

# Op weg naar Basiskwaliteit Natuur

**Koos Biesmeijer**

**Saskia Klumpers, Ingrid Visseren-Hamakers**

**David Kleijn, Robert Kwak**





**En voorts zijn wij van mening  
dat overal tenminste  
Basiskwaliteit Natuur  
moet worden gerealiseerd  
en gehandhaafd.**

Koos Biesmeijer **Naturalis Biodiversity Center**  
Saskia Klumpers **Naturalis Biodiversity Center**  
Ingrid Visseren-Hamakers **Radbouw Universiteit Nijmegen**  
David Kleijn **Wageningen Universiteit en Research**  
Robert Kwak **Vogelbescherming Nederland**

©Naturalis Biodiversity Center, 2021

Rapport in opdracht van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Citeren als: Biesmeijer, J.C. et al. (2021) Op weg naar Basiskwaliteit Natuur. Naturalis Biodiversity Center.



# Inhoudsopgave

- 4 BKN in een notedop**
- 6 Aanbevelingen**
- 8 Achtergrond**
- 12 Wat is Basiskwaliteit Natuur (BKN)?**
- 22 Basiskwaliteit Natuur in de praktijk: (regionaal) gebiedsproces**
- 26 Hoe sluit BKN aan bij huidig beleid en toekomstige behoeften in beleid en maatschappij?**
- 30 Concept innovatieprogramma**
- 34 Literatuur**
- 36 Bijlagen**
  - 37 Bijlage 1: Overzicht gebruikte criteria voor algemeenheid voor verschillende soortgroepen**
  - 38 Bijlage 2: Reflectie op het BKN proces uitgevoerd in de Achterhoek**
  - 42 Bijlage 3: Samenvatting van bevindingen uit de Agenda Natuurinclusief werkgroepen rond de kansen, uitdagingen en succesfactoren voor BKN op provinciaal niveau**
  - 46 Bijlage 4: Overzicht algemene soorten voor een 15 soortgroepen**



# BKN in een notedop:

## Waarom BKN

Veel algemene soorten nemen af en dat is een teken van slechte kwaliteit van ons landschap en de natuur. We weten waardoor het komt en dat actie nodig is niet alleen in natuurgebieden, maar juist ook in de landbouw, stad en overal. BKN kan daarbij helpen.

## Wat is BKN

De set van condities die nodig is om algemene soorten algemeen te laten zijn, blijven of worden. Het is de minimale kwaliteit van het leefgebied van soorten (we noemen dit in het rapport 'landschap') die nodig is.

## Wat is BKN niet

BKN is niet een extra beleidsinstrument bovenop wat we al hebben. BKN is vooral bedoeld als wenkend perspectief voor het terugbrengen van natuur in onze landschappen en een hulpmiddel om te bepalen wat de natuur kan zijn in dat specifieke gebied.

## Hoe bereiken we BKN

In het rapport geven we richtlijnen voor het bereiken van BKN. Van het bepalen van de algemene soorten, het selecteren van een gebied met haar landschapstype(n), het komen tot een gedragen gebiedsproces op weg naar BKN, en de inbedding in beleid. Hierbij houden we ook rekening met de verschillen in landschappen en omstandigheden, waarbij BKN vergeleken kan worden met naburige goede voorbeelden ('benchmarking').

## De toekomst en BKN

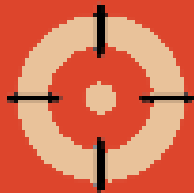
Met BKN ontwerpen van een bestendige toekomst voor onze landschappen en onszelf. Vaak gaat het om nieuwe landschappen of combinaties van gebruik, inclusief oplossingen voor klimaatverandering, circulaire economie, natuur-inclusieve landbouw, woningbouw en energietransitie. BKN gebruikt het verleden als inspiratie voor de toekomst.

## Wat is nodig voor BKN

Om BKN een rol te laten spelen in gebiedsprocessen, beleid en uitvoering moet er nog veel gebeuren. Daarom geven we aan het eind van het rapport een aantal aanknopingspunten en ideeën als basis voor een innovatieprogramma.

# Basiskwaliteit Natuur

Met Basiskwaliteit Natuur als minimumniveau voor biodiversiteit in een gebied heb je:



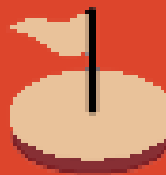
**Een helder streefdoel** voor bijvoorbeeld de omgevingsvisie en het omgevingsplan.



**Een instrument** om voor elk landschap aan te geven welke acties nodig zijn om de voor dat landschap karakteristieke, 'algemene' planten en dieren te stimuleren.



**Een onafhankelijke meetlat** gebaseerd op een gedegen analyse.



**Een basis** om met belanghebbenden aan de slag te gaan met het herstellen van de omgeving.



# Aanbevelingen:

1. Gebruik **Doen-leren-Beter** doen als het devies voor BKN. Er moet nog veel uitgezocht worden, maar leren in de praktijk is ook van groot belang.
2. **Overheden omarm BKN** als een concept en proces dat de Natuur-inclusieve samenleving dichterbij brengt. Van regelgeving, inkoop en aanbesteding tot aan sturing met subsidies en projecten. BKN als randvoorwaarde voor ruimtelijke ontwikkeling.
3. Verschillende **kennislacunes** staan nu het invoeren van BKN nog in de weg. Vaak is die kennis aanwezig bij verschillende experts en organisaties en een slim proces en het inschakelen van de werkgroepen van het Deltaplan Biodiversiteitsherstel kan deze kennis snel bijeenbrengen. Denk hierbij aan het bepalen van algemene soorten en hun voorkomen, de condities die algemene soorten nodig hebben, aansluiting bij N2000 en monitoringprogramma's, bepalen leefgebieden en landschapsindelingen.
4. Voor het **toetsen van BKN in de praktijk** is het van belang om een aantal gebieden als pilots aan te wijzen. Belangrijk is dat deze gebieden samen de verschillende opgaven voor BKN bevatten (stad, industrie, landbouw, nieuwe landschappen) en dat ze aansluiten bij lopende data en initiatieven. Het is niet de bedoeling om uitgebreid nieuw onderzoek te doen, maar om de processen en stappen aan te scherpen.
5. Provincies en anderen vertoonden zeer veel interesse in BKN gedurende deze opdracht en de **governance van BKN**, de inbedding in hun processen en de verdeling van rollen tussen de verschillende overheden is een belangrijk punt van aandacht in het innovatieprogramma.
6. **BKN is een indicator voor de omgevingskwaliteit**, welke centraal dient te staan in gebiedsvisies voor het inrichten van de leefomgeving, zoals de NOVI, POVI en GOVI. Aandacht voor BKN zal leiden tot meer oog voor de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid, een cruciaal aspect van de omgevingsvisies. Dit zal niet vanzelf gaan en zal goed belegd moeten worden binnen de agenda natuurinclusief.



# 1 Achtergrond

De veranderingen in de Nederlandse biodiversiteit, van het voorkomen van soorten tot de kwaliteit van ecosystemen en landschappen, zijn de laatste eeuw sneller gegaan dan ooit in de geschiedenis van ons land. Er zijn meer soorten achteruit dan vooruit gegaan, waardoor we te maken hebben met rode lijsten van bedreigde soorten die langer zijn dan in de meeste andere landen (CBS et al. 2020a). Ook is er minder overgebleven natuur dan in omringende landen (PBL 2014) en is de kwaliteit van de natuur vaak beneden peil. Dit blijkt onder andere uit het feit dat de natuurdoelen vaker niet dan wel worden gehaald. Van de Europees afgesproken doelen (o.a. in de Vogel- en Habitatrichtlijn, Kaderrichtlijn Water en de Kaderrichtlijn Marien) wordt minder dan 15% gehaald. Ook daarin staat Nederland vrijwel onderaan in Europa (CBS et al. 2020b).

***Binnen natuurgebieden is de achteruitgang in biodiversiteit gemiddeld genomen gestopt, maar de biodiversiteit is in deze gebieden op een te laag niveau.*** In Nederland voldoet 88% van de habitattypen niet aan de wettelijke eisen en verkeert in een 'ongunstige staat van instandhouding'. Met de habitatrichtlijnsoorten gaat het iets beter, maar nog steeds heeft 74% van deze soorten een 'ongunstige staat van instandhouding'. Dit zijn veel lagere percentages dan het gemiddelde van de EU-lidstaten: over alle lidstaten bezien heeft 76% van de habitattypen en 69% van de habitatrichtlijnsoorten een ongunstige staat van instandhouding. Met de populatieomvang van broedvogels en niet-broedvogels gaat het minder slecht: ongeveer de helft heeft op de lange termijn (gemeten vanaf ongeveer 1980) een positieve trend (CBS et al. 2019).

***Hoewel in natuurgebieden de biodiversiteit stabiliseert, zien we in het (agrarisch) cultuurlandschap nog steeds negatieve trends*** (PBL 2020; WWF 2020). Zo zijn in agrarische gebieden sinds 1990 de populaties van typische boerenlandvogels, zoogdieren en vlinders met 50% afgenomen (WWF 2020). De positieve ontwikkeling van enkele grote zoogdieren (otter, bever, wolf) en vogels (zeearend) is een welkome uitzondering op de regel. Het valt op dat inmiddels ook veel gewone soorten snel lijken te verdwijnen. Onlangs heeft de zoogdierverseniging zelfs de haas en het konijn op de rode lijst moeten zetten doordat deze soorten sterk in aantal zijn

afgenomen. Wat is het Nederlandse landschap zonder haas of konijn?

***Samenvattend kunnen we zeggen dat ondanks de substantiële inspanningen voor bescherming, herstel en ontwikkeling van natuur, het ecologische systeem op veel plaatsen onacceptabel verarmd is*** (Martens en ten Holt, 2020). Dit uit zich bijvoorbeeld ook in de observatie dat in de afgelopen decennia de biomassa van insecten in natuurgebieden (in Duitsland en Nederland) met ongeveer 75% afgenomen, hetgeen voor een groot deel komt door achteruitgang van de algemene soorten (Hallman et al. 2017, 2021).

Veranderingen zijn van alle tijden, het gaat om de oorzaken van de grote verandering van afgelopen eeuw. ***De oorzaken van de achteruitgang zijn voornamelijk antropogeen*** en zijn terug te voeren op de voetafdruk van de meer dan 17 miljoen Nederlanders en de manier waarop wij onze economie, samenleving en land kiezen in te richten en te gebruiken. De voetafdruk heeft wereldwijd gevolgen en maakt dat Nederland in top 5 EU-landen staat met meeste import producten gelinkt aan ontbossing (WWF 2021). In Nederland hebben we ervoor gekozen om een strikte ruimtelijke scheiding te maken van functies zoals natuurbescherming, landbouw, infrastructuur, bedrijvigheid en wonen, met harde grenzen waarbij de invloed van bijvoorbeeld het landbouw op de natuur via ontwatering en stikstofdepositie niet in beeld kwam. Het gevolg is weinig ruimte voor natuur, intensief land- en watergebruik in monotone landschappen, hoge depositie van stikstof en andere chemische vervuiling en veel ruimtebeslag door steden en infrastructuur wat een grote druk op de natuur uitoefent. Deze strikte scheiding van functies is dus in de praktijk niet mogelijk.

***De tendens is niet enkel negatief en er gaan ook dingen goed.*** De urgentie om het verlies van biodiversiteit om te buigen in herstel wordt steeds breder gevoeld in steeds meer sectoren. Landschap, biodiversiteit en natuur staan hoger op de agenda van de lokale en regionale overheid en mensen lijken in de Covid-19 pandemie hun leefomgeving en de kwaliteit ervan meer te waarderen. De Nederlandse Bank concludeert dat biodiversiteitsverlies een drijver is van financiële risico's en dat financiële instellingen materiële

blootstellingen hebben aan risico's als gevolg van biodiversiteitsverlies (DNB 2020). Frank Elderson (toen werkzaam bij de Nederlandse Bank, inmiddels de Europese Centrale Bank) verwoordde het 19 juni 2020<sup>1</sup> als volgt: "Het zou goed zijn als financiële instellingen hun risico's als gevolg van biodiversiteitsverlies in kaart brengen. Net zoals ze dat voor andere duurzaamheidsrisico's doen of zouden moeten doen". Inmiddels werken meer dan 60 NGO's, bedrijven, overheden (inclusief het rijk, provincies en de waterschappen) en financiële instellingen binnen het Deltaplan Biodiversiteitsherstel<sup>2</sup> aan het ombuigen van biodiversiteitsverlies naar herstel en aan landschappen die werken voor mens, dier en natuur. Ook de gemeenten, provincies en de nationale overheid zijn al decennia zeer actief betrokken bij het versterken van de biodiversiteit, o.a. d.m.v. aanleg en beheer van het Natuurnetwerk Nederland, in het nieuwe Programma Natuur en omgevingsvisies. Met de huidige plannen zal hooguit 65% van de natuurdoelen gehaald worden (PBL en WUR 2017) en de ambitie van 100% duurzame condities in 2050 (LNV 2019) is nog ver weg.

***Bovenstaande initiatieven zijn gestart vanuit een gemeenschappelijk besef dat het huidige systeem onvoldoende is om de Nederlandse natuurdoelen te halen***, laat staan in kwaliteit en areaal te versterken. De methoden en aanpak zijn verschillend, maar allen zijn gericht op een systeemverandering welke nodig is voor langdurig toekomstbestendig herstel wordt gedeeld (zie ook IPBES 2019). In de uitvoering van het huidige Nederlandse natuur- en landschapsbeleid heeft het accent jarenlang gelegen op het herstellen en versterken van natuurgebieden en de bescherming van de kritische planten en dieren en technische maatregelen. Ondanks lokale successen, blijven de internationale natuurdoelstellingen voor een groot deel buiten bereik en een strategie om die doelen werkelijk te gaan halen binnen afzienbare tijd lijkt te ontbreken. De Nederlandse natuurdoelen en de achteruitgang van de biodiversiteit kunnen alleen worden gehaald als de focus komt te liggen op het systeemherstel en door ook buiten de begrenzings van natuurgebieden toe te werken naar een natuurinclusieve samenleving (Kleijn et al. 2020). De onderliggende maatschappelijke oorzaken van verlies aan biodiversiteit en andere duurzaamheidsproblemen, zoals onze maatschappelijke waarden, lineaire economie, voedselproductie en consumptiepatronen, zullen door deze systeemverandering moeten worden aangepakt. De vraag is hoe we dit kunnen bereiken? Hoe kunnen partijen gestimuleerd worden in de goede richting te bewegen en welke

kennis is daarvoor nodig? Zijn er specifieke doelen voor de biodiversiteit? En wanneer is het een succes?

Het huidige instrumentarium is onvoldoende om antwoorden te geven op deze vragen. Vooral op de vraag "wanneer kunnen we zeggen dat een systeem voldoende functioneert?" is geen praktisch antwoord beschikbaar en wellicht niet mogelijk. Desondanks is het echter wel van belang om tot effectiever natuurbeleid te komen en een betere koppeling van dat natuurbeleid met gebiedsprocessen en stakeholders. De laatste paar jaar wordt hiervoor steeds vaker de term Basiskwaliteit Natuur (hierna: BKN) gebruikt en die zou wellicht hierbij kunnen helpen (Kwak et al. 2018). Hierbij gaat het minder om de zeldzame soorten van de Vogel- en Habitatrichtlijn, maar meer om algemene soorten. Tevens gaat het hierbij niet alleen om de natuurlijke en half-natuurlijke ecosystemen en landschappen, maar ook om de voornamelijk antropogene gebieden, zoals het stedelijk gebied en de intensieve landbouw en industrie. Alhoewel de term BKN aanspreekt, blijken de meningen en ideeën over de exacte betekenis en invulling ervan nogal te verschillen. Daar wil (demissionair) minister Carola Schouten van LNV verandering in brengen. In haar kamerbrief over het Programma Versterken Biodiversiteit van 16 oktober 2020 (Kamerstuk 26407, nr.136) schreef ze:

*"Een goede Basiskwaliteit van de natuur gaat ervan uit dat als de condities voor algemene, (nog) niet bedreigde soorten verbeteren, daarmee ook een positief resultaat behaald wordt voor bedreigde soorten. De focus ligt niet alleen op natuurgebieden, maar op een natuurinclusieve ruimtelijke inrichting bij landbouw, visserij, verstedelijking, infrastructuur, klimaatadaptatie, industrie, recreatie en energievoorziening. Door het concept van Basiskwaliteit van de natuur verder te ontwikkelen wil ik een indicator verschaffen die het gesprek over het verbreden en verbinden van natuurbeleid meer focus kan geven. Het komende jaar wordt nader onderzoek gedaan naar de Basiskwaliteit van natuur, zowel in het kader van mijn meerjarig missiegedreven innovatiebeleid, als via het gezamenlijke Programma Natuur. Ook onderzoek ik, vanuit de Nationale Wetenschapsagenda samen met de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) en het Deltaplan Biodiversiteitsherstel, in een vijfjarig programma van living labs welke indicatoren de relatie zichtbaar maken tussen maatregelen en het gewenste positieve effect op natuur. Hiermee*

<sup>1</sup> <https://www.dnb.nl/publicaties/publicaties-dnb/speeches/speech-frank-elderson-biodiversiteit-en-de-financiele-sector/>

<sup>2</sup> [www.samenvoerbiodiversiteit.nl](http://www.samenvoerbiodiversiteit.nl)

*geef ik uitvoering aan de motie De Groot over 'Basiskwaliteit voor de natuur' (Kamerstuk 28286, nr. 1048)."*

Dit rapport is een uitwerking van die kamerbrief. Op verzoek van het ministerie van LNV werken we het concept BKN verder uit. Vanuit de definitie van BKN verkennen we waar BKN uit zou kunnen bestaan en waar en hoe het toegepast zou kunnen worden. Ook geven we een voorzet voor de

contouren van een op te zetten innovatieprogramma Basiskwaliteit Natuur. Het rapport is een weergave van onze eigen ideeën en inzichten. Echter, we hebben ons daarbij laten inspireren door (1) verschillende bijeenkomsten met vertegenwoordigers van de provincies en LNV, onder andere in twee werkgroepen rond het thema Natuurinclusieve Samenleving, (2) beschikbare informatie en (3) informele gesprekken met collega's.



Figuur 1. Het veenweidegebied kent tegenwoordig sterke contrasten. Links het tegenwoordig dominante type grasland dat intensief beheert en begraasd wordt. Het gebrek aan bloemen en kruiden levert in een dergelijk weiland weinig insecten en bodemleven op, mede waardoor weidevogels er nauwelijks kunnen leven. Rechts een grasland rijk aan kruiden en geluiden van o.a. grutto, tureluur, Kieviet en scholekster. Dit type weiland was vroeger zeer algemeen, maar is tegenwoordig vrijwel altijd een natuurgebied (hier N2000) of onder natuurbeheer.



Figuur 2. Ganzen, de nieuwe weidevogels, zijn grazers en doen het heel goed in het stikstofrijke en veel bemeste raaigrasland in tegenstelling tot de traditionele weidevogels.



# 2. Wat is Basiskwaliteit Natuur?

Het concept BKN richt zich op systeemherstel op landschapsschaal. BKN is daarmee geen vervanging maar juist een aanvulling op de inspanningen die nodig zijn om de huidige natuurdoelen, o.a. van de Vogel- en Habitatrictlijn, te behalen. BKN richt zich op de algemene soorten in landschappen buiten natuurgebieden, met name het half-natuurlijke en antropogene landschap, inclusief stedelijk gebied. BKN is een concept en kan de basis vormen voor een instrument dat ons kan helpen om robuuste toekomstige landschappen te bouwen. BKN is niet bedoeld als een instrument om het verleden terug te brengen. Het is bedoeld als een integrale benadering van landschapskwaliteit voor het milieu, de inrichting en het beheer en gebruik.

## 2.1 Definitie van Basiskwaliteit Natuur (BKN):

“BKN is de set van condities die nodig is om algemene soorten algemeen te laten zijn.”

BKN gaat niet direct over de soorten zelf, maar om wat die soorten nodig hebben om te kunnen leven in een gebied. **Het gaat over de kwaliteit van hun leefgebied.** Voor sommige soorten beperkt hun gehele leefgebied zich tot een specifieke bodem, een plas, meer of moeras. Voor andere soorten, vaak de grotere, strekt het leefgebied zich uit tot een heel landschap, een aantal landschappen of, bij migrerende vogels, zelfs tot in Afrika of Siberië. We gebruiken in het vervolg van het rapport het woord landschap waarbij we soms het leefgebied van soorten bedoelen en soms het gehele, door de mens gedefinieerde, landschap. Dat kan verwarring opleveren omdat dit vaak refereert aan de menselijke visie op een gebied en niet aan het leefgebied van soorten. Echter het sluit o.a. aan bij hoe de Vogelbescherming (Kwak en Louwe Kooijmans 2020) en het OBN (Martens en ten Holt 2020) de leefgebieden van soorten benaderen.

Nederland bestaat uit verschillende type landschappen. Bij het bepalen van BKN houden we rekening met het feit dat ieder landschap karakteristieke eigenschappen (condities) heeft en daarbij behorende algemene soorten. BKN refereert aan de toestand van de condities die karakteristieke algemene soorten van een bepaald landschap nodig hebben om algemeen te blijven. Er is sprake van BKN als aan de minimale eisen voor die condities is voldaan. Dit zou in principe voldoende moeten zijn voor het voorkomen van algemene soorten in dat landschap. **BKN staat dus voor een duurzame inrichting en gebruik van het landschap met het oog op het leefgebied van algemene soorten.** Echter, om te komen tot specifieke handreikingen ten aanzien van minimale eisen voor condities wordt gebruik gemaakt van de relatie tussen het voorkomen van soorten en de landschapsinrichting en het gebruik (Fig. 3). BKN stuurt daarmee niet op het voorkomen van soorten omdat dat vaak door meerdere factoren bepaald wordt dan alleen het landgebruik. **BKN stuurt op het creëren van de juiste randvoorwaarden voor het voorkomen van levensvatbare populaties van algemene soorten.** Aan de voorkant van BKN wordt het voorkomen van soorten dus wel gebruikt om de minimale eisen voor condities te bepalen. Aan de achterkant zal het voorkomen van soorten gebruikt moeten worden om te evalueren of BKN er in slaagt algemene soorten algemeen te houden. BKN als instrument stuurt echter op condities.

De definitie van BKN is duidelijk, maar roept tegelijk verschillende vragen op. Waar kan BKN bepaald en bereikt worden, ook in de stad op industrieterreinen of in andere, sterk door de mens beïnvloede, gebieden? Wat is er voor nodig om die soorten algemeen te houden (welke condities)? Zijn er verschillende niveaus van BKN te onderscheiden en hangen die misschien samen met het landgebruik? En wat zijn algemene soorten? Hoe bepalen we voor een regio of gebied welke soorten onderdeel uitmaken van de lijst van algemene soorten? Op deze vragen geven we in dit hoofdstuk antwoord.

## 2.2 Waar kan Basiskwaliteit Natuur gerealiseerd worden?

BKN is het minimale niveau van de condities van het leefgebied waar we naar zouden kunnen en moeten streven. Dit zou voor alle landschapstypen bepaald moeten kunnen worden. De kwaliteitseisen en de condities die hiervoor van belang zijn kunnen echter verschillen, afhankelijk van het type landschap. Het landschap in Nederland is divers en bestaat uit zowel natuurlijke landschappen zoals duinen, heidevelden, moerassen, bossen, rivieren, mariene ecosystemen, maar ook uit antropogene landschappen zoals stedelijke omgeving, industrie en landbouw. Planten- en diersoorten verschillen in groei- en leefomstandigheden en dus ook in welk type landschap zij voorkomen. Er is dan ook geen uniforme Basiskwaliteit Natuur: BKN dient gedefinieerd te worden per type landschap. Cultuurhistorie kan daarbij mede richtinggevend zijn. BKN zou eigenlijk over de milieu-omstandigheden moeten gaan die specifieke soorten nodig hebben. Dit is bijvoorbeeld voor een adder anders dan voor de heideviltbij of de tormentil, terwijl deze drie soorten in voorkomen sterk overlappen en alle drie karakteristieke soorten zijn van onze heidegebieden.

### 2.3.1 Komen tot BKN: samenhang met landgebruik

De condities die van belang zijn voor een soort zijn onder andere sterk afhankelijk van de schaal waarop een soort actief is. Voor een regenworm of pissebed is dit zeer kleine schaal, voor planten wellicht een iets grotere schaal en voor vogels de schaal van het hele landschap of zelfs een groot deel van de wereld voor trekvogels en trekvissen. We stellen voor om BKN te definiëren op het niveau van een landschapstype omdat het voorkomen van soorten vaak gebonden is aan landschapstype. Bovendien is er ook relatief veel informatie beschikbaar over de abiotische condities op landschapniveau. Ten slotte hebben maatregelen om de natuur te verbeteren veelal op landschapniveau het meeste effect. Landschap is echter niet een eenduidige term en er zijn verschillende indelingen mogelijk van landschapstypen in Nederland. Het Compendium van de Leefomgeving (CBS et al, 2013) onderscheidt bijvoorbeeld 10 landschapstypen, namelijk: Grote wateren, Veenkoloniën, Laagveengebieden, Zandgebieden, Rivierengebied, Zeekleigebied, Droogmakerijen, Kustzone, Heuvelland en het Stedelijk gebied. Het

Kennisnetwerk Ontwikkeling en Beheer Natuurkwaliteit (OBN<sup>3</sup>; zie ook Martens en ten Holt 2020) heeft deskundigenteams voor natuurbeheer en die onderscheiden 8 categorieën, namelijk: Beekdallandschap, Droog zandlandschap, Duin- en kustlandschap, Heuvellandschap, Laagveen- en zeekleilandschap, Nat zandlandschap, Rivierenlandschap en Cultuurlandschap. Kwak en Louwe Kooijmans (2021) onderscheiden, in hun analyse van Basiskwaliteit voor vogels, 6 groepen van domeinen: Kust & duin, Zoetwater en moeras, Heide en Hoogveen, Bos, Boerenland en Stedelijk gebied. Deze verdelen ze onder in 71 domeinen, vergelijkbaar met landschappen. Tenslotte onderscheidt de Index Natuur en Landschap tien verschillende landschapstypen en binnen deze landschapstypen 17 natuurtypen, met daaronder 47 beheertypen. De Index Natuur en Landschap<sup>4</sup> zou een goed uitgangspunt kunnen zijn voor het indelen van gebieden waarvoor BKN bepaald kan worden omdat dit ook de basis voor de huidige natuurbeheerplannen van de provincies en de subsidies voor Natuur- en Landschapsbeheer (SNL). Het is wellicht wel nodig om deze uit te breiden om ook de stad en het agrarisch gebied goed mee te nemen. *Er zal door de provincies en het ministerie van LNV een beslissing genomen moeten worden over de landschapstypen die als basis voor BKN aangehouden gaan worden.* Vanzelfsprekend kunnen actoren in een gebiedsproces daar nog verfijningen in aanbrengen, maar een duidelijke beslissing lijkt belangrijk om BKN in verschillende gebieden vergelijkbaar te houden.

### 2.3.2 BKN in landschappen met meerdere functies

Veel van onze landschappen hebben meerdere functies. Weliswaar is een klein deel van de natuurgebieden volledig gericht op natuurbeheer en afgesloten voor andere functies, maar in het grootste deel van de natuur is recreatie toegestaan. In het agrarisch gebied is productie de hoofdfunctie, maar steeds vaker wordt er daarnaast ook gestreefd naar natuurwaarden, beleving of andere functies. **BKN is uitdrukkelijk bedoeld voor alle gebieden waar de natuur niet de hoofdfunctie van een gebied is.** Denk hierbij bijvoorbeeld aan de meeste landbouwgebieden, recreatiegebieden en steden. Het streven zou moeten zijn om in al die gebieden tenminste BKN te hebben. Vanzelfsprekend staat het iedereen vrij om overal een hoger niveau van natuurkwaliteit na te streven, bijvoorbeeld in overgangsgebieden waar natuur nevensgeschikt is aan andere functies.

