



### Living Planet Index

De Living Planet Index is een maat voor de staat van natuur en geeft de gemiddelde populatieverandering van een groot aantal diersoorten weer ten opzichte van referentiejaar 1990. Het Living Planet Report 2020 presenteert de Living Planet Index voor dieren op land, de leefgebieden agrarisch gebied, open natuurgebieden en bos, en voor bos en heide op de hoge zandgronden onder verschillende mate van stikstofbelasting. De indexen zijn samengesteld uit de trends voor soorten dagvlinders, reptielen, broedvogels en zoogdieren die kenmerkend zijn voor de verschillende leefgebieden. Eerst zijn de trends in gemiddelde populatieverandering per soort berekend en vervolgens zijn die geaggregeerd tot LPI. De indexen worden berekend door het Centraal Bureau voor de Statistiek op basis van gegevens uit het Netwerk Ecologisch Monitoring, deels gebruik makend van de Nationale Databank Flora en Fauna. Dit zijn metingen en registraties die veelal door vrijwilligers op gestandaardiseerde wijze zijn verzameld en vastgelegd en gevalideerd door experts. Het CBS publiceerde de trendgegevens van diersoorten die aan het rapport ten grondslag liggen op het Compendium voor de Leefomgeving.

# Herstel biodiversiteit door natuur en landbouw te verbinden

De Nederlandse natuur staat er slechter voor dan ooit. Sinds 1990 zijn populaties wilde dieren in het agrarisch landschap en in open natuurgebieden zoals heide, gemiddeld gehalveerd. Een belangrijke oorzaak is de voortgaande intensivering van de landbouw. Herstel is mogelijk als we het landschap en biodiversiteit als uitgangspunt nemen voor de productie van ons voedsel en de inrichting van ons land. Dit vraagt fundamenteel andere keuzes en een gezamenlijke investering gericht op de lange termijn.

— Jacomijn Pluimers en Sarah Doornbos, Wereld Natuur Fonds (Unit Food en agriculture)

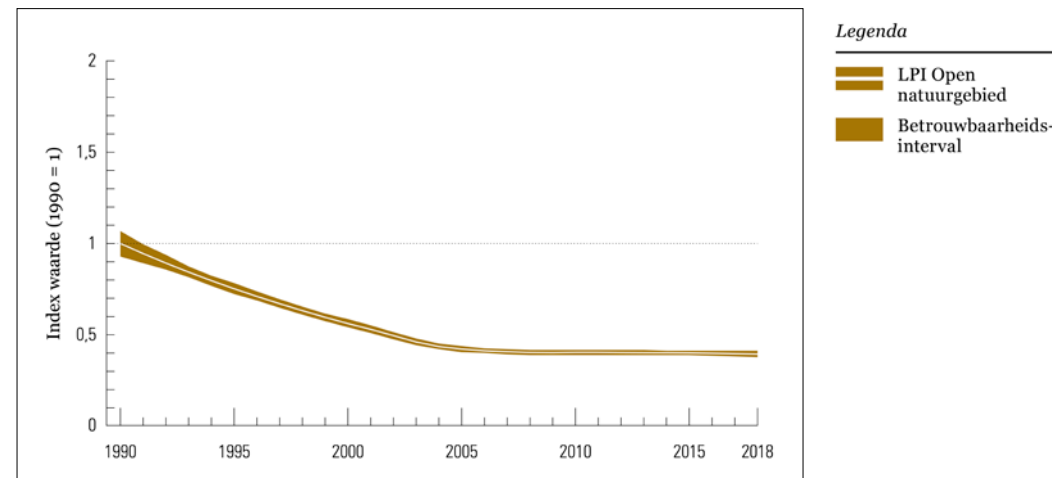
> Ons landschap wordt monotoon en stil. We hebben de natuur inmiddels zo diep uitgehold dat ons welzijn en onze welvaart in het geding komen. Want een rijke, diverse natuur is nodig voor schoon water, bestuiving van gewassen en

natuurlijke plaagbestrijding. De Living Planet Index (zie kader) is een indicator voor de staat van natuur. In februari 2020 verscheen Het Living Planet Report Nederland 'Natuur en Landbouw verbonden' met de nieuwste cijfers voor natuur op land. De conclusie van het rapport: De Nederlandse natuur is er slecht aan toe.

