvlinders samen en [hier](#) voor de soorten van de GVI).

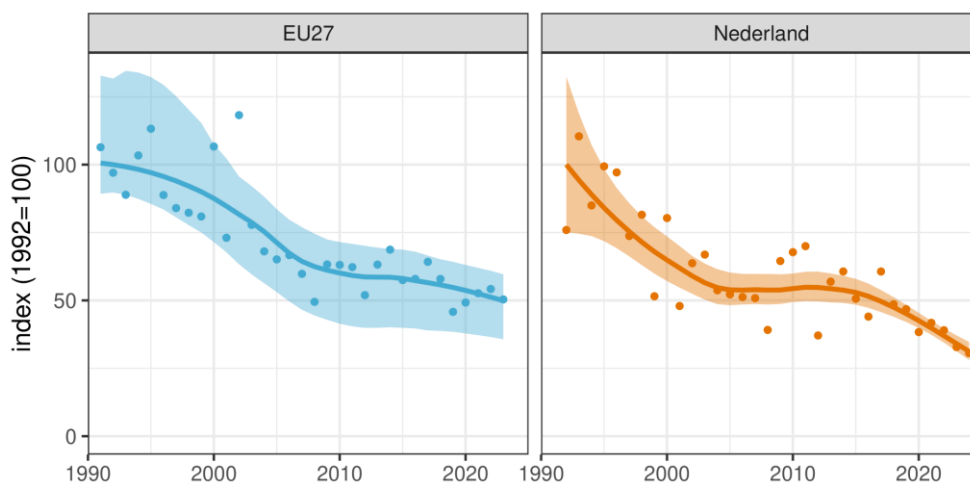


Het NEM meetnet vlinders genereert op dit moment indexen en trends voor tien van de elf soorten van de GVI die in Nederland voorkomen. Alleen voor het dwergblauwtje is geen trend, omdat er tot nu toe geen vlinderoute liep op een van de twee huidige populaties. In 2025 zijn wel routes uitgezet en enkele malen geteld op deze twee locaties in opdracht van het ministerie van LNV. Van de tien soorten in de GVI neemt de lineaire trend over de hele periode toe voor drie soorten, is er één stabiel, gaan er vijf achteruit en is de trend van één soort onzeker (Figuur 2). Maar de grafieken laten zien dat er in die 35 jaar ook variatie is. Zo gingen bruin dikkopje en oranjetipje de eerste jaren achteruit, om daarna toe te nemen en hebben beide soorten nu een positieve lineaire trends sinds 1992.



Figuur 2. Flexibele trend en betrouwbaarheidsinterval tussen 1992 en 2024 van de tien soorten dagvlinders in de GVI waarvoor indexen en trends beschikbaar zijn. De kleur van de lijn geeft de lineaire trend aan (toename, stabiel of afname) indien die significant is. Deze resultaten zijn afkomstig uit het NEM meetnet vlinders van Vlinderstichting en CBS.

Met deze tien soorten waarvoor data beschikbaar is, is de GVI berekend voor de periode 1992-2024 (Figuur 3). In vergelijking met de EU27 is de GVI van Nederland sterker gedaald, vooral na 2018 zijn de graslandvlinders in Nederland extra achteruitgegaan in vergelijking met de hele EU.



Figuur 3. Grasland Vlinder Index (GVI) voor de EU27 (1991-2023) en Nederland (1992-2024).

Box 2: Berekening van de graslandvlinderindex (GVI)

In de tekst van de Natuurherstelverordening wordt voor de methode voor het berekenen van de GVI verwezen naar Van Swaay et al. (2020). De graslandvlinderindex wordt berekend uit de nationale populatie-indexen van de 17 soorten die in een land voorkomen:

- In Nederland worden de nationale vlindertrends berekend via het NEM meetnet vlinders, dat De Vlinderstichting samen met het CBS uitvoert.
- Vrijwilligers tellen op vaste meetroutes wekelijks alle vlinders op een transect van ongeveer een kilometer lang en 5m breed.
- Alle tellingen worden verzameld in de meetnet database van De Vlinderstichting, waar ze worden gecontroleerd en gevalideerd.
- Het CBS berekent hiermee per soort jaarlijkse indexcijfers over populatie-aantallen via Poisson regressie; software TRIM; [Methode indexcijfers \(TRIM\)](#). Hierbij wordt ook gecorrigeerd voor de verdeling van de routes over het land.
- Om de graslandvlinderindicator GVI te berekenen zijn de indexcijfers van de populatie-aantallen meetkundig gemiddeld over alle soorten (Van Strien et al., 2016). Meetkundig middelen betekent dat een halvering van de populatiegrootte van een soort wordt gecompenseerd door de verdubbeling van die van een andere soort. Alle soorten tellen even zwaar mee, of ze heel zeldzaam of heel algemeen zijn maakt niet uit.
- Door de gemiddelde indexen is een flexibele trend berekend met een 95% betrouwbaarheidsinterval. Het betrouwbaarheidsinterval is gebaseerd op de betrouwbaarheid van de indexcijfers van de afzonderlijke soorten (Soldaat et al., 2017). Een breed betrouwbaarheidsinterval betekent dat er enkele of meerdere soorten zijn met minder betrouwbare indexcijfers (grote standaardfouten). Daardoor zal ook het jaarcijfer van de indicator minder betrouwbaar zijn en is het precieze verloop van de trendlijn minder goed te bepalen.
- Een smal betrouwbaarheidsinterval betekent dat de indexcijfers van de meeste soorten heel betrouwbaar zijn (kleine standaardfouten). Ook indexcijfers van soorten die sterke jaar-op-jaar schommelingen vertonen, kunnen heel betrouwbaar zijn.



Vochtige, schrale graslanden, zoals hier in de Bruuk bij Groesbeek (Gelderland), kunnen een rijke vlinderfauna hebben.

3. Soortenomschrijvingen

Op EU-niveau bestaat de graslandvlinderindicator uit 17 soorten, waarvan er elf nog in Nederland voorkomen en er tien meedoen in de GVI omdat we er goede indexcijfers voor hebben. In dit hoofdstuk worden ze kort besproken. Daarbij wordt vooral gebruik gemaakt van Bos et al. (2006) en Van Swaay (2019). Ook wordt de Rode Lijst status gegeven. De officiële Nederlandse criteria voor deze lijst kijken terug naar 1950 (Van Swaay, 2019). Die lange termijn trend (en de Rode Lijst status) kan daarmee afwijken van de recente trend.

Alle GVI-soorten hebben verschillende randvoorwaarden die hun voorkomen en talrijkheid bepalen. Deze randvoorwaarden worden ook wel de *omgevingscondities* genoemd. Voor iedere soort zijn deze condities opgenomen in de soortenomschrijvingen. Daarin wordt de habitat beschreven waarin de soort voorkomt, inclusief de bijbehorende waardplanten voor de rups. Daarnaast zijn ook de volgende abiotische condities meegenomen: voedselrijkdom, zuurgraad en vochtigheid van de bodem. Deze zijn gebaseerd op de Ellenbergwaarden die zijn afgeleid van de vegetatiesamenstelling in de gebieden waar de soorten voorkomen (Oostermeijer & Van Swaay, 1998).

De verspreidingskaarten zijn voor 2024 en gemaakt met data uit de [NDFF](#). Ze tonen de verspreiding van de soort in hokken van 5x5km. Hierbij geeft de grootte van de stip aan of er veel of weinig bezette hokken van 1x1km zijn, en de kleur of er in veel (rood) of weinig (oranje) waarnemingen in het betreffende hok zijn. Voor meer details zie bijlage 2.

Voor de verspreidings- (occupancy-) en populatietrend zijn de resultaten van het NEM meetnet vlinders gebruikt. Deze zijn ook te vinden op CLO (2025). Daar wordt ook de achterliggende methode uitgelegd.

- De occupancy- of verspreidingstrend wordt door het CBS berekend met behulp van opportunistische waarnemingen uit de NDFF. Deze trend is vooral gevoelig voor uitbreiding van het voorkomen, bijvoorbeeld door klimaatopwarming.
- De populatietrend wordt door het CBS berekend aan de hand van de tellingen van vrijwilligers in het NEM meetnet vlinders. Deze geeft aan wat de ontwikkeling van de populatiegrootte over heel Nederland is. Deze wordt juist vooral bepaald door de kwaliteit van het leefgebied. Vlinders zijn insecten en die kunnen van nature flink fluctueren van jaar tot jaar, o.a. onder invloed van het weer. Daarom kunnen de waarden voor een jaar (de blauwe bolletjes in de grafiek) soms aanzienlijk afwijken van de trend (de blauwe lijn).

Een schatting van de populatiegrootte is alleen voorhanden voor een aantal zeer zeldzame soorten en wordt bij de beschrijving gegeven. Voor de meeste soorten geeft Van Swaay (2019) alleen aan dat er meer dan 25.000 (de grens waarboven de soort als talrijk wordt ingedeeld) volwassen vlinders zijn.

Argusvlinder

Rode lijst status: thans niet bedreigd

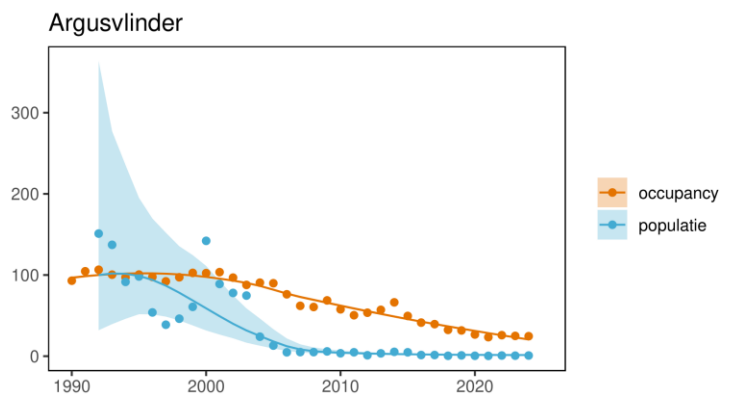
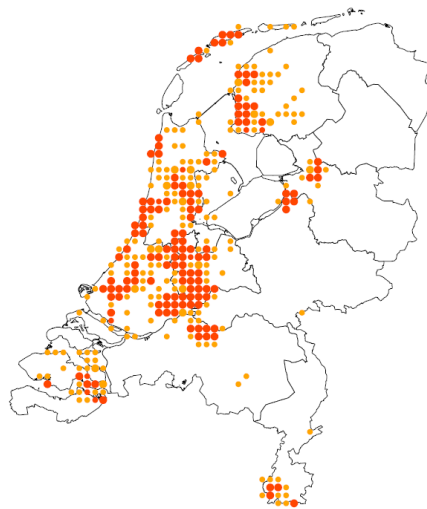
Omgevingscondities

- **Levenswijze:** de argusvlinder is een warmte minnende soort. Warmte wordt onder meer verkregen van verticale structuren, zoals muurtjes of houten hekken. Hier worden ook de eitjes afgezet en leven de rupsen en poppen.
- **Habitat:** Bloemrijke en gevarieerde graslanden: mozaïek van kale grond, lage vegetaties en hogere kruidenrijke ruigte
- **Waardplanten:** Diverse overblijvende grassen, waaronder kropaar, ruwe smele, rood zwenkgras, kweek, beemdgras, glanshaver en struisgras.
- **Nutriëntenrijkdom:** matig voedselrijk tot voedselrijk
- **Zuurgraad:** zwak zuur tot zwak basisch
- **Vochtgehalte:** matig vochtig tot vochtig



Huidige verspreiding en populatietrend

Sinds 1990 is de populatie volledig ingestort. De vlinder is in het oosten en zuiden schaars geworden of zelfs verdwenen en gaat nu ook in de rest van het land hard achteruit. De argusvlinder is sinds 1992 met 98% afgenomen. De verspreiding neemt ook fors af, maar omdat het enige jaren duurt voor de laatste vlinder uit een hok verdwenen is (pas dan reageert de verspreidingstrend), loopt deze achter op de achteruitgang in aantal.



Figuur 4. Verspreiding van de argusvlinder in 2024 (links) en populatie- en verspreidings(occupancy) trend (rechts).

Trend binnen GVI

- Gehele periode: sterke afname
- Laatste 12 jaar: matige afname

Bruin dikkopje

Rode lijst status: ernstig bedreigd

Omgevingscondities

- **Levenswijze:** wordt vooral zonnend op open plekken tussen de vegetatie waargenomen. De soort overwintert als volgroeide rups in een soort koker van samengesponnen bladeren. In het voorjaar vindt de verpopping plaats in een losse cocon laag in de vegetatie.
- **Habitat:** zowel droge als vochtige schrale en gebufferde graslanden, zolang de vegetatie maar laag en open is, bijvoorbeeld open schrale kruidenrijke graslanden in heiden of nabij bossen op zand- en kalkgrond
- **Waardplanten:** gewone rolklaver; soms moerasrolklaver, bont kroonkruid of paardenhoeftklaver.
- **Nutriëntenrijkdom:** voedselarm (auteuroordeel, te weinig data in Oostermeijer & Van Swaay, 1998)
- **Zuurgraad:** neutraal tot sterk basisch
- **Vochtgehalte:** droog tot matig vochtig

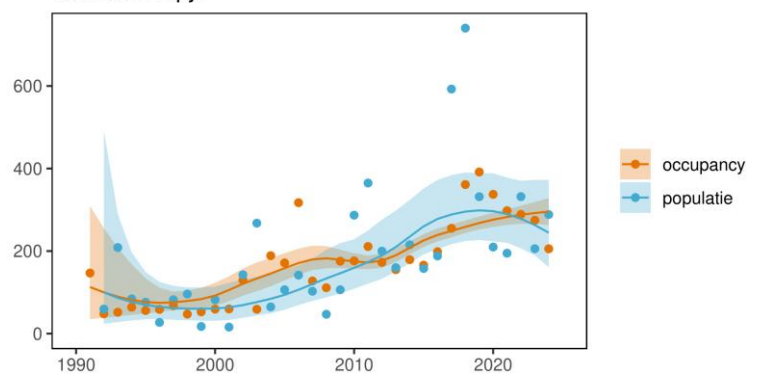


Huidige verspreiding en populatietrend

Het bruin dikkopje is in Nederland sterk achteruitgegaan. In het begin van de twintigste eeuw was het bruin dikkopje vrij algemeen op veel zandgronden verspreid over het land. In het toenmalige agrarische gebied verdween de soort door allerlei maatregelen die vallen onder de noemer 'intensivering van de landbouw' zoals bemesting en intensiever maaibeheer. Sinds 1960 komt het bruin dikkopje alleen nog voor in Limburg en op dit moment zijn er nog slechts enkele kalkgraslandjes in Zuid-Limburg waar deze soort wordt waargenomen. Het gaat hier om vier populaties: nabij Eys, nabij Colmont, op de Sint-Pietersberg, en in de groeve 't Rooth. Nabijgelegen kalkgraslanden, met name in het westelijke Mergelland, zouden de komende jaren weer opnieuw gekoloniseerd kunnen worden.



Bruin dikkopje



Figuur 5. Verspreiding van het bruin dikkopje in 2024 (links) en populatie- en verspreidings(occupancy) trend (rechts).

Trend binnen GVI

- Gehele periode: matige toename
- Laatste 12 jaar: onzeker

Bruin zandoogje

Rode lijst status: thans niet bedreigd

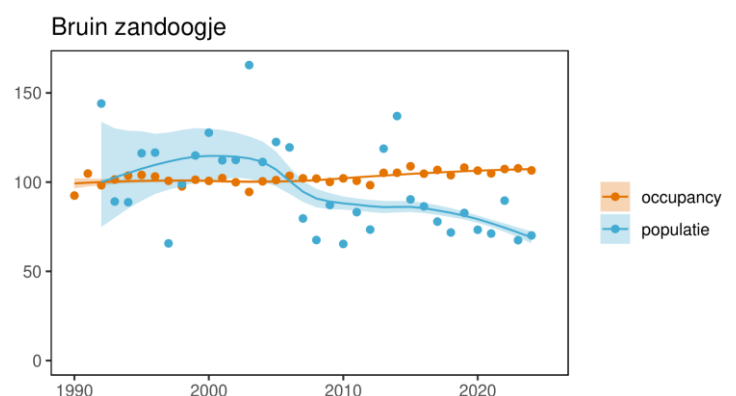
Omgevingscondities

- **Levenswijze:** eitjes worden meestal afgezet op een plek waar de vegetatie wat lager is. De rupsen overwinteren jong tot halfvolgroeid, verborgen in een graspol en gaan bij hogere temperaturen tijdens de winterperiode door met eten. De vlinder leeft relatief lang (gemiddeld 10-30 dagen) tussen begin juni en eind augustus.
- **Habitat:** Bloemrijke graslanden, ook ruigere graslanden en ruigten met structuren in het landschap zoals houtwallen, hagen, bermen of slootkanten; ook landbouwgebieden, stedelijk groen en braakliggende terreinen.
- **Waardplanten:** diverse grassen, waaronder grote vossenstaart, gewoon reukgras, kropaar, ruwe smele, kweek, rood zwenkgras en Engels raaigras.
- **Nutriëntenrijkdom:** matig voedselarm tot matig voedselrijk
- **Zuurgraad:** zuur tot neutraal
- **Vochtgehalte:** droog tot matig vochtig



Huidige verspreiding en populatietrend

Het bruin zandoogje is elk jaar de talrijkste soort in het Landelijk Meetprogramma Vlinders, en daarmee ook de talrijkste vlinder van de GVI lijst in Nederland. Deze vlinder komt verspreid over het hele land voor, maar is in delen van de Betuwe, Noord-Brabant en Noord- en Zuid-Holland wat schaarser. De oorzaak hiervan is onbekend. Net als een aantal andere soorten, zoals het groot dikkopje, neemt de verspreiding licht toe door klimaatopwarming, en daalt de populatiegrootte door een achteruitgang van de kwaliteit van het leefgebied.



Figuur 6. Verspreiding van het bruin zandoogje in 2024 (links) en populatie- en verspreidings(occupancy) trend (rechts).

Trend binnen GVI

- Gehele periode: matige afname
- Laatste 12 jaar: matige afname

Donker pimperlblauwtje

Rode lijst status: ernstig bedreigd. Inmiddels verdwenen uit Nederland. Deze soort wordt vermeld op de Annex II en IV van de habitatrichtlijn.

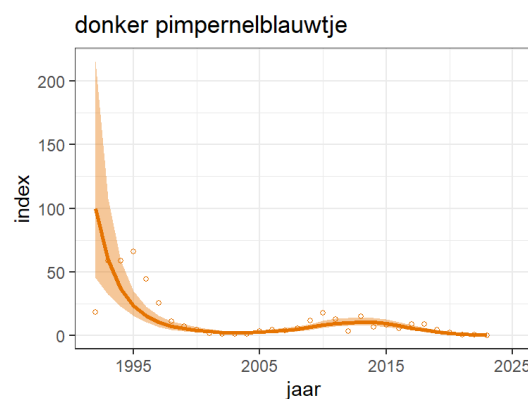


Omgevingscondities

- **Levenswijze:** Het donker pimperlblauwtje heeft naast de waardplant ook een waardmier, de gewone steekmier, nodig. De rupsen overwinteren in het mierennest en eten mierenlarven en eitjes. De aanwezigheid van de waardmier is dus essentieel voor de overleving van het donker pimperlblauwtje. Het leefgebied van dit blauwtje hoeft niet groot te zijn maar een netwerk van verschillende met elkaar verbonden plekken is noodzakelijk voor de overleving van de populatie.
- **Habitat:** Ruige begroeiingen van vochtige, matig voedselrijke graslanden die in beheer zijn als hooiland en een tot twee keer per jaar worden gemaaid. Zulke plaatsen zijn te vinden in beekdalen, nabij moerassen, in vochtige graslanden en langs wegbermen. De soort heeft een voorkeur voor enigszins ruige graslandvegetaties, omdat daar de nesten van de waardmier te vinden zijn.
- **Waardplanten:** grote pimperl
- **Nutriëntenrijkdom:** matig voedselrijk
- **Zuurgraad:** matig zuur tot matig basisch
- **Vochtgehalte:** matig vochtig tot nat

Huidige verspreiding en populatietrend

Het donker pimperlblauwtje kwam vooral in het Roer- en Maasdal in Limburg voor. Aan het begin van de jaren 1970 verdween de soort. Het donker pimperlblauwtje is in 1990 geherintroduceerd bij Den Bosch (Wynhoff, 1998). Hier verdween hij rond 2005. Spectaculair was de vondst van verscheidene donkere pimperlblauwtjes in 2001 in de omgeving van Posterholt in Limburg. In 2017 telde deze populatie ca. 400 vlinders. Dit gebied is geherkoloniseerd vanuit populaties in het Duitse Roerdal (Remke et al., 2020; Boeren et al., 2011). Na een maaifout is de soort hier weer verdwenen en in 2024 niet meer gevonden.



Figuur 7. Verspreiding van het donker pimperlblauwtje in 2024 (links) en populatie- en verspreidings(occupancy) trend (rechts). Voor deze soort is geen verspreidings(occupancy) trend beschikbaar. De soort is in 2024 niet meer aangetroffen in Nederland.

Trend binnen GVI

- Gehele periode: matige afname;
- Laatste 12 jaar: sterke afname

Dwergblauwtje

Rode lijst status: verdwenen, maar sinds 2017 weer terug op twee plekken.



Omgevingscondities

- **Levenswijze:** De soort neemt genoegen met een klein leefgebied. Meestal is een plek van ongeveer 200m² voldoende. Wel heeft het dwergblauwtje dan een netwerk nodig van verschillende van zulke kleine leefgebiedjes. Eitjes worden afgezet in de bloemhoofdjes van wondklaver. Ook de rups brengt daar haar leven door. Bij te intensieve begrazing worden deze bloemhoofdjes soms opgegeten.
- **Habitat:** Structuurrijke, droge graslanden op kalkrijke gronden. De vlinders hebben een voorkeur voor warme, zonnige laagten met vaak enige beschutting in de vorm van een struweel.
- **Waardplant:** wondklaver. In Zuid-Limburg is deze plant zeldzaam.
- **Nutriëntenrijkdom:** voedselarm (auteuroordeel, te weinig data in Oostermeijer & Van Swaay, 1998)
- **Zuurgraad:** neutraal tot sterk basisch
- **Vochtgehalte:** droog tot matig droog

Huidige verspreiding en populatietrend

Het dwergblauwtje komt bijna uitsluitend voor in het Krijtgebied van Zuid-Limburg, waar het vooral gevonden wordt op kalkgraslanden en in enkele groeven. Het dwergblauwtje is begin jaren 1980 verdwenen uit Nederland. Vanaf 1992 zijn er jaarlijks vlinders waargenomen; in enkele jaren was er zelfs voortplanting. De populaties overleefden echter nooit langer dan twee jaar achter elkaar. In 2017 is een populatie gevonden met enkele tientallen vlinders in een groeve bij Berg en Terblijt, later ook bij Brunssum. Beide populaties waren in 2025 nog steeds aanwezig.



Figuur 8. De huidige verspreiding van het dwergblauwtje. Voor deze soort is geen trend vastgesteld.

