

## Natuur en klimaat: ecosystemen onder druk

Dat natuur en klimaat veel met elkaar te maken hebben, zal duidelijk zijn. De KNNV maakt zich dan ook zorgen over de achteruitgang van de natuur en de effecten van klimaatverandering daarbij. Op zich is klimaatverandering van alle tijden en passen planten en dieren zich aan. De veranderingen gaan nu echter ongekend snel. In de Kleine IJstijd bijvoorbeeld, tussen 15<sup>e</sup> en 19<sup>e</sup> eeuw, was het in ons land 1 à 2 graden kouder dan nu, vooral in de winter. Sinds de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw stijgt de temperatuur, vooral eind 20<sup>e</sup> eeuw en begin 21<sup>e</sup> eeuw, en daaraan is ondanks het Klimaatakkoord van Parijs nog geen einde gekomen. In 100 jaar tijd is het in Nederland gemiddeld 1,6 graad warmer geworden. Vooral de zomers worden warmer. Waren ze rond 1900 gemiddeld 15 graden, nu is dat al 18 graden<sup>1</sup>. Bovendien veranderen de neerslagpatronen: er komen meer extreme perioden van regen en droogte.

Voor de natuur is habitatverlies een van de grootste bedreigingen. Door stijgende temperaturen en veranderende neerslagpatronen kunnen habitats aangetast worden of zelfs verloren gaan, inclusief de soorten die van deze habitats afhankelijk zijn. Sowieso verandert het verspreidingsgebied van soorten. Ze schuiven op richting de polen, maar met verschillende snelheden. Langlevende soorten, zoals bomen, gaan het langzaamst. Er komen nieuwe, warmteminnende soorten bij die in sommige gevallen de concurrentie aangaan met inheemse soorten, wat mogelijk leidt tot verdringing. We zien veranderingen terug in fenologie, zoals bloeitijdstip, voortplantingstijd en voor- en najaarstrek. Vooral specialisten zijn in het nadeel, die kunnen het tempo van de veranderingen niet zo snel volgen. Het risico van uitsterven is het grootst voor soorten die al bedreigd worden door andere factoren (intensivering van de landbouw, versnippering van leefgebieden, vervuiling, de introductie van exoten e.d.). Algemene soorten die weinig eisen stellen aan hun omgeving hebben het makkelijker, al zullen er ook daar soorten zijn die het moeilijker krijgen. Denk aan hittegolven en langere perioden van droogte. Het IPCC voorspelt dat het natuurlijk aanpassingsvermogen van veel ecosystemen in de loop van deze eeuw zal worden overschreden<sup>2</sup>. Klimaatverandering komt boven op de reeds bestaande druk op biodiversiteit. In Nederland is die druk al zeer hoog. Om hier iets aan te doen wordt er dan ook gesproken over een integrale benadering van klimaat en biodiversiteit.

### Wat kan de KNNV doen?

KNNV'ers hebben een grote interesse in de natuur, en waarderen het in de regel als hun waarnemingen kunnen worden gebruikt voor natuurbeleid, natuurbescherming of educatie. Hieronder volgt een verzameling van suggesties.

#### Inventarisaties

Er is veel expertise binnen de KNNV die inzetbaar is als 'citizen science'. Inventarisatierapporten met gegevens van bepaalde soortgroepen of gebieden stellen we ter beschikking aan beheerders, overheden of onderzoekers, gevraagd of ongevraagd. Denk aan bijvoorbeeld vleermuizen, mussen en gierzwaluwen in het kader van natuurinclusief bouwen. Isolatie van woningen kan desastreuze gevolgen hebben voor vleermuizen en vogels, maar de KNNV weet vaak waar deze dieren zich ophouden, en kan eventueel alternatieven aandragen. Met onze gebiedsinventarisaties hebben we bovendien basisgegevens om op lokaal niveau veranderingen in fenologie, verspreiding en migratie door de tijd vast te leggen.

Soms werkt een aanbodgerichte benadering goed. Tennaet gaat bijvoorbeeld vogelwerende structuren in hoogspanningsmasten in het Binnenveld aanbrengen, mede op basis van registratie van slachtoffers. En Staatsbosbeheer past het maaibeheer in de uiterwaarden aan op basis van waarnemingen van broedvogels. Helaas worden onze rapporten ook vaak welwillend in ontvangst genomen en gebeurt er verder weinig of niets mee. Met vraaggericht werken is de kans dat onze gegevens worden gebruikt groter.

