Insectenrijken in de stad



27 oktober 2026

Aron Teunissen en Vera Bouw

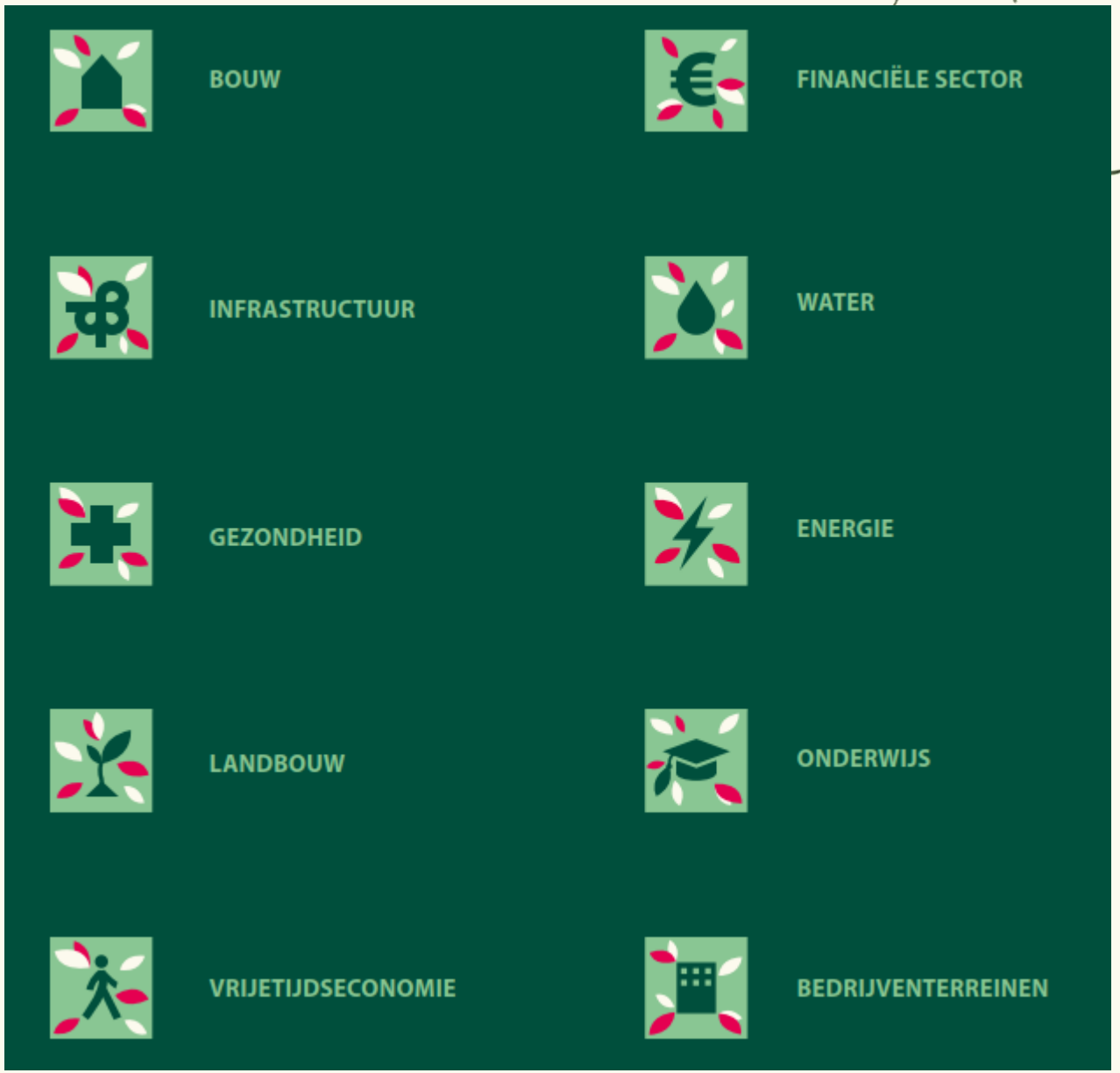
COLLECTIEF NATUURINCLUSIEF

NATUUR & MILIEU
Laat zien dat het kán

Collectief Natuurinclusief

Publiek-private-maatschappelijke samenwerking voor een natuurinclusieve samenleving in 2050

