

Notitie

Contactpersoon Janna Horjus en Jeroen Reimerink
Datum 3 juni 2026
Kenmerk N001-1305698JJJ-V01-Ios-NL

Begeleidende notitie prioriteit maatregelen bestuivers Natuurplan (artikel 10 NHV)

1 Inleiding en doel

In de Natuurherstelverordening (hierna: NHV) is in artikel 10 opgenomen dat herstelmaatregelen genomen moeten worden ten behoeve van bestuivers. LVVN heeft een set maatregelen samengesteld om bij te dragen aan de volgende doelen van artikel 10 van de NHV:

- Behouden en verbeteren soortenrijkdom en aantallen bestuivers
- Keren van de afname van bestuiverpopulaties uiterlijk 2030
- Realiseren een toenemende trend voor bestuiverpopulaties

In de tabel is deze set maatregelen beoordeeld en geprioriteerd ten behoeve van het Natuurplan. In deze notitie is toegelicht hoe de tabel tot stand is gekomen en gebruikt moet worden.

Doel tabel: Inzichtelijk maken welke maatregelen prioriteit hebben en essentieel zijn voor bestuivers

Disclaimer bij dit advies:

Bij het lezen van dit product is het van belang het volgende in ogenschouw te nemen: De beoordeling van de maatregelen voor artikel 10 is tot stand gekomen in een project met zeer korte doorlooptijd (ongeveer 6 weken). De maatregelen zelf bestaan uit ideeën aangeleverd door LVVN en geschetst in enkele regels tekst en zijn door TAUW niet verder uitgewerkt en alleen iets verder gegroepeerd. Om tot een beoordeling en prioritering te komen van maatregelen voor in het Natuurherstelplan in de beperkte tijd, is ervoor gekozen om experts te interviewen om de beoordelingsmethodiek en conceptresultaten te toetsen. Daarnaast ligt een beperkte selectie van wetenschappelijke artikelen ten grondslag aan de methodiek van beoordelen en prioriteren, maar is geen volledige literatuurstudie van beschikbare bronnen over bestuivende insecten uitgevoerd ten behoeve van dit advies. Wanneer de maatregelen verder uitgewerkt worden, waarbij bijvoorbeeld ook de schaal waarop een maatregelen ingevoerd kan worden meer definitief bepaald wordt, dan heeft dat invloed op de prioritering. De tabel en notitie zijn hierdoor een dynamisch groeidocument, waar nog aanpassingen mogelijk zijn en aanvullingen op worden gedaan.

2 Uitgangspunten

Bij de beoordeling en het prioriteren van maatregelen kijken we naar de bijdrage van de maatregelen aan de NHV-doelen van artikel 10. Het toetsen van de effectiviteit van maatregelen is leidend geweest bij het selecteren van beoordelingscriteria. Om effectiviteit te beoordelen hebben we gewerkt met de vragen:

- Lost de maatregel de huidige problemen voor bestuivers op?
- Pakt de maatregel het probleem bij de bron aan?
- Kan de maatregel op voldoende schaal uitgevoerd worden?

In de tabel is dit in drie toetscriteria uitgewerkt:

1. Bijdrage van de maatregel aan de reductie van de drukfactoren
2. Bijdrage van de maatregel aan de verbetering van het leefgebied en
3. De omvang en praktische uitvoerbaarheid van een maatregel

In de tabel is kwalitatief aangegeven wat het verwachte effect (onbekend/neutral/positief) is van de maatregel op bestuivers. In de cel staat eerst een tekstuele inschatting van het effect, gevolgd door een argumentatie waarom dit effect wordt verwacht. De beoordeling van de effectiviteit van de maatregel is niet op kwantitatieve waarden beoordeeld, omdat nog sprake is van kennislacunes (zie ook paragraaf 2.4). Waar op basis van een wetenschappelijk onderzoek wel een kwantitatieve invulling gegeven kan worden, is dit in de toelichting bij die maatregel opgenomen met bronvermelding.

Bij het opstellen van de tabel met beoordeling en prioriteit is een heel pragmatische insteek gevolgd. Er ligt geen uitgebreide wetenschappelijke analyse van alle recente over bestuivers verschenen wetenschappelijke literatuur aan ten grondslag, doordat er beperkte tijd beschikbaar was en reeds bekend is dat er veel kennislacunes zijn. Door experts te betrekken via interviews is in een korte tijd zo veel mogelijk beschikbare kennis geraadpleegd ten behoeve van een juiste beoordeling en prioriteit. Als opvolging en verdieping op deze eerste beoordeling en prioriteit is dus verdere nuancering mogelijk en wellicht nodig op sommige punten.

Interviews hebben plaatsgevonden met experts van Vlinderstichting, WUR, EIS, Naturalis, werkgroep (LVVN en medeoverheden) en interne toetsing (LVVN en TAUW).

In bijlage 1 vindt u de scoring per maatregel, zoals deze in de Excel tabel zijn uitgewerkt.

2.1 Verdeling per ecosysteem

De maatregelen in de tabel zijn gerangschikt per type ecosysteem. Ecosystemen zijn te onderscheiden op gebruik door bestuivers, areaaloppervlakte en de drukfactoren werken anders.

Landelijk gebied: Voorheen kwamen hier in grote aantallen bestuivers voor die integraal onderdeel waren van het landbouwsysteem. Daarnaast waren er ook specialistische soorten te vinden. Nog steeds zijn bestuivers belangrijk voor landbouwproductie maar op dit moment zijn de aantallen laag en zijn veel soorten verdwenen uit het landelijk gebied. Er is op dit moment weinig geschikt leefgebied voor bestuivers over, maar hier ligt het grootste areaal met potentieel geschikt leefgebied. Drukfactoren stikstof, gewasbeschermingsmiddelen en verdroging spelen in hoge mate, met ook uitwerking naar omliggende (natuur)gebieden.

Stedelijk gebied: Klein areaal, maar vooral belangrijk voor sommige soorten (solitaire bijen), waarbij het stedelijk gebied met name als bronpopulatie gezien kan worden. Stikstof en gewasbeschermingsmiddelen spelen hier weinig. Pesticidengebruik in enige mate. Verdroging is hier wel een drukfactor, versterkt door het hitte-eilandeffect.

Natuurgebieden en bossen: Hier bevinden zich de meeste bestuivers in aantallen en soorten, al staan deze onder druk. Naast generieke bestuivers bevinden zich hier voornamelijk specialistische soorten. Drukfactoren spelen hier alle drie, waarbij de oorsprong van de drukfactoren zich meestal buiten de natuurgebieden of bossen bevindt. Drukfactoren oplossen bij de bron is daarom niet mogelijk. Maatregelen ter verbetering van het leefgebied kunnen de negatieve effecten van drukfactoren op bestuivers wel verzachten. De kwaliteit van veel natuurgebieden en bossen is daarbij laag. Maatregelen voor verbetering van kwaliteit en kwantiteit van natuurgebieden en bossen zijn hier effectief, noodzakelijk en maken het systeem veerkrachtiger. Vanuit natuurgebieden en bossen kunnen bestuivers zich in potentie verspreiden naar andere gebieden.

Waterrijke gebieden: Dit zijn onder andere stromingsgebieden van de grote rivieren en onderscheiden zich in deze context van de andere ecosystemen als grondgebied van actiehouders RWS en Waterschappen. Wateren zijn belangrijk voor het larvale stadium van zweefvliegen en (natuurvriendelijke) oevers, uiterwaarden, dijken, et cetera bieden daarnaast leefgebied voor bestuivers. De stromingsgebieden, dijken en uiterwaarden zijn een areaal van redelijke omvang. Drukfactoren spelen hier alledrie, waarbij de oorsprong van de drukfactoren zich meestal buiten de gebieden zelf bevindt, denk aan de toestroom van verontreinigd water. Drukfactoren oplossen bij de bron is daarom niet mogelijk. Maatregelen ter verbetering van het leefgebied kunnen de negatieve effecten van drukfactoren op bestuivers wel verzachten.

Uit de gesprekken met experts blijkt dat natuurgebieden (inclusief bossen) en het landelijk gebied extra urgentie en meer prioriteit verdienen. Dit betekent echter niet dat in het stedelijk gebied of de waterrijke gebieden geen maatregelen genomen hoeven te worden.

Hieronder volgt een lijst van de aangeleverde maatregelen per ecosysteem en generieke maatregelen.

Generieke maatregelen

1. Bijenlandschappen: subsidieregeling voor bijenlandschappen uitbreiden voor structurele ondersteuning van aanleg, beheer en coördinatie van bijenlandschappen
2. Ecologisch beheer: Juridische en bestuurlijke verankering van ecologisch beheer bij Rijkgronden en/of de arealen van medeoverheden. Norm vaststellen voor ecologisch beheer en aanbod bij medeoverheden en het Rijk; inrichting bij de medeoverheden laten
3. Ecologisch beheer: Investeringskosten voor omschakeling
4. Ecologisch maaibeheer: Maaisel beter kunnen afvoeren; onderzoeken voor alternatieve toepassingen
5. BKN-aanpak vergroten

Kenmerk N001-1305698JJI-V01-los-NL

6. Kennisontwikkeling effect maatregelen: vervolgonderzoeken naar het effect van maatregelen in verschillende gebieden/ecosystemen
7. Kennisontwikkeling ecologisch beheer: Bijscholing aan beheerders & ecologisch beheer in opleiding groenbeheer verankeren
8. Kennisdeling: opzetten van een pool/netwerk van ecologen voor medeoverheden
9. Aanbod biologisch en inheems plant- en zaaigoed opschalen. Onder andere door aan te sluiten bij het groene maatregelen traject van de Nationale Bijenstrategie en het vergroten aanbod van biologisch inheems plant- en zaaigoed via teeltcontracten

Landelijk gebied

10. Aanpassingen eco-regeling: ook inzetten op ecologisch beheer (hoe is nog onduidelijk)
11. Aanpassingen ANLb-pakketten: de habitatseisen voor bestuivers meenemen in specifieke ANLb-pakketten
12. Vermindering gewasbeschermingsmiddelen: Natuurlijke plaagbestrijding
13. Vermindering gewasbeschermingsmiddelen: Herbeoordeling van schadelijke (chemische) middelen op basis van nieuwe wetenschappelijke inzichten
14. Vermindering gewasbeschermingsmiddelen: Verbeteren van controle en naleving
15. Vermindering gewasbeschermingsmiddelen: Spuitvrije zones inzetten en zonering rondom natuurgebieden en grondwaterbeschermingsgebieden
16. Vermindering gewasbeschermingsmiddelen: Inzetten op beperkter en gericht gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen (in het kader van geïntegreerde gewasbescherming)
17. Vermindering gewasbeschermingsmiddelen: Inzetten van groene (laag risico) of biologische gewasbeschermingsmiddelen
18. Vermindering gewasbeschermingsmiddelen: Toelating groene gewasbeschermingsmiddelen versnellen
19. Regeling niet-productieve investeringen: bestuivervriendelijke landschapselementen & extensivering (subsidieregeling en invulling ligt bij de provincies)
20. Natuurinclusieve landbouw (alle vormen) stimuleren en uitbreiden: Extensivering, strokenteelt, gewasdiversiteit, gewasrotatie, gewaskeuze, raskeuze, landschapselementen
21. Natuurinclusieve landbouw stimuleren en uitbreiden: Inzetten op BKN akkerbouw
22. Landschapselementen: bestuivervriendelijk inrichten van nieuwe en bestaande elementen met bloeiende inheemse soorten en voldoende structuur. Inzetten op het behouden van bestaande Landschapselementen
23. Inzet op overgangsgebieden tussen landbouw en natuur, met in ieder geval een vermindering van stikstof en gewasbeschermingsmiddel
24. Ecologisch beheer in het landelijk gebied stimuleren: slootkantbeheer, bermbeheer, natuurvriendelijke oevers, mozaïekbeheer

Stedelijk gebied

25. Ecologisch beheer van openbare stedelijk groene en blauwe ruimte en langs infrastructuur. Inzet op zo groot en snel mogelijk areaal realiseren en % norm vaststellen voor ecologisch beheer

26. Aanleg publiek: Verbetering kwaliteit openbaar stedelijk groen en langs infrastructuur bij huidige publieke ruimte; bevorderen van inheemse planten, kruiden, bloemen, bomen; bij aanplanting ten behoeve van klimaatadaptatie of in het kader van de opgave voor artikel 8 ook zorgen voor de goede/juiste bomen, goede groeiplaatsen voor de bomen en aanleg van juiste structuur door lage beplanting(kruiden) om de bomen heen. Of kruidenrijk grasland bij laanbomen. Nestelgelegenheden creëren; ecologische inrichting stadsparken, ongebruikte gazons omvormen tot bloem- en kruidenrijk grasland; dood hout laten liggen of staan; structuurvariatie; bijenbruchten; Norm instellen voor % verplicht gebruik van genetisch inheems zaai- en plantgoed
27. Aanleg privaat: Vergroenen van private grond, voor namelijk in tuinen en op bedrijventerreinen (met stimuleren van inheems plant- en zaigoed & bloeihoog)

Natuurgebieden en bossen

28. Verbetering van de huidige habitatkwaliteit in bestaande natuurgebieden inclusief bossen: Ecologisch gericht beheer. Maaibeheer en ecologisch beheer optimaliseren en beter afstemmen op de ecologie van bestuivers. Dit vraagt meer middelen zodat beheerders flexibeler zijn en maatwerk kunnen leveren. Algemene beheerrichtlijnen voor bestuivers in natuurgebieden; juiste schaalniveau toepassen in beheer
29. Verbetering van de huidige habitatkwaliteit in bestaande natuurgebieden inclusief bossen: Aanvullende herstelmaatregelen voor gerichte verschraling, vernatten of herstel van dynamiek
30. Bescherming en verbetering van bestaande N2000-gebieden: Beheerplannen aanpassen voor bestuivers en beheerpakketten samenstellen met de Provincies; in beeld brengen welke bestuivers in welk habitat aanwezig zijn, welke belangrijk zijn voor bestuivers en welke maatregelen nodig zijn. Voor doelbereik beheertypen vastleggen. Meenemen in leefgebieden (artikel 4 NHV)
31. NNN geschikt maken als leefgebied voor bestuivers: Bestaand programma Natuurpact 2.0 filteren op bestuivermaatregelen: realisatie van 80.000 hectare nieuwe natuur vóór eind 2027 als onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN)
32. NNN geschikt maken als leefgebied voor bestuivers: Externe werking NNN, uitbreiding areaal NNN, GBDA toevoegen aan het NNN, overgangszones NNN en daar BKN realiseren, ook systeemherstel en beter beheer in NNN gebieden. Verbetering van kwaliteit van beheertypen binnen NNN; SNL-beheer optimaliseren en beter afstemmen op de ecologie van bestuivers. Dit vraagt meer middelen zodat beheerders flexibeler zijn en maatwerk kunnen leveren
33. Verbindingen tussen natuurgebieden en leefgebieden van bestuiverpopulaties (via NNN, natuur buiten NNN, agrarisch natuur- en landschapsbeheer, beheerde houtopstanden/kruidenrijke randen, GBDA)
34. Boskwaliteit verbeteren (in samenwerking met de bossenstrategie): Bescherming van de bestaande bossen en houtopstanden
35. Boskwaliteit verbeteren (in samenwerking met de bossenstrategie): Herstellen van bosecosystemen (soortensamenstellingen in bossen verbeteren, dood hout laten liggen, geleidelijke bosranden en open plekken nastreven)
36. Boskwaliteit verbeteren (in samenwerking met de bossenstrategie): Inzet op bosverbondenheid
37. Herstel hydrologie; herstel van het waterpeil

38. Overgangsgebieden vanuit de VHR met goede inrichting van deze zones (gewaskeuze, restricties op gewasbeschermingsmiddelen)

Waterrijke gebieden

39. Ecologisch maaibeheer: Kwaliteit verbeteren door middel van ecologisch maaibeheer: gefaseerd maaien, vegetatie laten overstaan, brede maaipaden om maaisel te kunnen afvoeren langs watergangen, keringen ecologisch maaien, variatie door vegetatie te laten staan
40. Ecologisch beheer: Kwaliteit verbeteren overig: Baggerbeheer, Nvo's, variatie (onder andere beschaduwing en stroomversnelling)
41. Aanleg: Inheemse begroeiing stimuleren en variatie in structuren door onder andere dood hout, zonnige plekken, struweel, gebruik van inheemse (streekeigen) zaden met inzaaien/hooimaaisel van het lokale gebied ook met toepassing van bloeihoog of anders verschraling via gericht beheer
42. Aanleg: Bloem & kruidenrijke dijken meenemen in HWBP (Hoogwaterbeschermingsprogramma)
43. Aanleg: Overgangsgebieden creëren (in verband met peilhoogte) en bufferzones voor vermindering drift gewasbeschermingsmiddelen
44. Aanleg: Natuurvriendelijke oevers registreren
45. Dijken bestuivervriendelijk inrichten & beheren, bijvoorbeeld door het op te nemen als doel in bestaande richtlijnen
46. Drukfactoren: waterkwaliteit verbeteren - KRW realiseren in KRW-wateren
47. Drukfactoren: waterkwaliteit verbeteren - Waterkwaliteit verbeteren van niet-KRW wateren
48. Drukfactoren: waterkwaliteit verbeteren - Natuurlijke oevers aanleggen langs (niet KRW) wateren
49. Vermindering gewasbeschermingsmiddelen: Eigen gronden van de waterschappen gebruik van gewasbeschermingsmiddelen niet toestaan + voorlichting
50. Ondersteunende maatregelen: Kennisdeling: Deelname gebiedsprocessen voor vermindering van gewasbescherming, nutriënten en bevorderen van agrarisch natuurbeheer
51. Juridische en bestuurlijke verankering van biodiversiteit en natuurherstel als wettelijk taak en bestuurlijke afspraken. Cultuuromslag in werkwijze en denken; natuurherstel ten gunste van het gezond krijgen van de waterkwaliteit

2.2 Kennis en uitgangspunten voor prioriteit

Prioriteit en urgentie worden bepaald door een aantal samenhangende factoren.