Trend binnen GVI

- Gehele periode: niet gemeten
- Laatste 12 jaar: niet gemeten

Groot dikkopje

Rode lijst status: thans niet bedreigd

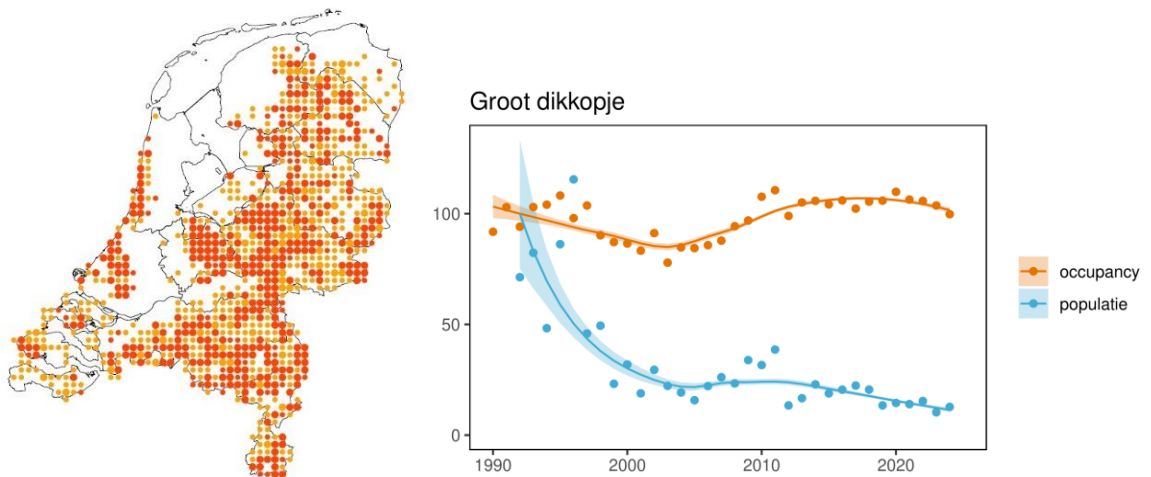
Omgevingscondities

- **Levenswijze:** de soort overwintert als half volgroeide rups in een stevig kokertje dat bestaat uit samengesponnen bladeren. De verpopping vindt plaats in een cocon tussen grassprietten dicht bij de grond. De eieren worden meestal afgezet op beschutte plaatsen in een vrij hoge grazige vegetatie. Mannetjes gebruiken open zonnige plekken langs bosranden of heggen in de buurt van waard- en nectarplanten als uitkijkpost voor hun territorium.
- **Habitat:** Beschutte, vrij vochtige graslanden en ruigten, zoals vochtige heide met pijpenstrootje, grazige ruigten in graslanden, open plekken in bossen en langs bosranden.
- **Waardplanten:** diverse grassen zoals breedbladige zwenkgrassen en beemdgrassen, duinriet, kweek, witbol, kropaar en pijpenstrootje
- **Nutriëntenrijkdom:** zeer voedselarm tot matig voedselrijk
- **Zuurgraad:** extreem zuur tot zwak zuur
- **Vochtgehalte:** matig vochtig tot vochtig



Huidige verspreiding en populatietrend

Het groot dikkopje is een algemene standvlinder waarvan het verspreidingsgebied in de loop van de twintigste eeuw nauwelijks is veranderd, al lijkt hij zich de laatste jaren met name in het westen van het land wat uit te breiden onder invloed van klimaatverandering. Ondanks deze gelijkblijvende verspreiding is hij in het Landelijk Meetprogramma Vlinders sinds 1990 met ongeveer 75% afgenomen, aantallen zijn dus sterk achteruitgegaan. De soort vliegt op de zand- en veengronden en in grote delen van de duinen. Op de meeste kleigronden en op de Waddeneilanden ontbreekt het groot dikkopje nu en in Zuid-Limburg is hij wat schaarser.



Figuur 9. Verspreiding van het groot dikkopje in 2024 (links) en populatie- en verspreidings(occupancy) trend (rechts).

Trend binnen GVI

- Gehele periode: matige afname
- Laatste 12 jaar: matige afname

Hooibeestje

Rode lijst status: thans niet bedreigd

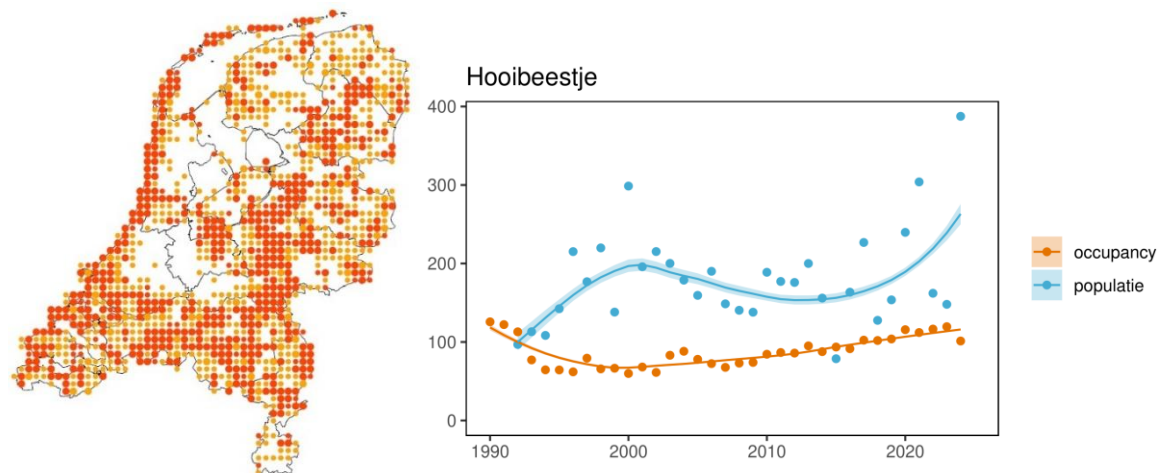


Omgevingscondities

- **Levenswijze:** De eitjes worden afgezet op de overgang van hoge naar lage grazige vegetatie. De soort overwintert als half volgroeide rups; op warme winterdagen is de rups soms actief. De meeste territoria van de mannetjes liggen bij bosjes, bomen of hogere nectarplanten.
- **Habitat:** Korte, open, droge tot vrij vochtige en vrij voedselarme graslanden, heiden en pioniervegetaties en heeft een voorkeur voor mozaïekvormige vegetaties. Nectar wordt door het hooibeestje gevonden in de ruigere en bloemrijkere gedeelten van de genoemde habitat.
- **Waardplanten:** diverse grassen, waaronder reukgras, zwenk- en beemdgrassen
- **Nutriëntenrijkdom:** zeer voedselarm tot matig voedselrijk
- **Zuurgraad:** zuur tot neutraal
- **Vochtgehalte:** extreem droog tot matig vochtig

Huidige verspreiding en populatietrend

Zijn verspreidingsgebied is nauwelijks veranderd. 1991 was een bijzonder slecht jaar voor deze soort. Vooral in het binnenland is hij in dat jaar op een groot aantal plaatsen verdwenen. Sindsdien herstelt hij zich weer. De hoogste dichtheden hooibeestjes worden gevonden in droge heidegebieden.



Figuur 10. Verspreiding van het groot dikkopje in 2024 (links) en populatie- en verspreidings(occupancy) trend (rechts).

Trend binnen GVI

- Gehele periode: matige toename
- Laatste 12 jaar: matige toename

Icarusblauwtje

Rode lijst status: thans niet bedreigd

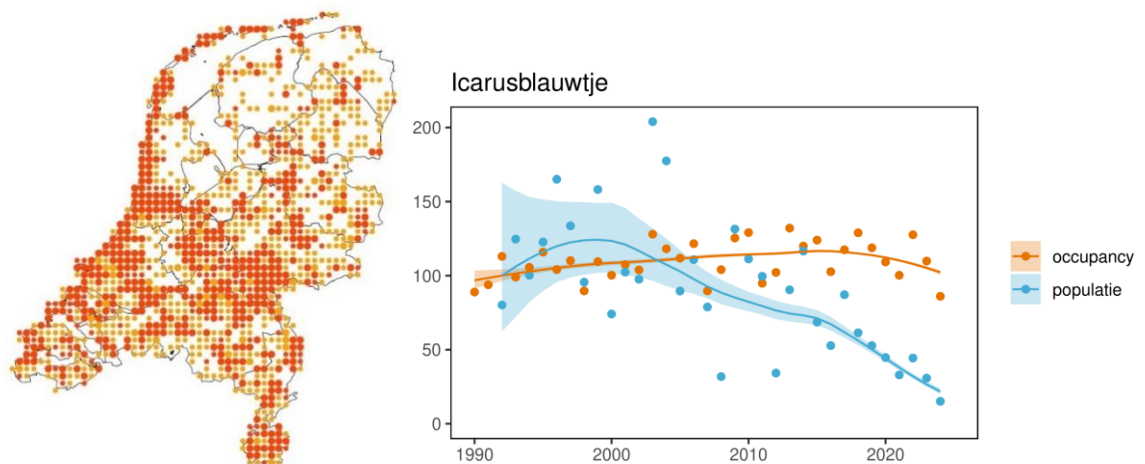


Omgevingscondities

- **Levenswijze:** de vlinders vliegen zowel op arme, droge gronden als rijkere, vochtige bodems. De hoogste dichtheden worden gevonden in droge graslanden. Het vrouwtje zet de eitjes afzonderlijk af op de bovenzijde en aan de basis van jonge bladeren aan de top van een waardplant. De soort overwintert als rups in de strooisellaag of laag tegen een stengel van de waardplant. De verpopping vindt plaats op de grond.
- **Habitat:** allerlei kruidenrijke vegetaties met een open en korte tot vrij ruige begroeiing zoals half natuurlijke graslanden, akkerranden, lage pioniersvegetaties, parken, wegbermen en dijken.
- **Waardplanten:** diverse vlinderbloemigen; vooral kleine klaver, rolklaver en hopklaver
- **Nutriëntenrijkdom:** matig voedselarm tot voedselrijk
- **Zuurgraad:** zwak zuur tot basisch
- **Vochtgehalte:** droog tot vochtig

Huidige verspreiding en populatietrend

Het icarusblauwtje is een van onze algemeenste blauwtjes, en kan ook op wegbermen tot bijna midden in de stad gevonden worden. De verspreiding van het icarusblauwtje is nauwelijks veranderd. Wel kwam deze soort rond 1950 nog vrijwel vlakdekkend voor op onze agrarische graslanden. Door de intensivering landbouw is hij daar na 1990 grotendeels teruggedrongen naar bermen. De populatiegrootte is fors afgenomen, vooral in de laatste tien jaar.



Figuur 11. Verspreiding van het icarusblauwtje in 2024 (links) en populatie- en verspreidings(occupancy) trend (rechts).

Trend binnen GVI

- Gehele periode: matige afname
- Laatste 12 jaar: sterke afname

Klaverblauwtje

Rode lijst status: ernstig bedreigd

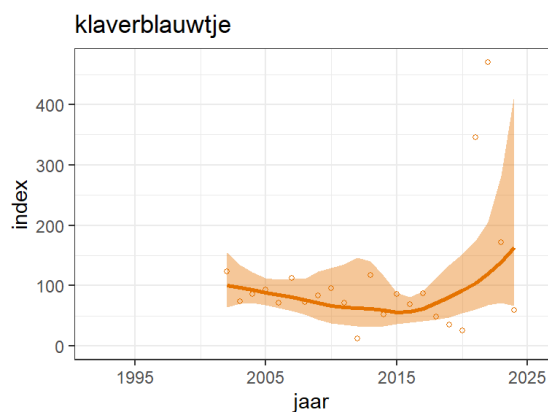


Omgevingscondities

- **Levenswijze:** er moeten voldoende waardplanten aanwezig zijn die op het juiste moment bloeien; rupsen uit eitjes die zijn afgezet op uitgebloeide planten, zullen nooit volwassen worden. Jonge rupsen eten vooral van de bloemen en de zaden, na de overwintering eten ze ook de groeipunten van de bladeren van de waardplant.
- **Habitat:** het klaverblauwtje leeft in droge of vochtige, matig schrale graslanden. Voorbeelden daarvan zijn kalkgraslanden, matig schrale hooilanden, beekdalgraslanden en zonnig gelegen, vrij vochtige en kruidenrijke extensief begraasde weilanden.
- **Waardplanten:** rode klaver, soms wondklaver
- **Nutriëntenrijkdom:** zeer voedselarm tot matig voedselarm
- **Zuurgraad:** neutraal tot sterk basisch
- **Vochtgehalte:** droog tot matig vochtig

Huidige verspreiding en populatietrend

Het klaverblauwtje kwam verspreid voor in Zuid-Limburg en op de voedselarme zandgronden in het zuiden en oosten van het land. Vanaf 1915 verslechterde de stand en rond 1955 was de soort vrijwel overal verdwenen. In 1974 verdween het klaverblauwtje tijdelijk uit Nederland. Vanaf 1993 worden klaverblauwtjes weer regelmatig gezien en inmiddels heeft het klaverblauwtje zich al meer dan tien jaar achter elkaar voortgeplant in Nederland, met name op de Sint Pietersberg en de Hoge Fronten bij Maastricht, het Geuldal bij Valkenburg en het Gulpdal bij Slenaken.



Figuur 12. Verspreiding van het klaverblauwtje in 2024 (links) en populatietrend (rechts). Voor deze soort is geen verspreidings(occupancy)trend beschikbaar.

Trend binnen GVI

- Gehele periode: onzeker
- Laatste 12 jaar: onzeker

Kleine vuurvlinder

Rode lijst status: thans niet bedreigd

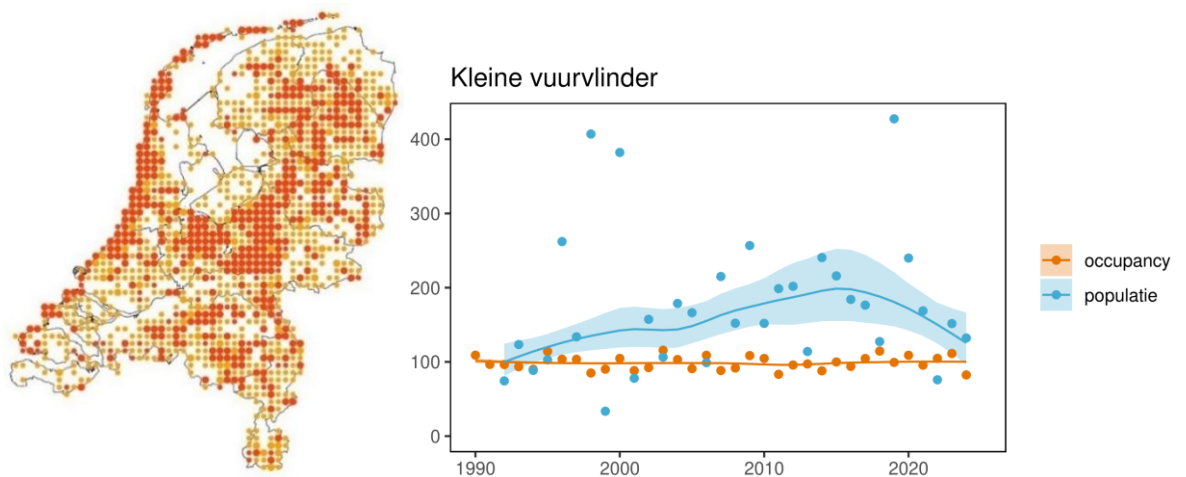
Omgevingscondities

- **Levenswijze:** de kleine vuurvlinder is een mobiele soort die geregeld ver van bestaande populaties wordt gevonden. Vrouwtjes zwerven meer dan mannetjes. De rups is meestal te vinden op de onderkant van een blad. De soort overwintert als halfvolgroeide rups in de strooisellaag. De verpopping vindt plaats onder of tussen de bladeren van de waardplant of in de strooisellaag.
- **Habitat:** vrij open en meestal droge gebieden, zoals schrale plekken op de zandgronden in graslanden, heidevelden, kapvlakten, duinen, braakliggende gronden, tuinen en bermen; ook schrale graslanden in moerassen en op vochtige heiden.
- **Waardplanten:** vooral schapenzuring, soms veldzuring
- **Nutriëntenrijkdom:** zeer voedselarm tot matig voedselrijk
- **Zuurgraad:** extreem zuur tot neutraal
- **Vochtgehalte:** extreem droog tot matig vochtig



Huidige verspreiding en populatietrend

De kleine vuurvlinder is een algemene standvlinder en de omvang van het verspreidingsgebied is de afgelopen eeuw nauwelijks veranderd. De verspreiding komt min of meer overeen met de ligging van de zandgronden, duinen en het laagveen. Zeldzamer is hij op de kleigronden van Zeeland en in het rivierengebied.



Figuur 13. Verspreiding van de kleine vuurvlinder in 2024 (links) en populatie- en verspreidings(occupancy) trend (rechts).

Trend binnen GVI:

- Gehele periode: stabiel
- Laatste 12 jaar: onzeker

Oranjetipje

Rode lijst status: thans niet bedreigd

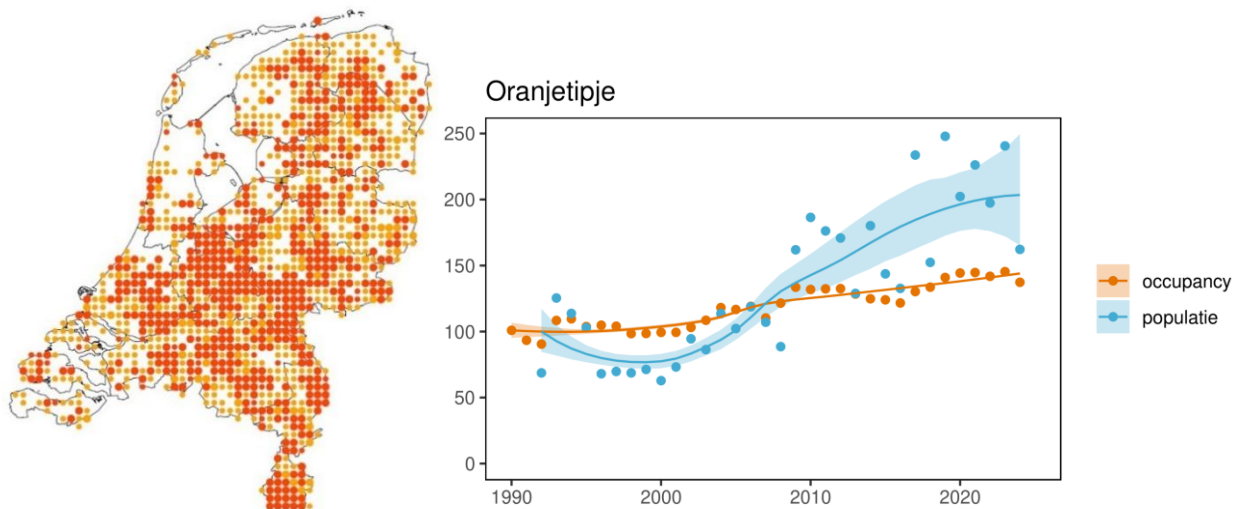
Omgevingscondities

- **Levenswijze:** het oranjetipje is een typische voorjaarsbode. Op de eerste warme voorjaardagen kunnen de vlinders in het grootste deel van Nederland gezien worden. Het vrouwtje zet met name eitjes af op grote, opvallende planten met veel bloemhoofdjes die nog niet of nauwelijks bloeien. Om te verpoppen verlaat de rups de waardplant en kruipt soms wel 5-10m naar een struik of boom waar hij kan verpoppen zonder risico weggemaaid of opgegeten te worden.
- **Habitat:** beschutte plaatsen in vochtige hooilanden en zonnige ruigten in bosranden waar de waardplant groeit.
- **Waardplanten:** met name pinksterbloem (in graslanden) en look-zonder-look (langs bosranden); soms ook andere kruisbloemigen zoals gewone raket en ruige scheefkelk.
- **Nutriëntenrijkdom:** matig voedselarm tot voedselrijk
- **Zuurgraad:** zuur tot basisch
- **Vochtgehalte:** matig vochtig tot nat



Huidige verspreiding en populatietrend

Het Landelijk Meetprogramma Vlinders laat zien dat het oranjetipje sinds 1990 twee tot drie keer zo talrijk geworden is. Het oranjetipje is verspreid over heel Nederland gevonden, maar is in het westen en in zeer droge gebieden (zoals de Veluwe) wat schaarser. Het verspreidingsgebied lijkt gedurende de twintigste eeuw matig te zijn toegenomen, de soort heeft zich uitgebreid in de duinen en op de Waddeneilanden.



Figuur 14. Verspreiding van het oranjetipje in 2024 (links) en populatie- en verspreidings(occupancy) trend (rechts).

Trend binnen GVI:

- Gehele periode: matige toename
- Laatste 12 jaar: matige toename

4. Drukfactoren

Wanneer aan de omgevingscondities van soorten voldaan wordt, is de kans groot dat een soort op die locatie kan blijven voor komen of zich er kan vestigen mits de omgeving niet te versnipperd is. Echter veranderen de omgevingscondities vaak door diverse drukfactoren waardoor een locatie niet meer past bij wat de verschillende graslandvlindersoorten nodig hebben. De grootste drukfactoren hangen direct of indirect samen met intensieve landbouw, stikstofdepositie en klimaatverandering (Martens & Holt, 2020). Deze drukfactoren beïnvloeden graslandvlinders in uiteenlopende mate en worden hieronder daarom in meer detail toegelicht. In tabel 2 zijn daarnaast meer specifieke drukfactoren per soort weergegeven.

Intensieve landbouw

Graslandvlinders komen al duizenden jaren samen met mensen voor, en tot halverwege de 20^e eeuw profiteerden ze zelfs van de uitbreiding van het graslandareaal. Ze konden toen overal gevonden worden waar gras groeide, en ook op veel agrarische graslanden konden hoge aantallen vlinders gezien worden (Bink, 1992). Deze werden extensief beheerd doordat ze af en toe gemaaid of extensief beweid werden. Hierdoor ontstond een grote heterogeniteit in het landschap. Door de grootschalige ruilverkavelingen en de daaropvolgende intensivering van de landbouw zijn weinig bemeste extensieve graslanden steeds zeldzamer geworden. Het overgrote deel van de agrarische (raai)graslanden is ongeschikt voor graslandvlinders (Wereld Natuur Fonds, 2015). De intensivering van de landbouw is dan ook één van de grootste drukfactoren voor vlinders (Kleijn et al., 2018).

Er is daarbij niet één enkele oorzaak aan te wijzen: een combinatie van drukfactoren zoals hoge mestgiftten, diepe ontwatering, monoculturen, bestrijdingsmiddelen, frequente maaibeurten of grondbewerking en het verdwijnen van overhoekjes leidden gezamenlijk tot het verdwijnen van de meeste graslandvlinders uit het agrarische gebied (Kleijn et al., 2018; Van Swaay, 2019) en de isolatie van resterende populaties van specialisten. Ook zijn veel landschapselementen verdwenen (Koomen et al., 2017). Een deel van de graslandvlinders heeft juist een belangrijk deel van de habitat bij deze landschapselementen. Door hoge mestgiftten verruigt de vegetatie waardoor deze ongeschikt raakt voor veel soorten graslandvlinders. Het inzaaien van Engels raaigras heeft de soortenrijkdom, en daarmee ook de variatie en het nectaraanbod, van graslanden omlaag gebracht. Frequente maaibeurten zorgen ervoor dat vlinders hun levenscyclus niet kunnen voltooien omdat eitjes, rupsen en poppen weggemaaid en afgevoerd worden. Ook wanneer vlinders blootgesteld worden aan bestrijdingsmiddelen, kunnen er negatieve effecten optreden (Vaal et al., 2002; Mulé et al., 2017; Sánchez-Bayo & Wyckhuys, 2019; van Deynze et al., 2024; Wan et al., 2025). Dit geldt niet alleen op de locaties waar de middelen worden toegediend, maar ook in de wijdere omgeving waar ze bijvoorbeeld door drift aanwezig kunnen zijn (Braak et al., 2018; Brühl et al., 2021). De effecten op vlinders kunnen direct zijn (mortaliteit), maar ook indirect door bijvoorbeeld gedragsverandering, vermindering in fecunditeit of een verslechterde ontwikkeling (Evans et al., 2018; Gols et al., 2020; Sánchez-Bayo, 2021; Riihimäki et al., 2025). Omdat al deze drukfactoren vaak onderling gecorreleerd zijn is er niet één enkele factor als meest invloedrijke aan te wijzen (Kleijn et al., 2018).

Graslandvlinders komen in het agrarisch gebied nu vooral voor op perceelranden, bermen en bloemrijke dijken (CBS, 2000) en in veel mindere mate nog op intensief beheerde percelen. Sommige populaties liggen zo geïsoleerd, dat spontane hervestiging niet mogelijk meer is. Echter, ook buiten de percelen staan ze bloot aan drukfactoren zoals vermesting, drift van pesticiden en verkeerd beheer zoals klepelen.

Stikstofdepositie

Stikstofdepositie is een grote drukfactor voor graslandecosystemen in het algemeen (Dupré et al., 2010) en ook specifiek voor graslandvlinders. Stikstofdepositie resulteert in zowel vermessing als verzuring van de bodem. Veel bodems zijn daardoor niet meer, of in mindere mate, stikstof gelimiteerd. Dit verandert de onderlinge concurrentie tussen planten en zorgt voor een andere plantensamenstelling waarbij snelgroeiende opportunistische soorten het vaak winnen van trager groeiende specialistische plantensoorten (Vermeer & Berendse, 1983). Over het algemeen resulteert een hoger stikstofaanbod en dus een hoge stikstofdepositie in een lagere plantendiversiteit (Bobbink & Lamers, 2002; Dupré et al., 2010). In de EU ontvangt naar verwachting 70% van alle ecosystemen meer stikstof via stikstofdepositie dan wat ze aan kunnen om normaal te functioneren (Hetteling et al., 2017).

Er zijn verschillende mechanismen waardoor stikstofdepositie dagvlinders nadelig beïnvloedt. Zo zorgt de aanvoer van stikstof voor het verruigen van de vegetatie waardoor warme plekken voor de rupsen en open plekken waar vlinders opwarmen verdwijnen omdat er grassen en mossen groeien. Dit is waarschijnlijk ook één van de redenen waarom de warmte minnende argusvlinder achteruitgaat (Klop et al., 2015). Ook nemen waardplanten vaak af door het verruigen van de vegetatie. Daarnaast verslechtert de voedselkwaliteit voor de rupsen door een veranderde samenstelling van voedingsstoffen in de planten (Bobbink & Lamers 1999; Fischer & Fiedler, 2000; Nijssen et al., 2017; Kurze et al., 2018; Vogels et al., 2023). In Nederland nemen stikstof tolerante dagvlindersoorten toe terwijl stikstof mijdende dagvlindersoorten afnemen (Wallis de Vries & van Swaay, 2017).