#### Actie

- **Voortzetten of intensiveren van onze inventarisaties, bij voorkeur vraaggestuurd**
- **Bevorderen gebruik van de inventarisaties**
- **Garanderen basiskwaliteit van onze waarnemingen**

<sup>1</sup> <https://www.knmi.nl/klimaat>

<sup>2</sup> <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/climate-changes-biodiversity-en.pdf>

### Vergroten van expertise

In de werkgroepen van onze afdeling is een ruime en brede soortenkennis aanwezig. Doordat inventarisaties vaak om de zoveel jaar worden herhaald, kunnen we ook trends laten zien. Sommige van die trends zijn direct te verklaren uit verandering in temperatuur, neerslagpatronen of luchtkwaliteit. Hierover kunnen we per soortengroep of per gebied publiceren. Het VWG-project over trends in de broedvogelstand in het eigen werkgebied van de laatste 30 jaar is daar een goed voorbeeld van. Het verklaren van trends kan echter complex zijn, want vaak zijn meerdere factoren van belang. Om onze eigen expertise te vergroten kunnen we een serie lezingen organiseren over de relatie natuur en klimaat, eventueel samen met verwante organisaties, zoals het IVN. Speciale aandacht gaat naar de toekomst: wat kunnen we verwachten? Wat betekent dat voor bijvoorbeeld onze inzet in natuurbescherming?

#### Actie

- **Organiseren lezingen over relatie natuur en klimaat**

### Week van de Biodiversiteit

De landelijke KNNV organiseert in mei de Week van de Biodiversiteit. Afdelingen doen daar lokaal aan mee. Wij kunnen in die excursies meer aandacht geven aan trends die we zien in ons gebied. Daarnaast kunnen we natuurvriendelijke maatregelen aangeven die de opwarming tegengaan. We willen vooral een positief verhaal neerzetten: wat kunnen mensen zelf doen? Denk aan groene daken, tegels lichten, natuurinclusief bouwen. We kunnen meer aandacht vragen voor het promoten van inheemse planten en natuurvriendelijke potgrond. Voor bewustwording van het grotere publiek zoeken we bij voorkeur aansluiting bij activiteiten van anderen, zoals in ons geval het Klimaatcafé van de gemeente Wageningen of studieverenigingen van de WUR.

#### Actie

- **Organiseren doelgerichte activiteiten in de Week van de Biodiversiteit voor het grotere publiek**

### Urban Heat Indicators

Naturalis ontwikkelt 'Urban Heat Indicators' tijdens het nu lopende Hidden Biodiversity project<sup>3</sup>, dat gerichte maatregelen moet ondersteunen om opwarming in de stad tegen te gaan. Dit project zal gaan om het vaststellen en waarnemen van een beperkt aantal soorten (vijf à tien) die redelijk eenvoudig te herkennen zijn, ook met inzet van citizen science. Als KNNV kunnen we hieraan bijdragen.

#### Actie

- **Contact zoeken met Naturalis over Urban Heat Indicators**
- **Organiseren en bevorderen van waarnemingen van kensoorten**

### Basiskwaliteit Natuur

Dit project wordt op verzoek van LNV ontwikkeld door SoortenNL<sup>4</sup>. Het richt zich op een beoordeling van het landschap en natuurwaarden buiten de beschermde natuurgebieden, om te beginnen de stad en het boerenland. Basiskwaliteit bestaat uit 1) abiotische voorwaarden en 2) planten en dieren. Als referentie gelden soorten die in 1970 algemeen waren zoals de veldleeuwerik of de dotterbloem. Ze zijn ondergebracht in 17 soortgroepen met 417 basissoorten voor het boerenland en 260 voor de bebouwde kom. Dit wordt een aparte module in Waarneming.nl. Het project gaat vermoedelijk lopen in 2024.<sup>5</sup> Meedoen kan onze leden motiveren om de kwaliteit van de natuur in stad en landelijk gebied te vergroten. Het kan ook aanleiding zijn om niet-leden te stimuleren om beter te gaan kijken. Als KNNV kunnen we verkennen hoe we dit project kunnen verbinden met de inventarisaties van bijv. het Meetnet Urbane Soorten, wintervogeltellingen en broedvogelinventarisaties van Sovon, de vlindertellingen van de Vlinderstichting, de tuinvogeltellingen van Vogelbescherming, de bodemdierentellingen gecoördineerd door NIOO-KNAW, en dergelijke.

#### Actie

- **Verkennen hoe we het project 'Basiskwaliteit' kunnen verbinden met lopende inventarisaties**

---

<sup>3</sup> <https://www.naturalis.nl/en/follow-our-stories/large-team-will-unravel-hidden-biodiversity-in-city>

<sup>4</sup> <https://www.soortennl.nl/>

<sup>5</sup> Zie Basiskwaliteit Natuur: aandacht voor algemene soorten. H. Sierdsema et al., De Levende Natuur, september 2022.

### Invasieve exoten

Met de grote wereldwijde mobiliteit in combinatie met het opwarmen van het klimaat vormen sommige exoten, zoals Japanse duizendknoop of Aziatische wolhandkrab, een groeiende bedreiging voor natuurlijke ecosystemen. We zijn alert op veranderingen in onze omgeving en kunnen ook een bijdrage leveren aan maatschappelijke bewustwording van de invloed van deze soorten via lezingen, publicaties en gerichte benaderingen van bijvoorbeeld tuincentra. Waar nodig delen we waarnemingen met beheerders. Bij bewustwording van het grotere publiek zien we zeker ook een rol voor de landelijke KNNV.