- Maatregelen zijn nodig om alle drukfactoren op te lossen dan wel sterk te verminderen. Dit kan als randvoorwaarde worden gezien. Dit betekent dat maatregelen die drukfactoren oplossen een hoge prioriteit krijgen, als zij in deze tabel staan opgenomen (een groot deel van dergelijke maatregelen is opgenomen in andere delen van het Natuurherstelplan, zie 2.3)

- Transformatieve (systeem) maatregelen zijn nodig. Bron: Leclère et al., 2020; IPBES 2019. Transformatieve maatregelen voor bestuivers krijgen in de eindbeoordeling hogere prioriteit dan incrementele maatregelen. Een nuancering hierbij is dat het streven naar lange termijn systeem transformatie (die tijd kost) niet betekent dat er geen incrementele maatregelen op korte termijn genomen hoeven te worden. Deze kunnen wel degelijk winst opleveren op korte termijn en een belangrijk onderdeel zijn van een systeemverandering. Op zichzelf staand zijn zij doorgaans minder effectief (omdat het probleem dan niet bij de bron opgelost wordt, dweilen-met-de-kraan-open effect)
- Voor natuurherstel is ruimte nodig (100.000-150.000 ha extra natuur, extensivering landbouw 200.000 - 650.000 ha). Met bestaande natuurgebieden alleen kunnen we de negatieve trend niet keren. Maatregelen voor bestuivers die op grotere schaal kunnen plaatsvinden moeten daarom hoger geprioriteerd worden Bron: van der Esch, 2025 PBL
- Uit onderzoek blijkt (Bishop et al, 2025) dat meer habitat belangrijker is dan meer kwaliteit, met name voor bronpopulaties van bestuivers: meer habitat van slechte kwaliteit zet meer zoden aan de dijk,. Er is extra aandacht nodig voor overgangsgebieden en bufferzones. Meer niet-productief gebied, BKN en extensivering van landbouw helpen hierbij
- Weging: In de eindbeoordeling wegen criterium 1: verlagen drukfactoren stikstof, gewasbeschermingsmiddelen en verdroging net zo zwaar als criterium 2: verbetering leefgebied (verlaging drukfactor habitatverlies). Een integrale aanpak is nodig. Niet alleen kosten systeemmaatregelen tijd om uit te voeren, het duurt lang voordat de effecten merkbaar zijn. De systeemmaatregelen om drukfactoren te verlagen moeten daarom simultaan uitgevoerd worden met herstel van het leefgebied
- Urgentie voor bestuivers ligt in het landelijk gebied (grootste drukfactoren) en natuurgebieden (geschikt houden voor restpopulaties). Als die populaties in natuurgebieden weer gezond zijn, dan kunnen ze zich verspreiden en de omliggende gebieden verbeteren. Het op orde brengen van het landelijk gebied (verlaging drukfactoren + BKN) duurt lang, dat moet parallel gedaan worden met de verbetering van natuurgebieden. Hierbij is connectiviteit niet heel belangrijk voor deze soortgroep (het zijn mobiele soorten). De GBDA is voornamelijk relevant om natuurgebieden (inclusief bossen) met elkaar te verbinden

2.3 Ontbreken van systeemmaatregelen in tabel

Systeemmaatregelen voor hydrologisch herstel (NHV artikel 12), vermindering van stikstofdepositie (NHV artikel 4) en maatregelen op toename natuur of openbaar groen in stedelijk gebied (NHV artikel 8) zijn ondergebracht bij andere artikelen van het Natuurplan. Die zijn niet als maatregelen in de tabel opgenomen en beoordeeld, maar wel essentieel voor de aanpak van de drukfactoren. Maatregelen voor toename oppervlak natuur, met uitzondering van toename privaat groen in stedelijk gebied, zijn ook geen onderdeel van de lijst met maatregelen in de tabel.

2.4 Kennislacunes

Er zijn nogal wat kennislacunes waardoor de scoring van de effectiviteit van de maatregel niet op kwantitatieve waarden beoordeeld kan worden. Enkele kennislacunes (niet uitputtend) zijn:

- Van drukfactoren is niet volledig bekend in welke mate zij bepalend zijn voor de negatieve trend van bestuivers. Voor gewasbeschermingsmiddelen is bijvoorbeeld algemeen bekend dat zij slecht zijn voor bestuivers, maar hoe slecht precies en in welke mate weten we niet

- Er zijn veelal nog geen drempelwaardes bekend vanaf wanneer een maatregel voldoende effectief is om de problemen voor bestuivers op te lossen. Ook zijn de bevredigende niveaus zoals genoemd in artikel 10 van de NHV voor bestuivers nog niet bepaald
- Bij maatregelen in het landelijk gebied die geïmplementeerd worden naast akkers en weilanden is een belangrijk risico het creëren van een ecologische val, denk aan akkerranden. Bijvoorbeeld als op het veld ernaast wel nog gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden. Er lopen onderzoeken naar het effect hiervan op bestuivers
- Sommige maatregelen uit de tabel zijn gebaseerd op vrijwilligheid of zijn in de huidige vorm van beperkte omvang, maar hebben potentie om op grote schaal wel effectief te zijn. De effectiviteit van de maatregel is daarbij lastig te scoren als dit samenhangt met de noodzaak voor opschaling, verplichting of betere uitvoering. Dit is in de eindbeoordeling bij de betreffende maatregelen als opmerking toegevoegd

Het is belangrijk dat maatregelen niet afzonderlijk maar in samenhang worden genomen.

De effectiviteit van veel van de maatregelen hangt af, of zijn onderdeel, van andere (systeem)maatregelen. Ook kunnen maatregelen elkaar versterken als zij in samenhang worden uitgevoerd. Waar op basis van een wetenschappelijk onderzoek wel een kwantitatieve invulling gegeven kan worden, is dit in de toelichting bij die maatregel opgenomen met bronvermelding.

2.5 Samenvatting inhoudelijke inzichten uit de interviews

- Elk ecosysteem vraagt om een andere aanpak: natuurgebieden, bossen en waterrijke gebieden hebben last van drukfactoren maar bestuivers zijn nog aanwezig. Hier zijn maatregelen nodig om deze bronpopulaties te behouden en versterken. In het landelijk gebied zijn bestuivers bijna niet meer aanwezig. Hier heerst de lastigere opgave om de soorten terug te krijgen
 - Bij maatregelen voor natuurgebieden en bossen staat vaak 'geschikt maken' maar het gaat ook hier veel meer om het 'geschikt houden'. Dus niet te veel grootschalige ingrepen maar meer aandacht voor het behoud van de bronpopulaties en het reguliere beheer beter afstemmen op de ecologie van de nog aanwezige soorten. Dat betekent meer maatwerk, meer gefaseerd beheer dus ook meer werkgangen et cetera. Dat is duur. De huidige beheervergoedingen (SNL) zijn daarvoor ontoereikend
 - In het stedelijk gebied zijn minder specifieke maatregelen nodig om specialistische soorten hier te houden, met meer algemene maatregelen zijn die ook al geholpen
 - In de uitvoering van (beheer)maatregelen moet aandacht zijn voor specialistische soorten met specifiek habitat
- Bij de vraag of criterium 1a (verlagen rand voorwaardelijke drukfactoren) zwaarder moet wegen dan criterium 1b (verbeteren leefgebied) is in alle interviews aangegeven dat het een niet zonder het ander kan. Criterium 1a weegt niet zwaarder dan criterium 1b. Een integrale aanpak is nodig voor impact op bestuiverpopulaties. Niet alleen kosten systeemmaatregelen tijd om uit te voeren, het duurt ook lang voordat de effecten merkbaar zijn. De systeemmaatregelen om drukfactoren te verlagen moeten daarom simultaan uitgevoerd worden met herstel van het leefgebied

- Maatregelen zijn effectiever als zij uitgevoerd worden op locaties die aansluiten bij (natuur)gebieden met bestaande populaties dan maatregelen die uitgevoerd worden op geïsoleerde locaties. De maatregelen zijn nog te generiek om dit in de scoring mee te nemen, maar dit is wel belangrijk in de uitwerking van het Natuurplan. Daarnaast zijn maatregelen effectiever als zij rekening houden met (gebied)specifieke omstandigheden, geografische ligging en oorsprong van het landschap. Dit komt nu niet voldoende naar voren in de tabel. Voorbeelden van hoe de geografische ligging invloed heeft op de effectiviteit en prioriteit van maatregelen, die genoemd zijn in de interviews, zijn:
 - Locaties met bestaande populaties of met een hoge diversiteit aan bestuivers kunnen als 'hotspots' gezien worden. Verlagen van drukfactoren direct rond deze hotspots heeft prioriteit omdat de impact op bestuivers (aantallen en soorten) groter is. Deze hotspots hoeven zich niet te beperken tot natuurgebieden maar kunnen een breder gebied bevatten zoals de vergelijking Flevopolder (weinig soorten bestuivers) ten opzichte van Zuid-Limburg (veel specialistische soorten)
 - Verdroging is als drukfactor niet alleen relevant in natte gebieden maar ook zeer relevant in droge gebieden die te zelfs te droog worden voor droogte minnende soorten
 - Hoge zandgronden: maatregelen voor voedselgelegenheid zijn belangrijk. Met geïsoleerde locaties wordt verwezen naar het eiland-effect, waarbij geldt: Hoe verder een eiland (locatie waar maatregelen worden uitgevoerd) verwijderd is van de bron van soorten (locaties met bron- en restpopulaties), hoe minder soorten er zullen migreren en zich vestigen. Het duurt dan langer voordat de maatregelen impact hebben op bestuiverpopulaties

3 Indeling en gebruik tabel

3.1 Indeling

Om het (potentiële) effect van elke maatregel te beoordelen hebben we de problematiek voor bestuivers opgedeeld in verschillende thema's. Hiervoor zijn 3 criteria opgesteld:

- Verlaging drukfactoren die randvoorwaardelijk zijn: gewasbeschermingsmiddelen, verdroging en stikstof
- Verbetering leefgebied en daarbij verlagen van drukfactoren habitatverlies en intensief landgebruik. Daarvoor willen we in ieder geval in elk ecosysteem dat de volgende 4 criteria verbeterd worden: voedselaanbod en nestgelegenheid (1), bestuivervriendelijk beheer (2), structuurvariatie (3) en connectiviteit (4). Het doel van de tabel is inzichtelijk maken of er voldoende maatregelen worden genomen om al deze aspecten van het leefgebied te verbeteren
- Omvang waarop de maatregel uitgevoerd kan worden

Maatregelen met hoge eindscore op deze 3 criteria krijgen een hoge prioriteit. Daarnaast zijn enkele informatieve criteria opgenomen die een relatie hebben tot de praktische uitvoerbaarheid van de maatregelen.

3.2 Toelichting per criterium

Informatieve kolommen:

- Actiehouder: Welke (mede-)overheden of andere organisaties de maatregel uitvoeren
- Doelgerichtheid: Of de maatregel gericht is op algemene verbetering van natuur of specifiek voor bestuivers. Als het een algemene maatregel betreft die gunstig is voor natuur/insecten, dan 'Algemeen'. Als de maatregel specifiek voor bestuivers genomen wordt, bijvoorbeeld als doel 'meer bestuivers', dan 'Bestuiverpopulaties'. Eenvoudige maatregelen kunnen een handjevol bestuivers al helpen. Veel bedreigde soorten stellen echter strenge eisen aan hun leefomgeving en komen vrijwel uitsluitend voor in natuurgebieden en in gebieden met een hoog aandeel natuurlijke elementen. Maatregelen in deze gebieden kunnen ook bijdragen aan een hogere soortenrijkdom van bestuivers. In het landelijk gebied geldt dat enkel bij een hoger ambitieniveau van de maatregel een hogere diversiteit van bestuivers bereikt kan worden (Wageningen Environmental Research 2018, rapport 2920)

Criterium 1 - Bijdrage NHV-doelen:

In de scoring is een kwalitatieve invulling gegeven aan de richting van het effect van de maatregel. Indien mogelijk is op basis van expert judgement en beschikbare kennis aangegeven of sprake is van grote of kleine mate van effect.

Criterium 1a - Verlagen van drukfactoren:

- Stikstof
- Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden
- Verdroging

De kleuring is daarbij van belang voor de prioriteit (figuur 3.1):

- Lichtgroen: Verlaging van drukfactor of vermindering van negatief effect, waarbij het negatieve effect van de drukfactor niet volledig wordt weggenomen (incrementele maatregelen). Iets wat een zwaar negatief effect heeft op bestuivers, wordt iets minder negatief
- Wit: neutraal of effect onbekend
- Donkergroen: Groot positief effect op verlagen drukfactor

Criterium 1b - Verbetering leefgebied:

- Voedselaanbod en nestgelegenheid: Voldoende jaarrond genetisch inheems voedselaanbod en nestgelegenheid voor bestuivers
- Passend beheer: beheer aangepast aan de specifieke eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied
- Structuur: Meer structuurvariatie houdt in dat een gebied bestaat uit een rijke afwisseling van verschillende hoogtes, dichtheden, leeftijden en soorten vegetatie
- Connectiviteit: Vergroting en verbinding van gebieden met als doel een landschappelijk geheel in plaats van geïsoleerde gebieden. Verbindingen tussen natuurgebieden (inclusief bossen) hebben daarbij een hogere prioriteit dan andere verbindingen in het landschap

De kleuring is daarbij van belang voor de prioriteit (figuur 3.1):

- Lichtgroen: Lichte verbetering van kwaliteit en/of kwantiteit leefgebied voor bestuivers
- Wit: neutraal of effect onbekend
- Donkergroen: Groot positief effect op verbeteren van kwaliteit en/of kwantiteit leefgebied voor bestuivers. Dit is relatief omdat drempelwaardes veelal onbekend zijn. De schaal van de maatregel is apart gescoord

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid:

- Spanwijdte: Toelichten welk aandeel bestuivers, zoals 60 % van de soorten en of het op generieke soorten of specialisten toeziet (laatste veelal gelinkt aan ecosysteem). Uiteindelijk bleken de maatregelen niet specifiek genoeg om aan te geven op welke soortgroepen de maatregelen effect hebben
- Schaalniveau: Op welke schaal de maatregel uitgevoerd kan worden. Indien mogelijk is hier een oppervlaktemaat aan toegekend (ha)

Praktische uitvoerbaarheid (informatief):

- Kosten: Globale inschatting van de benodigde investering, waarbij nog veel onbekend is. Grootschalige kosten gaan daarnaast vaak gepaard met grotere baten
- Tijdsperiode: welke maatregelen kunnen we snel inzetten (dus niet aangegeven termijn behalen doel/effect) vs systeemmaatregelen. 2030: Direct of binnen enkele jaren uitvoerbaar, al kan het effect op bestuivers iets later pas optreden. 2030-2050: Kan direct mee gestart worden maar langer doorlopen om bijvoorbeeld op voldoende schaal te realiseren. 2050: Systeemmaatregelen waarbij het lang duurt om deze uit te voeren, maar wat niet betekent dat deze pas later uitgevoerd kunnen worden
- Extra inspanning: Mate waarin de maatregel binnen bestaande instrumenten of beleid al uitgevoerd kan worden
- Koppelkansen. Verwijzingen naar andere artikelen omdat daar separaat maatregelen worden opgesteld voor die thema's. Link met andere artikelen uit NHV is geen verplichting maar een indicatie voor een integrale aanpak. Specifiek voor andere thema's binnen de NHV:
 - Artikel 4: Herstel van land-, kust- en zoetwaterecosystemen (N2000-gebieden)
 - Artikel 8: Herstel van stedelijke ecosystemen (kwantiteit)
 - Artikel 9: Herstel van de natuurlijke verbindingen van rivieren en de natuurlijke functies van de bijbehorende overstromingsgebieden
 - Artikel 11: Herstel van landbouwecosystemen
 - Artikel 12: Herstel van bosecosystemen
 - Artikel 20: Monitoring
 - Artikelen over opstellen Natuurplan niet in deze rij meegenomen
- Risico's: Knelpunten met andere belangen of andere risico's voor de uitvoering van de maatregel

Eindbeoordeling:

In de eindbeoordeling wegen criterium 1a-verlagen drukfactoren stikstof, gewasbeschermingsmiddelen en verdroging net zo zwaar als criterium 1b: verbetering leefgebied (verlaging drukfactor habitatverlies). Een integrale aanpak is nodig. Voor de eindbeoordeling is daarbij wel een bepalende factor of de maatregel (in potentie) op voldoende schaal uitgevoerd kan worden (zie uitgangspunten). Om extra aandacht te geven aan dit onderscheid en de omvang en impact van de maatregelen is een kleurweging toegevoegd bij de eindbeoordeling (figuur 3.1):

- Lichtroze: Prioriteit. Incrementele maatregelen of maatregelen die samen met andere maatregelen genomen moeten worden. Het negatieve effect van de drukfactor wordt niet volledig weggenomen. Iets wat een zwaar negatief effect heeft op bestuivers, wordt iets minder negatief
- Donkerpaars: Grote prioriteit en urgentie. Transformatieve maatregelen of systeemmaatregelen met een grote positieve impact op bestuivers. Must-do maatregelen
- Wit: Neutraal. Laaghangend fruit, ondersteunend of vrijblijvend. Deze maatregelen lossen op zichzelf niet de problemen op voor bestuivers. Dit betekent niet dat dit 'slechte' maatregelen zijn die niet uitgevoerd hoeven worden. Ook maatregelen waarvan onbekend is of deze in potentie voldoende opgeschaald kunnen worden, verplicht gemaakt kunnen worden, zijn wit

Eindoordeel		
Donkerpaars: Grote prioriteit en urgentie. Transformatieve maatregelen of systeemmaatregelen met een grote positieve impact op <u>bestuivers</u> . Must-do maatregelen.	Wit: Neutraal. Laaghangend fruit, ondersteunend of vrijblijvend. Deze maatregelen lossen op zichzelf niet de problemen op voor <u>bestuivers</u> . Dit betekent niet dat dit "slechte" maatregelen zijn die niet uitgevoerd hoeven worden. Ook maatregelen waarvan onbekend is of deze in potentie voldoende opgeschaald kunnen worden, verplicht gemaakt kunnen worden, zijn wit.	Lichtroze: Prioriteit. Incrementele maatregelen of maatregelen die samen met andere maatregelen genomen moeten worden. Het negatieve effect van de drukfactor wordt niet volledig weggenomen. Iets wat een zwaar negatief effect heeft op <u>bestuivers</u> , wordt iets minder negatief.