Actief in 10 domeinen ->



Stichting Natuur & Milieu

- **Doel**
  - ➢ Klimaatneutrale samenleving
  - ➢ Herstel van biodiversiteit

- **Thema's**
  - ➢ Landbouw
  - ➢ Groene stad
  - ➢ Energie en industrie
  - ➢ Luchtvaart en mobiliteit
  - ➢ Grondstoffen

- **Hoe?**

'Laten zien dat het kan'

- ➢ Maatschappij activeren
- ➢ Overleg & lobby politiek
- ➢ Rapporten
- ➢ Campagnes

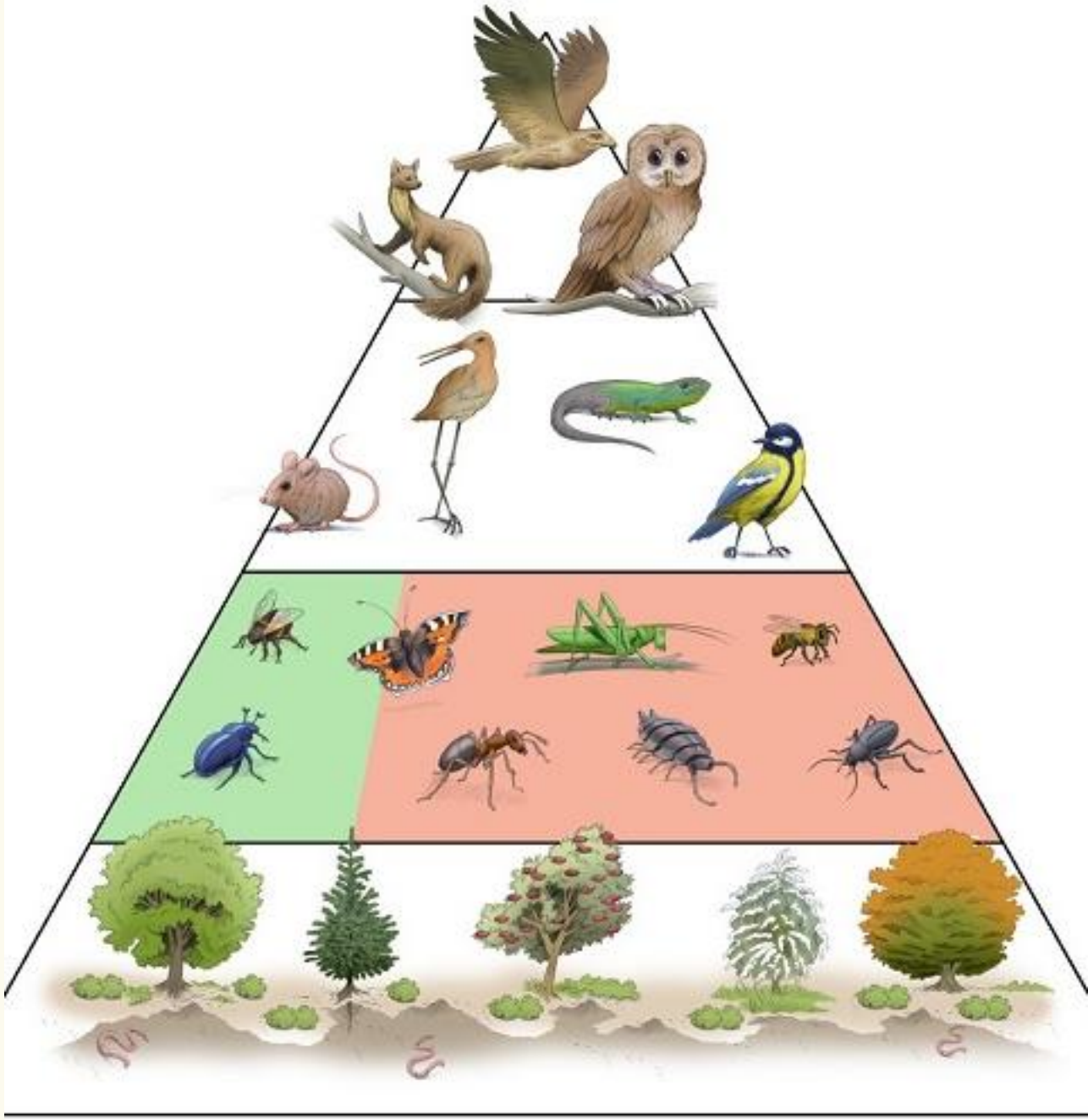
NATUUR & MILIEU

- Toelichting insectenrichtlijnen
- Praktijkcasus
- Terugkoppeling

Wat gaan we doen?