Klimaatverandering

Naast de directe en indirecte effecten van intensieve landbouw speelt ook klimaatverandering een steeds grotere rol. De effecten hiervan zijn ook in Nederland duidelijk meetbaar (KNMI, 2025) en leiden niet alleen tot hogere temperaturen, maar ook tot meer en grotere extremen in bijvoorbeeld temperatuur en neerslag. Sommige soorten profiteren hiervan en breiden hun verspreidingsgebied uit, terwijl andere juist moeite hebben om zich aan te passen aan de veranderende omstandigheden (Wallis de Vries, 2016). Vooralsnog zijn de effecten van klimaatverandering op de meeste vlinders uit de GVI relatief klein. Zeker de wijdverbreide soorten (zie verspreidings- en populatietrends in hoofdstuk 3) laten weinig reactie zien op de klimaatopwarming. Het groot dikkopje lijkt zelfs enigszins te profiteren van klimaatverandering doordat de verspreiding van deze soort licht is toegenomen (Figuur 9), al nemen de aantallen wel af door verlies van habitatkwaliteit. Dat is anders bij een aantal klimaatopportunisten: soorten die mobiel zijn en lage eisen aan hun leefgebied stellen, en waarvoor het alleen te koud was, zodat ze zich nu noordwaarts uitbreiden (zoals bijvoorbeeld het staartblauwtje, deze soort maakt geen deel uit van de GVI). Bij de zeldzame soorten van de GVI is de invloed van klimaatverandering wel groter, maar dat komt ook omdat zeldzame soorten altijd een grotere kans hebben dat een populatie verdwijnt door een weerextreem, terwijl dat bij een algemene soort niet op zou vallen en een opengevallen plek snel opnieuw bevolkt wordt.



Ingezaaide Engels raai graslanden bevatten nauwelijks waard- en nectarplanten en worden frequent gemaaid of vrij intensief beweid. Dit soort graslanden vormen dan ook geen geschikt leefgebied voor graslandvlinders.

De invloed van klimaatverandering kan wel tot achteruitgang leiden via weersextremen. Voor de graslandvlinders kan met name langdurige droogte zorgen voor vermindering van nectaraanbod (Phillips et al., 2018) en verdroging van waardplanten (Oliver et al., 2015). Dit is bijvoorbeeld bij het dwergblauwtje vastgesteld, waarbij populatieherstel bemoeilijkt kan worden door versnippering van het leefgebied (Piessens et al., 2009). Hevige buien in de zomer kunnen leefgebieden onder water zetten. Dit is nadelig voor het donker pimpernelblauwtje omdat de dichtheid aan mieren nesten dan achteruitgaat.

De intensivering van de landbouw, stikstofdepositie en klimaatverandering zijn daarmee globale of op zijn minst nationale drukfactoren, die vrijwel overal in Nederland een kleine of grote invloed hebben op het aantal graslandvlinders. In tabel 2 staat weergegeven welke meer specifieke drukfactoren er per soort uit de GVI bekend zijn.

Tabel 2. Overzicht van de 11 dagvlindersoorten welke onderdeel zijn van de graslandvlinderindex en nog in Nederland voorkomen, met voor elk van deze vlinders de belangrijkste drukfactoren.

**rode lijst soorten die binnen Nederland alleen in Zuid-Limburg voorkomen en daarom specifieke drukfactoren en bijbehorende maatregelen nodig hebben.*

Soort	Drukfactoren	Toelichting
Argusvlinder	Afname en versnippering kruidenrijk grasland	Door het afnemen van het oppervlak aan open, bloemrijk, grasland zijn de resterende leefgebieden vaak versnipperd. Hierdoor verdwijnen verbindingen tussen populaties (Stip et al., 2014). Ook de kwaliteit van kruidenrijk grasland gaat achteruit: veel percelen zijn geploegd, geëgaliseerd en opnieuw ingezaaid, wat heeft geleid tot een verarming van de vegetatiestructuur en het verdwijnen van kale grond en kleine hoogteverschillen. Juist deze kleinschalige variatie in vegetatie, reliëf en bodemverstoring vervult een essentiële rol in het leefgebied van de argusvlinder, omdat het zorgt voor een gunstig microklimaat en beschutting (Stip et al., 2014).
	Verdwijnen van landschapselementen	Door schaalvergroting en intensivering van de landbouw zijn veel landschapselementen zoals houtwallen, heggen en kleine bosjes verdwenen (Koomen et al., 2007). Voor de argusvlinder zijn juist zonnige, beschutte plekken in open graslanden essentieel, die vaak ontstaan bij kleine landschapselementen zoals zandwegen, houtwallen of heggen. Deze structuren bieden een geschikt microklimaat waarbij de eitjes afgezet worden. Ze worden ook gebruikt door mannetjes tijdens hun patrouillegedrag als oriëntatiepunt voor territoria (Stip et al., 2014).
	Intensief maaibeheer	Zowel graslanden als bermen worden vaak intensief (soms meer dan 5x per jaar) en volledig gemaaid. Als alles in 1x gemaaid wordt raakt in één klap het nectarhabitat of voortplantingshabitat ongeschikt. Juist structuurrijke vegetaties worden door argusvlinders gebruikt (Stip et al., 2014).
	Verminderd nectaraanbod	Door vervuiling (stikstofdepositie), verandering van het landgebruik en intensivering van de landbouw is het nectaraanbod in het landschap aanzienlijk afgenomen (Stip et al., 2014).
Bruin dikkopje*	Vermesting	Door vermeting vervuigt de vegetatie en groeit het leefgebied van het bruin dikkopje dicht. Dit terwijl open plekjes in de vegetatie nodig zijn om eitjes af te kunnen zetten. Zonder deze open plekjes kan de soort op die plek niet meer leven.
	Versnippering	Het bruin dikkopje is geen zeer mobiele soort. Door versnippering is er vaak geen uitwisseling mogelijk met andere populaties en wanneer een populatie te klein is (bijvoorbeeld door een te klein geïsoleerd leefgebied) verdwijnt deze.
	Intensief maaibeheer	Rupsen zitten doorgaans boven de maaahoogte. Als bij het maaien niet een deel van de vegetatie overgeslagen wordt verdwijnt deze soort.

Soort	Drukfactoren	Toelichting
Bruin zandoogje	Intensief maaibeheer	Zowel graslanden als bermen worden vaak intensief (soms meer dan 5x per jaar) en volledig gemaaid. Als alles in 1x gemaaid wordt raakt zowel het nectarhabitat of voortplantingshabitat ongeschikt. Het aantal vlinders in agrarisch gebied ligt een stuk lager dan in half-natuurlijke graslanden in natuurgebieden (NEM meetnet vlinders).
	Verdwijnen van landschaps elementen	Het bruin zandoogje komt o.a. voor op ruigten bij houtwallen, hagen, bermen en slootkanten. De afgelopen decennia zijn veel van deze landschapselementen verdwenen waarmee ook een deel van de geschikte habitat voor het bruin zandoogje is afgenomen.
Donker pimpernelblauwtje*	Intensief maaibeheer en beheerfouten	Omdat er geen voldoende groot netwerk aanwezig is kan maaien in de gevoelige periode funest zijn voor deze vlindersoort. Het laatste leefgebied was beperkt tot een wegberm van een provinciale weg en alhoewel alle betrokken partijen op de hoogte waren vonden er toch regelmatig beheerfouten plaats ondanks dat het beheer op papier goed geregeld was.
	Lokale verstoringen	Overrijden als gevolg van te hoge verkeersdruk, weg- en bermwerkzaamheden, aanleg van kabels, betreding door fotografen e.d.. Lokale verstoringen resulteren in snelle kolonisatie door de concurrent zwarte wegmier.
	Afname waardmier (de gewone steekmier)	De waardmier kan afnemen door het verdwijnen van struweel en ruigtevegetaties en verlies van een gevarieerde vegetatieopbouw door maaibeheer op te grote aaneengesloten oppervlakten. Tevens heeft verdroging een sterk negatief effect op de waardmieren maar kunnen ze ook inundatie in de zomer niet verdragen.
Dwergblauwtje*	Gebrek aan dynamiek in het landschap	Toen de schaapskuddes op de kalkgraslanden in het begin van de vorige eeuw onrendabel werden, vergrasten en verbosten deze gebieden snel. Daarmee verdween zowel de waardplant wondklaver als het dwergblauwtje.
	Grootchalig maaien van leefgebied	Hiermee verdwijnt de waardplant en vinden er grote verstoringen plaats tijdens kwetsbare perioden in de levenscyclus van het dwergblauwtje (ei en rups).
	Zeldzaamheid wondklaver	Het dwergblauwtje gebruikt uitsluitend wondklaver voor ei-afzet. Echter is deze plant vrij zeldzaam.
Groot dikkopje	Intensief maaibeheer	Deze soort heeft een voorkeur voor ietwat ruige bermen en randen van graslanden. Eitjes worden afgezet op beschutte plaatsen in vrij hoge vegetatie. Daarmee kan de soort slecht tegen frequent maaien.
	Afname landschaps-elementen	Mannetjes van het groot dikkopje gebruiken vooral zonnige plaatsen langs een bosrand of heg waar ook de waard- en nectarplanten staan als uitkijkpost. Door de afname van dit soort landschapselementen neemt ook het aantal geschikte territoria af.
Hooibeestje	Vermesting	Dit zorgt ervoor dat veel van de vegetaties waar het hooibeestje voorkomt te veel verruigen en zo ongeschikt worden. Vliegplaatsen van het hooibeestje mogen niet te veel verruigen, zodat de vrouwtjes op de overgang van hoge naar lage delen van de vegetatie voldoende afzetplaatsen voor de eitjes kunnen vinden.
	Intensief maaibeheer	Alhoewel stukken met lage vegetatie nodig zijn voor de ei-afzet is een intensief maaibeheer ongunstig omdat met het maaisel vaak veel eitjes, rupsen en poppen worden afgevoerd. Daarnaast zijn juist de overgangen van hoge naar lage vegetatie geschikte plekken voor ei-afzet en worden o.a. hogere nectarplanten (maar ook bomen en bosjes) gebruikt als uitkijkpost.
Icarusblauwtje	Afname kruidenrijk grasland	Door het afnemen van het oppervlak aan open, bloemrijk, grasland is het geschikte leefgebied van deze soort in agrarisch gebied afgenomen. De soort is momenteel dan ook grotendeels teruggedrongen naar bermen. In kruidenrijke graslanden kunnen icarusblauwtjes van mei t/m augustus voldoende voedsel vinden en eitjes afzetten omdat de waardplanten (diverse klaversoorten) daar ook vaak veel voorkomen.

Soort	Drukfactoren	Toelichting
Klaverblauwtje*	Verdwijnen kruidenrijke (kalk) graslanden	Het klaverblauwtje heeft kruidenrijke graslanden nodig die niet te schraal maar ook niet te ruig zijn met aanwezigheid van rode klaver (waardplant) die op het juiste moment bloeit (omdat rupsen vooral de bloemen en zaden eten) en dus niet te intensief beheerd worden. Juist dit soort graslanden komen weinig voor.
	Gevoeligheid voor kleine veranderingen	Nederland ligt aan de rand van het areaal waardoor de soort gevoelig is voor kleine veranderingen, bijvoorbeeld in de weersomstandigheden
Kleine vuurvliinder	Vermesting	De kleine vuurvliinder heeft kleine stukjes open bodem met zuring (waardplant) nodig. Juist deze verdwijnen door vermesting, zowel door een hoger bemestingsniveau als door stikstofdepositie.
	Afname kruidenrijk grasland	Door het afnemen van het oppervlak aan open, bloemrijk, grasland is het geschikte leefgebied van deze soort in agrarisch gebied afgenomen. De waardplanten van de kleine vuurvliinder (veldzuring en schapenzuring) komen vaak juist op de wat kruidenrijkere graslanden veel voor en daar is ook het nectaraanbod relatief hoog.
Oranjetipje	Verkeerd maaitijdstip	Als er te vroeg gemaaid wordt (voor half juni) resulteert dit erin dat veel eitjes en rupsen worden afgevoerd. Rupsen van het oranjetipje zitten vrij hoog in de vegetatie dus maaien is al snel desastreus voor deze soort. Als pop zitten ze vaak op een boom, struik of stengel waar ze minder gevoelig voor maaien zijn.
	Verlaging grondwaterstand	Dit zorgt voor een afname van geschikt leefgebied (met name een afname van vochtige hooilanden).
	Afname landschapselementen	Het vrouwtje heeft een voorkeur voor waardplanten die op zonnige beschutte plaatsen groeien zoals in greppels of in hooilanden nabij struweel of bosranden. Dit soort landschapselementen zijn met de schaalvergroting en verdere intensivering van de landbouw voor een deel verdwenen waarmee ook het geschikt leefgebied voor deze soort is afgenomen.



5. Maatregelen

Voor alle soorten uit de graslandvlinderindex geldt dat maatregelen nodig zijn om de algemene drukfactoren zoals omschreven in hoofdstuk 4 af te laten nemen. Wanneer deze aangepakt worden hebben aanvullende maatregelen beduidend meer kans van slagen. Naast het af laten nemen van de algemene drukfactoren kunnen er in de tussentijd ook beheersmaatregelen genomen worden om de gevolgen van bijvoorbeeld stikstofdepositie minder groot te laten zijn op graslandvlinders. Verder hebben de verschillende soorten graslandvlinders last van meer specifieke drukfactoren die van soort tot soort verschillen. Daarnaast hebben ze andere soort specifieke omgevingscondities waaraan voldaan moet worden. Een aantal soorten graslandvlinders komen alleen in specifieke gebieden voor en hebben dan ook vooral baat bij meer lokale en soortgerichte maatregelen.

Naast het wegnemen van drukfactoren is het noodzakelijk om het aandeel geschikt leefgebied te vergroten zodat de huidige negatieve trends kunnen worden omgebogen naar herstel. Uit de soortenomschrijvingen en hoofdstuk 3 wordt duidelijk dat het leefgebied van de verschillende graslandvlinders erg kan verschillen. Ze komen zowel voor in agrarisch gebied als in natuurgebieden en stedelijk gebied, al komen niet alle soorten graslandvlinders in al deze leefgebieden voor. Voor al deze leefgebieden wordt aangegeven welke maatregelen bij kunnen dragen aan het omkeren van de GVI naar een positieve trend (hoofdstuk 5.1 t/m 5.3) en voor welke soorten dit van toepassing is.

De hoofdfocus van de opdracht van het ministerie van LNV was een evaluatie van de mogelijke bijdrage van het huidige agrarische natuurbeheer aan een positieve GVI-trend (zie bijlage 1). In hoofdstuk 5.1 wordt daarom de huidige en potentiële bijdrage van ANLb pakketten en de eco-regeling geëvalueerd. Alhoewel de GVI onderdeel is van artikel 11 van de NHV, en dit artikel specifiek over landbouwecosystemen gaat, komen graslandvlinders ook buiten agrarisch gebied voor. Maatregelen in natuurgebieden en openbaar groen kunnen daarom eveneens een belangrijke bijdrage leveren aan het herstel van deze graslandvlinders. Daarom wordt in hoofdstuk 5.2 ook kort stil gestaan bij de bijdrage die bereikt kan worden in natuurgebieden en in 5.3 in het openbaar groen. Voor de vier zeldzamere graslandvlinders in Nederland worden daarnaast soortgerichte lokale maatregelen genoemd in sectie 5.4.

Voor een geschikt leefgebied is het belangrijk dat er tijdens het gehele vliegseizoen voldoende nectar- en waardplanten staan. Veelgenoemde maatregelen zijn daarom gefaseerd maaibeheer en extensieve beweiding. Deze zijn van cruciaal belang (zowel in agrarisch gebied als natuur als in openbaar groenbeheer), omdat ze zorgen voor voldoende variatie in het leefgebied en garanderen dat er altijd delen beschikbaar blijven met nectar- en waardplanten. Alles tegelijk maaien kan een groot deel van de populatie vernietigen, doordat eitjes, rupsen en poppen met het maaisel worden afgevoerd. Door bij het maaien een deel van de vegetatie te laten staan, kan in ieder geval een deel van de populatie overleven.

5.1. Maatregelen via Agrarisch Natuurbeheer

In Nederland wordt ruim 60 % van het landoppervlak gebruikt voor landbouw. Daarvan bestaat meer dan de helft uit graslanden en ongeveer een derde uit akkerbouw (CLO, 2025). Omdat zo een groot deel van ons landoppervlak in agrarisch gebruik is, biedt dit ook kansen om bij te dragen aan natuurherstel en biodiversiteit. Dit geldt vooral voor soorten die voor de intensivering van de landbouw goed gedijden in landbouwecosystemen zoals ook het geval was bij graslandvlinders. Agrariërs kunnen verschillende subsidies of vergoedingen krijgen voor maatregelen die bijdragen aan natuurdoelen en specifieke doelsoorten. De twee bekendste regelingen voor agrarisch natuurbeheer (ANB) zijn het subsidiestelsel *Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer* (ANLb) en de *eco-regeling*, allebei onderdeel van het Europese Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB). In sommige gevallen kunnen ANLb-pakketten en eco-regeling-activiteiten ook met elkaar gecombineerd worden.

Gezien het ANLb en de eco-regeling de belangrijkste bestaande instrumenten zijn om binnen agrarisch gebied de negatieve trend van de graslandvlinderindex om te buigen naar een positieve, brengen we hieronder in kaart welke pakketten en regelingen hieraan kunnen bijdragen. Er is geen gerichte monitoring gedaan van de effecten van verschillende maatregelen uit ANLb en eco-pakketten op dagvlinders, en dus ook niet op soorten van de GVI. Daarom zijn tabel 3 en 4 vooral ingevuld op basis van expertkennis, en zijn de uitkomsten van onderzoek alleen verwerkt als dat beschikbaar was. De mate waarin een maatregel bijdraagt aan geschikte omstandigheden voor graslandvlinders is weergegeven aan de hand van een score: 0 (geen of zeer geringe bijdrage), +, ++ of +++, afhankelijk van de mate waarin de maatregel bijdraagt (zie Tabel 3 en 4). In de tabellen 3 en 4 lichten we toe waarom een pakket een bijdrage kan leveren. Daarnaast geven we ook een score voor de potentiële bijdrage die een pakket kan leveren en leggen we uit hoe een pakket versterkt kan worden, vaak is dat door het combineren van meerdere maatregelen/pakketten. De score is tot stand gekomen op basis van expertkennis van meerdere experts bij De Vlinderstichting. Daarnaast is het rapport van Luske et al. (2025) geraadpleegd waar voor een deel van de pakketten en activiteiten ook scores zijn gegeven voor de bijdrage aan graslandvlinders.

In de analyse zijn in elk geval alle pakketten en eco-activiteiten meegenomen die direct gerelateerd zijn aan graslanden. Echter, zoals al duidelijk wordt op basis van de habitateisen (Hoofdstuk 3), komen niet alle soorten graslandvlinders uitsluitend in graslanden voor. Ook andere elementen in het agrarisch gebied, zoals bloemrijke akkerranden en landschapselementen, kunnen van belang zijn. Daarom zijn in de beoordeling ook maatregelen buiten graslanden meegenomen die mogelijk bijdragen aan het herstel van graslandvlinderpopulaties.

Hieronder worden eerst de ANLb-pakketten toegelicht en geëvalueerd op hun mogelijke bijdrage voor graslandvlinders. Aansluitend volgt een analyse van de relevante eco-activiteiten.

5.1.1. ANLb

Het subsidiestelsel 'Agrarisch Natuur en Landschapsbeheer' (ANLb) is sinds 2016 ingevoerd met als doel ook in het landelijk gebied een bijdrage te leveren aan het behoud van soorten, met name aan de doelsoorten in de Vogel- en Habitatrichtlijn. Het ANLb loopt via de agrarische collectieven en heeft meestal een contractperiode van 6 jaar. In totaal werd er in 2023 op 138.543 ha aan ANLb pakketten ingezet, verspreid over 105.000 ha. Dit betekent ook dat op een flink aantal ha een combinatie van ANLb pakketten wordt

ingezet. Zo wordt bijvoorbeeld het pakket ‘grasland met rust’ vaak gecombineerd met het pakket ‘ruige mest’. In 2025 bestaat het ANLb uit 57 pakketten welke vaak nog meerdere ‘pakketvarianten’ bevatten. Daarnaast zijn er 4 ‘ANLb-pluspakketten op eco-activiteiten’ welke specifiek bedoeld zijn als aanvulling op de eco-activiteiten binnen het GLB.

Vanaf 2026 zal het ANLb naar verwachting uitgebreid kunnen worden met de middelen uit het Startpakket MCEN. Met dit startpakket komt 200 miljoen euro per jaar aan structurele middelen vrij voor agrarisch natuurbeheer. Een aanzienlijk deel van dit geld komt beschikbaar voor ANLb. Naar verwachting zal ANLb daarom in 2026 uit kunnen breiden met 30.000 ha met de middelen uit het startpakket en vervolgens kunnen groeien naar ongeveer 195.000 ha in 2030 (bron: uitwerking contourenbrief Agrarisch Natuurbeheer 4 juli 2025).

Eerdere ANLb evaluaties

Een recent verschenen rapport, waarin de ecologische effecten van ANLb zijn geëvalueerd, laat zien dat de huidige implementatie er niet in slaagt de negatieve trends voor doelsoorten te keren (Visser & Kleyheeg, 2025). Dit komt met name door de te kleine aandelen van percelen met zwaar beheer binnen een gebied en het te lage aandeel landbouwareaal met een ANLb pakket: slechts 5% van het totale areaal landbouwgrond heeft een ANLb pakket (Visser & Kleyheeg, 2025). Het rapport bevat aanbevelingen die vragen om een fundamenteel andere benadering van agrarisch natuurbeheer. Zo moeten pakketten ruimtelijk worden geclusterd en ecologisch op elkaar aansluiten, het beheerde areaal moet worden vergroot en de habitatkwaliteit moet structureel worden gemonitord. Ook wordt geadviseerd om het ANLb in te bedden in een integrale landbouwvisie die grote opgaven zoals stikstof en verdroging meeneemt (Visser & Kleyheeg, 2025).

Ook Huitzing et al. (2025) benadrukken het belang van clusteren van zwaar beheer waarbij pakketten gecombineerd worden en zo resulteren in extensivering van het landgebruik. In het rapport wordt benadrukt dat de 500 miljoen euro die in de toekomst mogelijk vrijkomt voor agrarisch natuurbeheer onvoldoende is om alle doelen te behalen. Om wel effect te boeken wordt geadviseerd om te focussen op een aantal gebieden in plaats van versnipperde inzet (Huitzing et al., 2025).

Veel van de adviezen uit bovengenoemde rapporten zijn ook van toepassing op graslandvlinders. Met name het aandeel areaal met extensiever beheer (door verschillende pakketten te combineren) te vergroten en dit ruimtelijk te clusteren waardoor er nieuw geschikt habitat kan ontstaan voor een aantal graslandvlinders.

Mogelijke bijdrage ANLb bij het omkeren van de GVI naar een positieve trend

Uit tabel 3 blijkt dat er redelijk wat ANLb pakketten zijn die een zekere bijdrage aan graslandvlinders kunnen leveren. Vaak zijn er verbeteringen of combinaties mogelijk welke de impact van de pakketten kunnen vergroten. De huidige impact van ANLb pakketten draagt naar verwachting echter niet substantieel bij aan het laten toenemen van graslandvlinders. Dit komt o.a. omdat minder dan 5% van het totaal landbouwareaal een ANLb pakket heeft waarvan meer dan de helft van het areaal pakketten zijn die niets bijdragen voor graslandvlinders. Van de 105.000 hectare waarop in 2023 ANLb werd toegepast, bestond bijna de helft uit legselbeheer, een maatregel die niet bijdraagt aan bredere biodiversiteit. Daarnaast betrof ongeveer 30% van het ANLb-areaal zwaar graslandbeheer, veelal gericht op weidevogels. Wanneer het areaal met pakketten die gunstig zijn voor graslandvlinders, zoals kruidenrijk grasland, botanisch waardevol grasland, struweelranden, uitgebreid wordt naar een groter areaal met het juiste beheer kan de bijdrage van ANLb bij het omkeren van de GVI naar een positieve trend substantieel vergroot worden.