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Wit: neutraal of effect onbekend	Donkergroen: Groot positief effect op verlagen drukfactor.	Lichtgroen: Verlaging van drukfactor of vermindering van negatief effect, waarbij het negatieve effect van de drukfactor niet volledig wordt weggenomen (incrementele maatregelen). Iets wat een zwaar negatief effect heeft op <u>bestuivers</u> , wordt iets minder negatief.	Lichtgroen: Lichte verbetering van kwaliteit en/of kwantiteit leefgebied voor <u>bestuivers</u> .	Groot positief effect op verbeteren van kwaliteit en/of kwantiteit leefgebied voor <u>bestuivers</u> . Dit is relatief omdat drempelwaarden veelal onbekend zijn. De schaal van de maatregel is apart gescoord.		Wit: neutraal of effect onbekend

Figuur 3.1 Kleurcodering van de maatregelen

4 Bronvermelding (niet limitatief)

- Arcadis en &Flux, 2026. Kosten standaard- en ecologisch gemeentelijk maaibeheer - Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur. Rapport met referentie ZK6DTXS4EVAC-863440675-151, d.d.: 16 februari 2026
- Cole LJ, Kleijn D, Dicks LV, et al (2020). A critical analysis of the potential for EU Common Agricultural Policy measures to support wild pollinators on farmland. *J Appl Ecol.* 2020;57:681-694. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.13572>
- Gabriella A. Bishop *et al.* (2025), Critical habitat thresholds for effective pollinator conservation in agricultural landscapes. *Science* **389**, 1314-1319 (2025). DOI:[10.1126/science.adr2146](https://doi.org/10.1126/science.adr2146)
- IPBES (2019): Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, and H. T. Ngo (editors). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 1148 pages. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>
- Leclère, D., Obersteiner, M., Barrett, M. *et al.* Bending the curve of terrestrial biodiversity needs an integrated strategy. *Nature* **585**, 551-556 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2705-y>
- Ozinga, W.A., J.A. Scheper, G.A. de Groot, M. Reemer, I. Raemakers, C. van Dooremalen, K. Biesmeijer & D. Kleijn, 2018. Wilde bijen en zweefvliegen per landschapstype. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 2920
- PBL (2025), Landbouw- en Natuurverkenning: Zoeken naar een nieuwe balans tussen landbouw en natuur in 2050. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving (in samenwerking met WUR en Deltares)
- Visser, T., & Kleyheeg, E. (2025). Ecologische evaluatie Agrarisch Natuur en Landschapsbeheer. (Rapport / Wageningen Environmental Research; No. 3422). Wageningen Environmental Research. <https://doi.org/10.18174/689914>

Kenmerk N001-1305698JJI-V01-los-NL

Bijlage 1 Scoringstabel per maatregel

Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Bijenlandschappen: subsidieregeling voor bijenlandschappen uitbreiden voor structurele ondersteuning van aanleg, beheer en coördinatie van bijenlandschappen	Rijksoverheid	Bestuiverpopulaties en -soortenrijkdom	Redelijke impact op landelijke schaal door verbetering van leefgebied in zowel kwantiteit en kwaliteit en lichte verlaging van drukfactoren. Belangrijke knop om aan te draaien, maar in huidige uitvoering klein oppervlakte van totaal. 18% agrarisch gebied omvormen naar niet-productief land is minimaal noodzakelijk voordat maatregel voldoende effectief is voor bestuivers (Bishop et al, 2025). Vraag is of de huidige regeling als instrument effectief genoeg is om deze drempelwaarde te behalen, of voldoende aangepast kan worden (evt icm met andere maatregelen)

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect	Geen effect	Lichte verlaging drukfactor. Ecologisch beheer draagt bij aan het mitigeren van verdroging maar lost het probleem van verdroging niet op op systeemniveau. Door natuurlijke processen te herstellen en de bodemstructuur te verbeteren, kan water beter worden vastgehouden in het landschap	Verbetering door inrichting en beheer volledig geschikt voor bijen, vaak door zaaïen van bloemen. Effect afhankelijk van uitvoering	Verbetering door inrichting en beheer volledig geschikt voor bijen	Potentiële verbetering bij aanleg van linten door het landschap. Locatie, oppervlakte en wijze van uitvoering zeer bepalend voor structuur in landschap	Potentiële verbetering bij aanleg van linten door het landschap. Locatie en oppervlakte van uitvoering zeer bepalend voor connectiviteit

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Naast bijen profiteren ook andere bestuivers, zoals vlinders en zweefvliegen, van de verbeterde condities	Lokaal en regionaal	Onbekend hoe veel de subsidieregeling uitgebreid moet worden voor voldoende impact op bestuivers en hoe veel dit kost, aangezien dit om verschillende soorten landschappen gaat (tuinen, natuurgebieden, daken). 250.000 euro jaarlijkse subsidie in huidige vorm.	2026-2030	in Bijenstrategie voldoende opgenomen maar nog niet op groot genoeg schaalniveau in uitvoering	NHV art 8, klimaatadaptatie	Vrijblijvendheid van uitvoering. Vereist een goede strategie op verdeling van ruimte



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Juridische en bestuurlijke verankering van ecologisch beheer bij Rijkgronden en/of de arealen van medeoverheden. Norm vaststellen voor ecologisch beheer en aanbod bij medeoverheden en het Rijk; inrichting bij de medeoverheden laten.	Rijksoverheid en medeoverheden: provincies, gemeenten en waterschappen	Bestuiverpopulaties en -soortenrijkdom	Verankering van ecologisch beheer is essentieel bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen die het leefgebied verbeteren en de nadelige effect van drukfactoren op de leefomgeving van bestuivers beperken.

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Lichte, lokale verlaging. Ecologisch beheer richt zich op het afvoeren van maaisel, wat de bodemverschraling lokaal bevordert. Ecologisch beheer kan de effecten van stikstof daarmee in enige mate verzachten, maar pakt het probleem niet bij de bron aan.	Lichte verlaging. Door passend beheer zonder gebruik van pesticiden ontstaan pesticidenvrije zones, maar wordt de grootste bron van gewasbeschermingsmiddelen en pesticiden niet aangepakt	Lichte verlaging drukfactor. Ecologisch beheer draagt bij aan het mitigeren van verdroging maar lost het probleem van verdroging niet op op systeemniveau. Door natuurlijke processen te herstellen en de bodemstructuur te verbeteren, kan water beter worden vastgehouden in het landschap	Grote verbetering door inrichting en beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied	Grote verbetering door beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied	Grote verbetering. Door gefaseerd te maaien ontstaat een mozaïek van korte en lange grasvegetatie. Het bevorderen van inheemse plantensoorten en het afvoeren van maaisel (verschraling) zorgt voor een soortenrijkere grasvegetatie, wat de structuur verrijkt ten opzichte van monoculturen. Door bewust ruimte te laten voor struweelopslag en ruige vegetatie, ontstaat er meer opbouw in hoogte van struweel en struiken	Potentiële verbetering. Locatie en oppervlakte van uitvoering zeer bepalend voor connectiviteit

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers	Landelijk op grote schaal van alle areaal groen en water waar dat past	Kleinschalig. Na kleine investering is in veel gevallen ecologisch maaibeheer zelfs goedkoper dan standaard maaibeheer, zeker wanneer je kijkt naar de totale kosten die gemaakt moeten worden om een locatie te kunnen maaien (Arcadis en &Flux 2025). Onbekend wat ecologisch beheer van andere beheerlementen dan gras betekend voor de kosten.	2030-2050	Middelmatig, door aanpassing van huidig beheer. Gebruik van instrumenten als Kleurkeur	NHV art. 4,8,9,11,12 en klimaatadaptatie	Verkeersveiligheid en sociale acceptatie (ziet er minder netjes uit). Als ecologisch maaibeheer niet correct wordt uitgevoerd (bijvoorbeeld door onvoldoende afvoer van maaisel), kan dit leiden tot een te voedselrijke bodem, verrijking en een afname van biodiversiteit

Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Ecologisch beheer: Investeringskosten voor omschakeling.	Rijksoverheid en medeoverheden: provincies, gemeenten en waterschappen	Algemeen	Noodzakelijk voor goede uitvoering van ecologisch beheer. Na kleine investering is in veel gevallen ecologisch maaibeheer zelfs goedkoper dan standaard maaibeheer, zeker wanneer je kijkt naar de totale kosten die gemaakt moeten worden om een locatie te kunnen maaien (Arcadis en &Flux 2025). Tekort aan financiële middelen is een van de grootste beperkingen voor juiste uitvoering van ecologisch beheer, met name in natuurgebieden of om voldoende schaal te realiseren

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect, maar randvoorwaardelijk voor verbetering leefgebied. Als deze drukfactor niet wordt verlaagd, dan is intensiever beheer nodig om een verbetering van de habitatkwaliteit te bereiken	Geen effect, maar randvoorwaardelijk voor verbetering leefgebied. Als deze drukfactor niet wordt verlaagd, dan is intensiever beheer nodig om een verbetering van de habitatkwaliteit te bereiken	Verlaging drukfactor. Ecologisch beheer draagt bij aan het mitigeren van verdroging maar lost het probleem van verdroging niet op op systeemniveau. Door natuurlijke processen te herstellen en de bodemstructuur te verbeteren, kan water beter worden vastgehouden in het landschap, wat verdroging van natuurgebieden en bossen tegengaat. Als deze drukfactor niet wordt verlaagd, dan is intensiever beheer nodig om een verbetering van de habitatkwaliteit te bereiken	Grote verbetering, verschilt per type habitat (graslanden, bossen, veen en heide) en ecosysteem. de huidige kwaliteit van natuurgebieden en bossen is op dit moment op veel plekken onvoldoende terwijl hier zich nu de bron-/restpopulaties van bestuivers bevinden. systeemherstel is nodig	Grote verbetering, verschilt per type habitat (graslanden, bossen, veen en heide) en ecosysteem. de huidige kwaliteit van natuurgebieden en bossen is op dit moment op veel plekken onvoldoende terwijl hier zich nu de bron-/restpopulaties van bestuivers bevinden. systeemherstel is nodig	Grote verbetering. Door gefaseerd te maaien ontstaat een mozaïek van korte en lange grasvegetatie. Het bevorderen van inheemse plantensoorten en het afvoeren van maaisel (verschraling) zorgt voor een soortenrijkere grasvegetatie. Door bewust ruimte te laten voor struweelopslag en ruige vegetatie, ontstaat er meer opbouw in hoogte van struweel en struiken	Geen effect

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers incl specialisistische soorten	Landelijk	Na kleine investering is in veel gevallen ecologisch maaibeheer zelfs goedkoper dan standaard maaibeheer, zeker wanneer je kijkt naar de totale kosten die gemaakt moeten worden om een locatie te kunnen maaien (Arcadis en &Flux 2025).	2030-2050	Middelmatig, door aanpassing van huidig beheer. Gebruik van instrumenten als Kleurkeur	NHV art 4, art 12	Onbekend



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Ecologisch beheer: Maaisel beter kunnen afvoeren; onderzoeken voor alternatieve toepassingen	Rijksoverheid en medeoverheden: provincies, gemeenten en waterschappen	Algemeen	Belangrijke ondersteunende maatregel om ecologisch beheer goedkoper te kunnen uitvoeren.

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Lichte, lokale verlaging. Ecologisch beheer richt zich op het afvoeren van maaisel, wat de bodemverschraling lokaal bevordert. Ecologisch beheer kan de effecten van stikstof daarmee in enige mate verzachten, maar pakt het probleem niet bij de bron aan.	Geen effect	Geen effect	Als ecologisch maaibeheer niet correct wordt uitgevoerd (bijvoorbeeld door onvoldoende afvoer van maaisel), kan dit leiden tot een te voedselrijke bodem, verruiging en een afname van biodiversiteit	Ecologisch beheer is makkelijker uit te voeren als bermmaaisel niet meer als afvalstof gezien wordt	Geen effect	Geen effect

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Algemeen	Landelijk	Kleinschalig . Onderdeel van grotere systeemverandering	2030-2050	Middelmatig, door aanpassing van huidig beheer en afvalbeleid. Er lopen al onderzoeken	NHV art. 4,8,9,11,12	Gezondheid en veiligheid van vee door giftige planten of (plastic) afval



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
BKN aanpak vergroten	Rijksoverheid en medeoverheden: provincies, gemeenten en waterschappen	Algemeen	Grote verbetering van het leefgebied en systeemmaatregel die op voldoende schaal uit te voeren is. Daarnaast lichte verlaging van alle drukfactoren

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Verlaging. BKN streeft naar vermindering van stikstofdepositie en -uitstoot	Grote verlaging van drukfactor. Ecologisch beheer in BKN impliceert vaak verminderd of geen gebruik van pesticiden, in landelijk en stedelijk gebied	Verlaging. Om BKN te bereiken is het tegengaan van verdroging essentieel. Dit vereist een gebiedsgerichte aanpak, waarbij abiotische condities (zoals waterpeil en bodemvocht) worden verbeterd.	Grote verbetering door beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied	Grote verbetering door beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied	Grote verbetering. Door gefaseerd te maaien ontstaat een mozaïek van korte en lange grasvegetatie. Het bevorderen van inheemse plantensoorten en het afvoeren van maaisel (vershraling) zorgt voor een soortenrijkere grasvegetatie, wat de structuur verrijkt ten opzichte van monoculturen. Door bewust ruimte te laten voor struweelopslag en ruige vegetatie, ontstaat er meer opbouw in hoogte van struweel en struiken	Grote verbetering. Ecologisch beheer van lijnvormige elementen als bermen en sloten zorgen ervoor dat versnipperde natuurgebieden weer met elkaar worden verbonden (fijnmazig netwerk)

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Generieke bestuivers	Landelijk, potentie BKN grootschalig	Kleinschalige toename van kosten in huidige samenwerkingen	2030	In CROW en BKN-samenwerking	BKN	Vereist een goede strategie op verdeling van ruimte



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Kennisontwikkeling effect maatregelen: vervolgonderzoeken naar het effect van maatregelen in verschillende gebieden/ecosystemen	Rijksoverheid	Algemeen	Onderdeel van het zoeken naar en toepassen van effectieve maatregelen. Inherent aan het nemen van maatregelen is meten of en hoe het werkt. Doen, leren, beter doen.

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Onderdeel van meten en toepassen van effectieve maatregelen. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen die de nadelige effect van stikstofdepositie op de leefomgeving van bestuivers beperken.	Onderdeel van meten en toepassen van effectieve maatregelen. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen die de nadelige effect van gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden op bestuivers beperken.	Onderdeel van meten en toepassen van effectieve maatregelen. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen die de nadelige effect van verdroging op de leefomgeving van bestuivers beperken.	Onderdeel van meten en toepassen van effectieve maatregelen.. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen om het leefgebied van bestuivers te verbeteren.	Onderdeel van meten en toepassen van effectieve maatregelen.. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen om het leefgebied van bestuiverste verbeteren.	Onderdeel van meten en toepassen van effectieve maatregelen.. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen om het leefgebied van bestuiverste verbeteren.	Onderdeel van meten en toepassen van effectieve maatregelen. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen om het leefgebied van bestuivers te verbeteren.

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers	Landelijk	Onbekend hoe veel maatregelen worden onderzocht. Vermoedelijk kleinschalig, door kosten voor monitoring en financiering van onderzoeken, maar de resultaten maken uitvoering van andere maatregelen makkelijker, efficiënter en goedkoper	2030	Kleinschalig, breed beschikbare kennis maakt uitvoering van andere maatregelen makkelijker, effectiever en goedkoper	NHV art. 4,8,9,11,12, 20	Geen



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Kennisontwikkeling ecologisch beheer: Bijscholing aan beheerders & ecologisch beheer in opleiding groenbeheer verankeren	Rijksoverheid, provincies, medeoverheden, onderwijsinstellingen	Bestuiverpopulaties en -soortenrijkdom	Onderdeel van verankering en overschakeling naar ecologisch beheer. Kennis op de juiste plek leidt lokaal tot verbetering van het leefgebied. Onderdeel van pakket aan systeemmaatregelen.

