

RESEARCH PAPER

De rol van de facilitaire wereld in biodiversiteitsherstel

Geschreven door:

Christel Simmelink en Esther ter Braak

ISS (Integrated Facility Services Nederland)

17 mei 2025



Inleiding

Wereldwijd staat de biodiversiteit zwaar onder druk. Nederland is kampioen biodiversiteitsverlies, volgens de NOS [1]. Rond de eeuwwisseling resteerde naar schatting nog 15 procent van de biodiversiteit die Nederland ooit had.

Maar liefst 90% van de verschillende habitattypen verkeert in slechte staat. Daarmee scoort Nederland ongeveer het slechtst van alle landen in de Europese Unie. De vijf belangrijkste oorzaken van biodiversiteitsverlies zijn:

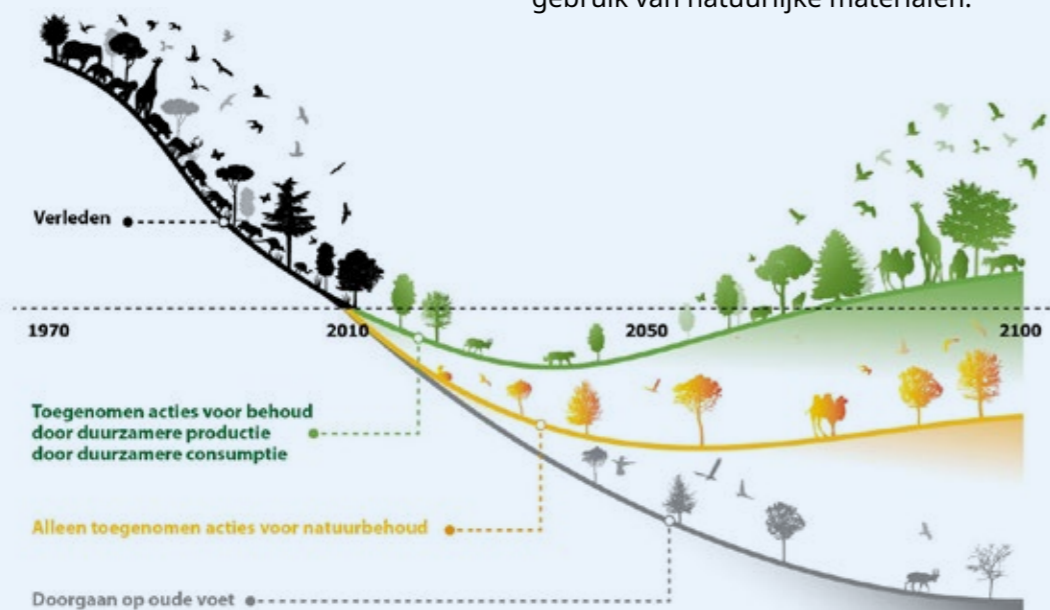
- 1 overmatig gebruik van de grond met vermessing, verzuring, verdroging van de grond tot gevolg
- 2 versnippering van leefgebieden door ontbossing
- 3 lucht-, water- en grondverontreiniging door industrialisatie
- 4 klimaatverandering
- 5 invasieve soorten

Deze oorzaken worden vaak genoemd, maar ze worden tot nu toe niet effectief aangepakt. Wel hebben bijna 200 landen eind 2022 op de VN-top in Montreal doelen opgesteld om de achteruitgang te stoppen

en de biodiversiteit te herstellen. Enkele voorbeelden van de doelen voor 2030 zijn het beschermen van 30% van het land- en wateroppervlak en het terugbrengen van het gebruik van pesticiden.

Gezonde ecosystemen leveren cruciale diensten voor alles wat leeft op de aarde, zoals het produceren van eten, drinken, grondstoffen en medicijnen. Maar denk ook aan andere diensten die essentieel voor ons zijn, zoals lucht- en waterzuivering, en diensten die bijdragen aan ons welbevinden zoals mooie natuur.

Gelukkig is de natuur goed in staat zich te herstellen. In de facilitaire wereld zijn er veel mogelijkheden om de natuur een handje te helpen. Dit kan buiten én binnen. Denk aan een bijenhotel, groene daken en gevels, en ook aan biologisch afbreekbare schoonmaakmiddelen, biologisch eten en het gebruik van natuurlijke materialen.



Nature: Bending the curve of terrestrial biodiversity needs an integrated strategy, 2020

Biodiversiteit

Definitie

Biodiversiteit, ofwel soortenrijkdom, is de verscheidenheid aan alle levensvormen op aarde: planten, dieren, schimmels en micro-organismen, binnen de ecosystemen waarvan ze deel uitmaken. Soorten zijn van elkaar afhankelijk. Roofdieren eten prooidieren en deze eten op hun beurt weer kleinere dieren of planten. Ze woelen de grond los, zorgen dat dode resten omgezet worden in nieuwe voeding voor andere organismen, zorgen voor 'communicatie' tussen planten of herverdelen voedingsstoffen.



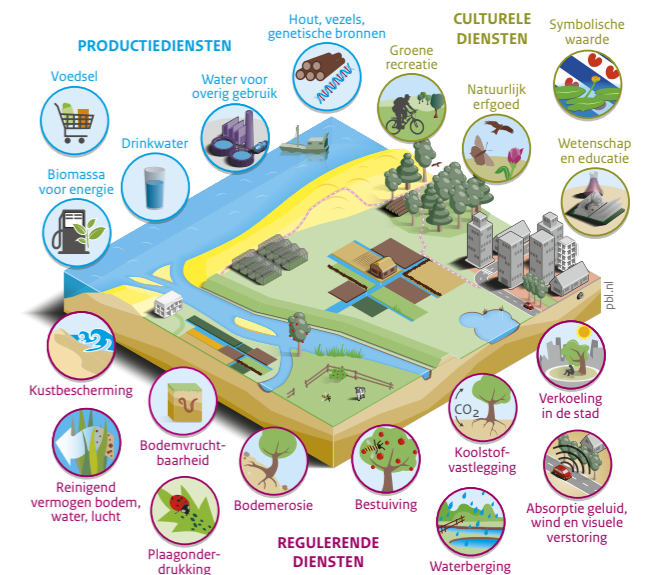
Ecosystemen

Ecosystemen [4] [9] zijn de drager van het menselijk bestaan. Door de variatie aan levende organismen zijn ecosystemen veerkrachtig en is de natuur in staat bepaalde producten en diensten te leveren die onmisbaar zijn voor de mens, de zogenaamde ecosystemediensten. We kennen drie verschillende soorten hoofd ecosystemediensten:

1. **Producterende diensten:** het produceren van tastbare producten als voedsel, hout en water.
2. **Regulerende diensten:** diensten die essentieel zijn om te leven op aarde, zoals bestuiving, bodemvruchtbaarheid, lucht- en waterzuivering en opslag van CO₂.
3. **Culturele diensten:** dragen bij aan ons welbevinden door de schoonheid van de natuur en de identiteit die ze culturen verschaffen.