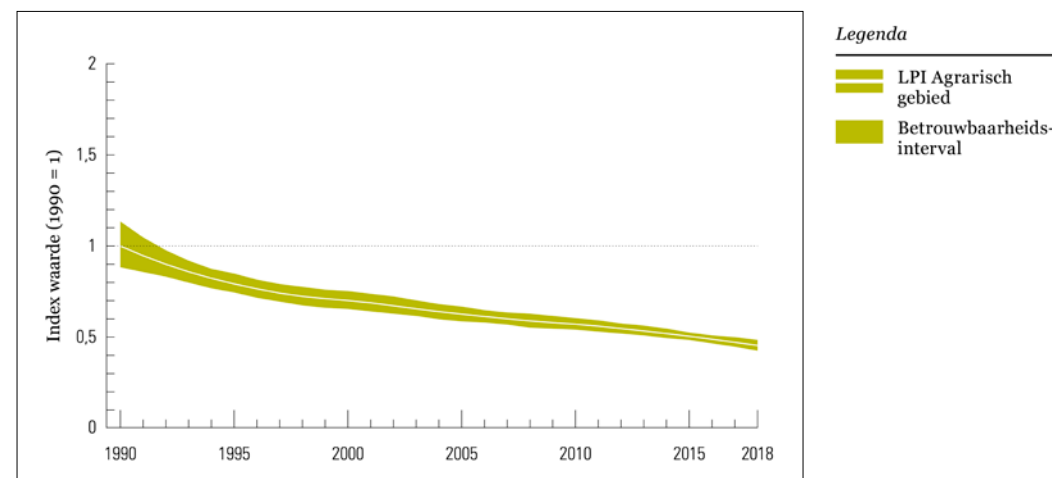
### Ontwikkeling diersoorten op land

De populatieomvang van diersoorten in open natuurgebieden, zoals heide, schrale graslanden en duinen, is sinds 1990 gemiddeld gehalveerd maar de laatste tien jaar was de trend stabiel (figuur 1). In heidegebieden op hoge zandgronden met zeer hoge stikstofneerslag is de omvang van diersoorten het sterkst achteruitgegaan: gemiddeld zelfs met bijna 70 procent. Kenmerkende plant- en diersoorten in die gebieden zijn slecht bestand tegen de effecten van te hoge concentraties stikstof, voornamelijk veroorzaakt door stikstofuitstoot uit de veehouderij. Stikstofuitstoot in de vorm van ammoniak en stikstofoxiden leidt via vermist en verzuring tot verlies van biodiversiteit. Het zuur zorgt er mede voor dat sporenelementen – belangrijke voedingsstoffen voor planten, zoals kalium, natrium en magnesium – uitspoelen. Zo ontstaat een nutriëntenonbalans. Veel planten en bodemdieren verdragen dit niet. Een zichtbaar gevolg van

de stikstofuitstoot is dat de heide vergrast. Open plekken groeien dicht en unieke planten van het heidelandschap zoals rozenkransje en valkruid worden overwoekerd door snelgroeiende grassen. In combinatie met het verlies aan leefgebied en versnippering, heeft de stikstofdepositie ertoe geleid dat iconische soorten zoals de korhoen en tapuit ernstig worden bedreigd, de duinpieper al is verdwenen. Ook de boomleeuwrik heeft te lijden van de te hoge stikstofdepositie. Ook in agrarische gebieden zijn populaties wilde dieren sterk afgenomen: sinds 1990 gemiddeld met 50 procent (zie figuur 2). De omvang van populaties boerenlandvogels is sinds 1990 gemiddeld gehalveerd. Veldleeuwrik, patrijs en de kempfaan behoren tot soorten die de sterkste daling laten zien. Deze ontwikkeling is grotendeels toe te schrijven aan schaalvergroting en intensivering van de landbouw waardoor de omgeving vermist, verzuurd en verdroogt en heeft te leiden onder het gebruik van bestrijdingsmiddelen. De achteruitgang van vlinders van het boerenland is schrikbarend. In de monotone weilanden met Engels raaigras zijn populaties met gemiddeld 60 procent afgenomen. De meeste soorten, waaronder de agrusvlinder en het geelsprietdikkopje, komen alleen nog voor op dijken, in berm en akkerranden.



**Figuur 1:** LPI Open natuurgebied. De gemiddelde verandering in populatieomvang van dieren die karakteristiek zijn voor open natuurgebieden, sinds 1990. Deze LPI is gebaseerd op 20 soorten dagvlinders, 4 soorten reptielen, 22 soorten broedvogels en 2 soorten zoogdieren. Bron: CLO.