<sup>3</sup> [www.natuurkennis.nl](http://www.natuurkennis.nl)

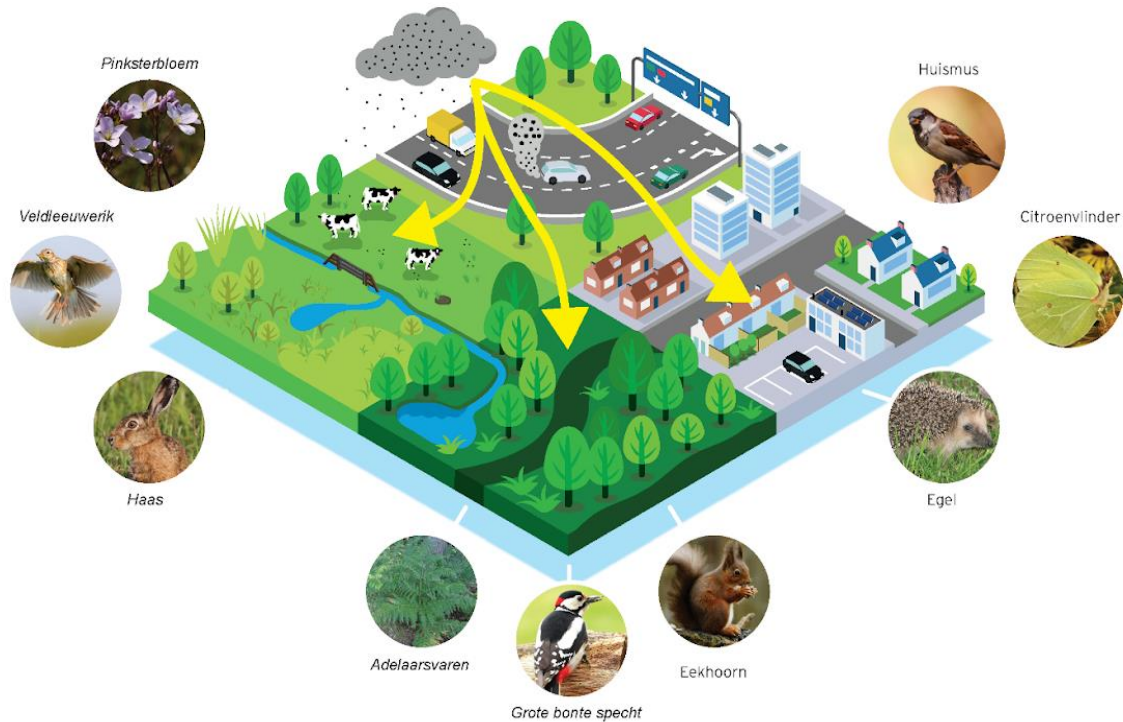
<sup>4</sup> [www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/](http://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/)



Denk hierbij aan overgangszones tussen natuurgebieden en landbouw, aan klimaatbuffers naast natuur, aan de verbindingzone tussen stad en natuur of aan gebieden met agrarisch natuur en landschapsbeheer (ANLB).

Het Nederlandse landschap staat voor een grote transformatie als gevolg van de vele maatschappelijke uitdagingen die ruimtelijke inpassing vragen. BKN kan houvast geven over de behoeften van natuur in al deze opgaven. Als BKN

als uitgangspunt genomen wordt in de grotere nieuwbouwprojecten en de binnenstedelijke renovaties zal de bebouwde omgeving niet alleen leefbaarder worden, maar ook bij gaan dragen aan de kwaliteit van de Nederlandse natuur. De netbeheerders, verenigd in de groene netten<sup>5</sup>, bewegen reeds die kant op, evenals de waterschappen<sup>6</sup> en andere infrastructuur partijen<sup>7</sup>. Klimaatadaptatie vraagt om ruimtelijke maatregelen zoals klimaatbuffers<sup>8</sup> en waterberging waarbij BKN richtinggevend kan worden voor de natuurontwikkeling.



Figuur 3. Basiskwaliteit Natuur. Het voorkomen van algemene soorten is afhankelijk van de kwaliteit van hun leefgebied, het landschap. De condities voor hun voorkomen zijn in veel landschappen onvoldoende door de hoge waarden van drukfactoren als stikstofdepositie, lage waterkwaliteit of kwantiteit, gifstoffen etc. Op basis van beschikbare gegevens kunnen we bepalen welke soorten algemeen en karakteristiek zouden moeten zijn in een bepaald landschap. Door te kijken naar de condities in de landschappen waar deze soorten nog wel voorkomen kunnen we er achter komen wat die soorten nodig hebben. Er is sprake van BKN in dat landschap als aan de randvoorwaarden voor het voorkomen van de algemene soorten voldaan is. Het landschap is dan in BKN conditie. (uit bijlage bij Kwak en Louwe Kooijmans 2021).

<sup>5</sup> <https://www.groenenetten.org/>

<sup>6</sup> [www.uvw.nl/waterschappen-gaan-samen-biodiversiteit-versterken/](http://www.uvw.nl/waterschappen-gaan-samen-biodiversiteit-versterken/)

<sup>7</sup> [www.infranatuur.net/](http://www.infranatuur.net/) nu als onderdeel van [www.samenvoerbiodiversiteit.nl/themas/infranatuur](http://www.samenvoerbiodiversiteit.nl/themas/infranatuur)

<sup>8</sup> [www.klimaatbuffers.nl/](http://www.klimaatbuffers.nl/)

### 2.3 Wat zijn de condities van Basiskwaliteit Natuur?

Bij BKN gaat het om de (minimale) condities die nodig zijn zodat algemene soorten algemeen blijven of weer worden. Om het creëren van een leefgebied dat aan de randvoorwaarden voor hun voorkomen voldoet.

Bij deze condities gaat het om:

- (1) **milieu en andere abiotische aspecten** van het landschap. Denk hierbij aan bijv. aan het hydrologisch systeem, de nutriëntenbalans en de geomorfologie.
- (2) **de inrichting van het landschap**. Het gaat hier om de typen landgebruik, de landschapselementen en hun ruimtelijke samenhang.
- (3) **beheer en gebruikaspecten van het landschap**. Hoe intensief is de landbouw, hoe hoog de bevolkingsdruk en haar ruimtebeslag, hoe wordt de openbare ruimte beheert, etc.

Voor ieder landschapstype kan worden aangegeven welke condities in ieder geval nog aanwezig moeten zijn wil er sprake zijn van BKN. Het gaat hierbij om vragen zoals: Wat zijn de minimale milieu eisen die aan een landschap gesteld mogen worden? Welke elementen moeten er aanwezig zijn om het landschap te kunnen identificeren en welke wilde planten- en diersoorten horen daarbij? Hoe kunnen percelen zodanig beheerd worden dat er bijvoorbeeld nog een kievit groot kan worden? De condities en maatregelen die van belang zijn om BKN te

realiseren zijn nog niet voor alle landschappen en dier- en plantensoorten uitgewerkt. Voor verschillende landschappen, habitats en misschien wel regio's moet nog in kaart worden gebracht welke condities ('knoppen') ertoe doen en wat de stand van de 'knoppen' moet zijn om te kunnen spreken van het bereiken van een Basiskwaliteit Natuur. Van de kennis die is opgedaan bij soorten die voorkomen in natuurgebieden en bij het herstel van habitats zijn echter voor nu wel maatregelen af te leiden die voor de algemene soorten relevant zullen zijn. In haar ecologische assessment heeft het Kennisnetwerk Ontwikkeling en Beheer Natuurkwaliteit (OBN) per landschapstype de prioritaire knelpunten uitgewerkt voor natuurbeheer (OBN, 2020). Over de landschapstypen heen zijn zes prioritaire aangrijpingspunten voor ecologisch herstel en kennislacunes benoemt, te weten (1) optimalisatie hydrologische systemen, (2) vergroten areaal en connectiviteit, (3) vergroten dynamiek en diversiteit, (4) verminderen input nutriënten en chemische stoffen en herstel van schade, (5) herstel van biotische kwaliteit en (6) aanpak exoten (Fig. 4). Deze analyse is voornamelijk gericht op de natuurgebieden, maar het is een goede indicatie voor de knoppen waaraan ook gedraaid kan worden buiten natuurgebieden bij het streven naar BKN. De kennislacunes uit het OBN rapport geven bovendien een idee naar welke aspecten er nader onderzoek gedaan dient te worden.



Figuur 4. Prioritaire aangrijpingspunten voor ecologisch herstel (uit Martens en ten Holt 2021).

## 2.4 Relatie tussen de condities en het voorkomen van algemene soorten

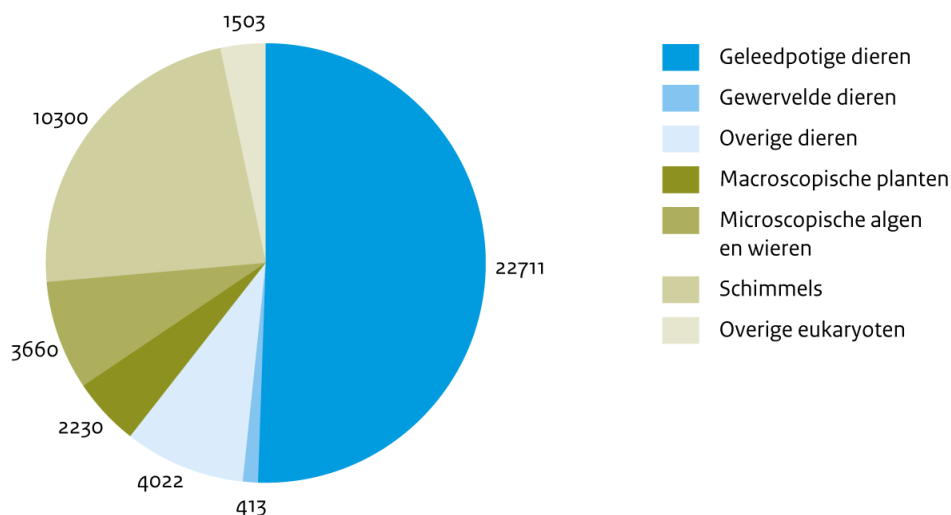
De BKN benadering is gericht op de optimalisatie van de kwaliteit van het landschap. De redenatie hierbij is dat wanneer de kwaliteit van het landschap in orde is, de algemene soorten zullen volgen. Om te bepalen welke condities algemene soorten nodig hebben om algemeen te blijven moet eerst gekeken worden naar de relatie tussen het voorkomen van soorten en de kwaliteit van het landschap. Bijvoorbeeld, hoeveel houtwallen komen er nog voor en wat is de grondwaterstand op plekken waar veel algemene soorten in hoge aantallen voorkomen? Deze relaties kunnen gebruikt worden om te beschrijven hoe de condities aangepast moeten worden in gebieden waar algemene soorten nu niet meer voorkomen. Hiervoor is het belangrijk om te definiëren wat algemene soorten zijn.

## 2.5 Wat zijn algemene soorten?

Er zijn naar schatting meer dan 45.000 soorten in Nederland, en dan tellen we de bacteriën, virussen en enkele andere 'prokaryoten', soorten zonder celkern, niet mee (CBS et al. 2018). Daarvan is meer dan driekwart een insect, spin, andere geleedpotige of schimmel. De gewervelden (vogels, zoogdieren, vissen, reptielen en amfibieën) maken minder dan 1% van de Nederlandse soorten uit, terwijl de vaatplanten slechts 5% uitmaken (Fig. 5). Dit staat in groot

contrast tot de overweldigende aandacht voor de laatste twee groepen in beleid en natuurbeheer. De vraag wat zijn algemene soorten is niet even eenvoudig te beantwoorden voor alle soortgroepen. Vogels, zoogdieren, vaatplanten zijn samen met de andere gewervelde dieren, vlinders en libellen goed bekend. Deze groepen worden gemonitord en de gegevens laten het toe om een inschatting van algemeenheid of zeldzaamheid te maken. Voor de meeste insectengroepen, algen, schimmels, maar ook diatomeeën, zakpijpen en foraminiferen is de beschikbare data onvoldoende. De vraag is of gebrek aan kennis van soortgroepen een probleem is voor het formuleren van de ambities voor BKN. Dit is geen probleem als de algemene soorten die wel bepaald kunnen worden representatief zijn, in hun ecologische niches, functie of relevantie, voor die groepen waar geen gegevens voor zijn. Met andere woorden de condities die belangrijk zijn voor het voorkomen van algemene soorten die wel bepaald kunnen worden moeten ook de condities zijn die belangrijk zijn voor algemene soorten binnen soortgroepen waar niet genoeg gegevens voor zijn om de algemeenheid te bepalen. **Er is meer onderzoek nodig om de vraag te beantwoorden of een paar soortgroepen indicatief zijn voor de condities van alle andere groepen of om algemene soorten aan te wijzen binnen andere soortgroepen dan gewervelden (vogels, zoogdieren, vissen, reptielen en amfibieën), vaatplanten en vlinders en libellen.**

## Aantal soorten in Nederland per hoofdgroep, 2018



Bron: Naturalis, EIS

CBS/okt18  
www.clo.nl/nl104608

Figuur 5. Aantal soorten in Nederland per hoofdgroep (CBS, 2018. Gegevens afkomstig van Naturalis, EIS).

### 2.5.1 Definitie algemene soorten

BKN gaat over soorten die in aantallen of in het aantal locaties waar ze voorkomen algemeen zijn, dit kan op verschillende manieren bepaald worden. Net als bij de condities, is het ook hierbij van belang om onderscheid te maken tussen verschillende landschapstypen, omdat soorten vaak algemeen zijn in een specifiek landschapstype, niet in alle landschapstypen. We gaan hieronder voor een paar groepen waar goede gegevens voor zijn in op de stappen die nodig zijn voor het bepalen van algemene soorten.

### 2.5.2 Verschil in definitie per soortgroep

Voor verschillende soortgroepen is per soort bepaald of die algemeen is in Nederland of niet. Deze informatie is terug te vinden op de zogenaamde 'rode lijsten'. Deze geven informatie over het niveau van bedreiging van een soort (van niet bedreigd tot uitgestorven) alsook over de mate van voorkomen (van algemeen tot zeer zeldzaam of verdwenen) en houden daarbij een duidelijke grens aan als het gaat om wanneer een soort algemeen is.

Er wordt gekeken naar het aantal 'atlasblokken'<sup>9</sup> waarin een soort voorkomt en naar het aantal zich voortplantende individuen in Nederland, waarbij slechts aan één van de voorwaarden voldaan hoeft te worden om een soort algemeen te noemen (zie ook bijlage 1). Echter deze grens verschilt per soortgroep:

- Volgens de rode lijst zijn *vogels* algemeen als ze in meer dan 25% van Nederland voorkomen of waarvan meer dan 25.000 broedparen tot broeden komen (dus totaal grosso modo >50.000 individuen aanwezig zijn).
- De rode lijst van *zoogdieren* definieert algemene soorten als soorten die in meer dan 25% van Nederland voorkomen of waarvan meer dan 25.000 zich voortplantende individuen in Nederland zijn.
- Volgens de rode lijsten van *dagvlinders* en *planten* is een soort algemeen als ze in meer dan 12,5% van Nederland voorkomt of als er meer dan 25.000 voortplantende individuen zijn.

Voor de meeste andere soortgroepen is de onderliggende data onvoldoende om een oordeel te vellen of een soort algemeen is of niet. Tevens lijkt het aantal zich voortplantende individuen een criterium dat eenvoudiger toe te passen is op gewervelden en grote ongewervelden (bijvoorbeeld dagvlinders en libellen) dan op kleine ongewervelden. Bij die soorten kan het aantal van 25.000 voortplantende individuen reeds op een relatief klein oppervlak bereikt worden, waarbij de

status algemeen niet van toepassing lijkt. Het areaal waarop deze soorten voorkomen kan wel een goede indicatie zijn voor de algemeenheid. Een andere mogelijkheid is het toepassen van modellen (bijv. Species Distribution Models, kanskaarten) om het voorkomen van soorten in te schatten ook voor gebieden zonder goede waarnemingen. Tenslotte kunnen de protocollen voor het meten van de ecologische waterkwaliteit in de Kaderrichtlijn Water wellicht inzicht geven in mate waarin bepaalde groepen soorten indicatief kunnen zijn voor de algehele ecologische condities.

### 2.5.3 Ijkpunt voor de algemeenheid van een soort

Bij het aanduiden van een algemene soort speelt een tijdstip of periode ook een belangrijke rol. Ten eerste omdat biodiversiteit verandert in de tijd, bijvoorbeeld bij successieprocessen van stuifduin tot bos of van opgespoten zand tot grasland. Hierbij treden van nature verschuivingen op in het voorkomen en de talrijkheid van soorten, waarbij bijvoorbeeld pioniersoorten in een paar jaar van zeer algemeen naar zeer zeldzaam kunnen gaan in een gebied. Een dergelijk dynamisch (natuurlijk) proces leent zich niet *direct* voor de BKN benadering, omdat soorten uit het verleden (eerder successiestadium) niet of minder zullen voorkomen in de toekomst (later successiestadium). Wel kan een inschatting gemaakt worden van de soorten die verwacht worden algemeen te zijn in de toekomst en kunnen de condities die nodig zijn voor hun voorkomen gebruikt worden als uitgangspunt voor BKN op die locatie. Ten tweede omdat er ook onder antropogene invloed continu verschuivingen optreden door veranderingen in landgebruik en milieumomstandigheden. Dat kan zowel positief zijn voor soorten (bijvoorbeeld voor 'cultuurvolgers' of invasieve exoten) als ook negatief. Niet alleen verkleining van het natuurareaal of de kwaliteit ervan is van belang, ook de verandering in landgebruik. 'Akkeronkruiden', planten die o.a. in graanakkers voorkomen, hadden een gouden tijd bij de eerste uitbreiding van de akkerbouw, vooral omdat hun zaden vermengd waren met de graankorrels die uitgezaaid werden. Zodra het zuiveren van te zaaien zaden verbeterde, zijn de akkeronkruiden sterk afgenomen. Om ze nu (kunstmatig) te handhaven moeten ze weer gemengd worden met de graankorrels waarmee natuurakkers ingezaaid worden. Als ijkpunt kan je het moment kiezen dat deze soorten op hun hoogtepunt waren maar je kunt ook een moment eerder of later in de tijd kiezen. Deze keuze bepaalt of een soort algemeen is of niet.

<sup>9</sup> Nederland is voor onderzoek ingedeeld in 5x5km hokken die atlasblokken genoemd worden. Zie de Topografische inventarisatieatlas

Bovenstaande overwegingen moeten meegenomen worden in het kiezen van algemene soorten. Maar wat is een redelijk ijkpunt? **Wij stellen voor om de mate van voorkomen van soorten op een zeker moment in de 2e helft van de 20e eeuw als ijkpunt te nemen.** De soortenorganisaties kiezen vaak voor 1990 als een ijkpunt, maar dat is waarschijnlijk vooral vanwege de beschikbaarheid van gegevens voor analyse. Ook in CBS en Living Planet rapporten wordt vaak de verandering sinds 1990 aangegeven. Het is niet altijd duidelijk of dit een logische reden heeft (verandering in landgebruik of beleid) of een praktische (data beschikbaarheid). Het is duidelijk dat veel soorten en landschappen ook door antropogene invloeden tussen 1950 en 1990 flinke verschuivingen hebben meegemaakt. Het is van belang om dit ijkpunt gezamenlijk te bepalen. Er kunnen natuurlijk ook beleidsoverwegingen zijn om een bepaald ijkpunt te nemen. Overigens hoeft de keuze van een ijkpunt niet altijd veel uit te maken. Als we kijken naar de zoogdieren dan zien we dat van de 27 soorten die algemeen waren tussen 1980 en 1990 er 26 ook algemeen waren tussen 1950 en 1990 (alleen de huisspitsmuis was toen zeldzamer). Alleen de otter was algemeen tussen 1950 en 1980 en niet meer algemeen na 1980. Die zou als enige afvallen bij een ijkpunt in 1990, met waarschijnlijk relatief veel impact op het bepalen van BKN. Soorten worden dus geclassificeerd als algemeen wanneer ze op dat specifieke moment of in dat tijdvak algemeen voorkwamen.

#### **2.5.4 Voorstel voor de selectie van algemene soorten voor BKN**

De selectie van algemene soorten (op *nationaal niveau*) bestaat uit de volgende stappen:

##### **Stap 1: Het bepalen van de soortgroepen waarvoor BKN gaat gelden**

BKN gaat altijd over alle biodiversiteit en dus over meer dan vogels of planten alleen en over algemene soorten en niet (of nauwelijks) over de Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten. Dit is van groot belang omdat tegenwoordig vaak de aandacht naar een paar soorten gaat, die specifieke condities nodig hebben. Herstel van die aandachtsoorten houdt niet automatisch in dat ook de BKN bereikt wordt. Wij zien BKN overal als de basis. Daarbovenop kunnen in sommige gebieden de andere ambities komen, waaronder de natuurdoelen (o.a. VHR) in natuurgebieden. Voor soortgroepen waarvoor goede gegevens beschikbaar zijn (bijvoorbeeld uit atlasprojecten of rode lijsten) tussen 1950 en 1990 zouden nu al algemene soorten bepaald kunnen worden. Er zijn ook andere groepen waarvoor het huidige of toekomstige beleid doelen heeft, bijv. de EU

Pollinator Initiative en Nationale Bijenstrategie, die gebaat zijn bij het toevoegen van soortgroepen. Voor andere groepen zal een analyse gemaakt moeten worden die duidelijk maakt: (1) welke soorten in die groepen als algemeen aangemerkt moeten worden; (2) of deze algemene soorten unieke landschaps- of habitatcondities vragen die niet door andere soorten gedekt worden; (3) en zo ja of het mogelijk is om die condities scherp te krijgen. De expertise voor een groot deel van deze groepen (rond de 80% van de Nederlandse soorten) zit bij EIS Kenniscentrum Insecten, Stichting Anemoon, de Mycologische vereniging en hun achterbannen en kan door middel van expertsessies boven tafel komen. Voor 15 soortgroepen kunnen algemene soorten geselecteerd worden uit het bestand Biobase. Wellicht is inmiddels de informatie ook voor andere groepen beschikbaar (zie tabel 1 en bijlage 4 voor alle algemene soorten per soortgroep).

##### **Stap 2: Het bepalen van de status van de soorten op het ijkmoment**

Kies als ijkmoment 1990 of een vroegere periode waarvan geschikte gegevens voorhanden zijn. Mocht er een groot verschil zijn in de status van een soort gedurende de 20<sup>e</sup> eeuw, dan kan er een aantekening gemaakt worden en later bepaald worden of het realistisch is om deze soort als algemeen te zien. Er zijn verschillende bestaande bestanden, bijvoorbeeld BioBase (CBS 2003), waaruit direct de gegevens gehaald kunnen worden die nodig zijn voor deze stap. Ons voorstel is om dit bestand te laten updaten met nieuwe gegevens als dit nog niet gedaan is door het CBS (de eigenaar van het originele bestand) of andere centrale partijen.

##### **Stap 3: Het bepalen van de huidige status van de soorten**

Voor het proces op weg naar BKN is het belangrijk om een goed idee te hebben hoever de huidige biodiversiteit, de algemene soorten, afstaat van de gewenste situatie die bepalend is voor de BKN ambitie. De huidige status kan bepaald worden door de gegevens uit de meest recente rode lijsten en atlanten te gebruiken. Die zijn voor alle bovengenoemde groepen beschikbaar, weliswaar op basis van beperkte gegevens voor enkele groepen.

##### **Stap 4: Het indelen van soorten in groepen**

De bepaling van algemeenheid is reeds gemaakt door de verschillende soortenorganisaties, maar helaas op deels verschillende gronden, zoals we eerder aangaven. Die verschillen komen ongetwijfeld voort uit gedegen beargumentering.

Tabel 1. Overzicht van de aantallen en percentage algemene soorten voor 15 soortgroepen op basis van de informatie van voor 1995. Informatie komt uit BioBase (CBS 2003) dat voor al deze groepen overzichtstabellen heeft. Voor de andere groepen in BioBase is de informatie onvoldoende om de algemene soorten te vinden.

	soortgroep	algemene soorten	totaal aantal soorten	% algemeen
gewervelden	amfibieën	5	16	31,3
gewervelden	reptielen	4	7	57,1
gewervelden	vogels	64	191	33,5
gewervelden	beenvissen	52	183	28,4
gewervelden	zoogdieren	27	62	43,5
insecten	libellen	25	70	35,7
insecten	sprinkhanen	14	46	30,4
insecten	mieren	18	55	32,7
insecten	kokerjuffers	47	176	26,7
insecten	dagvlinders	25	70	35,7
ongewervelden	bloedzuigers	7	19	36,8
planten	kranswieren	2	22	9,1
planten	hogere planten	457	1416	32,3
schimmels	paddestoelen	292	3392	8,6
korstmossen	korstmossen	190	787	24,1

Daarom stellen we voor om per groep de criteria aan te houden die gebruikt zijn in de meest recent rode lijst of atlas. Voor groepen zonder atlas kan ook een inschatting gemaakt worden op basis van expertsessies of modellen, bijvoorbeeld Species Distribution Models (Aguirre et al. 2015, Marshall et al. 2018), waaruit de kans van voorkomen ingeschat kan worden. De uitkomst van de bepaling is een lijst van soorten per soortgroep die op een bepaald moment tussen 1950 en 1990 algemeen waren.

#### Stap 5: De selectie van BKN soorten

De lijst van algemene soorten die uit bovenstaande analyse resulteert is voor de gewervelden vrij kort (immers alle gewervelden samen vertegenwoordigen slechts 1% van de Nederlandse soorten), maar is voor planten en insecten een stuk langer. Er zijn nu twee keuzes mogelijk: (1) alle algemene soorten worden even belangrijk geacht voor BKN; of (2) er wordt uit de lijst algemene soorten een selectie gemaakt van soorten die in het verdere BKN proces een belangrijke rol kunnen vervullen. Wij stellen de tweede keuze voor. Allereerst omdat het praktisch gezien niet mogelijk is om alle soorten te monitoren. Mede vanwege het type soort en de grote aantallen algemene soorten die er zijn. Bij de selectie van soorten kan gekozen worden voor die soorten die in grote mate de ecologische condities bepalen of van groot belang zijn voor de ecosysteemdiensten die het landschap levert. Er zijn 26 zoogdieren die tussen 1950 en 1990

algemeen waren. Meer dan de helft bestaat uit kleine, minder zichtbare soorten: 7 kleine knaagdieren ('muizen/ratten'), 4 spitsmuizen (geen knaagdier) en 5 vleermuizen. Het ligt voor de hand om hieruit (nationaal of per gebied) enkele algemene soorten te kiezen die specifieke omstandigheden nodig hebben. Hierbij bedoelen we soorten ('signaal soorten') die vrij kritisch zijn in de omstandigheden die ze nodig hebben en dus snel reageren als de kwaliteit van het landschap verbeterd.

Vooraf omdat BKN een instrument moet worden waarmee allerlei stakeholders aan de slag gaan, is het van belang om de BKN ambitie in een gebied op te hangen aan soorten die karakteristiek zijn voor de condities van het landschap en die passen bij de belevingswereld van de stakeholders. Bij zoogdieren kan je dan ook denken aan soorten als haas, konijn, hermelijn, mol, egel, wezel, vos, en ree, die ook allemaal algemeen waren tussen 1950 en 1990. Hetzelfde lijkt te gelden voor de andere groepen, waarbij steeds ook regionale/lokale verschillen van belang kunnen zijn.