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Onderdeel van toepassen van effectieve maatregelen en overgang naar ecologisch beheer op grote schaal. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen die de nadelige effect van stikstofdepositie op de leefomgeving van bestuivers beperken.	Onderdeel van toepassen van effectieve maatregelen en overgang naar ecologisch beheer op grote schaal. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen die de nadelige effect van gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden op bestuivers beperken.	Onderdeel van toepassen van effectieve maatregelen en overgang naar ecologisch beheer op grote schaal. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen die de nadelige effect van verdroging op de leefomgeving van bestuivers beperken.	Onderdeel van toepassen van effectieve maatregelen en overgang naar ecologisch beheer op grote schaal. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen om het leefgebied van bestuivers te verbeteren.	Onderdeel van toepassen van effectieve maatregelen en overgang naar ecologisch beheer op grote schaal. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen om het leefgebied van bestuiverste verbeteren.	Onderdeel van toepassen van effectieve maatregelen en overgang naar ecologisch beheer op grote schaal. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen om het leefgebied van bestuiverste verbeteren.	Onderdeel van toepassen van effectieve maatregelen en overgang naar ecologisch beheer op grote schaal. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen om het leefgebied van bestuivers te verbeteren.

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers	Landelijk	Kleinschalig, breed beschikbare kennis maakt uitvoering van andere maatregelen makkelijker en goedkoper	2030	Kleinschalig, gebruik bestaande instrumenten als Kleurkeur	NHV art. 4,8,9,11,12	Geen



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Kennisdeling: opzetten van een pool/netwerk van ecologen voor medeoverheden	Rijksoverheid en medeoverheden: provincies, gemeenten en waterschappen	Algemeen	Ondersteunend: Kennisdeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen danwel effectievere uitvoering van maatregelen

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Onderdeel van /ondersteunend aan toepassing van effectieve maatregelen. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen die de nadelige effect van stikstofdepositie op de leefomgeving van bestuivers beperken.	Onderdeel van /ondersteunend aan toepassing van effectieve maatregelen. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen die de nadelige effect van gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden op bestuivers beperken.	Onderdeel van /ondersteunend aan toepassing van effectieve maatregelen. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen die de nadelige effect van verdroging op de leefomgeving van bestuivers beperken.	Onderdeel van /ondersteunend aan toepassing van effectieve maatregelen. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen om het leefgebied van bestuivers te verbeteren.	Onderdeel van /ondersteunend aan toepassing van effectieve maatregelen. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen om het leefgebied van bestuiverste verbeteren.	Onderdeel van /ondersteunend aan toepassing van effectieve maatregelen. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen om het leefgebied van bestuiverste verbeteren.	Onderdeel van /ondersteunend aan toepassing van effectieve maatregelen. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen om het leefgebied van bestuivers te verbeteren.

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers	Landelijk	Kleinschalig, breed beschikbare kennis maakt uitvoering van andere maatregelen makkelijker en goedkoper	2030	Kleinschalig, breed beschikbare kennis maakt uitvoering van andere maatregelen makkelijker, effectiever en goedkoper	NHV art. 4,8,9,11,12, 20	Geen



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Aanbod biologisch en inheems plant- en zaaigoed opschalen. Onder andere door aan te sluiten bij het groene maatregelen traject van de Nationale Bijenstrategie en het vergroten aanbod van biologisch inheems plant- en zaaigoed via teeltcontracten	Rijksoverheid	Algemeen	Draagt bij aan verbetering van het leefgebied, neemt drukfactoren niet weg en suboptimaal ten opzichte van benutting natuurlijke zaadbank. Maakt praktische uitvoering mogelijk en makkelijker maar is geen randvoorwaarde.

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Een groter aanbod maakt andere maatregelen effectiever. Een meer natuurlijke inrichting leidt tot een grotere vraag naar biologisch inheems plant- en zaaigoed. Mogelijk lichte lokale verlaging bij keuze voor planten die zijn aangepast aan een stikstofarm milieu.	Een groter aanbod maakt andere maatregelen effectiever. Een meer natuurlijke inrichting leidt tot een grotere vraag naar biologisch inheems plant- en zaaigoed. Mogelijk lichte lokale verlaging van drukfactor. Biologisch zaaigoed vermindert de input van chemische middelen	Mogelijk lichte lokale verlaging van drukfactor bij keuze voor inheemse planten met diepere en robuustere wortelstelsels. Dit zorgt voor een betere bodemstructuur en waterretentie, waardoor de impact van droogte (verdroging) voor zowel de planten als de bestuivers wordt verminderd	Mogelijk lichte verbetering bij toepassing van een meer natuurlijke inrichting. Vergroting van het aanbod maakt andere maatregelen makkelijker uitvoerbaar of effectiever. Meer soorten bestuivers kunnen gebruik maken van inheemse beplanting dan van uitheemse beplanting	Geen effect	Mogelijk lichte verbetering bij toepassing van een meer natuurlijke inrichting. Vergroting van het aanbod maakt andere maatregelen makkelijker uitvoerbaar of effectiever. Meer soorten aanplant van verschillende lagen (kruidlaag, struiklaag, boomlaag) zorgt voor een betere structuur	Geen effect. Locatie en oppervlakte van uitvoering zeer bepalend voor connectiviteit

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Generieke bestuivers	Landelijk	Kleinschalige toename vn kosten voor zaaigoed tov regulier	2030	in Bijenstrategie voldoende opgenomen maar nog niet bindend en onvoldoende in uitvoering. Door de vraag te vergroten, krijg je middels marktwerking vanzelf een groter aanbod en een efficiëntere besteding van middelen.	NHV art 11, klimaatadaptatie	Geen



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Aanpassingen eco-regeling: ook inzetten op ecologisch beheer (hoe is nog onduidelijk)	RVO	Bestuiverpopulaties	In huidige vorm kleine impact vanwege klein areaal, maar makkelijk en snel toepasbaar om leefgebied te verbeteren. 18% agrarisch gebied omvormen naar niet-productief land is minimaal noodzakelijk voordat maatregel voldoende effectief is voor bestuivers (Bishop et al, 2025). Vraag is of de huidige regeling effectief genoeg is om deze drempelwaarde te behalen, of voldoende aangepast kan worden

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Mogelijk lichte verlaging drukfactor door verbetering van bodem en minder bemesting. Effect onbekend	Mogelijk lichte verlaging drukfactor door lokaal stoppen met gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Effect onbekend. maatregelen in het landelijk gebied die geïmplementeerd worden naast akkers en weilanden is een belangrijk risico het creëren van een ecologische val. Bijvoorbeeld als er op het veld er naast wel nog gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden.	Lichte verlaging drukfactor door verbetering water en klimaat	Lichte verbetering van leefgebied voor bestuivers door verbetering landschap en biodiversiteit. maatregelen in het landelijk gebied die geïmplementeerd worden naast akkers en weilanden is een belangrijk risico het creëren van een ecologische val. Bijvoorbeeld als er op het veld er naast wel nog gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden.	Lichte verbetering van leefgebied voor bestuivers door verbetering landschap en biodiversiteit. maatregelen in het landelijk gebied die geïmplementeerd worden naast akkers en weilanden is een belangrijk risico het creëren van een ecologische val. Bijvoorbeeld als er op het veld er naast wel nog gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden.	Onbekend. In huidige vorm lichte verbetering van leefgebied voor bestuivers door verbetering landschap en biodiversiteit, maar vrijblijvend en niet op voldoende schaal, maar wel potentie voor grote verbetering bij opschaling en betere uitvoering. Maatregelen in het landelijk gebied die geïmplementeerd worden naast akkers en weilanden is een belangrijk risico het creëren van een ecologische val. Bijvoorbeeld als er op het veld er naast wel nog gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden.	Onbekend. In huidige vorm lichte verbetering van leefgebied voor bestuivers door verbetering landschap en biodiversiteit, maar vrijblijvend en niet op voldoende schaal, maar wel potentie voor grote verbetering bij opschaling en betere uitvoering. Maatregelen in het landelijk gebied die geïmplementeerd worden naast akkers en weilanden is een belangrijk risico het creëren van een ecologische val. Bijvoorbeeld als er op het veld er naast wel nog gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden.

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Generieke bestuivers	Landelijk	Kleinschalig	2028	In huidige regeling aan te passen, maar nog obstakels om beheer toe te kunnen voegen (noodzakelijk voor echte verbetering van het leefgebied).	NHV art 11 en 4	Pakketten moeten voldoende specifiek gemaakt worden voor bestuivers. Groot risico voor slechte uitvoering en onvoldoende schaal en vrijblijvendheid. Voorkeursmaatregelen binnen pakket zijn mogelijk de minst impactvolle maatregelen voor bestuivers



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Aanpassingen ANLb-pakketten: de habitatseisen voor bestuivers meenemen in specifieke ANLb-pakketten	Provincies	Bestuiverpopulaties	In huidige vorm kleine impact vanwege klein areaal en risico's, maar makkelijk en snel toepasbaar om leefgebied te verbeteren. 18% agrarisch gebied omvormen naar niet-productief land is minimaal noodzakelijk voordat maatregel voldoende effectief is voor bestuivers (Bishop et al, 2025). Vraag is of de huidige toepassing van de pakketten effectief genoeg is om deze drempelwaarde te behalen, of voldoende aangepast kan worden

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Mogelijk lichte, lokale verlaging van drukfactor. Mogelijk minder vermesting, maar bemesting is nu nog toegestaan. Het probleem wordt niet bij de bron (stikstofuitstoot) aangepakt.	Lichte verlaging. Door passend beheer ontstaan pesticidenvrije zones, maar gebruik blijft bestaan. maatregelen in het landelijk gebied die geïmplementeerd worden naast akkers en weilanden is een belangrijk risico het creëren van een ecologische val. Bijvoorbeeld als er op het veld er naast wel nog gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden.	Lichte verlaging drukfactor. Ecologisch beheer draagt bij aan het mitigeren van verdroging maar lost het probleem van verdroging niet op op systeemniveau. Door natuurlijke processen te herstellen en de bodemstructuur te verbeteren, kan water beter worden vastgehouden in het landschap	Onbekend. In huidige vorm vrijblijvend en niet op voldoende schaal, maar wel potentie voor grote verbetering bij opschaling en betere uitvoering, dan lichte verbetering want ANLb-pakket groeit in belang voor bestuivers. Maatregelen in het landelijk gebied die geïmplementeerd worden naast akkers en weilanden is een belangrijk risico het creëren van een ecologische val. Bijvoorbeeld als er op het veld er naast wel nog gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden.	Verbetering want ANLb-pakket groeit in belang voor bestuivers. maatregelen in het landelijk gebied die geïmplementeerd worden naast akkers en weilanden is een belangrijk risico het creëren van een ecologische val. Bijvoorbeeld als er op het veld er naast wel nog gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden.	Onbekend. In huidige vorm vrijblijvend en niet op voldoende schaal, maar wel potentie voor grote verbetering bij opschaling en betere uitvoering, dan lichte verbetering want ANLb-pakket groeit in belang voor bestuivers. Maatregelen in het landelijk gebied die geïmplementeerd worden naast akkers en weilanden is een belangrijk risico het creëren van een ecologische val. Bijvoorbeeld als er op het veld er naast wel nog gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden.	Onbekend. In huidige vorm vrijblijvend en niet op voldoende schaal, maar wel potentie voor grote verbetering bij opschaling en betere uitvoering mits op de juiste locaties, dan lichte verbetering want ANLb-pakket groeit in belang voor bestuivers. Maatregelen in het landelijk gebied die geïmplementeerd worden naast akkers en weilanden is een belangrijk risico het creëren van een ecologische val. Bijvoorbeeld als er op het veld er naast wel nog gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden.

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Generieke bestuivers	Landelijk toepasbaar en op dit moment areaal dat het makkelijkst te benutten is. 2,5% van areaal met zwaardere pakketten, en minder dan een half procent aan landschapselementen: 55.000 ha beschikbaar	Kleinschalig, kan binnen bestaande pakketten worden verwerkt	2028 aanpassing ANLb-pakketten	klein, kan binnen bestaande pakketten worden verwerkt	NHV art 11 en 4	Pakketten moeten voldoende specifiek gemaakt worden voor bestuivers. Groot risico voor slechte uitvoering en onvoldoende schaal en vrijblijvendheid. Voorkeursmaatregelen binnen pakket zijn mogelijk de minst impactvolle maatregelen voor bestuivers



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Vermindering gewasbeschermingsmiddelen: Natuurlijke plaagbestrijding	Rijksoverheid, provincies, gemeenten, LTO, particulieren, boeren, TBO's	Algemeen	Goed alternatief voor chemische middelen en terugbrengen natuurlijke processen in landbouw (onderdeel van systeemverandering). Impact van natuurlijke plaagbestrijding op bestuivers is ingewikkeld omdat sommige bestuivers ook plagen zijn, dan is bestrijding van deze bestuivers tegenstrijdig met de doelen van de NHV.

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect	Verlaging drukfactor door alternatief voor chemische middelen en daarmee vermindering toxische druk op bestuivers. Onderzoek toont aan dat door inzet van ecologische maatregelen, zoals bloemstroken, plaagbestrijding effectiever kan, waardoor de noodzaak voor pesticiden afneemt en bestuivers minder aan toxische stoffen worden blootgesteld. Natuurlijke plaagbestrijding is ingewikkeld en kan tegenstrijdig zijn: Bestuivers zijn onderdeel van plaagbestrijding, ze zorgen voor opruimen van plagen, maar vlinders zoals koolwitjes zijn dan weer een plaag	Geen effect	Mogelijke verbetering maar effect onbekend	Verbetering door verminderen toxische druk op bestuivers. Het verminderen van pesticiden maakt het landelijk gebied veiliger en voedselrijker.	Effect onbekend	Effect onbekend

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers. Natuurlijke plaagbestrijding is ingewikkeld en kan tegenstrijdig zijn: Bestuivers zijn onderdeel van plaagbestrijding, ze zorgen voor opruimen van plagen, maar vlinders zoals koolwitjes zijn dan weer een plaag			2026-2040		NHV art 11 en 4	Voedselzekerheid. Natuurlijke plaagbestrijding is ingewikkeld en kan tegenstrijdig zijn: Bestuivers zijn onderdeel van plaagbestrijding, ze zorgen voor opruimen van plagen, maar vlinders zoals koolwitjes zijn dan weer een plaag



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Vermindering gewasbeschermingsmiddelen: Herbeoordeling van schadelijke (chemische) middelen op basis van nieuwe wetenschappelijke inzichten	Rijksoverheid, Ctgb, NVWA	Bestuiverpopulaties	Randvoorwaardelijk door aanpak drukfactor gewasbeschermingsmiddelen en pesticiden op zeer grote schaal, echter hangt de impact op bestuivers af van de uitvoering (zie risico) anders veranderd er niks

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect	Grote verlaging drukfactor door wegnemen van schadelijke middelen voor bestuivers, niet alleen in gewasbescherming	Geen effect	Grote verbetering door verminderen toxische druk op bestuivers. Het verminderen van pesticiden maakt het landelijk gebied veiliger en voedselrijker. Dit is cruciaal, aangezien de achteruitgang van bestuivers mede wordt veroorzaakt door een combinatie van habitatverlies en gifgebruik	Grote verbetering door verminderen toxische druk op bestuivers. Het verminderen van pesticiden maakt het landelijk gebied veiliger en voedselrijker. Dit is cruciaal, aangezien de achteruitgang van bestuivers mede wordt veroorzaakt door een combinatie van habitatverlies en gifgebruik	Verbetering door vervanging van dodelijk gebied voor bestuivers naar 'neutraal' gebied	Geen effect

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers. Gewasbeschermingsmiddelen werken waarschijnlijk verschillend op verschillende soorten bestuivers maar sommigen werken ook generiek op insecten	2,2 miljoen ha bij volledig landbouwareaal	Grootschalig	2026-2040	Grote extra inspanning door systeemverandering	NHV art 11 en 4	Huidige vorm onvoldoende voor bestuivers. Belangrijke randvoorwaarde is dat bij de herbeoordeling een bredere set aan bestuivers wordt meegenomen. Of het beoordelingssysteem systemisch aanpakken met voorzorgsbeginsel ipv bewijslast



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Vermindering gewasbeschermingsmiddelen: Verbeteren van controle en naleving	Rijksoverheid, NVWA	Algemeen	Onderdeel van systeemverandering en aanpak drukfactor en essentieel voor goede borging van andere maatregelen

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect	Onderdeel van effectieve uitvoering van andere maatregelen. Een betere naleving en controle betekent beperkte toxische druk op bestuivers, maar mate van effect onbekend.	Geen effect	Onderdeel van effectieve uitvoering van andere maatregelen	Onderdeel van effectieve uitvoering van andere maatregelen	Onderdeel van effectieve uitvoering van andere maatregelen	Noodzakelijk voor effectieve uitvoering van andere maatregelen

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers. Gewasbeschermingsmiddelen werken waarschijnlijk verschillend op verschillende soorten bestuivers maar sommigen werken ook generiek op insecten	2,2 miljoen ha bij volledig landbouwareaal	Grootschalig	2026-2040	Extra inspanning, onderdeel van systeemverandering	NHV art 11 en 4	Onbekend



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Vermindering gewasbeschermingsmiddelen: Spuitsvrije zones inzetten en zonering rondom natuurgebieden en grondwaterbeschermingsgebieden	Rijksoverheid, provincies, gemeenten, LTO, particulieren, boeren, TBO's of drinkwaterbedrijven	Bestuiverpopulaties	Grote impact op verbetering leefgebied en draagt bij aan vermindering van gewasbeschermingsmiddelen. Praktische uitvoerbaarheid relatief moeilijk. Overgangsgebieden moeten van voldoende grootte zijn om effectief te zijn. Drukfactoren werken op grote afstanden, dus deze maatregel moet in combinatie met andere maatregelen uitgevoerd worden

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect	Grote verlaging drukfactor door pesticidenvrije zone op cruciale locaties voor veel bedreigde soorten bestuivers	Geen effect	Verbetering door verlaging drukfactor	Grote verbetering door wegnemen drukfactor op cruciale locaties voor bestuivers. Het verminderen van pesticiden maakt het landelijk gebied veiliger en voedselrijker. Dit is cruciaal, aangezien de achteruitgang van bestuivers mede wordt veroorzaakt door een combinatie van habitatverlies en gifgebruik	Mogelijke verbetering door verlaging drukfactor. Het verminderen van middelen gaat mogelijk samen met de aanleg van bomen, hagen, parken en waterplassen, wat het landschap ecologisch verrijkt	Verbetering doordat barrères nu geleidelijke overgangen worden naar meer leefgebied en dit op voldoende grote schaal uitgevoerd wordt om drukfactoren in natuurgebieden te verlagen

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers, voor generieke en specialistische soorten	2,2 miljoen ha bij volledig landbouwareaal	Grootschalig	2026-2040	Grote extra inspanning door systeemverandering	NHV art 11 en 4	Spuitsvrije zones moeten groot genoeg zijn en dat is groot. Onderzoek heeft laten zien dat een cocktail van middelen nu tot in het hart van natuurgebieden te vinden zijn



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Vermindering gewasbeschermingsmiddelen: Inzetten op beperkter en gericht gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen (i.k.v. geïntegreerde gewasbescherming)	LTO, boeren, TBOs	Bestuiverpopulaties	Verlaging van de randvoorwaardelijke drukfactor gewasbeschermingsmiddelen en pesticiden bij de bron, maar geen systeemverandering en waarschijnlijk lastig uitvoerbaar. Chemische middelen moeten ondersteunend zijn en niet leidend.