Ondersteunende diensten zijn de diensten die bovenstaande diensten ondersteunen, zoals de nutriëntenkringloop, bodemvorming, en vorming van habitats. Door het afnemen van de biodiversiteit, neemt de functionaliteit van de ecosystemediensten af.

Voorbeelden van ecosystemediensten in Nederland



Bron: PBL, WUR, CICES 2014

www.pbl.nl

Hoe diverser een gebied is, des te beter het ecosysteem bestand is tegen veranderingen zoals klimaatverandering, ziektes en plagen. Als een soort in het systeem niet tegen een verandering kan, kunnen andere soorten het overnemen zonder dat het hele systeem instort. Zie het als een blokkentoren: met het weghalen van één blokje zal de toren niet instorten. Als er meer en meer blokjes worden weggehaald, valt de toren uiteindelijk om. Al deze soorten werken samen in een ecosysteem en zorgen zo voor evenwicht in de natuur [3] [7].

Doel van de research paper

Bij ISS geloven we in een toekomst waarin mensen en plaatsen verbonden worden door duurzame oplossingen. Door onze facilitaire diensten te ontwerpen binnen de ecologische grenzen van de aarde en met oog voor de mens, dragen we bij aan een duurzamere wereld.

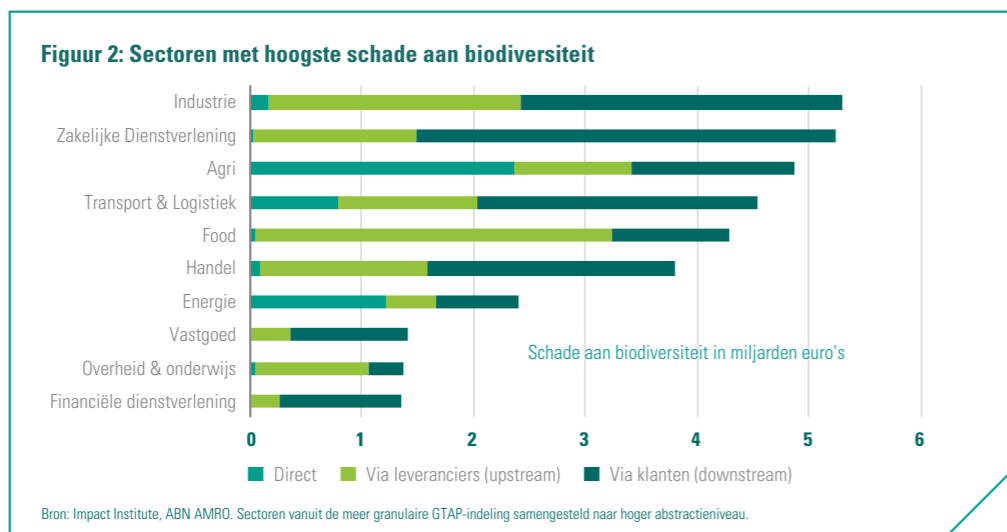
In deze researchpaper verkennen we de rol van facility management op het gebied van biodiversiteitsherstel, de uitdagingen en kansen die dit met zich meebrengt.

De regels die in deze sector van toepassing zijn, zijn vooral gericht op 'prijs en efficiëntie'. Terwijl een organisatie meer dan een economische verantwoordelijkheid heeft. Een organisatie is deel van de maatschappij en heeft dus ook een maatschappelijke verantwoordelijkheid. Deze transitie komt steeds meer naar voren in de sector, maar die verantwoordelijkheid moet in de hele keten gezien en gevoeld worden. Een organisatie alleen zal de sector niet kunnen veranderen.

Vanuit dat oogpunt ondersteunt deze research paper de in maart 2024 getekende Duurzame Impact Strategie Facility Management, die ISS samen met Facilicom, FM Nederland en Nyenrode Business

Universiteit heeft geschreven voor de facilitaire sector. In dat document worden de huidige spelregels in de branche beschreven en worden er drie strategieën voorgesteld. We willen de eenzijdige focus op korte termijn-denken van huidige prijs en efficiëntie doorbreken en duurzaamheid in bedrijfskeuzes toevoegen.

De praktische voorbeelden lichten de mogelijkheden van de facilitaire sector uit om de planeet te helpen bij het herstellen van de biodiversiteit. En het onderstreept de invloed van de sector dat duurzame oplossingen een dienst of product niet uit de markt priјst, maar juist een route is naar een duurzaam model op lange termijn: meer klanten met een duurzame ambitie, bijdrage aan de duurzame transitie van Nederland en daar buiten, herstel van schoon drinkwater, schone lucht, van de natuur en de gehele biodiversiteit met al haar natuurlijke services waar wij als sector en mens gebruik van maken.



Marktbeschrijving

In de afgelopen jaren is er al een verandering in het facilitaire systeem zichtbaar geworden, maar de echte duurzame transitie is nog niet op gang.

Het Parijs-akkoord, duurzame wetgeving rond SUP, CSRD, ontbossing en de Europese Natuurherstelverordening zijn voorbeelden van Europese richtlijnen. Voorbeelden van Nederlandse initiatieven zijn: Natuurlijk eten & drinken van MvO Nederland, FM Circulair Community van RWS en de Duurzame Impact Strategie Facilitaire Markt. [5]

De verandering is te zien in tenders en uitvragen in de markt (RFI / RFP) en ontwikkelingen bij leveranciers en aanbieders. De definitieve stap naar een verandering in de sector is nog niet gezet. Dit heeft te maken met de spelregels in de industrie, de

normen, waarden, prijzen, eisen en verwachtingen. Maar ook omdat veel initiatieven nog op het niveau van pionieren zijn.

Om echt een stap naar biologisch herstel te zetten, is overtuiging nodig dat het kan, zijn voorbeelden nodig hoe dit kan en is een verandering in het hele systeem nodig. Moet alles nu en altijd leverbaar zijn? Of is een andere oplossing voor de ontstane behoefte ook mogelijk? Door de spelregels [Duurzame Impact Strategie Facility Management] te veranderen worden andere vormen en oplossingen steeds serieuzere mogelijkheden.