Het vaststellen van de ambitie van BKN vindt plaats op basis van alle algemene soorten, maar de monitoring van het succes van BKN kan zich concentreren op die algemene soorten die ook goed te monitoren zijn en samen representatief zijn voor de BKN in het gebied. **Dit is op basis van de huidige kennis niet altijd goed te bepalen en vergt aanvullend onderzoek.**

**Tezamen leveren bovenstaande stappen de kaders op die van belang zijn voor het bepalen van algemene soorten op nationaal niveau die relevant zijn voor het implementeren van BKN.**

## 2.6 Basiskwaliteit Natuur in de praktijk: een benchmark benadering

BKN is het minimum niveau aan condities die nodig zijn om algemene soorten algemeen te houden. Het gaat uit van een benchmark benadering waarbij je aangeeft hoe de landschappelijke kwaliteit is in gebieden waar het goed gaat (de benchmark). Gebieden waar het slecht gaat proberen we ook die kant op te laten bewegen. Frequent dient gemonitord te worden hoe de landschapskwaliteit erbij staat en aan de hand daarvan dienen acties te worden ingezet om in het gehele gebied de BKN naar het niveau 'goed' te krijgen (cyclus 1; fig. 6). Minder frequent dient de biodiversiteit gemonitord te worden om te kijken of de landschapskwaliteit daadwerkelijk aan de biodiversiteit gelinked is (cyclus 2; fig 6). **Zo is BKN een instrument waarmee voor elk landschapstype inzichtelijk wordt gemaakt hoe de kwaliteit van het landschap erbij staat en welke acties nodig zijn om voor dat landschap om**

**de kwaliteit en condities te verbeteren om karakteristieke 'gewone' planten en dieren te stimuleren.** De kernvraag hierbij is niet zozeer hoe het moet worden, maar wat haalbaar is gelet op de invloeden die de betrokken (gebieds)partijen zelf hebben. Door deze benchmark benadering geeft BKN **een helder streefdoel** voor bijvoorbeeld de omgevingsvisie en het omgevingsplan en biedt het **een onafhankelijke meetlat** gebaseerd op een gedegen analyse waarmee het **een basis** biedt om samen met verschillende stakeholders aan de slag gaan om de omgeving te herstellen. De verwachting is dat zo'n benchmarking benadering zal enthousiasmeren en dat het landgebruikers in 'slechte gebieden' zal prikkelen maatregelen te nemen om net zo goed te worden als de burens in 'goede gebieden'. Omdat regionaal voorkomende 'goede gebieden' gebruikt worden als benchmark is ook voor iedereen duidelijk dat wat wordt nagestreefd haalbaar is. Dat biedt handelingsperspectief. Een aanpak zoals BKN die zich richt op de condities die nodig zijn om algemene soorten algemeen te houden werkt beter dan doelen stellen die direct de biodiversiteit betreffen, zoals aantal broedparen van vogelsoort A of tenminste X exemplaren van vissoort B, omdat het werkelijk aantreffen van de doelsoorten of het bereiken van habitatkwaliteit sterk afhankelijk is van externe factoren.



Figuur 6. Overzicht van de benchmark-benadering om tot BKN te komen in een gebied.





# 3. Basiskwaliteit Natuur in de praktijk: (regionaal) gebiedsproces

Natuur houdt zich niet aan de grenzen van natuurgebieden, maar kan overal tot ontwikkeling komen. Daarnaast vraagt het beschermen van de natuur in natuurgebieden niet alleen goed beheer en inrichting van de natuurgebieden zelf, maar ook om aandacht rondom en buiten die natuurgebieden. Kortom het hele landschap is van belang voor natuur. Een goede BKN, binnen én buiten natuurgebieden, vraagt, naast generieke maatregelen (bv. tegengaan van vervuiling, verdroging), om een gebiedsgerichte aanpak waarbij samenwerking centraal staat. Regionaal kunnen aanvullende prioritaire algemene soorten aangewezen worden en het proces om te komen tot BKN dient met een gebiedsgerichte aanpak te worden vormgegeven. Hieronder lichten we dit nader toe.

## 3.1 Regionale (gebieds)selectie van prioritaire algemene soorten

De mens is op aarde zeker algemeen, maar er zijn grote stukken op aarde waar geen mens te zien is of je maar zelden iemand tegenkomt. Dit speelt ook bij de andere biodiversiteit. De donkere tuinhommel, *Bombus subterraneus*, komt sinds 1958 niet meer in Nederland voor en staat hier, en in de landen om ons heen, op de rode lijst. Echter deze soort staat niet als bedreigd op de Europese rode lijst, vooral omdat er grote populaties zijn in o.a. Zweden en Georgië waar de soort zich zelfs uitbreidt. De donkere tuinhommel is dus uitgestorven in Nederland, maar niet bedreigd in Europa en zelfs algemeen in en rond de stad Stockholm. Dit geeft aan dat bij de term algemeen altijd een aanduiding van de schaal nodig is. Tevens is het zo dat een soort algemeen kan zijn in een bepaald landschap of bepaalde regio, maar zeldzaam of afwezig in een ander gebied. Het is daarom van belang om ook binnen Nederland en per landschapstype of regio de algemeenheid van soorten te bepalen. In principe zou dit kunnen door te bepalen of

soorten bovengemiddeld voorkwamen in een bepaald landschapstype. Voor vogels is dit in detail uitgewerkt in Kwak en Louwe Kooijmans (2021). Voor elk van de 71 landschapstypen in zes verschillende domeinen werken zij uit welke vogelsoorten er algemeen en karakteristiek zijn. Dit kan behalve voor vogels wellicht ook voor een paar andere groepen uitgerekend worden, maar het ligt voor de hand dat een dergelijke selectie voor andere groepen met behulp van expertsessies zal moeten plaatsvinden. Voor de selectie van algemene soorten op *regionaal niveau*, zijn twee aanvullende stappen op het nationale stappenplan (welke is beschreven in hoofdstuk 2) van belang:

### Stap 6: Selectie van BKN soorten die van regionaal belang zijn

Niet alle soorten komen in het hele land voor. Voor soorten die bijvoorbeeld vanwege klimaatomstandigheden vooral in het zuiden of oosten algemeen voorkomen, kan het nodig zijn om ze als algemeen aan te wijzen in bepaalde delen van het land, terwijl ze niet als nationaal algemeen aangemerkt zullen worden. Dit geldt bijvoorbeeld voor bepaalde insecten en plantensoorten die gebonden zijn aan het heuvelland in Zuid-Limburg.

### Stap 7: De selectie van aanvullende iconsoorten voor regionale BKN

Er kunnen soorten zijn die voor een regio een speciale iconische waarde hebben ofwel vanwege het lokale landschap, ofwel de lokale natuurhistorische waarde. Veelal mede als middel in de communicatie met de streek. Denk aan weidevogels in Friesland of sleutelbloemen op de hogere zandgronden. Voor het succesvol implementeren van BKN is het van belang dat het aansluit bij de karakteristieken van het gebied en dus ook bij de (mede door de regionale partijen bepaalde) karakteristieke soorten. Deze soorten zijn een aanvulling op de

eerder bepaalde BKN soorten voor het gebied.

### 3.2 Het gebiedsproces en de aanpak om te komen tot BKN

Anders dan in natuurgebieden dient het discours en de praktijk van BKN niet gedomineerd te worden door ecologen. De aanpak dient samen met de samenleving en in sectoroverstijgende samenwerking te worden vormgegeven. Denk naast natuurbeschermingsorganisaties, aan burgerinitiatieven, overheden, semi-overheden (waterschappen), grondeigenaren (landbouwers, landgoedeigenaren), bedrijven en individuele burgers. Hierbij is voor een succesvol natuurherstel een eerste vereiste dat BKN het gemeenschappelijk uitgangspunt dient te zijn van alle gebiedspartijen en stakeholders. Voor een goede samenwerking zouden gemeenten de regie kunnen nemen, met ondersteuning van de provinciale overheid.

Bij het gebiedsproces horen in ieder geval

commitments van de gebiedspartijen, het samen definiëren van een gemeenschappelijk beeld van de identiteit van de regio en de ambities voor het gebied, kennis over de drukfactoren die van invloed zijn op het gebied, inzicht in de kansen voor het gebied (bijvoorbeeld aanleg klimaatbuffers) en een breedgedragen proces van lange adem om de ambities waar te kunnen maken. Dit is tevens een randvoorwaarde voor het duurzaam verankeren van BKN; het gaat immers om de duurzame omgang met het landschap. In een viertal gemeenten in de Achterhoek (Oost Gelre, Berkelland, Lochem en Bronckhorst) heeft de Vogelbescherming een eerste verkenning gedaan van hoe het concept BKN verder zou kunnen worden ingevuld en relevant gemaakt, specifiek voor iedere gemeente. In bijlage 2 is een analyse van dit proces opgenomen. Gebaseerd op deze analyse zou een gebiedsproces om tot BKN te komen kunnen bestaan uit het plan van aanpak in figuur 8.



Figuur 7. Basiskwaliteit Natuur is niet altijd gelijk visueel duidelijk. De twee watergangen die je hier ziet vertonen veel gelijkheid, maar zijn van zeer verschillende kwaliteit. Links zijn we in Nationaal Park Wieden-Weerribben in NW Overijssel waar goede waterkwaliteit zorgt voor rijke flora en fauna onder en boven water en naast alle algemene soorten veel zeldzame soorten. Rechts een typische watergang in het Groene Hart waar naast een gele plomp en waterlelie nog een paar algemene soorten voorkomen, maar waar de matige waterkwaliteit heeft bijgedragen aan het verdwijnen van de andere algemene soorten en alle zeldzame soorten.

## Plan van aanpak gebiedsproces om te komen tot BKN

Basiskwaliteit Natuur moet een gemeenschappelijk uitgangspunt zijn van alle gebiedspartijen ('stakeholders'). Denk aan burgerinitiatieven, overheden, semi-overheden (waterschappen), grondeigenaren (landbouwers, landgoedeigenaren), bedrijven en individuele burgers. Voor een goede samenwerking zouden gemeenten de regie kunnen nemen, met ondersteuning van de provinciale overheid.



### Identificeer gebied en lopende projecten

Bepaal waar en op welk landschapsniveau je aan de slag wilt met BKN en welke projecten of processen in dit al gebied lopen en waarbij je eventueel kunt aansluiten.

A



### Basisinformatie op orde: huidige condities en algemene soorten

Bepaal met wat voor type landschap je te maken hebt, welke algemene, karakteristieke soorten daar (zouden moeten) voorkomen en welke condities randvoorwaardelijk zijn voor het voorkomen van die algemene soorten (BKN ambitie voor het gebied). Breng tevens in kaart wat de huidige milieu, landschap, beheer en onderhoud condities zijn. Dit is van belang om inzicht te krijgen hoe ver BKN afstaat van de huidige situatie. Het is goed om inzicht te hebben in welke maatregelen in dit type landschap in deze regio zouden kunnen werken om BKN mogelijk te maken. Op basis van het voorkomen van soorten en de landschapscondities kan bepaald worden hoe de huidige situatie zich verhoudt tot de BKN ambitie. Gebruik hierbij eenvoudige indicatoren als "rood, oranje en groen".



B



### Partijen bij elkaar zoeken

Betrek alle stakeholders die invloed hebben op het gebied. Dit zijn niet alleen overheden en natuurorganisaties, maar alle actoren die in het gebied aanwezig zijn of het gebied gebruiken en waarvan hun activiteiten invloed hebben op de Basiskwaliteit Natuur. Deel het beeld uit stap B.

C



### Bepaal doelstellingen gezamenlijk

Bepaal samen met alle stakeholders de doelstelling (BKN of hogere ambitie) en inventariseer de bestaande instrumenten, zoals wet en regelgeving (omgevingsvisie en van internationaal tot lokaal), publiek-private afspraken en private initiatieven. Bespreek hoe deze ingezet kunnen worden om te komen tot BKN.

D



### Bepaald gezamenlijk handelingsperspectief

Identificeer gezamenlijk concrete projecten en 'geen spijt' maatregelen waarvan zeker is dat ze een positief effect zullen hebben op de kwaliteit van het leefgebied, gebaseerd op het gezamenlijke beeld uit stap B en C. Deze maatregelen kunnen zich richten op de: 1 milieuaspecten, 2 inrichting van het landschap en 3 beheer en gebruik van het landschap. Veel maatregelen zijn in principe (technisch) vrij gemakkelijk te realiseren maar zijn juist sociaal/maatschappelijk complex. Om draagvlak en doelmatigheid te creëren dient gezamenlijk met de gebiedspartijen te worden bepaald welke maatregelen kunnen/moeten worden toegepast om BKN te bereiken. Met verschillende sets aan maatregelen kan men de condities voor BKN verbeteren. Zowel de condities waarop kan worden ingezet als de bijbehorende maatregelen zullen bovendien verschillen per landschap, regio en locatie, waardoor dit proces in elk gebied opnieuw uitgevoerd moet worden. Wel kan algemene informatie en kennisopbouw/uitwisseling hier belangrijk zijn. Het is bovendien van groot belang dat niet alleen naar de 'gemakkelijke' maatregelen gekeken wordt, maar dat kritisch beschouwd wordt welke maatregelen er onherroepelijk zijn om BKN te bereiken. Zo zal bijvoorbeeld in een moerasgebied absoluut over de condities van waterkwaliteit en waterkwaliteit gesproken moeten worden. Tenslotte kunnen er wellicht ook maatregelen buiten het gebied nodig zijn om BKN te kunnen bereiken.

E



### Maak afspraken

Maak procesafspraken over de samenwerking. Wat zijn de rollen en verantwoordelijkheden van verschillende partijen, hoe worden alle stakeholders bij het proces betrokken, welke manier van samenwerken streven we na, en op welke manier vindt er een terugkoppeling plaats? Het dient bovendien duidelijk te zijn wat binnen de invloedssfeer van de betrokken gebiedspartijen ligt en wat niet. Er kunnen, indien nodig, ook afspraken worden gemaakt om met andere partijen in overleg te gaan die wel een invloed hebben op de BKN binnen het gebied maar niet zijn betrokken bij dit gebiedsproces.

F



### Monitoren

Om het succes van de maatregelen in kaart te brengen dient te worden gemonitord wat het effect van deze maatregelen is op BKN (in termen van milieu, inrichting en beheer en gebruik van het landschap). Er dient dus niet alleen een nulmeting te worden gedaan (stap B) maar ook tijdens het project zal moeten worden gemonitord. Bepaalde maatregelen zullen namelijk effectiever zijn dan andere. Monitoring helpt ook bij het motiveren van de stakeholders omdat hierdoor de relevantie van hun handelen inzichtelijk wordt. Het voorkomen van algemene soorten en hun dichtheden dient ook te worden gemonitord (dit kan minder frequent) om kennis te ontwikkelen over de relatie tussen de condities en het voorkomen van de soorten.

Figuur 8. Plan van Aanpak voor BKN in een gebied.



# 4. Hoe sluit BKN aan bij huidig beleid en toekomstige behoeften in beleid en maatschappij?

BKN is niet bedoeld als een extra instrument voor de directe bescherming van zeldzame soorten. BKN als concept en proces bevordert het basisniveau van het natuurlijk systeem overal. Het draagt op deze manier indirect bij aan het halen van de (huidige) natuurdoelen (vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn), en biedt een wenkend perspectief voor iedereen die is betrokken bij de inrichting en het beheer van het landschap. Met BKN kan gestuurd worden naar een goede kwaliteit van de omgeving. Daarmee kan BKN ook een krachtig instrument zijn voor andere beleidssectoren maar vraagt tegelijkertijd ook een integrale, sectoroverstijgende aanpak.

## 4.1 Mogelijke positie van BKN in het *natuurbeleid*

Biodiversiteit, van genen en soorten tot ecosystemen, is van grote waarde. Ten eerste heeft het een intrinsieke waarde. Wet- en regelgeving rond natuur is gericht op het respecteren van die intrinsieke waarde. De huidige wet- en regelgeving is erop gericht om voor voldoende leefgebied van goede kwaliteit en bescherming zodat de soorten duurzaam kunnen voorkomen. Nadruk ligt hierbij op de soorten en habitats die de meeste bescherming nodig hebben, de soorten uit de Vogel- en Habitatrichtlijnen. Daarnaast heeft biodiversiteit verschillende waarden voor de mens van bron van identiteit, inspiratie en spiritualiteit tot aan kustbescherming, waterzuivering en gewasbestuiving. Deze waarden voor de mens noemen we ecosysteemdiensten en deze worden vaak geleverd door algemenere soorten en habitats, maar soms ook door karakteristieke en zeldzame soorten. BKN gaat over beide. Beide typen waarden komen het best tot hun recht in robuuste ecosystemen en landschappen waar de condities goed genoeg zijn voor het voorkomen van soorten.

BKN is niet bedoeld als een extra instrument voor de directe bescherming van zeldzame soorten. BKN als concept en proces bevordert het basisniveau van het

natuurlijk systeem overal. Het draagt op deze manier indirect bij aan het halen van de (huidige) natuurdoelen (vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn), immers het versterkt overal de ecosystemen en landschap en kan helpen de druk op de natuurgebieden te verminderen. Juist de natuur-ondersteunende activiteiten buiten natuurgebieden zijn in de huidige praktijk slechts ten dele belegd, o.a. in de milieuwetgeving, en refereren dan niet aan de eisen die natuurbescherming voor dat gebied stelt. Doordat de vanuit de omgeving komende milieudruk op de Nederlandse natuurgebieden structureel te hoog is kunnen de natuurdoelen vaak niet gerealiseerd worden. De milieunormen zijn namelijk generiek en zijn niet één op één afgestemd met natuurdoelen (PBL, 2018).

## 4.2 Mogelijke positie van BKN in het *overige beleid*

### 4.2.1. BKN biedt een wenkend perspectief

Doordat BKN aandacht heeft voor de algehele landschappelijke waarde (versterking landschapskwaliteit) biedt dit concept een wenkend perspectief voor iedereen die betrokken is bij de inrichting en het beheer van het landschap en daardoor kan sturen en bijdragen aan de kwaliteit van de omgeving. BKN nodigt uit tot het gezamenlijk werken aan de kwaliteit van leefgebied van planten, dieren én mensen. Daarmee kan BKN ook een krachtig instrument zijn voor andere beleidssectoren. De realisatie van BKN kan op termijn leiden tot minder druk op noodzakelijke investeringen in de natuurgebieden-natuur (NNN/N2000-gebieden) omdat het gehele systeem stabiel is en zichzelf ook beter in stand kan houden. BKN kan ook richting geven in de ruimtelijke verkenning rond de stikstofproblematiek en als basis dienen voor de “agenda natuurinclusief”. Het begrip kan laten zien wat wel en wat niet kan in een gebied als we BKN willen bewerkstelligen.

#### 4.2.2 Sectoroverstijgende aanpak: woningbouw, infrastructuur, klimaatadaptatie, energietransitie, waterbeheer kunnen baat hebben bij BKN

Natuurbehoud en -herstel realiseren vraagt een samenhangende sectoroverstijgende aanpak, waarbij BKN in alle beleidsterreinen kan worden geïntegreerd. BKN vraagt inzet van de hele samenleving, waardoor samenhangend beleid over (1) de verschillende schaalniveaus, van gemeentelijk tot het rijksbeleid, en (2) de betrokkenheid van alle relevante actoren in de gehele samenleving, bij een legitiem en effectief natuurbeleid steeds belangrijk worden. Het vergt nogal wat uitzoek- en denkwerk hoe BKN een plek kan krijgen binnen de verschillende beleidsterreinen, waarbij het een wenkend perspectief blijft en geen harnas wordt. Hierbij dienen alle beleidsterreinen die belangrijk zijn voor het versterken van de biodiversiteit te worden betrokken, zoals: de landbouw, marien, zoetwater, bebouwde omgeving, ruimtelijke ordening en landschap, infrastructuur, energie en handel en financiën en handel. Het ligt voor de hand om te starten met die beleidsterreinen die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving. Daarvoor dient verkend te worden hoe BKN geïntegreerd kan worden in visies op stedelijke en infrastructurele ontwikkelingen, industrie, landbouw, waterbeheer, klimaatmitigatie en adaptatie (en de uitwerking van maatregelen uit het Klimaatakkoord) en in de omgevingsvisies. Uiteindelijk kan BKN verder reiken, omdat het eigenlijk een instrument is om een duurzame samenleving te ontwikkelen. Dit betekent niet dat het perse een wettelijk kader dient te worden. Integratie in relevante beleidsprocessen kan ook op meer informele manieren. Maar het is helder dat als de ambitie is om in heel Nederland de BKN te realiseren, dat (formele of informele) integratie in al het relevante beleid noodzakelijk is. De sociale wetenschappen bieden handvatten om de sturing van deze transformatie processen op verschillende schaalniveaus vorm te geven.

Hoe dit gedaan kan worden vergt verdere uitwerking in het innovatieprogramma. Ook kan hierbij gebruik gemaakt worden van bestaande analyses, zoals de beleidsanalyse van het door LNV geleide Interdepartementale project Versterken Biodiversiteit. Hieronder gaan we in op de eerste stappen die gezet kunnen worden binnen de omgevingsvisies (NOVI, POVI en GOVI) en de Agenda Natuurinclusief.

#### 4.2.3 Omgevingsvisies als belangrijke instrument voor BKN

Vooruitlopend op de nieuwe omgevingswet is vorig jaar door het Rijk de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) geformuleerd. De NOVI is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. Met de NOVI wordt een nieuwe aanpak beoogd voor vraagstukken in de fysieke leefomgeving. Leidend is het gedachtegoed dat sectorale doelen (in veel situaties) niet meer haalbaar

zijn met een sectorale aanpak. Een gedachte die ook sterk geldt voor natuurbeleid. De nieuwe werkwijze van de NOVI is hiermee in feite een oproep tot cultuurverandering, namelijk om te komen tot een samenhangende en inspirerende kijk op onze leefomgeving, waarbij oplossingen gezocht dienen te worden, waarbij ruimte voor bijvoorbeeld economische activiteit, mobiliteit, energieopwekking, wonen en herstel van biodiversiteit hand in hand gaan.

Provincies en gemeenten hebben grotendeels hun omgevingsvisies vastgesteld met daarin vaak randvoorwaarden voor natuur-inclusief gebruik. BKN kan bij de verder uitwerking van deze omgevingsvisies een zeer belangrijke rol spelen. Het proces om te komen tot BKN sluit één op één aan bij het proces van cultuurverandering dat nodig is voor de uitwerking van de omgevingsvisies. BKN is een indicator voor de omgevingskwaliteit, welke centraal staat in de visie van de NOVI voor het inrichten van de leefomgeving. Aandacht voor BKN zal leiden tot meer oog voor de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid, een cruciaal aspect van de omgevingsvisies. Dit zal niet vanzelf gaan en zal goed belegd moeten worden binnen de agenda natuurinclusief.

Net als voor de uitwerking van BKN werken de omgevingsvisies met een gebiedsbenadering, en gaat zij ervan uit dat een meer geïntegreerde werkwijze noodzakelijk is. Er worden op dit moment nationale gebieden aangewezen, de zogeheten NOVI-gebieden, waarvoor het Rijk extra capaciteit en middelen inzet om samen met andere overheden te komen tot een integrale aanpak. Dit zijn gebieden waar grote en urgente ruimtelijk-fysieke opgaven uit de NOVI samenkomen en waarvoor een meerjarige en vernieuwende aanpak nodig is. **Als in een NOVI gebied tevens veel informatie beschikbaar is van de biodiversiteit zou het gebruikt kunnen worden als een pilotgebied voor de uitwerking van BKN als onderdeel van een proces waarin de verschillende sectorale transities (energie, mobiliteit, voedsel) integraal worden aangepakt.** Het NOVI-gebied Groene Hart overlapt bovendien met het Living Lab Alblasserwaard van het Deltaplan Biodiversiteitsherstel.

#### 4.2.4 BKN als onderdeel van de Agenda Natuurinclusief

‘Robuuste, veerkrachtige natuur die tegen een stootje kan’, dat is het streven van het Programma Natuur. Naast spoor 1 dat het halen van de instandhoudingsdoelen voor natuur tot doel heeft, is er een spoor 2 dat een goede BKN nastreeft, binnen én buiten natuurgebieden en stappen wil zetten in de transitie naar een natuurinclusieve samenleving voor geheel biodiversiteitsherstel. Binnen dit spoor wordt de ‘Agenda natuurinclusief (2021 – 2050)’ ontwikkeld die o.a. draait om het overal tot stand brengen van BKN. Onderdeel hiervan wordt (1) een verkenning van ruimtelijke ingrepen die leiden tot meer areaal dat natuurinclusief ingericht en beheerd wordt; (2) het

opstellen van integrale gebiedsvisies die rekening houden met de verschillende thema's, zoals circulaire en natuurinclusieve landbouw, biodiversiteit, energie, bodemdaling, klimaat en water; (3) het gezamenlijk ontwikkelen van nieuwe instrumenten; en (4) het ontwikkelen van nieuwe en duurzame verdienmodellen voor natuur en landbouw. BKN staat binnen die agenda dus centraal, zowel bij het opstellen van gebiedsvisies en initiatieven, als ook als instrument om de voortgang naar natuurinclusiviteit objectief te kunnen meten. **Onze gesprekken met de provincies over de agenda natuurinclusief (zie bijlage 3) lieten zien dat de interesse in BKN groot is, maar ook dat er nog veel uitgezocht moet worden voordat BKN onderdeel kan worden van beleid en processen gericht op een natuurinclusieve samenleving. Dit kan als onderdeel van het innovatieprogramma.**

#### 4.3 Wat kan BKN voor LNV beleid betekenen?

**Voor de uitwerking van BKN is het van belang voor het ministerie, provincies en andere partijen om duidelijkheid te scheppen en heldere afspraken te maken over de rollen en verantwoordelijkheden. De uitrol van BKN zal idealiter via de bestaande lijnen moeten lopen.**

Daarmee stimuleer je dat het past op het actuele natuurbeleid, en voorkom je dat projecten langs elkaar heen lopen. Zoals in hoofdstuk 3 reeds benoemt zouden gemeenten en/of provincies goed de regie kunnen nemen in de uitwerking van de gebiedsprocessen rondom BKN. Hierbij zal goed gekeken moeten worden naar de slagkracht van kleinere gemeenten en of kennis en middelen toereikend zijn. Daarnaast is er ook een belangrijke rol weggelegd voor het ministerie van LNV. Hieronder geven we paar richtingen aan hoe BKN voor LNV beleid en missie een rol zou kunnen spelen.

