



SAMEN VOOR BIODIVERSITEIT



BIJEENKOMST WERKGROEP MONITORING

7 juni 2022



SAMEN VOOR
BIODIVERSITEIT



1. OPENING VERGADERING

Koos Biesmeijer



AGENDA (1)

- | | |
|--------|--|
| 9.00u | 1. Opening vergadering |
| 9.10u | 2. Korte terugkoppeling activiteiten projectteams |
| 9.20u | 3. Rol en positie werkgroep t.o.v. initiatieven KPI's en monitoring |
| 9.45u | 4. Presentatie over KPI-database |
| 9.55u | 5. Presentatie over Nationaal Biodiversiteit Dashboard |
| 10.15u | <u>Pauze</u> |

AGENDA (2)

- 10.30u **6. Update ontwikkeling KPI's openbare ruimte en KPI's Natuur door Deltaplan Biodiversiteitsherstel**
- 11.00u **7. Presentatie verifiëren KPI scores met boeren en citizen science**
- 11:20u **8. Ronde langs de deelnemers**
- 11:30u **Afsluiting**

VERSLAG VORIGE VERGADERING

- Bijlage Ag1
- Vaststellen verslag

2. KORTE TERUGKOPPELING ACTIVITEITEN PROJECTTEAMS

Judy Koppenjan



SAMEN VOOR
BIODIVERSITEIT

TERUGKOPPELING ACTIVITEITEN PROJECTTEAMS

- Projectteam KPI's biodiversiteit en landbouw (verslag Ag2a)
- Projectteam KPI's biodiversiteit en openbare ruimte (verslag Ag2b)
- Projectteam KPI's biodiversiteit en natuur (verslag Ag2c)
- Update monitoring LIFE IP All4Biodiversity
- *Projectteam Borging, opschaalbaarheid en flexibiliteit is niet bijeengeweeest*

3. ROL EN POSITIE WERKGROEP T.O.V. INITIATIEVEN KPI'S EN MONITORING



SAMEN VOOR
BIODIVERSITEIT

ROL EN POSITIE WERKGROEP T.O.V. INITIATIEVEN KPI'S EN MONITORING

- Introductie door Louis van Vliet, ministerie van LNV
- Discussie over inzet van de werkgroep voor inventarisatie en samenbrengen van monitoringsprojecten (KPI's, innovatieve monitoring, e.a.), verbinding met bestaande meetnetten en identificeren witte vlekken.



4. PRESENTATIE KPI-DATABASE

Zina Broeksma en Marten Schoonman (Naturalis)



Biodiversiteit KPI's

Inventarisatie en overzicht



Biodiversiteitsmonitors

KPI-sets en indicatoren voor biodiversiteit



In KPI overzicht

- Biodiversiteitsmonitor Akkerbouw (BMA)
- Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij (BMM)
- Boeren InsectenMonitoring Agrarische Gebieden (BIMAG)
- Brabantse Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij (BBM)
- Kaderrichtlijn Water
- KPI's Kringlooplandbouw
- Kringloop KPI's voor de Bloembollensector
- KringloopWijzer
- Nationale Bijenstrategie
- Netwerk Ecologische Monitoring (NEM)
- NOVI-monitor
- Open bodem index (OBI)
- Sustainable Development Goals (SDGs)

Andere bestaande tools

- Barometer Duurzaam terreinbeheer
- De Fruitmonitor
- Index Natuur en Landschap
- Kaderrichtlijn Water
- Monitor Voortgang Verduurzaming Voedselketens (MVVV)
- Natura2000
- OBN Ecologisch Assessment
- On the way to PlanetProof
- Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL)
- Waardering bodemkwaliteit (Vlinderstichting, IUCN ea)
- ...

Biodiversiteitsmonitors

KPI-sets en indicatoren voor biodiversiteit



In gebruik of in ontwikkeling

In KPI overzicht

- Biodiversiteitsmonitor Akkerbouw (BMA)
- Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij (BMM)
- Boeren InsectenMonitoring Agrarische Gebieden (BIMAG)
- Brabantse Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij (BBM)
- Kaderrichtlijn Water
- KPI's Kringlooplandbouw
- Kringloop KPI's voor de Bloembollensector
- KringloopWijzer
- Nationale Bijenstrategie
- Netwerk Ecologische Monitoring (NEM)
- NOVI-monitor
- Open bodem index (OBI)
- Sustainable Development Goals (SDGs)

Andere bestaande tools

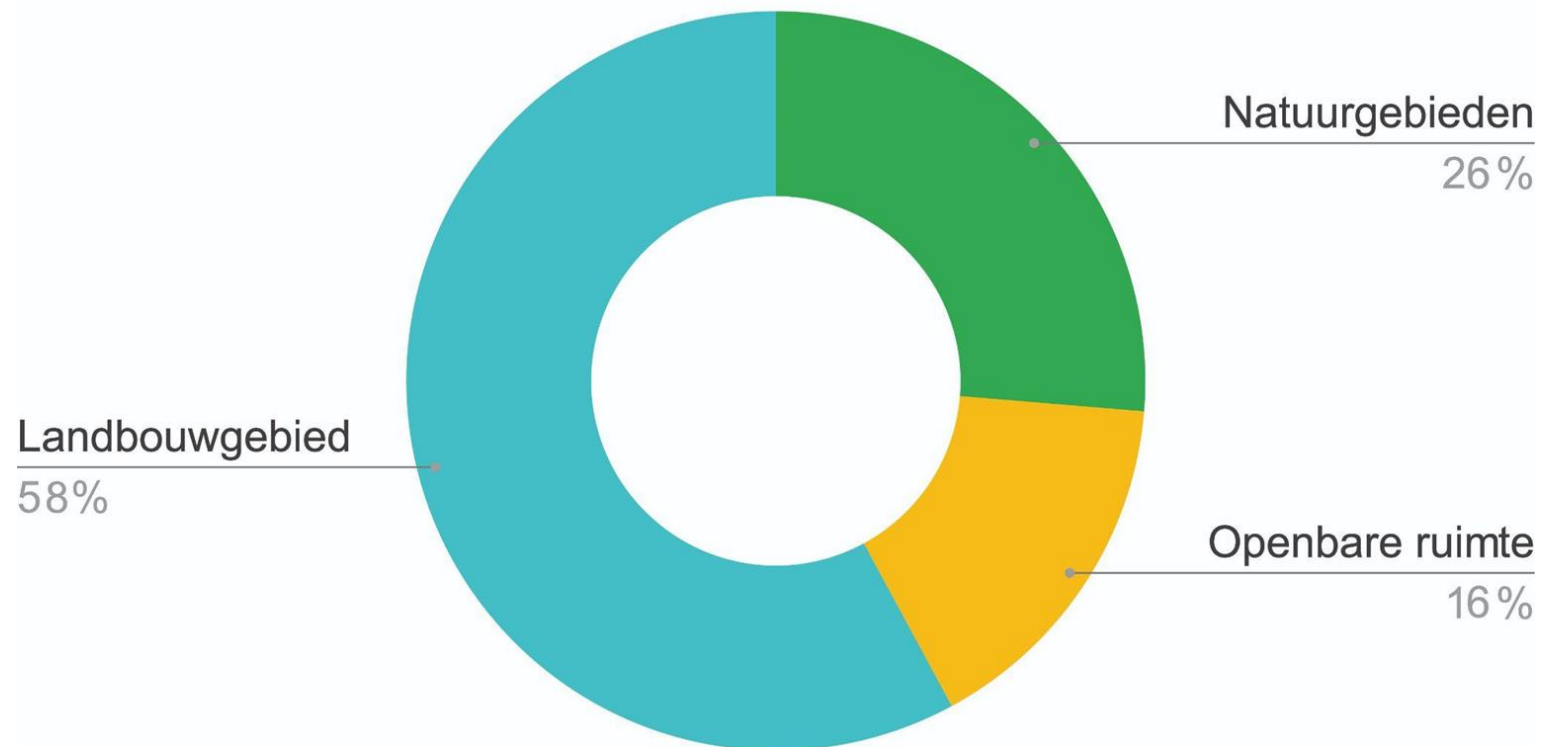
- Barometer Duurzaam terreinbeheer
- De Fruitmonitor
- Index Natuur en Landschap
- Kaderrichtlijn Water
- Monitor Voortgang Verduurzaming Voedselketens (MVVV)
- Natura2000
- OBN Ecologisch Assessment
- On the way to PlanetProof
- Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL)
- Waardering bodemkwaliteit (Vlinderstichting, IUCN ea)
- ...