Tabel 1: Kengetallen voor de jaarlijkse productie van de Facilitaire sector in Nederland

CATEGORIE	KENGETALLEN
Jaarlijkse omzet in Nederland	Het totale BBP in Nederland in 2018 was 617 miljard euro. Daarvan kwam 67 miljard (11%) uit de facilitaire sector (zowel bestede als niet uitbestede diensten en vastgoed). Deze productie werd door 315.000 medewerkers gerealiseerd.
Jaarlijkse omzet in uitbestede diensten, excl vastgoed	In 2022 was de omzet in de uitbestede sector ongeveer 23 miljard euro (op een omvang van totaal 34 miljard euro). Daarvan is Technisch beheer (17%), Schoonmaakdienstverlening (17%), Integrated Facility Management (13%), Contractcatering (5%) en Afvalmanagement (5%).
Aantal opdrachtnemers	De omzet wordt gerealiseerd door meer dan 96.000 aanbieders. Technisch beheer (66.100), Schoonmaakdienstverlening (21.400), Integrated Facility Management (14), Contractcatering (190) en Afvalmanagement (250).

Bron: Duurzame Impact Strategie Facility Management, maart 2024

Theoretisch kader

Herstellen van de biodiversiteit

Biodiversiteitsverlies treedt op wanneer planten- of diersoorten volledig van de aarde verdwijnen (uitsterven) of wanneer er een afname of verdwijning van soorten in een bepaald gebied plaatsvindt. De biologische diversiteit in een bepaald gebied afneemt. De verandering kan van tijdelijk aard zijn of permanent. Er is sprake van tijdelijk verlies als de schade die tot het verlies heeft geleid, in de loop van de tijd omkeerbaar is. Als dit niet mogelijk is, is de daling permanent. De oorzaak van het grootste deel van het verlies aan biodiversiteit is, over het algemeen, menselijke activiteiten die de planetaire grenzen te ver oprekken. In Nederland gebruiken we op jaarbasis ongeveer vier aardes. [6]

Het IPBES (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) [7] maakt onderscheid tussen vijf verschillende drukfactoren die biodiversiteitsverlies veroorzaken:

1. Land- en watergebruik
2. Overexploitatie
3. Klimaatverandering
4. Vervuiling (grond, lucht en water)
5. Invasieve soorten

Deze worden indirect beïnvloed door bevolkingstoename, technologie, economische activiteiten, en sociaal-politieke en culturele factoren. In Nederland is de intensivering van de landbouw een oorzaak van de afgenomen levering van ecosystemen. Die veranderingen in de voedselproductie zijn ten koste gegaan van andere

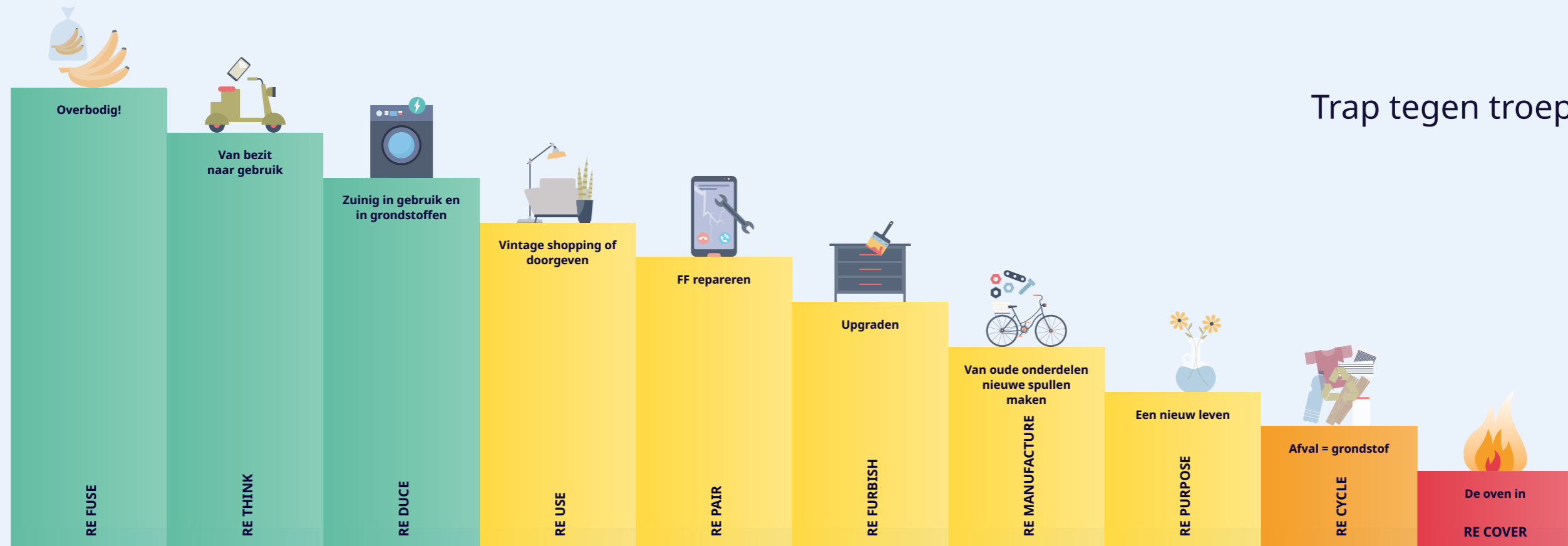
ecosysteemdiensten, zoals de levering van schoon water, klimaatregulatie en natuurlijke plaagbestrijding.

Circulaire Economie (R-ladder)

De eerste vier oorzaken kunnen we het hoofd bieden door ons systeem in te richten volgens de regels van de circulaire economie. Het circulaire 10R-model is gericht op minimaal gebruik van grondstoffen door preventie van onnodig gebruik en maximale efficiëntie van grondstoffen door levensduurverlenging van materialen. Hierdoor wordt de druk op de planeet verlaagd en kan de biodiversiteit herstellen. De focus ligt voor biodiversiteit op de eerste drie stappen van de R-ladder: Refuse, Rethink en Reduce. Door te voorkomen dat producten overbodig worden geproduceerd (Refuse) verlaag je direct de

druk op de aarde. Denk bijvoorbeeld aan het voorkomen van voedselverspilling. Of verlaag de druk op de biodiversiteit door een (productie-) proces anders in te richten (Rethink). Denk hierbij bijvoorbeeld aan landbouwsystemen die niet ingericht zijn op monoculturen, maar op polyculturen. Of het gebruikmaken van natuurlijke producten, waardoor er niet/minder vervuiling ontstaat. Ook het verlagen van de vraag naar producten en grondstoffen (Reduce) heeft een positieve invloed op biodiversiteit. Denk hierbij aan biologisch katoen, waarbij de vraag naar pesticide is weggehaald uit de keten.