1. Een regierol lijkt van belang om de totale effectiviteit van alle acties die op het versterken van biodiversiteit gericht zijn inzichtelijk te maken. Regie op de randvoorwaarden van BKN en het proces van uitvoer kan helpen om de impact van BKN te vergroten en tevens om in te schatten of er naast BKN aanvullende acties nodig zijn voor natuurherstel. LNV zou kunnen adviseren waar provincies, regio's en gebieden hun focus op kunnen richten vanuit een nationaal perspectief.
2. Voor de verdere invulling van Agenda Natuurinclusief is het belangrijk dat de benchmarking van BKN verder wordt uitgewerkt en vervolgens wellicht centraal wordt opgezet en begeleid. Alleen op deze manier zal er sprake zijn van coherentie en standaardisatie in het BKN gebruik. Bovendien kunnen dan de kosten van monitoring van BKN voortgang beperkt worden en efficiënt worden ingezet om kennis te ontwikkelen. **Hierbij zal ook naar mogelijke aansluiting bij bestaande monitoring gekeken moeten worden.**

#### **Monitoring van het succes van een BKN proces is essentieel.**

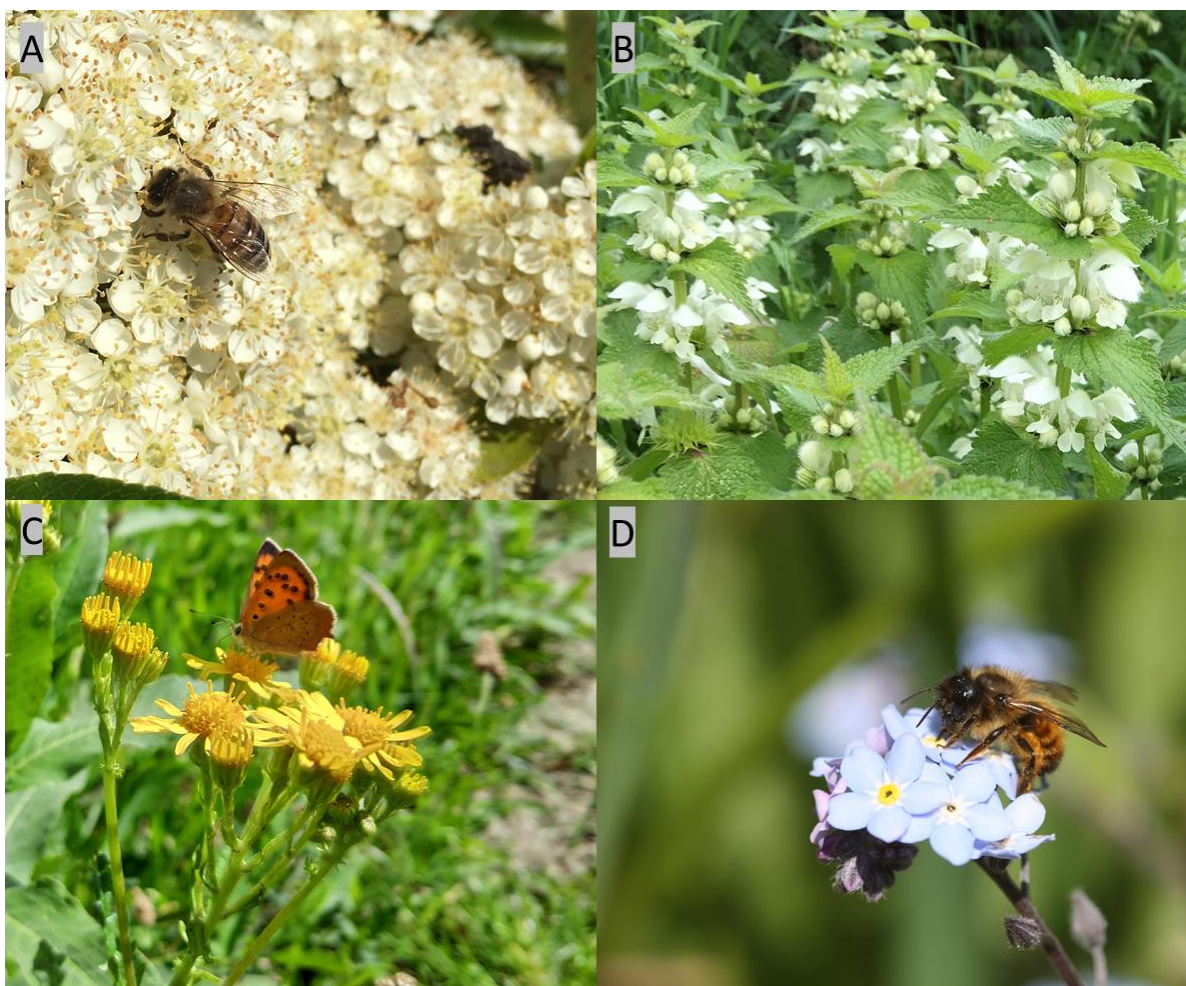
3. Om de doelen voor natuur te halen, zullen alle beleidsterreinen moeten bijdragen. Dit gebeurt nu te weinig, deels omdat de kennis (en instrumenten) er niet zijn om op natuurinclusiviteit te sturen. Het interdepartementaal programma Versterken Biodiversiteit dat door LNV is opgezet zou kunnen verkennen hoe BKN op de andere beleidsterreinen een rol kan spelen. Zodra deze geïdentificeerd zijn kan LNV de inpassing van BKN in die beleidsdomeinen faciliteren. Denk hierbij niet alleen aan het Rijk maar ook aan wat provincies en gemeenten nodig hebben.
4. De rijksoverheid kan via wet- en regelgeving een doorslaggevende rol spelen in de verschillende voor BKN relevante transitie, door het aanpassen van wet- en regelgeving die niet-duurzame praktijken faciliteren en het ontwikkelen van beleid dat de transitie versnelt. Hierbij is het doel dat het totaal aan regels en instrumenten simpel en doelmatig is zodat de transitie werkelijk wordt versneld en de actiebereidheid vergroot.
5. Natuurherstel en -ontwikkeling zal alleen slagen als er regie is op goed samenspel tussen partijen, zowel publiek als publiek/privaat. Denk hierbij aan projecten in de bouw, energie, waterbeheer, infrastructuur en van regelgeving en aanbestedingen tot aan maatlaten kritieke prestatie-indicatoren (KPIs) voor natuurinclusiviteit. Ook hierbij kan LNV faciliteren en wellicht ten deels registreren, al vergt de precieze invulling hiervan nog wat denkwerk.
6. Tenslotte kan extra focus op het Nederlandse landschap door middel van BKN in potentie zorgen voor afwenteling van impact op biodiversiteit elders in de wereld. Het lijkt belangrijk om dit te signaleren en voorkomen. Ook daarin zal LNV een belangrijke rol kunnen en moeten spelen mede gezien haar verantwoordelijkheid in het internationale veld (o.a. CBD, EU)
7. BKN kan bijdragen aan een "nieuwe" en directe betrokkenheid van burgers bij de kwaliteit van hun leefomgeving. Uiteindelijk zou dit door kunnen werken in een verandering in gedrag van burgers, noodzakelijk voor het realiseren van deze transitie; denk ook aan consumptiegedrag en beleving van de natuur. Hoe dit te stimuleren vergt verdere uitwerking.

#### 4.4 BKN en het Deltaplan Biodiversiteitherstel

In het Deltaplan Biodiversiteitherstel werken inmiddels meer dan 60 partners samen om in heel Nederland biodiversiteit te versterken. Om deze ambitie waar te maken in de landbouw, de stad en de openbare ruimte, moeten grondeigenaren, grondgebruikers en beleidsmakers de juiste instrumenten hebben en invoeren om activiteiten te waarderen die biodiversiteit versterken. Het Deltaplan kiest er bewust voor om

mensen niet te belonen op basis van het voorkomen van zeldzame soorten op hun terrein, maar op basis van prestaties die de kans op meer biodiversiteit (zowel algemene als zeldzame soorten) vergroot. BKN kan in de ambitie van het Deltaplan een belangrijke rol gaan spelen. Ten eerste vinden de activiteiten van het Deltaplan plaats op gebiedsniveau, omdat alleen het integraal herstellen van een gebied robuuste verbetering van biodiversiteit op kan leveren. De eerste stap is het definiëren van een ambitie en BKN kan (de basis van) zo'n ambitie zijn in gebieden waar nog weinig gebeurt. In gebieden die al vergevorderd zijn in hun landschapsverbetering kan BKN helpen om de kaders te verbreden (bijv. van N2000 doelen naar de bredere

biodiversiteit). Ten tweede hangt het succes in het Deltaplan mede af van de mate waarin de grondgebruikers maatregelen treffen die het systeem verbeteren. Ook dat komt overeen met BKN, immers hier ligt de focus op de condities die nodig zijn om de algemene soorten algemeen te laten zijn. Kortom, wij zien een belangrijke rol voor BKN binnen het Deltaplan en ook een rol voor het Deltaplan in het verder ontwikkelen van BKN. Tenslotte, kan BKN uitstekend getoetst worden in de Living Labs van het Deltaplan die in de Bollenstreek, Alblasserwaard en Ooijpolder worden opgezet en in andere gebiedsprocessen en samenwerkingsverbanden.



Figuur 9. Voor welke soorten ontwikkelen we Basiskwaliteit Natuur? A. Niet voor de gedomesticeerde honingbij of de aangeplante vuurdoorn. B. Wel voor de witte dovenetel, één van de drie algemene soorten van het geslacht *Lamium* (de anderen zijn de hoenderbeet en de paarse dovenetel). C. Wel voor de kleine vuurvlinder en het jacobskruiskruid waar ze op zit. D. Waarschijnlijk wel voor de rosse metselbij (onduidelijk of die algemeen was voor 1990) en ook voor het vergeet-mij-nietje als het één van de drie in 1990 algemene soorten is.



# 5 Concept innovatieprogramma

Ondanks dat er nog wel wat moet gebeuren voordat BKN volledig is uitgewerkt als concept, stellen we voor om snel aan de slag te gaan en het adagium 'Doen-Leren-Beter doen' te volgen. Dat wil zeggen tegelijk testen, onderzoeken en verbeteren als ook het concept duidelijk communiceren. Dit laatste Het innovatieprogramma BKN bevat daarom acties rond kennisontwikkeling, het opstarten van pilots en inrichten van de governance. Hieronder gaan we in op de belangrijke stappen en bijbehorende acties die genomen moeten worden om het concept BKN uit te rollen en te gebruiken. Ook doen we een voorstel over wanneer deze stappen genomen moeten worden. De concrete acties en wanneer deze het best genomen kunnen worden staan beschreven in figuur 10. We adviseren om aan de hand hiervan een roadmap BKN in te richten met planning acties en resultaten. We voorzien een dynamisch proces tot implementatie van BKN, waarbij de voortgang mede bepaald wordt door de ontwikkeling van bestaande en nieuwe regelgeving en beleid, inclusief de grote maatschappelijke ontwikkelingen rond woningbouw, klimaatadaptatie, energietransitie, kringlooplandbouw en NOVI als ook de implementatie van diverse EU en internationale afspraken (nieuw GLB, EU Green Deal, CBD post-2020 targets).

## 1. Kennisontwikkeling

Als eerste stappen is het nodig om de landelijke BKN soorten te bepalen en de huidige kennislacunes in kaart te brengen. Wat weten we al over de condities die van belang zijn (no regret maatregelen) en welke kennislacunes er nog zijn. Om deze kennis(lacunes) op te halen lijkt een deskstudie en expert opinion onderzoek (DELPHI methode) geschikt. Er zijn reeds verschillende documenten en informatiebronnen beschikbaar die hierbij kunnen helpen. Zie bijvoorbeeld de analyses in Kwak en Louwe Kooijmans (2021). Om deze kennislacunes in kaart te brengen kan opdracht worden verleent aan consortium. De werkgroep monitoring van het Deltaplan Biodiversiteitsherstel of het OBN lijken

hiervoor geschikte gremia gegeven de brede kennis en vertegenwoordiging daarin.

Aanvullend dient de bestaande en nieuw ontwikkelde kennis beschikbaar gemaakt te worden. Hiervoor kan een kennisportal BKN worden opgezet met definities, handreikingen, best practices en vraagbaak over bijvoorbeeld de landschappelijke inrichting, de monitoring, en de aanpak van een gebiedsproces en andere BKN-gerelateerde sturingsprocessen.

## 2. Pilots

De kennislacunes kunnen worden ingevuld door het ontwikkelen van science based maatregelen pakketten in pilotgebieden. In deze pilots dient in ieder geval onderzocht te worden welke condities belangrijk zijn voor welke soorten en welke soorten indicatief zijn voor andere soorten. Deze pilotgebieden dienen ook gebruikt te worden om een algemene monitoringssystematiek te ontwikkelen en te toetsen om de voortgang van BKN de komende jaren in kaart te brengen. Bij de keuze voor pilotgebieden heeft het sterk de voorkeur om aan te sluiten bij bestaande initiatieven, zoals de living labs, NOVI gebieden of OBN onderzoeken. Idealiter sluit de pilot aan bij breed onderzoek naar de biodiversiteit en de condities in een gebied. Voor de pilotgebieden zien wij vier belangrijke varianten, gebaseerd op het (binnen)stedelijk gebied, havenbedrijf of industrieterrein, bosgebied, en landbouw. Deze pilots zijn ook bedoeld om te experimenteren met, en leren van, de sturing van BKN-relateerde processen. Hoe kunnen stakeholder samen de versnelling van de verschillende duurzaamheidstransities integraal vormgeven?

## 3. Governance

Om de governance van BKN goed te organiseren is het ten eerste noodzakelijk om na te denken over een communicatieplan voor BKN: wie moet wat en wanneer weten over BKN? Ook de kennislacunes over de integrale sturing van de versnelling van, de voor BKN relevante, verschillende duurzaamheidstransities in

multi-level, multi-stakeholder processen dienen in kaart te worden gebracht. Belangrijke aspecten hierbij zijn:

*Korte termijn (concrete acties)*

- a. Opzetten proces en bepalen van kaders nodig om BKN te integreren in verschillende overheden en beleidsterreinen (o.a. Programma Versterken Biodiversiteit, Natuur-inclusieve Samenleving van Programma Natuur ).
- b. Communicatieplan BKN opzetten.
- c. BKN verankeren in gebiedsvisies.
- d. Faciliteren en regisseren van goed samenspel tussen partijen, zowel publiek als publiek/privaat initiatiefnemers.
- e. Investeren in en implementeren van integrale aanpak, o.a. in Programma's Versterken Biodiversiteit en Natuur.

*Lange termijn (transitie)*

- f. Integrale aanpak bevorderen. Om de doelen voor natuur te halen, zullen alle beleidsterreinen moeten bijdragen. Hiervoor kennis en instrumenten ontwikkelen om op natuurinclusiviteit te sturen en bestaand beleid dat BKN in de weg staat ombuigen. Politiek mandaat, politieke slagkracht en draagvlak binnen andere beleidsterreinen is hierbij van belang. Het bewustzijn en de sense of urgency rondom biodiversiteit groeit weliswaar onder beleidsmedewerkers, maar zou nog verder moeten worden vergroot. Meer inzet op het concretiseren van de samenhang tussen programma's en het overkoepelende doel voor biodiversiteit is gewenst.

Het inter-departementaal programma Versterken Biodiversiteit dat door LNV is opgezet zou kunnen verkennen hoe BKN op de verschillende beleidsterreinen een rol kan spelen.

- g. Verkennen mogelijkheid en wenselijkheid inzetten van juridische middelen. Een biodiversiteitstoets gericht op BKN (vergelijkbaar met de watertoets) zou als procesvereiste gemaakt kunnen worden in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).
- h. Verkennen mogelijkheid en wenselijkheid inzetten financieel-economische middelen, zoals:
  - Belastingen en subsidies. Bij subsidies gaat het zowel om het afbouwen van natuuronvriendelijke subsidies als het subsidiëren van natuurvriendelijke activiteiten. Departementen kunnen binnen hun beleidsveld een analysekader voor subsidies opstellen, waarbij subsidies en investeringen bijvoorbeeld aan biodiversiteitsdoelstellingen worden gekoppeld, of eerst onderhevig zijn aan een biodiversiteitsimpactanalyse.
  - Aanbestedingen tot aan maatlaten (KPI's) voor natuurinclusiviteit.
  - Inzetten op true pricing en het opstellen van een aantrekkelijk verdienmodel. Er bestaat nu al methodiek voor true pricing, maar deze wordt niet breed toegepast. Ook de ecologische voetafdruk kan op termijn worden toegepast op producten en productiestromen en vervolgens gebruikt worden t.b.v. true pricing. Belang van een aantrekkelijk en toekomstbestendig verdienmodel.
  - Meer budget voor concrete acties. Bijvoorbeeld het financieren van het natuurinclusief bouwen van nieuwe woningen.

## Concept Innovatieprogramma Basiskwaliteit Natuur

	2021	2022-2026	2027-2030
Kennis-ontwikkeling	<p>Opdracht verlenen aan consortium (b.v. Deltaplan Biodiversiteitsherstel) voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In kaart brengen BKN soorten en condities nodig voor hun voorkomen.</li> <li>• Opzetten monitorings-systeem BKN.</li> <li>• Overzicht van kennislacune's maken</li> </ul>	<p>Invullen overige kennislacune's d.m.v. opdrachten aan consortium van experts</p>	<p>Aan de hand van de eerste evaluatie van de pilots BKN aanscherpen.</p>
Pilots	<p>Selectie gebieden voor BKN pilots.</p> <p>Opzetten kaders voor de Doen-Leren-Beter doen aanpak voor BKN .</p>	<p>Uitvoeren van pilots voor concreet maken en toetsen van inrichting BKN in pilotgebieden, aansluitend bij bestaande projecten.</p> <p>Monitoringssystematiek voor de voortgang van BKN toetsen in de pilotgebieden.</p>	<p>Aan de hand van de eerste evaluatie van de pilots BKN aanscherpen.</p>
Governance	<p>Opzetten proces en bepalen van kaders nodig om BKN te integreren in verschillende overheden en beleidsterreinen (o.a. Programma Versterken Biodiversiteit, Natuur-inclusieve Samenleving van Programma Natuur).</p> <p>Communicatieplan BKN opzetten kennislacune's maken.</p>	<p>BKN verankeren in gebiedsvisies.</p> <p>Faciliteren en regisseren van goed samenspel tussen partijen, zowel publiek als publiek/privaat initiatiefnemers.</p> <p>Investeren in en implementeren van integrale aanpak, o.a. in Programma's Versterken Biodiversiteit en Natuur.</p> <p>Verkennen mogelijkheid en wenselijkheid inzetten van juridische en financieel- economische middelen.</p>	<p>BKN is basis en randvoorwaarde voor alle relevant beleidsterreinen.</p>

Figuur 10. Concept Innovatieprogramma Basiskwaliteit Natuur.



# 6 Literatuur

- Aguirre-Gutiérrez, J., Biesmeijer, J. C., Van Loon, E. E., Reemer, M., WallisdeVries, M. F., & Carvalheiro, L. G. (2015). Susceptibility of pollinators to ongoing landscape changes depends on landscape history. *Diversity and Distributions*, 21, 1129–1140. <https://doi.org/10.1111/ddi.12350>
- CBS, PBL, RIVM, WUR (2013). Landschapstypologie (indicator 1005, versie 03, 27 september 2013). [www.clo.nl](http://www.clo.nl). Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.
- CBS, PBL, RIVM, WUR (2018). Aantal soorten in Nederland, 2018 (indicator 1046, versie 08, 15 oktober 2018). [www.clo.nl](http://www.clo.nl). Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.
- CBS, PBL, RIVM, WUR (2019). Staat van instandhouding soorten en habitattypen Habitatrichtlijn en trends vogels Vogelrichtlijn, 2013-2018 (indicator 1604, versie 02, 12 december 2019). [www.clo.nl](http://www.clo.nl). Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.
- CBS, PBL, RIVM, WUR (2020a). Aantal bedreigde en verdwenen soorten in Nederland, per 2020 (indicator 1052, versie 17, 10 november 2020). [www.clo.nl](http://www.clo.nl). Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.
- CBS, PBL, RIVM, WUR (2020b). Staat van instandhouding en trends soorten en habitattypen Vogel- en Habitatrichtlijn, 2013-2018 (indicator 1483, versie 05, 22 juni 2020). [www.clo.nl](http://www.clo.nl). Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.
- DNB (2020) Biodiversiteit en de financiële sector: een kruisbestuiving? Verkenning van risico's van biodiversiteitsverlies voor de Nederlandse financiële sector.
- Hallmann, C.A., Sorg, M., Jongejans, E., Siepel, H., Hofland, N., Schwan, H., et al. (2017) More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. *PLoS ONE* 12(10): e0185809. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>
- Hallmann, C.A., Ssymank, A., Sorg, M., Kroon, H. de & E. Jongejans (2021) Insect biomass decline scaled to species diversity: General patterns derived from a hoverfly community. *Proceedings of the National Academy of Sciences* Jan 2021, 118 (2) e2002554117; DOI:10.1073/pnas.2002554117
- IPBES (2019): Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. S. Díaz, J. Settele, E. S. Brondízio E.S., H. T. Ngo, M. Guèze, J. Agard, A. Arneeth, P. Balvanera, K. A. Brauman, S. H. M. Butchart, K. M. A. Chan, L. A. Garibaldi, K. Ichii, J. Liu, S. M. Subramanian, G. F. Midgley, P. Miloslavich, Z. Molnár, D. Obura, A. Pfaff, S. Polasky, A. Purvis, J. Razzaque, B. Reyers, R. Roy Chowdhury, Y. J. Shin, I. J. Visseren-Hamakers, K. J. Willis, and C. N. Zayas (eds.). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 56 pages. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3553579>
- Kleijn, D., Biesmeijer, J.C., Klaassen, R.H.G., Oerlemans, N., Raemakers, I., Scheper, J. & Vet, L.E.M. (2020) Integrating biodiversity conservation in wider landscape management: necessity, implementation and evaluation. *Advances in Ecological Research*, 63, 127-159.
- Kwak, R.G.M., van den Burg, A.B., Dommerholt, G.J.G., van Kreveld, A.R., Stortelder, A.H.F. & R.P.A. van Wijngaarden (2018). Op weg naar een Basiskwaliteit voor natuur. *De Levende Natuur* 119 (5): 230-233.
- Kwak, R. & Louwe Kooijmans J. - Vogelbescherming Nederland (2021) Nederlandse vogels in hun domein. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- LNV 2019, Appreciatie IPBES-rapport en aankondiging interdepartementaal programma Versterken Biodiversiteit. DGNVLG / 19223509
- Marshall, L., Carvalheiro, L. G., Aguirre-Gutiérrez, J., Bos, M., de Groot, G. A., Kleijn, D., ... Biesmeijer, J. C. (2015). Testing projected wild bee distributions in agricultural habitats: Predictive power depends on species traits and habitat type. *Ecology and Evolution*, 5, 4426–4436. <https://doi.org/10.1002/ece3.1579>

Martens, S. en H. ten Holt, 2020. Ecologisch assessment van de landschappen van Nederland. Analyse door het Kennisnetwerk OBN. Rapport nr. 2020/OBN238, Driebergen, 2020.

PBL (2014) Balans van de Leefomgeving 2014. De toekomst is nú, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

PBL en WUR (2017), Lerende evaluatie van het Natuurpact. Naar nieuwe verbindingen tussen natuur, beleid en samenleving, Den Haag: PBL.

PBL (2020), Balans van de Leefomgeving 2020. Burger in zicht, overheid aan zet. Den Haag: PBL Planbureau voor de Leefomgeving

Wereld Natuur Fonds (2020). Living Planet Report Nederland. Natuur en landbouw verbonden. WNF, Zeist.

WWF 2021. STEPPING UP? THE CONTINUING IMPACT OF EU CONSUMPTION ON NATURE WORLDWIDE. Report. <https://www.wwf.nl/globalassets/pdf/stepping-up-the-continuing-impact-of-eu-consumption-on-nature-worldwide.pdf>

# Bijlagen

1 Overzicht gebruikte criteria voor algemeenheid voor verschillende soortgroepen

2 Reflectie op het BKN proces uitgevoerd in de Achterhoek

3 Samenvatting van bevindingen uit de Agenda Natuurinclusief werkgroepen rond de kansen, uitdagingen en succesfactoren voor BKN op provinciaal niveau

4 Overzicht algemene soorten voor een 15 soortgroepen

47	Amfibieën
47	Reptielen
48	Vogels
50	Beenvissen
51	Zoogdieren
52	Libellen
53	Sprinkhanen en Krekels
54	Mieren
55	Kokerjuffers
56	Dagvlinders
57	Bloedzuigers
57	Kranswieren
58	Hogere planten
67	Paddenstoelen
70	Korstmossen

## Bijlage 1: Overzicht gebruikte criteria voor algemeenheid voor verschillende soortgroepen

Voor een aantal soortgroepen is door de soortenorganisaties aangegeven welke soorten als algemeen worden beschouwd. Deze informatie is onder andere samengevat in de basisrapporten die ter voorbereiding van een officiële rode lijst worden gemaakt. Hieronder wordt voor vogels, vaatplanten, dagvlinders en zoogdieren een samenvatting gegeven van de criteria die gehanteerd worden. Met deze vier groepen bestrijken we de meest gebruikte methoden.

### VOGELS

*Bronnen: Hustings F., Borggreve C., van Turnhout C. & Thissen J. 2004. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels volgens Nederlandse en IUCN-criteria. SOVON onderzoeksrapport 2004/13. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen; Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 18 november 2017, nr. 17174206, houdende vaststelling van een geactualiseerde Rode Lijst Vogels.*

In het basisrapport voor de Rode Lijst vogels uit 2017 wordt onderscheid gemaakt tussen broedvogels en niet-broedvogels.

**Broedvogels:** Een soort wordt algemeen genoemd als in een jaar meer dan 25.000 broedparen tot broeden komen of als meer dan 410 atlasblokken (5x5 km-hokken) zijn bezet (25% van de blokken). Algemene soorten kunnen als “gevoelig” op de Rode Lijst komen als hun aantal met meer dan 50% is afgenomen vanaf 1950. Het is niet helemaal duidelijk in het rapport of er sprake is van het aanhouden van het criterium 25,000 individuen of in feite van het dubbele, namelijk 25,000 broedparen dus rond de 50,000 individuen. We vermoeden het laatste.

**Niet-broedvogels:** Bij niet-broedvogels wordt alleen het aantalscriterium van tenminste 25.000 exemplaren benut voor een algemene soort. Ook hier kan een algemene soort op de Rode Lijst komen als “gevoelig” indien de populatie die jaarlijks in Nederland voorbij komt of overwintert met meer dan 50% is afgenomen sedert 1950.

### VAATPLANTEN:

*Bron: L.B. Sparrius, B. Odé & R. Beringen, 2014. Basisrapport Rode Lijst Vaatplanten 2012 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. FLORON Rapport 57. FLORON, Nijmegen.*

Een plantensoort kan algemeen zijn in aantallen (tenminste 25,000 individuen aanwezig) of in verspreiding (tenminste aanwezig in 209 atlasblokken). Het gaat hierbij dus om tenminste 12,5% van de atlasblokken in tegenstelling tot andere groepen waar pas bij voorkomen in meer dan 25% van de atlasblokken een soort als algemeen beschouwd wordt. Als aan slechts een van de criteria wordt voldaan wordt de soort, op basis van het voorzorgsprincipe, niet als algemeen aangemerkt.

### DAGVLINDERS:

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

Een algemene soort kan algemeen zijn in aantallen (tenminste 25,000 individuen aanwezig) of in verspreiding (tenminste aanwezig in 209 atlasblokken). Het gaat hierbij dus om tenminste 12,5% van de atlasblokken in tegenstelling tot de andere groepen waar pas bij voorkomen in meer dan 25% van de atlasblokken een soort als algemeen beschouwd wordt. Als aan slechts een van de criteria wordt voldaan wordt de soort, op basis van het voorzorgsprincipe, niet als algemeen aangemerkt.

### ZOOGDIEREN

*Bron: Zoogdierverseniging VZZ, 2007. Basisrapport voor de Rode Lijst Zoogdieren volgens Nederlandse en IUCN-criteria. VZZ rapport 2006.027. Tweede, herziene druk. Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem.*

Bij zoogdieren kan een soort algemeen zijn in aantallen (tenminste 25,000 individuen aanwezig) of in verspreiding (tenminste aanwezig in 419 atlasblokken). Het gaat hierbij dus om tenminste 25% van de atlasblokken. Als aan slechts een van de criteria wordt voldaan wordt de soort, op basis van het voorzorgsprincipe, niet als algemeen aangemerkt.



## Bijlage 2: Reflectie op het BKN proces uitgevoerd in de Achterhoek door Robert Kwak



Deze reflectie is gebaseerd op een pilot Basiskwaliteit in een aantal gemeenten in Oost-Gelderland uitgevoerd door de Vogelbescherming Nederland en collega's.

### 1. Voorstudie vier Oost-Gelderse gemeenten

In 2018 is in een viertal gemeenten in de Achterhoek (Oost Gelre, Berkelland, Lochem en Bronckhorst) verkend hoe het concept van Basiskwaliteit Natuur verder zou kunnen worden ingevuld en relevant gemaakt kan worden voor gemeenten. Besproken is waarvoor gebiedspartijen warm lopen, wat haalbaar is en waarvoor ze in actie zouden willen komen.