Biodiversiteitsmonitors

Landbouwgebied, natuurgebieden en openbare ruimte

Monitors voor biodiversiteit

Geïnterviewd: 13

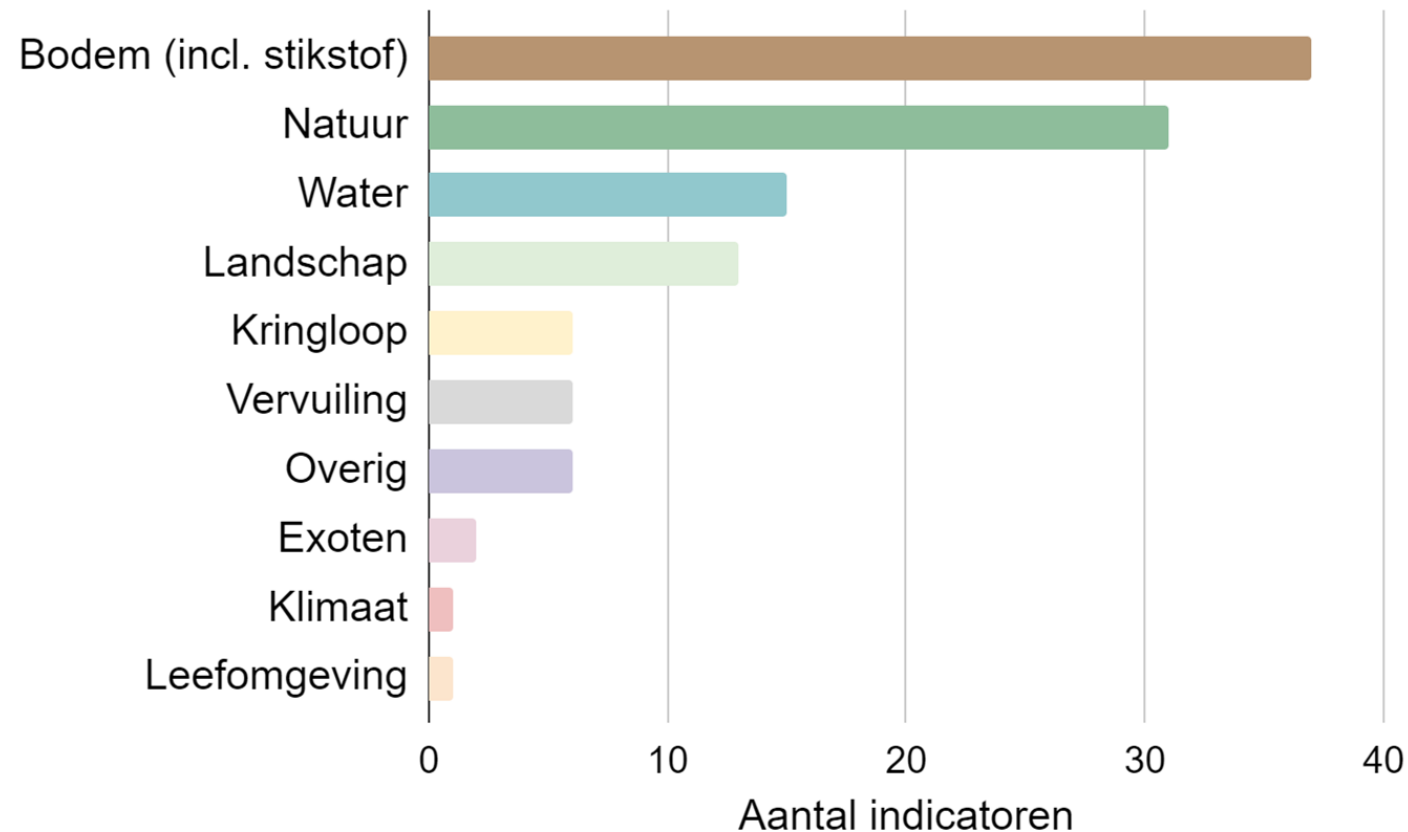


Biodiversiteit KPI's

Diverse thema's

In het totaal meer
dan **100** indicatoren

Indicatoren voor biodiversiteit per thema



Biodiversiteit KPI's

Maten



Bron	KPI	Relevant voor biodiversiteit?	KPI detaillering Definitie	Eenheid	Drempelwaarde	Streefwaarde	Type
BM Melkveehouderij	% beheerd land - Natuur & Landschap	ja, zie Rapport Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij, 2020	B = Bijdrage natuur en landschap (% ha totaal areaal), O = Totaal opp van natuur	$B = \sum_i (O_i * C_i * 100\%) / \text{ha totaal}$			maatregel
Brabantse Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij	% Blijvend grasland	ja, zie onderbouwing WUR	Aandeel blijvend grasland zoals berekend in de KringloopWijzer als	$\text{ha blijvend grasland} / \text{ha totaal} * 100\%$	$\geq 50 \%$	$\geq 80 \%$	maatregel
Brabantse Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij	% Eiwit van eigen land	ja, zie onderbouwing WUR	Aandeel eigen geteeld eiwit zoals berekend in de KringloopWijzer als	$\text{eiwit geteeld veevoer} / \text{eiwit verbruikt veevoer} * 100\%$	$\geq 55 \%$	$\geq 70 \%$	maatregel
Brabantse Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij	N-bodemoverschot	ja, zie onderbouwing WUR	Het totale stikstofbodemoverschot zoals berekend in de KringloopWijzer als aanvoer van kunstmest, organische mest, weidemest, mineralisatie depositie en vlinderbloemigen minus de afvoer van geoogste producten - zichtbaar in Dashboard Milieu & Klimaat	kg N / ha	$\leq 160 \text{ kg N} / \text{ha}$	$\leq 60 \text{ kg N} / \text{ha}$	maatregel
Brabantse Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij	Ammoniakuitstoot	ja, zie onderbouwing WUR	Ammoniakemissie zoals berekend in de KringloopWijzer als totale	kg NH ₃ / ha	$\leq 75 \text{ kg NH}_3 / \text{ha}$	$\leq 45 \text{ kg NH}_3 / \text{ha}$	maatregel
Brabantse Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij	% kruidenrijk grasland	ja, zie onderbouwing WUR	Percentage kruidenrijk grasland zoals vastgelegd in contracten of BBM pakketten bij Agrarische Collectieven - in de database van BoerenNatuur	$\text{ha kruidenrijk grasland} / \text{ha totaal} * 100\%$	$\geq 5 \%$	$\geq 50 \%$	maatregel
Brabantse Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij	% Groenblauwe dooradering	ja	Percentage groen-blauwe dooradering zoals vastgelegd in contracten of		$\geq 2.5 \%$	$\geq 10 \%$	maatregel
Brabantse Biodiversiteitsmonitor	Gebruik van gewasbeschermingsmiddelen	ja, zie onderbouwing WUR	Aantoonbaar bewijs dat geen chemische	Categorieën: Deelname loonwerker	Deelname loonwerker aan project	Geen gebruik chemische	maatregel

Biodiversiteit KPI's

Maatregelindicatoren



Bron	KPI	Relevant voor biodiversiteit?	KPI detaillering	Eenheid	Drempelwaarde	Streefwaarde	Type
BM Melkveehouderij	% beheerd land - Natuur & Landschap	ja, zie Rapport Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij, 2020	B = Bijdrage natuur en landschap (% ha totaal areaal), O = Totaal opp van natuur	$B = \sum (O_i * C_i * 100\%) / \text{ha totaal}$			maatregel
Brabantse Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij	% Blijvend grasland	ja, zie onderbouwing WUR	Aandeel blijvend grasland zoals berekend in de KringloopWijzer als percentage blijvend	ha blijvend grasland / ha totaal * 100%	≥ 50 %	≥ 80 %	maatregel
Brabantse Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij	% Eiwit van eigen land	ja, zie onderbouwing WUR	Aandeel eigen geteeld eiwit zoals berekend in de KringloopWijzer als	eiwit geteeld veevoer / eiwit verbruikt veevoer * 100%	≥ 55 %	≥ 70 %	maatregel
Brabantse Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij	N-bodemoverschot	ja, zie onderbouwing WUR	Het totale stikstofbodemoverschot zoals berekend in de KringloopWijzer als aanvoer van kunstmest, organische mest, weidemest, mineralisatie depositie en vlinderbloemigen minus de afvoer van geoogste producten - zichtbaar in Dashboard Milieu & Klimaat	kg N / ha	≤ 160 kg N / ha	≤ 60 kg N / ha	maatregel
Brabantse Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij	Ammoniakuitstoot	ja, zie onderbouwing WUR	Ammoniakemissie zoals berekend in de KringloopWijzer als totale	kg NH ₃ / ha	≤ 75 kg NH ₃ / ha	≤ 45 kg NH ₃ / ha	maatregel
Brabantse Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij	% kruidenrijk grasland	ja, zie onderbouwing WUR	Percentage kruidenrijk grasland zoals vastgelegd in contracten of BBM pakketten bij Agrarische Collectieven - in de database van BoerenNatuur	ha kruidenrijk grasland / ha totaal * 100%	≥ 5 %	≥ 50 %	maatregel
Brabantse Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij	% Groenblauwe dooradering	ja	Percentage groen-blauwe dooradering zoals vastgelegd in contracten of		≥ 2.5 %	≥ 10 %	maatregel
Brabantse Biodiversiteitsmonitor	Gebruik van gewasbeschermingsmiddelen	ja, zie onderbouwing WUR	Aantoonbaar bewijs dat geen chemische	Categorieën: Deelname loonwerker	Deelname loonwerker aan project	Geen gebruik chemische	maatregel

Biodiversiteit KPI's

Procesindicatoren



Bron	KPI	Thema	KPI detaillering	Eenheid	Gespecificeerd	Type proces, maatregel, effect (biodiversiteit)
			Definitie			
SDGs - Sustainable Development Goals	Niveau van implementatie van integraal waterbeheer	water	mate van implementatie van geïntegreerd waterbeheer (0-100)	percentage per categorie, categorieën: zeer laag niveau tot zeer hoog niveau	regio: wereldwijd	proces
SDGs - Sustainable Development Goals	Internationale afspraken over gevaarlijk afval	vervuiling	Het percentage landen dat de toezeggingen en verplichtingen binnen elke overeenkomst nakomt.	partijen in overeenkomst / partijen totaal * 100%	regio: wereldwijd	proces
SDGs - Sustainable Development Goals	Bosgebied onder een onafhankelijk geverifieerd certificeringsschema voor bosbeheer	natuur	Vooruitgang op weg naar duurzaam bosbeheer. Duurzaam bosbeheer bestaat uit vijf subindicatoren die de vooruitgang meten in de	ha	regio: wereldwijd	proces
SDGs - Sustainable Development Goals	Aandeel bosgebied onder een langetermijnbeheerplan	natuur	Vooruitgang op weg naar duurzaam bosbeheer. Duurzaam bosbeheer	ha bos met beheerplan / ha bos totaal * 100%	regio: wereldwijd	proces
SDGs - Sustainable Development Goals	Verandering in het aantal landen met een toewijzing uit de rijksbegroting om de dreiging van invasieve uitheemse soorten te beheersen.	exoten	Aantal landen die voldoende middelen uittrekken voor de preventie of bestrijding van invasieve uitheemse soorten.	gebieden begroting biodiversiteit / gebieden begroting biodiversiteit vorige meting * 100%	regio: wereldwijd	proces
SDGs - Sustainable Development Goals	Verandering in het aantal landen met Nationale biodiversiteitsstrategie en actieplandoelen.	exoten	Nationale biodiversiteitsstrategie en actieplandoelen in lijn met Aichi Biodiversiteitsdoel 9. Aantal van de landen die	gebieden begroting invasieve soorten / gebieden begroting invasieve soorten vorige meting * 100%	regio: wereldwijd	proces

