

3 Biodiversiteit van soorten en ecosystemen

Heeft Nederland de onderschreven en overgenomen doelstelling van de Biodiversiteitsconventie – het stoppen van de achteruitgang van biodiversiteit in Europa en het remmen van de achteruitgang wereldwijd – in eigen land gerealiseerd? Dit hoofdstuk beschrijft de methoden voor soorten en ecosystemen die gebruikt zijn om deze vraag te beantwoorden. Belangrijk daarbij is dat de “Nederlandse biodiversiteit” zich niet houdt aan onze landgrenzen, waardoor ook de relatie met het buitenland van belang is. Paragraaf 3.1 beschrijft de methode van het berekenen van trends van soorten en ecosystemen. Paragraaf 3.2 geeft de relatie met het buitenland weer voor trekvogels, vooral van Nederlandse broedvogels. Paragraaf 3.3 geeft de analyse weer waarmee is berekend hoe belangrijk de Nederlandse natuur voor het buitenland is. Paragraaf 3.4 geeft de analyse van functionele meer inzicht in de achterliggende oorzaken

3.1 Trendanalyse van soortgroepen

Tekst: B. de Knegt

Het CBD 2010 doel: ‘stoppen van biodiversiteitsverlies’ wordt onder andere bepaald aan de hand van trendlijnen van de afzonderlijke taxonomische soortgroepen. Gegevensbron voor de trendlijnen op jaarbasis zijn de monitoringsgegevens verzameld door de Particulier Gegevensbeherende Organisaties (PGO's) onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM). Het Centraal Bureau voor de Statistiek heeft voor elke soort, waarvoor betrouwbare gegevens uit het NEM voorhanden zijn, de trend bepaald tussen 1990 en 2008. Indien de trend te veel fluctueert of de onzekerheidsmarge te groot is, komt de soort in de categorie ‘onzeker’. Kanttekening is dat niet alle soorten van een soortgroep in het Netwerk Ecologische Monitoring worden gemeten. Voor vleermuizen geldt bijvoorbeeld, dat alleen tellingen zijn uitgevoerd voor soorten die zich laten tellen in winterverblijven. Boom- of huisbewonende soorten zitten niet in het NEM en daarvan kunnen (nog) geen trends worden bepaald. Voor de andere soortgroepen geldt dat van nagenoeg alle soorten gegevens beschikbaar zijn. De trendlijnen van soorten kunnen samengevat worden tot trendlijnen van soortengroepen of andere indelingen bijvoorbeeld Rode Lijstsoorten en niet-Rode Lijstsoorten (Fig. 18).

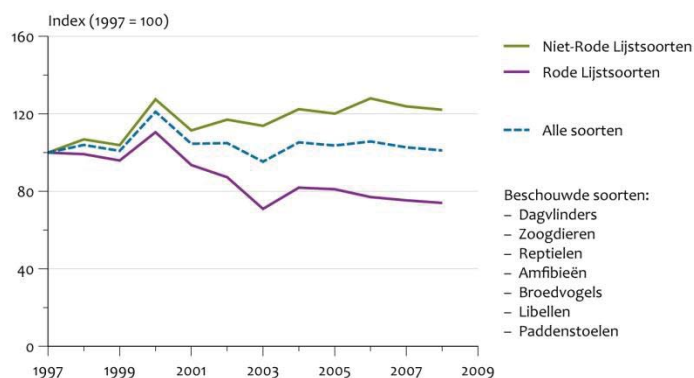
Ook de trend in de ecosysteemkwaliteit is gebaseerd op trendlijnen van soorten (Figuur 19). Het gebruik van het voorkomen van soorten, als maat voor ecologische kwaliteit, sluit aan bij de manier waarop internationaal natuurkwaliteit wordt beschreven, zoals bijvoorbeeld bij het SEBI-project (EEA, 2007). De gemiddelde ecosysteemkwaliteit is bepaald op basis van de NEM-meetnetten voor vogels, vlinders, planten en reptielen. De onderscheiden hoofdecosystemen zijn: bos, heide, open duin, moeras en (half)natuurlijk grasland; voor het agrarische gebied blijkt het aantal NEM-meetpunten voor planten nog onvoldoende. Weergegeven zijn de trends met rekenkundige middeling. Figuur 19 is gebaseerd op de Natuurwaarde graadmeter versie 2.0 (Reijnen *et al.*, 2010).