Lees in het volgende hoofdstuk meer praktijkvoorbeelden.



Trap tegen troep

Biodiversiteitsherstel in de FM praktijk

Het herstellen van de biodiversiteit brengt verschillende uitdagingen met zich mee, zoals technologische innovaties, veranderingen in consumentengedrag en beleidsmaatregelen.

In de volgende cases zullen we voorbeelden beschrijven waar het wel lukt om de eerste veranderingen door te voeren op het gebied van natuurherstel.

Eten & Drinken – Natuurlijk eten en drinken

Situatie

Het huidige Nederlandse landbouw systeem is slecht voor de biodiversiteit. Door de steeds intensievere (vee)teelt hebben we

de verbinding met de natuur verloren en denken we alleen in opbrengsten. Intensieve landbouw gaat gepaard met uitputting van de grond en slecht bodemleven (minder schimmels, minder lucht, minder insecten, korte wortels, etc.) ontbossing en andere duurzaamheidsproblemen. Door internationale concurrentie, subsidies, voorwaarden voor leningen is de intensieve (vee)teelt steeds intensiever geworden. Grote percelen, meer specialisatie om te

optimaliseren en steeds meer afhankelijkheid van kunstmest en pesticiden.

De monoculturen, overexploitatie en grondvervuiling hebben een zeer negatieve invloed op de biodiversiteit van de omgeving.

Een groot deel van de agrarische sector wil wel mee werken aan natuurherstel door bijvoorbeeld biologisch te telen. Zij lopen tegen achterblijvende regelgeving, investeringseisen en te lage prijzen van de (internationale) markt aan. [3]

Strategie: Rethink

Als de intensieve landbouw en veeteelt de biodiversiteit te veel aantast, hoe kan de sector de impact dan verminderen?

Monocultuur verlaagt de biodiversiteit en maakt ecosystemen instabiel. => Schakel over op polyculturen die elkaar versterken. Verschillende seizoenen, verschillende stroken, verschillende lagen.

Pesticiden doden te veel insecten. => schakel over op natuurlijke vijanden of laat de natuur

reageren door de juiste combinatie van gewassen en dieren samen te stellen.

Kunstmest zorgt voor bodem verschraving en verzuring => Schakel over op natuurlijke oplossingen. Door de juiste combinatie van gewassen en dieren samen te stellen wordt de grond gezonder, luchtiger, en meer bestand tegen een invasies en extreme weersomstandigheden.

Oplossing

Voedsel uit regeneratieve landbouw wordt op een natuurlijke wijze geproduceerd. Er wordt geen pesticide en kunstmest gebruikt en de bodem wordt verrijkt door een juiste afstemming van gewassen, terwijl en geen diepe bewerking in de aarde wordt verricht. Dit zorgt voor een balans in het ecosysteem, waardoor de lokale kringloop voortdurend herhaald kan worden. Dit vereist andere werkwijzen voor de agrariër. Maar ook voor de daaropvolgende schakels. De oogst is meer afhankelijk van de natuur, wat meer flexibiliteit vraagt. De oogst kan een paar weken eerder of later zijn. De groothandels hebben dan in een andere periode de producten binnen. En de cateraar kan niet op de week nauwkeurig hun menucyclus plannen. De hele keten moet daarom meebewegen met de natuur.

Implementatie

- Broodje Natuurlijk Amsterdam. Samen met MVO Nederland is Broodje Natuurlijk Amsterdam opgezet. Een initiatief om boeren die op de natuur inclusieve manier landbouwbedrijven te steunen en het verhaal achter deze transitie goed te kunnen communiceren. Lokale organisaties werken hieraan mee. Een kaasboer uit Amsterdam, een bakker, Amsterdamse chefs, een groothandel en cateraars zoals ISS.
- Regeneratieve saladebar. Om regeneratieve producten op de menukaart te krijgen is de samenwerking met de groothandel Bidfood verstevigd. Samen

Werken aan **biodiversiteitsherstel** in de facilitaire wereld

Wist je dat je bij alle facilitaire services kan werken aan verbetering van de biodiversiteit? In deze afbeelding vind je voor verschillende FM-services toepasbare suggesties voor op jouw account.

GROENVOORZIENING BINNEN EN BUITEN

- Lease een bijenvolk voor op jouw terrein
- Insectenhotel
- Inheemse planten (die bijdragen aan verbetering habitat van iconsoorten)
- Geen kunstmest en pesticiden
- Verwijderen exoten
- Gladheidsbestrijding zonder/met minder zout
- Verbetering habitat door 5 Vs: voedsel, veiligheid, vocht, voortplanting en verbinding

INKOPEN

- Duurzamere herbruikbare grondstoffen inkopen
- Minder grondstoffen inkopen, hergebruik van grondstoffen
- Kiezen voor duurzame keurmerken, zoals FSC, EKO, Planet Proof, etc
- Grondstoffenpaspoort

MEUBILAIR

- Meubilair hergebruiken
- Gebruikt meubilair inkopen
- Meubilair leasen

ICT

- Niet automatisch vervangen na X periode, maar volledige levensduur gebruiken
- Aanschaf van producten met modulaair design (oa Fairphone)

AFVAL

- Duurzaam contract waar de incentive op recyclebare stromen zit
- Zero Waste
- Op zoek naar nieuwe recyclebare stromen

HARD SERVICES

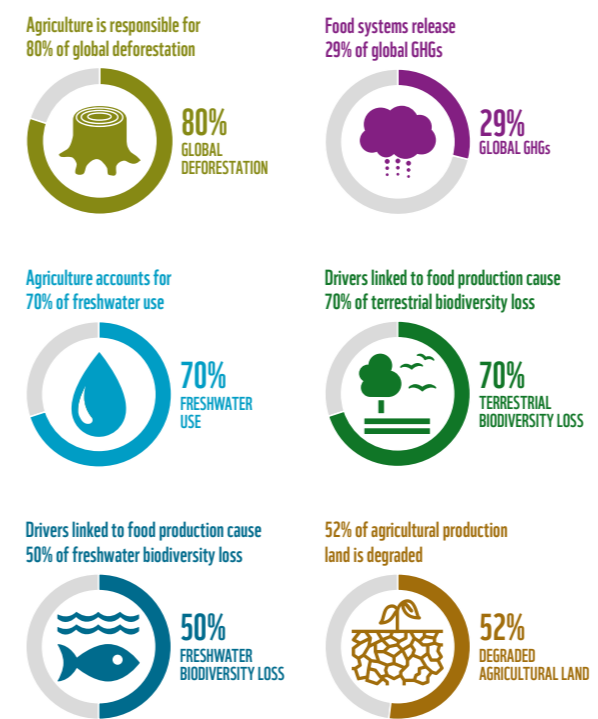
- Niet een product uitvragen, maar een dienst (dus licht i.p.v. armaturen)