Biodiversiteit KPI's

Effectindicatoren



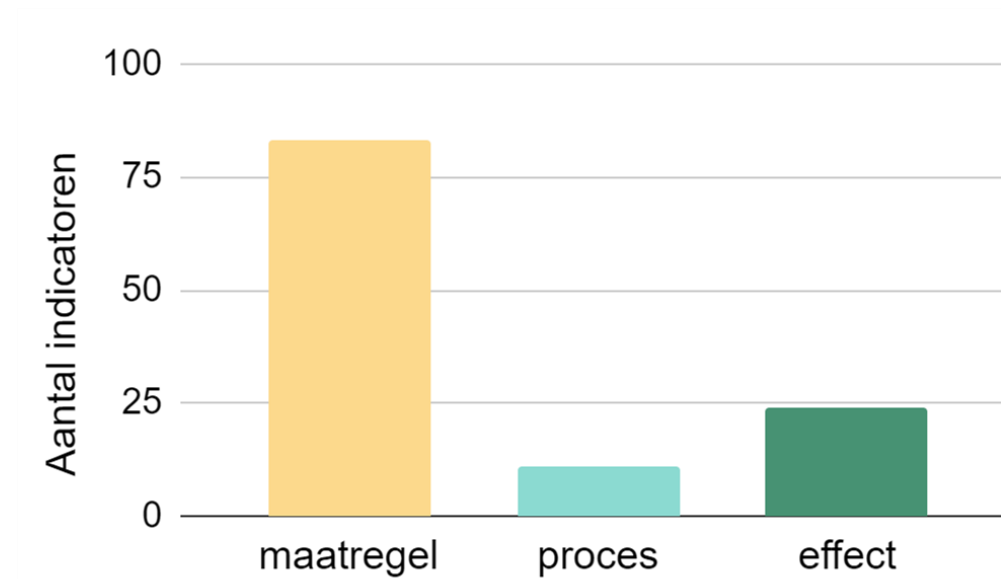
Bron	KPI	Eenheid	Type gebied	Locatie of sector	Type indicator	Doelen	Databron
Boeren InsectenMonitoring Agrarische Gebieden (BIMAG)	insectenstand		Landbouwgebied	ja, per soortgroep: nachtvlinders	effect		metingen LedE nachtvlinders
Nationale Bijenstrategie	Bestuiving	bestuiving/ zaadzetting	Landbouwgebied, natuurgebied en openbare ruimte	nee	effect	Borgen van efficiënte bestuiving	
Nationale Bijenstrategie	Wilde bijensoorten	bijensoorten	Landbouwgebied, natuurgebied en openbare ruimte	nee	effect	Bevorderen van het aantal bijensoorten met een stabiele of positieve populatie-trend	
Nationale Bijenstrategie	Wilde bijensoorten	trend	Landbouwgebied, natuurgebied en openbare ruimte	nee	effect	Bevorderen van de soortendiversiteit van bijen	
Netwerk Ecologische Monitoring (NEM)	jaarlijkse indexcijfers per soort	index	Landbouwgebied, natuurgebied en openbare ruimte	ja, biodiversiteit: per soortgroep	effect		veldmetingen (veldgegevens, gecoördineerd)
Netwerk Ecologische Monitoring (NEM)	Natuurgraadmeters		Landbouwgebied, natuurgebied en openbare ruimte	ja, per Natura2000-gebied, fysisch-geografische	effect		veldmetingen (veldgegevens, gecoördineerd)
NOVI-monitor	Bodembioologie		Landbouwgebied, natuurgebied en		effect	Toekomstbestendige ontwikkeling van het	

Biodiversiteit KPI's

Typen indicatoren

In het totaal meer
dan **100** indicatoren

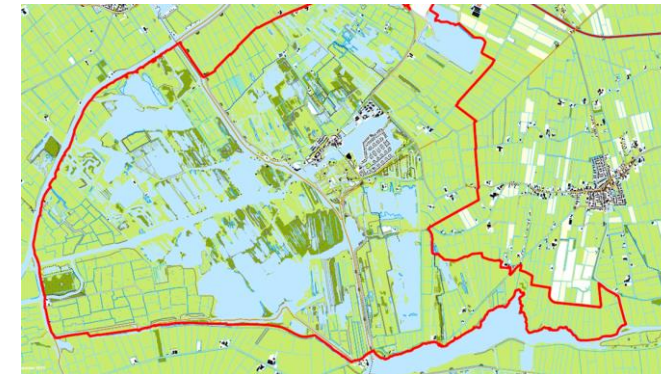
Typen indicatoren voor biodiversiteit



Biodiversiteit KPI's

Schaalniveau

- Bedrijven
- Gebieden
- Landen
- ...



Bron	KPI	Thema	Eenheid	Type gebied	Locatie of sector	Type indicator	Doelen
Sustainable Development Goals (SDGs)	Aandeel van het land dat gedegradeerd is over het totale landoppervlak	Bodem (incl. stikstof)	ha gedegradeerd land / ha tand totaal * 100%	Natuurgebied	ja, regio: per land, wereldwijd	maatregel	Een einde maken aan woestijnvorming en aangetast land herstellen.
Sustainable Development Goals (SDGs)	Aandeel van het landoppervlak dat door bos wordt bedekt	Natuur	ha bos / ha totaal * 100%	Natuurgebied	ja, regio: per land, wereldwijd	maatregel	Instandhouding en herstel van terrestrische en zoetwaterecosyste
Sustainable Development Goals (SDGs)	Internationale afspraken over gevaarlijk afval	Vervuiling	partijen in overeenkomst / partijen totaal * 100%	Natuurgebied	ja, regio: wereldwijd	proces	Verantwoord beheer van chemicaliën en afval
Sustainable Development Goals (SDGs)	Bosgebied onder een onafhankelijk geverifieerd certificeringsschema voor bosbeheer	Natuur	ha	Natuurgebied	ja, regio: per land, wereldwijd	proces	Duurzaam bosbeheer
Sustainable Development Goals (SDGs)	Bovengrondse biomassavoorraad in bos	Natuur	ton / ha	Natuurgebied	ja, regio: per land, wereldwijd	maatregel	Duurzaam bosbeheer.

Biodiversiteit KPI's

Dataverzameling

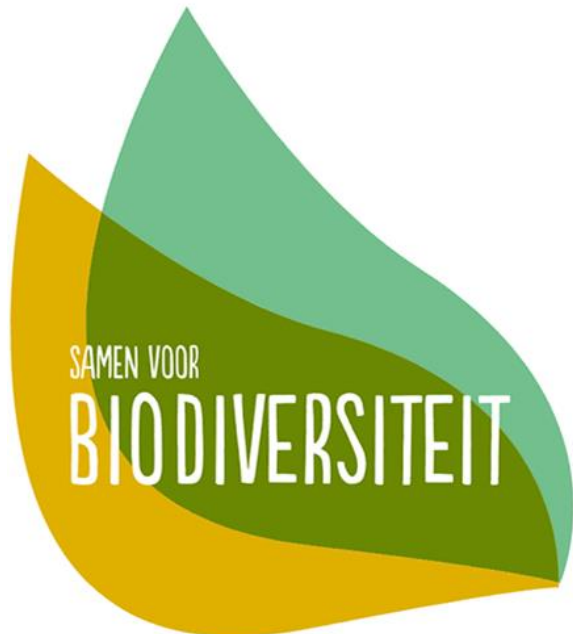
- Areaalgegevens perceelregistratie
- RVO
- Gegevens leveranciers
- Grondmonsters
- ...

Bron	KPI	KPI meting Uitvoerder van metingen	KPI meting Databron(nen)
BM Melkveehouderij	% euwit van eigen bedrijf / regio		N gehalte voer uit digitale aankoop facturen, data Kringloopwijzer (KLW)
BM Melkveehouderij	% kruidenrijk grasland		Data areaal grond in gebruik/beheer: basisregistratie percelen GO RVO
KringloopWijzer	Ammoniakemissie per ha		melkveehouders, bodemanalyse, dier-, mest- en perceelgegevens via RVO, gegevens van melkleveringen via zuivelondernemingen, rantsoengegevens via voerleveranciers en kuilanalyses via laboratoria.
Open Bodem Index (OBI)	Beheer	agrariërs	uitgevoerde beheersmaatregelen (het bodemmanagement zoals bouwplan, gewaskeuze en bewerkingen als ploegen, spitten, bekalken, etc.)
Open Bodem Index (OBI)	Chemie	agrariërs	laboratorium uitslagen van grondmonsters (meetbare bodemkenmerken)
Open Bodem Index (OBI)	Structuur	agrariërs	locatiekenmerken (bv bodemtype, aanwezigheid van drainage, etc.)
SDGs - Sustainable Development Goals	Aandeel van het landoppervlak dat door bos wordt bedekt		Our World in Data database, officiële VN statistieken en andere
BM Akkerbouw	Milieubelasting gewasbeschermings		teeltadministratie/PM

Biodiversiteit KPI's

Vervolgstappen

- Publiek beschikbaar maken in de Toolbox voor biodiversiteit
- Up-to-date houden



5. PRESENTATIE NATIONAAL BIODIVERSITEIT DASHBOARD



Marten Schoonman (Naturalis)



NATIONAAL DASHBOARD BIODIVERSITEIT



Mogelijk gemaakt door



GIESKES-STRIJBIS
FONDS



De uitdaging

- Biodiversiteitsverlies: wereldwijd en in Nederland.
- Aanpak afgelopen decennium bleek onvoldoende om doelen voor 2020 te halen.
- Beleid en acties voor natuurherstel missen landelijke samenhang.



Het Nationaal Dashboard Biodiversiteit

- Gezamenlijke strategie met gedeelde set biodiversiteitsdoelen.
- Gebaseerd op actuele kennis van biodiversiteit, beleidsdoelen en natuurbeheer.

Door (bestaande) informatie samen te brengen levert het dashboard **overzicht** van de essentiële informatie op nationaal niveau, gekoppeld aan een duidelijke, **gedeelde set nationale doelen**.