Pakket 31 (insectenrijk grasland) en pakket 32 (insectenrijke graslandrand) zijn pakketten die momenteel vooral gericht zijn op het behouden van kruidenrijke vegetaties en deze op

de juiste manier beheren voor insecten in plaats van het ontwikkelen ervan. Pakket 31 is o.a. speciaal voor het donker pimpernelblauwtje ontwikkeld en is daarom ook specifiek in Limburg geïmplementeerd (in 2023 was dat op 6 ha). Voor deze soort kan dat pakket een enorm verschil maken. Wanneer pakket 31 en 32 op zo een manier uitgebreid worden dat ze ook op andere plekken ingezet kunnen worden hebben ze grote potentie om een bijdrage voor veel soorten graslandvlinders te leveren. Pakket 32 zou daarbij niet alleen moeten focussen op het goed beheren van kruidenrijke graslandranden die er al zijn, maar ook dusdanig aangepast (dat kan ook in de vorm van een nieuw pakket) moeten worden dat ook het ontwikkelen van nieuwe kruidenrijke graslandranden in het ANLb opgenomen kan worden.

De focus van veel van de ANLb pakketten ligt op andere doelsoorten (met name weidevogels) waardoor beheer wat bij deze pakketten hoort vaak suboptimaal is voor graslandvlinders. Wanneer bijvoorbeeld (aaneengesloten) percelen na een rustperiode voor weidevogels volledig gemaaid worden, vaak tijdens een cruciale fase in de levenscyclus van graslandvlinders, is dit nadelig voor graslandvlinders. Het nectaraanbod verdwijnt abrupt, en eitjes, rupsen of poppen kunnen bij het maaien verloren gaan. Dit maakt dat zulke pakketten niet tot nauwelijks bijdragen aan betere condities voor graslandvlinders.

Toch biedt het ANLb ook kansen, mits de pakketten zodanig worden aangepast dat ze ook insecten en met name (grasland)vlinders ten goede komen. Insecten vormen bovendien een belangrijke voedselbron voor veel vogelsoorten en hun kuikens. Deze kansen liggen vooral in het combineren van pakketten en het beter integreren van gefaseerd maaibeheer binnen bestaande pakketten (zie kader). Om ervoor te zorgen dat het huidige ANLb óók positief bijdraagt aan graslandvlinders, is een kritische herziening van de pakketten nodig. Een belangrijk uitgangspunt daarbij is dat verschillende beheerpakketten vaker in samenhang en op een groter areaal worden toegepast om zo daadwerkelijk een effect te kunnen bewerkstelligen. Dit zou bereikt kunnen worden door graslandvlinders ook specifiek op te nemen als doelsoorten binnen het ANLb. Zeker wanneer de GVI geselecteerd wordt uit de opties in het natuurherstelplan is dit een mogelijk effectieve manier om een aanzienlijke verbeterslag voor een groot aantal graslandvlinders in het agrarisch gebied te maken.



Box 3: Gefaseerd maaien binnen agrarisch natuurbeheer

Gefaseerd maaien is van essentieel belang voor het behoud van graslandvlinders. Niet voor niets wordt deze maatregel veelvuldig genoemd in het overzicht van maatregelen (Tabel 2) en als aanvulling op ANLb-pakketten (Tabel 3). Door gefaseerd te maaien krijgen vlinders de kans om hun volledige levenscyclus te doorlopen omdat eitjes/rupsen/poppen niet allemaal tegelijk gemaaid en afgevoerd worden (Wallis de Vries, 2006). Bovendien blijft er gedurende het hele bloeiseizoen nectaraanbod beschikbaar.

Waar gefaseerd maaien eerder nog geen onderdeel was van het ANLb, is het sinds 2025 opgenomen als zelfstandig pakket (pakket 57). Hierbij blijft minimaal 10% per snede staan en ook blijft minimaal 10% van het perceel jaarrond staan. Gefaseerd maaien kan vanuit het ANLb (pakket 81) ook als aanvulling op de eco-activiteiten 'grasland met kruiden' en 'bufferstrook langs grasland met kruiden' gebruikt worden. Daarnaast is sinds 2022 gefaseerd maaien met 10% laten staan toegevoegd aan het ANLb pakket 'kruidenrijk grasland'. Binnen het pakket 'botanisch waardevol grasland' wordt geadviseerd om gefaseerd te maaien en daarbij steeds 20% te laten staan, alhoewel dit dus geen verplichting is. Wanneer gefaseerd maaien in de praktijk breder wordt toegepast, heeft het veel potentie om daadwerkelijk bij te dragen aan het herstel van graslandvlinders (Bruppacher et al., 2016; Pywell et al., 2011). Hiervoor is het echter noodzakelijk dat de pakketten met gefaseerd maaibeheer op veel grotere schaal worden toegepast. Het pakket gefaseerd maaien (pakket 57) zou uitgebreid kunnen worden met meerdere pakketvarianten waarbij een hoger percentage dan de huidige 10% moet blijven staan tegenover een vergoeding die het aantrekkelijk maakt om voor die optie te kiezen. Ook moet er bij gefaseerd maaien rekening worden gehouden dat er niet alsnog grote oppervlaktes zonder nectaraanbod ontstaan tussen percelen omdat veel graslandvlinders geen honderden meters zonder nectaraanbod kunnen overbruggen. Daarnaast zou gefaseerd maaien als extra optie bij veel andere pakketten aangemoedigd kunnen worden, bijvoorbeeld door er een significant hogere vergoeding tegenover te zetten dan wanneer niet voor deze optie gekozen wordt.



Gefaseerd maaien resulteert in meer structuur in de vegetatie waarbij altijd een deel geschikt blijft voor dagvlinders. Gefaseerd maaien staat ook centraal binnen het bermbeheer volgens [Kleurkeur](#) (zie ook sectie 5.3).

Tabel 3. Een overzicht van alle ANLb pakketten en op hoeveel hectare deze geïmplementeerd waren in 2023. Voor de evaluatie van de pakketten zijn de omschrijvingen van de pakketten 'Overzicht Beheerpakketten Agrarisch Natuur & Landschapsbeheer, versie 2025' van BoerenNatuur aangehouden. Er is onderscheid gemaakt tussen de huidige bijdrage en de potentiële bijdrage wanneer het pakket wordt gecombineerd met andere pakketten en/of insectvriendelijker wordt gemaakt. In dit overzicht is een klein aantal nieuwe pakketten opgenomen waarvan nog geen aantal ha bekend is omdat deze in 2023 nog niet bestonden. Per pakket staat aangegeven wat de mogelijke bijdrage is voor graslandvlinders met daarbij een toelichting.

Nr.	Naam pakket	Aantal hectare	Bijdrage aan GVI	Toelichting huidige bijdrage aan GVI	Potentiële bijdrage aan GVI	Toelichting potentiële bijdrage aan GVI
1	Grasland met rustperiode	14.153	0/+	Dit resulteert in een langere periode zonder verstoring op deze percelen. Echter worden ze vervolgens vaak tegelijk gemaaid, het overgrote deel (> 90%) al voor eind juni. Zowel het nectaraanbod als de eitjes/rupsen/poppen wordt dan volledig weggemaaid. Daarnaast is het nectaraanbod op dit soort graslanden überhaupt beperkt waardoor de positieve bijdrage relatief klein is.	++	Wanneer dit pakket gecombineerd wordt met gefaseerd maaien (57) en/of een natuurvriendelijke oever (10) of insectrijke graslandrand (32) kan een grotere impact gemaakt worden.
2	Kuikenvelden	104	0	Bij dit pakket blijft een deel van het perceel staan bij het maaien. Dit is een vorm van gefaseerd maaien en nuttig voor graslandvlinders. Echter wordt het overgeslagen vlak/strook in ~80% van de gevallen al 2-3 weken later gemaaid, de positieve bijdrage is daarmee beperkt.	+	De positieve bijdrage van het later maaien van het kuikenveld kan vergroot worden als dit naar minimaal 6-8 weken later maaien gaat.
3	Plas-dras	805	+	Plas-dras percelen worden minder vaak gemaaid wat tot minder verstoring leidt. Daarnaast is het advies om naast een plas-dras perceel ook kruidenrijk grasland al dan niet met uitgestelde maaidatum te hebben en op het plas-dras perceel terughoudend te zijn met bemesting. Indien hieraan voldaan wordt is dit ook positief voor graslandvlinders.	++	Het combineren van dit pakket met natuurvriendelijke oevers en gefaseerd maaien draagt positief bij aan graslandvlinders als het icarusblauwtje.
4	Legselbeheer	49.443	0	Hierbij worden nestbeschermers geplaatst bij beweiden. Indien er gemaaid wordt blijft er een klein deel staan zodat de kuikens op kunnen groeien. Niet voldoende om iets bij te dragen voor graslandvlinders.		n.v.t.
5	Kruidenrijk grasland	8.500	++	Op kruidenrijk grasland zijn meer waardplanten en nectar te vinden dan op een regulier perceel. Daarnaast gaat kruidenrijk grasland gepaard met een verplichte rustperiode (geen landbouwactiviteiten) tot minimaal 15 juni, mag het perceel maximaal 3x per jaar gemaaid worden, mag er uitsluitend met ruige mest bemest worden en moet minimaal 10% per maaibeurt blijven staan. Allemaal gunstig voor alle soorten algemene graslandvlinders.	+++	Wanneer er bij iedere maaibeurt meer dan 10% blijft staan (bijvoorbeeld 20-30%) en er ook rekening wordt gehouden met het behouden van aangesloten stukken met nectaraanbod (waarbij niet meer dan 200m overbrugt moet worden) kan het effect van kruidenrijk grasland aanzienlijk vergroot worden.

Nr.	Naam pakket	Aantal hectare	Bijdrage aan GVI	Toelichting huidige bijdrage aan GVI	Potentiële bijdrage aan GVI	Toelichting potentiële bijdrage aan GVI
6	Extensief beweide grasland	2.163	+	Extensief beweiden zorgt voor variatie en een uitgestelde maaidatum wat positief is voor graslandvlinders.	++	Het grootste areaal met dit pakket bestaat uit extensief beweiden tot 15 juni. Voor een grotere impact zou deze datum verzet kunnen worden naar het najaar of dit pakket gecombineerd kunnen worden met gefaseerd maaien.
7	Ruige mest	19.387	0	Door het gebruik van ruige mest ipv drijfmest of kunstmest komt de grasgroei trager op gang waardoor er ook een latere maaidatum is t.o.v. omliggende reguliere percelen en zo enige variatie in het landschap kan ontstaan. Daarnaast is dit geen op zichzelf staand pakket en moet het altijd gecombineerd worden met een ander pakket. An sich heeft dit pakket geen of een zeer beperkte bijdrage.		n.v.t.
8	Hoog waterpeil	1.868	0	Hierbij wordt het slootpeil opgezet en dit remt de grasgroei in de aangrenzende percelen waardoor er enige variatie in het landschap kan ontstaan en maaidatums wellicht minder gelijklopen. Echter kan er vaak nog steeds 5x per jaar gemaaid worden, dus zonder aanvullende pakketten creëert dit pakket an sich geen betere omstandigheden voor graslandvlinders.	++	Geadviseerd wordt dit pakket te combineren met kruidenrijk grasland, als dat gedaan wordt is de bijdrage groter en kunnen zich er door de nattere omstandigheden wellicht meer kruiden vestigen. Ook wordt er dan een deel gefaseerd gemaaid.
9	Poel en klein historisch water	64	+	Deze worden gefaseerd geschoond en de oevers gemaaid en kunnen een geschikte plek voor waard- en nectarplanten vormen die langere tijd blijven staan waarmee ze bij kunnen dragen aan meer leefgebied voor graslandvlinders, echter gaat dit om zeer kleine oppervlakten waardoor deze bijdrage gering is.	+	Dit pakket is vooral nuttig wanneer er op aangrenzende percelen ook maatregelen genomen worden waardoor ook de omliggende omgeving geschikt wordt voor dagvlinders. Een poel is dan een goede aanvulling voor variatie in het landschap.
10	Natuur-vriendelijke oever	41	++	Op natuurvriendelijke oevers kunnen veel geschikte nectarplanten voorkomen. Daarnaast wordt er gefaseerd gemaaid (en niet voor 1 augustus) en blijft ieder jaar 1/3e staan (blokken en sinusbeheer) waardoor er tijdens alle levensfasen van dagvlinders (ei, rups, pop, vlinder) op een deel van de NVO geen verstoring plaatsvindt. Ook vindt er geen bemesting plaats.	+++	Wanneer op grote schaal NVO's worden aangelegd en ze zo voor een goede 'nectar highway' door een poldergebied zorgen kunnen deze een goede bijdrage leveren voor graslandvlinders als het icarusblauwtje.

Nr.	Naam pakket	Aantal hectare	Bijdrage aan GVI	Toelichting huidige bijdrage aan GVI	Potentiële bijdrage aan GVI	Toelichting potentiële bijdrage aan GVI
11	Rietzoom en klein rietperceel	16	0	Geen bijdrage voor graslandvlinders.		n.v.t.
12	Duurzaam slootbeheer	2.165	+	Er wordt meestal gefaseerd gemaaid en de bagger mag niet op de slootrand geplaatst worden waardoor er geen verruiging plaatsvindt en deze geschikt blijft voor insecten.	++	Wanneer er altijd gefaseerd gemaaid wordt (bijvoorbeeld volgens Kleurkeur) en een deel in de winter blijft staan waardoor rupsen er ook kunnen overwinteren wordt de bijdrage van dit pakket vergroot
13	Botanisch waardevol grasland	8.414	+++	Vaak goede aanwezigheid van nectarplanten. Ook het extensieve beheer (weinig maaien, extensief beweiden, geen bemesting op af en toe ruige mest na) op deze percelen en het advies om gefaseerd te maaien en daarbij steeds 20% te laten staan draagt bij aan alle algemenere graslandvlinders zoals bruin zandoogje, hooibeestje en kleine vuurvliinder.	+++	De verplichting (i.p.v. advies) om bij het maaien altijd 20% te laten staan zou de effectiviteit van dit pakket waarborgen.
14	Stoppelland	258	0	Geen bijdrage voor graslandvlinders.		n.v.t.
15	Wintervoedse lakker	1.509	0	Of dit pakket wat bijdraagt hangt af van wat er gezaaid wordt. Gezien de brede keuze aan diverse granen maar ook kruiden is dit niet per definitie iets wat bijdraagt voor dagvlinders. Daarnaast is het in de verkeerde periode voor dagvlinders.	+	Kan een kleine bijdrage leveren in de vorm van vergroot nectaraanbod indien er wordt gekozen om kruiden in te zaaien i.c.m. pakketvariant c waarbij het gewas tot 1 augustus blijft staan.
16	Vogelakker	2.028	+	Kan het nectaraanbod vergroten omdat 75% o.a. luzerne of rode klaver is en 25% natuurbraak met o.a. kruiden. De bijdrage is beperkt tot nectaraanbod omdat stroken vaak toch gemaaid of ondergeploegd worden waardoor ze ook een sink kunnen vormen wanneer vlinders er eitjes leggen.	++	Indien de 25% natuurbraak niet of gefaseerd gemaaid wordt waarbij een groot deel jaarrond blijft staan en uit meerjarige kruidenmengsels bestaat kan de bijdrage vergroot worden omdat vlinders er dan wel in een deel van de vegetatie hun levenscyclus kunnen volbrengen
17	Bouwland voor hamsters	565	0	Geen bijdrage voor graslandvlinders.		n.v.t.
18	Kruidenrijke akker	1.349	+	Bestaat uit een mengsel van graan en akkerkruiden en worden beperkt bemest (geen kunstmest) zodat kruiden zich kunnen vestigen, dit vergroot het nectaraanbod voor algemene graslandvlinders als bruin zandoogje en	++	Dit pakket heeft extra impact als het wordt gecombineerd met kruidenrijke akkerranden die deels jaarrond blijven staan.

Nr.	Naam pakket	Aantal hectare	Bijdrage aan GVI	Toelichting huidige bijdrage aan GVI	Potentiële bijdrage aan GVI	Toelichting potentiële bijdrage aan GVI
				icarusblauwtje. Daarnaast worden er geen insecticiden en chemische onkruidbestrijding gebruikt tijdens het groeiseizoen.		
19	Kruidenrijke akkerranden	3.502	+	Kruidenrijke onbemeste randen welke tot minimaal 1 september blijven staan en zo een bijdrage aan het nectaraanbod kunnen leveren van soorten als bruin zandoogje, icarusblauwtje, hooibeestje en kleine vuurvinder.	++	Akkerranden kunnen een veel groter positief effect hebben wanneer deze uit inheemse zaadmengsels bestaan en vooral ook meerjarig zijn. Daarnaast zouden ze gefaseerd beheerd moeten worden om te voorkomen dat het een sink wordt voor soorten die er eitjes leggen die vervolgens in 1x weggemaaid kunnen worden.
20	Hakhoutbeheer	610	+	Houtwallen en houtsingels kunnen voor een aantal graslandvlinders (bruin zandoogje, groot dikkopje, oranjetipje) bijdragen. Goed, gefaseerd, beheer van deze elementen draagt indirect ook bij.	+++	Wanneer er een kruidenlaag is als ondergroei hebben houtwallen en houtsingels een grotere waarde voor vlinders als groot dikkopje en oranjetipje. Dit zou dan als extra pakket(variant) doorgevoerd moeten worden.
21	Beheer van bomenrijen	79	0	Geen directe bijdrage voor graslandvlinders.		n.v.t.
22	Knip- of scheerheg	56	0	Geen directe bijdrage voor graslandvlinders.	+	n.v.t.
23	Struweelhaag	58	+	Een struweelhaag, vooral als deze zich naast een grasland of als extra laag tussen een grasland en bosrand in bevindt, kan een bijdrage leveren voor graslandvlinders als oranjetipje, groot dikkopje en steekmieren voor donker pimperlblauwtje omdat het aansluit bij de habitat wat deze soorten nodig hebben.	+++	Wanneer dit pakket gecombineerd wordt met een kruidenrijke graslandrand en/of pakket 24 kan de impact vergroot worden doordat er nog een extra kruidenrijke laag bijkomt.
24	Struweelrand	46	++	Een struweelrand, vooral als deze zich naast een grasland of als extra laag tussen een grasland en bosrand in bevindt, kan een bijdrage leveren voor graslandvlinders als oranjetipje, groot dikkopje en knooppieren voor donker pimperlblauwtje omdat het aansluit bij de habitat wat deze soorten nodig hebben.	+++	Wanneer dit pakket gecombineerd wordt met een kruidenrijke graslandrand (wat een nieuw pakket, of uitbreiding van pakket 32 zou kunnen zijn) kan de impact vergroot worden doordat er nog een extra kruidenrijke laag bijkomt.

Nr.	Naam pakket	Aantal hectare	Bijdrage aan GVI	Toelichting huidige bijdrage aan GVI	Potentiële bijdrage aan GVI	Toelichting potentiële bijdrage aan GVI
25	Solitaire (knot)bomen	9	0	Geen directe bijdrage voor graslandvlinders.		n.v.t.
26	Half- en Hoogstamboomgaard	817	0	Geen directe bijdrage voor graslandvlinders.		n.v.t.
27	Hakhoutbosje en griend	115	0/+	Grenst aan landbouwgrond en heeft een omvang tot 1 ha, deze gradiënt kan nuttig zijn voor soorten als oranjetipje of groot dikkopje. An sich draagt dit pakket niet veel bij.	+	Indien goed beheert met een overgang in de vorm van zoomvegetatie of een kruidenrand (pakket 32) kan de bijdrage vergroot worden.
28	Griendje	3	0	Geen directe bijdrage voor graslandvlinders.		n.v.t.
29	Bosje	175	0	Dit is een vlakvormige houtopstand van max ongeveer 1 ha of een bossingel, vaak in een grasland. Zelf draagt dit pakket niet direct bij.	+	Wanneer gecombineerd met overgangen naar het bosje toe zoals een insectrijke graslandrand (pakket 32) of andere zoomvegetatie kan er wel geschikt habitat ontstaan voor o.a. het oranjetipje.
30	Zwarte stern	8	0	Geen bijdrage voor graslandvlinders.		n.v.t.
31	Insectenrijk grasland	6	++	Het beheer op deze graslanden is gericht op het behouden van kruidenrijke vegetatie met beheer gericht op insecten en vogels. Zo mag er tot 15 september niet beweide worden, daarna alleen extensief. Er wordt weinig tot niet bemest. Ook wordt er 1 á 2x per jaar gemaaid waarbij minimaal 25% bij de 2e snede blijft overstaan. Het pakket is specifiek gericht op graslanden met grote pimpernel en mierennesten (in Limburg) en is daarmee dan ook specifiek gericht op het vergroten van geschikt leefgebied van het donker pimpernelblauwtje. In pakketvariant a wordt bij de eerste snede in mei alles gemaaid, wat wel tot een flinke verstoring kan leiden voor andere soorten graslandvlinders die dan als ei/rups/pop in dat grasland voorkomen.	+++	Voor een gunstig effect op het donker pimpernelblauwtje is het belangrijk dit pakket te combineren met lijnvormige elementen. Dit pakket heeft het grootste effect wanneer deze gecombineerd wordt met pakket 32. Het huidige pakket is gericht op de instandhouding van kruidenrijke vegetatie en dus niet op het ontwikkelen ervan waardoor er maar een klein aantal ha geschikt is voor dit pakket. Wanneer er ook een pakket(variant) komt gericht op de ontwikkeling van nieuwe kruidenrijke graslandranden kan dit pakket op een groter areaal ingezet worden.

Nr.	Naam pakket	Aantal hectare	Bijdrage aan GVI	Toelichting huidige bijdrage aan GVI	Potentiële bijdrage aan GVI	Toelichting potentiële bijdrage aan GVI
32	Insectenrijke graslandrand	13	+++	Dit pakket kan een extra laag/gradiënt toevoegen aan de overgang van grasland naar bijvoorbeeld bos, houtwal of struweelrand en is daarmee erg nuttig voor o.a. groot dikkopje en oranjetipje. Ook andere graslandvlinders, zoals bruin zandoogje, zullen profiteren van de variatie in vegetatie met een deel ruigte. Een graslandrand wordt extensief beheerd: de rand wordt niet beweide en ieder jaar wordt in het najaar 50% gemaaid en in het daaropvolgende najaar de andere 50%. Dit zorgt ervoor dat veel soorten er hun levenscyclus zonder verstoring kunnen volbrengen.	+++	Het huidige pakket is gericht op de instandhouding van kruidenrijke vegetatie en dus niet op het ontwikkelen ervan waardoor er maar een klein aantal ha geschikt is voor dit pakket. Wanneer er ook een pakket(variant) komt gericht op de ontwikkeling van nieuwe kruidenrijke graslandranden kan dit pakket op een groter areaal ingezet worden.
Pakket 33 t/m 35 bestaat niet (meer)						
36	Beheer peilscheidingen	0	0	Geen directe bijdrage voor graslandvlinders.		n.v.t.
38	Waterberging	1	0	Geen bijdrage voor graslandvlinders.		n.v.t.
39	Bodemverbetering	9.047	0	Geen bijdrage voor graslandvlinders		n.v.t.
40	Vogelgraan	434	0/+	Kleine bijdrage aan het nectaraanbod omdat het graan dunner gezaaid wordt waardoor er kruiden tussen kunnen komen. Daarnaast mogen er geen insecticiden gebruikt worden.	+	Wanneer dit pakket wordt gecombineerd met kruidenrijke akkerranden die gefaseerd gemaaid worden en waarvan een deel jaarrond blijft staan kan dit pakket meer bijdragen.
41	Ontwikkeling kruidenrijk grasland	651	+	Het omzetten van soortenarm grasland naar extensief kruidenrijk grasland d.m.v. verschrallen draagt uiteindelijk bij aan graslandvlinders doordat er meer geschikt(er) habitat komt. Echter, in de tussenfase moet er regelmatig gemaaid worden om dominantie van soorten als gestreepte witbol te doorbreken, hierdoor is de huidige bijdrage beperkt.	++	Indien er bij het omzetten ook gefaseerd gemaaid wordt, en klein deel blijft staan in de winter, is een grasland wat omgezet wordt naar kruidenrijk grasland in de tussenfase ook een waardevolle bijdrage voor graslandvlinders, zeker als dit gecombineerd wordt met een NVO (10) of een insectrijke graslandrand (32).
42	Legselbeheer bouwland	8.429	0	Geen bijdrage voor graslandvlinders.		n.v.t.