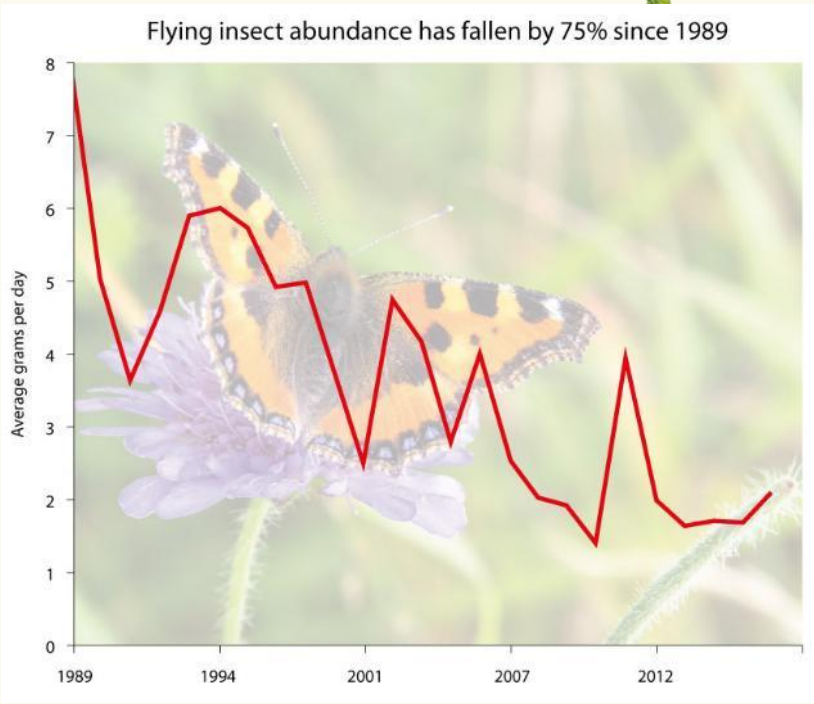
Waarom insecten?

- Cruciaal voor productie van voedsel: bestuiven 75% van gewassen (oa bijen, hommels, vlinders)
- Breken dood organisch materiaal af wat de bodem vruchtbaar houdt (oa kevers, pissebedden)
- Vormen natuurlijke plaagbestrijding (oa lieveheersbeestjes)
- Vormen voedsel voor veel vogels, zoogdieren en amfibieën -> aan begin van de voedselketen



Waarom insecten?

- Sinds 1990 is de biomassa van vliegende insecten (in Duitsland) met **75%** afgenomen
- Ruim **40%** van de insectensoorten wordt met uitsterven bedreigd
- Dagvlinders ruim **50%** afgenomen



Er zijn steeds minder wilde bijen en zweefvliegen, en die trend lijkt niet meer te keren

Kansen in de stad

De stad (incl bedrijventerreinen) is kansrijk leefgebied voor insecten:

- Gevarieerd leefgebied met veel (micro)habitats
- Minder gebruik pesticiden (in vergelijk met buitengebied)
- +/- **40%** van de insectensoorten komt voor in de stad

De stad biedt een grote kans voor het herstel van insectenpopulaties!

Insectenrichtlijnen

- Veel groene maatregelen bekend, maar vaak niet duidelijk **hoe** te beginnen met implementatie
- Maatregelen voor vogels en zoogdieren vaak complex, insecten laagdrempeliger
- Richtlijnen bieden **praktische handvatten** over
  - essentiële elementen die aanwezig moeten zijn en
  - voorwaarden om de kwaliteit van leefomgeving te waarborgen

Insectenrichtlijnen

1. Creëer natuurkernen

Er is geen minimale grootte, insecten komen voor in diverse niches en habitats. Kwaliteit en diversiteit van het habitat is belangrijk (voor invulling hiervan: zie andere richtlijnen)!