#### Deelnemende partijen

Tijdens de verkenning werden enkele avonden belegd met vertegenwoordigers van de deelnemende gemeenten, Provincie Gelderland, Waterschap Rijn en IJssel, Natuurmonumenten, Vogelbescherming Nederland, Vereniging Agrarisch Landschap Achterhoek, Vereniging Gelders Particulier Grondbezit, de Wild Beheer Eenheden en Stichting Staring Advies. Als belangrijke speler in het agrarisch gebied is het spijtig dat LTO uiteindelijk niet is aangeschoven bij dit overleg. De eerste stap was het opstellen van een gezamenlijke speerpuntenlijst om Basiskwaliteit Natuur te realiseren. Daarbij werden de volgende 18 punten overeengekomen:

#### LANDSCHAPPELIJKE INRICHTING

1. Het landschap is herkenbaar landschapstype in de Achterhoek
2. Het landschap is toegankelijk voor de burger
3. Afgetakelde landschapselementen worden hersteld
4. Kinderen kunnen een veldboeketje plukken
5. Boerderijen en schuren worden groen ingepast
6. Watergangen en houtsingels worden afgeschermd met bufferzones van enkele meters
7. Taluds van watergangen worden daarbij benut om het coulissenlandschap te herstellen
8. Water wordt langer vast gehouden
9. Gestimuleerd wordt dat tuinen en erven 'onthard' worden
10. Industrierterreinen worden natuurvriendelijker ingericht

#### BEHEER EN GEBRUIK

11. Bermen worden hersteld en ecologisch beheerd t.b.v. kruiden, insecten, vogels, wild en beleving
12. Op maaipaden en bermen wordt het maaisel afgevoerd
13. Organisch materiaal als gevolg van het landschapsbeheer wordt benut als grondstof

14. (Weide)vogels in agrarische landschappen kunnen hun jongen grootbrengen
15. Herstel van het bodemleven wordt gestimuleerd
16. De landbouw wordt duurzamer (meer grondgebonden, minder input van mineralen)

#### OVERIG

17. De boer neemt verantwoordelijkheid en draagt bij aan een gezond, attractief landschap
18. (Basis)scholen worden gestimuleerd om leerlingen te wijzen op de natuur buiten

#### Doorstart gewenst

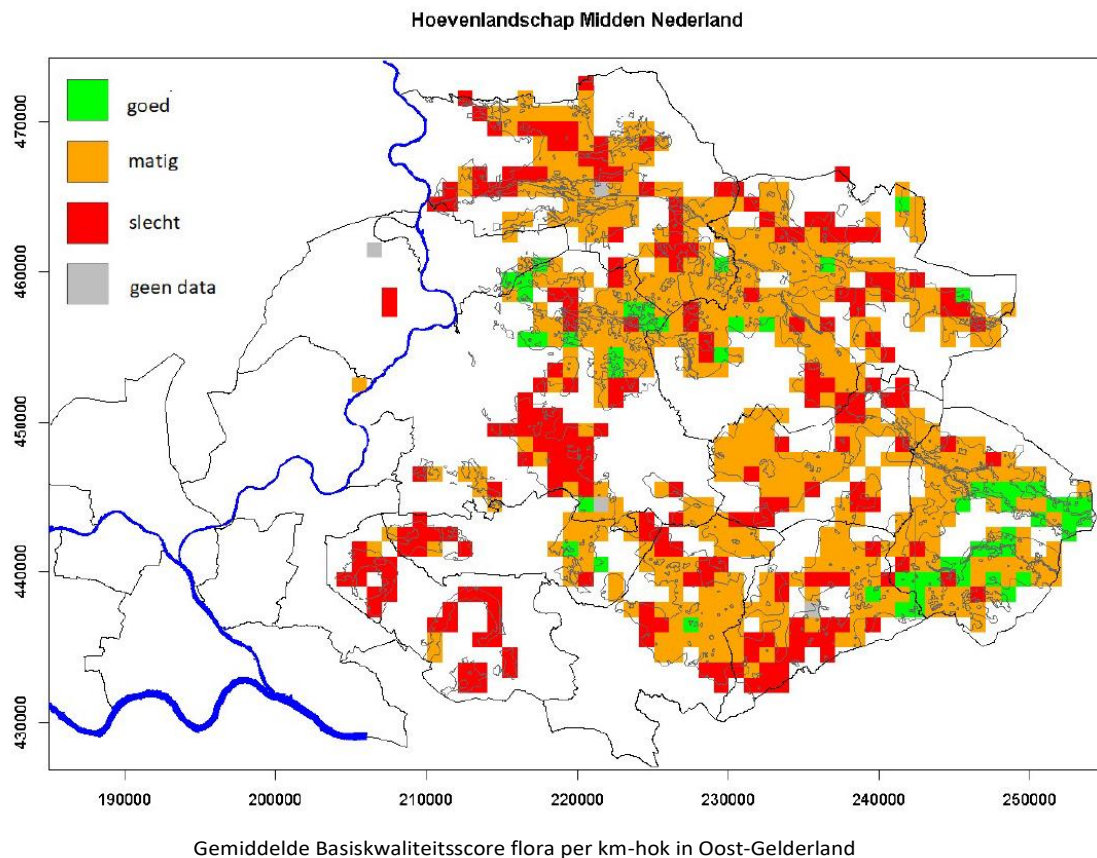
De volgende stap die zou moeten worden ingezet, is het identificeren en aanjagen van concrete acties en projecten ter verbetering van de basiskwaliteit voor natuur en landschap.

## 2. Doorstart: kartering Basiskwaliteit Natuur in Oost-Gelderland

In opdracht van de Provincie Gelderland is vervolgens een methodiek ontwikkeld om voor de Oost-Achterhoek de bestaande natuurkwaliteit in kaart te brengen. Gebaseerd daarop is aangegeven welke maatregelen genomen zouden kunnen worden om de Basiskwaliteit Natuur te herstellen.

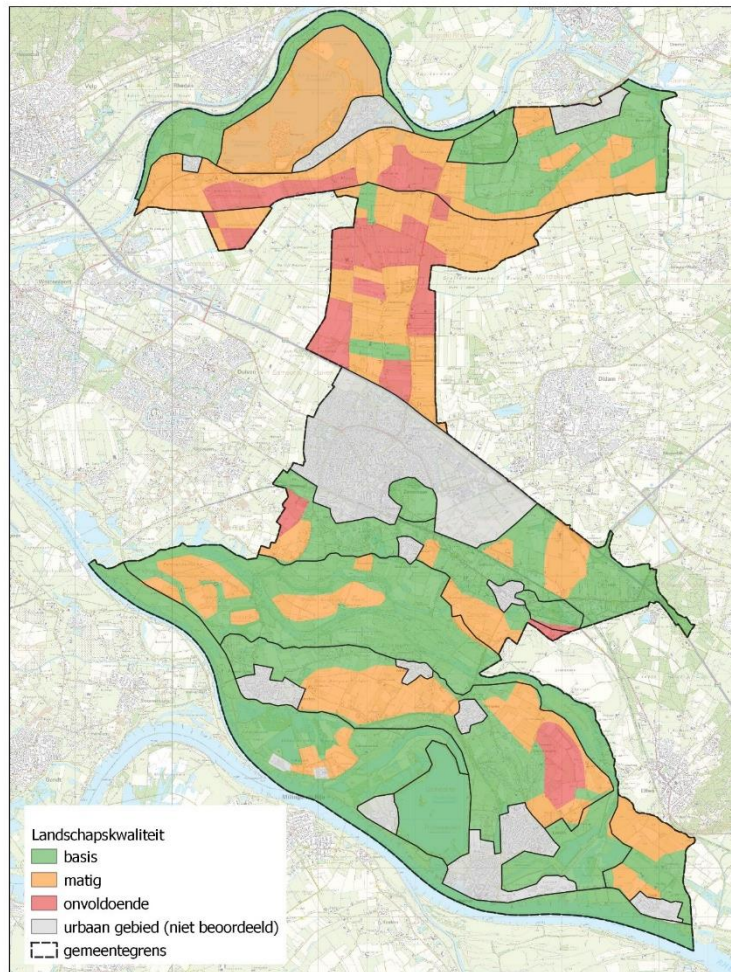
In deze studie zijn allereerst de in de regio voorkomende landschapstypen beschreven met hun streekeigen landschapselementen en de voor dat landschap karakteristieke soorten. Op basis van verspreidingsgegevens van vogels, dagvlinders, herpetofauna en wilde planten is per landschapstype - en daarbinnen per vierkante kilometer - de soortdiversiteit bepaald. Op basis van een selectie van algemene en minder algemene soorten en beoordelingscriteria is vervolgens de kwaliteit beoordeeld als goed, matig of slecht, zowel per soortgroep, per landschapstype als per gebied.

Het resultaat is een rapport voor de Provincie Gelderland en de Oost-Gelderse gemeenten met diverse beoordelingskaarten. Een voorbeeld daarvan wordt hieronder weergegeven. De resultaten zijn in diverse overleggen gedeeld met beleidsmedewerkers van gemeente en provincie. De conclusie was dat het wenselijk zou zijn om de benadering in de afzonderlijke gemeenten verder te concretiseren.



### 3. Nadere invulling Basiskwaliteit Natuur en landschap in de gemeente Zevenaar

In het voorjaar van 2020 is in de Gemeente Zevenaar de Basiskwaliteit van het landschap in beeld gebracht. Bekeken is of de landschappen herkenbaar zijn op basis van hun huidige verschijningsvorm, de aanwezigheid van streekeigen landschapselementen en het onderhoud en beheer van het landschap. Ook de beleefbaarheid en toegankelijkheid van het landschap en het agrarisch grondgebruik is in de beoordeling betrokken. Het kaartbeeld dat daaruit is voortgevloeid wordt hieronder weergegeven. Naast de beoordeling van het landschap is een kaart opgemaakt van de kwaliteit van de biodiversiteit per kilometerhok. De resultaten worden gedeeld met wethouders, beleidsmedewerkers in de gemeente en met vertegenwoordigers van de provincie en kunnen vervolgens gebruikt worden bij de opstelling van de omgevingsvisie en omgevingsplannen.



Basiskwaliteit van het landschap in de gemeente Zevenaar.

### 4. Toepassing kartering Basiskwaliteit

Gebaseerd op beide beoordelingen is een handelingsperspectief opgesteld voor milieuoedities, inrichtingselementen en het beheer & gebruik. Kijkend naar bijvoorbeeld het Kommenlandschap van de Grote Rivieren, zijn minder gebruik van pesticiden in de akkerbouw en een betere waterkwaliteit in de watergangen de belangrijkste milieumaatregelen. Het herstel van de inrichting vergt de aanleg van heggen, poelen, kruidranden, bloemrijke akkerranden en langs watergangen natuurlijke oevers en bufferzones. Het beheer zou zich moeten richten op behoud van de (her)inrichting en bijvoorbeeld het 's winters laten liggen van stoppelakkers voor wintervogels.

Naast het naslagwerk ‘Nederlandse vogels in hun domein’ en de in de Achterhoek geteste beoordelingssystematiek wordt er ook gedacht over het proces om te komen tot Basiskwaliteit Natuur en Landschapsherstel kunnen de volgende stappen worden genomen vanuit de aanbeveling: **“Neem Basiskwaliteit Natuur als uitgangspunt voor de gemeentelijke omgevingsvisie. Kies voor herstel als centrale doelstelling.”**

Het gebiedsproces begint met het commitment van gebiedspartijen aan een langjarige inspanning. Leg dat goed vast en maak een plan met daarin de volgende stappen:

1. Analyseer de gemeentelijke doelstellingen in de omgevingsvisies en in het bestaande beleidsinstrumentarium.
2. Definieer de gewenste Basiskwaliteit.
3. Beoordeel/karteer de bestaande kwaliteit van natuur en landschap.
4. Overleg regelmatig met belanghebbenden.
5. Formuleer een handelingsperspectief om te komen tot de gewenste Basiskwaliteit Natuur en identificeer projecten die nodig zijn om dit te bereiken.
6. Monitor de impact op het landschap en de natuurwinst.

Door het gezamenlijk doorlopen van een gebiedsproces ontstaat een goed onderbouwd, breed gedragen inzicht in de eigen omgeving. Ook wordt in zekere mate overeenstemming bereikt over de gewenste kwaliteit en hoe deze te bereiken. Zo’n proces kost tijd, maar dat betaalt zich terug bij een efficiënte uitvoering. Er is immers helderheid ontstaan over de juiste maatregelen, waarbij de schaal van de oplossingen wordt afgestemd op de schaal van de problemen. De gemeente is een logische partij om het proces te trekken, maar het is ook mogelijk dat een andere partij opstaat. Bijvoorbeeld een waterschap, een groep professionele vrijwilligers of een agrarische natuurvereniging.

## 5. Voordelen, nadelen en aanbevelingen

Voordelen van BKN:

- duidelijk, breed gedragen oordeel over Basiskwaliteit Natuur
- duidelijk kaartbeeld als basis voor handelen
- duidelijk geformuleerd handelingsperspectief op landschapsschaal

Nadelen van BKN:

- vooral voor de landbouw geldt dat geen nieuwe normen / regels gewenst zijn
- aansluiting met bestaand beleid en lopende beleidsprocessen is vaak gecompliceerd (“we willen niet wéér iets nieuws”)

Aanbevelingen:

- gebruik bevindingen als communicatiemiddel over Basiskwaliteit Natuur en het verbeteren daarvan en niet als dwangbuis en normstelling
- ga steeds uit van het landschapsniveau; geen element-benadering op deelaspecten
- maak een concreet handelingsperspectief
- geef de bredere winst aan voor de kwaliteit van leven en economische duurzaamheid.

## Bijlage 3: Samenvatting van bevindingen uit de Agenda Natuurinclusief werkgroepen rond de kansen, uitdagingen en succesfactoren voor BKN op provinciaal niveau

In twee overleggen (als onderdeel van sessies rond de agenda natuurinclusief) is er samen met vertegenwoordigers van de provincies en LNV een verkenning uitgevoerd over de mogelijke rol van BKN in het beleid van Rijk en provincies. Specifiek aandacht is besteed aan waar aan gedacht wordt bij het concept BKN, waar de kansen liggen voor BKN, wat de uitdagingen zijn voor de inbedding van BKN en hoe BKN een succes kan worden. Hieronder zijn samenvattingen te vinden van de antwoorden op die vier vragen.

### Waar denkt u aan bij BKN?

Aspecten	Opmerkingen van de deelnemers
Abiotische condities: bodem, lucht, milieukwaliteit	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Biodiversiteit gaat om biodiversiteit in de bodem, over insecten etc. Niet in de eerste plaats over iconische soorten.</li> <li>· De onderste 5 treden van de voedselketen zitten onder de grond</li> <li>· Een gezond bodem- en watersysteem</li> <li>· goede milieukwaliteit; Schone lucht, bodem en water.</li> </ul>
Proces	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Het begrip BNK is door VB voor vogels al behoorlijk goed uitgewerkt (er verschijnt een boek); hoe combineren we die inzichten met bijv. planten, vlinders etc. tot een regionale BNK van onze cultuurlandschappen (op de klei, veen en zand) en wat is nodig aan voorwaarden</li> <li>· Basiskwaliteit per wanneer. Accepteren van basiskwaliteit vandaag is accepteren verlies van kwaliteit van afgelopen decennia, bijv. door ruilverkaveling e.d.</li> <li>· Wat doe je met klimaat verandering?</li> <li>· Aangezien in NL natuur altijd een cultuurnatuur is, we maken zelf een keuze welke natuur / ecosystemen waar kunnen floreren, zullen we helder moeten maken wat dan basisnatuur is. Waar zetten we op welke plek op in.</li> </ul>
Biodiversiteit	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Biodivers</li> <li>· Natuur is gewoon en overal</li> <li>· Ecologische processen &amp; diversiteit volgen én de ruimte bieden</li> <li>· Balans</li> </ul>
Connectiviteit/ landschap	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Groene dooradering en gebruik overhoekjes</li> <li>· Connectie is ook belangrijk, geen natuureilandjes</li> <li>· Landschap niet beschouwen als willekeurige resultante van andere ruimtelijke (economische) ambities, maar ook doelen stellen voor het landschap an sich!</li> <li>· Herstel landschapselementen</li> </ul>
Maatschappij/ gezamenlijk/ draagvlak	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Sluit aan bij de waarden van eigenaren, rentmeesterschap, volgende generatie</li> <li>· Gezamenlijk belang = sectoroverstijgende samenwerking</li> <li>· Draagvlak bij bewoners nodig</li> <li>· Wordt vorm gegeven door mensen die in de praktijk werken. De kennis van onderzoek moet naar deze medewerk(st)ers. Het zit nu te zeer op onderzoek!</li> <li>· kleine stappen</li> <li>· Streekeigen: ons cultuurlandschap</li> <li>· Betrokkenheid varieert van paardenbloem in de stoep tot een natuurlijk park</li> <li>· Toegankelijk voor iedereen</li> <li>· Samenhang me onze leefstijl, basiskwaliteit is een afspiegeling van onze maatschappij</li> </ul>
Economie/eco systeem- diensten/maat regelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Verdienmodel</li> <li>· Ecosysteemdiensten meenemen</li> <li>· Basiskwaliteit natuur: Natuurlijk kapitaal: denk aan bodem, water, lucht, biodiversiteit én ecosysteemdiensten. Daarvoor is de basiskwaliteit essentieel</li> <li>· Kruidenrijke graslanden</li> </ul>

## Waar liggen de kansen voor Basiskwaliteit Natuur (BKN)?

Categorie	Kansen	Infrastructuur	Landbouw	Andere sectoren
Beleid	Beloningen en prikkels			
	Geen spijt maatregelen			
	Normen stellen, kaders, wet- en regelgeving (beheer, stedelijk, bedrijven)			
	Richting geven handelen			
	Systeembeleid en integratie			
	Uitgangspunt ruimtelijk beleid			
Communicatie en samenwerking	Band mens en natuur versterken			
	Betrokkenheid stakeholders			
	Bewustwording (o.a. belang natuur)			
	Framing			
	Samenwerking			
	Waardering/ begrip voor elkaar.			
Inrichting en beheer	Beheer (certificering voor beheer)			
	Gebieden te verbinden			
	Gebiedsgericht			
	Milieu/abiotiek (bodem, grondpeil, waterbeheer)			
	Stakeholders als natuurbeheerder (cultuurverandering)			
	Vergroening			
Kennis en opleiding	Kennisoverdracht en onderwijs			
Ruimtegebruik	Agrobiodiversiteit			
	Ecosysteemdiensten			
	Koppelingen andere uitdagingen/beleidsterreinen			
	Landelijk sturing, regionale invulling			
Verdienvermogen	BKN als verdienmodel			
	Concrete prestaties verwaarden			
	Flexibiliteit voor grondgebruikers			

## Wat zijn de uitdagingen voor het gebruik van BKN?

Categorie	Uitdaging	Infrastructuur	Landbouw	Andere sectoren
Beleid en regelgeving	Geen extra lasten			
	Inbedding in regelgeving/beleid			
	Loslaten door overheid			
	Maatwerk nodig (o.a. regelgeving)			
	Natuurdoelen halen			
	Prikkels			
	Ruimtegebruik			
	Systeem(denken)			
Communicatie en samenwerking	Waarborgen in beleid			
	Aansluiten bij beleefwereld			
	Betrokkenheid			
	Bewustwording			
	Framing			
	Gedagsverandering			
	Hoe mensen bereiken			
	Samenwerking (binnen systeem)			
Grondgebruikers/keten	Verbinden			
	Beloning/prikkels			
	Druk wegnemen op systeem			
	Grondprijzen			
Kennis	Verdienmodel			
	Ecosysteemdiensten in kaart			
	Kennisdelen / verspreiden			
	Opleiding			

## Hoe wordt BKN een succes?

Categorie	Hoe kan BKN aansluiten bij Programma Natuur spoor 2: Natuur-inclusieve samenleving?	Welke acties zijn nodig om BKN belangrijk te laten worden	Welke partijen moeten betrokken worden bij BKN ontwikkeling (in gebieden)
Beleid en overheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inbedden in beleid, instrumentarium, regelgeving</li> <li>• Stimuleren (subsidies) en reguleren (wet- en regelgeving)</li> <li>• Maatwerk</li> <li>• Investering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrek systeem (politiek en financiële sector)</li> <li>• Eenduidige definitie, ambities maatwerk</li> <li>• Maatwerk</li> <li>• Houd het simpel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overheid</li> <li>• Onderscheid sociaal (bedrijven en consumenten, banken) en fysiek (grondbeheerders, stedenbouwers, boeren, inwoners)</li> </ul>
Communicatie en samenwerking	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aansluiten bij beleefwereld stakeholders</li> <li>• Goede voorbeelden communiceren</li> <li>• Benadruk ecosysteemdiensten (o.a. welzijn)</li> <li>• Draagvlak en betrokkenheid</li> <li>• Positieve benadering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewustwording</li> <li>• Gedragsverandering</li> <li>• Framing (inspirerend)</li> <li>• Samenwerking</li> <li>• Bottom up</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Burger / inwoners</li> <li>• Ziektekostenverzekering</li> <li>• Consumenten</li> <li>• Jeugd / jongeren</li> <li>• Non-believers</li> <li>• Influencers, media</li> </ul>
Inrichting en beheer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Milieu/abiotiek (Bodem)</li> <li>• Dynamisch concept</li> </ul>		
Kennis en opleiding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wetenschappelijke onderbouwing in orde</li> <li>• Kennisdelen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecosysteemdiensten integreren</li> <li>• Onderwijs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wetenschap / onderzoeksinstituten</li> </ul>
Ruimtegebruik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sectoroverstijgend</li> <li>• Regionaal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sectoroverstijgend</li> <li>• Regionaal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agrarische organisaties, voederbedrijven, land- en tuinbouw</li> </ul>
Verdienvermogen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BKN als basis voor verdienmodel &amp; KPI's</li> <li>• Prikkels</li> <li>• Flexibiliteit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdienmodellen op basis van BKN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financiële sector</li> <li>• Bedrijven (MKB) / Industrie</li> </ul>



## Bijlage 4: Overzicht algemene soorten voor 15 soortgroepen

Voor BKN is het van belang om te beginnen met het selecteren van die soorten die algemeen zijn. Een eerste stap hiervoor is de bepaling van algemeenheid van soorten op nationaal niveau. Deze soorten kunnen het uitgangspunt zijn van BKN. De volgende stap is dan om in te schatten welke soorten van de lijst relevant zijn voor het gebied waarvoor BKN bepaald gaat worden.

In deze bijlage presenteren we lijsten van algemene soorten in 15 soortgroepen op basis van de informatie uit de Biobase database gemaakt door het CBS op basis van informatie van verspreiding en aantallen van soorten en kennis van experts (Biobase 2003. Register biodiversiteit. CBS. Voorburg/Heerlen). Biobase heeft tabellen voor meer soortgroepen, maar voor die groepen wordt niet aangegeven of soorten algemeen zijn. Voor de 15 soortgroepen hieronder is dit wel het geval. In veel gevallen is er ook sprake van een inschatting van algemeenheid in verschillende perioden tussen 1900 en 1995 en soms ook van de status van soorten op de rode lijst.

Algemeenheid wordt meestal aangegeven op een schaal van 1-4, waarbij: 1=zeer zeldzaam, 2=zeldzaam, 3=vrij zeldzaam, 4=(vrij) algemeen. Voor groepen waar dit anders bepaald wordt, wordt in de legenda van de tabel uitleg gegeven. Rode lijst categorieën zijn over het algemeen zoals aangegeven in de hieronder aangegeven tabel.

Code	Rode Lijst definitie	Code	Rode Lijst definitie
BE	Bedreigd	TNB	Thans niet bedreigd
EB	Ernstig bedreigd	UW	Uitgestorven (wereldschaal)
GE	Gevoelig	UWW	In het wild uitgestorven
KW	Kwetsbaar	VN	Verdwenen uit Nederland
NB	Niet betrokken	VN*	Verdwenen uit NL voor 1900
OG	Onvoldoende gegevens	VNW	In het wild verdwenen (NL)

De lijsten hieronder omvatten alle soorten die in de vorige eeuw (1900-2000) algemeen waren voor de 15 soortgroepen (voor de reptielen zijn alle 7 soorten aangegeven). Per groep worden er kort een samenvatting gegeven. Voor de volgende groepen zal hieronder een lijst soorten aangegeven worden:

	Soortgroep	Algemene soorten	Totaal aantal soorten	% algemeen
gewervelden	amfibieën	5	16	31,3
gewervelden	reptielen	4	7	57,1
gewervelden	vogels	64	191	33,5
gewervelden	beenvissen	52	183	28,4
gewervelden	zoogdieren	27	62	43,5
insecten	libellen	25	70	35,7
insecten	sprinkhanen	14	46	30,4
insecten	mieren	18	55	32,7
insecten	kokerjuffers	47	176	26,7
insecten	dagvlinders	25	70	35,7
ongewervelden	bloedzuigers	7	19	36,8
planten	kranswieren	2	22	9,1
planten	hogere planten	457	1416	32,3
schimmels	paddenstoelen	292	3392	8,6
korstmossen	korstmossen	190	787	24,1

## Amfibieën

Van de 16 soorten amfibieën moeten er 5 als algemeen aangeduid worden. Alle vijf waren deze gedurende de gehele 20<sup>e</sup> eeuw algemeen. Alle 5 de algemene soorten worden op de rode lijst rond 2000 als thans niet bedreigd beschouwd.

Nederlandse naam	Subgroep	Voorkomen 1900-1950	Voorkomen 1950-1980	Voorkomen 1980-1990	Voorkomen 1990-1995	Rode Lijst
Gewone pad	kikkers	4	4	4	4	TNB
Rugstreeppad	kikkers	4	4	4	4	TNB
Middelste groene kikker	kikkers	4	4	4	4	TNB
Bruine kikker	kikkers	4	4	4	4	TNB
Kleine watersalamander	salamanders	4	4	4	4	TNB

## Reptielen

Van de 7 soorten reptielen moeten er 4 of 5 als algemeen aangeduid worden. De hazelworm, zandhagedis, levendbarende hagedis en ringslang waren gedurende de gehele 20<sup>e</sup> eeuw algemeen, terwijl de adder tot 1980 algemeen was. Vier van deze soorten worden op de rode lijst rond 2000 als kwetsbaar aangemerkt.

Nederlandse naam	Subgroep	Voorkomen 1900-1950	Voorkomen 1950-1980	Voorkomen 1980-1990	Voorkomen 1990-1995	Rode Lijst
Hazelworm	hagedissen	4	4	4	4	KW
Zandhagedis	hagedissen	4	4	4	4	KW
Levendbarende hagedis	hagedissen	4	4	4	4	TNB
Ringslang	slangen	4	4	4	4	KW
Adder	slangen	4	4	3	3	KW
Gladde slang	slangen	3	3	2	2	BE
Muurhagedis	hagedissen	1	1	1	1	EB

## Vogels

Van de 191 soorten vogels waren er 64 algemeen in de 20<sup>e</sup> eeuw. De meest op basis van het voorkomen, maar enkele soorten op basis van het aantal broedparen (25000 valt binnen de schatting van 1998-2000), namelijk de oeverzwaluw, rietzanger, staartmees, tureluur en zwarte roodstaart.