SCHOONMAAK

- Minder schoonmaakmiddelen
- Duurzame schoonmaakmiddelen
- Minder handschoenen

ETEN & DRINKEN

- Broodje Natuurlijk van MVO NL op de kaart
- Regeneratief AGF van Bidfood. Regeneratief is oa zonder kunstmest & pesticiden en strokenteelt
- Bestellen bij natuurlijke boeren, zoals Boeren van Amstel
- Eiwittransitie



met Bidfood, Van Gelder, MVO Nederland en ISS zijn we op zoek naar boeren waar wij regeneratieve groente en fruit kunnen afnemen. Als start zal dit verwerkt worden in de salade bar. Dit is als eerste stap gekozen, omdat daar meer flexibiliteit in mogelijk is. Als er meer kennis is op gedaan kunnen we de stap naar de volgende categorie maken om zo langzaam over te stappen op een regeneratief aanbod. Er moet rekening gehouden worden met andere prijzen, meer flexibiliteit in het aanbod en duidelijke seizoenen.

Resultaat

1. Boeren die op een natuur inclusieve / regeneratieve manier werken worden uitgelicht
2. De vraag naar natuur inclusieve / regeneratieve producten wordt uitgesproken en gekoppeld aan de boeren/
3. De agrarische sector krijgt door dit soort initiatieven meer zekerheid en kunnen/ durven door te ontwikkelen.
4. Het is een accelerator voor de agrarische sector richting de nieuwe, natuur inclusieve landbouw met meer biodiversiteit, gezonde bodem en gezonde producten.

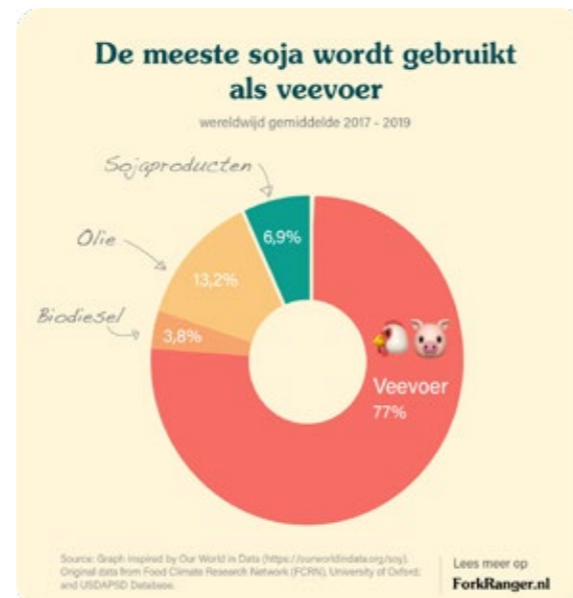
Eten & Drinken – Eiwittransitie

Ontbossing en overexploitatie zijn twee van de vijf grootste drukfactoren die de biodiversiteit doen verminderen. In Nederland wordt 60% van de grond gebruikt voor landbouw (1,6 miljoen hectare), waarvan 73% voor veevoer. Daarnaast gebruiken we ook nog 2,9 miljoen hectare landbouwgrond in het buitenland voor de productie van veevoer waaronder soja. [8]

Als de intensieve landbouw en veeteelt te hoge druk op de biodiversiteit leggen, hoe kan de wereld dan wel voldoende eten en drinken produceren voor alles en iedereen. Zonder teveel te vragen van de planeet?

Strategie: Reduce

Het produceren van voedsel vraagt dus te veel van de aarde: veel landgebruik, waterverbruik, bodemvervuiling. Een oplossing is om de vraag naar voedsel te verminderen door een schakel er tussen uit te halen. De dieren die wij eten groeien door ook voedsel te eten. Voor 1 kilogram vlees is 4 tot 25 kilogram plantaardig voer nodig. Door de schakel vlees te verminderen is er minder minder voedsel nodig om alles en iedereen op aarde te kunnen voeden.



Forkranger [10]

Oplossing: Eiwittransitie

Door onze menu's van overwegend dierlijke eiwitten te veranderen naar overwegend plantaardige eiwitten kan de food service een belangrijke rol spelen in de oplossing. Dit kan gaan om haveremelk in de koffiebar, minder plakken kaas en heerlijke curries in de restaurants.

Implementatie

Een mooi en reëel doel is om 70/30 plantaardig/dierlijk in kg ingekochte goederen te behalen. Dat betekent dat gemiddeld 30-40% meer plantaardig gekocht moet worden. Dit kan in verschillende fases op geknipt worden. Zo kunnen de klanten en gasten wennen aan de smaak en de transitie in hun consumptiepatronen:

1. Banqueting: 80%-100% plant based
2. Coffee corner: haveremelk als default (100%)
3. Koffiemachines: 70% met haveremelk of 50% koffiemachines vervangen door water taps
4. Gerechten: minder vlees gebruik in gerechten (maximaal 70 gram dierlijk per gerecht)
5. Gerechten: stapsgewijs opschalen van het aantal plantaardige gerechten (doel: 7/10 gerechten plantaardig)

Resultaat

Minder land- en water verbruik door minder veevoer verbouwen (eiwittransitie) en meer ruimte voor natuur en minder intensieve landbouw. Uitgaande van 50% minder rundvlees is 20% minder tropisch bos nodig om te verbouwen. [10]

Schoonmaak – Nieuw werkprocessen

In de facilitaire branche worden veel handschoenen gebruikt. In schoonmaak en in catering. Echter is in 95% van de gevallen schoonmaken niet gevaarlijk of is in de keuken het gebruik van handschoenen niet noodzakelijk. De minimale potentie is 50% minder handschoenen gebruik.

MAAK IMPACT
Gebruik minder handschoenen

In 95% van de gevallen zijn handschoenen niet nodig. Het regelmatig wassen van je handen is zelfs veiliger én beter voor het milieu. Deze beslisboom helpt in de keuze of je handschoenen moet gebruiken.

Moet ik handschoenen aan?

Kom je in aanraking met lichaamsvoelstoffen (bijv. op het toilet)? Denk aan bloed, braaksel, plas, poep e.d.