Handelingsperspectief:

- Vanaf 0,8 hectare voor de instandhouding van stadsbiodiversiteit (kleine parken, groenstroken, tuinen)
- Gebieden van 4 tot 52,6 hectare (zoals stadpark of begraafplaats) bieden meer ruimte voor biodiversiteit
- Groter dan 52,6 hectare → ondersteuning gebiedsgevoelige soorten

De inrichting van deze natuurkernen kun je vormgeven volgens richtlijn 3 tot en met 8

Insectenrichtlijnen

2. Ecologische connectiviteit
Zorg voor groenblauwe verbindingen tussen leefgebieden

Handelingsperspectief:
- Groenblauwe verbindingen liggen ten minste tussen natuurkernen van 0,8 hectare en bestaan uit een corridor met daaromheen stapstenen en eventueel faunatunnels
- Identificeer welke barrières (zoals grote wegen, spoorlijnen en kanalen) er zijn en bepaal met welk type verbinding je deze kunt wegnemen
- Ecologische verbindingen kunnen bestaan uit een of meerdere van de volgende bouwstenen: struweel en struiken, bomenrijen, bermen of grasland met kruiden, rietkragen langs beken en watergangen
- De inrichting van de ecologische verbinding moet voldoen aan de eisen van de meest kritische soorten

Insectenrichtlijnen

3. Inheemse soorten
Plant inheemse bomen, struiken en planten bij voorkeur die passen bij de regio en waar géén pesticiden zijn gebruikt bij de teelt.

Handelingsperspectief:
- Er zijn verschillende kwekers die (online) inheemse soorten aanbieden
- Let bij de beplanting van inheemse soorten op standplaats (zon/schaduw), type grond (klei, zand, etc) of locatie (open, beschut)
- Zorg voor variatie van planten met verschillende bloeiperiodes, zodat de bloeiboog lang is en er gedurende het hele seizoen voedsel beschikbaar is voor insecten
- Monoculturen, zoals gazons, kun je vervangen door een mix van inheemse planten en bloemen om de biodiversiteit te bevorderen

Insectenrichtlijnen

4. Variatie en structuur
Breng variatie en structuur aan in het openbaar groen.

Handelingsperspectief:
- Hoogteverschillen in beplanting: laag (gras en kruiden), midden (hagen en struweel) en hoog (bomen) en landschap (kuilen, heuvels, boomstammen
- Variatie in bodemstructuren: bijvoorbeeld open grond, zand, natte, vochtige en droge bodems
- Variatie in inheemse vegetatiesoorten voor grotere biodiversiteit en dus meer insecten.
- Belangrijk om soorten te combineren met verschillende bloeiperioden. Naturalis heeft hiervoor een model ontwikkeld; de bloeibogen-tool (Bloeibogen - Bijvriendelijk beplanten - Naturalis Biodiversity Center).

Insectenrichtlijnen

5. Voedselaanbod
Zorg voor een groot aanbod aan verschillende kruiden, vaste planten, struiken en bomen.

Handelingsperspectief:
- Zorg voor een gevarieerde mix van inheemse beplanting (kruiden, bloemen, bollen, struiken en bomen) die past bij de regio en de habitat
- Laat bestaande beplanting zoveel mogelijk staan, tenzij het om invasieve soorten gaat.
- Let bij beplanting op variatie in bloeitijd, zodat van februari/maart tot en met oktober voldoende voedsel beschikbaar is voor verschillende insecten
- Zorg dat bloemen een deel van de dag in de zon staan, omdat vlinders en bijen vooral in de zon naar voedsel zoeken
- Zorg voor de aanwezigheid van water als drinkplek
- Laat dood hout liggen, als voedsel voor bijvoorbeeld kevers en nestelgelegenheid

Insectenrichtlijnen

6. Nest- en schuilplaatsen

Zorg voor permanent aanwezige nest- en schuilplaatsen, zodat insecten zich kunnen voortplanten en de winter door kunnen komen.