**Figuur 2:** LPI Agrarisch gebied. De gemiddelde verandering in populatieomvang van dieren die karakteristiek zijn voor het agrarisch gebied, sinds 1990. Deze LPI is gebaseerd op 14 soorten dagvlinders, 27 soorten broedvogels en 6 soorten zoogdieren. Van de zoogdieren namen kleine marters wat af, maar de andere 5 zoogdieren waaronder veldmuis waren stabiel of namen toe. Bron: CLO.

In bossen bleven diersoorten landelijk gemiddeld stabiel (zie figuur 3). Bestaande bossen worden steeds ouder en krijgen meer variatie en structuur, wat voor veel diersoorten gunstig is. In bossen op de hoge zandgronden (Veluwe, Kempen, Salland, Twente) daarentegen, daalden diersoorten op plekken met zeer hoge stikstofdepositie gemiddeld met 26 procent. Toch laten bossen juist daar zien dat herstel mogelijk is. In deze bossen in bijvoorbeeld Gelderland en Limburg waar stikstofneerslag de afgelopen jaren richting de kritische depositie waarden daalde, blijkt de omvang van diersoorten met 24 procent gegroeid. Voor boomkruiper, bosuil en glanskop was het verschil het grootst.

Bovenstaande trends illustreren de ontwikkelingen vanaf 1990. Maar dertig jaar geleden waren flora en fauna in Nederland al sterk verarmd vergeleken met de situatie in 1900. De gemiddelde populatieomvang van graslandvlinders is tussen 1890 en 1990 met ongeveer 80 procent afgenomen. Populatieomvang van boerenlandvogels is tussen 1915 en 1990 gemiddeld gehalveerd. Vooral na 1950 zijn de grootste klappen gevallen, mede door grootschalige ruilverkaveling en ontwikkelingen in de landbouw. In het Nationaal Milieubeleidsplan van 1989 werden al ingrijpende maatregelen aangekondigd om de negatieve gevolgen van de landbouw voor het milieu tegen te gaan. En ook daarna volgden er vele nota's om deze opgave te realiseren. Tot op de dag van vandaag blijkt dat dit onvoldoende is geweest om de teloorgang van biodiversiteit het hoofd te bieden.

### Naar een toekomstbestendige landbouw voor natuur én boer

Samen moeten we de trend van verlies aan biodiversiteit ombuigen naar herstel. Dat vraagt om een nieuwe relatie tussen natuur en landbouw. Landbouwgrond beslaat tweederde van Nederland en heeft daarmee een sleutelrol in de oplossing. De sector levert een grote bijdrage aan verdroging, vermist en verzuring en is daarmee een belangrijke factor voor de staat van natuur in natuurgebieden. Het huidige landbouwsysteem loopt ook sociaaleconomisch tegen grenzen aan. Boeren zitten klem in een systeem van voortgaande schaalvergroting, efficiëntieverhoging en wereldhandel. Dit leidt tot hogere productie en lagere marges. Voor de wereldmarkt produceren tegen wereldprijzen geeft grote onzekerheden. Deze worden door het kortetermijnbeleid van de overheid ook nog eens versterkt. Technische maatregelen, zoals nieuwe stalsystemen, luchtwassers en ander veevoer pakken de problemen niet integraal aan. Wel vragen deze technieken hoge investeringen van boeren waardoor ze vast blijven zitten in het systeem van voortgaande schaalvergroting. Fundamentele veranderingen in de landbouw zijn daarom onontkoombaar.

### Wat is er nodig?

**1. Breng het agrarisch landschap tot leven**  
Een natuurvriendelijke landbouw neemt biodiversiteit als basis en gaat uit van de draagkracht van het ecosysteem. Zo bepaalt de bodem de vorm