Nr.	Naam pakket	Aantal hectare	Bijdrage aan GVI	Toelichting huidige bijdrage aan GVI	Potentiële bijdrage aan GVI	Toelichting potentiële bijdrage aan GVI
43	Bloemenblok	596	+	Kan een kleine bijdrage leveren omdat tussen 1 juni en 15 augustus minimaal 90% van de oppervlakte bestaat uit ingezaaide kruiden (evt. i.c.m. granen) wat het nectaraanbod vergroot. Ook ontstaat er variatie in de begroeiing doordat ieder jaar een helft wordt ondergewerkt en opnieuw wordt ingezaaid.	++	Dit pakket is vooral waardevol als inheemse kruidenmengsels gebruikt worden en in combinatie met bijvoorbeeld akkerranden zodat ze ook gevonden kunnen worden door een aantal soorten graslandvlinders.
44	Keverbank	11	0/+	Een keverbank bestaat uit meerjarige vegetatie van ruige grassen en kruiden tussen 1 juni en 15 augustus. Omdat het een smalle strook is, welke ook 1 a 2x per jaar gemaaid wordt vanuit dit pakket geadviseerd om deze te combineren met een andere maatregel zoals een akkerrand of bloemhok.	+	Als een keverbank zoals in het pakket wordt geadviseerd gecombineerd wordt met een akkerrand of bloemenblok waarbij de vegetatie langer en deels jaarrond blijft staan kan het een bijdrage leveren.
45	Kievitstrook	33	0/+	Dit is een braakliggende strook van minimaal 6 m breed met spontane opkomst van vegetatie waar na 15 juli kruiden ingezaaid kunnen worden. Kan daarmee een kleine bijdrage leveren.	+	Draagt vooral bij wanneer dit gecombineerd wordt met een akkerrand of bloemhok omdat het nectaraanbod op de kievitstrook vaak te laat komt.
46	Verbrede bufferstrook	90	+	Dit is een akkerrand langs water met een mengsel van grassen en kruiden en kan daarmee een geschikt habitat vormen voor een aantal algemene graslandvlinders zoals het icarusblauwtje en bruin zandoogje. Er zitten geen beheereisen rondom maaimomenten en percentages in dit pakket waardoor de bijdrage in de praktijk onduidelijk is.	++	Door gefaseerd te maaien en een deel jaarrond te laten staan kan het effect van dit pakket vergroot worden.
47	Bufferstrook met infiltratiegriepel	0	0	Geen directe bijdrage voor graslandvlinders.		n.v.t.
48	Vanggewas na aardappel of ui	65	0	Geen bijdrage voor graslandvlinders.		n.v.t.
50	Vogelvriendelijke eiwitteelt	325	0/+	Kan een kleine bijdrage leveren als nectarbron omdat het gewas er staat van 1 juni tot 15 augustus maar wordt daarna vaak gemaaid of ondergeploegd waarmee het ook een sink kan vormen.	+	Dit pakket heeft meer effect als het gecombineerd wordt met bijvoorbeeld een bloemenhok (40) of kruidenrijke akkerrand (xx)

Nr.	Naam pakket	Aantal hectare	Bijdrage aan GVI	Toelichting huidige bijdrage aan GVI	Potentiële bijdrage aan GVI	Toelichting potentiële bijdrage aan GVI
51	Predatieraster	10	0	Geen bijdrage voor graslandvlinders.		n.v.t.
54	Hoogwaterpeil veenweide	14	0	De grasgroei kan vertragen door het hogere waterpeil wat voor minder maaimomenten (en daarmee minder verstoring) zorgt. Echter is dat bij gelijke bemesting slechts zeer beperkt het geval waardoor de directe bijdrage van dit pakket gering is.	++	Dit pakket heeft vooral potentie om bij te dragen wanneer het gecombineerd wordt met andere pakketten die resulteren in extensiever beheer, zoals een natuurvriendelijke oever (10), kruidenrijk grasland (5), extensief beweiden (6) en/of gefaseerd maaien (57)
55	Beperkte chemische onkruidbestrijding	509	0	Geen directe bijdrage voor graslandvlinders.		
55	Pakket 55, waarvan grasland	264	+	Beperkte chemische onkruidbestrijding in graslanden kan bijdrage omdat er dan minder nectarplanten weg worden gehaald en mogelijk heeft chemische onkruidbestrijding ook een negatief effect op vlinders.		
56	Ecologisch taludbeheer	nieuw pakket	0/+	Dit resulteert in meer bloeiende planten in slootkanten wat het nectaraanbod vergroot.	+	Dit pakket draagt met name bij als er gefaseerd gemaaid wordt (wat nu afhankelijk is van het pakketvariant en aantal soorten).
57	Gefaseerd maaien	nieuw pakket	++	Dit is een nieuw pakket waarbij er per snede maximaal 90% mag worden gemaaid, de eerste snede vindt plaats na 1 juni en de 2e na 1 september wat betekent dat er veel minder maaimomenten zijn dan op een regulier beheerd grasland. Ook blijft er minimaal 10% jaarrond staan, met name op de al kruidenrijke delen of randen.	+++	Het effect van dit pakket kan verder vergroot worden door hogere percentages dan de minimale 10% te laten staan (20-30% per snede en jaarrond) en dit op een x aantal aangrenzende percelen in te voeren of door deze te combineren met pakket 10 of 32 en deze niet tegelijkertijd te maaien. Idealiter liggen overblijvende stukken niet meer dan 200 m uit elkaar omdat veel soorten geen grote afstanden zonder nectaraanbod kunnen overbruggen.

5.1.2. Eco-regeling

De eco-regeling is een GLB-regeling en kan aangevraagd worden boven op de basispremie in de GLB-regeling mits er aan bepaalde condities voldaan wordt. Dit kan op drie beloningsniveaus: brons, zilver en goud, met allen verschillende bijbehorende vergoedingen. Het beloningsniveau hangt af van de hoeveelheid punten die op 5 verschillende doelen gescoord worden. Er kunnen punten gehaald worden voor klimaat, bodem/lucht, water, landschap en biodiversiteit. In tegenstelling tot ANLb loopt de eco-regeling niet via de agrarische collectieven maar moeten deze jaarlijks door agrariërs zelf aangevraagd worden. De huidige GLB loopt tot 2027 en het is nog onduidelijk hoe de nieuwe GLB ingevuld gaat worden.

Het areaal met een eco-regeling is een stuk groter dan het totaal areaal met ANLb. Zo bevat alleen al de eco-regeling 'langjarig grasland' ruim 5 keer zoveel ha (598.180) als het totaal areaal met een ANLb pakket. Hier valt zowel gewascode blijvend grasland (265) als natuurlijk grasland met landbouwactiviteiten (331) onder. Echter, waar het ANLb voornamelijk op beheeractiviteiten focust ligt de nadruk bij de eco-regeling meer op inrichtingsmaatregelen. Zo is langjarig grasland een eco-regeling waarbij er dat hele jaar geen grondbewerking plaats mag vinden, maar binnen de eco-regeling horen hier geen aanvullende beheermaatregelen bij (op het beperken van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen na). Zonder aanvullend extensiever beheer is de bijdrage voor graslandvlinders zeer beperkt.

Wel kan een deel van de eco-regelingen onder bepaalde voorwaarde gecombineerd worden met ANLb-pakketten. Hier zijn sinds 2025 speciale ANLb pakketten voor doorgevoerd (pakket 80-83). Voor graslandvlinders zijn met name '*pakket 80: kruidenrijke akkerrand - in aanvulling van eco-activiteit*' en '*pakket 81: gefaseerd maaien – in aanvulling op eco-activiteit*'. Omdat deze pakketten in 2023 nog niet als los pakket speciaal voor aanvulling op een eco-activiteit bestonden is onduidelijk op welk areaal ze gecombineerd (gaan) worden met een eco-activiteit.

Tabel 4 geeft een overzicht van alle eco-regelingen en hun potentiële bijdrage aan graslandvlinders. Opvallend is dat geen enkele regeling de hoogste score (+++) behaalt en slechts enkele een score van ++. Veruit de meeste regelingen scoren 0. Dit komt vooral doordat veel eco-regelingen zijn gericht op rustgewassen en vergelijkbare maatregelen. Hoewel deze waardevol kunnen zijn voor andere soortgroepen, dragen ze nauwelijks bij aan het leefgebied van graslandvlinders.

Ondanks dat er aanmerkelijk minder eco-regelingen met een hoge score zijn vergeleken met ANLb pakketten gaat het wel over een groter areaal. Zo werd in 2023 de eco-activiteit 'grasland met kruiden' toegepast op 138.158 ha, wat alleen al meer is dan het totale areaal met een ANLb pakket. Wanneer dit gecombineerd wordt met gefaseerd maaibeheer kan dit bijdragen aan het omkeren van de GVI naar een positieve trend. Voor een echt significante impact is echter, evenals bij het ANLb, uitbreiding van het areaal met geschikte eco-regelingen nodig, evenals duidelijke beheervoorschriften die specifiek gericht zijn op het verbeteren van de omstandigheden voor graslandvlinders.

Tabel 4. Overzicht van de verschillende eco-regelingen en wat deze bij kunnen dragen aan de instandhouding van graslandvlinders.

Nr.	Eco-activiteit	Aantal hectare	Bijdrage aan GVI	Toelichting huidige bijdrage aan GVI	Potentiële bijdrage aan GVI	Toelichting potentiële bijdrage aan GVI
H01	Rustgewas	162.563	0	Geen directe bijdrage voor graslandvlinders.		n.v.t.
H02	Stikstofbindend gewas	28.409	0/+	Afhankelijk van het gewas kan dit een bijdrage leveren als nectarbron. Rolklaver is één van de opties en is de waardplant van het icarusblauwtje. Echter is onduidelijk welke periode het gewas moet blijven staan en of dit tot een sink kan leiden als het gemaaid/ondergeploegd wordt.	+	Wanneer het gewas wat hier gekozen wordt een goede nectarbron is en lang genoeg blijft staan kan het een bijdrage leveren als nectarbron. Indien ook rolklaver gebruikt wordt dient een deel tot het volgende voorjaar te blijven staan om te voorkomen dat het een sink vormt.
H03	Meerjarige teelt	4.088	0	Geen directe bijdrage voor graslandvlinders.		n.v.t.
H04	Langjarig grasland	598.181	0/+	Kleine bijdrage omdat het grasland niet geploegd wordt, verder geen directe bijdrage wanneer er geen aanvullende maatregelen genomen worden omdat er vaak te intensief gemaaid wordt voor graslandvlinders om hun levenscyclus te kunnen voltooien.	+++	Wanneer langjarig grasland omgezet wordt naar kruidenrijk grasland en gefaseerd gemaaid wordt kan de bijdrage enorm vergroot worden.
H05	Grasland met kruiden	138.158	+	De eis is hier: minimaal 25% kruiden en vlinderbloemigen, tussen 1 juni en 1 oktober hetgeen nuttig is voor veel soorten graslandvlinders omdat er zo meer nectar- en waardplanten te vinden zijn dan op een regulier beheerd grasland.	++	Deze activiteit kan gecombineerd worden met ANLb pakket 81: 'gefaseerd maaien in aanvulling op eco-activiteit' wat het positieve effect vergroot omdat eitjes/rupsen/poppen dan niet allemaal in 1x weggemaaid worden.
H06	Natte teelt	60	0	Geen bijdrage voor graslandvlinders		n.v.t.
H07	Vroeg ras rooigewas 1 september	26.183	0	Geen bijdrage voor graslandvlinders		n.v.t.
H08	Vroeg ras rooigewas 1 november	26.160	0	Geen bijdrage voor graslandvlinders		n.v.t.
H09	Grasklaver	67.378	0	Geen bijdrage voor graslandvlinders omdat het vaak niet tot bloei komt. Het staat in de periode 1 april tot 1 juli en bestaat voor minimaal 25% uit klaver en 25% uit gras.	+	Indien een deel langer dan 1 juli blijft staan kan het een bijdrage leveren als nectaraanbod.

Nr.	Eco-activiteit	Aantal hectare	Bijdrage aan GVI	Toelichting huidige bijdrage aan GVI	Potentiële bijdrage aan GVI	Toelichting potentiële bijdrage aan GVI
H10	Strokenteelt	219	0	Strokenteelt is voor graslandvlinders alleen zinvol als er ook stroken met bijvoorbeeld kruiden tussen zitten, dit is echter geen verplichting. Daarom draagt strokenteelt niet bij voor graslandvlinders.	++	Wanneer er ook stroken met inheemse kruidenvegetatie opgenomen worden of een combinatie met akkerranden gemaakt wordt en deze gefaseerd gemaaid worden kan strokenteelt wel bijdragen.
H11	Vezelgewas (tbv circulaire bouw)	4.193	0	Geen bijdrage voor graslandvlinders		n.v.t.
H12	Voedselbos		0/+	Wellicht een kleine bijdrage voor graslandvlinders mits er een overgang ontstaat van een omliggend grasland naar een voedselbos met meerdere lagen.	++	Aanwezigheid van kruidenrijke graslandranden en struweellagen vergroten de mogelijke impact van een voedselbos aan de rand van een grasland.
B01	Onderzaai vanggewas	99.421	0/+	Afhankelijk van het type onderzaai (dit kunnen veel verschillende planten zijn) kan dit een kleine bijdrage leveren aan het nectaraanbod. Echter, omdat vanggewassen pas na de oogst van het hoofdgewas gezaaid worden bloeien ze vaak te laat. Vanggewassen moeten tot minimaal 1 december blijven staan.	++	Bij sommige gewassen (zoals diverse granen) kan het vanggewas al voor de oogst ingezaaid worden, ze komen dan eerder tot bloei en dragen zo bij aan het nectaraanbod. Een bekend voorbeeld waarmee geëxperimenteerd wordt is klaveronderzaai i.c.m. tarweteelt.
B02	Groenbedekking	170.884	0	Is alleen verplicht tussen 1 januari en 1 maart en draagt daardoor nauwelijks bij.		n.v.t.
T01	Biologische bestrijding	15.191	+	Dit betekent dat er minder chemische bestrijding gebruikt wordt, dat betekent ook minder bestrijdingsmiddelen in het milieu wat indirect positief is voor graslandvlinders.		n.v.t.
T02	Precisie gewasbescherming		0/+	Dit kan resulteren in een lager gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen dus indirect een kleine bijdrage leveren		n.v.t.
T03	Precisie bemesting		0	Geen directe bijdrage voor graslandvlinders		n.v.t.
T04	Precisie fertigatie		0	Geen directe bijdrage voor graslandvlinders		n.v.t.
T05	Tagetes		0	Geen directe bijdrage voor graslandvlinders		n.v.t.

Nr.	Eco-activiteit	Aantal hectare	Bijdrage aan GVI	Toelichting huidige bijdrage aan GVI	Potentiële bijdrage aan GVI	Toelichting potentiële bijdrage aan GVI
V01	Weiden 1500 uur	438.648	0	Beweiden kan alleen bijdragen als dit extensief gebeurt. In een regulier grasland is beweiden al snel te intensief en zorgt dit daarmee voor dusdanig veel verstoring dat het weinig bijdraagt voor graslandvlinders.		n.v.t.
V02	Weiden 3000 uur	55.126	0	Beweiden kan alleen bijdragen als dit extensief gebeurt. In een regulier grasland is beweiden al snel te intensief en zorgt dit daarmee voor dusdanig veel verstoring dat het weinig bijdraagt voor graslandvlinders.		n.v.t.
N01	Heg, haag, struweel	753	+	Een heg, haag of struweel naast een grasland of tussen grasland en bos kunnen een bijdrage leveren voor graslandvlinders als het oranjetipje en groot dikkopje omdat het aansluit bij de habitat wat deze soorten nodig hebben.	++	Met een kruidenrijke graslandrand (welke gefaseerd gemaaid wordt zoals ANLb pakket 32) naast een heg, haag of struweel kan het positieve effect van deze eco-activiteit nog verder vergroot worden.
N02	Landschapselement hout	10.382	+	Houtwallen, houtsingels en kleine bosjes kunnen voor een aantal graslandvlinders bijdragen	++	Als er ook een kruidenlaag of struweellaag aanwezig is als ondergroei kan een houtig landschapselement een nog grotere bijdrage leveren voor o.a. oranjetipje en groot dikkopje.
N03	Groene braak	8.528	0	Geen directe bijdrage voor graslandvlinders omdat de periode te kort is om iets bij te dragen voor graslandvlinders en ook voor een groot deel in de verkeerde periode valt (15 juli - 1 september).	+	Kan een positieve bijdrage leveren indien deze activiteit eerder begint en een deel blijft overstaan.
N04	Bufferstrook met kruiden bouwland	3.907	+	Hier vindt geen bemesting en beweiding plaats, de bufferstrook is tussen de 3 en 12 meter breed, tussen 1 juni en 1 oktober voor minimaal 25% zichtbaar bedekt met kruiden en vlinderbloemigen. Draagt daarmee bij aan geschikt habitat/nectaraanbod voor graslandvlinders als icarusblauwtje, bruin zandoogje en kleine vuurvlieder.	++	Het effect van deze eco-activiteit kan vergroot worden met gefaseerd maaien met een deel laten overstaan en door inheemse zadenmengsels te gebruiken.
N05	Bufferstrook langs grasland met kruiden	337	++	Hier vindt geen bemesting en beweiding plaats, de bufferstrook is tussen de 3 en 12 meter breed, tussen 1 juni en 1 oktober voor minimaal 25% zichtbaar bedekt met kruiden en	+++	Deze activiteit kan via de eco-regeling gecombineerd worden met ANLb pakket 81: 'gefaseerd maaien in aanvulling op eco-activiteit' waarmee het mogelijk positieve effect vergroot kan worden.

Nr.	Eco-activiteit	Aantal hectare	Bijdrage aan GVI	Toelichting huidige bijdrage aan GVI	Potentiële bijdrage aan GVI	Toelichting potentiële bijdrage aan GVI
				vlinderbloemigen. Draagt daarmee bij aan geschikt habitat/nectaraanbod voor alle algemenere graslandvlinders.		
D01	Biologische landbouw	85.110	+	In de biologische landbouw wordt geen kunstmest en geen chemische bestrijdingsmiddelen gebruikt wat voornamelijk indirect bijdraagt.	++	Op graslanden draagt biologische landbouw vooral bij als het gecombineerd wordt met extensiever beheer zoals gefaseerd maaien en een lagere beweidingsintensiteit.

5.2. Maatregelen in natuurgebieden

Alhoewel de focus van deze impactanalyse ligt op maatregelen die genomen kunnen worden met agrarisch natuurbeheer komen de meeste graslandvlinders ook in natuurgebieden voor. Om de GVI om te keren naar een positieve trend is het daarom zinvol om, aanvullend op maatregelen in het agrarisch gebied, ook maatregelen te nemen in natuurgebieden. Daarom worden in dit subhoofdstuk ook kort mogelijke maatregelen in natuurgebieden toegelicht die gunstig zijn voor graslandvlinders.

Vlinders, maar ook andere fauna, nemen af in open natuurgebieden met voornamelijk lage begroeiing (WNF, 2015; CLO 2025b). Dit komt onder andere doordat open natuurgebieden steeds meer dichtgroeien met grassen en struiken. Soorten die afhankelijk zijn van open stukken kunnen daardoor minder geschikt leefgebied vinden. Ook neemt door stikstofdepositie de productiviteit van natuurlijke graslanden toe. Hierdoor moeten ze vaker gemaaid worden om de overtollige stikstof af te voeren. Dit terwijl er juist voldoende gefaseerd gemaaid en structuren behouden moeten worden voor insecten (Wallis de Vries en Bobbink, 2017). Naast verruigen resulteert stikstofdepositie ook in verzuring, een nutriëntengebrek van andere nutriënten dan stikstof, een nutriëntenonbalans en daardoor een slechtere voedingswaarde van de planten voor veel soorten planteneters (waaronder graslandvlinders) en een afname van de biodiversiteit (Dupré et al., 2010; Nijssen et al., 2017; Vogels et al., 2020; van den Burg et al., 2021).

Maatregelen om het effect van stikstof te reduceren

De belangrijkste maatregel ten behoeve van het ombuigen van de GVI naar een positieve trend is het reduceren van de stikstofdepositie zelf. Echter is dit een maatregel waar wel nu op ingezet moet worden maar waar pas op langere termijn de effecten van zichtbaar zullen worden. Wel kunnen er in natuurgebieden ook maatregelen genomen worden om het negatieve effect van stikstofdepositie te reduceren. Welke maatregel het meest effectief is bij een te hoge stikstofdepositie hangt af van het graslandtype (Aarts et al., 2025). Over het algemeen zijn stikstofmaatregelen in natte gebieden kansrijker dan in droge gebieden (van den Burg et al., 2021). In droge, gebufferde graslanden helpt frequent maaien en afvoeren van maaisel om de bodem te verschrallen en kruidenrijkdom te herstellen. Bij een vroege maaibeurt kunnen extra nutriënten afgevoerd worden (Walker et al., 2004), maar hierbij moet wel gefaseerd gemaaid worden omdat anders ook veel eitjes, rupsen en poppen weggemaaid kunnen worden (Aarts et al., 2025). Begrazing kan de variatie in een grasland vergroten, maar heeft minder effect op het overschot aan nutriënten (Jones et al. 2017) tenzij mest wordt afgevoerd, bijvoorbeeld door het vee 's nachts op stal te zetten (Nijssen et al., 2016). In natte, gebufferde graslanden is het ook van belang om te maaien en het maaisel af te voeren. Daarnaast kan in dat soort graslanden ook het herstel van grondwaterstanden een oplossing zijn. Bij hardnekkige verruiging kan kleinschalig plaggen worden toegepast maar alleen als uiterste maatregel omdat dit destructief is voor veel soorten insecten. Droge schrale graslanden zijn zeer gevoelig voor stikstof (Aarts et al., 2025) al kan voorzichtig bekalken soms helpen tegen verzuring (Stevens et al., 2011) maar dit is geen oplossing voor het stikstofoverschot (van den Burg et al., 2021). Voor natte schrale graslanden, zoals blauwgraslanden, is herstel van de kweldruk en het grondwaterpeil essentieel omdat de toevoer van oppervlaktewater indirect tot verrijking kan leiden terwijl de met het kwelwater aangevoerde mineralen juist de mineralenbalans in de bodem kunnen herstellen (Aarts et al., 2025; Wynhoff et al., 2025). Rondom kwetsbare graslanden kunnen overgangszones de negatieve invloeden van buitenaf (zoals vermesting) verminderen. Als deze overgangszones worden ingericht als extensief beheerd kruidenrijk grasland of

vergelijkbaar geschikt habitat kan ook het leefgebied voor een aantal graslandvlinders vergroot worden.

Versterken van connectiviteit

Het is belangrijk dat populaties van graslandvlinders met elkaar in contact blijven. Zo kan genetisch materiaal worden uitgewisseld, en kunnen locaties herbevolkt worden. Vlinders kennen namelijk van nature soms flinke jaar-op-jaar fluctuaties (bijvoorbeeld onder invloed van het weer), en kleine populaties kunnen in slechte jaren verdwijnen. Populaties in de buurt kunnen zo'n locatie herbevolken, maar daarvoor moet de populatie niet te ver weg zijn, en helpt het ook als er een verbindingsaan is, bijvoorbeeld een bloemrijke berm. De minimumafstand tussen populaties en het belang en de grootte van verbindingsbanen verschilt van soort tot soort. Zie o.a. Wallis de Vries et al. (2019a) voor meer informatie.

Vlindervriendelijk beheer

Het beheer in veel natuurgebieden wordt gedreven door lage kosten als gevolg van bezuinigingen. In de praktijk betekent dit op een groot deel van de natuurlijke graslanden dat ze op een vergelijkbare manier beheerd worden als agrarische natuurgraslanden en dus grote gebieden in korte tijd volledig gemaaid worden. Daarmee worden ook de eitjes, rupsen en poppen afgevoerd en bovendien is het nectaraanbod na het maaien erg beperkt.

Sinusmaaien kan in natuurlijke graslanden een eenvoudige manier zijn om meer variatie in een grasland en daarmee meer graslandvlinders te krijgen (Parmentier et al., 2025). Met deze manier van gefaseerd maaien wordt er eerst een slingerend pad gemaaid (het sinuspad). Wanneer het gras vrij hoog staat wordt vervolgens alleen het deel binnen het sinuspad gemaaid. Daarmee ontstaan er veel overgangen van net gemaaid naar deels terug gegroeid en nog niet gemaaid gras. Vervolgens groeit dit weer aan en wordt er weer een nieuw ander sinuspad gemaaid waarbinnen een tijd later alles gemaaid wordt. Hoe vaak dit per jaar nodig is hangt af van de voedselrijkdom van de bodem. Door te sinusmaaien kunnen vlinders zowel nectar, korte vegetatie als een microklimaat vinden binnen korte afstand van elkaar (Couckuyt, 2016). Onder andere het bruin zandoogje, kleine vuurvinder, icarusblauwtje, groot dikkopje en oranjetipje profiteren van sinusmaaien (Couckuyt, 2016; Stip & Wallis de Vries, 2024). Dit komt waarschijnlijk deels door een groter nectaraanbod en deels omdat er minder eitjes, rupsen en poppen weggemaaid worden. Zo zit het oranjetipje als rups vrij hoog in de vegetatie en dat betekent dat alles tegelijk maaien desastreus is voor deze soort. Met sinusmaaien zijn er dan ook 2,4 keer zoveel oranjetipjes waargenomen dan op een regulier gemaaide locatie (Stip & Wallis de Vries, 2024). Het icarusblauwtje en de kleine vuurvinder hebben een voorkeur om hun eitjes in de lagere vegetatie te leggen. Daarom is het goed dat bij een latere snede niet weer hetzelfde sinuspad gebruikt wordt omdat anders al deze eitjes of rupsen weggemaaid zouden worden (Couckuyt et al., 2016). Hoe meer overgangen en variatie in het maai-beheer worden gerealiseerd, hoe meer geschikte plekken er ontstaan voor de verschillende soorten graslandvlinders.