JA → Gebruik handschoenen

NEE →

Staan deze pictogrammen op het etiket van het schoonmaakmiddel?

JA → Gebruik handschoenen

NEE →

Is het door de klant verplicht om handschoenen te gebruiken? De leidinggevende heeft dit verwerkt in de leidende werkschrijving.

JA → Gebruik handschoenen

NEE →

Handschoenen zijn niet nodig bij normaal dagelijks schoonmaakwerk als:

- reinigen/voetschoenen
- bureaustafels afreinen
- stofzuigen
- ramen/wanden schoonmaken

Het is belangrijk je handen te wassen:

- voor je begint
- voor het eten
- na het toiletgebruik
- na het wassen van je handen
- nadat je handschoenen hebt gebruikt
- nadat je klaar bent met je werk

Let op: vergeet ook je poten met te wassen!

Scan onderstaande code voor schoonmaak-instructies.

PEOPLE MAKE PLACES

ISS

Strategie: Rethink

Voorkomen van grondstof gebruik door andere werkprocessen te volgen.

Oplossing

Werkprocessen in catering en schoonmaak aanpassen en het gebruik van handschoenen minder standaard maken. Handschoenen moeten alleen gebruikt worden voor de veiligheid en als dit vanuit de klant specifiek verplicht wordt.

Implementatie

Actief aanpassen van werkprocessen en veranderen van de perceptie bij gebruikers en klanten.

1. Keuzeboom: handschoenen ja of nee?
2. Informeren van medewerkers over waarom de nieuwe werkwijze wordt ingevoerd én hoe deze werkwijze werkt.
3. Informeren van klanten over waarom de nieuwe werkwijze wordt ingevoerd én onderbouwen van dezelfde hygiënische kwaliteit.

Resultaat

1. Vermindering van materialen.
2. Kostenbesparing. Door de nieuwe werkwijze en de communicatie over het terugdringen van het gebruik van handschoenen kan 30-50% minder handschoenen gebruikt worden.
3. Biodiversiteitswinst omdat er minder materialen gebruikt worden met het nieuwe werkproces.

Schoonmaak – Duurzame producten

Situatie

Veel schoonmaakmiddelen bevatten chemicaliën zoals fosfaten, stikstof en ammoniak. Deze stoffen kunnen in waterwegen terecht komen en daar schadelijke effecten hebben op het waterleven. Door teveel fosfaten in het water kan algenbloei ontstaan en dat verstikt het waterleven onder het oppervlakte.

Strategie: Reduce

Door minder chemische schoonmaakmiddelen te gebruiken wordt de invloed op de biodiversiteit verlaagd.

Oplossing:

1. Gebruik géén schoonmaakmiddelen. Voor interieurreiniging wordt zoveel als praktisch mogelijk gebruik gemaakt van klam vochtige microvezeldoeken waardoor het gebruik van middelen voorkomen wordt.
2. Indien vereist wordt veelal gewerkt met schoonmaakproducten die 100% biologisch afbreekbaar zijn en/of gemaakt van hernieuwbare grondstoffen en/of biobased (voorbeeld van de [Sure-productlijn van Solenis](#))
3. Gebruik een doseersysteem voor de juiste mengverhouding aan schoonmaakmiddelen en water. Door het gebruik van het doseersysteem – aan de muur of verwerkt in de dop – wordt overdosering van schoonmaakmiddel door de gebruiker voorkomen.

Implementatie

1. Selecteer samen met Cleaning Products & Performance de juiste natuurlijke producten.
2. Selecteer samen met het Cleaning Products & Performance team het juiste doseersysteem. Is het een grote locatie (6+ FTE voor cleaning), gebruik dan een muur dispenser. Is het een kleinere locatie gebruik dan de flacons met het doseersysteem in de dop.
3. Train het personeel, zodat zij weten waarom ze het natuurlijke product en het doseersysteem moeten gebruiken en hoe ze het moeten gebruiken.

Resultaat

1. Vermindering van verspilling. Door het inzetten van doseersystemen, wordt het gebruik van schoonmaakmiddelen verminderd. De exacte besparing varieert per situatie, maar studies tonen aan dat doseersystemen het verbruik van schoonmaakmiddelen met wel 30% tot 50% kunnen verminderen. [11]
2. Kostenbesparing. De natuurlijke schoonmaakmiddelen zijn wellicht net iets duurder dan de goedkoopste middelen, maar door het inzetten van de doseersystemen komt een locatie op een kostenbesparing.
3. Milieuvriendelijker. Het verminderen van schoonmaakmiddelen en het inzetten van natuurlijke producten zorgt voor een lagere druk op biodiversiteit

Groenvoorziening – biologische planten

Situatie

De tuin, het dakterras of de geveltuin mag opnieuw ingericht worden. Een mooi moment om een rijker leven te creëren voor de plantjes en de bijtjes. Dat kan met prachtige planten en bloemen van over de hele wereld. Je hoeft maar een paar plantjes uit te zoeken op zon en schaduw. Planten maar! Dit zorgt wel voor een risico voor de biodiversiteit. Maar hoe dan wel?

Strategie: Refuse & Rethink

Het doel is om een mooie omgeving te creëren voor planten en dieren om de biodiversiteit te stimuleren. Dan is het belangrijk dat de gekochte planten in de aangroei geen biodiversiteit kapot maken. Daarnaast wil je graag aansluiten bij de lokale biodiversiteit, want alleen dan stimuleer je de biodiversiteit om je heen.

Oplossing

Kies voor inheemse biologische beplanting. Door te kiezen voor biologische planten voorkom je dat er op de akkers waar de planten hebben gegroeid kunstmest en pesticiden zijn gebruikt. En door inheemse planten te kiezen sluiten de planten aan bij de planten en dieren in het ecosysteem, waardoor met deze extra verscheidenheid aan planten het ecosysteem extra stevig en stabiel wordt. Als je kiest voor exoten kunnen de lokale planten overwoekerd worden of kunnen de dieren in de omgeving er geen voeding uit halen.

Implementatie

De route naar de nieuwe inrichting van de (gevel)tuin of het dakterras is niet anders dan anders. Alleen de vraag moet specifieker gesteld worden. Vraag de experts naar een tuinplan gebaseerd op biodiversiteit met



biologische en inheemse producten. Resultaat: Weer een paar m² tuin met prachtige begroeiing die de biodiversiteit ondersteunt.