Nederlandse naam	Voorkomen 1900-1950	Voorkomen 1950-1980	Voorkomen 1980-1990	Voorkomen 1990-1995	Max broedparen 1973-1977	Max broedparen 1979-1985	Schatting 1998-2000 (x 1000)
Boerenzwaluw	4	4	4	4	150000	500000	100-200
Boomkruiper	4	4	4	4	50000	100000	80-120
Boompieper	4	4	4	4	22000	55000	35-45
Bosrietzanger	4	4	4	4	22500	70000	70-110
Ekster	4	4	4	4	100000	120000	40-60
Fazant	4	4	4	4	75000	100000	50-60
Fitis	4	4	4	4	300000	400000	450-550
Gaai	4	4	4	4	40000	60000	40-60
Geelgors	4	4	4	4	30000	30000	22-28
Gekraagde Roodstaart	4	4	4	4	60000	50000	23-30
Gele Kwikstaart	4	4	4	4	25000	70000	40-50
Gierzwaluw	4	4	4	4	85000	100000	30-60
Goudhaantje	4	4	4	4	50000	60000	40-50

Nederlandse naam	Voorkomen 1900-1950	Voorkomen 1950-1980	Voorkomen 1980-1990	Voorkomen 1990-1995	Max broedparen 1973-1977	Max broedparen 1979-1985	Schatting 1998-2000 (x 1000)
Grasmus	4	4	4	4	60000	75000	130-150
Graspieper	4	4	4	4	100000	100000	70-80
Grauwe Vliegenvanger	4	4	4	4	40000	100000	20-30
Groenling	4	4	4	4	60000	80000	50-100
Grote Bonte Specht	3	3	4	4	17000	50000	55-65
Grote Lijster	4	4	4	4	30000	35000	13-17
Grutto	4	4	4	4	120000	105000	45-50
Heggenmus	4	4	4	4	170000	200000	200-250
Holenduif	3	3	4	4	17000	40000	50-70
Houtduif	4	4	4	4	500000	800000	400-500
Huismus	4	4	4	4	2000000	500000	500-1000
Huiszwaluw	4	4	4	4	77000	50000	60-125
Kauw	4	4	4	4	100000	120000	180-220
Kievit	4	4	4	4	120000	275000	200-300
Kleine Karekiet	4	4	4	4	50000	110000	150-250
Kneu	4	4	4	4	100000	130000	40-50
Kokmeeuw	4	4	4	4	200000	275000	132-137
Koolmees	4	4	4	4	250000	500000	500-600
Kuifmees	3	4	4	4	20000	45000	20-30
Matkop	4	4	4	4	30000	60000	20-30
Meerkoet	4	4	4	4	80000	80000	130-180
Merel	4	4	4	4	850000	900000	900-1200
Oeverzwaluw	3	3	3	3	8000	11000	18.5-32
Patrijs	4	4	4	4	47500	35000	9-13
Pimpelmees	4	4	4	4	125000	200000	275-325
Rietgors	4	4	4	4	30000	70000	70-100
Rietzanger	4	4	3	3	30000	20000	20-25
Ringmus	4	4	4	4	750000	500000	50-150
Roek	4	3	4	4	12000	30000	60-64
Roodborst	4	4	4	4	170000	375000	350-450
Scholekster	4	4	4	4	50000	100000	80-130
Spotvogel	4	4	4	4	45000	55000	17-25
Spreeuw	4	4	4	4	725000	500000	500-900
Staatmees	3	3	3	3	20000	40000	30-40
Tjiftjaf	4	4	4	4	125000	225000	550-600
Tuinfluit	4	4	4	4	75000	200000	120-150
Tureluur	3	3	3	3	20000	30000	20-25
Turkse Tortel	0	3	4	4	100000	150000	50-100
Veldleeuwerik	4	4	4	4	750000	300000	50-70
Vink	4	4	4	4	90000	400000	600-700
Waterhoen	4	4	4	4	75000	75000	40-55
Wilde Eend	4	4	4	4	400000	400000	350-500

Nederlandse naam	Voorkomen 1900-1950	Voorkomen 1950-1980	Voorkomen 1980-1990	Voorkomen 1990-1995	Max broedparen 1973-1977	Max broedparen 1979-1985	Schatting 1998-2000 (x 1000)
Winterkoning	4	4	4	4	350000	400000	500-600
Witte Kwikstaart	4	4	4	4	75000	120000	70-140
Zanglijster	4	4	4	4	160000	200000	120-160
Zilvermeeuw	3	4	4	4	53000	90000	62-67
Zomertortel	4	4	4	4	50000	50000	10-12
Zwarte Kraai	4	4	4	4	40000	80000	70-100
Zwarte Mees	4	4	4	4	30000	85000	30-40
Zwarte Roodstaart	2	3	3	3	4000	28000	27-37
Zwartkop	4	4	4	4	50000	120000	270-320

## Beenvissen

Van de 183 soorten beenvissen waren er 52 algemeen rond 2000. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in algemeen zijn aan de kust of in het zoetwater. Voorkomen: a= algemeen, za=zeer algemeen.

Nederlandse naam	Voorkomen kust	Voorkomen zoetwater	Rode Lijst	Nederlandse naam	Voorkomen kust	Voorkomen zoetwater	Rode Lijst
Ansjovis	a		GE	Noorse zandspiering	a		NB
Baars		za	TNB	Paling	a	a	GE
Blankvoorn		za	TNB	Pitvis	a		TNB
Bot	a	va	TNB	Pos		a	TNB
Botervis	a		KW	Puitaal	a		TNB
Brakwatergrondel	a		NB	Riviergrondel		a	TNB
Brasem		za	TNB	Rode poon	a		TNB
Dikkopje	a		NB	Ruisvoorn		a	TNB
Diklipharder	a		TNB	Schar	a		TNB
Driedoornige stekelbaars	a	a	TNB	Schol	a		TNB
Dwergtong	a		TNB	Smelt	a		NB
Geep	a		TNB	Snoek		a	TNB
Goudvis		a		Snoekbaars		a	TNB
Grauwe poon	a		TNB	Snotolf	a		TNB
Griet	a		TNB	Spiering	a	va	TNB
Grote koornaarvis	a		BE	Sprot	a		TNB
Grote zeenaald	a		NB	Steenbolk	a		TNB
Haring	a		TNB	Tarbot	a		TNB
Harnasmannetje	a		TNB	Tiendoornige stekelbaars		a	TNB
Horsmakreel	a		TNB	Tong	a		TNB
Kabeljauw	a		TNB	Vijfdradige meun	a		TNB
Karper		a	TNB	Wijting	a		TNB
Kleine pieterman	a		TNB	Winde		a	GE
Kolblei		a	TNB	Zandspiering	a		NB
Koolvis	a			Zeelt		a	TNB
Makreel	a		TNB				

## Zoogdieren

Van de 62 soorten zoogdieren waren er 27 algemeen in de 20<sup>e</sup> eeuw. De huisspitsmuis is algemeen geworden in de loop van de 20<sup>e</sup> eeuw. Opvallend is dat de otter (onder aan de lijst) nog algemeen was aan het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw, maar rond 1980 reed swas uitgestorven. Inmiddels is de otter na succesvolle introductie weer aan een opmars bezig in Nederland.

Nederlandse naam	Subgroep	Voorkomen 1900-1950	Voorkomen 1950-1980	Voorkomen 1980-1990	Voorkomen 1990-1995	Rode Lijst
Ree	(on)evenhoevigen	3	4	4	4	TNB
Egel	egels en mollen	4	4	4	4	TNB
Mol	egels en mollen	4	4	4	4	TNB
Konijn	hazen en konijnen	4	4	4	4	TNB
Haas	hazen en konijnen	4	4	4	4	TNB
Huismuis + Oostelijke huismuis	knaagdieren	4	4	4	4	TNB
Veldmuis	knaagdieren	4	4	4	4	TNB
Aardmuis	knaagdieren	4	4	4	4	TNB
Dwergmuis	knaagdieren	4	4	4	4	TNB
Rosse woelmuis	knaagdieren	4	4	4	4	TNB
Bosmuis	knaagdieren	4	4	4	4	TNB
Bruine rat	knaagdieren	4	4	4	4	TNB
Eekhoorn	knaagdieren	4	4	4	4	TNB
Woelrat	knaagdieren	4	4	4	4	TNB
Bunzing	roofdieren	4	4	4	4	TNB
Hermelijn	roofdieren	4	4	4	4	TNB
Vos	roofdieren	4	4	4	4	TNB
Wezel	roofdieren	4	4	4	4	TNB
Dwergspitsmuis	spitsmuizen	4	4	4	4	TNB
Tweekleurige bosspitsmuis	spitsmuizen	4	4	4	4	TNB
Gewone bosspitsmuis	spitsmuizen	4	4	4	4	TNB
Huisspitsmuis	spitsmuizen	3	3	4	4	TNB
Ruige dwergvleermuis	vleermuizen	4	4	4	4	TNB
Rosse vleermuis	vleermuizen	4	4	4	4	TNB
Laatvlieger	vleermuizen	4	4	4	4	TNB
Watervleermuis	vleermuizen	4	4	4	4	TNB
Dwergvleermuis	vleermuizen	4	4	4	4	TNB
Otter	roofdieren	4	3	0	0	VN

## Libellen

Van de 70 soorten libellen moeten er 25 als algemeen aangeduid worden. De meeste soorten waren algemeen gedurende de gehele 20<sup>e</sup> eeuw. De kleine roodoogjuffer is duidelijk toegenomen van zeldzaam voor 1980 tot algemeen na 1980.

Nederlandse naam	Subgroep	Voorkomen 1900-1950	Voorkomen 1950-1980	Voorkomen 1980-1990	Voorkomen 1990-1995
Blauwe glazenmaker	glazenmakers	4	4	4	4
Bruine glazenmaker	glazenmakers	4	4	4	4
Paardenbijter	glazenmakers	4	4	4	4
Grote keizerlibel	glazenmakers	3	4	4	4
Weidebeekjuffer	waterjuffers	4	3	4	4
Azuurwaterjuffer	waterjuffers	4	4	4	4
Variabele waterjuffer	waterjuffers	4	4	4	4
Smaragdlibel	glazenmakers	3	3	3	4
Watersnuffel	waterjuffers	4	4	4	4
Grote roodoogjuffer	waterjuffers	3	4	4	4
Kleine roodoogjuffer	waterjuffers	1	2	4	4
Lantaarntje	waterjuffers	4	4	4	4
Gewone pantserjuffer	waterjuffers	4	4	4	4
Houtpantserjuffer	waterjuffers	3	4	4	4
Platbuik	glazenmakers	4	4	3	4
Viervlek	glazenmakers	4	4	4	4
Gewone oeverlibel	glazenmakers	3	4	4	4
Blauwe breedscheenjuffer	waterjuffers	3	3	3	4
Vuurjuffer	waterjuffers	4	4	4	4
Metaalglanslibel	glazenmakers	3	3	3	4
Zwarte heidelibel	glazenmakers	4	4	4	4
Geelvlakheidelibel	glazenmakers	4	4	4	4
Bloedrode heidelibel	glazenmakers	4	4	4	4
Bruinrode heidelibel	glazenmakers	4	4	4	4
Steenrode heidelibel	glazenmakers	4	4	4	4

## Sprinkhanen en krekels

Van de 46 soorten sprinkhanen en krekels moeten er 14 als algemeen aangeduid worden (de bovenste 14 soorten op de lijst). Deze waren gedurende de gehele 20<sup>e</sup> eeuw algemeen en stonden op de rode lijst rond 2000 als thans niet bedreigd. Daarnaast zijn er vier soorten die in het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw algemeen waren, maar na 1980 niet meer. Dit zijn het zeggedoorntje, de blauwvleugel sprinkhaan, de veldkrekel en de veenmol. Experts van EIS Kenniscentrum Insecten kunnen aangeven of deze soorten wel of niet als algemeen beschouwd zouden moeten worden in het landschap.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Voorkomen 1900-1950	Voorkomen 1950-1980	Voorkomen 1980-1990	Voorkomen 1990-1995	Rode Lijst
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Knopsprietje	4	4	4	4	TNB
<i>Omocestus viridulus</i>	Wekkertje	3	4	4	4	TNB
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Bramensprinkhaan	3	3	3	4	TNB
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Kustsprinkhaan	4	4	4	4	TNB
<i>Chorthippus parallelus</i>	Krasser	4	4	4	4	TNB
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Gewoon spitskopje	4	4	4	4	TNB
<i>Tetrix undulata</i>	Gewoon doorntje	4	4	4	4	TNB
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grote groene sabelsprinkhaan	4	4	4	4	TNB
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Struiksprinkhaan	3	3	3	4	TNB
<i>Meconema thalassinum</i>	Boomsprinkhaan	4	4	4	4	TNB
<i>Metrioptera brachyptera</i>	Heidesabel sprinkhaan	4	4	4	4	TNB
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Ratelaar	3	4	4	4	TNB
<i>Chorthippus brunneus</i>	Bruine sprinkhaan	4	4	4	4	TNB
<i>Chorthippus mollis</i>	Snortikker	4	3	3	4	TNB
<i>Tetrix subulata</i>	Zeggedoorntje	4	3	2	3	TNB
<i>Oedipoda caerulea</i>	Blauwvleugel sprinkhaan	4	3	3	3	KW
<i>Gryllus campestris</i>	Veldkrekel	4	4	2	2	BE
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Veenmol	4	3	3	3	KW

## Mieren

Van de 55 soorten mieren moeten er 18 als algemeen aangeduid worden. Deze stonden op de rode lijst rond 2000 als thans niet bedreigd of gevoelig (7 soorten). Algemene soorten mieren tussen 1971 en 1995 op basis van aantal uurhokken. Uurhokken 7=algemeen, 8=zeer algemeen, 9=uiterst algemeen.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Uurhokken	Rode Lijst
<i>Formica fusca</i>	Zwarte renmier	8	TNB
<i>Formica polyctena</i>	Kale rode bosmier	7	GE
<i>Formica pratensis</i>	Zwartrugbosmier	7	GE
<i>Formica rufa</i>	Behaarde rode bosmier	8	GE
<i>Formica rufibarbis</i>	Rode renmier	7	GE
<i>Formica sanguinea</i>	Roofmier	8	GE
<i>Lasius alienus</i>	Zandmier	7	TNB
<i>Lasius flavus</i>	Gele weidemier	8	GE
<i>Lasius fuliginosus</i>	Glanzende houtmier	8	TNB
<i>Lasius niger</i>	Zwarte wegmier	9	TNB
<i>Lasius umbratus</i>	Gele schaduwmier	7	TNB
<i>Leptothorax acervorum</i>	Behaarde slankmier	7	TNB
<i>Myrmica rubra</i>	Gewone steekmier	8	TNB
<i>Myrmica ruginodis</i>	Bossteekmier	8	TNB
<i>Myrmica sabuleti</i>	Zandsteekmier	8	TNB
<i>Myrmica scabrinodis</i>	Moerassteekmier	8	TNB
<i>Myrmica schencki</i>	Kokersteekmier	7	GE
<i>Tetramorium caespitum</i>	Zaadmier	8	TNB



## Kokerjuffers

Van de 176 soorten kokerjuffers moeten er 47 als algemeen aangeduid worden. Hun status op de rode lijst rond 2000 varieerde van thans niet bedreigd tot bedreigd.

Wetenschappelijke naam	Familienaam	Voorkomen na 1950	Rode Lijst	Wetenschappelijke naam	Familienaam	Voorkomen na 1950	Rode Lijst
<i>Agraylea multipunctata</i>	Hydroptilidae	za	TNB	<i>Limnephilus flavicornis</i>	Limnephilidae	za	TNB
<i>Agraylea sexmaculata</i>	Hydroptilidae	a	TNB	<i>Limnephilus lunatus</i>	Limnephilidae	za	TNB
<i>Agrypnia paigetana</i>	Phryganeidae	za	TNB	<i>Limnephilus marmoratus</i>	Limnephilidae	za	KW
<i>Agrypnia varia</i>	Phryganeidae	a	TNB	<i>Limnephilus politus</i>	Limnephilidae	a	TNB
<i>Anabolia nervosa</i>	Limnephilidae	za	TNB	<i>Limnephilus rhombicus</i>	Limnephilidae	za	TNB
<i>Athripsodes aterrimus</i>	Leptoceridae	za	TNB	<i>Limnephilus sparsus</i>	Limnephilidae	a	OG
<i>Ceraclea senilis</i>	Leptoceridae	a	TNB	<i>Lype phaeopa</i>	Psychomyiidae	a	KW
<i>Cyrnus crenaticornis</i>	Polycenrtopodidae	a	TNB	<i>Molanna angustata</i>	Molannidae	a	TNB
<i>Cyrnus flavidus</i>	Polycenrtopodidae	za	TNB	<i>Mystacides longicornis</i>	Leptoceridae	za	TNB
<i>Cyrnus trimaculatus</i>	Polycenrtopodidae	a	TNB	<i>Mystacides nigra</i>	Leptoceridae	a	TNB
<i>Ecnomus tenellus</i>	Ecnomidae	za	TNB	<i>Oligotricha striata</i>	Phryganeidae	a	TNB
<i>Enoicyla pusilla</i>	Limnephilidae	a	TNB	<i>Oecetis furva</i>	Leptoceridae	a	TNB
<i>Glyptotaelius pellucidus</i>	Limnephilidae	a	TNB	<i>Oecetis lacustris</i>	Leptoceridae	za	TNB
<i>Halesus radiatus</i>	Limnephilidae	a	TNB	<i>Oecetis ochracea</i>	Leptoceridae	za	TNB
<i>Holocentropus dubius</i>	Polycenrtopodidae	a	TNB	<i>Orthotrichia costalis</i>	Hydroptilidae	a	TNB
<i>Holocentropus picicornis</i>	Polycenrtopodidae	za	TNB	<i>Oxyethira flavicornis</i>	Hydroptilidae	a	TNB
<i>Hydropsyche angustipennis</i>	Hydropsychidae	a	TNB	<i>Phryganea bipunctata</i>	Phryganeidae	za	TNB
<i>Hydropsyche contubernalis</i>	Hydropsychidae	a	TNB	<i>Phryganea grandis</i>	Phryganeidae	za	TNB
<i>Leptocerus interruptus</i>	Leptoceridae	a	KW	<i>Plectrocnemia conspersa</i>	Polycenrtopodidae	a	TNB
<i>Leptocerus tineiformis</i>	Leptoceridae	a	KW	<i>Stenophylax permistus</i>	Limnephilidae	a	BE
<i>Limnephilus affinis</i>	Limnephilidae	za	TNB	<i>Tricholeiochiton fagesii</i>	Hydroptilidae	a	TNB
<i>Limnephilus auricula</i>	Limnephilidae	a	KW	<i>Trianenodes bicolor</i>	Leptoceridae	za	TNB
<i>Limnephilus bipunctatus</i>	Limnephilidae	a	GE	<i>Tinodes waeneri</i>	Psychomyiidae	a	KW
<i>Limnephilus extricatus</i>	Limnephilidae	a	TNB				

## Dagvlinders

Van de 70 soorten dagvlinders moeten er 25 als algemeen aangeduid worden (de eerste 25 in de lijst) deze waren gedurende de gehele 20<sup>e</sup> eeuw algemeen. Er zijn daarnaast 10 soorten (de laatste op de lijst) die tot 1950 (of 1980) algemeen waren, maar daarna sterk achteruit zijn gegaan. Bij deze soorten moet een keuze gemaakt worden of ze als vroeger algemeen aangemerkt worden in een bepaald gebied. Deze laatste groep stond als kwetsbaar of bedreigd op de rode lijst rond 2000, terwijl de meeste soorten van de eerste groep daarop toen als thans niet bedreigd stonden.

Nederlandse naam	Familienaam	Voorkomen 1900-1950	Voorkomen 1950-1980	Voorkomen 1980-1990	Voorkomen 1990-1995	Rode Lijst
Groot dikkopje	Hesperiidae	4	4	4	4	TNB
Geelsprietdikkopje	Hesperiidae	4	4	4	4	TNB
Zwartsprietdikkopje	Hesperiidae	4	4	4	4	TNB
Eikenpage	Lycaenidae	4	4	4	4	TNB
Groentje	Lycaenidae	4	4	4	4	TNB
Boomblauwtje	Lycaenidae	4	4	4	4	TNB
Icarusblauwtje	Lycaenidae	4	4	4	4	TNB
Kleine vuurvlinder	Lycaenidae	4	4	4	4	TNB
Dagpauwoog	Nymphalidae	4	4	4	4	TNB
Gehakkelde aurelia	Nymphalidae	4	4	4	4	TNB
Kleine vos	Nymphalidae	4	4	4	4	TNB
Citroenvlinder	Pieridae	4	4	4	4	TNB
Groot koolwitje	Pieridae	4	4	4	4	TNB
Klein geaderd witje	Pieridae	4	4	4	4	TNB
Klein koolwitje	Pieridae	4	4	4	4	TNB
Oranjetipje	Pieridae	4	4	4	4	TNB
Bruin zandoogje	Satyridae	4	4	4	4	TNB
Argusvlinder	Satyridae	4	4	4	4	TNB
Hooibeestje	Satyridae	4	4	4	4	TNB
Koevinkje	Satyridae	4	4	4	4	TNB
Oranje zandoogje	Satyridae	4	4	4	4	TNB
Landkaartje	Nymphalidae	3	4	4	4	TNB
Koninginnenpage	Papilionidae	4	4	3	4	GE
Heivlinder	Satyridae	4	4	4	4	GE
Boszandoog	Satyridae	4	4	4	4	
Kommavlinder	Hesperiidae	4	3	3	3	KW
Bruine eikenpage	Lycaenidae	4	4	3	3	KW
Bruine vuurvlinder	Lycaenidae	4	4	3	3	KW
Bruin blauwtje	Lycaenidae	4	3	3	3	KW
Heideblauwtje	Lycaenidae	4	4	3	3	KW
Kleine parelmoervlinder	Nymphalidae	4	4	3	3	KW
Aardbeivlinder	Hesperiidae	4	3	2	2	BE
Duinparelmoervlinder	Nymphalidae	4	2	2	2	BE
Grote parelmoervlinder	Nymphalidae	4	2	2	2	BE
Grote vos	Nymphalidae	4	3	2	2	BE
Kleine ijsvogelvlinder	Nymphalidae	4	3	3	2	KW
Zilveren maan	Nymphalidae	4	3	2	2	BE
Rouwmantel	Nymphalidae	4	2	0	0	VN
Groot geaderd witje	Pieridae	4	2	0	0	VN

## Bloedzuigers

Van de 19 soorten bloedzuigers worden er rond 2000 zeven als (zeer) algemeen aangeduid. za=zeer algemeen, a=algemeen.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Voorkomen
<i>Erpobdella octoculata</i>	Achtogige bloedzuiger	za
<i>Glossiphonia complanata</i>	Brede bloedzuiger	za
<i>Glossiphonia heteroclita</i>	Doorschijnende bloedzuiger	za
<i>Haemopsis sanguisuga</i>	Paardenbloedzuiger	a
<i>Helobdella stagnalis</i>	Tweeogige bloedzuiger	za
<i>Piscicola geometra</i>	Vissenbloedzuiger	za
<i>Pontobdella muricata</i>	Roggenbloedzuiger	a

## Kranswieren

Van de 22 soorten kranswieren worden er rond 2000 twee als (zeer) algemeen aangeduid (voorkomen 6 of 7), namelijk *Chara vulgaris*, het gewoon kransblad, en *Chara globularis*, het breekbaar kransblad. Voorkomen op basis van uurhokken: 0=0 atlasblokken, 1=1-3, 2=4-10, 3=11-29, 4=30-79, 5=80-189, 6=190-410, 7=411-710, 8=711-1210, 9=1211-maximum aantal atlashokken. De categorieën vanaf 6 betreffen soorten die in meer dan 12.5% van de atlasblokken voorkomt. Rode lijst categorieën zijn: \* =Niet bedreigd, 0=Uitgestorven, 1=Met uitsterven bedreigd, 2=Ernstig bedreigd, 3=Bedreigd.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Voorkomen 1990-1995	Rode Lijst
<i>Chara vulgaris</i>	Gewoon kransblad	7	*
<i>Chara globularis</i>	Breekbaar kransblad	6	*
<i>Nitella flexilis</i>	Buigzaam glanswier	4	*
<i>Chara major</i>	Stekelharig kransblad	3	*
<i>Nitella capillaris</i>	Kleinhoofdig glanswier	3	3
<i>Nitella mucronata</i>	Puntdragend glanswier	3	3
<i>Nitella translucens</i>	Doorschijnend glanswier	3	3
<i>Tolypella intricata</i>	Vertakt boomglanswier	3	2
<i>Tolypella prolifera</i>	Groot boomglanswier	3	3
<i>Chara aspera</i>	Ruw kransblad	3	2
<i>Chara contraria</i>	Brokkelig kransblad	3	3
<i>Nitellopsis obtusa</i>	Sterkranswier	2	3
<i>Tolypella glomerata</i>	Klein boomglanswier	2	2
<i>Chara baltica</i>	Kustkransblad	2	2
<i>Chara canescens</i>	Brakwaterkransblad	2	2
<i>Nitella hyalina</i>	Klein glanswier	1	1
<i>Nitella opaca</i>	Donker glanswier	1	2
<i>Nitella tenuissima</i>	Kraaltjesglanswier	1	1
<i>Chara aculeolata</i>	Fijnstekelig kransblad	1	1
<i>Chara connivens</i>	Gebogen kransblad	1	3
<i>Nitella syncarpa</i>	Vruchtrijk glanswier	0	0
<i>Chara intermedia</i>	Grijs kransblad	0	0

## Hogere planten

Van de 1416 soorten hogere planten worden er 457 als algemeen aangeduid op basis van de uurhokfrequentie in 1990 (UFK 1990). Van deze soorten waren er 75 niet algemeen in 1940 (UFK<7). Daarnaast zijn er 34 soorten die in 1940 algemeen waren (UFK >6) maar in 1990 niet meer.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	UFK 1940	UFK 1990
<i>Acer campestre</i>	Spaanse aak	5	7
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Gewone esdoorn	6	9
<i>Achillea millefolium</i>	Gewoon duizendblad	9	9
<i>Achillea ptarmica</i>	Wilde bertram	8	8
<i>Acorus calamus</i>	Kalmoes	7	8
<i>Aegopodium podagraria</i>	Zevenblad	9	9
<i>Aethusa cynapium</i>	Hondspeterselie	7	8
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Gewone agrimonie	7	6
<i>Agrostis canina</i>	Moerasstruisgras	7	7
<i>Agrostis capillaris</i>	Gewoon struisgras	9	9
<i>Agrostis gigantea</i>	Hoog struisgras	8	8
<i>Agrostis stolonifera</i>	Fioringras	8	8
<i>Aira caryophylla</i>	Zilverhaver	7	7
<i>Aira praecox</i>	Vroege haver	8	8
<i>Ajuga reptans</i>	Kruipend zenegroen	7	7
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Grote waterweegbree	9	9
<i>Alliaria petiolata</i>	Look-zonder-look	7	8
<i>Allium vineale</i>	Kraailook	7	8
<i>Alnus glutinosa</i>	Zwarte els	9	9
<i>Alnus incana</i>	Witte els	5	7
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Geknikte vossenstaart	8	9
<i>Alopecurus myosuroides</i>	Duist	7	7
<i>Alopecurus pratensis</i>	Grote vossenstaart	8	9
<i>Amelanchier lamarckii</i>	Amerikaans krentenboompje	5	8
<i>Anagallis arvensis</i>	Guichelheil	7	7
<i>Anagallis arvensis subsp. arvensis</i>	Rood guichelheil	7	7
<i>Anchusa arvensis</i>	Kromhals	6	7
<i>Anemone nemorosa</i>	Bosanemoon	7	7
<i>Angelica sylvestris</i>	Gewone engelwortel	9	9
<i>Anisantha sterilis</i>	IJle dravik	7	8
<i>Anthemis arvensis</i>	Valse kamille	7	6
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewoon reukgras	9	9
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Fluitenkruid	9	9
<i>Apera spica-venti</i>	Grote windhalm	8	8
<i>Aphanes inexpectata</i>	Kleine leeuwenklauw	7	6
<i>Arabidopsis thaliana</i>	Zandraket	7	8
<i>Arnoseric minima</i>	Korensla	7	4
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glanshaver	8	9
<i>Artemisia vulgaris</i>	Bijvoet	8	9
<i>Aster tripolium</i>	Zulte	7	7
<i>Atriplex patula</i>	Uitstaande melde	8	8
<i>Atriplex prostrata</i>	Spiesmelde	8	9
<i>Bellis perennis</i>	Madeliefje	9	9
<i>Berula erecta</i>	Kleine watereppe	8	8

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	UFK 1940	UFK 1990
<i>Betula pendula</i>	Ruwe berk	8	8
<i>Betula pubescens</i>	Zachte berk	7	7
<i>Bidens cernua</i>	Knikkend tandzaad	7	8
<i>Bidens frondosa</i>	Zwart tandzaad	5	7
<i>Bidens tripartita</i>	Veerdelig tandzaad	8	8
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	Heen	7	8
<i>Brassica nigra</i>	Zwarte mosterd	6	7
<i>Briza media</i>	Beventjes	7	5
<i>Bromus hordeaceus</i>	Zachte dravik s.l.	9	9
<i>Butomus umbellatus</i>	Zwanenbloem	8	8
<i>Calamagrostis canescens</i>	Hennegras	7	8
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Duinriet	7	8
<i>Callitriche platycarpa</i>	Gewoon sterrenkroos	7	8
<i>Calluna vulgaris</i>	Struikhei	8	8
<i>Caltha palustris</i>	Dotterbloem	8	8
<i>Caltha palustris</i> subsp. <i>palustris</i>	Gewone dotterbloem	8	8
<i>Calystegia sepium</i>	Haagwinde	9	9
<i>Campanula rotundifolia</i>	Grasklokje	8	8
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewoon herderstasje	9	9
<i>Cardamine flexuosa</i>	Bosveldkers	6	7
<i>Cardamine hirsuta</i>	Kleine veldkers	7	9
<i>Cardamine pratensis</i>	Pinksterbloem	9	9
<i>Carduus crispus</i>	Kruldistel	8	8
<i>Carex acuta</i>	Scherpe zegge	7	8
<i>Carex acutiformis</i>	Moeraszegge	7	8
<i>Carex arenaria</i>	Zandzegge	7	8
<i>Carex curta</i>	Zompzegge	6	7
<i>Carex disticha</i>	Tweerijige zegge	7	8
<i>Carex elata</i>	Stijve zegge	6	7
<i>Carex hirta</i>	Ruige zegge	8	9
<i>Carex nigra</i>	Zwarte zegge	8	8
<i>Carex otrubae</i>	Valse voszegge	8	8
<i>Carex ovalis</i>	Hazenzegge	7	8
<i>Carex panicea</i>	Blauwe zegge	8	7
<i>Carex paniculata</i>	Pluimzegge	6	7
<i>Carex pilulifera</i>	Pilzegge	7	7
<i>Carex pseudocyperus</i>	Hoge cyperzegge	7	8
<i>Carex remota</i>	Ille zegge	6	7
<i>Carex riparia</i>	Oeverzegge	7	8
<i>Carex rostrata</i>	Snavelzegge	7	7
<i>Carex spicata</i>	Gewone bermzegge	7	7
<i>Carpinus betulus</i>	Haagbeuk	7	7
<i>Carum carvi</i>	Echte karwij	6	7
<i>Castanea sativa</i>	Tamme kastanje	5	7
<i>Centaurea cyanus</i>	Korenbloem	8	7
<i>Centaurea jacea</i>	Knoopkruid	8	8
<i>Cerastium arvense</i>	Akkerhoornbloem	8	8
<i>Cerastium fontanum</i>	Gewone en Glanzende hoornbloem	9	9