Doelen

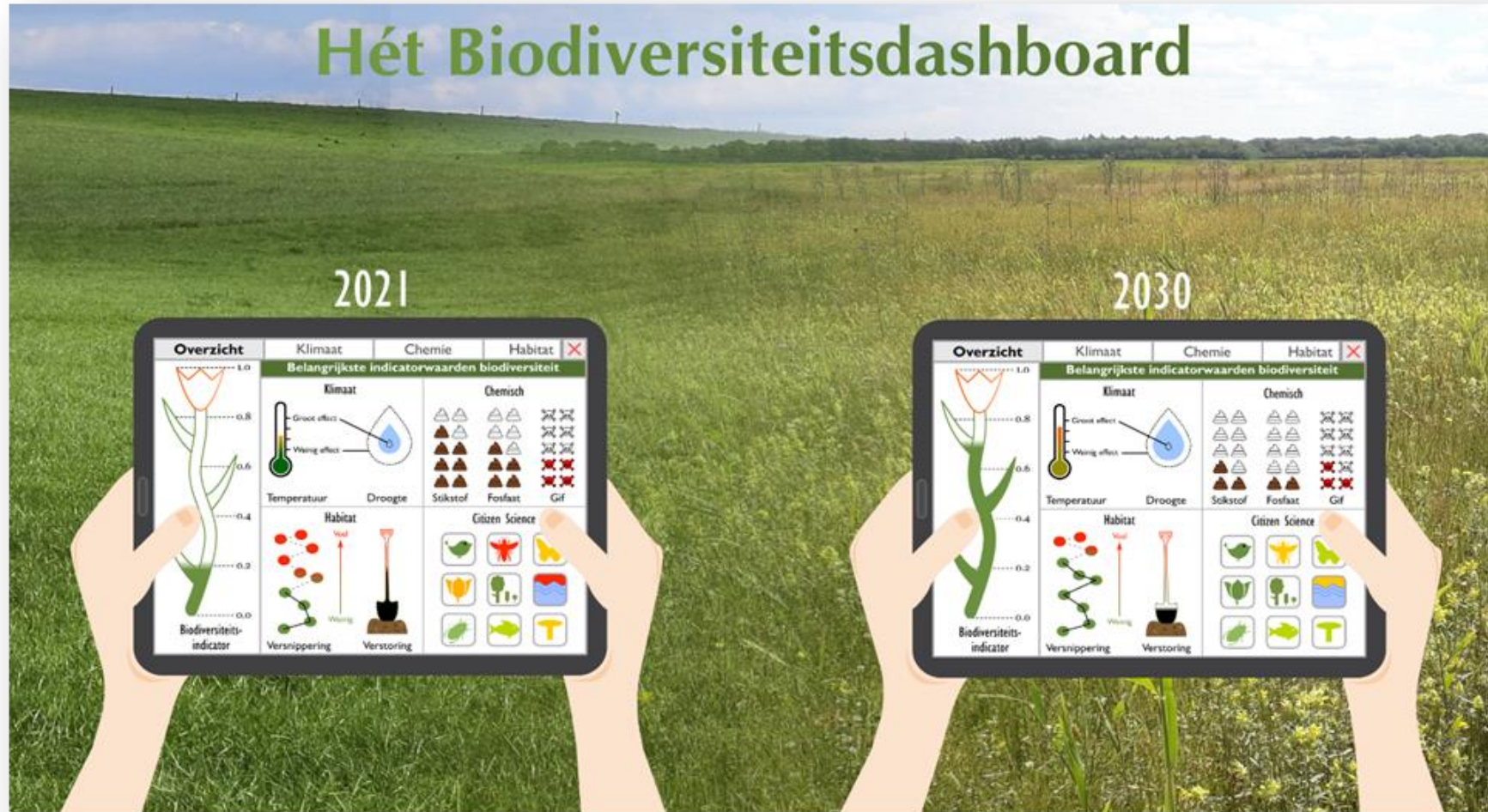
1. Informeren over **voortgang** (selectie van) 2030 doelen op nationaal niveau.
2. Beleid **sturen**.
3. Inspireren tot **actie**.

“Concreet zien we een set van **10** ‘thermometers’ dan wel ‘stoplichten’ voor ons, die **inzicht** geven in de bedreigingen en responses en de **knoppen** waaraan we kunnen draaien.”

Impact van het dashboard

- Met het dashboard kunnen beleidsmakers, ontwikkelaars, grondgebruikers en ketenpartijen de voortgang op hun ambities **meten en toetsen**.
- Het dashboard draagt via doelgerichte, inzichtelijke en tijdige informatie, bij aan de **versnelling van biodiversiteitsherstel** in Nederland.

Mogelijke vormgeving Dashboard



Doelgroep van het dashboard

- Breed scala doelgroepen: van beleidsmakers, bestuurders, bedrijfsleven, maatschappelijk middenveld (natuurorganisaties) tot het brede publiek.
- Informatiebehoefte verschilt per doelgroep → specifieke dashboards kunnen worden ontwikkeld.

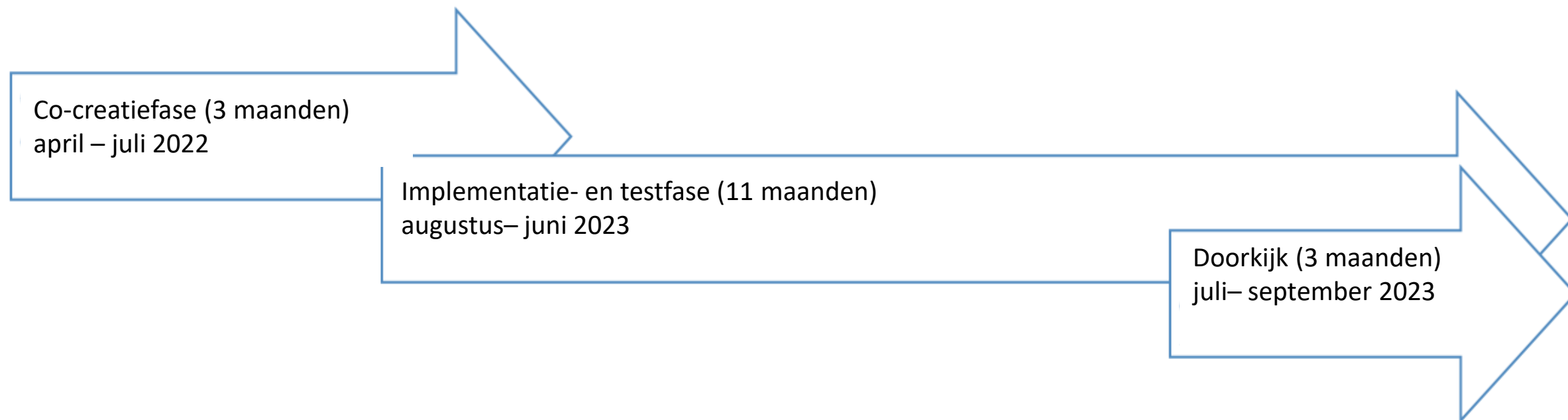


Vliegende herten © foto via Pixnio

Sleutelspelers & adviesgroep

- **Sleutelspelers:** Deze partijen worden direct, vanaf de start, betrokken bij de ontwikkeling van het dashboard.
- **Adviesgroep:** Levert expertise en perspectieven aan en denkt mee over belangrijke keuzes. Dit gebeurt door actieve betrokkenheid in de workshops.

Tijdlijn



Meer weten?

- Website:
<https://www.iucn.nl/project/nationaal-dashboard-voor-biodiversiteitsdoelen/>
- Contact: Marten Schoonman,
marten.schoonman@naturalis.nl



PAUZE



SAMEN VOOR
BIODIVERSITEIT

6. ONTWIKKELEN KPI'S OPENBARE RUIMTE & NATUUR VOOR BIODIVERSITEIT



Els Huizing



SAMEN VOOR
BIODIVERSITEIT



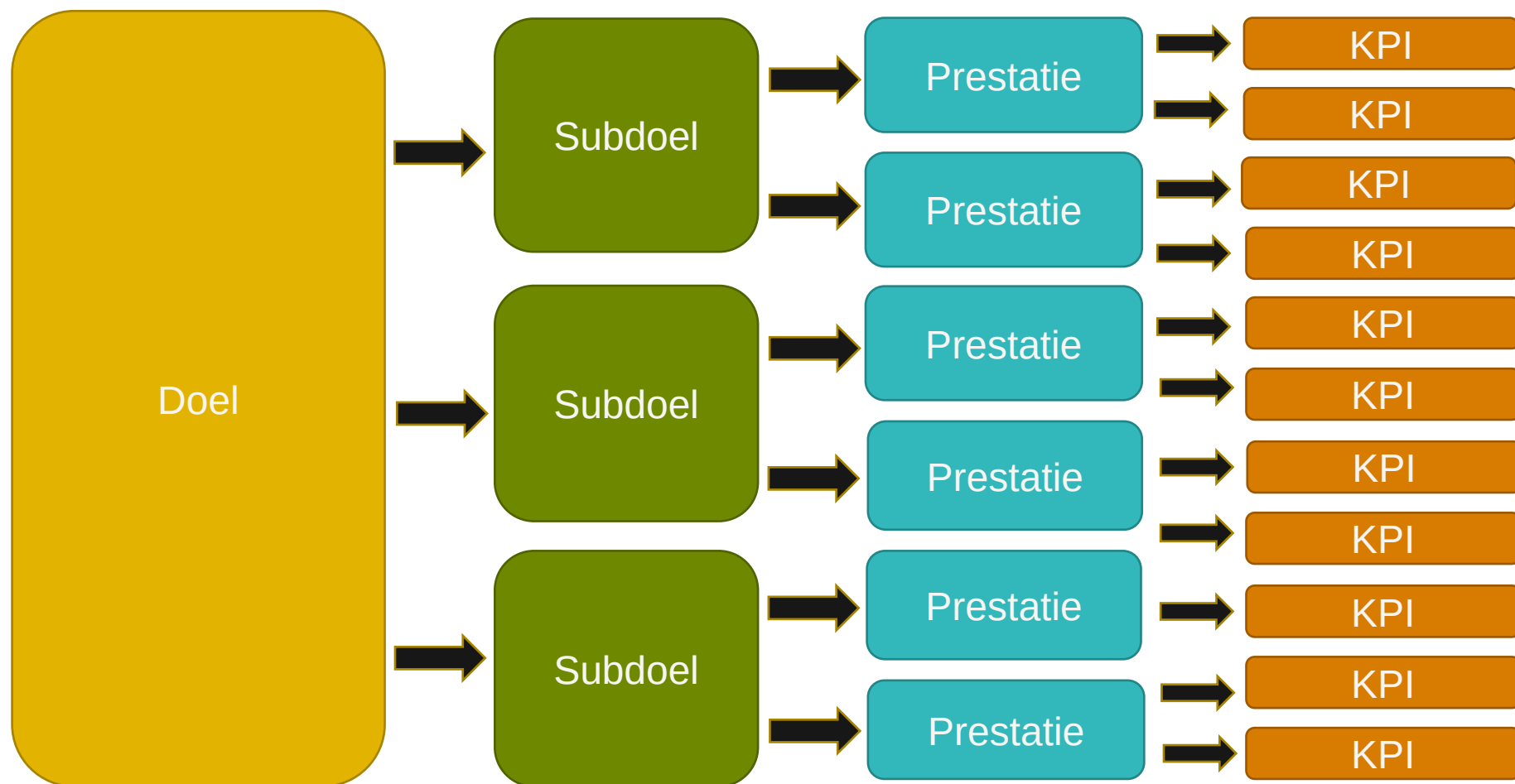
KPI'S OPENBARE RUIMTE



VOORTGANG AFGELOPEN MAANDEN

- De vorige bijeenkomst: de eerste concept set gepresenteerd.
- Daarna:
 - Verschillende feedback rondes over de KPI's.
 - Verder uitwerken, onderbouwen en definiëren van KPI's.
 - Een bijeenkomst met mogelijke gebruikers rondom het doel en de uitgangspunten van de KPI's voor openbare ruimte.