Groenvoorziening – onkruidbestrijding

Situatie

Tussen de tegels groeit onkruid. Dit kan voor onveilige situaties leiden. Hobbels tussen de tegels, los zittende tegels of gladde tegels. Om dit te verwijderen worden verschillende technieken gebruikt, waaronder gif. Dit is slecht voor al het leven in het gebied. Het gif doodt alles op die plek, het stroomt weg in het water en het brengt gezondheidsrisico's met zich mee. Kan dit anders?

Strategie: Rethink

Alleen het onkruid op bepaalde plekken moet verwijderd worden. Daar zijn milieuvriendelijke mogelijkheden voor. Denk aan branden, borstelen, stomen, vegen en hete lucht.

Oplossing

Bij het gebruik van hete lucht bestrijding wordt alleen plaatselijk het onkruid onder hete lucht geplaatst. De cellen van het onkruid raken beschadigd en sterft van wortel tot blad.

Implementatie

Vraag de expert naar deze nieuwe manier van bestrijding. Het is snel en milieuvriendelijk.

Resultaat

Schone en veilige bestrating en niet schadelijk voor de drinkwaterkwaliteit, onze gezondheid en het milieu.

Groenvoorziening – velden maaien

Situatie

Tegenover het bedrijven terrein van één van onze accounts moet 66.000m² grasland onderhouden worden. Dit wordt altijd

machinaal gedaan. Er wordt een trekker en maaimachine gehuurd om dit stuk land een paar keer per jaar te maaien. Kan dit anders?

Strategie: Rethink

Doel is om het grasland goed te onderhouden. Maar het hoeft niet met machines en het hoeft ook niet binnen een dag. Dat mag ook drie weken duren. Wel moeten de kosten ongeveer gelijk zijn aan de conventionele oplossing met de machine.

Oplossing

In het voorjaar wordt gedurende drie weken een kudde van 200 schapen ingezet. In de zomer zal de schaapherder nogmaals langskomen. Dan met een kudde van 400 schapen. De kudde is in de zomer groter, omdat er in deze periode meer gras is.

Implementatie

1. Vraag samen met Purchase & Supply Chain offertes uit aan schaapherders in de buurt
2. Bepaal het aantal schapen, de periode van de begrazing en de frequentie van de begrazing
3. Begeleid de schaapherder waar nodig

Resultaat

Netjes onderhouden grasland op een natuur inclusieve manier.

ICT – mobiele telefoons

Situatie

Smartphones zijn niet meer weg te denken in ons dagelijks leven. In 2024 zijn er wereldwijd in totaal 1,22 miljard eenheden [12]. Veel mensen hebben er één en soms zelfs twee. Ze hebben het leven veranderd, gemakkelijker gemaakt. Maar deze industrie maakt ook veel kapot. Smartphones bestaan uit meer dan 60 grondstoffen. Allemaal worden ze gemijnd, verwerkt en geproduceerd. Dit zorgt voor uitputting van de aarde en trekt ecosystemen uit balans. Daarnaast worden er veel gevaarlijke chemicaliën gebruikt in het productieproces van smartphones. Deze chemicaliën zijn een bedreiging

voor de natuurlijke omgeving. Zonder nog te spreken over de gevaarlijke werkomstandigheden van volwassenen én kinderen.

Strategie: Reduce

Veel materialen in een oude smartphone zijn nog niet op, op het moment dat je telefoon niet meer voldoende werkt. Deze materiaalverspilling moet verlaagd worden. Maar hoe kunnen we medewerkers dan wel voorzien van de juiste tools om te kunnen werken?

Oplossing

1. Bied niet standaard bij ieder nieuw contract of iedere drie jaar een nieuwe smartphone aan
2. Bied een dual-sim telefoon aan, zodat een werknemer slechts één telefoon nodig heeft in plaats van twee telefoons.
3. Kies voor een modulaire telefoon die makkelijk te repareren is.

Implementatie

1. Zorg voor een duidelijk beleid m.b.t. vervangen van toestellen en de mogelijkheden voor een tweede leven van bedrijfstelefoons.
2. Zorg dat bij een contractaanbieding de arbeidsvoorwaarden kloppen bij de keuze voor een dual sim/smart phone. Krijgt de medewerker een telefoon in het pakket of alleen een simkaart?
3. Maak een voorselectie van de juiste toestellen met dual sim of bijvoorbeeld een modulaire toestel (bijv FairPhone).

Resultaat

Door de mogelijkheden van de dual-sim naar voren te schuiven zal het aantal uitgegeven telefoons dalen (bij ISS of privé). Door modulaire toestellen te gebruiken wordt de levensduur verlengd. En door het tweede leven-beleid worden de 60 grondstoffen op een circulaire manier opnieuw ingezet. Dit zorgt allemaal voor een lagere druk op de natuur en de biodiversiteit.



Conclusie

Biodiversiteit is belangrijk voor het leven op aarde. De mens is afhankelijk van wat de natuur ons levert. Denk aan eten en drinken, medicijnen, kleren en grondstoffen om producten te maken. En aan de zuivering van de lucht en water om ons heen.

Bovendien draagt een rijke biodiversiteit bij aan de veerkracht van ecosystemen, waardoor ze beter bestand zijn tegen verstoringen zoals natuurrampen en klimaatverandering. Daarom is het belangrijk om in balans met de natuur te leven, en niet meer te gebruiken dan wat de aarde produceert.

De facilitaire sector heeft hierin een grotere rol dan vaak wordt gedacht. Werken aan biodiversiteitsherstel gaat niet alleen over

buitengroen, maar kan in bijna alle services die onze sector aanbiedt toegepast worden.

Met een goed biodiversiteitsbeleid, door samen te werken in de keten en onze rol te pakken om mensen te informeren over het belang van het herstellen van biodiversiteit, kan de facilitaire wereld een significante bijdrage leveren aan het behoud en herstel van biodiversiteit. Wat uiteindelijk de gezondheid en het welzijn van de mens ten goede komt!