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect	Verlaging drukfactor door beperking maar een blijvende inzet van gewasbeschermingsmiddelen met toxische druk op bestuivers. Het meest effectief zou zijn als middelen niet leidend zijn, maar ondersteunend. Een gerichtere gebruik van middelen kan daar onderdeel van zijn als er geen grootschalige gevolgen zijn. Maatregel pakt het probleem niet volledig bij de bron aan.	Geen effect	Verbetering door beperking gebruik middelen (vermindering toxische druk) en deze specifieker in te zetten op bepaalde plant-insect interacties zodat bij-effecten verminderen. Van veel middelen is onbekend in welke mate ze (negatieve) impact hebben op bestuivers. In potentie verbetering van leefgebied door deze maatregel als: Herbiciden (onkruidverdelgers) vernietigen wilde bloemen en planten die essentieel zijn als voedselbron (nectar en stuifmeel) voor bestuivers. Door het gebruik te verminderen, krijgen bloemenrijke akkerranden en kruidenrijke graslanden weer een kans, wat zorgt voor een diverser en langer aanhoudend voedselaanbod. Pesticiden kunnen de bodemstructuur en de vegetatie beïnvloeden. Minder gebruik bevordert een gezondere bodem en een gevarieerdere plantengroei, wat zorgt voor betere nestelplekken voor wilde bijen.	Verbetering door beperking gebruik middelen (vermindering toxische druk) en deze specifieker in te zetten op bepaalde plant-insect interacties zodat bij-effecten verminderen.	Effect onbekend	Effect onbekend

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Gewasbeschermingsmiddelen werken waarschijnlijk verschillend op verschillende soorten bestuivers	2,2 miljoen ha bij volledig landbouwareaal	Grootschalig	2026-2040	Grote extra inspanning door systeemverandering	NHV art 11 en 4	Voedselzekerheid



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Vermindering gewasbeschermingsmiddelen: Inzetten van groene (laag risico) of biologische gewasbeschermingsmiddelen	LTO, boeren, TBOs	Bestuiverpopulaties	Effectiviteit van deze maatregel is lastig te bepalen door onvoorziene risico's en impact van groene middelen op bestuivers. Pakt probleem niet bij de bron aan, namelijk middelen om insecten te weren verminderen. Kan in potentie helpen als alternatief om toxische druk van andere middelen tijdelijk te verlagen in de overgang naar een nieuw systeem van plaagbestrijding, icm andere maatregelen.

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect	Verlaging drukfactor door aanbieden alternatieven. Kennisimpulsen gericht op 'Groene Gewasbescherming' leiden tot het verminderen van het gebruik van chemische middelen. Pakt probleem echter niet bij de bron aan omdat nogsteeds wordt ingezet op het weren van insecten	Geen effect	Mogelijke verbetering maar effect onbekend	Verbetering door verminderen toxische druk op bestuivers maar onbekend hoe deze werken en wat de impact is op bestuivers	Effect onbekend	Effect onbekend

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Gewasbeschermingsmiddelen werken waarschijnlijk verschillend op verschillende soorten bestuivers	2,2 miljoen ha bij volledig landbouwareaal	Grootschalig	2026-2040	Grote extra inspanning door systeemverandering	NHV art 11 en 4	Voedselzekerheid



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Vermindering gewasbeschermingsmiddelen: Toelating groene gewasbeschermingsmiddelen versnellen	Rijk, Ctgb, NVWA	Bestuiverpopulaties	Effectiviteit van deze maatregel is lastig te bepalen door onvoorziene risico's en impact van nieuwe middelen op bestuivers. Pakt probleem niet bij de bron aan, namelijk middelen om insecten te weren verminderen. Kan in potentie helpen als alternatief om toxische druk van andere middelen tijdelijk te verlagen in de overgang naar een nieuw systeem van plaagbestrijding, icm andere maatregelen.

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect	Lichte verlaging drukfactor door aanbieden alternatieven. Met groene of biologische gewasbescherming neemt de noodzaak voor bestaande pesticiden af en worden bestuivers mogelijk minder aan toxische stoffen blootgesteld. Vervanging neemt echter het doel van 'insecten doden' niet weg, en pakt het probleem niet bij de bron aan	Geen effect	Mogelijke verbetering maar effect onbekend	Verbetering door verminderen toxische druk op bestuivers maar onbekend hoe deze werken en wat de impact is op bestuivers	Effect onbekend	Effect onbekend

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Gewasbeschermingsmiddelen werken waarschijnlijk verschillend op verschillende soorten bestuivers	2,2 miljoen ha bij volledig landbouwareaal	Grootschalig	2026-2040	Grote extra inspanning door systeemverandering	NHV art 11 en 4	Onbekend, wat in dit geval betekend dat onvoorziene risico's mogelijk een negatief effect kunnen hebben op bestuivers.



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Regeling niet-productieve investeringen: bestuivervriendelijke landschapselementen & extensivering (subsidieregeling en invulling ligt bij de provincies)	Provincies	Bestuiverpopulaties en -soortenrijkdom	Redelijke impact op landelijke schaal door verbetering van leefgebied in zowel kwantiteit en kwaliteit en lichte verlaging van drukfactoren. Belangrijke knop om aan te draaien, maar in huidige uitvoering klein oppervlakte van totaal. 18% agrarisch gebied omvormen naar niet-productief land is minimaal noodzakelijk voordat maatregel voldoende effectief is voor bestuivers (Bishop et al, 2025). Vraag is of de huidige regeling als instrument effectief genoeg is om deze drempelwaarde te behalen, of voldoende aangepast kan worden (evt icm met andere maatregelen)

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Lichte verlaging drukfactor door extensivering	Geen effect. Maatregelen in het landelijk gebied die geïmplementeerd worden naast akkers en weilanden is een belangrijk risico het creëren van een ecologische val. Bijvoorbeeld als er op het veld er naast wel nog gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden.	Mogelijke verlaging bij maatregelen voor water en klimaatadaptatie. het verbeteren van de bodemstructuur (door minder intensieve landbouw) verhoogt het waterhoudend vermogen van de bodem.	Verbetering van leefgebied voor bestuivers door extensivering en bij verbetering van thema's landschap en biodiversiteit. Toename oppervlakte geschikt leefgebied, maar areaal en omvang onbekend. 18% agrarisch gebied omvormen naar niet-productief land is minimaal noodzakelijk voordat maatregel voldoende effectief is voor bestuivers (Bishop et al, 2025).	Verbetering van leefgebied voor bestuivers door extensivering en bij verbetering van thema's landschap en biodiversiteit. Toename oppervlakte geschikt leefgebied, maar areaal en omvang onbekend. 18% agrarisch gebied omvormen naar niet-productief land is minimaal noodzakelijk voordat maatregel voldoende effectief is voor bestuivers (Bishop et al, 2025).	Toename oppervlakte geschikt leefgebied, maar areaal en omvang onbekend. 18% agrarisch gebied omvormen naar niet-productief land is minimaal noodzakelijk voordat maatregel voldoende effectief is voor bestuivers (Bishop et al, 2025). Onbekend of dit op voldoende schaal uitgevoerd kan worden	Toename oppervlakte geschikt leefgebied, maar areaal en omvang onbekend. 18% agrarisch gebied omvormen naar niet-productief land is minimaal noodzakelijk voordat maatregel voldoende effectief is voor bestuivers (Bishop et al, 2025). Onbekend of dit op voldoende schaal uitgevoerd kan worden

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers, voor generieke en specialistische soorten	Landelijk, klein aandeel van volledig landbouwareaal: max 88k ha als elk landbouwperceel groter dan 10 ha 4% op deze manier inricht, maar in de praktijk is dit oppervlak niet haalbaar	Grootschalig: 500k per jaar of 9 miljoen in totaal. 18% agrarisch gebied omvormen naar niet-productief land is minimaal noodzakelijk voordat maatregel voldoende effectief is voor bestuivers (Bishop et al, 2025).	2027	Vraag is of de huidige regeling voldoende opgeschaald kan worden om de drempelwaarde te behalen	NHV art 11 en 4	Vereist een goede strategie op verdeling van ruimte



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Natuurinclusieve landbouw (alle vormen) stimuleren en uitbreiden: Extensivering, strokenteelt, gewasdiversiteit, gewasrotatie, gewaskeuze, raskeuze, landschapselementen	Rijksoverheid, gemeenten, provincies, LTO en boeren	Bestuiverpopulaties en -soortenrijkdom	Randvoorwaardelijk door systeemverandering en aanpak van alle drukfactoren op zeer grote schaal. Een van de belangrijkste knoppen om aan te draaien. Transformatieve verandering. Praktische implementatie is daarentegen erg lastig.

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Grote verlaging drukfactor bij extensivering door aanpak door verminderen toxische druk op bestuivers op systeemniveau en bij de bron.	Grote verlaging drukfactor door aanpak op systeemniveau en bij de bron	Verlaging drukfactor. Geen hydrologisch herstel of systeemaanpak, maar natuurinclusieve landbouw werkt wel aan een 'sponsfunctie' van het landschap: Het gebruik van mulch en groenbemesters voorkomt dat de bodem uitdroogt en verbetert het waterhoudend vermogen van de bodem.	Grote verbetering door verminderen toxische druk op bestuivers op systeemniveau. Daarnaast bieden landschapselementen voedselaanbod en nestgelegenheden	Grote verbetering door verminderen toxische druk op bestuivers op systeemniveau. Ruimte voor natuurlijke processen geïntegreerd in de landbouw	Grote verbetering door verminderen toxische druk op bestuivers op systeemniveau. Ruimte voor natuurlijke processen geïntegreerd in de landbouw	Grote verbetering door verminderen toxische druk op bestuivers op systeemniveau. Ruimte voor natuurlijke processen geïntegreerd in de landbouw

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers, voor generieke en specialistische soorten	Landelijk en groot aandeel van landbouwareaal 2,2 miljoen ha	Grootschalig door investeren in systeemverandering en directe effect op financiële opbrengst	2050	Grote inspanning door systeemverandering	NHV art 11 en 4	Vereist een goede strategie op verdeling van ruimte



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Natuurinclusieve landbouw stimuleren en uitbreiden: Inzetten op BKN akkerbouw	Rijksoverheid, gemeenten, provincies, LTO en boeren		Redelijke impact op landelijke schaal door verbetering van leefgebied in zowel kwantiteit en kwaliteit en lichte verlaging van drukfactoren. Belangrijke knop om aan te draaien, onderdeel van transformatieve verandering. 18% agrarisch gebied omvormen naar niet-productief land is minimaal noodzakelijk voordat maatregel voldoende effectief is voor bestuivers (Bishop et al, 2025). Dit instrument kan effectief ingezet worden om deze drempelwaarde te behalen

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Lichte verlaging drukfactor door extensivering	Grote verlaging drukfactor door aanpak op systeemniveau en bij de bron	Verlaging. Om BKN te bereiken is het tegengaan van verdroging essentieel. Dit vereist een gebiedsgerichte aanpak, waarbij abiotische condities (zoals waterpeil en bodemvocht) worden verbeterd.	Grote verbetering van leefgebied voor generieke bestuivers. Toename oppervlakte geschikt leefgebied, maar areaal en omvang onbekend. 18% agrarisch gebied omvormen naar niet-productief land is minimaal noodzakelijk voordat maatregel voldoende effectief is voor bestuivers (Bishop et al, 2025). BKN lijkt dit in potentie te kunnen halen	Verbetering van leefgebied voor generieke bestuivers. Toename oppervlakte geschikt leefgebied, maar areaal en omvang onbekend. 18% agrarisch gebied omvormen naar niet-productief land is minimaal noodzakelijk voordat maatregel voldoende effectief is voor bestuivers (Bishop et al, 2025).	Verbetering van leefgebied voor generieke bestuivers. Toename oppervlakte geschikt leefgebied, maar areaal en omvang onbekend. 18% agrarisch gebied omvormen naar niet-productief land is minimaal noodzakelijk voordat maatregel voldoende effectief is voor bestuivers (Bishop et al, 2025).	Verbetering van leefgebied voor generieke bestuivers. Toename oppervlakte geschikt leefgebied, maar areaal en omvang onbekend. 18% agrarisch gebied omvormen naar niet-productief land is minimaal noodzakelijk voordat maatregel voldoende effectief is voor bestuivers (Bishop et al, 2025).

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Generieke bestuivers	Landelijk en groot aandeel van landbouwareaal 2,2 miljoen ha	Grootschalig door investeren in systeemverandering en directe effect op financiële opbrengst	2026-2040	BKN	NHV art 11 en 4	Vereist een goede strategie op verdeling van ruimte



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Landschapselementen: bestuivervriendelijk inrichten van nieuwe en bestaande elementen met bloeiende inheemse soorten en voldoende structuur. Inzetten op het behouden van bestaande Landschapselementen.	Rijksoverheid, gemeenten, provincies, LTO en boeren	Bestuiverpopulaties	Potentieel grote impact op verbetering leefgebied maar mate van effect pas duidelijk na oplossen van de drukfactoren. Risico van ecologische val. Geen systeemaanpak. Praktische uitvoerbaarheid relatief makkelijk. Incrementele maatregel: draagt bij aan weerbaarheid van het systeem (mits geen ecologische val) en verspreiding van bestuivers. Meer baten dan alleen bestuivers

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect	Geen effect. Maatregelen in het landelijk gebied die geïmplementeerd worden naast akkers en weilanden is een belangrijk risico het creëren van een ecologische val. Bijvoorbeeld als er op het veld er naast wel nog gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden.	Verlaging drukfactor. Landschapselementen helpen om water langer vast te houden, infiltratie in de bodem te bevorderen en verdamping tegen te gaan. Maar werkt niet op waterafvoersysteem zelf (systeemaanpak)	Verbetering door inrichting en beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied	Verbetering door inrichting en beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied	Verbetering door nieuwe inrichting en beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied. Omvang en areaal nu te weinig. 18% agrarisch gebied omvormen naar niet-productief land is minimaal noodzakelijk voordat maatregel voldoende effectief is voor bestuivers (Bishop et al, 2025).	Verbetering door nieuwe inrichting en beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied. Omvang en areaal nu te weinig. 18% agrarisch gebied omvormen naar niet-productief land is minimaal noodzakelijk voordat maatregel voldoende effectief is voor bestuivers (Bishop et al, 2025).