PROCES OM TOT CONCEPT KPI'S TE KOMEN



DEFINITIE OPENBARE RUIMTE:

- Terrein dat niet de bestemming landbouw of natuur heeft.
- De KPI's zijn voor organisaties inzetbaar op terreinen waar ze eigenaar en/of uitvoerend beheerder van zijn en dus handelingsperspectief op hebben.
- Dus (privé) bezit van andere organisaties wordt niet meegenomen in het berekenen van de KPI's.
- Het gaat hierbij zowel om terreinen binnen en buiten de bebouwde kom.

DOEL KPI'S OPENBARE RUIMTE:

- **Bevorderen biodiversiteit in de openbare ruimte.**

Door:

- Inzicht geven aan gebruikers in hun prestaties en inzet op het gebied van biodiversiteit.
- Geven handvaten aan gebruikers.
- Vergelijken van organisaties door de tijd heen.
- Communicatie over inzet voor biodiversiteit.
- Mogelijk belonen voor inzet voor biodiversiteitsherstel.

GEBRUIKERS KPI'S OPENBARE RUIMTE:

- Organisaties met grond in de openbare ruimte: Overheden (rijksoverheid, provinciën en gemeentes)
- Organisaties waarvan hun grondgebied (deels) openbaar toegankelijk is: waterschappen, terreinbeheerder organisaties, kennis- en zorginstellingen.
- Organisaties met eigen niet openbaar toegankelijke eigen terreinen: provinciale milieufederaties, infrabeheerders, energiebedrijven en waterwinningsbedrijven.
- Organisaties zonder eigen terreinen maar wel werkzaam in de openbare ruimte: uitvoeringsorganisaties, bouwbedrijven en woningcorporaties.



CONCEPT KPI SET OPENBARE RUIMTE VERSIE 2

Concept KPI set openbare ruimte

1. % groenblauw oppervlak
2. Verbinding groen/blauwe stukken
3. Kwaliteit groene/blauwe stukken
4. % ecologisch beheer
5. % inheemse/lokale soorten
6. Bestrijding invasieve exoten
7. % natuurinclusief bouwen
8. Biodiversiteit in beleidsstukken
9. Samenwerking met derden

VERANDERINGEN IN KPI SET

- De KPI's op het gebied van samenwerking, participatie en communicatie zijn samengevoegd tot een KPI: samenwerking met derden.
- Daarmee is het aantal KPI's van 11 naar 9 gegaan.

2. VERBINDING GROEN/BLAUWE STUKKEN

- Er wordt gekeken naar een index die zowel het oppervlak van de groen/blauwe stukken als de kwaliteit van de verbindingen meeneemt.

6. BESTRIJDING EXOTEN

- De bestrijding van exoten is zeker relevant voor de biodiversiteit. Waarbij een deel van de verantwoordelijkheid bij de provinciën ligt.
- Er wordt nog gekeken hoe deze KPI vorm moet krijgen.

8. BIODIVERSITEIT IN BELEIDSSTUKKEN

- Rondom deze KPI bestaat nog enige discussie.
 - De link met biodiversiteit
 - Is hij onderscheidend genoeg, zeker op lange termijn?

9. SAMENWERKING MET DERDEN

- Dit is een samenvoeging van de KPI's rondom samenwerking, communicatie en participatie.
- Het gaat hierbij om alles wat een organisatie doet om biodiversiteit buiten de eigen organisatie te bevorderen:
 - Samenwerking met andere organisaties om grotere thema's aan te pakken.
 - Communicatie met burgers/andere partijen gericht op biodiversiteitsherstel.
 - Participatie van burgers bij biodiversiteitsherstel.

VERVOLG PROCES

- Verder uitwerking KPI's.
- Wetenschappelijke onderbouwing.
- Toetsing onderlinge relaties KPI's.
- Vaststellen drempel- en streefwaardes.
- Pilots bij verschillende gebruikers tweede helft dit jaar.
 - Gemeente Hoeksche Waard
 - Andere geïnteresseerden?



KPI'S NATUUR



MONITORING BIODIVERSITEIT NATUURGEBIEDEN

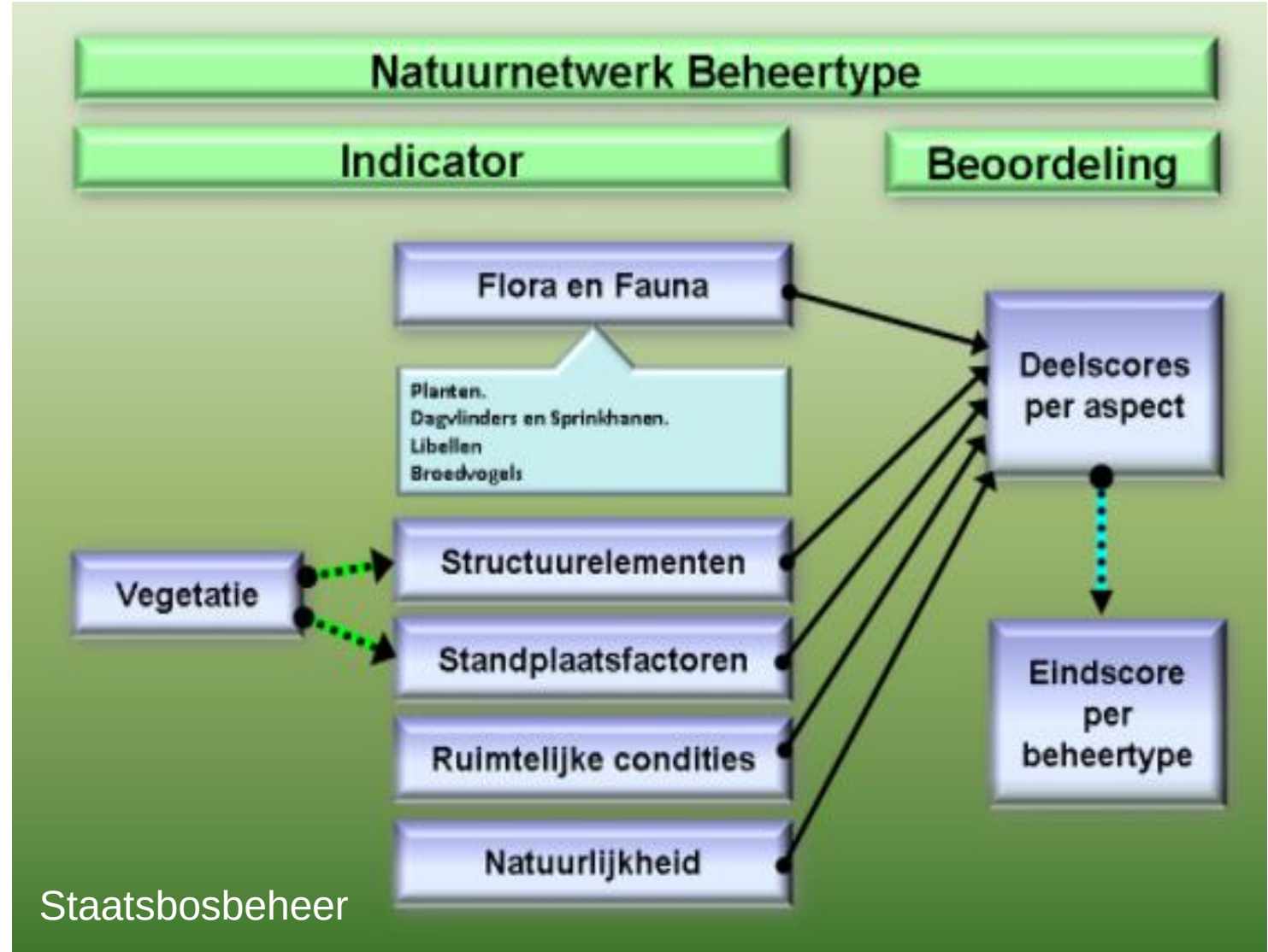
- Ontwikkeling van KPI's voor natuur.
- Bestaand landelijk monitoringssystematiek om natuurgebieden.

SUBSIDIESTELSEL NATUUR EN LANDSCHAP (SNL)

- Eén gezamenlijke taal: Index met beheertypen.
- Kern: Behoud en versterking biodiversiteit.
- Gebieden: Natuurnetwerk Nederland.
- Provinciaal natuurbeheerplan bepalend voor SNL-natuurkwaliteiten.
- Subsidieverlening voor 6 jarige periodes.
- Inspanningsverplichting zonder (detail)verantwoording.
- Monitoringsverplichting.

SNL MONITORING

- 49 natuurbeheertypen onderscheiden op basis van abiotische condities.
- Beoordeling van de kwaliteit adhv 5 factoren.
- Per factor wordt de situatie vastgesteld en beoordeeld als: "hoog, midden, laag".



KPI'S VOOR NATUUR

- Sturen op doelen.
- Alle natuurgebieden ook buiten NNN.
- In combinatie met KPI's openbare ruimte en landbouw landsdekkend systeem.
- Systeem is bruikbaar op verschillende schaalniveaus.
- Meetsysteem voor huidige stand van zaken en vooruitgang.

CONCEPT KPI'S NATUUR

Concept KPI's natuur
1. Hydrologische systemen
2. Areaal natuur
3. Verbinding natuurgebieden
4. Natuurlijke processen
5. Optimalisatie stoffenbalans
6. Kwaliteit natuur
7. Diversiteit in natuurtypes/kleinschalige diversiteit
8. Bestrijding invasieve exoten
9. Samenwerking met derden

VRAGEN TER DISCUSSIE:

1. Ontbreken er nog potentiële gebruikers van deze systematiek in onze aanpak? Zijn dat alleen TBO's en beheerders? Zijn er ook andere potentiële gebruikers?
2. Welke type grondfuncties zouden gebruik maken van deze Biodiversiteitsmonitor Natuur? Wij denken nu aan dezelfde gebieden als die in NNN terugkomen én andere natuurgebieden, maar welke gebieden betreft dit precies?
3. In hoeverre vinden leden van de werkgroep monitoring de ontwikkeling van KPI's voor natuur van toegevoegde waarde, naast het bestaande SNL-systeem? Is dit een prioritaire activiteit van deze werkgroep?