Bronnen

- [1] NOS, Nederland kampioen biodiversiteitsverlies, 22 mei 2024, [Nederland kampioen biodiversiteitsverlies, 'de natuur staat er dramatisch voor'](#)
- [2] IPBES, Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services, 2019
- [3] WWF, Living Planet Report, 2020, [LPR20_Full_report.pdf](#)
- [4] WUR, [Regeneratieve landbouw moet concreter en beter meetbaar, Regeneratieve landbouw moet concreter en beter meetbaar - WUR](#)
- [5] FMN, R. Klinkert e.a., Duurzame Impact Strategie Facility Management, Maart 2024, [ISSNL-Duurzame-Impact-Strategie-Facilitaire-Markt-04-2024.pdf](#)
- [6] Earth overshoot day: [Country Overshoot Days 2025 - Earth Overshoot Day](#)
- [7] IPBES, Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services, 2019
- [8] Urgenda, Land in Zicht, April 2024, [landinzicht - grond voor gesprek - Urgenda](#)
- [9] Planbureau voor de Leefomgeving, [Ecosysteemdiensten | Planbureau voor de Leefomgeving](#)
- [10] Fork Ranger, Fading Forrest, mei 2025, [forkranger.nl](#)
- [11] [cleantotaal.nl](#)
- [12] Canalys, February 2025, [Dutch IT Channel](#)
- [13] EU Commission, Nature Restoration Law,
 - [The nature restoration regulation](#)
 - [Publications Office of the EU Factsheet on Biodiversity and resilience.pdf](#)
- [14] Robbert Vesseur (Linked IN): [\(1\) Activity | Robbert Vesseur | LinkedIn](#)
- [15] Voedselbosbouw Nederland: [Home - Stichting Voedselbosbouw](#)
- [16] Wij.Land: Wat is regeneratieve landbouw? - [Wij.Land](#)
- [17] Triodos, De kleur van geld, 2022, [Eerlijk eten | Collectie](#)
- [18] OBN Natuurkennis, [Home | Natuurkennis](#)
- [19] Radar AvroTros, [Waarom het aanschaffen van inheemse en biologische planten zo belangrijk is](#), April 2025

Begrippenlijst duurzame landbouw

Wat is het verschil tussen biologisch, agroforestry en regeneratief? Hieronder vind je een begrippenlijst met de meest voorkomende duurzame landbouwsoorten op een rijtje.

Zelfs met deze begrippen vinden we dat de verschillen nog best ingewikkeld zijn. We raden je zeker aan om een keer op een duurzame boerderij te gaan kijken en zelf te zien wat de positieve verschillen met de gangbare landbouw of veeteelt. Bezoek een keer regeneratieve boerderij Schevinhoven of de bloemenweidemelk boerderij van Ramona Schalkwijk. [14]

Agro-ecologie

Een ecologische benadering van de landbouw waarbij optimaal gebruik wordt gemaakt van de natuurlijke hulpbronnen en diensten, zonder deze te beschadigen. Ze bieden hun producten aan op de lokale markt waar consumenten er een eerlijke prijs voor betalen [bron: Voedsel Anders]

Agroforestry

Landbouwsystemen waarin houtigen – zoals bomen en struiken – worden gecombineerd met landbouwgewassen of veeteelt, op hetzelfde stuk land. Voedselbossen met alleen maar meerjarige plantensoorten, scharen we in Nederland ook hieronder.

Biologische landbouw

is een landbouwworm die nadrukkelijk rekening houdt met milieueffecten en dierenwelzijn. De biologische landbouw gebruikt geen chemische bestrijdingsmiddelen, kunstmest en genetisch gemodificeerde organismen. Dieren krijgen meer ruimte en kunnen hun natuurlijk gedrag vertonen.

Biologisch-Dynamische (BD) landbouw

Ziet de natuur als een holistisch systeem. Bodem, natuur, mens en kosmos zijn met elkaar verbonden. BD-boeren produceren grotendeels zelf het voer voor hun dieren. De boeren werken dus met een gesloten kringloop. [17]

Burgerboerderij/gemeenschapsboerderij

Een burgerboerderij verbindt burgers aan de boerderij. Dat kan zijn via donaties, meedenken, meewerken, bestellen en/of financieel participeren. Voorbeelden van deze boerderijen zijn Lenteland boerderijen en Herenboeren, waar je als particulier een aandeel kan nemen in de boerderij. Land van Ons initiatieven bieden ook groentepakketten aan.

Natuurinclusieve landbouw

Natuurinclusieve landbouw produceert voedsel binnen de grenzen van de natuur. Boeren waardoor de biodiversiteit, de rijkdom aan planten en dieren, toeneemt.

Regeneratieve landbouw

De bodem staat centraal. Een gezonde bodem, met alles wat er in leeft, zorgt voor plantengroei, regulatie van koolstof in de bodem, een goede waterhuishouding en het in gang houden van nutriëntenkringlopen. Het opnieuw bevorderen van dit bodemleven versterkt de productiviteit en weerbaarheid van de bodem. [16]

Permacultuur

Focust zich op lokaal, vers en gezond voedsel wat met respect voor de mens en de aarde is gegroeid.

Strokenteelt

Bij strokenteelt worden op 1 perceel verschillende gewassen in stroken naast elkaar geteeld. Ieder gewas wordt apart beheerd, waarbij gewaskeuze en strookbreedte belangrijk zijn. Een van de voordelen van strokenteelt is dat de biodiversiteit op het perceel toeneemt en gewasziektes afnemen.

Voedselbos

Een voedselbos is een door mensen ontworpen productief ecosysteem naar het voorbeeld van een natuurlijk bos. Het heeft een grote diversiteit aan meerjarige, houtige soorten, waarvan delen (vruchten, zaden, bladeren, stengels, etc) voor de mens als voedsel dienen. In Nederland valt dit onder de noemer Agroforestry.

Kijk-, lees- en Luistervoer

- Podcast Ecosofie nr 118: Er is gewoon te veel poep: open.spotify.com/episode/0hXImCRf3Ti35z3a8mxY8V?si=bbb-Q2OnCQ_aXHLd-862BSw
- Urgenda: Grond voor een vruchtbaar gesprek: www.youtube.com/watch?v=RtCEu3KumCg
- Biodiversiteit: www.wur.nl/nl/themas/biodiversiteit.htm
- How wolves change rivers (een voorbeeld van een ecosysteem verandering) www.youtube.com/watch?v=ysa5OBhXz-Q
- De Wilde Noordzee: [De wilde Noordzee | NPO Start](#)
- Podcast FMN regeneratief bedrijfsrestaurant: fmn.nl/podcasts/1152-55-regeneratief-fm-op-naar-een-regeneratief-bedrijfs-restaurant
- Podcast Ecosofie nr 134: Heel Nederland eet uit een voedselbos: open.spotify.com/episode/2eY1GjMjsYJT4wgE8iG-FLy?go=1&sp_cid=29544cface966b-4b4e46968cf808cd28&utm_source=embed_player_p&utm_medium=desktop&nd=1&dlsi=2a8ed363e08a4648
- Boek [Rechten van de natuur - Jessica den Outer](#)
- [LinkedIn](#)

Contact

ISS Facility Services

Rijnzathe 8

3454 PV De Meern

T +31 30 242 43 00

info@nl.issworld.com

www.issworld.com/nl-nl