Ook van belang is de keuze van de maaimachine waarmee gewerkt wordt. Klepelmaaiers zijn daarbij niet de ideale keuze omdat ze leiden tot de hoogste insectensterfte (Aarts et al., 2025) maar worden nog wel regelmatig ingezet omdat ze het goedkoopst zijn (zie box 5 in sectie 5.3.). Messenbalken en schijvenmaaiers hakselen de vegetatie niet maar maaien een schone snede waarbij de vegetatie niet gekneusd wordt. In natuurgebieden is een messenbalk één van de beste machines om te gebruiken omdat deze machine zorgt voor een lagere bodemdruk dan een schijvenmaaier en ook op een goede manier maait (Aarts et al., 2025). Insectensterfte is dan ook het laagst wanneer er gemaaid wordt met een messenbalk en dit maaisel een paar dagen blijft liggen voordat het afgevoerd wordt (Wallis de Vries, 2016). Daarnaast is het belangrijk om een zo licht mogelijke maaimachine te gebruiken om verdichting van de bodem te voorkomen.

Niet alle natuurgraslanden worden gemaaid, er wordt ook een groot aantal natuurgraslanden beheerd met grote grazers. Voor insecten is dit over het algemeen het meest effectief als er een lage begrazingsdruk is en wanneer er variatie is in de begrazingsdruk binnen een gebied is, zodat er een gevarieerd landschap ontstaat (Van Klink et al., 2015; Erhart et al., 2024).

Maatregelen in heidegebieden

Een deel van de graslandvlinders (groot dikkopje, hooibeestje en kleine vuurvlieder) hebben naast graslanden ook een deel van hun leefgebied in de heiden. Heidegebieden worden voornamelijk extensief begraasd. De effectiviteit van begrazing verschilt per heidesysteem, evenals de benodigde intensiteit van de begrazing. Jonge heide en soorten die daarbij horen (zoals het hooibeestje) kunnen onder omstandigheden profiteren van hogere begrazingsdruk, terwijl soorten van oudere heide juist beter gedijen bij een beperkte inzet van grazers (Wallis de Vries et al., 2022). Een combinatie van extensieve begrazing met lokaal variërende intensiteit helpt om de juiste structuur en overgangen in het landschap te creëren, mits zorgvuldig afgestemd op aanwezige kwetsbare soorten (Wallis de Vries et al., 2022). Op droge heide heeft begrazing doorgaans een positief effect, maar bij natte heide reageren slechts enkele, vaak van waardmieren afhankelijke soorten, gunstig (Wallis de Vries et al., 2013). In natte heiden is behoud of herstel van een stabiel waterpeil en het terugdringen van vergrassing door herstelmaatregelen nodig. Een voorbeeld is het oppervlakkig plaggen of diep maaien van lange smalle stroken van hoog

naar laag aanvullend met lichte bekalking tegen verzuring (Wallis de Vries et al., 2019b). Zo ontstaat een mozaïek van open en meer gesloten plekken waarin veel verschillende vlindersoorten kunnen overleven.

Box 4: Aandeel graslandvlinders in natuurgebieden

Voor de ‘Actualisatie ecosysteemkwaliteitsindicator landnatuur’ (Grabijn et al., 2025) is een inschatting gemaakt van het aantal hokken van 250 x 250 m per soort tussen 2018 en 2023. Daarbij zijn echte waarnemingen, species distribution models (SDM’s, waarmee ook de kans op voorkomen geschat wordt op plekken die nooit bezocht zijn) en occupancy modellen (CLO, 2025) gecombineerd om een zoveel mogelijk vlakdekkende kaart per soort van Nederland te krijgen op een schaal van 250x250m (Tabel 5). Voor de elf soorten die in Nederland meedoen aan de GVI is gekeken welk aandeel van de verspreiding binnen het Natuurnetwerk Nederland (ruwweg alle natuurgebieden) en binnen Natura 2000 gebieden ligt.

Van alle 11 graslandvlinders in Nederland komen alleen het bruin dikkopje en het dwergblauwtje voor meer dan de helft in natuur voor (66 en 56%), waarbij het bruin dikkopje zelfs vooral in Natura 2000 gebieden voor komt. Voor alle andere graslandvlinder soorten komt het grootste deel buiten het Natuurnetwerk Nederland (NNN) voor. Voor soorten als oranjetipje en argusvlinder wijkt het aandeel in Natura 2000 nauwelijks af van het aandeel Natura 2000 in Nederland als geheel (ongeveer 9%). Dat betekent dat het grootste deel van de maatregelen om de indexen van deze soorten, en daarmee de GVI, te laten stijgen, moeten plaatsvinden buiten natuurgebieden, en niet volstaan kan worden met (beheer)maatregelen binnen natuurgebieden.

Tabel 5. Voorkomen van de soorten van de GVI in Nederland tussen 2018-2023 in aantal hokken van 250 x 250 m en aandeel daarvan in het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en Natura 2000 gebieden. Omdat het donker pimperlblauwtje in 2024 en 2025 niet meer gezien is, is dit aantal op 0 gezet.

Soort	Geschat aantal hokken van 250 x 250 m	NNN (%)	Natura 2000 (%)
Argusvlinder	70.885	18	11
Bruin dikkopje	104	66	57
Bruin zandoogje	355.730	26	13
Donker pimperlblauwtje	0	n.v.t.	n.v.t.
Dwergblauwtje	25	56	28
Groot dikkopje	223.415	33	15
Hooibeestje	231.183	28	16
Icarusblauwtje	265.523	25	13
Klaverblauwtje	2.056	31	21
Kleine vuurvlinder	288.750	30	15
Oranjetipje	289.315	25	10

5.3. Maatregelen in het openbaar groen

Het grootste aandeel openbaar groen zijn bermen in het landelijk gebied en groen binnen het stedelijk gebied. Deze worden hieronder apart besproken.

5.3.1. Bermen in het landelijk gebied

Nederland heeft meer dan honderdduizend kilometer bermen (CBS, 2024); samen vormen die een groot oppervlak en een fijnmazig netwerk dat gebieden met elkaar verbindt. Bij goed beheer kunnen wegbermen veel bijdragen aan het laten toenemen van graslandvlinders (Wallis de Vries & Knotters, 2000; Stip & van Swaay, 2020) en bestuivers in het algemeen (Verhoogt et al., 2025).

Momenteel wordt maar een klein gedeelte van de bermen ecologisch beheert, exacte cijfers ontbreken hierover. Ecologisch beheer kan op vele manieren, een voorbeeld hiervan is de methode volgens het keurmerk [Kleurkeur](#). Het maaibeheer onder dit keurmerk volgt een paar belangrijke principes, welke de basis vormen voor ecologisch bermbeheer. Zo is de maaifrequentie erg belangrijk: als er te vaak gemaaid wordt kunnen veel vlinders hun volledige cyclus niet voltooien, waardoor de populatie achteruitgaat. Afhankelijk van de bodemsoort en het vegetatietype wordt 1 tot 2x per jaar maaien aanbevolen om de biodiversiteit te bevorderen (Aartsma et al., 2024; Noordijk et al., 2019). Daarnaast is de keuze in type maaimachine ook van belang. In maaibeheer (en daarmee bermbeheer) zijn er drie typen machines die het meest in beeld zijn: de schijvenmaaier, de messenbalk en de klepelmaaier. De twee eerste machinetypen zijn beide ecologisch gezien het meest verantwoord. Met deze typen worden de meeste insecten, en daarmee ook de graslandvlinders, gespaard tijdens maaibeurten. De klepelmaaier is het minst ecologisch verantwoord, de mortaliteit van insecten tijdens een maaibeurt ligt daar het hoogst, dit komt door de manier waarop deze machine werkt (Aartsma et al., 2024; Teunissen et al., 2025).

Box 5: Klepelen

Klepelen is een maaimethode waarbij de klepelmaaier met metalen klepels door de vegetatie heen slaat. Hierbij wordt de vegetatie in kleine stukken geslagen, waarna het of direct wordt afgezogen, of blijft liggen. Door deze manier van maaien wordt er geen mooie snede gemaakt door de vegetatiestengels, maar wordt deze ruwer eraf geslagen. De wond op de vegetatie is hierdoor groter waardoor deze sterker indroogt en minder goed ontwikkeld (Aartsma et al., 2024; Teunissen et al., 2025). De insecten, zoals bijvoorbeeld de rupsen of poppen van de graslandvlinders, maar ook andere insecten, die in de vegetatie leven worden met deze maaimethoden vaker geraakt dan met andere methoden (Aartsma et al., 2024; Teunissen et al., 2025).

Fasering in het maaibeheer is ook bij bermbeheer van belang om de graslandvlinderpopulaties te verbeteren. Door tijdens elke maaibeurt een gedeelte van de vegetatie te laten staan, tussen de 15-30%, blijft er altijd geschikt habitat over voor de soort om zich voort te planten. Niet alleen blijven er op het overstaande stuk nectarbronnen beschikbaar, ook blijven daar rupsen en poppen bespaard, en zorgt het voor een goede schuilplaats gedurende de winter (Wallis de Vries & Knotters, 2000; Teunissen et al., 2025).

Wanneer al deze aspecten goed uitgevoerd worden kunnen er al op korte termijn resultaten geboekt worden. In een onderzoek naar de effectiviteit van Kleurkeurbeheer werd aangetoond dat in een tijdsbestek van 3-4 jaar er twee keer zoveel bestuivende

insecten werden aangetroffen in een berm welke volgens Kleurkeur beheerd werd ten opzichte van een regulier beheerde berm. In dit onderzoek werden ook graslandvlinders zoals het icarusblauwtje, hooibeestje en bruin zandoogje in significant hogere aantallen gevonden in de Kleurkeurbermen (Figuur 15; Verhoogt, 2025).



Figuur 15. Het aantal dagvlinders (links) en het aantal soorten dagvlinders (rechts) in kleurkeur bermen versus regulier beheerde bermen. Het figuur is aangepast van Verhoogt, 2025.

5.3.2. Stedelijk gebied

Binnen de bebouwde kom zijn dagvlinders aangewezen op de groengebieden, ze zijn daar te vinden in bosjes en parken, industrieterreinen, tuinen en wegbermen. Bij gangbaar beheer wordt vaak gemaaid voordat planten klaar zijn met bloeien en wordt het maaisel fijn gemalen waardoor voedingsstoffen achterblijven. Ook wordt in veel stedelijke groenvoorzieningen gebruikgemaakt van eenjarige beplanting welke jaarlijks vervangen wordt. Zulke beplanting levert meestal kortdurende bloei en biedt relatief weinig nectar en waardplanten voor rupsen. Onkruid wordt vaak verwijderd waardoor eitjes, rupsen en poppen ook worden afgevoerd.

Steeds meer worden parken en bermen op een natuurvriendelijke manier ingericht en beheerd waarbij er later (na de bloei) en gefaseerd gemaaid wordt. Hierdoor kan een veel groter deel van de eitjes, rupsen en poppen overleven. Daarmee gaat het belang van deze gebieden voor de trend van graslandvlinders omhoog (CLO, 2020). Van ecologisch groenbeheer in stedelijk gebied kunnen graslandvlinders als argusvlinder, bruin zandoogje en icarusblauwtje profiteren (Van Swaay & van Strien, 2005).

5.4. Lokale, soort-specifieke maatregelen

De soorten van de GVI kunnen ruwweg opgedeeld worden in twee groepen: de algemene soorten die wijdverbreid over heel Nederland voorkomen (zoals bruin zandoogje en icarusblauwtje), en soorten met een beperkt voorkomen. Van de 11 dagvlindersoorten in de graslandvlinderindex die in Nederland voorkomen zijn er vier ernstig bedreigd: het bruin dikkopje, donker pimpernelblauwtje, dwergblauwtje en klaverblauwtje. Deze vier soorten komen alleen nog in Limburg voor en het aantal populaties is zo laag dat lokale en doelgerichte maatregelen een positief effect kunnen hebben op de aantallen van deze soorten, en daarmee op de GVI.

- ❖ **Bruin dikkopje.** Het bruin dikkopje komt nu uitsluitend voor in vier populaties in Zuid-Limburg. Waar de soort zich flink uitbreidt op de Sint-Pietersberg bij Maastricht en 't Rooth/Bemelerberg, doet hij het juist slecht op de Vrakelberg en bij Eys. Aanpassingen in het beheer op deze twee laatste plekken zou weer tot een opleving van de soort kunnen leiden. Een open vegetatiestructuur kan bereikt worden door jaarlijks in de tweede helft van juni te maaien, en daarbij altijd een deel van de vegetatie te laten staan, of door extensieve begrazing. Ook zou de spoorhelling bij Eys weer moeten worden vrijgemaakt van opslag, er is daar nauwelijks nog habitat voor het bruin dikkopje over. Op langere termijn zouden met name Vrakelberg en Eys met elkaar verbonden kunnen worden (Wallis de Vries et al., 2018). De ontwikkelingen op de Piepert laten zien dat juist akkers op kalkbodem relatief eenvoudig en efficiënt kunnen worden omgezet in bloemrijke en vlinderrijke graslanden. Uitbreiding van schrale graslanden nabij de huidige leefgebieden zorgt ervoor dat de soort zich verder kan uitbreiden waardoor er in de toekomst mogelijk meer populaties dan de huidige vier stand kunnen houden. Verbinding van de huidige leefgebieden zorgt daarnaast ook voor meer uitwisseling. Dit komt de genetische uitwisseling ten goede en maakt de populaties weerbaarder bij toevallige tegenslagen. Uitwisseling is alleen mogelijk als de leefgebieden niet omringt worden door intensieve landbouw.
- ❖ **Donker pimpernelblauwtje.** Deze soort is in 2024 en 2025 niet meer aangetroffen op zijn enige vindplaats van de laatste twintig jaar in het Roerdal bij Posterholt. De soort is hier verdwenen door een fout in het maaibeheer. Er wordt momenteel door de provincie Limburg nagedacht over de mogelijkheden tot herintroductie, en de eerste onderzoeken zijn reeds opgestart. Dit geldt ook voor de omgeving van de Moerputten, waar de soort rond 2005 ook verdween door voortdurend fout beheer van de bermen alsmede allerlei werkzaamheden. Als het donker pimpernelblauwtje teruggebracht kan worden naar deze twee gebieden zal dat een positieve invloed hebben op de GVI. Extensief beheer met maximaal 1x per jaar en pas na half september maaien is dan nodig. Op de plekken die overgeslagen worden ontstaat ruigere vegetatie en daarin kan de gewone steekmier leven. Echter mag de vegetatie niet te ver verruigen omdat dan de waardplant (grote pimpernel) verdwijnt. Doordat deze soort in een relatief klein gebied vrijwel alle gastmiernesten tijdelijk kan vernietigen, moet hij geregeld op zoek naar ander leefgebied: voor de duurzaamheid van de populaties is een netwerk van leefgebieden noodzakelijk. Een groter leefgebied zal ontstaan door de randen van graslanden in nabijgelegen gebieden slechts eens per drie of vier jaar te maaien zodat ook daar ruigere vegetaties ontstaan. Verder is het wenselijk dat de wegbermen in de buurt van gebieden waar de soort voor kan komen een aangepast maairegime krijgen door ze half september te maaien, het maaisel af te voeren en een zone langs slootkanten te laten verruigen door gefaseerd te maaien in een driejarige cyclus. Op particuliere agrarische percelen kan een speciaal ANLb pakket (pakket 31: insectenrijk grasland) worden toegepast wat gericht is op het behouden van de grote pimpernel en waardmieren. Daarnaast is

het nodig om de leefgebieden vochtig tot vrij nat te houden omdat de waardmier bij droogte als gevolg van klimaatverandering snel kan verdwijnen.

- ❖ **Dwergblauwtje.** Deze soort is eigenlijk heel gemakkelijk: hij heeft wondklaver nodig, liefst in een open kalkgraslandsituatie. In de Groeve Blom (een van de twee populaties) zijn in 2025 maar heel weinig dwergblauwtjes aangetroffen. Dit hangt waarschijnlijk samen met de begrazing van geiten die daar vrijwel alles opeten. In Engeland worden dit soort plekken actief aangelegd (zie bv. [hier](#) en [hier](#)) en zijn daar juist voor het dwergblauwtje, die redelijk mobiel is en zulke plekken weet te vinden, en bovendien kan overleven op kleine patches, geschikt. Net als in Engeland zouden gericht 'vlinderbanken' kunnen worden aangelegd waar wondklaver kan worden uitgezaaid. Deze zullen door de dwergblauwtjes snel gevonden worden, en dit zal ook een positieve invloed op de GVI hebben. De situatie bij Brunssum is beter, bij ongewijzigd beheer zal het dwergblauwtje zich daar vermoedelijk goed kunnen handhaven. Gebieden waar het dwergblauwtje voor kan komen, dienen zorgvuldig beheerd te worden. Door branden of grootschalig maaien van kalkgraslanden verdwijnen alle poppen en rupsen. Bij geen beheer groeit het grasland dicht en verdwijnen wondklaver en dwergblauwtje. Daarom is kleinschalig en gefaseerd maaien van deze graslanden noodzakelijk. Een andere geschikte maatregel is extensieve begrazing.
- ❖ **Klaverblauwtje.** Deze soort is moeilijk te beheren, omdat hij juist de situatie tussen heel rijk en intensief en arm en extensief zoekt. Hoe dan ook moeten de rode klavervegetaties waar hij voorkomt goed beheerd worden. Door gefaseerd te maaien, blijft het hele seizoen bloemrijk grasland behouden en is dus ook de rode klaver in knop aanwezig. Dit is essentieel voor rupsen om volwassen te kunnen worden. De soort is mobiel en vindt ook makkelijk nieuwe locaties. Deze moeten er dan echter wel zijn. Daarom is het belangrijk dat rode klaver als rustgewas op voldoende percelen aanwezig is.



6. Geschatte impact

De GVI is opgenomen in artikel 11 van de NHV die gaat over het herstel van landbouwecosystemen. De aanvraag voor deze impactanalyse richtte zich dan ook vooral op het effect dat bereikt kan worden binnen landbouwecosystemen. Echter maakt hoofdstuk 5 duidelijk dat ook maatregelen in andere leefgebieden een bijdrage kunnen leveren aan het ombuigen van de GVI naar een positieve trend. Hieronder wordt daarom eerst de potentiële impact op de GVI voor specifiek landbouwecosystemen besproken, gevolgd door de potentiële impact als de GVI breder (dus ook voor andere leefgebieden) meegenomen wordt in het natuurherstelplan.

6.1. Impact op de GVI binnen landbouwecosystemen

Uit de evaluatie van het ANLb en de eco-regeling blijkt dat het huidige instrumentarium, zowel qua invulling als qua omvang, ontoereikend is om de GVI naar een positieve trend om te buigen. Daarvoor is het nodig om bestaande pakketten en activiteiten dusdanig aan te passen en te combineren dat ze aansluiten op de benodigde omgevingscondities van graslandvlinders en daarmee het leefgebied toe kan nemen. Ook het areaal waarop dergelijke maatregelen worden toegepast, moet worden uitgebreid om daadwerkelijk resultaat te boeken.

Pakketten met de hoogste (potentiële) bijdrage zijn **kruidenrijk grasland** en **botanisch waardevol grasland**. Ook **landschapselementen** als natuurvriendelijke oevers, houtwallen, struweelhagen en struweelranden kunnen het geschikt habitat vormen voor veel soorten graslandvlinders, zeker als ze gecombineerd worden met een **kruidenrijke graslandrand**. Op dit moment richt ANLb-pakket 32 zich vooral op het behoud en beheer van bestaande kruidenrijke graslandranden. Met een uitbreiding van dat pakket, of de ontwikkeling van een nieuw pakket, zouden ook nieuwe kruiden- en insectenrijke randen kunnen worden aangelegd. De eco-regeling N05 (bufferstrook langs grasland met kruiden) vormt hierbij een vergelijkbare en nuttige maatregel.

Bij het uitbreiden van het agrarisch natuurbeheer moet er rekening mee gehouden worden dat kleine versnipperde maatregelen bij bijvoorbeeld Engels raaigraslanden weinig effect zullen hebben tenzij aanzienlijke delen van het perceel ingericht worden met insectvriendelijk beheer. **Een combinatie van maatregelen welke meer geclusterd zijn in een gebied** hebben dus grotere potentie. Dit kan wellicht het effectiefst bereikt worden door **graslandvlinders** specifiek als **doelsoort op te nemen in het ANLb** en hier met de verwachte uitbreiding van het ANLb gericht op in te zetten. **Monitoring** van graslandvlinders zou daarbij een vast onderdeel moeten zijn van de beheermonitoring, zodat duidelijk wordt in hoeverre maatregelen bijdragen aan het herstel en er zo nodig op gestuurd kan worden (zie ook hoofdstuk 7).

Wanneer voor graslandvlinders geschikte pakketten op een **groter areaal** worden geïmplementeerd kan **agrarisch natuurbeheer** een **belangrijke bijdrage** leveren aan graslandvlinders. Echter, zelfs met de geplande uitbreiding van het ANLb is het zonder aanvullende maatregelen niet zeker dat daarmee de afnemende GVI trend wordt gekeerd. Om met alleen maatregelen in het agrarisch gebied de gehele GVI te laten keren moet een groot deel van het landbouwareaal geëxtensiverd worden. Dit is een grotere opgave dan met het huidige agrarische natuurbeheer bewerkstelligd kan worden. Echter kan een grootschalige extensivering wel een dubbele winst opleveren: niet alleen ontstaat er meer geschikt leefgebied in het agrarisch gebied zelf, maar ook nemen de negatieve effecten van intensieve landbouw op omliggende natuurgebieden af. Bovendien zal dit ook bijdragen aan het herstel van de bestuiverpopulaties (artikel 10 van de Natuurherstelverordening: *“De lidstaten ... keren uiterlijk in 2030 de afname van*

bestuiverpopulaties om en realiseren daarna een toenemende trend voor bestuiverpopulaties...”), alsmede andere doelen (zie box 6). Dit vraagt daarom om een integrale aanpak waarbij ook deze grote thema’s aangepakt worden.

6.2. Impact op de GVI met een bredere aanpak

De verschillende soorten graslandvlinders profiteren allemaal van gefaseerd beheer, maar per soort verschilt welke maatregel het meest effectief is en in welk leefgebied de grootste winst kan worden behaald. Zo geven het oranjepipje, het donker pimperlblauwtje en het groot dikkopje de voorkeur aan graslanden die grenzen aan heggen, houtwallen en bosranden. Voor deze soorten is gefaseerd maaien van graslandranden nabij bosranden een van de meest doeltreffende maatregelen. Andere soorten, zoals het icarusblauwtje en het bruin zandoogje, komen juist in uiteenlopende landschappen voor en profiteren daarom van maatregelen zowel binnen als buiten het agrarisch gebied, bijvoorbeeld van verbeterd bermbeheer.

Tabel 6 geeft weer in welke leefgebieden per soort naar verwachting de meeste impact kan worden bereikt. Hoe donkerder de cel, hoe groter de potentiële winst wanneer de juiste maatregelen worden toegepast. In de tekst is toegelicht om welke maatregelen het per soort gaat. Dit is gebaseerd op kennis van de levenswijze en benodigde omgevingscondities van die soort aangevuld met expertkennis en waar beschikbaar literatuur. Echter, omdat er geen gerichte monitoring beschikbaar is, en ook weinig onderzoek gedaan is specifiek per leefgebied, is het moeilijk hard te maken waar de grootste winst te behalen valt.

Uit Tabel 6 blijkt dat de meest kansrijke manier om de GVI om te buigen naar een positieve trend het inzetten van maatregelen in meerdere leefgebieden tegelijk is. Zo liggen er veel kansen in natuurgebieden, maar gezien de huidige verspreiding van de meeste graslandvlinders voor slechts maximaal 35% in natuurgebieden ligt (zie box 4 in H5.2) geeft het nemen van maatregelen in alleen natuurgebieden geen zekerheid om de GVI te keren. Bovendien blijven intensieve landbouwpraktijken negatieve effecten veroorzaken, zoals vermeting en vervuiling (Kleijn et al., 2018). Ook alleen agrarisch natuurbeheer is waarschijnlijk ontoereikend. Momenteel levert dit een zeer beperkte bijdrage, al liggen er wel veel kansen (zie hoofdstuk 5.1 en 6.1). Hetzelfde geldt voor een beter, gefaseerd, beheer van het openbaar groen zoals wegbermen en parken.