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Generieke bestuivers	Redelijke schaal, afhankelijk van LASREG	kleinschalig.	2030-2050	kleine extra inspanning	NHV art 11 en 4, klimaatadaptatie, natuurlijke plaagbestrijding als functie voor boeren	Vereist een goede strategie op verdeling van ruimte



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Inzet op overgangsgebieden tussen landbouw en natuur, met in ieder geval een vermindering van stikstof en gewasbeschermingsmiddel	Rijksoverheid, gemeenten, provincies, LTO en boeren	Bestuiverpopulaties	Grote impact op verbetering leefgebied en draagt bij aan vermindering van alle drukfactoren. Praktische uitvoerbaarheid relatief moeilijk. Overgangsgebieden moeten van voldoende grootte zijn om effectief te zijn. Drukfactoren werken op grote afstanden, dus deze maatregel moet icm andere maatregelen uitgevoerd worden

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Grote verlaging drukfactor door vermindering stikstofuitstoot in deze gebieden	Grote verlaging drukfactor door vermindering gewasbeschermingsmiddelen in deze gebieden	Lichte verlaging drukfactor. Door natuurlijke processen te herstellen en de bodemstructuur te verbeteren, kan water beter worden vastgehouden in deze overgangsgebieden	Grote verbetering. Toename voedselaanbod en nestgelegenheid op cruciale locaties voor veel bedreigde soorten bestuivers	Verbetering door inrichting en beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied	Verbetering door inrichting en beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied	Grote verbetering. Toename geschikt leefgebied voor generieke bestuivers en op cruciale locaties voor veel bedreigde soorten bestuivers

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers, voor generieke en specialistische soorten	Landelijk, relatief grote schaal	grootschalig	2050	grote extra inspanning van lange duur tot resultaat	NHV art 11 en 4, klimaatadaptatie, natuurlijke plaagbestrijding als functie voor boeren	Vereist een goede strategie op verdeling van ruimte



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Ecologisch beheer in het landelijk gebied stimuleren: slootkantbeheer, bermbeheer, natuurvriendelijke oevers, mozaïekbeheer	Rijksoverheid, gemeenten, provincies, LTO en boeren	Bestuiverpopulaties	Potentieel grote impact op verbetering leefgebied maar mate van effect pas duidelijk na oplossen van de drukfactoren. Risico van ecologische val. Geen systeemaanpak. Praktische uitvoerbaarheid relatief makkelijk. Incrementele maatregel: draagt bij aan weerbaarheid van het systeem (mits geen ecologische val) en verspreiding van bestuivers. Meer baten dan alleen bestuivers

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect	Geen effect. Maatregelen in het landelijk gebied die geïmplementeerd worden naast akkers en weilanden is een belangrijk risico het creëren van een ecologische val. Bijvoorbeeld als er op het veld er naast wel nog gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden.	Verlaging drukfactor. Ecologisch beheer draagt bij aan het mitigeren van verdroging maar lost het probleem van verdroging niet op op systeemniveau. Door natuurlijke processen te herstellen en de bodemstructuur te verbeteren, kan water beter worden vastgehouden in het landschap, wat verdroging van landbouwgrond tegengaat	Verbetering door inrichting en beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied	Verbetering door beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied	Verbetering. Door gefaseerd te maaien ontstaat een mozaïek van korte en lange grasvegetatie. Het bevorderen van inheemse plantensoorten en het afvoeren van maaisel (verschraling) zorgt voor een soortenrijkere grasvegetatie, wat de structuur verrijkt ten opzichte van monoculturen. Door bewust ruimte te laten voor struweelopslag en ruige vegetatie, ontstaat er meer opbouw in hoogte van struweel en struiken	Grote verbetering. Ecologisch beheer van lijnvormige elementen als bermen en sloten zorgen ervoor dat versnipperde natuurgebieden weer met elkaar worden verbonden (fijnmazig netwerk)

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers, daarvan generieke soorten. Met name bijen en vlinders	Landelijk, relatief grote schaal	kleinschalig. Hoewel de directe beheerkosten iets hoger kunnen zijn, levert ecologisch beheer grote baten op. Na kleine investering is in veel gevallen ecologisch maaibeheer zelfs goedkoper dan standaard maaibeheer, zeker wanneer je kijkt naar de totale kosten die gemaakt moeten worden om een locatie te kunnen maaien (Arcadis en &Flux 2025).	2035	extra inspanning voor aanpassing tot ingebed in standaarden, gebruik bestaande instrumenten als Kleurkeur	NHV art 11, klimaatadaptatie, natuurlijke plaagbestrijding als functie voor boeren	Werkt alleen bij wegnemen drukfactor gewasbescherming en stikstof (mest). verkeersveiligheid en sociale acceptatie (ziet er onverzorgd uit). Als ecologisch maaibeheer niet correct wordt uitgevoerd (bijvoorbeeld door onvoldoende afvoer van maaisel), kan dit leiden tot een te voedselrijke bodem, verruiging en een afname van biodiversiteit



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Ecologisch beheer van openbare stedelijk groene en blauwe ruimte en langs infrastructuur. Inzet op zo groot en snel mogelijk areaal realiseren en % norm vaststellen voor ecologisch beheer	Rijkswaterstaat, provincies, gemeenten en waterschappen en semioverheden (spoorinfrastructuur)	Bestuiverpopulaties	Laaghangend fruit. Maatregel voor verbetering van leefgebied die relatief makkelijk is uit te voeren en al uitgevoerd wordt. De impact op bestuivers is beperkt omdat het stedelijk gebied maar een klein areaal van NL is en hier geen grote aantallen bestuivers leven (niet kern van het probleem voor bestuivers). In het stedelijk gebied bevinden zich wel restpopulaties die met generieke maatregelen zoals deze snel geholpen zijn, ook specialistische soorten van de stad

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect	Vermoedelijk kleine verlaging gewasbeschermingsmiddelen door meer passend beheer	Verlaging drukfactor. Ecologisch beheer draagt bij aan het mitigeren van verdroging maar lost het probleem van verdroging niet op op systeemniveau. Door natuurlijke processen te herstellen en de bodemstructuur te verbeteren, kan water beter worden vastgehouden in het landschap	Verbetering door inrichting en beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied	Grote verbetering door beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied	Verbetering van kwaliteit. Door gefaseerd te maaien ontstaat een mozaïek van korte en lange grasvegetatie. Het bevorderen van inheemse plantensoorten en het afvoeren van maaisel (verschraling) zorgt voor een soortenrijkere grasvegetatie, wat de structuur verrijkt ten opzichte van monoculturen. Door bewust ruimte te laten voor struweelopslag en ruige vegetatie, ontstaat er meer opbouw in hoogte van struweel en struiken	Verbetering van kwaliteit, geen kwaniteit. Ecologisch beheer van lijnvormige elementen als dijken zorgen ervoor dat versnipperde natuurgebieden weer met elkaar worden verbonden (fijnmazig netwerk)

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers, ook specialistische soorten. 60% van de Nederlandse wilde bijensoorten komen in stedelijk gebied voor, van vlinders en zweefvliegen is dit niet bekend. Lichtvervuiling speelt nog steeds een negatieve rol voor veel soorten nachtvlinders.	Regionaal	Toename tot een verdubbeling van de kosten voor regulier beheer	2030	Aanpassing huidig beheer, gebruik bestaande instrumenten als Kleurkeur. Zijn al veel ontwikkelingen bij gemeentes die dit willen toepassen of al doen	NHV art 8, klimaatadaptatie	Verkeersveiligheid, medegroengebruikers, waterafvoerend vermogen. Areaal ecologisch beheer mag niet achteruitgaan bij compensatie NHV artikel 8.



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Aanleg publiek: Verbetering kwaliteit openbaar stedelijk groen en langs infrastructuur bij huidige publieke ruimte; bevorderen van inheemse planten, kruiden, bloemen, bomen; bij aanplanting ten behoeve van klimaatadaptatie of i.h.k.v. de opgave voor artikel 8 ook zorgen voor de goede/juiste bomen, goede groeiplaatsen voor de bomen en aanleg van juiste structuur door lage beplanting(kruiden) om de bomen heen. Of kruidenrijk grasland bij laanbomen. Nestelgelegenheden creëren; ecologische inrichting stadsparken, ongebruikte gazons omvormen tot bloem- en kruidenrijk grasland; dood hout laten liggen of staan; structuurvariatie; bijenbruchten ; Norm instellen voor % verplicht gebruik van genetisch inheems zaai- en plantgoed	Rijkswaterstaat, provincies, gemeenten en waterschappen en semioverheden (spoorinfrastructuur)	Bestuiverpopulaties	Laaghangend fruit. Maatregel voor verbetering van leefgebied die relatief makkelijk is uit te voeren en al uitgevoerd wordt. Echter is de impact op bestuivers beperkt omdat het stedelijk gebied maar een klein areaal van NL is en hier geen grote aantallen bestuivers leven. n het stedelijk gebied bevinden zich wel restpopulaties die met generieke maatregelen zoals deze snel geholpen zijn, ook specialistische soorten van de stad

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect	Geen effect	Verlaging drukfactor. Ecologisch beheer draagt bij aan het mitigeren van verdroging maar lost het probleem van verdroging niet op op systeemniveau. Door natuurlijke processen te herstellen en de bodemstructuur te verbeteren, kan water beter worden vastgehouden in het landschap	Grote verbetering door beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied	Verbetering door inrichting en beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied	Grote verbetering. Door bewust ruimte te laten voor open plekken, geleidelijke overgangen, struweelopslag en ruige vegetatie, ontstaat er meer structuur in de vegetatie	Geen effect

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers, ook specialistische soorten. 60% van de Nederlandse wilde bijensoorten komen in stedelijk gebied voor, van vlinders en zweefvliegen is dit niet bekend. Lichtvervuiling speelt nog steeds een negatieve rol voor veel soorten nachtvlinders.	Regionaal	Kleinschalig . Hoewel de directe kosten iets hoger kunnen zijn, levert een betere kwaliteit groen een gezonde leefomgeving op met andere baten, zoals vermeden kosten	2030-2050	Kleinschalig . Hoewel de directe kosten iets hoger kunnen zijn, levert een betere kwaliteit groen een gezonde leefomgeving op met andere baten, zoals vermeden kosten	NHV art. 8, klimaatadaptatie	Vereist een goede strategie op verdeling van ruimte. Vertekend beeld omdat in stedelijk gebied niet de grootste afname van bestuiverpopulaties zit (niet de kern van het probleem)



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Aanleg privaat: Vergroenen van private grond, voor namelijk in tuinen en op bedrijventerreinen (met stimuleren van inheems plant- en zaaigoed & bloeihoog)	Gemeentes, perceeleigenaren en TBOs	Bestuiverpopulaties	Vrijblijvende maatregel voor verbetering van leefgebied. De impact op bestuivers is daarnaast beperkt omdat het stedelijk gebied maar een klein areaal van NL is en hier geen grote aantallen bestuivers leven. In het stedelijk gebied bevinden zich wel restpopulaties die door toename van oppervlak aan leefgebied snel geholpen zijn

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect	Potentiële verbetering, onbekend hoe veel pesticiden nu op private gronden gebruikt worden, eindgebruiker is onwetend. Pakt probleem niet bij de bron aan.	Lichte verlaging drukfactor door passende inrichting (meer groen tov verharding = meer waterafvoer)	Verbetering door inrichting en beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied	Geen effect	Geen effect	Potentiële verbetering van kwantiteit maar effect onzeker want dit is vrijblijvend en hangt af van de welwillendheid van de grondeigenaar

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers, ook specialistische soorten. 60% van de Nederlandse wilde bijensoorten komen in stedelijk gebied voor, van vlinders en zweefvliegen is dit niet bekend. Lichtvervuiling speelt nog steeds een negatieve rol voor veel soorten nachtvlinders.	Regionaal	Kleinschalige investeringen voor aanleg	2030-2050	Kleinschalige aanpassing van huidige inrichting	NHV art 8, klimaatadaptatie	Vereist een goede strategie op verdeling van ruimte. Maatregel volledig afhankelijk van de welwillendheid van de eigenaren van de grond



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Verbetering van de huidige habitatkwaliteit in bestaande natuurgebieden incl bossen: Ecologisch gericht beheer. Maaibeheer en ecologisch beheer optimaliseren en beter afstemmen op de ecologie van bestuivers. Dit vraagt meer middelen zodat beheerders flexibeler zijn en maatwerk kunnen leveren. Algemene beheerlijnen voor bestuivers in natuurgebieden; juiste schaalniveau toepassen in beheer.	Provincies, gemeenten en TBO's	Bestuiverpopulaties en -soortenrijkdom	Laaghangend fruit. Verbetering van kwaliteit leefgebied op kritieke locaties van bronpopulaties en specialistische bestuivers. Op groot schaalniveau uit te voeren, niet alleen in beschermde natuurgebieden. Om de grootste problemen voor bestuivers op te lossen is echter meer oppervlak leefgebied nodig en moeten drukfactoren die buiten natuurgebieden hun oorsprong vinden worden opgelost

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect, maar randvoorwaardelijk voor verbetering leefgebied. Als deze drukfactor niet wordt verlaagd, dan is intensiever beheer nodig om een verbetering van de habitatkwaliteit te bereiken	Geen effect, maar randvoorwaardelijk voor verbetering leefgebied. Als deze drukfactor niet wordt verlaagd, dan is intensiever beheer nodig om een verbetering van de habitatkwaliteit te bereiken	Geen effect, maar randvoorwaardelijk voor verbetering leefgebied. Als deze drukfactor niet wordt verlaagd, dan is intensiever beheer nodig om een verbetering van de habitatkwaliteit te bereiken	Grote verbetering, verschilt per type habitat (graslanden, bossen, veen en heide). de huidige kwaliteit van natuurgebieden en bossen is op dit moment op veel plekken onvoldoende terwijl hier zich nu de bron-/restpopulaties van bestuivers bevinden. systeemherstel is nodig	Grote verbetering, verschilt per type habitat (graslanden, bossen, veen en heide). de huidige kwaliteit van natuurgebieden en bossen is op dit moment op veel plekken onvoldoende terwijl hier zich nu de bron-/restpopulaties van bestuivers bevinden. Er is aandacht nodig voor specialistische soorten met specifiek habitat	Grote verbetering. Door gefaseerd te maaien ontstaat een mozaïek van korte en lange grasvegetatie. Het bevorderen van inheemse plantensoorten en het afvoeren van maaisel (verschraling) zorgt voor een soortenrijkere grasvegetatie. Door bewust ruimte te laten voor struweelopslag en ruige vegetatie, ontstaat er meer opbouw in hoogte van struweel en struiken	Geen effect

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers incl specialisistische soorten	Landelijk max 500.000 ha	Kleinschalig . Hoewel de directe kosten iets hoger kunnen zijn, levert een betere kwaliteit groen een gezonde leefomgeving op met andere baten, zoals vermeden kosten	2030-2050	Kleine extra inspanning ten opzichte van nu, focus ligt op uitvoering en daar voldoende middelen voor hebben. Kennis is veelal aanwezig	NHV art. 4,9,12 en klimaatadaptatie	Geen



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Verbetering van de huidige habitatkwaliteit in bestaande natuurgebieden incl bossen: Aanvullende herstelmaatregelen voor gerichte vershraling, vernatten of herstel van dynamiek	Provincies, gemeenten en TBOs	Bestuiverpopulaties en -soortenrijkdom	Laaghangend fruit. Verbetering van kwaliteit leefgebied op kritieke locaties van bronpopulaties en specialistische bestuivers. Op groot schaalniveau uit te voeren, niet alleen in beschermde natuurgebieden. Om de grootste problemen voor bestuivers op te lossen is echter meer oppervlak leefgebied nodig en moeten drukfactoren die buiten natuurgebieden hun oorsprong vinden worden opgelost

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Verbetering bij vershraling en systeemherstel, maar pakt drukfactor niet bij de bron aan	Geen effect	Verbetering bij vershraling en systeemherstel, maar pakt drukfactor niet bij de bron aan	Grote verbetering, verschilt per type habitat (graslanden, bossen, veen en heide). de huidige kwaliteit van natuurgebieden en bossen is op dit moment op veel plekken onvoldoende terwijl hier zich nu de bron-/restpopulaties van bestuivers bevinden. Er is aandacht nodig voor specialistische soorten met specifiek habitat	Grote verbetering, verschilt per type habitat (graslanden, bossen, veen en heide). de huidige kwaliteit van natuurgebieden en bossen is op dit moment op veel plekken onvoldoende terwijl hier zich nu de bron-/restpopulaties van bestuivers bevinden. Er is aandacht nodig voor specialistische soorten met specifiek habitat	Geen effect	Geen effect

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers incl specialitische soorten	Landelijk max 500.000 ha	Grootschalig door veel intensiever beheer, ruimte voor maatwerk en maatregelen om effecten van drukfactoren die niet op korte termijn opgelost zijn te verzachten	2030-2050	Klein- tot grootschalig	NHV Art 4, 9, 12 en klimaatadaptatie	Waterveiligheid



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Bescherming en verbetering van bestaande N2000-gebieden: Beheerplannen aanpassen voor bestuivers en beheerpakketten samenstellen met de Provincies; in beeld brengen welke bestuivers in welk habitat aanwezig zijn, welke belangrijk zijn voor bestuivers en welke maatregelen nodig zijn. Voor doelbereik beheertypen vastleggen. Meenemen in leefgebieden (art 4 NHV)	Overheden, mede-overheden en TBOs	Bestuiverpopulaties en -soortenrijkdom	Onderhoudende maatregel. Verbetering van kwaliteit leefgebied op kritieke locaties van bronpopulaties en specialistische bestuivers. Daarvoor moeten deze kritieke locaties in beeld gebracht en beschermd worden. Werkt beter in samenhang met andere maatregelen. Om de grootste problemen voor bestuivers op te lossen is meer oppervlak leefgebied nodig en moeten drukfactoren die buiten natuurgebieden hun oorsprong vinden worden opgelost.

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect, maar randvoorwaardelijk voor verbetering leefgebied. Als deze drukfactor niet wordt verlaagd, dan is intensiever beheer nodig om een verbetering van de habitatkwaliteit te bereiken	Geen effect, maar randvoorwaardelijk voor verbetering leefgebied. Als deze drukfactor niet wordt verlaagd, dan is intensiever beheer nodig om een verbetering van de habitatkwaliteit te bereiken	Geen effect, maar randvoorwaardelijk voor verbetering leefgebied. Als deze drukfactor niet wordt verlaagd, dan is intensiever beheer nodig om een verbetering van de habitatkwaliteit te bereiken	Grote verbetering. Er is aandacht nodig voor specialistische soorten met specifiek habitat	Grote verbetering. Er is aandacht nodig voor specialistische soorten met specifiek habitat	Geen effect	Geen effect

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers incl specialistische soorten	Landelijk max 500.000 ha. 162 Natura 2000-gebieden, waarvan er 128 stikstofgevoelig zijn.	Grootschalig door veel intensiever beheer, ruimte voor maatwerk en maatregelen om effecten van drukfactoren die niet op korte termijn opgelost zijn te verzachten	2030-2050, voor NHV art 4 geeft NL tot 2030 voorrang aan herstelmaatregelen in gebieden die gelegen zijn in Natura 2000-gebieden	Mee te nemen in de actualisaties van de beheerplannen en prioriteit volgens Art 4 NHV	NHV art 4, art 12, art 20	Onbekend



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
NNN geschikt maken als leefgebied voor bestuivers: Bestaand programma Natuurpact 2.0 filteren op bestuivermaatregelen: realisatie van 80.000 hectare nieuwe natuur vóór eind 2027 als onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN)	Provincies, gemeenten en TBOs	Bestuiverpopulaties	Verbetering van kwantiteit leefgebied wat noodzakelijk is en waarmee snel de grootste impact op bestuivers bereikt kan worden, echter in huidige vorm nog niet van voldoende schaalniveau.