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	UFK 1940	UFK 1990
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i>	Gewone hoornbloem	9	9
<i>Cerastium glomeratum</i>	Kluwenhoornbloem	7	8
<i>Cerastium semidecandrum</i>	Zandhoornbloem	7	8
<i>Ceratocarpus claviculata</i>	Rankende helmbloem	6	7
<i>Ceratophyllum demersum</i>	Grof hoornblad	7	8
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Dolle kervel	7	8
<i>Chamerion angustifolium</i>	Wilgenroosje	8	9
<i>Chelidonium majus</i>	Stinkende gouwe	8	8
<i>Chenopodium album</i>	Melganzenvoet	9	9
<i>Chenopodium ficifolium</i>	Stippelganzenvoet	6	8
<i>Chenopodium glaucum</i>	Zeegroene ganzenvoet	6	7
<i>Chenopodium polyspermum</i>	Korrelganzenvoet	7	8
<i>Chenopodium rubrum</i>	Rode ganzenvoet	7	8
<i>Chrysanthemum segetum</i>	Gele ganzenbloem	7	7
<i>Cicuta virosa</i>	Waterscheerling	6	7
<i>Cirsium arvense</i>	Akkerdistel	9	9
<i>Cirsium palustre</i>	Kale jonker	9	9
<i>Cirsium vulgare</i>	Speerdistel	9	9
<i>Claytonia perfoliata</i>	Witte winterpostelein	5	7
<i>Convallaria majalis</i>	Lelietje-van-dalen	6	7
<i>Convolvulus arvensis</i>	Akkerwinde	8	8
<i>Conyza canadensis</i>	Canadese fijnstraal	8	9
<i>Cornus sanguinea</i>	Rode kornoelje	6	7
<i>Coronopus squamatus</i>	Grove varkenskers	7	7
<i>Corylus avellana</i>	Hazelaar	7	8
<i>Corynephorus canescens</i>	Buntgras	8	7
<i>Crataegus monogyna</i>	Eenstijlige meidoorn	9	9
<i>Crepis biennis</i>	Groot streepzaad	7	7
<i>Crepis capillaris</i>	Klein streepzaad	8	9
<i>Cuscuta epithymum</i>	Klein warkruid	7	5
<i>Cynosurus cristatus</i>	Kamgras	9	8
<i>Cytisus scoparius</i>	Brem	8	8
<i>Dactylis glomerata</i>	Kropaar	9	9
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Gevlekte orchis	7	6
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Brede orchis en Rietorchis	7	6
<i>Danthonia decumbens</i>	Tandjesgras	8	7
<i>Daucus carota</i>	Peen	8	8
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Ruwe smele	8	8
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Bochtige smele	7	8
<i>Digitalis purpurea</i>	Gewoon vingerhoedskruid	5	7
<i>Digitaria ischaemum</i>	Glad vingergras	6	7
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	Grote zandkool	6	7
<i>Drosera intermedia</i>	Kleine zonnedauw	7	6
<i>Drosera rotundifolia</i>	Ronde zonnedauw	7	6
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Hanenpoot	8	8
<i>Eleocharis palustris</i>	Gewone waterbies	8	8
<i>Elodea canadensis</i>	Brede waterpest	8	7
<i>Elodea nuttallii</i>	Smalle waterpest	0	8

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	UFK 1940	UFK 1990
<i>Elytrigia repens</i>	Kweek	9	9
<i>Epilobium ciliatum</i>	Beklierde basterdwederik	3	7
<i>Epilobium hirsutum</i>	Harig wilgenroosje	8	9
<i>Epilobium montanum</i>	Bergbasterdwederik	7	8
<i>Epilobium palustre</i>	Moerasbasterdwederik	7	7
<i>Epilobium parviflorum</i>	Viltige basterdwederik	8	9
<i>Epilobium tetragonum</i>	Kantige basterdwederik s.l.	6	8
<i>Epipactis helleborine</i>	Brede wespenorchis	7	8
<i>Erica tetralix</i>	Gewone dophei	8	7
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Veenpluis	8	7
<i>Erodium cicutarium</i>	Gewone en Duinreigersbek	8	8
<i>Erodium cicutarium</i> subsp. <i>cicutarium</i>	Gewone reigersbek s.s.	8	7
<i>Erophila verna</i>	Vroegeling	8	8
<i>Erysimum cheiranthoides</i>	Gewone steenraket	7	8
<i>Euonymus europaeus</i>	Wilde kardinaalsmuts	6	7
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Koninginnenkruid	8	9
<i>Euphorbia esula</i>	Heksenmelk s.l.	6	7
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Kroontjeskruid	8	8
<i>Euphorbia peplus</i>	Tuinwolfsmelk	8	8
<i>Euphrasia stricta</i>	Stijve ogentroost	8	6
<i>Fagus sylvatica</i>	Beuk	8	8
<i>Fallopia convolvulus</i>	Zwaluwtong	9	9
<i>Fallopia dumetorum</i>	Heggenhuizenknoop	6	7
<i>Fallopia japonica</i>	Japane duizendknoop	4	7
<i>Festuca arundinacea</i>	Rietzwenkgras	8	9
<i>Festuca filiformis</i>	Fijn schapengras	8	8
<i>Festuca gigantea</i>	Reuzenzwenkgras	6	7
<i>Festuca pratensis</i>	Beemdlangbloem	8	8
<i>Festuca rubra</i>	Rood zwenkgras s.s.	9	9
<i>Filago minima</i>	Dwergviltkruid	7	6
<i>Filipendula ulmaria</i>	Moeraspirea	8	8
<i>Fragaria vesca</i>	Bosaardbei	7	6
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewone es	9	9
<i>Fumaria officinalis</i>	Gewone duivenkervel	7	8
<i>Galeopsis bifida</i>	Gespleten hennepnetel	6	7
<i>Galeopsis segetum</i>	Bleekgele hennepnetel	7	6
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Gewone hennepnetel	8	9
<i>Galinsoga parviflora</i>	Kaal knopkruid	6	8
<i>Galinsoga quadriradiata</i>	Harig knopkruid	4	8
<i>Galium aparine</i>	Kleefkruid	9	9
<i>Galium mollugo</i>	Glad walstro	8	8
<i>Galium palustre</i>	Moeraswalstro	9	9
<i>Galium saxatile</i>	Liggend walstro	7	7
<i>Galium uliginosum</i>	Ruw walstro	7	7
<i>Genista anglica</i>	Stekelbrem	8	7
<i>Genista pilosa</i>	Kruipbrem	7	6
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Klokjesgentiaan	7	6
<i>Geranium dissectum</i>	Slipbladige ooievaarsbek	8	8

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	UFK 1940	UFK 1990
<i>Geranium molle</i>	Zachte ooievaarsbek	8	9
<i>Geranium pusillum</i>	Kleine ooievaarsbek	7	8
<i>Geranium robertianum</i>	Robertskruid	7	8
<i>Geum urbanum</i>	Geel nagelkruid	8	8
<i>Glechoma hederacea</i>	Hondsdrif	9	9
<i>Glyceria fluitans</i>	Mannagras	9	9
<i>Glyceria maxima</i>	Liesgras	8	9
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Moerasdroogbloem	8	8
<i>Hedera helix</i>	Klimop	7	8
<i>Heracleum sphondylium</i>	Gewone berenklaauw	8	9
<i>Hieracium laevigatum</i>	Stijf havikskruid	8	8
<i>Hieracium pilosella</i>	Muizenoor	9	8
<i>Hieracium umbellatum</i>	Schermhavikskruid	8	8
<i>Holcus lanatus</i>	Gestreepte witbol	9	9
<i>Holcus mollis</i>	Gladde witbol	8	8
<i>Hordeum murinum</i>	Kruipertje	8	8
<i>Hordeum secalinum</i>	Veldgerst	7	7
<i>Hottonia palustris</i>	Watervolier	8	8
<i>Humulus lupulus</i>	Hop	8	8
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Kikkerbeet	8	8
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Gewone waternavel	8	8
<i>Hypericum dubium</i>	Kantig hertshooi	7	7
<i>Hypericum humifusum</i>	Liggend hertshooi	7	6
<i>Hypericum perforatum</i>	Sint-Janskruid	8	9
<i>Hypericum tetrapterum</i>	Gevleugeld hertshooi	7	8
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewoon biggenkruid	9	9
<i>Ilex aquifolium</i>	Hulst	7	7
<i>Illecebrum verticillatum</i>	Grondster	7	6
<i>Iris pseudacorus</i>	Gele lis	9	9
<i>Jasione montana</i>	Zandblauwtje	8	8
<i>Juncus acutiflorus</i>	Veldrus	8	7
<i>Juncus articulatus</i>	Zomprus	8	9
<i>Juncus bufonius</i>	Greppelrus	8	9
<i>Juncus bulbosus</i>	Knolrus s.l.	7	7
<i>Juncus compressus</i>	Platte rus	6	7
<i>Juncus conglomeratus</i>	Biezenknoppen	8	8
<i>Juncus effusus</i>	Pitrus	9	9
<i>Juncus inflexus</i>	Zeegroene rus	7	7
<i>Juncus squarrosus</i>	Trekrus	7	7
<i>Juncus tenuis</i>	Tengere rus	7	8
<i>Lactuca serriola</i>	Kompassla	4	7
<i>Lamium album</i>	Witte dovenetel	9	9
<i>Lamium amplexicaule</i>	Hoenderbeet	7	8
<i>Lamium purpureum</i>	Paarse dovenetel s.s.	8	9
<i>Lapsana communis</i>	Akkerkool	8	9
<i>Lathyrus pratensis</i>	Veldlathyrus	8	8
<i>Lemna gibba</i>	Bultkroos	7	8
<i>Lemna minor</i>	Klein kroos	9	9



Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	UFK 1940	UFK 1990
<i>Lemna trisulca</i>	Puntkroos	8	8
<i>Leontodon autumnalis</i>	Vertakte leeuwentand	9	9
<i>Leontodon saxatilis</i>	Kleine leeuwentand	8	8
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Gewone margriet	8	8
<i>Ligustrum vulgare</i>	Wilde liguster	6	7
<i>Linaria vulgaris</i>	Vlasbekje	9	9
<i>Lolium multiflorum</i>	Italiaans raaigras	7	8
<i>Lolium perenne</i>	Engels raaigras	9	9
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wilde kamperfoelie	8	8
<i>Lotus corniculatus</i> var. <i>corniculatus</i>	Gewone rolklaver	8	9
<i>Lotus pedunculatus</i>	Moerasrolklaver	9	9
<i>Luzula campestris</i>	Gewone veldbies	9	9
<i>Luzula multiflora</i>	Veelbloemige veldbies s.l.	8	8
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Echte koekoeksbloem	9	8
<i>Lycopus europaeus</i>	Wolfspoot	8	9
<i>Lysimachia nummularia</i>	Penningkruid	9	9
<i>Lysimachia thyrsoiflora</i>	Moeraswederik	7	7
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Grote wederik	8	9
<i>Lythrum salicaria</i>	Grote kattenstaart	9	9
<i>Maianthemum bifolium</i>	Dalkruid	7	7
<i>Malus sylvestris</i>	Appel	5	7
<i>Malva neglecta</i>	Klein kaasjeskruid	7	8
<i>Malva sylvestris</i>	Groot kaasjeskruid	7	8
<i>Matricaria discoidea</i>	Schijfkamille	8	9
<i>Matricaria recutita</i>	Echte kamille	9	9
<i>Medicago lupulina</i>	Hopklaver	8	9
<i>Medicago sativa</i>	Luzerne	6	7
<i>Melampyrum pratense</i>	Hengel	7	6
<i>Melilotus albus</i>	Witte honingklaver	6	8
<i>Melilotus altissimus</i>	Goudgele honingklaver	6	7
<i>Melilotus officinalis</i>	Citroengele honingklaver	6	8
<i>Mentha aquatica</i>	Watermunt	9	9
<i>Mentha arvensis</i>	Akkermunt	8	8
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Waterdrieblad	7	6
<i>Mercurialis annua</i>	Tuinbingelkruid	6	7
<i>Moehringia trinervia</i>	Drienerfmuur	7	8
<i>Molinia caerulea</i>	Pijpenstrootje	8	8
<i>Myosotis arvensis</i>	Akkervergeet-mij-nietje	8	9
<i>Myosotis discolor</i>	Veelkleurig vergeet-mij-nietje	7	7
<i>Myosotis scorpioides</i>	Moerasvergeet-mij-nietje	8	8
<i>Myrica gale</i>	Wilde gagel	7	7
<i>Myriophyllum spicatum</i>	Aarvederkruid	6	7
<i>Nardus stricta</i>	Borstelgras	8	7
<i>Nuphar lutea</i>	Gele plomp	8	8
<i>Nymphaea alba</i>	Witte waterlelie	7	8
<i>Nymphoides peltata</i>	Watergentiaan	7	7
<i>Odontites vernus</i> subsp. <i>serotinus</i>	Rode ogentroost	7	6
<i>Oenanthe aquatica</i>	Watertorkruid	8	8

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	UFK 1940	UFK 1990
<i>Oenanthe fistulosa</i>	Pijptorkruid	8	8
<i>Ononis repens</i>	Kattendoorn en Kruiwend stalkruid	7	7
<i>Ononis repens</i> subsp. <i>spinosa</i>	Kattendoorn	7	7
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	Gewone vogelmelk	6	8
<i>Ornithopus perpusillus</i>	Klein vogelpootje	8	8
<i>Oxalis fontana</i>	Stijve klaverzuring	8	8
<i>Papaver dubium</i>	Bleke klaproos	7	8
<i>Papaver rhoeas</i>	Grote klaproos	8	8
<i>Pastinaca sativa</i>	Gewone pastinaak	8	8
<i>Pedicularis palustris</i>	Moeraskartelblad	7	5
<i>Pedicularis sylvatica</i>	Heidekartelblad	7	5
<i>Persicaria amphibia</i>	Veenwortel	9	9
<i>Persicaria hydropiper</i>	Waterpeper	8	8
<i>Persicaria lapathifolia</i>	Beklierde duizendknoop	9	9
<i>Persicaria maculosa</i>	Perzikkruid	9	9
<i>Persicaria minor</i>	Kleine duizendknoop	7	6
<i>Persicaria mitis</i>	Zachte duizendknoop	7	8
<i>Petasites hybridus</i>	Groot hoeblad	6	7
<i>Peucedanum palustre</i>	Melkeppe	8	8
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rietgras	9	9
<i>Phleum pratense</i>	Timoteegras en Klein timoteegras	9	9
<i>Phleum pratense</i> subsp. <i>pratense</i>	Timoteegras s.s.	8	8
<i>Phragmites australis</i>	Riet	9	9
<i>Plantago lanceolata</i>	Smalle weegbree	9	9
<i>Plantago major</i>	Grote en Getande weegbree	9	9
<i>Plantago major</i> subsp. <i>major</i>	Grote weegbree s.s.	9	9
<i>Plantago media</i>	Ruige weegbree	7	6
<i>Poa annua</i>	Straatgras	9	9
<i>Poa nemoralis</i>	Schaduwgras	6	7
<i>Poa palustris</i>	Moerasbeemdgras	6	7
<i>Poa pratensis</i>	Veldbeemdgras	9	9
<i>Poa trivialis</i>	Ruw beemdgras	8	9
<i>Polygala vulgaris</i>	Gewone vleugeltjesbloem s.l.	7	6
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Gewone salomonszegel	7	7
<i>Polygonum aviculare</i>	Gewoon varkensgras	9	9
<i>Populus alba</i>	Witte abeel	7	8
<i>Populus tremula</i>	Ratelpopulier	8	8
<i>Potamogeton crispus</i>	Gekroesd fonteinkruid	7	8
<i>Potamogeton lucens</i>	Glanzig fonteinkruid	7	7
<i>Potamogeton natans</i>	Drijvend fonteinkruid	8	8
<i>Potamogeton pectinatus</i>	Schedefonteinkruid	7	8
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	Doorgroeid fonteinkruid	7	7
<i>Potentilla anglica</i>	Kruipganzerik	7	7
<i>Potentilla anserina</i>	Zilverschoon	9	9
<i>Potentilla erecta</i>	Tormentil	8	8
<i>Potentilla palustris</i>	Wateraardbei	8	7
<i>Potentilla reptans</i>	Vijfvingerkruid	8	8
<i>Prunella vulgaris</i>	Gewone brunel	9	9

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	UFK 1940	UFK 1990
<i>Prunus avium</i>	Zoete kers	6	7
<i>Prunus padus</i>	Vogelkers	7	8
<i>Prunus serotina</i>	Amerikaanse vogelkers	5	8
<i>Prunus spinosa</i>	Sleedoorn	8	8
<i>Puccinellia distans</i>	Stomp en Bleek kweldergras	6	7
<i>Puccinellia distans</i> subsp. <i>distans</i>	Stomp kweldergras s.s.	6	7
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Heelblaadjes	7	7
<i>Quercus robur</i>	Zomereik	9	9
<i>Quercus rubra</i>	Amerikaanse eik	5	8
<i>Radiola linoides</i>	Dwergvas	7	4
<i>Ranunculus acris</i>	Scherpe boterbloem	9	9
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolboterbloem	7	7
<i>Ranunculus circinatus</i>	Stijve waterranonkel	6	7
<i>Ranunculus ficaria</i>	Speenkruid	8	9
<i>Ranunculus ficaria</i> subsp. <i>bulbilifer</i>	Gewoon speenkruid	8	9
<i>Ranunculus flammula</i>	Egelboterbloem	8	8
<i>Ranunculus lingua</i>	Grote boterbloem	7	6
<i>Ranunculus repens</i>	Kruipende boterbloem	9	9
<i>Ranunculus sceleratus</i>	Blaartrekkende boterbloem	8	9
<i>Raphanus raphanistrum</i>	Knopherik	8	8
<i>Reseda lutea</i>	Wilde reseda	6	7
<i>Rhamnus frangula</i>	Sporkehout	8	8
<i>Rhinanthus angustifolius</i>	Grote ratelaar	8	7
<i>Rhinanthus minor</i>	Kleine ratelaar	7	6
<i>Ribes nigrum</i>	Zwarte bes	6	7
<i>Ribes rubrum</i>	Aalbes	6	8
<i>Ribes uva-crispa</i>	Kruisbes	6	7
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinia	7	8
<i>Rorippa amphibia</i>	Gele waterkers	8	9
<i>Rorippa microphylla</i>	Slanke waterkers	7	7
<i>Rorippa palustris</i>	Moeraskers	8	9
<i>Rorippa sylvestris</i>	Akkerkers	7	8
<i>Rosa canina</i>	Hondsroos	8	8
<i>Rubus caesius</i>	Dauwbraam	8	8
<i>Rubus fruticosus</i>	Gewone braam	8	8
<i>Rubus idaeus</i>	Framboos	7	8
<i>Rumex acetosa</i>	Veldzuring	9	9
<i>Rumex acetosella</i>	Schapenzuring	9	9
<i>Rumex conglomeratus</i>	Kluwenzuring	8	8
<i>Rumex crispus</i>	Krulzuring	9	9
<i>Rumex hydrolapathum</i>	Waterzuring	8	9
<i>Rumex maritimus</i>	Goudzuring	6	7
<i>Rumex obtusifolius</i>	Ridderzuring	9	9
<i>Rumex palustris</i>	Moeraszuring	6	7
<i>Rumex sanguineus</i>	Bloedzuring	6	7
<i>Sagina procumbens</i>	Liggende vetmuur	8	9
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	Pijlkruid	8	8
<i>Salix alba</i>	Schietwilg	8	8

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	UFK 1940	UFK 1990
<i>Salix aurita</i>	Geoorde wilg	8	8
<i>Salix caprea</i>	Boswilg	7	8
<i>Salix cinerea</i>	Grauwe en Rossige wilg	9	9
<i>Salix fragilis</i>	Kraakwilg	5	7
<i>Salix repens</i>	Kruipwilg	8	8
<i>Salix triandra</i>	Amandelwilg	7	7
<i>Salix viminalis</i>	Katwilg	8	8
<i>Sambucus nigra</i>	Gewone vlier	8	9
<i>Saponaria officinalis</i>	Zeepkruid	6	7
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	Mattenbies	7	8
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	Ruwe bies	6	7
<i>Scleranthus annuus</i>	Eenjarige hardbloem	8	8
<i>Scrophularia nodosa</i>	Knopig helmkruid	8	8
<i>Scutellaria galericulata</i>	Blauw glidkruid	8	8
<i>Sedum acre</i>	Muurpeper	7	8
<i>Sedum telephium</i>	Hemelsleutel	7	7
<i>Senecio aquaticus</i>	Waterkruiskruid	7	7
<i>Senecio erucifolius</i>	Viltig kruiskruid	7	7
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobskruiskruid s.l.	8	8
<i>Senecio sylvaticus</i>	Boskruiskruid	8	8
<i>Senecio viscosus</i>	Kleverig kruiskruid	6	8
<i>Senecio vulgaris</i>	Klein kruiskruid	9	9
<i>Setaria viridis</i>	Groene naalbaar	7	7
<i>Silene dioica</i>	Dagkoekoeksbloem	7	8
<i>Silene latifolia</i> (subsp. <i>alba</i> )	Avondkoekoeksbloem	7	8
<i>Sinapis arvensis</i>	Herik	8	8
<i>Sisymbrium altissimum</i>	Hongaarse raket	6	7
<i>Sisymbrium officinale</i>	Gewone raket	9	9
<i>Sium latifolium</i>	Grote watereppe	8	8
<i>Solanum dulcamara</i>	Bitterzoet	8	9
<i>Solanum nigrum</i>	Zwarte en Beklierde nachtschade	9	9
<i>Solanum nigrum</i> subsp. <i>nigrum</i>	Zwarte nachtschade s.s.	9	9
<i>Solidago gigantea</i>	Late guldenroede	4	7
<i>Sonchus arvensis</i>	Akkermelkdistel s.l.	8	9
<i>Sonchus arvensis</i> var. <i>arvensis</i>	Akkermelkdistel s.s.	6	7
<i>Sonchus asper</i>	Gekroesde melkdistel	8	9
<i>Sonchus oleraceus</i>	Gewone melkdistel	9	9
<i>Sorbus aucuparia</i>	Wilde lijsterbes	8	9
<i>Sparganium emersum</i>	Kleine egelskop	7	7
<i>Sparganium erectum</i>	Grote en Blonde egelskop	8	8
<i>Sparganium erectum</i> subsp. <i>erectum</i>	Grote egelskop s.s.	7	7
<i>Spergula arvensis</i>	Gewone spurrie	8	8
<i>Spergula morisonii</i>	Heidespurrie	6	7
<i>Spergularia rubra</i>	Rode schijnsurrie	7	8
<i>Spirodela polyrhiza</i>	Veelwortelig kroos	7	8
<i>Stachys arvensis</i>	Akkerandoorn	7	6
<i>Stachys palustris</i>	Moerasandoorn	8	9
<i>Stachys sylvatica</i>	Bosandoorn	7	7

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	UFK 1940	UFK 1990
<i>Stellaria aquatica</i>	Watermuur	6	7
<i>Stellaria graminea</i>	Grasmuur	8	8
<i>Stellaria holostea</i>	Grote muur	7	7
<i>Stellaria media</i>	Vogelmuur	9	9
<i>Stellaria palustris</i>	Zeegroene muur	8	8
<i>Stellaria uliginosa</i>	Moerasmuur	7	8
<i>Stratiotes aloides</i>	Krabbenscheer	7	6
<i>Succisa pratensis</i>	Blauwe knoop	8	7
<i>Symphytum officinale</i>	Gewone smeewortel	8	9
<i>Tanacetum parthenium</i>	Moederkruid	5	7
<i>Tanacetum vulgare</i>	Boerenwormkruid	8	9
<i>Teesdalia nudicaulis</i>	Klein tasjeskruid	8	7
<i>Tephrosia palustris</i>	Moerasandijvie	6	7
<i>Teucrium scorodonia</i>	Valse salie	7	7
<i>Thalictrum flavum</i>	Poelruit	7	8
<i>Thlaspi arvense</i>	Witte krodde	7	8
<i>Torilis japonica</i>	Heggendoornzaad	8	7
<i>Tragopogon pratensis</i>	Oosterse en Gele morgenster	7	8
<i>Tragopogon pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i>	Gele morgenster	7	8
<i>Trichophorum cespitosum</i>	Noorse en Gewone veenbies	7	6
<i>Trichophorum cespitosum</i> subsp. <i>germanicum</i>	Gewone veenbies	7	6
<i>Trifolium arvense</i>	Hazenpootje	7	8
<i>Trifolium campestre</i>	Liggende klaver	7	8
<i>Trifolium dubium</i>	Kleine klaver	9	9
<i>Trifolium fragiferum</i>	Aardbeiklaver	7	7
<i>Trifolium hybridum</i>	Basterdklaver	8	8
<i>Trifolium pratense</i>	Rode klaver	9	9
<i>Trifolium repens</i>	Witte klaver	9	9
<i>Triglochin palustris</i>	Moeraszoutgras	7	7
<i>Tripleurospermum maritimum</i>	Reukeloze kamille	8	9
<i>Trisetum flavescens</i>	Goudhaver	7	7
<i>Tussilago farfara</i>	Klein hoefblad	8	9
<i>Typha angustifolia</i>	Kleine lisdodde	7	8
<i>Typha latifolia</i>	Grote lisdodde	8	9
<i>Ulmus minor</i>	Gladde iep	7	7
<i>Urtica dioica</i>	Grote brandnetel	9	9
<i>Urtica urens</i>	Kleine brandnetel	9	9
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Blauwe bosbes	7	7
<i>Valeriana dioica</i>	Kleine valeriaan	7	6
<i>Valeriana officinalis</i>	Echte valeriaan	9	9
<i>Verbascum thapsus</i>	Koningskaars	6	7
<i>Veronica agrestis</i>	Akkerereprijs	7	7
<i>Veronica arvensis</i>	Veldereprijs	8	9
<i>Veronica beccabunga</i>	Beekpunge	7	7
<i>Veronica catenata</i>	Rode waterereprijs	7	8
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gewone ereprijs	8	8
<i>Veronica filiformis</i>	Draadereprijs	2	7
<i>Veronica hederifolia</i>	Klimopereprijs	7	8

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	UFK 1940	UFK 1990
<i>Veronica officinalis</i>	Mannetjesereprijs	7	7
<i>Veronica persica</i>	Grote ereprijs	7	8
<i>Veronica scutellata</i>	Schildereprijs	7	7
<i>Veronica serpyllifolia</i>	Tijmeprijs	7	8
<i>Viburnum opulus</i>	Gelderse roos	7	8
<i>Vicia cracca</i>	Vogelwikke	9	9
<i>Vicia hirsuta</i>	Ringelwikke	7	8
<i>Vicia sativa</i>	Smalle en Voederwikke	8	8
<i>Vicia sativa</i> subsp. <i>nigra</i>	Smalle wikke s.s.	8	8
<i>Vicia sepium</i>	Heggenwikke	7	7
<i>Viola arvensis</i>	Akkerviooltje	8	8
<i>Viola canina</i>	Hondsviooltje	8	7
<i>Viola odorata</i>	Maarts viooltje	6	7
<i>Viola palustris</i>	Moerasviooltje	7	7
<i>Zannichellia palustris</i>	Zannichellia	7	7

## Paddenstoelen

Van de 3392 soorten paddenstoelen worden er 292 als algemeen aangeduid op basis van de uurhokfrequentie rond 2000 (UFK>6).