7. PRESENTATIE VERIFIËREN KPI SCORES MET BOEREN EN CITIZEN SCIENCE



Toos van Noordwijk (Earthwatch) en Margje Voeten (HAS Hogeschool)



SAMEN VOOR
BIODIVERSITEIT

Verifiëren van KPIs met burger- en boerenwetenschap



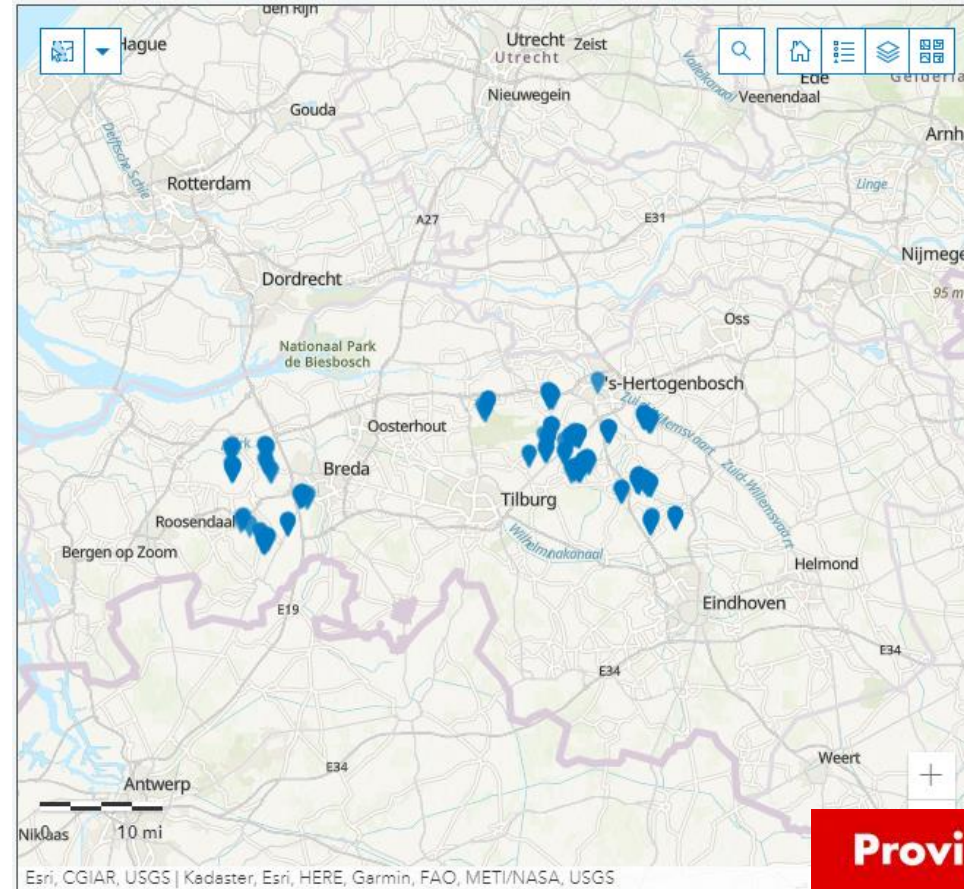
Margje Voeten



Toos van Noordwijk

Brabants Bodem

earthwatch
EUROPE



has
hogeschool

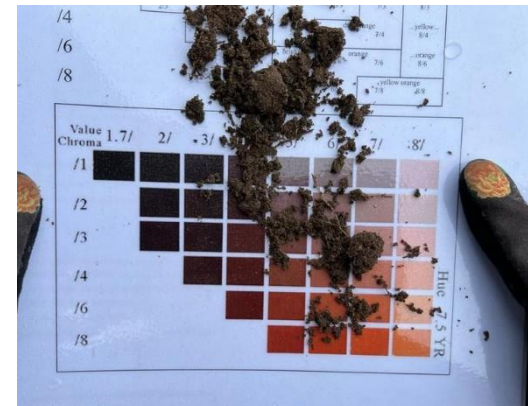
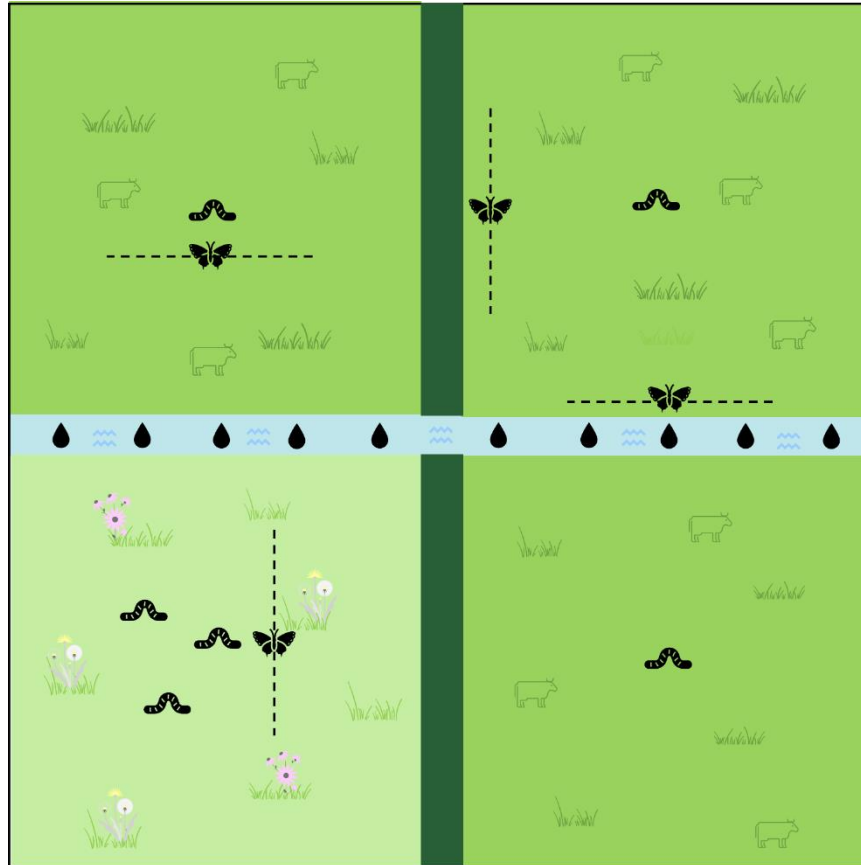
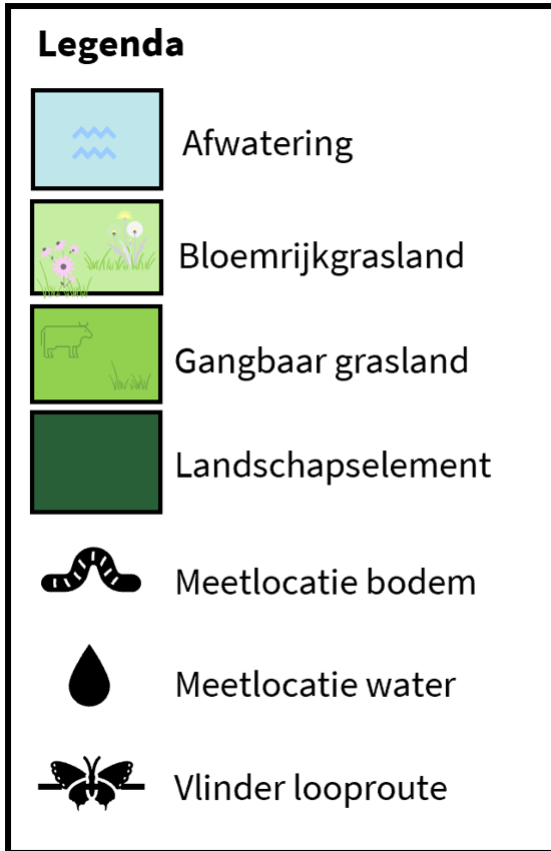


Provincie Noord-Brabant

earthwatch
EUROPE

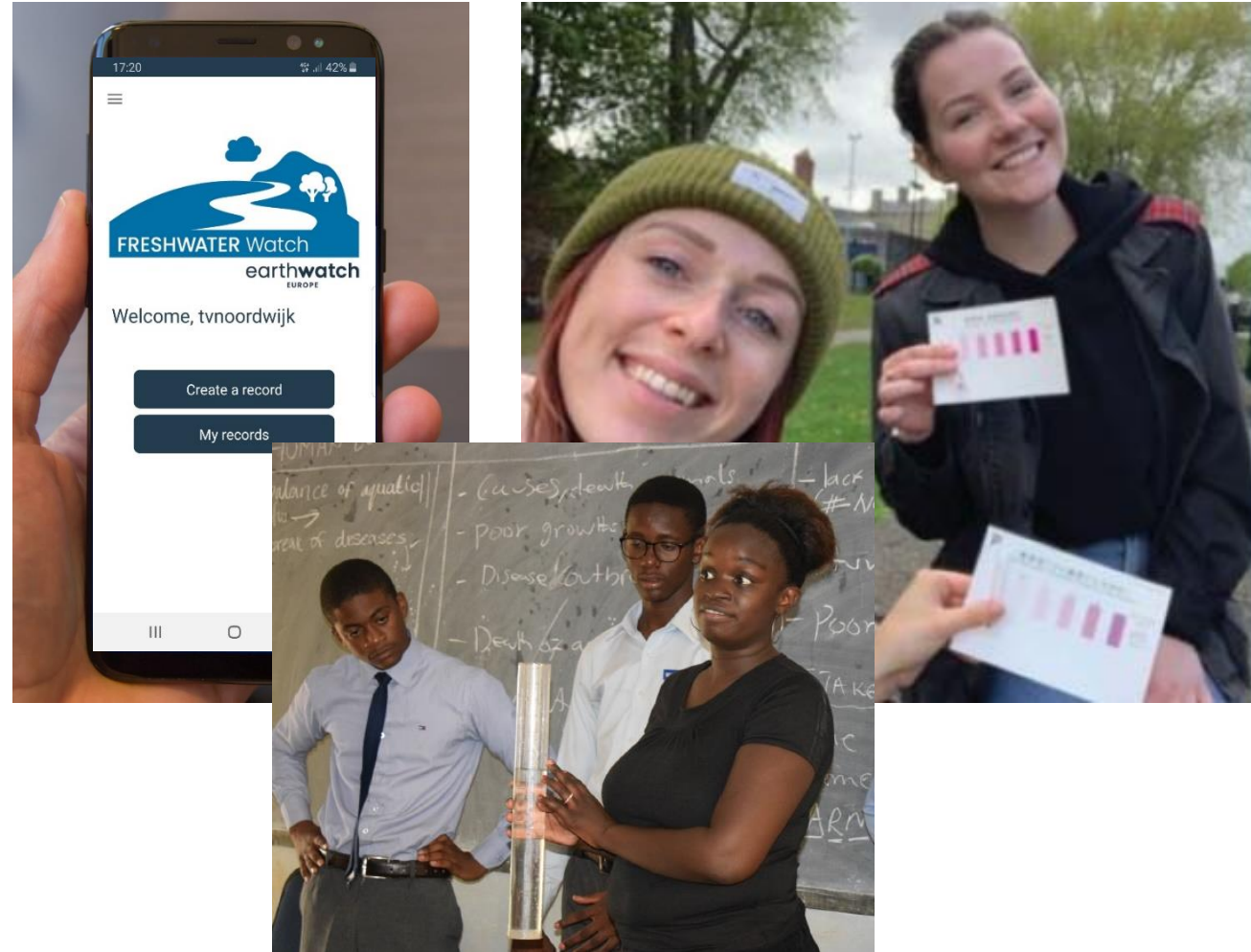
CREATING KNOWLEDGE. INSPIRING ACTION.