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect, maar randvoorwaardelijk voor verbetering leefgebied. Als deze drukfactor niet wordt verlaagd, dan is intensiever beheer nodig om een verbetering van de habitatkwaliteit te bereiken	Geen effect	Mogelijk lichte verlaging drukfactor bij passende inrichting	Grote verbetering door toename kwantiteit leefgebied en mogelijk verdere inrichting en beheer naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefomgeving	Potentiele verbetering; het bestuivervriendelijk maken van deze nieuwe gebieden vragen om passend beheer, dat is essentieel voor de uitvoering en een groot effect. Onduidelijk of maatregel alleen inventariseert of ook verbetert voor bestuivers	Grote verbetering door toename kwantiteit leefgebied en mogelijk verdere inrichting en beheer naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefomgeving	Verbetering door toename kwantiteit leefgebied, daar waar mogelijk aaneengesloten als NNN

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers incl specialitische soorten	Er is minstens 100.000-150.000 ha extra natuur nodig (PBL 2025) voor natuurherstel. De 80.000 ha van het Natuurpact is daarmee nog onvoldoende.		2030	Er is een grote extra inspanning nodig om de 100.000-150.000 ha extra natuur te behalen die noodzakelijk is voor natuurherstel (PBL 2025)	NHV art. 4,8,9,11,12 en klimaatadaptatie	Vereist een goede strategie op verdeling van ruimte



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
NNN geschikt maken als leefgebied voor bestuivers: Externe werking NNN, uitbreiding areaal NNN, GBDA toevoegen aan het NNN, overgangszones NNN en daar BKN realiseren, ook systeemherstel en beter beheer in NNN gebieden. Verbetering van kwaliteit van beheertypen binnen NNN; SNL-beheer optimaliseren en beter afstemmen op de ecologie van bestuivers. Dit vraagt meer middelen zodat beheerders flexibeler zijn en maatwerk kunnen leveren	Provincies, gemeenten en TBOs	Bestuiverpopulaties en -soortenrijkdom	Systeemherstel en verbetering van kwantiteit en kwaliteit leefgebied daar waar veel generieke bestuivers snel effect zullen merken. Op korte termijn zijn snel submaatregelen te nemen

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect	Geen effect	Potentiële verlaging drukfactor bij systeemherstel	Grote verbetering in kwaliteit door 'geschikt maken voor bestuivers' en BKN en kwantiteitsverbetering door toename oppervlak NNN en GBDA	Grote verbetering door beter beheer in NNN-gebieden, GBDA, systeemherstel, BKN	Grote verbetering in kwaliteit door 'geschikt maken voor bestuivers' en BKN en kwantiteitsverbetering door toename oppervlak NNN en GBDA	Grote verbetering door toevoeging van 10% GBDA en uitbreiding areaal NNN en dus meer kwantiteit.

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers incl specialitische soorten	Landelijk max 500.000 ha, maar effectief met 10% landelijk GBDA	Grootschalig	2030-2050	Grootschalig	NHV art 12, klimaatadaptatie	Vereist een goede strategie op verdeling van ruimte



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Verbindingen tussen natuurgebieden en leefgebieden van bestuiverpopulaties (via NNN, natuur buiten NNN, agrarisch natuur- en landschapsbeheer, beheerde houtopstanden/kruidenrijke randen, GBDA)	Provincies, gemeenten, TBOs, LTO, boeren	Bestuiverpopulaties	Verbetering van kwantiteit leefgebied op kritieke locaties van bronpopulaties en specialistische bestuivers. Tweede knop om aan te draaien wanneer bronpopulaties gezond genoeg zijn om zich te verspreiden. Om voldoende effectief te zijn moeten drukfactoren die buiten natuurgebieden hun oorsprong vinden worden opgelost (eerste knop=versterking bronpopulaties)

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect	Geen effect	Geen effect	Grote verbetering in kwaliteit door 'geschikt maken voor bestuivers' en BKN en kwantiteitsverbetering door toename oppervlak NNN en GBDA	Grote verbetering door beter beheer in agrarisch natuur- en landschapsbeheer, NNN, GBDA, systeemherstel, BKN	Verbetering van structuur in het landschap door kwaliteitsverbetering van verbindingen in het landschap	Grote verbetering door toevoeging van 10% GBDA en uitbreiding areaal NNN en dus meer kwantiteit.

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers incl specialitische soorten	Landelijk	Grootschalig	2030-2050	Grootschalig	NHV art 12, klimaatadaptatie	Vereist een goede strategie op verdeling van ruimte



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Boskwaliteit verbeteren (in samenwerking met de bossenstrategie) :Bescherming van de bestaande bossen en houtopstanden	Provincies, gemeenten en TBOs	Algemeen	Inherent met de doelstelling dat er geen verdere verslechtering mag optreden. Op dit moment is de huidige kwaliteit en kwantiteit onvoldoende.Onduidelijk of deze maatregel inhoudt dat er extra inspanning wordt geleverd voor een effectievere bescherming

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect	Geen effect	Geen effect, wel een randvoorwaarde, mag niet verslechteren	Geen effect, wel een randvoorwaarde, mag niet verslechteren	Geen effect, wel een randvoorwaarde, mag niet verslechteren	Geen effect, wel een randvoorwaarde, mag niet verslechteren	Geen effect, wel een randvoorwaarde, mag niet verslechteren

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers incl specialitische soorten. Voor een grote groep zweefvliegen zijn oude bossen extra belangrijk	Landelijk max 500.000 ha	Geen extra kosten	2030	Onduidelijk of deze maatregel inhoudt dat er extra inspanning wordt geleverd voor een effectievere bescherming	NHV art 4, art 12	Onbekend



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Boskwaliteit verbeteren (in samenwerking met de bossenstrategie): Herstellen van bosccosystemen (soortensamenstellingen in bossen verbeteren, dood hout laten liggen, geleidelijke bosranden en open plekken nastreven)	Provincies, gemeenten en TBOs	Algemeen	Stelselmaatregel voor een deel van de bestuivers ter verbetering van kwaliteit leefgebied op kritieke locaties van bronpopulaties en specialistische bestuivers. Om de grootste problemen voor bestuivers op te lossen is echter meer oppervlak leefgebied nodig en moeten drukfactoren die buiten natuurgebieden hun oorsprong vinden worden opgelost

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect	Geen effect	Verlaging drukfactor. Ecologisch beheer draagt bij aan het mitigeren van verdroging maar lost het probleem van verdroging niet op op systeemniveau. Door natuurlijke processen te herstellen en de bodemstructuur te verbeteren, kan water beter worden vastgehouden in het landschap, wat verdroging van natuurgebieden en bossen tegengaat	Verbetering voor een deel van de bestuivers. Er is aandacht nodig voor specialistische soorten met specifiek habitat	Verbetering voor een deel van de bestuivers. Er is aandacht nodig voor specialistische soorten met specifiek habitat	Geen effect	Geen effect

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers incl specialistische soorten. Voor een grote groep zweefvliegen is dood hout essentieel	Landelijk max 500.000 ha	Kleinschalig	2030-2050	Kan met huidige instrumenten worden uitgevoerd	NHV art 4, art 12	Onbekend



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Boskwaliteit verbeteren (in samenwerking met de bossenstrategie): Inzet op bosverbondenheid	Provincies, gemeenten en TBOs	Algemeen	Incrementeel. Verbetering van kwantiteit leefgebied voor een subset (specialistische) bestuivers. Systeem wordt hier robuuster van, echter is onbekend of dit op voldoende schaal gebeurt dat bestuivers hier van profiteren.

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect	Geen effect	Geen effect	Verbetering door toename leefgebied in oppervlak	Geen effect	Verbetering door toename leefgebied in oppervlak	Verbetering door toename leefgebied in oppervlak

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers incl specialitische soorten en met name voor zweefvliegen	Landelijk max 500.000 ha	Grootschalig door o.a. aankoop land of bestemmingsplanwijziging en	2030-2050	Grootschalig	NHV art 4, art 12	Vereist een goede strategie op verdeling van ruimte



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Herstel hydrologie ; herstel van het waterpeil	Provincies, gemeenten, waterschappen en TBOs	Algemeen	Systeemmaatregel die een van de belangrijke drukfactoren aanpakt en daarmee ook het leefgebied van bestuivers verbeterd. Duurt echter langere tijd om uit te voeren en voor effect te merken is en van voldoende schaal is

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Potentiële verlaging drukfactor. Het oplossen van verdrogingseffecten maakt het systeem weerbaarder tegen de negatieve effecten van stikstof, maar pakt drukfactor stikstof niet bij de bron aan	Geen effect	Grote verlaging drukfactor door hydrologisch herstel	Grote verbetering	Grote verbetering	Geen effect	Geen effect

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers incl specialisistische soorten	Landelijk	Grootschalig, maar integraal verdeeld en de kosten van verzakkingen, natuurbranden etc maken dat hydrologisch herstel tot veel baten zoals kostenvermindering op andere vlakken leidt	2050	Grootschalig	NHV art 4, art 9	Onbekend



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Overgangsgebieden vanuit de VHR met goede inrichting van deze zones (gewaskeuze, restricties op gewasbeschermingsmiddelen)	Provincies, gemeenten, TBOs, LTO, boeren, particulieren	Bestuiverpopulaties	Belangrijk ter verbetering van kwantiteit leefgebied op kritieke locaties van bronpopulaties en specialistische bestuivers en verbetering van kwaliteit leefgebied door verzachting van drukfactoren (mits op voldoende schaal uitgevoerd). Eerste knop om aan te draaien om bronpopulaties gezond genoeg te maken om zich te verspreiden.

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Potentiële grote verlaging drukfactor bij extensivering van omliggende gronden door intensief landgebruik. Bron van drukfactor bevindt zich buiten natuurgebieden, daarom belangrijk de drukfactoren bij de bron aan te pakken. Overgangsgebieden moeten van voldoende grootte zijn om effectief te zijn. Drukfactoren werken op grote afstanden	Grote verlaging drukfactor door vermindering van gebruik in directe omgeving. Bron van drukfactor bevindt zich buiten natuurgebieden, daarom belangrijk de drukfactoren bij de bron aan te pakken. Overgangsgebieden moeten van voldoende grootte zijn om effectief te zijn. Drukfactoren werken op grote afstanden	Potentiële grote verlaging drukfactor bij minder wateronttrekking van omliggende gronden door intensief landgebruik. Bron van drukfactor bevindt zich buiten natuurgebieden, daarom belangrijk de drukfactoren bij de bron aan te pakken. Overgangsgebieden moeten van voldoende grootte zijn om effectief te zijn. Drukfactoren werken op grote afstanden	Grote verbetering door deels wegnemen drukfactor bij bron. Generiek beschreven maar 'goede inrichting' van overgangszones rondom natuurgebieden verbeteren kwaliteit en kwantiteit voedselaanbod en nestgelegenheid. Overgangsgebieden moeten van voldoende grootte zijn om effectief te zijn.	Potentiële verbetering; een 'goede inrichting' van overgangszones rondom natuurgebieden vragen om passend beheer, dat is essentieel voor de uitvoering en een groot effect	Grote verbetering door deels wegnemen drukfactor bij bron. Generiek beschreven maar 'goede inrichting' van overgangszones rondom natuurgebieden verbeteren variatie en structuur in het landschap. Overgangsgebieden moeten van voldoende grootte zijn om effectief te zijn.	Grote verbetering van kwantiteit op kritieke locaties met restpopulaties. Overgangszones rondom natuurgebieden zorgen voor een oppervlakte toename geschikt leefgebied voor bestuivers. Overgangsgebieden moeten van voldoende grootte zijn om effectief te zijn.

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers incl specialisische soorten	Landelijk	Grootschalig. Overgangsgebieden moeten van voldoende grootte zijn om effectief te zijn. Drukfactoren werken op grote afstanden (kilometers), dus deze maatregel moet icm andere maatregelen uitgevoerd worden	2050	Grootschalig	NHV art 11	Vereist een goede strategie op verdeling van ruimte. Overgangsgebieden moeten van voldoende grootte zijn om effectief te zijn. Drukfactoren werken op grote afstanden, dus deze maatregel moet icm andere maatregelen uitgevoerd worden



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Ecologisch maaibeheer: Kwaliteit verbeteren d.m.v. ecologisch maaibeheer: gefaseerd maaien, vegetatie laten overstaan, brede maaipaden om maaisel te kunnen afvoeren langs watergangen, keringen ecologisch maaien, variatie door vegetatie te laten staan	RWS, Waterschappen en medeoverheden	Algemeen	Verbetering van kwaliteit van het leefgebied op grote schaal, maar neemt drukfactoren niet weg. Kan relatief makkelijk en op korte termijn op grote schaal uitgevoerd worden, en wordt al in enige mate gedaan

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect, maar randvoorwaardelijk voor verbetering leefgebied. Als deze drukfactor niet wordt verlaagd, dan is intensiever beheer nodig om een verbetering van de habitatkwaliteit te bereiken	Geen effect, maar randvoorwaardelijk voor verbetering leefgebied. Als deze drukfactor niet wordt verlaagd, dan is intensiever beheer nodig om een verbetering van de habitatkwaliteit te bereiken	Verlaging drukfactor. Ecologisch beheer draagt bij aan het mitigeren van verdroging maar lost het probleem van verdroging niet op op systeemniveau. Door natuurlijke processen te herstellen en de bodemstructuur te verbeteren, kan water beter worden vastgehouden in het landschap, wat verdroging tegengaat	Grote verbetering. Er is aandacht nodig voor specialistische soorten met specifiek habitat	Grote verbetering. Er is aandacht nodig voor specialistische soorten met specifiek habitat	Verbetering van kwaliteit. Door gefaseerd te maaien ontstaat een mozaïek van korte en lange grasvegetatie. Het bevorderen van inheemse plantensoorten en het afvoeren van maaisel (verschraling) zorgt voor een soortenrijkere grasvegetatie, wat de structuur verrijkt ten opzichte van monoculturen. Door bewust ruimte te laten voor struweelopslag en ruige vegetatie, ontstaat er meer opbouw in hoogte van struweel en struiken	Verbetering van kwaliteit, geen kwaniteit. Ecologisch beheer van lijnvormige elementen als dijken zorgen ervoor dat versnipperde natuurgebieden weer met elkaar worden verbonden (fijnmazig netwerk)

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers, daarvan generieke soorten. Met name bijen en vlinders	Landelijk, groot aandeel van 31.000 km aan dijken in NL, 18000 ha aan bermen langs rijkswegen en -kanalen, en meer ha in bijvoorbeeld uiterwaarden langs de grote rivieren	kleinschalig. Na kleine investering is in veel gevallen ecologisch maaibeheer zelfs goedkoper dan standaard maaibeheer, zeker wanneer je kijkt naar de totale kosten die gemaakt moeten worden om een locatie te kunnen maaien (Arcadis en &Flux 2025).	2030	Kleurkeur	KRW, NHV art 4 en 9, klimaatadaptatie	Werkt alleen bij wegnemen drukfactor gewasbescherming en stikstof (mest), verkeersveiligheid en sociale acceptatie (ziet er onverzorgd uit). Als ecologisch maaibeheer niet correct wordt uitgevoerd (bijvoorbeeld door onvoldoende afvoer van maaisel), kan dit leiden tot een te voedselrijke bodem, verruiging en een afname van biodiversiteit



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Ecologisch beheer: Kwaliteit verbeteren overig: Baggerbeheer, Nvo's, variatie (o.a. beschaduwning en stroomversnelling)	RWS, Waterschappen en medeoverheden	Algemeen	Verbetering van kwaliteit van het leefgebied op grote schaal (765.000 ha), maar neemt drukfactoren niet weg

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect, maar randvoorwaardelijk voor verbetering leefgebied. Als deze drukfactor niet wordt verlaagd, dan is intensiever beheer nodig om een verbetering van de habitatkwaliteit te bereiken	Geen effect, maar randvoorwaardelijk voor verbetering leefgebied. Als deze drukfactor niet wordt verlaagd, dan is intensiever beheer nodig om een verbetering van de habitatkwaliteit te bereiken	Geen effect, maar randvoorwaardelijk voor verbetering leefgebied. Als deze drukfactor niet wordt verlaagd, dan is intensiever beheer nodig om een verbetering van de habitatkwaliteit te bereiken	Verbetering voor een deel van de bestuivers. Er is aandacht nodig voor specialistische soorten met specifiek habitat, oeverzones zijn daarvoor belangrijk	Verbetering voor een deel van de bestuivers. Er is aandacht nodig voor specialistische soorten met specifiek habitat, oeverzones zijn daarvoor belangrijk net als water voor larvale stadia	Grote verbetering. Door bewust ruimte te laten voor open plekken, geleidelijke overgangen, struweelopslag en ruige vegetatie, ontstaat er meer structuur in de vegetatie	Verbetering van kwaliteit, geen kwaniteit. Ecologisch beheer van lijnvormige elementen als sloten en dijken zorgen ervoor dat versnipperde natuurgebieden weer met elkaar worden verbonden (fijnmazig netwerk)

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Generieke bestuivers en met name soorten die een stadium van de levenscyclus in het water doorbrengen	Landelijk, grootschalig. 765.000 ha aan wateren in NL	kleinschalig. Hoewel de directe beheerkosten iets hoger kunnen zijn, levert ecologisch beheer grote baten op	2030	Kleurkeur	Waterkwaliteit, KRW, NHV art 4 en 9, klimaatadaptatie	Werkt alleen bij wegnemen drukfactor gewasbescherming en stikstof (mest).