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	UFK	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	UFK
<i>Amanita muscaria</i>	Vliegenzwam	9	<i>Typhula erythropus</i>	Roodvoetknotsje	9
<i>Amanita rubescens</i>	Parelamaniet	9	<i>Xylaria hypoxylon</i>	Geweizwam	9
<i>Bjerkandera adusta</i>	Grijze buisjeszwam	9	<i>Alnicola escharoides</i>	Bleke elzenzompzwam	8
<i>Cerocorticium confluens</i>	Ziekenhuisboomkorst	9	<i>Amanita fulva</i>	Roodbruine slanke amaniet	8
<i>Cheilymenia granulata</i>	Oranje mestzwammetje	9	<i>Ascocorticium anomalum</i>	Dennenschorsvlekje	8
<i>Chondrostereum purpureum</i>	Paarse korstzwam	9	<i>Ascocoryne sarcoides</i>	Paarse knoopzwam	8
<i>Cylindrobasidium laeve</i>	Donzige korstzwam	9	<i>Bjerkandera fumosa</i>	Rookzwam	8
<i>Desmazierella acicola</i>	Harige knoopzwam	9	<i>Bolbitius vitellinus</i>	Dooiergele mestzwam	8
<i>Hymenoscyphus caudatus</i>	Gewoon vlieskelkje	9	<i>Boletus badius</i>	Kastanjeboleet	8
<i>Hymenoscyphus fructigenus</i>	Eikeldopzwam	9	<i>Boletus chrysenteron</i>	Roodsteelfluweelboleet	8
<i>Monilinia fructigena</i>	Appelrotkelkje	9	<i>Botryobasidium subcoronatum</i>	Gespentrosvlies	8
<i>Mycena galericulata</i>	Helmmycena	9	<i>Bulbillomyces farinosus</i>	Korreltjeszwam	8
<i>Mycena galopus</i>	Melksteelmycena	9	<i>Calocera cornea</i>	Geel hoorntje	8
<i>Nectria cinnabarina</i>	Gewoon meniezwammetje	9	<i>Calycina herbarum</i>	Gewoon poederkelkje	8
<i>Paxillus involutus</i>	Gewone krulzoom	9	<i>Ciboria amentacea</i>	Elzenkatjesmummiekelkje	8
<i>Peniophora quercina</i>	Paarse eikenschorszwam	9	<i>Clitocybe metachroa</i>	Tweekleurige trechterzwam	8
<i>Pluteus cervinus</i>	Gewone hertenzwam	9	<i>Clitocybe nebularis</i>	Nevelzwam	8
<i>Psilocybe fascicularis</i>	Gewone of dwergzwavelkop	9	<i>Clitocybe vibecina</i>	Gestreepte trechterzwam	8
<i>Rickenella fibula</i>	Oranjegeel trechtertje	9	<i>Collybia butyracea</i>	Botercollybia	8
<i>Rogersella sambuci</i>	Witte vlierschorszwam	9	<i>Collybia dryophila</i>	Gewoon eikenbladzwammetje	8
<i>Russula ochroleuca</i>	Geelwitte russula	9	<i>Collybia maculata</i>	Roestvlekkenzwam	8
<i>Schizopora paradoxa</i>	Witte tandzwam	9	<i>Collybia peronata</i>	Scherpe collybia	8
<i>Stereum hirsutum</i>	Gele korstzwam	9	<i>Coniophora puteana</i>	Dikke kelderzwam	8
<i>Trametes versicolor</i>	Gewoon elfenbankje	9	<i>Conocybe rickeniana</i>	Roestbruin breeksteeltje	8
<i>Trechispora farinacea</i>	Melig dwergkorstje	9			

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	UFK
<i>Coprinus atramentarius</i>	Grote kale inktzwam	8
<i>Coprinus comatus</i>	Geschubde inktzwam	8
<i>Coprinus disseminatus</i>	Zwerminktzwam	8
<i>Coprinus leiocephalus</i>	Geelbruin plooirokje	8
<i>Coprinus micaceus</i>	Gewone glimmerinktzwam	8
<i>Coprinus stercoreus</i>	Kleine korrelinktzwam	8
<i>Crepidotus variabilis</i>	Wit oorzwammetje	8
<i>Daedaleopsis confragosa</i>	Roodporiehoutzwam	8
<i>Diatrypella quercina</i>	Eikenschorschijfje	8
<i>Flammulina velutipes</i>	Gewoon fluweelpootje	8
<i>Galerina hypnorum</i>	Geelbruin mosklokje	8
<i>Ganoderma lipsiense</i>	Platte tonderzwam	8
<i>Gymnopilus sapineus</i>	Dennenvlamhoed	8
<i>Hebeloma mesophaeum</i>	Tweekleurige vaalhoed	8
<i>Hebeloma strophosum</i>		8
<i>Hygrophoropsis aurantiaca</i>	Valse hanenkam	8
<i>Hymenoscyphus scutula</i>	Wimpersporig vlieskelkje	8
<i>Hyphoderma praetermissum</i>	Kransbekerharskorstje	8
<i>Hyphoderma puberum</i>	Fluwelig harskorstje	8
<i>Hyphoderma setigerum</i>	Barstend harskorstje	8
<i>Hypomyces chrysospermus</i>	Goudgele zwameter	8
<i>Inonotus radiatus</i>	Elzenweerschijnzwam	8
<i>Laccaria amethystina</i>	Amethistzwam	8
<i>Laccaria laccata</i>	Gewone fopzwam	8
<i>Laccaria proxima</i>	Schubbige fopzwam	8
<i>Lachnum virgineum</i>	Gewoon franjekelkje	8
<i>Lactarius necator</i>	Zwartgroene melkzwam	8
<i>Lactarius quietus</i>	Kaneelkleurige melkzwam	8
<i>Lactarius theiogalus</i>	Rimpelende melkzwam	8
<i>Lepista flaccida</i>	Roodbruine schijnridderzwam	8
<i>Lepista nuda</i>	Paarse schijnridderzwam	8
<i>Lycoperdon perlatum</i>	Parelstuifzwam	8
<i>Marasmius oreades</i>	Weidekringzwam	8
<i>Megacollybia platyphylla</i>	Breedplaatstreephoed	8
<i>Meruliopsis corium</i>	Papierzwammetje	8
<i>Merulius tremellosus</i>	Spekzwoerdzwam	8
<i>Mycena polygramma</i>	Streepsteelmycena	8
<i>Mycena pura</i>	Gewoon elfenschermpje	8
<i>Mycena sanguinolenta</i>	Kleine bloedsteelmycena	8
<i>Mycena vitilis</i>	Papilmycena	8
<i>Panaeolus foenisecii</i>	Gazonvlekplaat	8
<i>Peniophora cinerea</i>	Asgrauwe schorszwam	8
<i>Phallus impudicus</i>	Grote stinkzwam	8
<i>Phlebia radiata</i>	Oranje aderzwam	8
<i>Pholiota mutabilis</i>	Stobbezammetje	8
<i>Piptoporus betulinus</i>	Berkenzwam	8
<i>Polyesmia pruinosa</i>	Kernzwamknopje	8

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	UFK
<i>Polyporus brumalis</i>	Winterhoutzwam	8
<i>Polyporus varius</i>	Waaierbuisjeszwam	8
<i>Psathyrella candolleana</i>	Bleke franjehoed	8
<i>Psathyrella piluliformis</i>	Witsteelfranjehoed	8
<i>Psilocybe caerulea</i>	Valse kopergroenzwam	8
<i>Psilocybe sublateritia</i>	Rode zwavelkop	8
<i>Rickenella swartzii</i>	Paarsharttrechtertje	8
<i>Russula parazurea</i>	Berijpte russula	8
<i>Scleroderma citrinum</i>	Gele aardappelbovist	8
<i>Stereum rugosum</i>	Gerimpelde korstzwam	8
<i>Thanatephorus cucumeris</i>	Aardappeltrosvlies	8
<i>Thelephora terrestris</i>	Gewone franjezwam	8
<i>Trechispora cohaerens</i>	Gladsporig dwergkorstje	8
<i>Xylaria polymorpha</i>	Houtknotszwam	8
<i>Agaricus arvensis</i>	Gewone anijschampignon	7
<i>Agaricus campester</i>	Gewone weidechampignon	7
<i>Agrocybe praecox</i>	Vroege leemhoed	7
<i>Aleuria aurantia</i>	Grote oranje bekerzwam	7
<i>Amanita citrina</i>	Gele knolamaniet	7
<i>Armillaria ostoyae</i>	Sombere honingzwam	7
<i>Ascobolus furfuraceus</i>	Gewoon spikkelschijfje	7
<i>Athelia epiphylla</i> ss. Jülich	Gewoon vliesje	7
<i>Boletus edulis</i>	Gewoon eekhoortjesbrood	7
<i>Botryobasidium botryosum</i>	Grootsporig trosvlies	7
<i>Botryotinia fuckeliana</i>	Tuinknokkelkje	7
<i>Botryotinia squamosa</i>	Uienknokkelkje	7
<i>Bovista plumbea</i>	Loodgrijze bovist	7
<i>Brevicellicium olivascens</i>	Grauwgeel dwergkorstje	7
<i>Calocera viscosa</i>	Kleverig koraalzwammetje	7
<i>Cheilymenia fimicola</i>	Oranje borstelbekertje	7
<i>Cheilymenia theleboides</i>	Compostborstelbekertje	7
<i>Ciboria viridifusca</i>	Elzenpropmummiekkelkje	7
<i>Clavulina coralloides</i>	Witte koraalzwam	7
<i>Clitocybe candicans</i>	Kleine bostrechtterzwam	7
<i>Clitocybe clavipes</i>	Knotsvoettrechtterzwam	7
<i>Clitocybe gibba</i>	Slanke trechterterzwam	7
<i>Clitocybe phyllophila</i>	Grote bostrechtterzwam	7
<i>Clitocybe rivulosa</i>	Giftige weidrechtterzwam	7
<i>Collybia amanitae</i>	Dwergcollybia	7
<i>Collybia cookei</i>	Okerknolcollybia	7
<i>Coniophora arida</i>	Dunne kelderterzwam	7
<i>Conocybe semiglobata</i>	Gewelfd breeksteeltje	7
<i>Conocybe tenera</i>	Kaneelkleurig breeksteeltje	7
<i>Coprinus cordisporus</i>	Korrelige mestinktzwam	7
<i>Coprinus ephemeroides</i>	Geringde korrelinktzwam	7
<i>Coprinus friesii</i>	Bleke halminktzwam	7
<i>Coprinus lagopus</i>	Hazenpootje	7

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	UFK
Coprinus pellucidus	Bleek mestdwerdje	7
Coprinus urticicola	Witte halminktzwam	7
Cyathicula cyathoidea	Gewoon geleikelkje	7
Cystoderma amianthinum	Okergele korrelhoed	7
Cystoderma jasonis	Oranjebruine korrelhoed	7
Dacrymyces stillatus	Oranje druppelzwam	7
Daedalea quercina	Doolhofzwam	7
Dasyscyphella nivea	Sneeuwwit franjekelkje	7
Dematoscypha dematiicola	Donker franjekelkje	7
Diatrype disciformis	Hoekig schorsschijfje	7
Diatrype stigma	Korstvormig schorsschijfje	7
Entoloma conferendum	Sterspoorsatijnzwam	7
Entoloma rhodopolium	Grauwe bossatijnzwam	7
Entoloma sericeum	Bruine satijnzwam	7
Eutypella quaternata	Kwartetschorsschijfje	7
Galerina calyptrata	Oranje mosklokje	7
Galerina pumila	Honinggeel mosklokje	7
Galerina vittaeformis	Barnsteenmosklokje	7
Gremmeniella abietina		7
Gymnopilus junonius	Prachtvlamhoed	7
Hebeloma helodes	Moerasvaalhoed	7
Hebeloma velutipes	Opaalvaalhoed	7
Helvella lacunosa	Zwarte kluiwzwam	7
Heterobasidion annosum	Dennenmoorder	7
Hirneola auricula-judae	Echt judasoor	7
Hyaloscypha aureliella	Harsig waterkelkje	7
Hygrocybe virginea	Sneeuwzwammetje	7
Hymenoscyphus calyculus	Geel houtvlieskelkje	7
Hymenoscyphus consobrinus	Geelwit vlieskelkje	7
Hymenoscyphus salicinus	Wilgenhoutvlieskelkje	7
Hypochnicium bombycinum	Harlekijnkorstje	7
Hypocrea pulvinata	Poederige kussentjeszwam	7
Hypocrea rufa	Rossige kussentjeszwam	7
Hypomyces linkii	Champignonzwameter	7
Hypomyces odoratus		7
Hypoxylon fragiforme	Roestbruine kogelzwam	7
Hypoxylon multiforme	Vergroeide kogelzwam	7
Hypoxylon rubiginosum	Rode korstkogelzwam	7
Hypoxylon serpens	Grijze korstkogelzwam	7
Inocybe geophylla	Satijnvezelkop	7
Inocybe lacera	Zandpadvezelkop	7
Iodophanus carneus	Roze mestschijfje	7
Lachnellula willkommii	Larixkankerviltkelkje	7
Lachnum apalum	Pitrusfranjekelkje	7
Lachnum fuscescens	Donkerharig franjekelkje	7
Lacrymaria lacrymabunda	Tranende franjehoed	7

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	UFK
Lactarius blennius	Grijsgroene melkzwam	7
Lactarius glycosmus	Kokosmelkzwam	7
Lactarius hepaticus	Levermelkzwam	7
Lactarius rufus	Rossige melkzwam	7
Lactarius subdulcis	Bitterzoete melkzwam	7
Laetiporus sulphureus	Zwavelzwam	7
Langermannia gigantea	Reuzenbovist	7
Lasiobolus papillatus	Dwergborstelbekertje	7
Leccinum scabrum	Gewone berkenboleet	7
Lepiota cristata	Stinkparasolzwam	7
Lycoperdon foetidum	Zwartwordende stuifzwam	7
Lyophyllum decastes	Bruine bundelridderzwam	7
Macrolepiota procera	Grote parasolzwam	7
Macrolepiota rachodes	Knolparasolzwam	7
Marasmiellus ramealis	Takruitertje	7
Marasmiellus vaillantii	Halmruitertje	7
Marasmius androsaceus	Paardenhaartaailing	7
Marasmius rotula	Wieltje	7
Melanoleuca polioleuca	Zwartwitte veldridderzwam	7
Mollisia discolor	Bleke mollisia	7
Mycena acicula	Oranje dwergmycena	7
Mycena adscendens	Suikermycena	7
Mycena arcangeliana	Bundelmycena	7
Mycena cinerella	Grijze mycena	7
Mycena epipterygia	Graskleefsteelmycena	7
Mycena filopes	Draadsteelmycena	7
Mycena haematopus	Grote bloedsteelmycena	7
Mycena leptcephala	Stinkmycena	7
Mycena metata	Dennenmycena	7
Mycena olivaceomarginata	Bruinsnedemycena	7
Mycena speirea	Kleine breedplaatmycena	7
Nectria episphaeria	Kogelmeniezwammetje	7
Nectria haematococca		7
Nectria inventa	Grondmeniezwammetje	7
Nectria ochroleuca		7
Nectria radicola	Knolmeniezwammetje	7
Oligoporus caesius	Blauwe kaaszwam	7
Oligoporus stipticus	Bittere kaaszwam	7
Orbilia alnea	Rood wasbekertje	7
Orbilia luteorubella	Verkleurwasbekertje	7
Panaeolus acuminatus	Spitse vlekplaat	7
Panaeolus fimicola	Grauwe vlekplaat	7
Panaeolus sphinctrinus	Franjevlekplaat	7
Panellus serotinus	Groene schelpzwam	7
Panellus stipticus	Scherpe schelpzwam	7
Peniophora incarnata	Oranjerode schorszwam	7
Pezizula corticola	Perenschorsbekertje	7



Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	UFK
<i>Pezizula livida</i>	Coniferenschorsbekertje	7
<i>Pezizella alniella</i>	Elzenprotschotelletje	7
<i>Phanerochaete velutina</i>	Ruig huidje	7
<i>Phlebiella pseudotsugae</i>	Naaldhoutwasje	7
<i>Phlebiella vaga</i>	Zwavelchorszwam	7
<i>Pholiota squarrosa</i>	Schubbige bundelzwam	7
<i>Pleurotus ostreatus</i>	Gewone oesterzwam	7
<i>Pluteus salicinus</i>	Grauwgroene hertenzwam	7
<i>Poculum firmum</i>	Eikentakstromakelkje	7
<i>Polyporus badius</i>	Peksteel	7
<i>Polyporus squamosus</i>	Zadelzwam	7
<i>Psathyrella artemisiae</i>	Wollige franjehoed	7
<i>Psathyrella corrugis</i>	Sierlijke franjehoed	7
<i>Psathyrella fulvescens</i>	Bruinwordende franjehoed	7
<i>Psathyrella prona</i>	Kleine grasfranjehoed	7
<i>Psilocybe aeruginosa</i>	Echte kopergroenzwam	7
<i>Psilocybe capnoides</i>	Dennenzwavelkop	7
<i>Psilocybe semiglobata</i>	Kleefsteelstropharia	7
<i>Rosellinia aquila</i>	Lentetepelkogeltje	7
<i>Rosellinia mammiformis</i>	Glad tepelkogeltje	7
<i>Rosellinia thelena</i>	Spits tepelkogeltje	7
<i>Russula aeruginea</i>	Groene berkenrussula	7
<i>Russula amoenolens</i>	Scherpe kamrussula	7
<i>Russula betularum</i>	Roze berkenrussula	7
<i>Russula cyanoxantha</i>	Regenboogrussula	7
<i>Russula emetica</i>	Braakrussula	7
<i>Russula fellea</i>	Beukenrussula	7
<i>Russula fragilis</i>	Broze russula	7
<i>Russula graveolens</i>	Vissige eikenrussula	7

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	UFK
<i>Russula mairei</i>	Stevige braakrussula	7
<i>Russula nigricans</i>	Grofplaatrussula	7
<i>Russula nitida</i>	Kleine berkenrussula	7
<i>Russula undulata</i>	Zwartpurperen russula	7
<i>Russula vesca</i>	Smakelijke russula	7
<i>Rutstroemia conformata</i>	Elzenstromakelkje	7
<i>Saccobolus glaber</i>	Dwergspikkelschijfje	7
<i>Schizophyllum commune</i>	Waaiertje	7
<i>Scleroderma areolatum</i>	Kleine aardappelbovist	7
<i>Scleroderma verrucosum</i>	Wortelende aardappelbovist	7
<i>Scutellinia scutellata</i>	Gewone wimperzwam	7
<i>Serpula lacrimans</i>	Echte huiszwam	7
<i>Sistotrema brinkmannii</i>	Melige urnkorstzwam	7
<i>Sistotremastrum niveocremeum</i>	Grote urnkorstzwam	7
<i>Sphaerobolus stellatus</i>	Kogelwerper	7
<i>Stereum gausapatum</i>	Eikenbloedzwam	7
<i>Stereum sanguinolentum</i>	Dennenbloedzwam	7
<i>Trametes gibbosa</i>	Witte bultzwam	7
<i>Trichaptum abietinum</i>	Paarse dennenzwam	7
<i>Tricholomopsis rutilans</i>	Koningsmantel	7
<i>Trichopeziza sulphurea</i>	Zwavelgeel franjekelkje	7
<i>Tubaria hiemalis</i>	Winterdonsvoetje	7
<i>Unguicularia millepunctata</i>	Zwermwaterkelkje	7
<i>Vascellum pratense</i>	Afgeplatte stuifzwam	7
<i>Volvariella gloiocephala</i>	Gewone beurszwam	7
<i>Vuilleminia comedens</i>	Schorsbreker	7
<i>Xerula radicata</i>	Beukwortelzwam	7

## Korstmossen

Van de 787 soorten korstmossen worden er 190 als algemeen aangeduid op basis van de uurhokfrequentie rond 2000. Alle algemene soorten werden in de categorie "thans niet bedreigd" op de rode lijst geplaatst.

<i>Acarospora smaragdula</i>	<i>Chaenotheca ferruginea</i>	<i>Lecania rabenhorstii</i>	<i>Opegrapha niveoatra</i>	<i>Psilolechia leprosa</i>
<i>Anisomeridium polypori</i>	<i>Chaenotheca trichialis</i>	<i>Lecania sylvestris</i>	<i>Opegrapha rufescens</i>	<i>Psilolechia lucida</i>
<i>Arthonia punctiformis</i>	<i>Cladonia portentosa</i>	<i>Lecania turicensis</i>	<i>Opegrapha saxatilis</i>	<i>Pyrrhospora quernea</i>
<i>Arthonia radiata</i>	<i>Cladonia caespiticia</i>	<i>Lecanora albescens</i>	<i>Opegrapha vulgata</i>	<i>Ramalina farinacea</i>
<i>Arthonia spadicea</i>	<i>Cladonia chlorophaea</i>	<i>Lecanora barkmaniana</i>	<i>Parmelia acetabulum</i>	<i>Ramalina fastigiata</i>
<i>Arthopyrenia punctiformis</i>	<i>Cladonia coccifera</i>	<i>Lecanora campestris</i>	<i>Parmelia borrieri</i>	<i>Rhizocarpon obscuratum</i>
<i>Aspicilia calcarea</i>	<i>Cladonia coniocraea</i>	<i>Lecanora carpinea</i>	<i>Parmelia caperata</i>	<i>Rinodina gennarii</i>
<i>Aspicilia contorta</i>	<i>Cladonia fimbriata</i>	<i>Lecanora chlorotera</i>	<i>Parmelia elegantula</i>	<i>Rinodina pityrea</i>
<i>Bacidia arnoldiana</i>	<i>Cladonia floerkeana</i>	<i>Lecanora compallens</i>	<i>Parmelia exasperatula</i>	<i>Sarcogyne regularis</i>
<i>Bacidia caligans</i>	<i>Cladonia foliacea</i>	<i>Lecanora conizaeoides</i>	<i>Parmelia glabratula</i>	<i>Sarcopyrenia gibba</i>
<i>Bacidia chlorotricula</i>	<i>Cladonia furcata</i>	<i>Lecanora crenulata</i>	<i>Parmelia perlata</i>	<i>Schismatomma decolorans</i>
<i>Bacidia delicata</i>	<i>Cladonia glauca</i>	<i>Lecanora dispersa</i>	<i>Parmelia revoluta</i>	<i>Scoliciosporum gallurae</i>
<i>Bacidia neosquamulosa</i>	<i>Cladonia gracilis</i>	<i>Lecanora expallens</i>	<i>Parmelia saxatilis</i>	<i>Scoliciosporum umbrinum</i>
<i>Buellia aethalea</i>	<i>Cladonia grayi</i>	<i>Lecanora flotowiana</i>	<i>Parmelia soledians</i>	<i>Strangospora pinicola</i>
<i>Buellia griseovirens</i>	<i>Cladonia humilis</i>	<i>Lecanora hageni</i>	<i>Parmelia subaurifera</i>	<i>Tephromela atra</i>
<i>Buellia punctata</i>	<i>Cladonia macilenta</i>	<i>Lecanora horiza</i>	<i>Parmelia subrudecta</i>	<i>Thelidium olivaceum</i>
<i>Caloplaca chlorina</i>	<i>Cladonia ramulosa</i>	<i>Lecanora muralis</i>	<i>Parmelia sulcata</i>	<i>Trapelia coarctata</i>
<i>Caloplaca citrina</i>	<i>Cladonia rei</i>	<i>Lecanora polytropa</i>	<i>Parmelia ulophylla</i>	<i>Trapelia involuta</i>
<i>Caloplaca coronata</i>	<i>Cladonia scabriuscula</i>	<i>Lecanora pulicaris</i>	<i>Pertusaria albescens</i>	<i>Trapelia obtegens</i>
<i>Caloplaca decipiens</i>	<i>Cladonia subulata</i>	<i>Lecanora saligna</i>	<i>Pertusaria amara</i>	<i>Trapelia placodioides</i>
<i>Caloplaca flavescens</i>	<i>Cliostomum griffithii</i>	<i>Lecanora symmicta</i>	<i>Pertusaria coccodes</i>	<i>Trapeliopsis flexuosa</i>
<i>Caloplaca flavocitrina</i>	<i>Collema crispum</i>	<i>Lecidea fuscoatra</i>	<i>Pertusaria pertusa</i>	<i>Trapeliopsis granulosa</i>
<i>Caloplaca flavovirescens</i>	<i>Collema limosum</i>	<i>Lecidella elaeochroma</i>	<i>Phaeophyscia nigricans</i>	<i>Verrucaria acrotella</i>
<i>Caloplaca holocarpa</i>	<i>Dimerella pineti</i>	<i>Lecidella flavosorediata</i>	<i>Phaeophyscia orbicularis</i>	<i>Verrucaria dolosa</i>
<i>Caloplaca lithophila</i>	<i>Diploicia canescens</i>	<i>Lecidella scabra</i>	<i>Phlyctis argena</i>	<i>Verrucaria glaucina</i>
<i>Caloplaca maritima</i>	<i>Diplotomma alboatrum</i>	<i>Lecidella stigmatea</i>	<i>Physcia adscendens</i>	<i>Verrucaria macrostoma</i>
<i>Caloplaca obscurella</i>	<i>Evernia prunastri</i>	<i>Lepraria incana</i>	<i>Physcia caesia</i>	<i>Verrucaria maculiformis</i>
<i>Caloplaca ruderum</i>	<i>Fellhanera viridisorediata</i>	<i>Lepraria lobificans</i>	<i>Physcia dubia</i>	<i>Verrucaria muralis</i>
<i>Caloplaca saxicola</i>	<i>Gyalideopsis anastomosans</i>	<i>Lepraria rigidula</i>	<i>Physcia tenella</i>	<i>Verrucaria nigrescens</i>
<i>Caloplaca teicholyta</i>	<i>Haematomma ochroleucum</i>	<i>Leproloma vouauxii</i>	<i>Physconia grisea</i>	<i>Verrucaria ochrostoma</i>
<i>Candelaria concolor</i>	<i>Hyperphyscia adglutinata</i>	<i>Leptorhaphis maggiana</i>	<i>Placynthiella icmalea</i>	<i>Verrucaria tectorum</i>
<i>Candelariella aurella</i>	<i>Hypocenomyce scalaris</i>	<i>Macentina stigonemoides</i>	<i>Placynthiella oligotropha</i>	<i>Verrucaria umbrinula</i>
<i>Candelariella medians</i>	<i>Hypogymnia physodes</i>	<i>Micarea denigrata</i>	<i>Polyblastia dermatodes</i>	<i>Verrucaria viridula</i>
<i>Candelariella reflexa</i>	<i>Hypogymnia tubulosa</i>	<i>Micarea erratica</i>	<i>Polysporina simplex</i>	<i>Vezdaea leprosa</i>
<i>Candelariella vitellina</i>	<i>Lecania cyrtella</i>	<i>Micarea nitschkeana</i>	<i>Porina aenea</i>	<i>Xanthoria calcicola</i>
<i>Candelariella xanthostigma</i>	<i>Lecania erysibe</i>	<i>Micarea prasina</i>	<i>Porina chlorotica</i>	<i>Xanthoria candelaria</i>
<i>Catillaria chalybeia</i>	<i>Lecania hutchinsiae</i>	<i>Ochrolechia androgyna</i>	<i>Porpidia soledizodes</i>	<i>Xanthoria parietina</i>
<i>Cetraria aculeata</i>	<i>Lecania inundata</i>	<i>Opegrapha atra</i>	<i>Pseudevernia furfuracea</i>	<i>Xanthoria polycarpa</i>