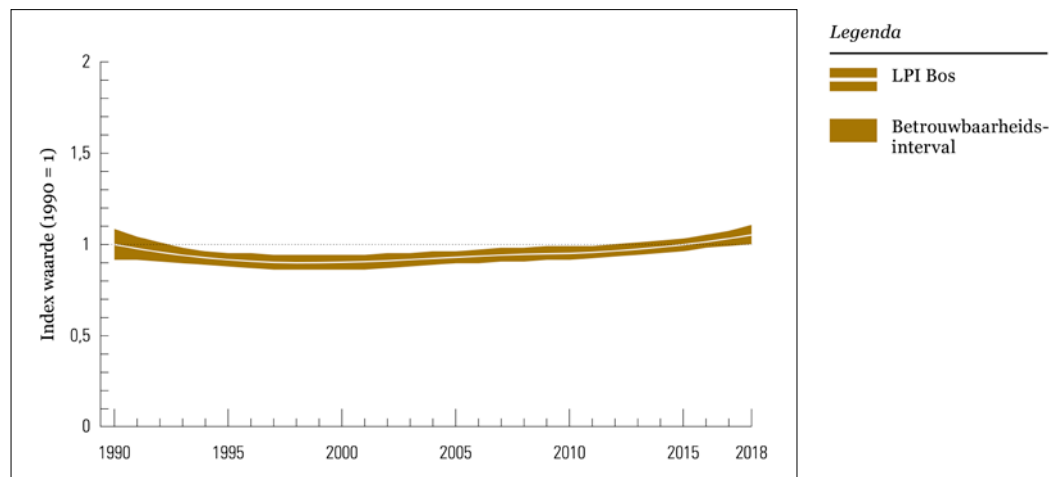
van landbouw die het beste kan worden toegepast. De natuurvriendelijke landbouw is grondgebonden. Dit betekent dat de hoeveelheid vee is afgestemd op de hoeveelheid veevoer die ter plaatse verbouwd kan worden en de hoeveelheid mest die op het land uitgereden kan worden. Het leefgebied voor wilde planten en dieren kan door middel van landschapselementen en kruiden op akkers en in weiden verbeterd worden.

Een belangrijke voorwaarde voor de omslag naar natuurvriendelijke landbouw is dat de bijdragen die boeren leveren gewaardeerd en beloond worden. Daarvoor is het noodzakelijk de kosten en waarden van biodiversiteit in de hele keten te verankeren, bijvoorbeeld door milieukosten in producten door te berekenen en een betere prijs voor natuurvriendelijk geproduceerd voedsel te betalen. Het Wereld Natuur Fonds werkt daarvoor samen met andere partijen aan de ontwikkeling en implementatie van de biodiversiteitsmonitor (zie kader).

De overheid kan boeren die willen omschakelen ondersteunen en strenge regelgeving maken om achterblijvers dwingen mee te gaan. Ook het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid van de Europese Unie moet natuurvriendelijke landbouw stimuleren door prestaties van boeren voor natuur, landschap, klimaat en milieu te belonen.

### Biodiversiteitsmonitor

Een kansrijk instrument om boeren te belonen voor hun prestaties voor biodiversiteit is de Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij, ontwikkeld door het Wereld Natuur Fonds, FrieslandCampina en Rabobank. De kracht van dit instrument is dat meerdere partijen boeren belonen op basis van dezelfde set van kritische prestatie indicatoren. Daardoor is stapeling van beloning mogelijk en wordt het (financieel) aantrekkelijk voor boeren om te investeren in gunstige omstandigheden voor biodiversiteit. Zie het artikel 'De biodiversiteitsmonitor voor beloning van boeren voor biodiversiteitsverbetering'.



**Figuur 3:** LPI Bos. De gemiddelde verandering in populatieomvang van dieren die karakteristiek zijn voor bossen, sinds 1990. Deze LPI is gebaseerd op 6 soorten dagvlinders, 26 soorten broedvogels en 4 soorten zoogdieren. Bron: CLO

### 2. Pak drukfactoren integraal en bij de bron aan

De oorzaken van verdroging, vermisting en verzuuring moeten worden aangepakt. Het meest urgent is reductie van de stikstofuitstoot. Een aanpak bij de bron kan heel goed samengaan met de reductie van uitstoot van broeikasgassen en een verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving. Een integrale aanpak vraagt om een betrouwbaar samenhangend langetermijnbeleid, gericht op natuurvriendelijke landbouw met grondgebondenheid en weidegang. Dit kan alleen via extensivering van het grondgebruik in combinatie met een drastische reductie van het gebruik van geïmporteerd krachtvoer, zoals soja, en kunstmest. Een krimp van de veestapel is dan een onvermijdelijke uitkomst.

### 3. Verbind en vergroot natuurgebieden

Voor de versterking van onze natuur en het bereiken van een goede natuurkwaliteit is het cruciaal om natuurgebieden met elkaar te verbinden. Door gebieden groter te maken wordt bovendien de invloed van de omgeving kleiner. Dus voltooi het Natuurnetwerk Nederland zoals dat was voor de herijking, en zorg dat gebieden die natuurgebieden verbinden als eerste aan de slag gaan met natuurvriendelijke landbouw.