#### Actie

- **Informereren grotere publiek over de gevaren van invasieve exoten**

### Beleidsinvloed

Met onze kennis van specifieke soorten en habitats ondersteunen we overheden in hun klimaat- en natuurbeleid, waar mogelijk al in de ontwerpfase. We promoten de natuur als een bondgenoot bij het oplossen van problemen ('nature based solutions'). Dat passen we o.a. toe bij de inzet voor het Biodiversiteitsplan van de gemeente Wageningen. We vragen bijvoorbeeld aandacht voor meer bomen in de stad bij het bevorderen van koelte en de keuze voor meer klimaatbestendige soorten, of het herstel van landschappen die zorgen voor meer natuurlijke vijanden van landbouwgewassen, of groene verbindingzones. Denk ook aan een hogere waterstand, niet alleen goed voor de natuur maar ook voor waterberging en in veengebieden het vasthouden van broeikasgassen. Onze kennis is gericht op maatregelen die natuur én klimaat bevorderen en waar mogelijk ook het welzijn van bewoners ten goede komen.

#### Actie

- **Actief participeren in beleidsontwikkelingen**

### Publicaties

Onze rapportages zijn algemeen toegankelijk, maar om te zorgen dat ze ingezet worden voor natuurbescherming, kunnen we ze vaak een bredere publiciteit geven dan nu. We stellen voor om een paragraaf 'klimaat' op te nemen in onze rapportages, waarin meerjarige trends worden besproken. Sommige soortgroepen (korstmossen, mossen, paddenstoelen, planten) lenen zich hier goed voor omdat ze direct reageren op temperatuur, neerslag en luchtkwaliteit (ammoniak). Deze werkgroepen zouden specifieke warmteminnende soorten (indicatoren) kunnen monitoren, of soorten die gevoelig zijn voor verdroging. Bij andere soortgroepen zoals vogels en vlinders zijn de effecten vaak een combinatie van verschillende factoren, al zijn ook hier indicatorsoorten te vinden van een opwarmend klimaat. Denk aan de Cetti's zanger of de koninginpage. Dergelijke gevoelige soorten kunnen we eruit lichten. Een klimaatparagraaf in een rapportage is optioneel. Als er niets te duiden valt, dan is dat zo. Al kan het ook zijn dat onze kennis tekort schiet. In dat geval kunnen we ook contact leggen met onderzoekers (WUR, Naturalis, EIS etc.).

Onze publicaties zijn meer en meer digitaal. Het fabriceren van papier vergt veel schoon (grond-)water, print-chemicaliën zijn niet erg milieuvriendelijk en ook het recyclen van papier kost energie. Daarom stimuleren we de digitale versie van ons ledenblad, bijvoorbeeld door een prijsverschil. KNNV-verslagen en rapporten bewaren we op internet. Die zijn publiek toegankelijk. Maar opslag en zoeken in databestanden kost veel energie. Daarom verkennen we of er duurzamer alternatieven zijn, zoals webhosting met groene energie.

#### Actie

- **Paragraaf 'klimaat' opnemen in onze brede inventarisaties**
- **Verkleinen voetafdruk van onze communicatie**

### En verder

We proberen in verenigingsverband onze voetafdruk zo klein mogelijk te maken en het goede voorbeeld te geven bij reizen, gebiedsbezoek en fotografie. We stimuleren dat excursies bereikbaar zijn met OV, fiets of een combinatie. Als het niet anders kan, maken we afspraken over carpoolen. Als we met elkaar op reis gaan, proberen we een locatie te vinden die bereikbaar is met het OV. We zijn terughoudend over KNNV-reizen die alleen bereikbaar zijn met het vliegtuig. Tenslotte roepen we onze leden op ook als individu te streven naar een zo laag mogelijke ecologische voetafdruk. Want elke bijdrage telt.

#### Actie

- **Bewustwording eigen voetafdruk bij excursies en reizen**

Samengevatte acties

- 1. Voortzetten of intensiveren van onze inventarisaties**
- 2. Bevorderen gebruik van de rapporten**
- 3. Garanderen basiskwaliteit inventarisaties**
- 4. Vergroten eigen expertise door lezingen over relatie natuur en klimaat**
- 5. Organiseren doelgerichte activiteiten in de Week van de Biodiversiteit voor het grotere publiek**
- 6. Contact zoeken met Naturalis over Urban Heat Indicatoren**
- 7. Organiseren en bevorderen van waarnemingen van kensoorten**
- 8. Verkennen hoe we het project 'Basiskwaliteit' kunnen verbinden met lopende inventarisaties**
- 9. Informeren grotere publiek over de gevaren van invasieve exoten**
- 10. Actief participeren in beleidsontwikkelingen**
- 11. Paragraaf 'klimaat' opnemen in onze brede inventarisaties**
- 12. Verkleinen voetafdruk van onze communicatie**
- 13. Bewustwording eigen voetafdruk bij excursies en reizen**