Handelingsperspectief

- Zorg voor variatie in planten en struiken, zodat verschillende insectensoorten voldoende schuilplaatsen hebben
- Gebruik geschikt materiaal voor het maken van insecten- en bijenhotels, zoals bamboe, rietstengels en droog hardhout (eik en kastanje) met een gladde ingang
- Groene gevels, groene schuttingen en groene daken bieden extra nest- en schuilplekken voor verschillende soorten insecten
- Laat in de winter dode planten en gevallen bladeren liggen en behoud rommelige hoekjes waar insecten in weg kunnen kruipen
- Voer het schonen van watergangen of bermen gefaseerd uit, zodat er voldoende schuilplekken overblijven

Insectenrichtlijnen

7. **Bodem**
   Houd aandacht voor een gezonde bodem.

Handelingsperspectief:

- Meeste biodiversiteit is in de bovenste 30 centimeter van de bodem – richt je aandacht vooral op deze laag
- Houd rekening met het type bodem waarmee je werkt, zoals zand, leem, klei of veen
- Verbeter de bodemkwaliteit met natuurlijke compost van bladeren en groenafval of organische meststoffen
- Bewerk de bodem zo min mogelijk om verstoring van bodemleven te minimaliseren
- Bedek de bodem met houtsnippers of ander organisch materiaal om uitdroging en erosie tegen te gaan
- Gebruik een mix van inheemse soorten om plagen te bestrijden en het uitputten van de bodem te voorkomen

Insectenrichtlijnen

8. Water

Zorg voor een variatie aan open water, zoals sloten, poelen en stromend water.

Handelingsperspectief:

- Zorg voor een netwerk van sloten, beken, oevers, vijvers, zodat water in de hele bebouwde omgeving beschikbaar is en kan functioneren als verbindingsbanen
- Realiseer een flauw talud van 1:3 om meer variatie in beplanting mogelijk te maken en om larven makkelijker uit het water te laten kruipen
- Zorg voor variatie in inheemse waterplanten en helofyten om de waterkwaliteit te ondersteunen
- Leg poelen en vijvers aan om waterinsecten een leefomgeving te bieden, met name om droge periodes te overbruggen
- Voorzie in de drinkwaterbehoefte van vliegende insecten door bijvoorbeeld regenwater aan te bieden in een ondiepe schaal van glas of keramiek, met stenen
- Zorg dat het waterpeil van een sloten, beken en vijvers niet te laag wordt.

Insectenrichtlijnen

9. Pesticidegebruik
Gebruik geen pesticiden in het onderhoud en kies voor pesticidevrij zaai- en plantmateriaal.

Handelingsperspectief:
- Let bij de aankoop van planten, zaden en potgrond altijd op een biologisch keurmerk
- Kies bij inkoop van planten voor pesticidevrije bloemen en planten
- Snoei niet-biologische planten terug en voer het snoeiafval af via het reguliere afval
- Kies bij het beheren van plantenetende insecten voor pesticidevrije oplossingen, zoals het inzetten van roofinsecten

Insectenrichtlijnen

10. Ecologisch beheer

Beheer het openbaar groen extensief.

Handelingsperspectief:

- Gefaseerd maaibeheer: maai bermen en groenstroken gefaseerd, zodat er altijd voedsel en schuilmogelijkheden voor insecten beschikbaar blijven
- Laat het maaisel eerst enkele dagen liggen, zodat insecten en andere dieren de kans krijgen om eruit te kruipen
- Niet klepelen: bij klepelen is de overlevingskans van insecten laag
- Maai stapvoets: hierdoor krijgen dieren de kans om te vluchten uit het te maaien perceel
- Minimale maaihoogte: hanteer een minimale maaihoogte van 10 centimeter
- Maaimomenten: maai bij voorkeur maximaal drie keer per jaar

Insectenrichtlijnen

11. Educatie

Communiceer met bewoners en uitvoerders.

Handelingsperspectief:

- Informeer en inspireer inwoners en werknemers via verschillende communicatiekanalen over het belang van insectendiversiteit
- Vraag organisaties als de Bijenstichting, IVN of kenniscentrum EIS om een workshop te geven over insectvriendelijke tuininrichting
- Organiseer laagdrempelige initiatieven waarmee bewoners zelf kunnen bijdragen, zoals het NK Tegelwippen
- Gebruik informatieborden, opdrachtkaarten, zoekkaarten en werkbladen om zowel kinderen als volwassen te helpen hun kennis over insecten te vergroten
- Organiseer wandelingen voor bewoners en gebruikers van de ruimte, bijvoorbeeld met een stadsecoloog, om insecten in de stad te ontdekken

Nu in de praktijk!