### 4. Zorg voor goede uitvoering van herstelmaatregelen

Om de kwaliteit van natuurgebieden te verbeteren zijn maatregelen nodig voor bijvoorbeeld herstel van de natuurlijke dynamiek, of verbetering van de inrichting of waterhuishouding van een gebied. Herstelmaatregelen vragen maatwerk, wat aandacht en tijd vergt en daarom ook vaak duurder is. Ook is het voor een goede uitvoering nodig om de effecten van beheer te monitoren, zodat we leren wat werkt en wat niet.

### De oplossing is aan ons allemaal

Er zijn forse investeringen nodig in de kwaliteit en kwantiteit van natuur én in een omslag van de landbouw. We kunnen de verantwoordelijkheid

daarvoor niet bij de agrarische sector alleen leggen: het is een gezamenlijke opgave, waaraan iedereen moet en kan bijdragen. De brede coalitie Deltaplan Biodiversiteitsherstel probeert die partijen met elkaar te verbinden (zie kader). Cruciaal in deze transitie is dat overheid en politiek leiderschap tonen, regie voeren en (wettelijke) kaders bieden. De overheid zoekt de verbinding tussen alle betrokken partijen en zet de stip op de horizon. Daarbij zijn publieke waarden leidend, zoals kwaliteit van bodem, water, lucht, biodiversiteit, natuur, landschap en klimaat, en bestaansrecht voor boeren als voedselproducent en beheerder van het landelijk gebied. Dit is hét moment om ons samen in te zetten voor een nieuwe relatie tussen natuur en landbouw. Zodat iedereen kan genieten en gebruik kan maken van een mooi, vruchtbaar en biodivers landschap vol leven.<

[jpluimers@wwf.nl](mailto:jpluimers@wwf.nl)

### Deltaplan Biodiversiteitsherstel

Het Deltaplan biodiversiteitsherstel is een coalitie van boerenorganisaties, bedrijven, kennisinstellingen en natuur- en milieuorganisaties met de ambitie om biodiversiteitsverlies in Nederland om te buigen naar biodiversiteitsherstel. Dit vraagt om een systeemverandering die we samen aan moeten pakken. In het Deltaplan zijn vijf succesfactoren gedefinieerd die het voor grondgebruikers aantrekkelijk maken een bijdrage te leveren aan herstel van biodiversiteit. Dit zijn:

1. draagvlak en gedeelde waarden,
2. het realiseren van nieuwe verdienmodellen,
3. stimulerende en coherente wet- en regelgeving,
4. nieuwe kennis en innovatie, en
5. gebiedsgerichte samenwerking tussen alle grondgebruikers in een regio.

Zie voor meer informatie: [www.samenvoorbiodiversiteit.nl](http://www.samenvoorbiodiversiteit.nl)

Grutto

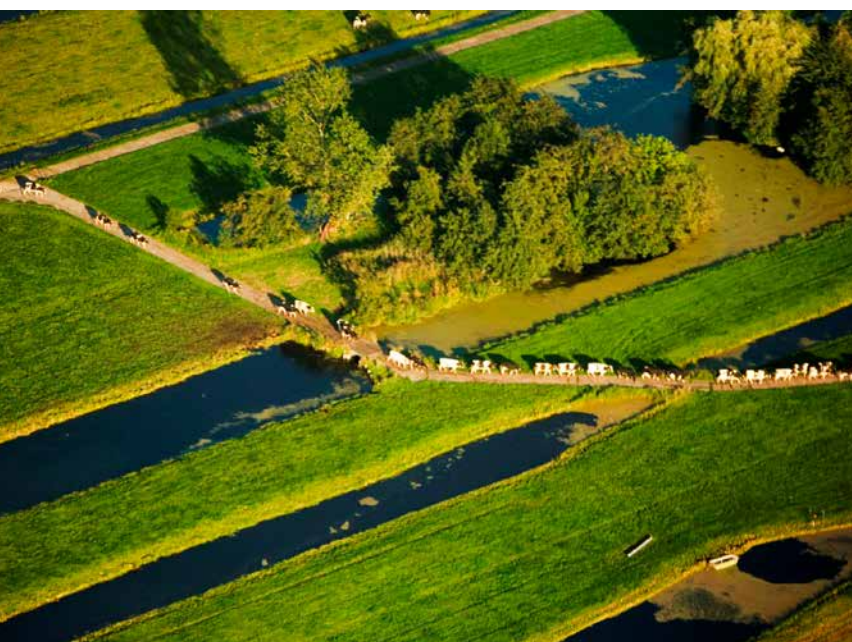


Foto Gerard van Loon/Hollandse Hoogte



Foto WNF