Onderzoeksopzet Brabants bodem



De Freshwater Watch citizen science tool

- App & platform met groepsfunctionaliteit
- Beschikbaar in 8 talen incl. Nederlands
- Nitraat, fosfaat, doorzicht, omgevingsfactoren en meer
- 60+ projecten wereldwijd:
 - Waterblitz
 - Toegepast onderzoek
 - Lang-lopemde monitoring
- 50+ wetenschappelijke publicaties en onafhankelijke verificatie door VN en CEH

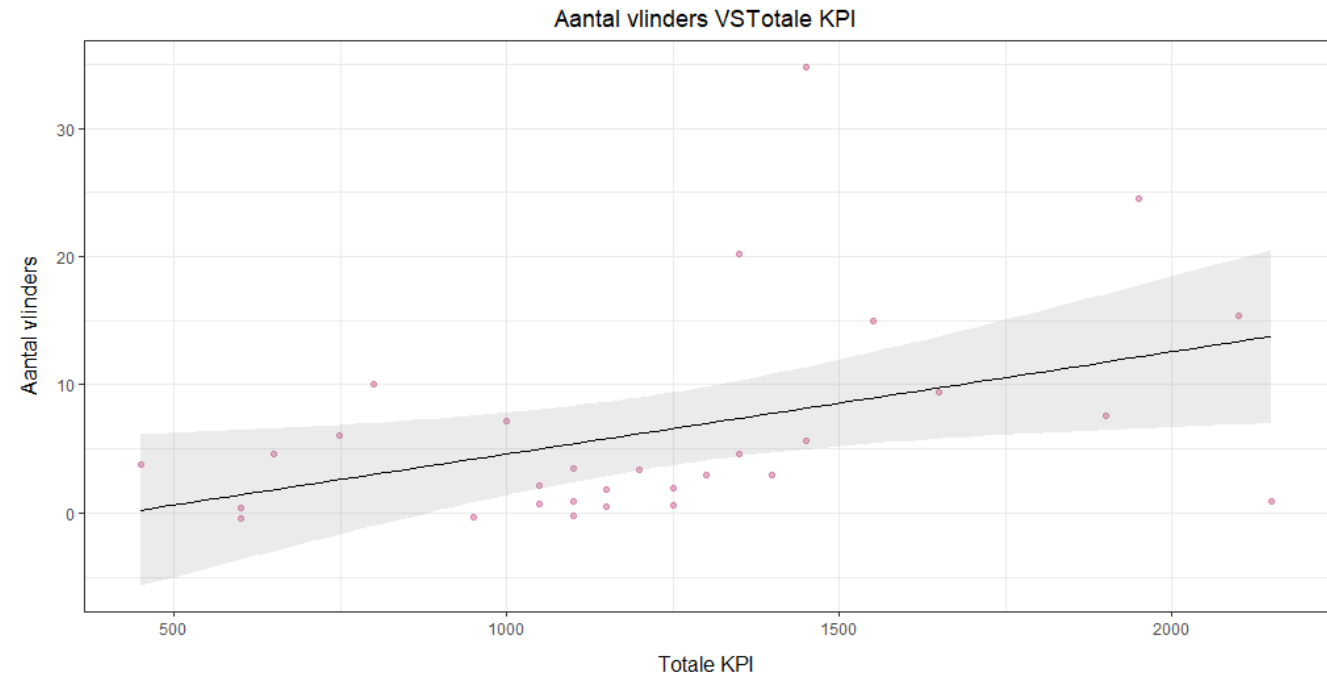
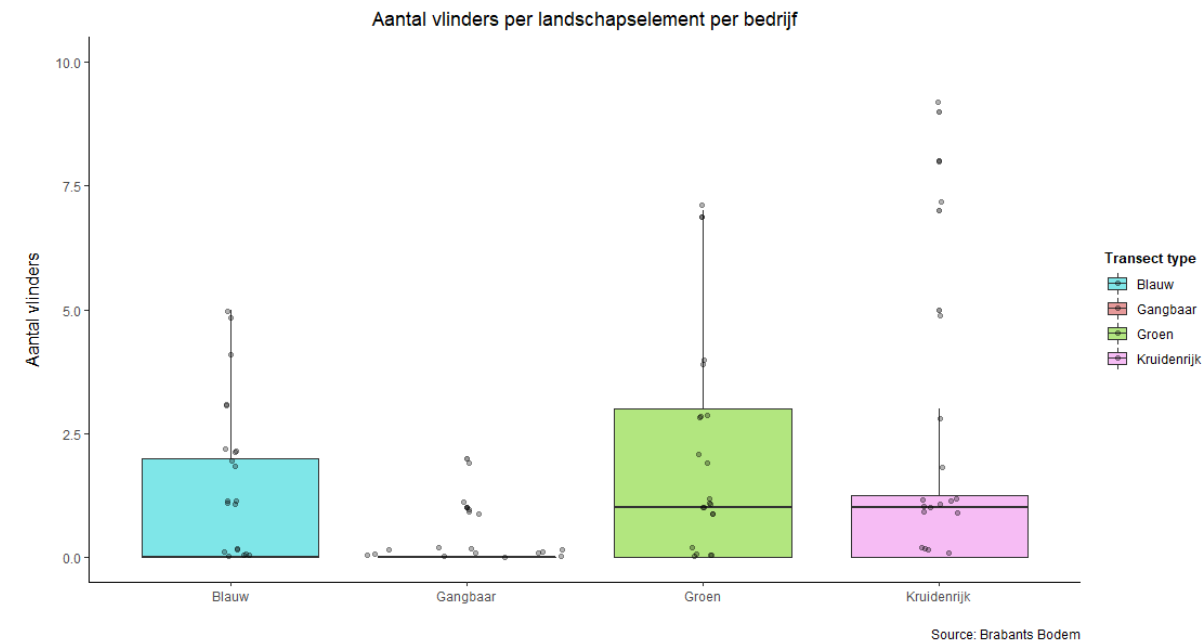


Soil Health Toolkit

Bodemstructuur - Infiltratiesnelheid - Bodemkleur - Regenwormen - Vegetatiebedekking