De **meest kansrijke aanpak** ligt daarom in een **combinatie van maatregelen in zowel agrarisch gebied als natuurgebieden, aangevuld met ecologisch beheer van wegbermen**. Wanneer gefaseerd maaien en het laten overstaan van delen van de vegetatie in al deze leefgebieden als standaardbeheer worden ingevoerd, kunnen vrijwel alle graslandvlinders profiteren. Zo ontstaat een reële kans om de negatieve trend in de GVI daadwerkelijk om te buigen.

Box 6: Synergiën met andere natuurdoelen

Hoewel het ombuigen van de GVI naar een positieve trend een grote opgave lijkt, zijn er veel synergiën met andere doelen.

Maatregelen in wegbermen verbeteren bijvoorbeeld niet alleen het leefgebied van graslandvlinders, maar ondersteunen ook bestuivers, waarvan de achteruitgang volgens artikel 10 van de NHV moet worden gestopt. Daarnaast zijn diverse graslandvlinders (gedeeltelijk) afhankelijk van kruidenrijke vegetatie bij landschapselementen. Het vergroten van het areaal aan landschapselementen met hoge biodiversiteitswaarde sluit aan bij artikel 11 van de NHV en bij het Aanvalsplan Landschap, dat streeft naar 10% groenblauwe dooradering, waaronder ook natuurvriendelijke oevers, struweelranden en houtwallen vallen.

Ook het programma Basiskwaliteit Natuur (BKN) biedt kansen. BKN richt zich op het verbeteren van de abiotische condities, inrichting en het beheer in landelijk en stedelijk gebied, zodat algemene soorten algemeen kunnen blijven of opnieuw worden. Alle graslandvlinders staan op de BKN-soortenlijst: de wijdverspreide soorten als basissoorten, de zeldzamere als plussoorten.

Door maatregelen voor BKN, artikel 10 en 11 van de NHV, de KWR en groenblauwe dooradering te combineren, profiteren graslandvlinders automatisch mee. Een integrale aanpak kan zo een duidelijke win-winsituatie creëren voor zowel de GVI als andere natuur- en biodiversiteitsdoelen.

6.3. Prioritering maatregelen

In de NHV zijn doelen opgenomen voor 2030, 2040 en 2050. Ook in het natuurplan, dat iedere lidstaat in september 2026 in moet dienen, zal de aanpak voor 2030 geformuleerd moeten worden met een doorkijk naar 2040 en 2050. Wanneer de GVI opgenomen wordt in het Nederlandse natuurplan is het van belang een start te maken met het aanpakken van de algemene drukfactoren zoals stikstofdepositie en klimaatverandering. Het effect van het terugdringen van deze drukfactoren heeft pas op de langere termijn effect maar juist daarom is het van belang daar nu al op in te zetten. Andere maatregelen hebben een grotere kans van slagen wanneer de algemene drukfactoren zijn afgenomen.

Om op korte termijn de GVI om te kunnen keren naar een positieve trend is het van belang om een start te maken met het uitbreiden van agrarisch natuurbeheer en daar gericht maatregelen voor graslandvlinders in op te nemen (zoals omschreven in hoofdstuk 5.1, 6.2 en Tabel 6). In het natuurbeheer kan meer worden ingezet op gefaseerd beheer. Daarnaast kan ingezet worden op soortgericht lokaal beheer voor de vier graslandvlindersoorten die alleen in Limburg voor komen. In het openbaar groen is het vooral belangrijk dat er gestopt wordt met klepelen en overgestapt wordt op gefaseerd maaien van bermen en ander openbaar groen, bijvoorbeeld d.m.v. Kleurkeur.

Tabel 6. Overzicht van welke maatregelen per graslandvlinder genomen kunnen worden in elk leefgebied. Hoe donkerder de achtergrond hoe groter de verwachte potentiële impact die er voor die soort in dat leefgebied te bereiken is. Rode lijst soorten zijn aangegeven met een *, deze soorten hebben lokale en soortgerichte maatregelen nodig welke staan omschreven in sectie 5.4. Deze tabel is ingevuld op basis van expert judgement, waar mogelijk aangevuld met literatuur.

	Agrarisch natuurbeheer	Natuurgebieden	Wegbermen landelijk gebied	Stedelijk gebied
Argusvlinder	Pakketten met gefaseerd maaien en/of extensieve begrazing zorgen voor meer variatie in vegetatiehoogte. Ook zal het uitbreiden van het areaal kruidenrijk grasland helpen. Voor deze soort zouden er in dit soort graslanden kale plekken gecreëerd kunnen worden als opwarmplek (Stip et al., 2014). Om verruiging rondom verticale structuren (zoals hekken) te voorkomen dienen ze minimaal tweemaal per jaar gevrijwaard te worden van vegetatie door rond de structuur te maaien. Timing: half mei en begin augustus. (Stip et al., 2014)	Slechts 18% van de verspreiding komt in natuur voor (graslanden en duinen). Daar kan gefaseerd maaien en het voorkomen van verruigen van grassen rondom hekwerken (door ze tweemaal per jaar te maaien en nooit bij alle hekken tegelijk) de soort helpen.	Een beter beheer van wegbermen waarvan gefaseerd maaien en het afvoeren van maaisel onderdeel is (zoals Kleurkeur) zal ook het leefgebied van de argusvlinder vergroten. Wegbermen kunnen ook als verbindingzones gebruikt worden tussen verschillende populaties. Voornamelijk structuur- en bloemrijke bermen worden gebruikt door argusvlinders (Stip et al., 2014).	Rupsen van deze soort overwinteren in grassen bij verticale structuren. In het stedelijk gebied kunnen dit muurtjes zijn (Wallis de Vries et al., 2017). Het is belangrijk om te voorkomen dat daar verruiging plaatsvindt door tweemaal per jaar te maaien tijdens de vliegtijd: half mei en augustus (Stip et al., 2014). Hierbij is het belangrijk niet alles tegelijk te maaien.
Bruin dikkopje*		Het grootste deel van de verspreiding ligt in natuurgebieden. Daar liggen dan ook de grootste kansen voor herstel. Daarnaast zal uitbreiding van het leefgebied helpen. Voor een meer gedetailleerde omschrijving: zie soortgerichte maatregelen in sectie 5.4	Gefaseerd beheerde bermen kunnen een verbindingzone vormen tussen bestaande populaties van het bruin dikkopje waardoor er uitwisseling tussen bestaande populaties plaats kan vinden.	
Bruin zandoogje	Komt op dit moment weinig voor op agrarische graslanden maar met juist beheer zou de soort hier wél meer voor kunnen komen. In het agrarisch gebied zal vooral het vergroten van het areaal kruidenrijk grasland deze soort ten goede komen. Dit vergroot het	Deze soort profiteert van sinusmaaien (Stip & Wallis de Vries, 2024). Bij een meer gefaseerd beheer van natuurlijke graslanden kan deze soort zich in natuurgebieden verder uitbreiden. De meest geschikte maaitijdstippen zijn midden juni of eind augustus.	Gefaseerd bermbeheer voorkomt dat wegbermen in één keer ongeschikt worden als leefgebied, zoals bij klepelen kan gebeuren. Er blijft altijd een deel van het nectaraanbod staan en niet alle eitjes, rupsen en poppen worden gemaaid en afgevoerd. Een voorbeeld	Openbaar groen (wegbermen, parken) en bedrijventerreinen met aangepast (gefaseerd) beheer kunnen ook geschikt leefgebied creëren voor deze soort.

	Agrarisch natuurbeheer	Natuurgebieden	Wegbermen landelijk gebied	Stedelijk gebied
	nectaraanbod. Daarnaast zullen pakketten met gefaseerd maaibeheer helpen. De meest geschikte maaitijdstippen zijn midden juni of eind augustus.		van goed bermbeheer is het keurmerk Kleurkeur.	
Donker pimpernelblauwtje*	Voor deze soort is een speciaal ANLb pakket ingericht (pakket 31, insectenrijk grasland) gericht op juist beheer van kruidenrijke graslanden met grote pimpernel en de juiste waardmieren voor deze soort. Continuering en uitbreiding van dit pakket speelt een belangrijke rol voor de slagingskans wanneer deze soort terugkeert naar Nederland. De ontwikkeling van leefgebied gaat echter langzaam waardoor er nu al mee begonnen moet worden.	Uitbreiden van het huidige leefgebied in combinatie met goed beheer is cruciaal voor deze soort. Voor een uitgebreidere toelichting zie sectie 5.4.	Het laatste leefgebied van deze soort was in een wegberm maar de soort verdween door meerdere maaifouten. Gefaseerd maaien van geschikte wegbermen is daarom cruciaal en moet pas na half september plaatsvinden.	
Dwergblauwtje*		Ruim de helft van de verspreiding van deze soort is in natuurgebieden. Met soortgerichte lokale maatregelen liggen er grote kansen voor het laten toenemen van deze soort, zie sectie 5.4.	Bloemenblokken met wondklaver op wegbermen kunnen zorgen voor betere verbindingen tussen populaties	Één van de twee huidige populaties bevindt zich in een extensief beheerd park. Daarnaast hebben ook groene daken met wondklaver in Zuid-Limburg potentie.
Groot dikkopje	Komt op dit moment weinig voor op agrarische graslanden maar met juist beheer zou de soort hier meer voor kunnen komen. Gefaseerd maaien van graslanden nabij (braam)struwelen en bosranden zal deze soort helpen. Ook het aanleggen van nieuwe houtwallen en struweelranden en een insectenrijke	Natuurgebieden vormen een derde van de verspreiding van deze soort, maar de dichtheid is hier het hoogst. Hier gelden deels dezelfde maatregelen als bij agrarisch natuurbeheer (gefaseerd maaien nabij landschapselementen en bosranden).	Gefaseerd bermbeheer voorkomt dat wegbermen in één keer ongeschikt worden als leefgebied, zoals bij klepelen kan gebeuren. Er blijft altijd een deel van het nectaraanbod staan en niet alle eitjes, rupsen en poppen worden gemaaid en afgevoerd. Een deel laten overstaan is belangrijk omdat poppen	Gefaseerd maaibeheer en laten overstaan deel gras. Parken en bedrijventerreinen bieden daar mogelijkheden voor.

	Agrarisch natuurbeheer	Natuurgebieden	Wegbermen landelijk gebied	Stedelijk gebied
	graslandrand (pakket 32) bij een bosrand zal het geschikte leefgebied van deze soort vergroten. Omdat de rups hoog in de vegetatie overwintert is het belangrijk een deel van de vegetatie te laten staan in de winter.	Brede bospaden en brandgangen kunnen extra leefgebied creëren.	hoog in de vegetatie overwinteren. Een voorbeeld van goed bermbeheer is het keurmerk Kleurkeur. Ook bij wegbermen is het voor deze soort extra relevant om gefaseerd te maaien bij (braam)struwelen.	
Hooibeestje	Gefaseerd maaien en extensieve begrazing van kruidenrijke graslanden kunnen een geschikte vegetatie voor het hooibeestje creëren.	In natuurgebieden kan extensieve begrazing en/of gefaseerd maaien helpen bij het tegengaan van verruiging van de bestaande vliegplaatsen, zodat de vrouwtjes in de lage delen van de vegetatie afzetplaatsen voor de eitjes kunnen vinden.	Gefaseerd bermbeheer voorkomt dat wegbermen in één keer ongeschikt worden als leefgebied, zoals bij klepelen kan gebeuren. Er blijft altijd een deel van het nectaraanbod staan en niet alle eitjes, rupsen en poppen worden gemaaid en afgevoerd. Een voorbeeld van goed bermbeheer is het keurmerk Kleurkeur.	Beheer op bedrijventerreinen gericht op het behouden van open vegetatiestructuur kan extra leefgebied voor deze soort creëren (bv via Kleurkeur).
Icarusblauwtje	Deze soort is een goede pionier en kan snel nieuw geschikt gebied koloniseren. Bij een toename van het areaal geschikt kruidenrijk grasland en akkerranden (welke dan gefaseerd beheerd moeten worden) is er dan ook een grote kans dat deze soort deze plekken kan vinden. Ook komt de waardplant vaak voor op natuurvriendelijke oevers. Indien goed beheerd, zijn klaver- en luzernevelden ook geschikt.	Gefaseerd maaien van kruiden- en faunarijke graslanden (N12.02) is gunstig voor deze soort. Deze soort profiteert daarnaast van sinusmaaien (Stip & Wallis de Vries, 2024).	Wegbermen vormen een belangrijk deel van het huidige leefgebied. Beter beheer van deze wegbermen (bv via Kleurkeur) waarbij er gefaseerd gemaaid wordt zal deze soort helpen. Zo blijft er voldoende voedsel beschikbaar van mei tot augustus.	Beheer op bedrijventerreinen gericht op het behouden van open vegetatiestructuur kan extra leefgebied voor deze soort creëren (bv via Kleurkeur).
Klaverblauwtje*	Deze mobiele soort vestigt zich momenteel op landbouwpercelen en andere gebieden met veel rode klaver. Door op deze percelen gefaseerd te maaien en een deel te laten staan kan	Door gefaseerd te maaien, blijft het hele seizoen bloemrijk grasland behouden en is dus ook de rode klaver in knop aanwezig. Dit is essentieel voor	Gefaseerd bermbeheer voorkomt dat wegbermen in één keer ongeschikt worden als leefgebied, zoals bij klepelen kan gebeuren. Er blijft altijd een deel van het nectaraanbod staan en niet alle	Parken met muren en extensief beheerd grasland kunnen belangrijke populaties van klaverblauwtje herbergen.

	Agrarisch natuurbeheer	Natuurgebieden	Wegbermen landelijk gebied	Stedelijk gebied
	deze soort daar standhouden. Op dit moment is dat uitsluitend in Zuid-Limburg.	rupsen om volwassen te kunnen worden.	eitjes, rupsen en poppen worden gemaaid en afgevoerd. Een voorbeeld van goed bermbeheer is het keurmerk Kleurkeur.	
Kleine vuurvinder	Bij een toename van het areaal geschikt kruidenrijk grasland en akkerranden (welke dan gefaseerd beheerd moeten worden) wordt het leefgebied van deze soort uitgebreid. De waardplanten van de kleine vuurvinder (veldzuring en schapenzuring) komen vaak juist op de wat kruidenrijkere graslanden veel voor en daar is ook het nectaraanbod relatief hoog.	Goed beheer (gefaseerd maaien en het creëren van open plekken) van (half) natuurlijke kruidenrijke graslanden kunnen deze soort helpen.	Gefaseerd bermbeheer voorkomt dat wegbermen in één keer ongeschikt worden als leefgebied, zoals bij klepelen kan gebeuren. Er blijft altijd een deel van het nectaraanbod staan en niet alle eitjes, rupsen en poppen worden gemaaid en afgevoerd. Een voorbeeld van goed bermbeheer is het keurmerk Kleurkeur.	Ook wegbermen, parken en bedrijventerreinen welke gefaseerd beheerd worden kunnen geschikt leefgebied vormen.
Oranjetipje	Het laten toenemen van mantel-zoomvegetaties door bijvoorbeeld meer in te zetten op insectrijke graslandranden bij struwelen en bosranden en deze gefaseerd te beheren vergroot het geschikt leefgebied van deze soort. Ook het vergroten van het areaal kruidenrijk grasland zal deze soort helpen. Uitgesteld maaien (na half juni) voorkomt het wegmaaien van waardplanten (pinksterbloem in graslanden en look-zonder-look in bosranden) als er nog eitjes of rupsen op zitten.	Het gefaseerd maaien en deels laten overstaan van mantel-zoomvegetaties helpt omdat de verpoping daar vaak gebeurt; door gefaseerd maaibeheer met vrij grote tijdsintervallen krijg je geschikte bosranden voor overwintering van de poppen. Verder profiteert deze soort van sinusmaaien (Stip & Wallis de Vries, 2024).	Uitgesteld maaien (na half juni) voorkomt het wegmaaien van waardplanten (pinksterbloem in graslanden en look-zonder-look in bosranden) als er nog eitjes of rupsen op zitten.	Tuinen en parken (welke enigszins besloten zijn) kunnen leefgebied vormen als er waardplanten aanwezig zijn, waaronder look-zonder-look en andere kruisbloemigen.

7. Effect van maatregelen zichtbaar maken

Tot nu toe wordt het NEM meetnet vlinders gebruikt om soortentrends vast te stellen en op basis daarvan de GVI te berekenen. De telroutes die vrijwilligers afleggen, zijn echter niet volledig willekeurig verdeeld, zo is er een sterke bias richting natuurgebieden en liggen er dus relatief weinig in agrarisch gebied. Dit aandeel neemt wel toe dankzij BIMAG (<https://www.vlinderstichting.nl/bimag>). Bij de berekening van indexen en trends corrigeert het CBS voor deze onevenwichtige verdeling, zodat de GVI wel representatief is.

In de nabije toekomst start bovendien de bestuiversmonitoring die valt onder artikel 10 van de natuurherstelverordening. Daarbij zullen alle dagvlinders, en dus ook alle graslandvlinders, moeten worden meegenomen. Voor Nederland gaat het echter om minimaal slechts 50 meetpunten, die willekeurig over het land verspreid zullen liggen (via 'random stratified sampling'). Daardoor is de kans dat maatregelen kunnen worden gevolgd met dit monitoringsysteem vrijwel nihil: de kans dat een meetpunt precies in een gebied met maatregelen ligt is zeer klein, en het aantal meetpunten is te gering voor een statistisch betrouwbare vergelijking met andere meetpunten.

Om de GVI positief te krijgen is het niet voldoende om de in de vorige hoofdstukken beschreven maatregelen alleen uit te voeren; hun effect moet ook worden gemeten. Alleen zo kan worden vastgesteld in hoeverre de maatregelen daadwerkelijk bijdragen aan het herstel van graslandvlinders en kan zo nodig het beheer worden aangepast. Deze 'evidence-based conservation' (Sutherland et al., 2021) vereist gerichte monitoring op de percelen, bermen of gebieden waar maatregelen worden toegepast, alsmede een nulmeting in het jaar voor de maatregel. Door te vergelijken met controle-locaties kunnen de maatregelen zo regelmatig worden geëvalueerd en kan zo nodig worden bijgestuurd. Omdat de GVI-soorten in de praktijk gedurende het hele vlinderseizoen, van april tot en met augustus, actief zijn, moet de monitoring in deze volledige periode plaatsvinden.

Het bepalen van het benodigde aantal meetpunten is niet eenvoudig. Idealiter wordt hiervoor een zogenoemde 'poweranalyse' uitgevoerd, die aangeeft hoeveel meetpunten nodig zijn om binnen een bepaalde periode een trend betrouwbaar vast te stellen. Bij het ontbreken van zo een poweranalyse moet worden teruggevallen op enkele vuistregels van het CBS. Die stellen dat er ongeveer 40 meetpunten nodig zijn voor een soort om een betrouwbare trend te kunnen berekenen. Deze tellingen kunnen worden uitgevoerd door grondeigenaren, vrijwilligers of professionals.

Financiering voor extra meetpunten kan gevonden worden in de Voorjaarsbesluitvorming (Kamerstuk 36725-XIV, nr. 3). Hierin heeft het huidige, inmiddels demissionaire, kabinet in het Startpakket MCEN een bedrag van € 200 miljoen per jaar aan structurele middelen toegekend voor de uitbreiding van het Agrarisch Natuurbeheer, waarvan een groot deel voor de regeling Agrarisch natuur- en landschapsbeheer (ANLb), en daarnaast € 13 miljoen voor natuurmonitoring.

8. Conclusies

- De graslandvlinderindex (GVI) is in Nederland met bijna 70% gedaald t.o.v. 1992.
- Belangrijke drukfactoren voor graslandvlinders zijn intensieve landbouw, stikstofdepositie en klimaatverandering. Het verminderen van deze drukfactoren is een belangrijke eerste stap.
- Andere drukfactoren die voor veel soorten van toepassing zijn, zijn een afname van het geschikte leefgebied, versnippering en een te intensief maaibeheer.
- Gefaseerd maaibeheer is één van de meest effectieve maatregelen om de negatieve trend van de GVI om te buigen, zowel binnen agrarisch natuurbeheer als in natuurgebieden, wegbermen en parken.
- Agrarisch natuurbeheer kan alleen tot herstel van graslandvlinders leiden mits dit op een groter areaal toegepast wordt en de ANLb pakketten en eco-regeling dusdanig worden aangepast zodat ze meer rekening houden met graslandvlinders en meer geclusterd worden toegepast. Dit kan o.a. bereikt worden door graslandvlinders als doelsoort op te nemen in het ANLb.
- Door naast agrarisch natuurbeheer ook in te zetten op gefaseerd beheer van wegbermen, verbeterd natuurbeheer en lokale soort specifieke maatregelen voor de 4 zeldzamere graslandvlindersoorten is de kans aanzienlijk groter dat de GVI omgebogen kan worden naar een positieve trend.
- Dit kan bereikt worden met een integrale aanpak waarbij synergiën worden gezocht met andere doelen waarop de GVI kan meeliftten, zoals artikel 10 van de NHV over bestuivers en BKN.
- Om vast te kunnen stellen wat het effect is van maatregelen op graslandvlinders en dus de GVI is monitoring nodig. Hiervoor is de huidige monitoring/meetnetten niet toereikend en zal het aantal meetpunten gericht moeten worden uitgebreid.

Referenties

Aartsma, Y., K. Verhoogt, P. Regnerus, A. Stip, G. van Duijvendijk, M. Wallis de Vries, 2024. Maaien tegen de klippen op: strategieën voor insectvriendelijk maaibeheer ten tijde van stikstofoverschot. Onderzoeksrapportnummer UPN-2022-012-CU, Kennisnetwerk OBN, Driebergen.

Bink, F.A. (1992): Ecologische atlas van de dagvlinders van Noordwest-Europa. Schuyt & Co, Haarlem

Bobbink, R. and L. P. M. Lamers, "Effects of Increased Nitrogen Deposition," In: J. N. B. Bell and M. Treshow, Eds., *Air Pollution and Plant Life*, John Wiley & Sons, Ltd., New York, 2002, pp. 201-235.

BoerenNatuur 2024. Overzicht Beheerpakketten Agrarisch Natuur & Landschapsbeheer, versie 2025.

Boeren J, R Eckelboom & I Wynhoff (2011). Het Donker pimpernelblauwtje in het Nederlandse en Duitse Roerdal. *Natuurhistorisch Maandblad* 100(10): 189-198.

Bos, F.; Bosveld, M.; Groenendijk, D.; Swaay, C. van; Wynhoff, I.; De Vlinderstichting (2006): De dagvlinders van Nederland: verspreiding en bescherming: (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). ((Nederlandse Fauna; 7)) - *Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis*, Leiden; KNNV Uitgeverij, Utrecht & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden

Braak, N., Neve, R., Jones, A. K., Gibbs, M., & Breuker, C. J. (2018). The effects of insecticides on butterflies—A review. *Environmental pollution*, 242, 507-518.

Brühl, C. A., Bakanov, N., Köthe, S., Eichler, L., Sorg, M., Hörren, T., ... & Lehmann, G. U. (2021). Direct pesticide exposure of insects in nature conservation areas in Germany. *Scientific reports*, 11(1), 24144.

Bruppacher, L., Pellet, J., Arlettaz, R. & Humbert, J.-Y. (2016) Simple modifications of mowing regime promote butterflies in extensively managed meadows: Evidence from field-scale experiments. *Biological Conservation* 196, 196- 202

CBS 2020. Afname flora en fauna in agrarisch gebied sinds 1900. Beschikbaar via: [Afname flora en fauna in agrarisch gebied sinds 1900 | CBS](#)

CBS (2024) Lengte van wegen; wegkenmerken, regio. Beschikbaar via: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/70806>

CLO (2020). Fauna van stedelijk gebied, 1990-2018. CLO (2020). (indicator 1585, versie 03, 31 maart 2020). Beschikbaar via: [Fauna van stedelijk gebied, 1990-2018 | Compendium voor de Leefomgeving](#)

CLO (2025a). Trend van graslandvlinders, 1992-2024 (indicator 1181, versie 18, 23 april 2025), www.clo.nl. Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.

CLO (2025b). [Fauna van open natuurgebieden, 1990-2023](#) (indicator 1586, versie 08, 28 januari 2025), www.clo.nl. Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.

Couckuyt, J. (2016). Sinusbeheer: maaibeheer op maat. *Vakblad Natuur Bos Landschap*, 13(130), 14-17.

Duprè, C., Stevens, C. J., Ranke, T., Bleeker, A., Peppeler-Lisbach, C. O. R. D., Gowing, D. J., ... & Diekmann, M. (2010). Changes in species richness and composition in European acidic grasslands over the past 70 years: the contribution of cumulative atmospheric nitrogen deposition. *Global Change Biology*, 16(1), 344-357.

EASAC (2015), Ecosystem services, agriculture and neonicotinoids.

Erhart, F., Kuiters, L., Uytvanck, J. van, Cassaert, M., Abbing, L., & Kinsbergen, D. (2024) *Begrazing in Nederlandse en Vlaamse natuurgebieden: Praktijk en achtergronden*. Pictures Publishers, Woudrichem.