De factsheets van deze figuren en van andere figuren die met een zelfde soort methodiek tot stand zijn gekomen staan in bijlage 2.

Significantie toe- of afname

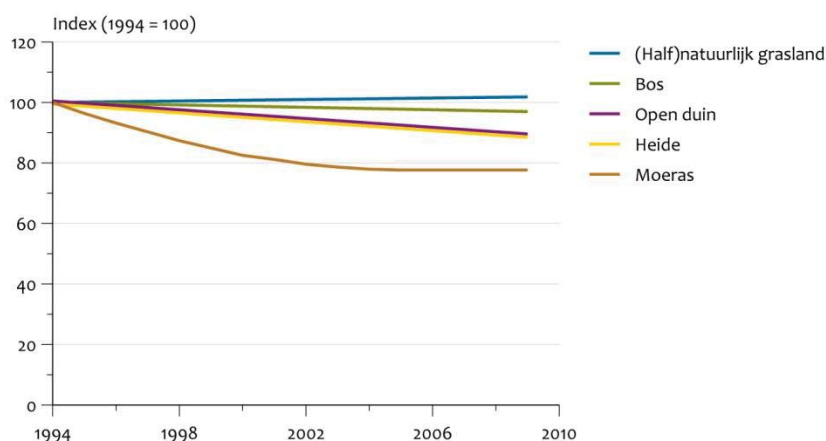
De trendlijn van een soort of soortengroep kan worden uitgedrukt in een index. Voor iedere soort zijn op deze manier indices berekend door de aantallen op 100% te stellen en de aantallen in de volgende jaren uit te drukken als percentage daarvan. Vervolgens zijn de indices van de soorten per jaar rekenkundig gemiddeld. Door deze gemiddelde indexen kan een trend worden berekend met behulp van lineaire regressie. Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) heeft in SPSS een covariantieanalyse uitgevoerd. Met de richtingscoëfficiënt kan worden vastgesteld of de trend wel/of niet significant afwijkt (toename of afname) van nul. Wanneer de betrouwbaarheidsintervallen (BI) van de richtingscoëfficiënten elkaar niet overlappen zijn ze significant verschillend.

Populatieomvang soorten



Figuur 18. De Rode Lijst wordt steeds langer en 'roder'. Gemiddeld vertonen alle soorten een stabiele trend. De soorten die niet op de Rode Lijst staan vertonen gemiddeld een toename.

Natuurkwaliteit



Figuur 19. De afname van de gemiddelde natuurkwaliteit van moerassen is gestopt. De afname van de gemiddelde natuurkwaliteit van (half)natuurlijke graslanden en bossen is al voor 1994 gestopt. In heide- en open duingebieden neemt de biodiversiteit nog steeds af.

3.2 Populatieomvang van Nederlandse broedvogels en trekvogels

Tekst: B. de Knecht en R. Foppen

De populatieomvang van langeafstandstrekvogels neemt af, terwijl trekkers naar Zuid-Europa of standvogels gemiddeld een positieve trend hebben. Van de ruim 180 regelmatige broedvogels in Nederland trekken 2 op de 3 jaarlijks gedurende de wintermaanden weg. Iets minder dan 1 op de 3 overwintert in Afrika, de andere soorten overwinteren in Zuid-Europa. Dat wegtrekken heeft zo zijn risico's en die blijken toe te nemen. Als de populatietrend van standvogels wordt vergeleken met de trend van trekvogels, dan kunnen we concluderen dat de lange-afstandstrekken, dus de soorten die naar Afrika gaan, het veel minder goed doen. Voor de korte afstandstrekken is er een dergelijk verschil niet. Er zijn beduidende minder soorten met een negatieve trend bij standvogels dan bij trekvogels (Figuur 20 en Figuur 21).