Eerste resultaten vlinders



Onder het Maaiveld



**onder het
maaiveld.**

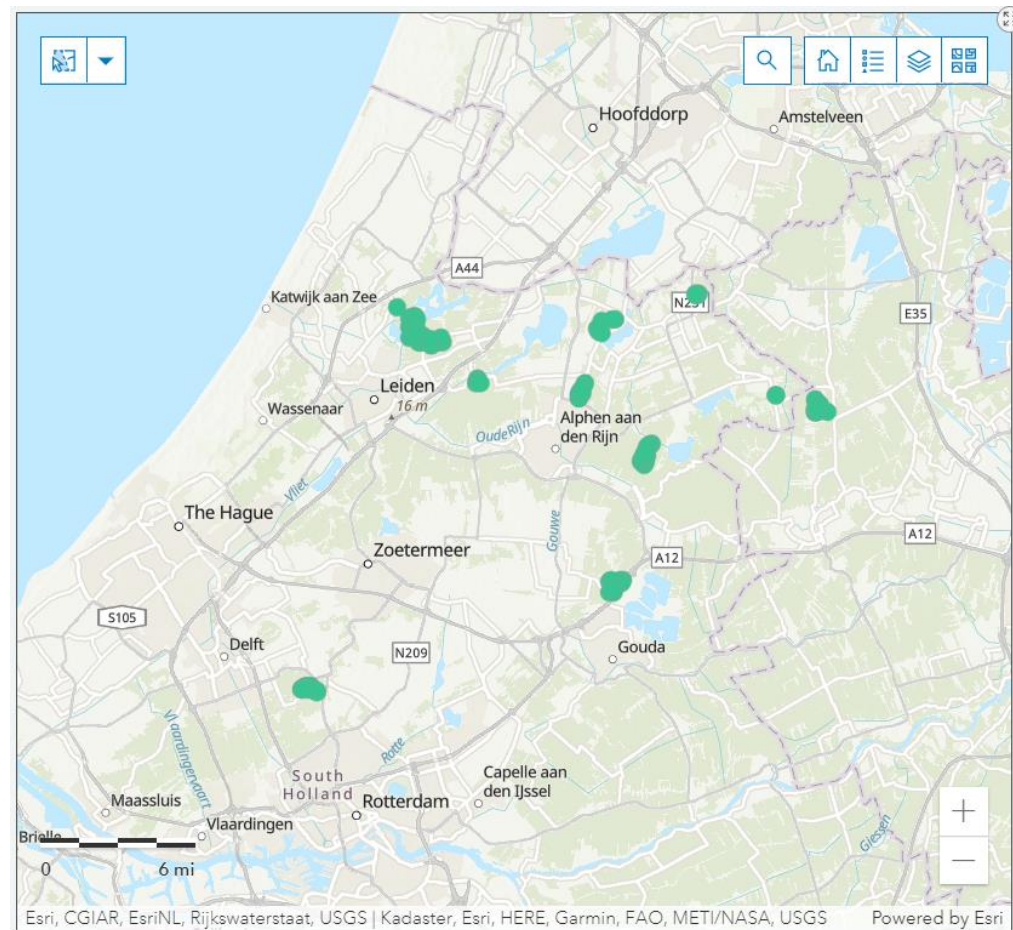


wij•land

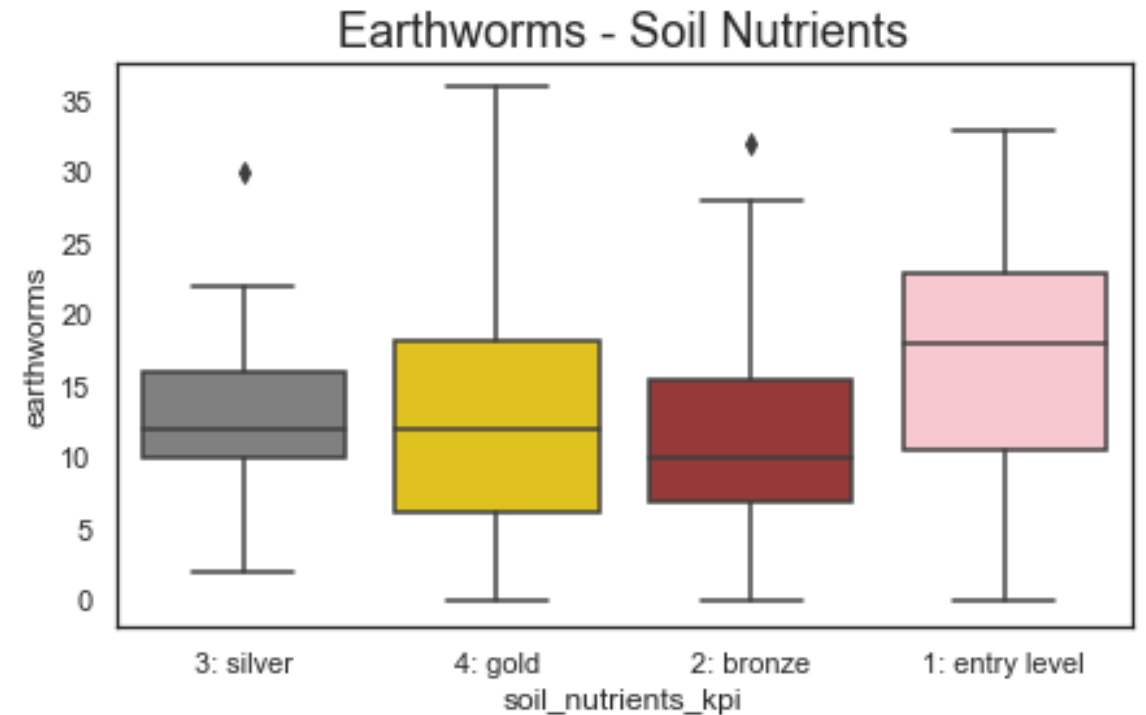
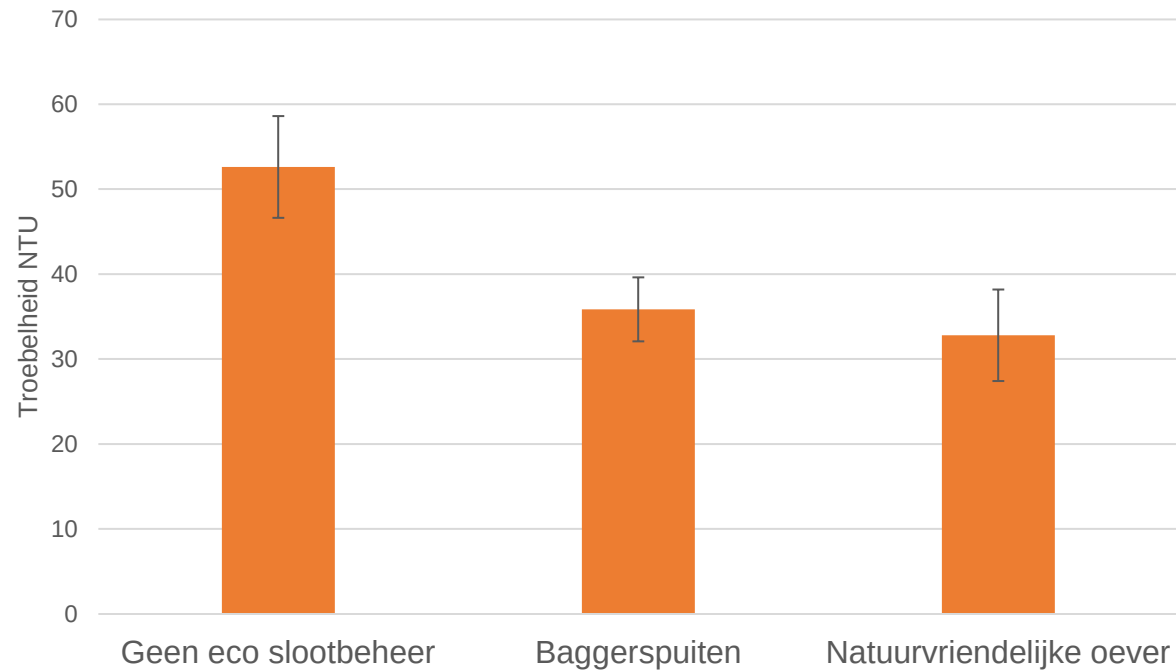


Utrecht University

Inzicht in waterkwaliteitsverschillen tussen percelen



Eerste analyse water en bodem



Perspectief van een melkveehouder

Christien Ondersteijn, melkveehouder Berlicum: “Wij hebben impact op onze omgeving. De beperkingen zullen alleen maar groter worden en de regels strenger. Door aantoonbaar te kunnen maken dat wij op de manier waarop wij werken toch goede zorg dragen [] voor onze directe omgeving is een gesprek mogelijk. Anders blijft het welles-nietes.

En tegelijkertijd, als op ons bedrijf ergens iets niet goed gaat/beter kan, zou meten daar ook mooie input voor kunnen leveren. Wat ik bijvoorbeeld merk is door mee te doen met BIMAG ik zie dat mijn variatie aan nachtvlinders in het grasland toe lijkt te nemen sinds we daar kruidenrijk door hebben gezaaid. Aangezien het ook een maatregel in de nieuwe Ecoregeling is en hij ons eigenlijk best bevalt tot nu toe zou dat win-win kunnen zijn.”



Boeren aan het roer





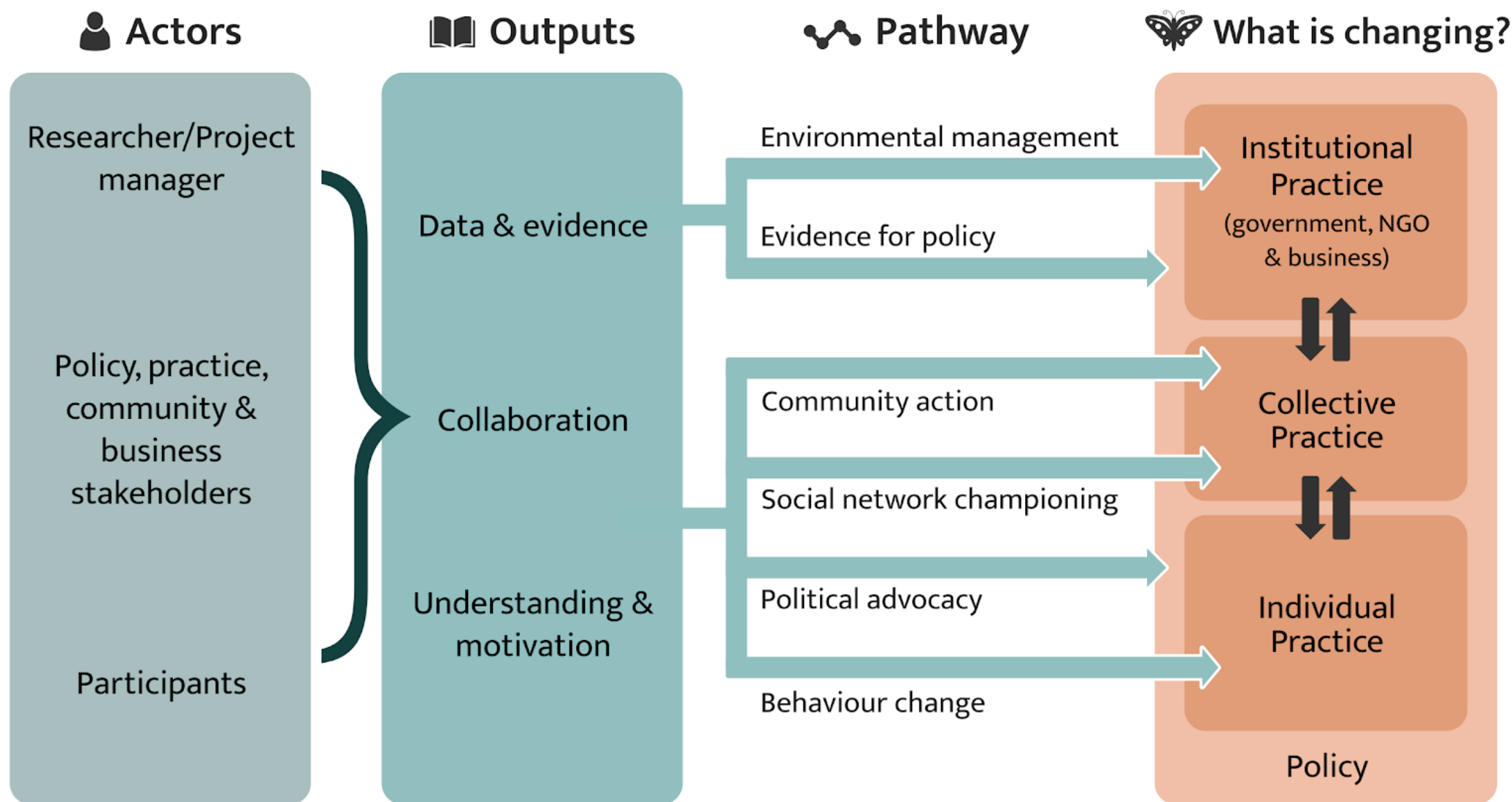
Voor meer informatie:

Toos van Noordwijk:

tvnoordwijk@Earthwatch.org.uk

www.earthwatch.nl

www.freshwaterwatch.thewaterhub.org



van Noordwijk et al. 2021; DOI: 10.1007/978-3-030-58278-4.



8. RONDE LANGS DE DEELNEMERS



SAMEN VOOR
BIODIVERSITEIT

AFSLUITING



SAMEN VOOR
BIODIVERSITEIT