European Environmental Agency (EEA). 2020. State of nature in the EU: Results from reporting under the nature directives 2013-2018.

Evans, A. N., Llanos, J. E., Kunin, W. E., & Evison, S. E. (2018). Indirect effects of agricultural pesticide use on parasite prevalence in wild pollinators. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 258, 40-48.

Fischer, K. & Fiedler, K. (2000): Response of the copper butterfly *Lycaena tityrus* to increased leaf nitrogen in natural food plants: evidence against the nitrogen limitation hypothesis. *Oecologia* 124 (2), 235-241

Gregory R.D., Van Strien A., Vorisek P., Gmelig Meyling A.W., Noble D.G., Foppen R.P. & Gibbons D.W., 2005. Developing indicators for European birds. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 360(1454), 269-288.

Grabijn, L, H. Sierdsema, C.Kamplicher, C. van Swaay, L.Sparrius & I. Bouwma (2025). Ecosysteemkwaliteitsindicator landnatuur: beschrijving van de methode en resultaten. Wageningen, *Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu*, WOT-technical report

Gols, R., Wallis De Vries, M. F., & van Loon, J. J. (2020). Reprotoxic effects of the systemic insecticide fipronil on the butterfly *Pieris brassicae*. *Proceedings of the Royal Society B*, 287(1922), 20192665.

Garbuzov, M., Fensome, K.A. & Ratnieks, F.L.W. (2015) Public approval plus more wildlife: twin benefits of reduced mowing of amenity grass in a suburban public park in Saltdean, UK. *Insect Conservation and Diversity* 8, 107-119

Hettelingh J-P, Posch M, Slootweg J (eds.) (2017) European critical loads: database, biodiversity and ecosystems at risk, CCE Final Report 2017, Coordination Centre for Effects, RIVM Report 2017-0155, Bilthoven, Netherlands

Huitzing et al (PBL), 14 april 2025: Investeren, concentreren, extensiveren - Achtergrondrapport bij policybrief Agrarisch natuurbeheer: handvatten voor een succesvol agrarisch natuurbeheer.

Jones, L., Stevens, C., Rowe, E. C., Payne, R., Caporn, S. J. M., Evans, C. D., ... & Dale, S. (2017). Can on-site management mitigate nitrogen deposition impacts in non-wooded habitats? *Biological conservation*, 212, 464-475

Kleijn, D., Bink, R.J., ter Braak, C.J.F., van Grunsven, R., Ozinga, W.A., Roessink, I., Scheper, J.A., Schmidt, A.M., Wallis de Vries, M.F., Wegman, R., van der Zee, F.F. & Zeegers, Th.

- (2018). Achteruitgang insectenpopulaties in Nederland: trends, oorzaken en kennislacunes. Rapport 2871, Wageningen Environmental Research, Wageningen.
- Klop, E., Omon, B., & WallisDeVries, M. F. (2015). Impact of nitrogen deposition on larval habitats: the case of the Wall Brown butterfly *Lasiommata megera*. *Journal of Insect Conservation*, 19(2), 393-402.
- Koomen, A.J.M., G.J. Maas & T.J. Weijschede, 2007. Veranderingen in lijnvormige cultuurhistorische landschapselementen. Resultaten van een steekproef over de periode 1900-2003. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt rapport 34. 54 blz. 13 fig.; 10 tab.; 8 ref.; 3 bijl.
- Kurze, S., Heinken, T. & Fartmann, T. (2018). Nitrogen enrichment in host plants increases the mortality of common Lepidoptera species. *Oecologia* 188(4), 1227-1237.
- Luske, B., Anne Hogenboom, Dennis Heupink, Annemarie Dekker, A. Hage, L. Bakker, P. Wiersma, K. Verhoogt. 2025. Op naar Basiskwaliteit Natuur in akkerbouwgebieden: Kansen in beeld met een samenhangende set natuurinclusieve maatregelen. Vereniging van Bos- en Natuurterreineigenaren (VBNE), Louis Bolk Instituut.
- Martens, S. en H. ten Holt, 2020. Ecologisch assessment van de landschappen van Nederland. Analyse door het Kennisnetwerk OBN. Rapport nr. 2020/OBN238, Driebergen, 2020.
- Mulé, R., Sabella, G., Robba, L., & Manachini, B. (2017). Systematic review of the effects of chemical insecticides on four common butterfly families. *Frontiers in Environmental Science*, 5, 32.
- Nijssen, M. E., WallisDeVries, M. F., & Siepel, H. (2017). Pathways for the effects of increased nitrogen deposition on fauna. *Biological Conservation*, 212, 423-431.
- Nijssen, M., J. Bouwman, H. van Kleef & J. Noordijk, 2019. Kansen voor fauna in natuurbeheer. OBN Expertisegroep Fauna, KNNV Publishing, Zeist. OBN/VBNE, Driebergen.
- Noordijk, J., Delille, K., Schaffers, A.P. & Sýkora, K.V. (2009) Optimizing grassland management for flower-visiting insects in roadside verges. *Biological Conservation* 42, 2097-2103
- Oostermeijer, J. G. B., & Van Swaay, C. A. M. (1998). The relationship between butterflies and environmental indicator values: a tool for conservation in a changing landscape. *Biological conservation*, 86(3), 271-280.
- Oliver, T., Marshall, H., Morecroft, M. *et al.* Interacting effects of climate change and habitat fragmentation on drought-sensitive butterflies. *Nature Clim Change* 5, 941–945 (2015). <https://doi.org/10.1038/nclimate2746>
- Parmentier, L.; Kerckvoorde, A. van; Couckuyt, J.; Calster, H. van; Smagghe, G. & Haesaert, G. (2025): Sinus management: meandering mowing as a novel method to improve pollinator biodiversity and habitat heterogeneity in mesic grasslands. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 382, [1-18]
- Piessens, K., Adriaens, D., Jacquemyn, H. & Honnay, O. (2009) Synergistic effects of an extreme weather event and habitat fragmentation on a specialised insect herbivore. *Oecologia* 159 (1), 117-126

- Phillips, B.B., Shaw, R.F., Holland, M.J., Fry, E.L., Bardgett, R.D., Bullock, J.M. & Osborne, J.L. (2018): Drought reduces floral resources for pollinators. *Global Change Biology* 24 (7), 3226-3235
- Pywell, R.F., Meek, W.R., Hulmes, L., Hulmes, S., James, K.L., Nowakowski, M. & Carvell, C. (2011) Management to enhance pollen and nectar resources for bumblebees and butterflies within intensively farmed landscapes. *Journal of Insect Conservation* 15, 853-864
- Remke E, I Wynhoff, A Terstegge, L Delling & J Boeren (2020) Grenzgänger Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling. *Natur in NRW* 1: 21-25.
- Riihimäki, U., de Koning, M., Kaila, L., & Saastamoinen, M. (2025). Effects of fungicide and herbicide on a non-target butterfly performance. *Science of the Total Environment*, 974, 179214.
- Sánchez-Bayo, F. and Wyckhuys, K. A., 2019, 'Worldwide decline of the entomofauna: a review of its drivers', *Biological Conservation* 232, pp. 8-27 (<https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.01.020>)
- Sánchez-Bayo, F. (2021). Indirect effect of pesticides on insects and other arthropods. *Toxics*, 9(8), 177.
- Soldaat, L., J. Pannekoek, R. Verweij, C. van Turnhout en A. van Strien (2017). A Monte Carlo method to account for sampling error in multi-species indicators. *Ecological Indicators* 81: 340-347.
- Stevens, C. J., Gowing, D. J. G., Wotherspoon, K. A., Alard, D., Aarrestad, P. A., Bleeker, A., ... & Corcket, E. (2011). Addressing the impact of atmospheric nitrogen deposition on Western European grasslands. *Environmental Management*, 48, 885-894
- Strien, A.J. van, et al. (2016). Modest recovery of biodiversity in a western European country: The Living Planet Index for the Netherlands. *Biological Conservation* 200: 44-50.
- Stip A. & Van Swaay C.A.M. (2020). Effecten van sinusbeheer op biodiversiteit in Noord-Brabant. Rapport VS2020.028, De Vlinderstichting, Wageningen.
- Stip A., Wallis De Vries M.F. & B. Omon (2014). Beschermingsplan argusvlinder. Rapport VS2014.026. De Vlinderstichting, Wageningen
- Stip, A. & Wallis de Vries, M.F. (2016). De argusvlinder: hoe keren we de afname van een gewone soort? *De Levende Natuur* 117 (2): 46-51
- Stip, A. & Wallis de Vries (2024). Effecten van sinusbeheer op de biodiversiteit van Brabantse beekdalgraslanden: resultaten van zes jaar praktijkervaring. Rapport VS2024.003, De Vlinderstichting, Wageningen.
- Strien, A.J. van; Swaay, C.A.M. van; Strien-van Liempt, W.T.F.H. van; Poot, M.J.M.; WallisDeVries, M.F. (2019): Over a century of data reveal more than 80% decline in butterflies in the Netherlands. *Biological Conservation* 234, 116-122
- Sutherland, W.J., Downey, H., Frick, W.F., Tinsley-Marshall, P. & McPherson, T. (2021): Planning practical evidence-based decision making in conservation within time constraints: the Strategic Evidence Assessment Framework. *Journal for Nature Conservation* 60: 125975.

Teunissen, L., Verhoogt, K., Kok, J. M., & Stip, A. (2025). Effecten van maaimethoden langs watergangen op flora en fauna – literatuurstudie. Rapport VS2025.001, De Vlinderstichting, Wageningen.

Vaal, M.; Kuijter, E.; Mannekes, M. van; Groenendijk, D. & Berg, M. van de (2002): Effects and risk analysis of insecticides used in Dutch agricultural systems on non-target insects. *Environmental Engineering and Management Journal* 1 (2), 221-229

Van Deynze, B., Swinton, S. M., Hennessy, D. A., Haddad, N. M., & Ries, L. (2024). Insecticides, more than herbicides, land use, and climate, are associated with declines in butterfly species richness and abundance in the American Midwest. *PLoS One*, 19(6), e0304319.

Van Klink, R., van der Plas, F., Van Noordwijk, C. G. E., WallisDeVries, M. F., & Olff, H. (2015). Effects of large herbivores on grassland arthropod diversity. *Biological reviews*, 90(2), 347-366.

Van Klink, R., Menz, M. H. M., Baur, H., Dosch, O., Kühne, I., Lischer, L., Luka, H., Meyer, S., Szikora, T., Unternährer, D., Arlettaz, R. & Humbert, J. Y. (2019). Larval and phenological traits predict insect community response to mowing regime manipulations. *Ecological Applications*, 29(4). <https://doi.org/10.1002/eap.1900>

Van Swaay, C.A.M. & A.J. van Strien. 2005. Stadsvlinders profiteren van ecologisch beheer. *De Levende Natuur* 106: 146-150.

Van Swaay, C.A.M.; Warren, M. & Loïs, G. (2006): Biotope use and trends of European butterflies. *Journal of Insect Conservation* 10 (2), 189-209

Van Swaay, C.A.M. (2019). Basisrapport Rode Lijst Dagvlinders 2019 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Rapport VS2019.001, De Vlinderstichting, Wageningen.

Van Swaay, C.A.M., Dennis, E.B., Schmucki, R., Sevilleja, C.G., Aghababayan, K., Åström, S., Balalaikins, M., Bonelli, S., Botham, M., Bourn, N., Brereton, T., Cancela, J.P., Carlisle, B., Chambers, P., Collins, S., Dopagne, C., Dziekanska, I., Escobés, R., Faltyniek Fric, Z., Feldmann, R., Fernández-García, J.M., Fontaine, B., Goloshchapova, S., Gracianteparaluceta, A., Harpke, A., Harrower, C., Heliölä, J., Khanamirian, G., Kolev, Z., Komac, B., Krenn, H., Kühn, E., Lang, A., Leopold, P., Lysaght, L., Maes, D., McGowan, D., Mestdagh, X., Middlebrook, I., Monasterio, Y., Monteiro, E., Munguira, M.L., Musche, M., Ōunap, E., Ozden, O., Paramo, F., Pavlíčko, A., Pettersson, L.B., Piqueray, J., Prokofev, I., Rákossy, L., Roth, T., Rüdissler, J., Šašić, M., Settele, J., Sielezniew, M., Stefanescu, C., Švitra, G., Szabadfalvi, A., Teixeira, S.M., Tiitsaar, A., Tzirkalli, E., Verovnik, R., Warren, M.S., Wynhoff, I. & Roy, D.B. (2020). *Assessing Butterflies in Europe - Butterfly Indicators 1990-2018 Technical report*. Butterfly Conservation Europe & ABLE/eBMS (www.butterfly-monitoring.net)

Verhoogt 2025. Kleurkeur werkt! Maaien volgens het keurmerk zorgt voor meer bestuivers in de berm. *Vlinders* 3, 4-7.

Verhoogt K., Oteman B. & Stip A. (2025). Meer bloembezoekende insecten dankzij bermbeheer volgens Kleurkeur. *Vakblad Natuur Bos & Landschap* 212: 12-14.

Vermeer JG, Berendse F (1983) The relationship between nutrient availability, shoot biomass and species richness in grassland and wetland communities. *Vegetatio* 53:121–126. <https://doi.org/10.1007/BF00043032>

Visser, T. & Kleyheeg, E., 2025. Ecologische evaluatie Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer. Wageningen, Wageningen Environmental Research, rapport 3156. 124 blz.

- Vogels, J.J., Van de Waal, D.B., WallisDeVries, M.F., van den Burg, A.B., Nijssen, M., Bobbink, R., Berg, M.P., Olde Venterink, H. & Siepel, H. (2023). Towards a mechanistic understanding of the impacts of nitrogen deposition on producer–consumer interactions. *Biological Reviews* 98, 1712–1731. <https://doi.org/10.1111/brv.12972>
- Walker, K. J., Stevens, P. A., Stevens, D. P., Mountford, J. O., Manchester, S. J., & Pywell, R. F. (2004). The restoration and re-creation of species-rich lowland grassland on land formerly managed for intensive agriculture in the UK. *Biological conservation*, 119(1), 1-18.
- Wallis de Vries, M.F. & J.C. Knotters (2000). Effecten van gefaseerd maaibeheer op de ongewervelde fauna van graslanden. *De Levende Natuur* 101 (2): 37-40.
- Wallis de Vries, M. W., & van Swaay, C. A. (2013). Effects of local variation in nitrogen deposition on butterfly trends in The Netherlands. In *Proceedings of the Netherlands Entomological Society meeting* (Vol. 24, pp. 25-33).
- Wallis de Vries, M. (2016a). Vlindervriendelijk maaien: hoe doe je dat? *Vlinders*, 3.
- Wallis de Vries, M. (2016b). Vlinders en klimaatverandering. *Vlinders* 31(1): 4-7
- Wallis de Vries, M. F., & van Swaay, C. A. (2017). A nitrogen index to track changes in butterfly species assemblages under nitrogen deposition. *Biological Conservation*, 212, 448-453.
- Wallis de Vries, M., & Bobbink, R. (2017). Nitrogen deposition impacts and biodiversity in terrestrial ecosystems: mechanisms and perspectives.
- Wallis de Vries, M.F., Beekers, B., Huskens, K., Veling, K., Sterk, M., Reiniers, K. & Wynhoff, I. (2017). Wild van Vlinders: Herstelplan voor dagvlinders in Zuidoost Nederland. Rapport VS2017.007, De Vlinderstichting, Wageningen & ARK Natuurontwikkeling, Nijmegen.
- Wallis de Vries, M.F., M.E. Nijssen & W.A. Ozinga (2019a). Verbinding in het landschap. KNNV Uitgeverij, Zeist. OBN/VBNE, Driebergen.
- Wallis de Vries, M., Nijssen, M., Smit, J. Noordijk, J. & Zollinger, R. (2022) Heidefauna sturen met begrazing. *De Levende Natuur* **123(5)**, 182-185.
- Wallis de Vries, M., Noordijk, J., Smit, J., Sierdsema, H., Zollinger, R., Delft, J. van & Nijssen, M. (2013) Slim begrazen voor de heidefauna! *Vakblad Natuur, Bos, Landschap* **10(11)**, 4-7.
- Wallis de Vries, M., M. Nijssen & W. Ozinga (2018). Versterking van connectiviteit voor soorten van hellingschraallanden. OBN-224-HE. VBNE, Driebergen.
- Wallis de Vries, M., Noordijk, J., Smit, J., Lambrixx, N. & Zollinger, R. (2019b) Klimaatbestendig heidebeheer voor de fauna. *Vakblad Natuur, Bos, Landschap* **14(5)**, 3-5.
- Wallis de Vries, M.F., Sierdsema, H., Gmelig Meyling, A.W., van Deijk, J., van Grunsven, R.H.A., van der Kolk, H.-J., van Norren, E., Odé, B., Reemer, M., Vaessen, A. & Zollinger, R. (2022). Meetsoorten voor Basiskwaliteit Natuur. Rapport SoortenNL, Nijmegen.
- Wan, N. F., Fu, L., Dainese, M., Kiær, L. P., Hu, Y. Q., Xin, F., ... & Scherber, C. (2025). Pesticides have negative effects on non-target organisms. *Nature communications*, 16(1), 1360.
- Wereld Natuur Fonds (2015): Living Planet Report: Natuur in Nederland. WNF, Zeist.

Wynhoff, I (1998): Lessons from the reintroduction of *Maculinea teleius* and *M. nausithous* in the Netherlands. *Journal of Insect Conservation* 2: 47-57.

Wynhoff I, K Hanhart, T Schuurman, L Teunissen, A Vermaat & E Remke (2025). *Eindrapport Herstelexperiment blauwgraslanden Moerputten 2020-2024*. Rapport VS2025.004, De Vlinderstichting, Wageningen, Eelerwoude & Onderzoekcentrum B-WARE, Nijmegen.

Bijlagen

Bijlage 1: Offerteaanvraag van LVVN

Onderstaande zijn screenshots uit de offerteaanvraag van LVVN:

1. Beschrijving van de opdracht

1.1 Aanleiding

Op 18 augustus 2024 is de Natuurherstelverordening van kracht gegaan. De Natuurherstelverordening vraagt van lidstaten om herstelmaatregelen te nemen die ervoor moeten zorgen dat in 2030 ten minste 20 procent van de land- en zeegebieden van de EU hersteld is, en in 2050 alle aangetaste ecosystemen zijn hersteld.

Onderdeel van de Natuurherstelverordening is het nemen van herstelmaatregelen binnen landbouwecosystemen (Art. 11). Deze maatregelen hebben als doel: *‘om op nationaal niveau een toenemende trend te realiseren voor minstens twee indicatoren voor landbouwecosystemen, te meten in de periode vanaf 18 augustus 2024 tot en met 31 december 2030, en vervolgens om de zes jaar, totdat bevredigende niveaus zijn bereikt zoals vastgesteld overeenkomstig artikel 14, lid 5 van de Natuurherstelverordening’*. De graslandvlinderindex is één van de mogelijke indicatoren.

Het Ministerie van LVVN werkt momenteel aan het opstellen van het concept-Natuurplan. Hierin staan de keuzes beschreven welke Nederland maakt om aan de NHV-opgave te voldoen. Onderdeel hiervan is het maken van een keuze voor twee van de drie landbouwindicatoren waaraan de voortgang van herstelmaatregelen kan worden afgemeten. Deze keuze dient in september 2025 te worden gemaakt.

Het Ministerie van LVVN wil op sobere doch realistische wijze invulling geven aan het Natuurplan. De keuze voor de landbouwindicator dient hier een reflectie van te zijn. Om een afgewogen keuze te kunnen maken voor twee van de drie landbouwindicatoren is het daarom wenselijk om de haalbaarheid van bovenstaande doelstelling in beeld te hebben. Het Ministerie van LVVN nodigt u hierbij uit om offerte uit te brengen voor het uitvoeren van een impactanalyse van maatregelen op de percelen behorende tot het landbouwecosysteem op de graslandvlinderindex (hierna GVI).

1.2 Opdrachtsomschrijving

Uw impactanalyse dient antwoord te geven op onderstaande vraag:

‘In welke mate kan de GVI door maatregelen op landbouwareaal of aangrenzende landschapselementen via eco-activiteiten en ANLb-pakketten, worden beïnvloed?’

1.2.1 Deelvragen

- In welke mate kan er een toenemende trend van vlindersoorten behorende tot de graslandvlinderindex worden gerealiseerd in landbouwarealen met maatregelen uit de eco-regeling en/of het ANLb?
- Welke van deze maatregelen zijn het meest effectief om de trend van graslandvlindersoorten te beïnvloeden?
- In welke mate kan het effect van maatregelen op de trendontwikkeling van de GVI zichtbaar worden gemaakt?

1.3 Aanpak

Voor de invulling van uw opdracht verwachten wij dat de impactanalyse onderstaande aandachtspunten meeneemt.

- Lever een beknopte beschrijving van doelsoorten behorende tot de GVI, bijbehorende habitateisen, populatieomvang en populatietrends op.
- Identificeer de belangrijkste drukfactoren op populatieontwikkeling van deze soorten.
- Vertaal deze drukfactoren naar relevante VHR-omgevingscondities welke middels maatregelen verbeterd kunnen worden om de GVI te beïnvloeden.
- Beoordeel in welke mate maatregelen binnen landbouwecosysteem (kader 1) kunnen bijdragen aan herstel van voornoemde VHR-omgevingscondities op zodanige wijze dat de GVI-index kan worden verbeterd.
- Beoordeel huidige maatregelinspanning (aangereikt door RVO), schets doelbereik en additioneel vereiste inspanning te beschouwen per soort.

1.4 Afkadering

De Natuurherstelverordening is pas zeer recent van kracht geworden. Uitwerking van de terminologie behorende tot deze verordening is nog in ontwikkeling. Voor de begrenzing van uw opdracht kunt u uitgaan van onderstaande punten.

1.4.1 Doelstelling maatregelen landbouwecosysteem

Voor het landbouwecosysteem is een doelstelling opgenomen die uiteenvalt in twee elementen:

- Op nationaal niveau een toenemende trend realiseren
- Bevredigende niveaus vastgesteld overeenkomstig art. 14 lid 5

Tijdens het opstellen van deze impactanalyse zijn voornoemde ‘bevredigende niveaus’ nog niet vastgesteld, noch kan verwacht worden dat deze niveaus tijdens uitvoering van uw opdracht worden vastgesteld. Dit deel van de doelstelling kan buiten beschouwing worden gelaten in uw opdracht.

1.4.2 Landbouwecosysteem

Een definitie van (de omvang van) het landbouwecosysteem, en bijbehorende percelen is momenteel nog niet vastgelegd. Voor de beoordeling van de impact die herstelmaatregelen op de GVI kunnen hebben, ontvangen we graag een analyse op onderstaande schaalniveaus.

- Landbouwpercelen waarop al herstelmaatregelen (zie kader 1) worden uitgevoerd binnen bestaande regelingen
- Alle relevante landbouwpercelen in Nederland

Herstelmaatregelen

De volgende herstelmaatregelen, en hun impact, dienen te worden meegenomen in de impactanalyse

- Subsidieregeling Agrarisch Natuur en Landschapsbeheer cf. de omvang beoogd n.a.v. de Voorjaarsnota¹
- Eco-regeling 2025²

Kader 1: Herstelmaatregelen binnen het landbouwecosysteem

1.4.3 Populatieomvang doelsoorten

De populatieomvang van de verschillende soorten behorende tot de GVI is groter dan de beschreven schaalniveaus binnen het landbouwecosysteem. GVI-doelsoorten komen ook in beschermde natuurgebieden voor. De populatieontwikkeling van de GVI-doelsoorten, en dus de GVI zelf, worden, naast de beoogde herstelmaatregelen ook beïnvloed door externe drukfactoren (bijvoorbeeld verdroging) of externe herstelmaatregelen.

Voor deze opdracht wordt gevraagd de impact van herstelmaatregelen in beeld te brengen als:

- Een stand-alone impact binnen het landbouwecosysteem en
- Een impact binnen de context van de gehele populatieomvang van GVI-doelsoorten

1.4.4 Invloed aanpak monitoring

Het bepalen van de GVI kan beïnvloed worden door de ligging van de monitoringslocaties. Ga er voor de uitvoering van deze opdracht vanuit dat:

- Monitoring gaat plaatsvinden binnen percelen behorende tot het landbouwecosysteem
- Monitoringslocaties random verdeeld worden

Bijlage 2: Uitleg over de verspreidingskaartjes

Op de verspreidingskaartjes worden tegelijkertijd twee zaken getoond:

- De grootte van de stip: een grote stip betekent dat er meer kilometerhokken (van 1x1km) in dat atlasblok (van 5x5km) bezet zijn dan de mediane waarde.
- De kleur van de stip: een rode stip betekent dat er meer dan de mediane waarde aan waarnemingen in dat atlasblok van 5x5km gedaan zijn, een oranje stip dat het er minder zijn.