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Aanleg: Inheemse begroeiing stimuleren en variatie in structuren door o.a. dood hout, zonnige plekken, struweel, gebruik van inheemse (streekeigen) zaden met inzaaien/hooimaaisel van het lokale gebied ook met toepassing van bloeiboog of anders verschraling via gericht beheer	RWS, Waterschappen en medeoverheden	Algemeen	Verbetering van kwaliteit van het leefgebied op grote schaal, maar neemt drukfactoren niet weg. Kan relatief makkelijk en op korte termijn op grote schaal uitgevoerd worden, en wordt al in enige mate gedaan

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Lichte, lokale verlaging drukfactor door verschraling	Lichte verlaging drukfactor door passende inrichting	Lichte verlaging drukfactor door passende inrichting	Verbetering door inrichting en beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied	Verbetering door inrichting en beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied	Grote verbetering. Door bewust ruimte te laten voor open plekken, geleidelijke overgangen, struweelopslag en ruige vegetatie, ontstaat er meer structuur in de vegetatie	Geen effect

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers, ook specialistische soorten	Landelijk, groot aandeel van 31.000 km aan dijken in NL, 18000 ha aan bermen langs rijkswegen en -kanalen, en meer ha in bijvoorbeeld uiterwaarden langs de grote rivieren	kleinschalig. Hoewel de directe aanleg- en beheerkosten iets hoger kunnen zijn, levert een natuurlijke inrichting grote baten op	2030	Kleurkeur	NHV art 4 en 9, klimaatadaptatie	Vereist een goede strategie op verdeling van ruimte



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Aanleg: Bloem & kruidenrijke dijken meenemen in HWBP (Hoogwaterbeschermingsprogramma)	RWS en Waterschappen	Algemeen	Laaghangend fruit. Praktische uitvoerbaarheid relatief makkelijk. Verbetering van kwaliteit van het leefgebied op relevante schaal, maar neemt drukfactoren niet weg

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect	Geen effect, maar randvoorwaardelijk voor verbetering leefgebied. Als deze drukfactor niet wordt verlaagd, dan is intensiever beheer nodig om een verbetering van de habitatkwaliteit te bereiken	Verlaging drukfactor. Ecologisch beheer draagt bij aan het mitigeren van verdroging maar lost het probleem van verdroging niet op op systeemniveau. Door natuurlijke processen te herstellen en de bodemstructuur te verbeteren, kan water beter worden vastgehouden in het landschap, wat verdroging tegengaat	Verbetering door inrichting en beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied	Verbetering door inrichting en beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied	Verbetering door inrichting en beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied	Verbetering van kwaliteit, geen kwaniteit. Ecologisch beheer van lijnvormige elementen als dijken zorgen ervoor dat versnipperde natuurgebieden weer met elkaar worden verbonden (fijnmazig netwerk)

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers, daarvan generieke soorten. Met name bijen en vlinders	Landelijk, 1.400 kilometer aan dijken in potentie	Kleinschalig extra kosten voor bestaande HWBP en uitvoering	2030-2060	Grotere inspanning, gebruik beschikbare instrumenten zoals Kleurkeur	HWBP, NHV art 4 en 9, klimaatadaptatie, KRW, Waterkwaliteit	Vereist een goede strategie op verdeling van ruimte



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Aanleg: Overgangsgebieden creëren (i.v.m. peilhoogte) en bufferzones voor vermindering drift gewasbeschermingsmiddelen	RWS en Waterschappen	Algemeen	Grote impact op verbetering leefgebied en draagt bij aan vermindering van alle drukfactoren. Praktische uitvoerbaarheid relatief moeilijk. Overgangsgebieden moeten van voldoende grootte zijn om effectief te zijn. Drukfactoren werken op grote afstanden, dus deze maatregel moet icm andere maatregelen uitgevoerd worden

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect	Verlaging drukfactor door vermindering van gebruik in directe omgeving. Overgangsgebieden moeten van voldoende grootte zijn om effectief te zijn. Drukfactoren werken op grote afstanden	Verlaging drukfactor door verzachtende effecten bij aanpassing peilhoogte	Grote verbetering door uitbreiding kwantiteit van leefgebied	Grote verbetering door vermindering en verzachting drukfactoren bij de bron	Geen effect	Grote verbetering door uitbreiding kwantiteit van leefgebied

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers	Landelijk, grote schaal	grootschalig extra kosten voor aanleg overgangsgebieden, aanpassen peilhoogte en aanpassingen	2050	grote extra inspanning om acties op te zetten en biodiversiteit te integreren in takenpakket	Waterkwaliteit, KRW, NHV art 4 en 9, klimaatadaptatie	Vereist een goede strategie op verdeling van ruimte



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Aanleg: Natuurvriendelijke oevers registeren	RWS en Waterschappen	Algemeen	Ondersteunende maatregel voor inzichtelijk maken effect en monitoring

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect	Geen effect	Geen effect	Geen effect	Geen effect	Geen effect	Geen effect

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers	landelijk	middelmatig	2030	Kleine toename van kosten, afhankelijk van invulling	NHV art 20, KRW, Klimaatadaptatie	geen



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Dijken bestuivervriendelijk inrichten & beheren, bijvoorbeeld door het op te nemen als doel in bestaande richtlijnen	RWS, Waterschappen en medeoverheden	Bestuiverpopulaties	Verbetering van kwaliteit van het leefgebied op grote schaal, maar neemt drukfactoren niet weg

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect	Geen effect, maar randvoorwaardelijk voor verbetering leefgebied. Als deze drukfactor niet wordt verlaagd, dan is intensiever beheer nodig om een verbetering van de habitatkwaliteit te bereiken	Lichte verlaging drukfactor. Ecologisch beheer draagt bij aan het mitigeren van verdroging maar lost het probleem van verdroging niet op op systeemniveau. Door natuurlijke processen te herstellen en de bodemstructuur te verbeteren, kan water beter worden vastgehouden in het landschap, wat verdroging tegengaat	Verbetering door inrichting en beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied	Verbetering door inrichting en beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied	Verbetering door inrichting en beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied	Verbetering van kwaliteit, geen kwaniteit. Ecologisch beheer van lijnvormige elementen als dijken zorgen ervoor dat versnipperde natuurgebieden weer met elkaar worden verbonden (fijnmazig netwerk)

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers, daarvan generieke soorten. Met name bijen en vlinders	Landelijk, groot aandeel van 31.000 km aan dijken in NL	Kleinschalig . Hoewel de directe beheerkosten iets hoger kunnen zijn, levert ecologisch beheer grote baten op, zoals vermeden kosten (minder verruiging) en de "nature-based" oplossing voor de waterveiligheid (betere wortelstructuur)	2030	Redelijke extra inspanning in uitvoering maar mogelijk binnen bestaande richtlijnen. Gebruik bestaande instrumenten als Kleurkeur	Waterveiligheid, bloem- en erosiebestendiger, natuurlijke plaagbestrijding als functie voor boeren	Werkt alleen bij wegnemen drukfactor gewasbescherming en stikstof (mest). verkeersveiligheid en sociale acceptatie (ziet er onverzorgd uit). Als ecologisch maaibeheer niet correct wordt uitgevoerd (bijvoorbeeld door onvoldoende afvoer van maaisel), kan dit leiden tot een te voedselrijke bodem, verruiging en een afname van biodiversiteit



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Drukfactoren: waterkwaliteit verbeteren - KRW realiseren in KRW-wateren	Rijkswaterstaat, provincies, gemeenten en waterschappen	Algemeen	Systeemmaatregel die inspeelt op het lokaal verlagen van drukfactoren en verbeteren van kwaliteit en kwantiteit van het leefgebied waar bestuivers van kunnen profiteren als ze voldoende worden meegenomen.

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Verlaging van stikstof in wateren. De KRW verplicht waterschappen om de concentraties van voedingsstoffen (zoals stikstof) te verlagen	Geen effect, maar randvoorwaardelijk voor verbetering leefgebied. Als deze drukfactor niet wordt verlaagd, dan is intensiever beheer nodig om een verbetering van de waterkwaliteit te bereiken	Lichte verlaging drukfactor door passende inrichting. Potentieel veel belangrijker voor bestuivers dan nu in beeld.	Verbetering voor een deel van de bestuivers. Er is aandacht nodig voor specialistische soorten met specifiek habitat, oeverzones zijn daarvoor belangrijk net als water voor larvale stadia. Potentieel veel belangrijker voor bestuivers dan nu in beeld.	Verbetering door inrichting en beheer aangepast naar de eisen die bestuivers stellen aan hun leefgebied	Grote verbetering. Kaderrichtlijn Water (KRW) helpt de vegetatiestructuur in en rondom wateren te verbeteren door te sturen op een 'goede ecologische toestand'. Dit wordt bereikt door het nemen van maatregelen die de leefomgeving van waterplanten en oevervegetatie optimaliseren	Grote verbetering van connectiviteit. De KRW-maatregelen richten zich ook op het verbinden van verschillende leefgebieden (water en land), wat zorgt voor een robuuster ecosysteem

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Generieke bestuivers en met name soorten die een stadium van de levenscyclus in het water doorbrengen	Landelijk, grootschalig. 765.000 ha aan wateren in NL	Grootschalig	2030-2050	Kleinschalig extra inspanning om dit voor bestuivers in te richten naast de grootschalige inspanning die nodig is om KRW uit te voeren	KRW, NHV art 4 en 9, klimaatadaptatie	Onbekend



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Drukfactoren: waterkwaliteit verbeteren - Waterkwaliteit verbeteren van niet-KRW wateren	Rijkswaterstaat, provincies, gemeenten en waterschappen	Algemeen	Specifieke maatregel waar bestuivers lokaal van kunnen profiteren bij een natuurlijke inrichting, mits op voldoende schaal wordt uitgevoerd. Onderdeel van groter maatregelenpakket voor herstel van watersystemen

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Verlaging van stikstof in wateren. De KRW verplicht waterschappen om de concentraties van voedingsstoffen (zoals stikstof) te verlagen	Potentiële verbetering, onbekend hoe veel pesticiden nu gebruikt worden voor beheer van niet-KRW-wateren	Lichte verlaging drukfactor door passende inrichting.	Lokale verbetering. Potentieel veel belangrijker dan nu in beeld.	Geen effect, maar randvoorwaardelijk voor verbetering leefgebied. Als deze drukfactor niet wordt verlaagd, dan is intensiever beheer nodig om een verbetering van de waterkwaliteit te bereiken	Verbetering en systeemherstel. Kaderrichtlijn Water (KRW) helpt de vegetatiestructuur in en rondom wateren te verbeteren door te sturen op een 'goede ecologische toestand'. Dit wordt bereikt door het nemen van maatregelen die de leefomgeving van waterplanten en oevervegetatie optimaliseren	Verbetering van kwaliteit, geen kwaniteit. Lijnvormige elementen als watergangen zorgen ervoor dat versnipperde natuurgebieden weer met elkaar worden verbonden (fijnmazig netwerk)

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers, ook specialistische soorten. 60% van de Nederlandse wilde bijensoorten komen in stedelijk gebied voor, van vlinders en zweefvliegen is dit niet bekend. Lichtvervuiling speelt nog steeds een negatieve rol voor veel soorten nachtvlinders.	Regionaal	Kleinschalig . Hoewel de directe kosten iets hoger kunnen zijn, levert een gezonde waterkwaliteit grote baten op, zoals vermeden kosten	2050	Kleinschalig extra inspanning, afhankelijk van huidige waterkwaliteit	Klimaatadaptatie	Vereist een goede strategie op verdeling van ruimte. Vertekend beeld omdat in stedelijk gebied niet de grootste afname van bestuiverpopulaties zit (niet de kern van het probleem)



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Drukfactoren: waterkwaliteit verbeteren - Natuurlijke oevers aanleggen langs (niet KRW) wateren	Rijkswaterstaat, provincies, gemeenten en waterschappen	Algemeen	Specifieke maatregel waar bestuivers lokaal van kunnen profiteren bij een natuurlijke inrichting, mits op voldoende schaal wordt uitgevoerd. Onderdeel van groter maatregelenpakket voor herstel van watersystemen

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect	Geen effect, maar randvoorwaardelijk voor verbetering leefgebied. Als deze drukfactor niet wordt verlaagd, dan is intensiever beheer nodig om een verbetering van de waterkwaliteit te bereiken	Lichte verlaging drukfactor door passende inrichting	Lokale verbetering voor een deel van de bestuivers, oeverzones zijn daarvoor belangrijk	Potentiële verbetering als NVO's ook ecologisch beheerd gaan worden	Verbetering en systeemherstel. Kaderrichtlijn Water (KRW) helpt de vegetatiestructuur in en rondom wateren te verbeteren door te sturen op een 'goede ecologische toestand'. Dit wordt bereikt door het nemen van maatregelen die de leefomgeving van waterplanten en oevervegetatie optimaliseren	Potentieel lokale verbetering als meer oppervlak natuurlijk wordt ingericht dan de huidige situatie

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Generieke bestuivers	Regionaal	Kleinschalige investeringen voor aanleg	2030-2050	Kleinschalige aanpassing van huidige inrichting	Klimaatadaptatie	Vereist een goede strategie op verdeling van ruimte



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Vermindering gewasbeschermingsmiddelen: Eigen gronden van de waterschappen gebruik van gewasbeschermingsmiddelen niet toestaan + voorlichting	RWS en Waterschappen	Bestuiverpopulaties	Laaghangend fruit. Onbekend op welke schaal nu gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden en dus wat het verschil gaat zijn. Waarschijnlijk niet de grootste bron van gewasbeschermingsmiddelen, incrementeel.

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect	Mogelijk verlaging indien huidig gebruik veel gewasbeschermingsmiddelen inzet maar dit is onbekend	Geen effect	Geen effect	Geen effect	Geen effect	Geen effect

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Generieke bestuivers	Landelijk uitvoeren maar onbekend op welke schaal nu gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden en dus wat het verschil gaat zijn	Kleinschalige aanpassing		Kleinschalig, onbekend op welke schaal nu gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden en dus wat het verschil gaat zijn	KRW, NHV art 4 en 9	Geen



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Ondersteunende maatregelen: Kennisdeling: Deelname gebiedsprocessen voor vermindering van gewasbescherming, nutriënten en bevorderen van agrarisch natuurbeheer	RWS, waterschappen, LTO, boeren en medeoverheden: gemeenten en provincies	Algemeen	Onderdeel van verankering en overschakeling naar ecologisch beheer. Kennis op de juiste plek leidt lokaal tot verbetering van het leefgebied. Onderdeel van pakket aan systeemmaatregelen.

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Onderdeel van toepassen van effectieve maatregelen. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen die de nadelige effect van stikstofdepositie op de leefomgeving van bestuivers beperken.	Onderdeel van toepassen van effectieve maatregelen. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen die de nadelige effect van gewasbeschermingsmiddelen en andere besticiden op bestuivers beperken.	Onderdeel van toepassen van effectieve maatregelen. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen die de nadelige effect van verdroging op de leefomgeving van bestuivers beperken.	Onderdeel van toepassen van effectieve maatregelen. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen om het leefgebied van bestuiverste verbeteren.	Onderdeel van toepassen van effectieve maatregelen. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen om het leefgebied van bestuiverste verbeteren.	Onderdeel van toepassen van effectieve maatregelen. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen om het leefgebied van bestuiverste verbeteren.	Onderdeel van toepassen van effectieve maatregelen. Kennisontwikkeling helpt bij het ontwikkelen van effectieve maatregelen om het leefgebied van bestuiverste verbeteren.

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers	Landelijk	Kleinschalig, breed beschikbare kennis maakt uitvoering van andere maatregelen makkelijker en goedkoper	2030	Kleinschalig, gebruik bestaande instrumenten als Kleurkeur	NHV art. 4,8,9,11,12	Geen



Beschrijving maatregel	Actiehouder	Doelgerichtheid	Eindoordeel
Juridische en bestuurlijke verankering van biodiversiteit en natuurherstel als wettelijk taak en bestuurlijke afspraken. Cultuuromslag in werkwijze en denken; natuurherstel ten gunste van het gezond krijgen van de waterkwaliteit	RWS, Waterschappen en medeoverheden: gemeenten en provincies	Algemeen	Noodzakelijk om hersteldoelen te halen en andere maatregelen makkelijker uit te voeren

Criterium 1a - Verlagen drukfactoren (randvoorwaardelijk)			Criterium 1b - Verbetering leefgebied			
Stikstof	Gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden	Verdroging	Voedselaanbod en nestgelegenheid	Passend beheer	Structuur in landschap	Connectiviteit
Geen effect	Geen effect	Geen effect	lichte verbetering verwacht van algemene kwaliteit van het landschap voor bestuivers	lichte verbetering verwacht van algemene kwaliteit van het landschap voor bestuivers	lichte verbetering verwacht van algemene kwaliteit van het landschap voor bestuivers	lichte verbetering verwacht van algemene kwaliteit van het landschap voor bestuivers

Criterium 2 - Omvang en praktische uitvoerbaarheid van de maatregel						
Spanwijdte	Schaalniveau	Kosten (nog veel onbekend of onzeker)	Tijdsspanne	Extra inspanning	Koppelkansen	Risico's
Alle bestuivers	Landelijk, grootschalig. 765.000 ha aan wateren in NL, groot aandeel van 31.000 km aan dijken in NL, 18000 ha aan bermen langs rijkswegen en -kanalen, en meer ha in bijvoorbeeld uiterwaarden langs de grote rivieren	Grootschalig	2030	groot	KRW, NHV art 4 en 9	Onbekend

