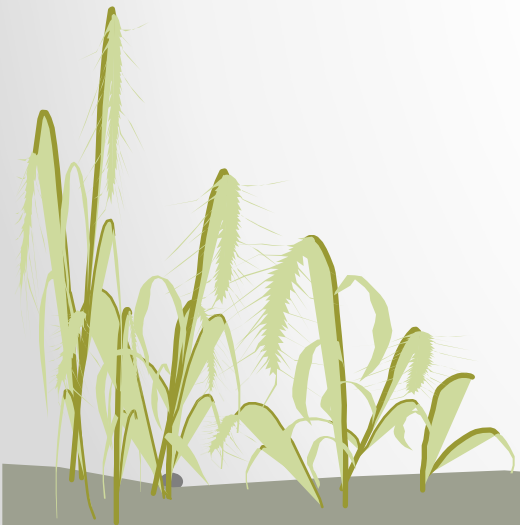


# Meetnet(ten) Kleine Landschapselementen

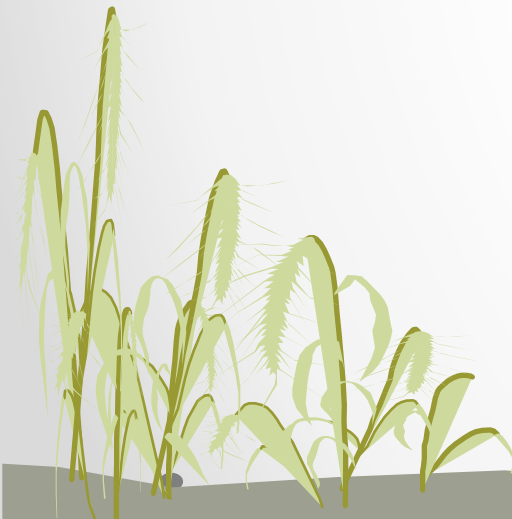
- Datamodel
- Vrijwilligersinzet
- Casus - resultaten
- Integratie Remote sensing analyses & veldvalidaties



# Datamodel

## veldenstructuur

Veld	Alias
naam	Benaming-(punt/lijn/vlak)element
aantal	Aantal-soorten
hoogte	Hoogte
breedte	(Kroon)breedte
aantalstuks	Aantal-bomen_struiken
soort1 (t/m 4)	Boom_struiksoort-1 t/m 4
percentage1 (t/m 4)	Percentage-soort-1 t/m 4
gelaagdheid	Mantelvegetatie
vitaliteit	Vitaliteit
volledigheid	Volledigheid
erfbepanting	Erfbepanting
exoten	Exoten-invasieve_soorten
monitoring	Monitoring
Opmerkingtop4/6	Opmerkingen-top6
opmerking1 (t/m 3)	Opmerkingen1 t/m 3
velddatum	Velddatum
gezien	Gezien
lengte	Lengte-lijnelement
oppervlakte	Oppervlakte-vlakelement



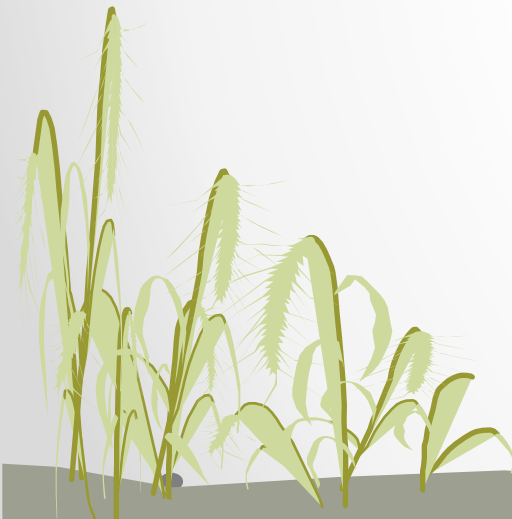
# Datamodel

## elementen

Benaming puntelementen
vrijstaande boom
boomgroep
knotboom
leiboom
vrijstaande struik
struikengroep
poel
anders- zie opmerkingen
niet ingevuld/niet zichtbaar

Benaming lijnelementen
onverharde weg
halfverharde weg
bomenrij
dubbele bomenrij
knotbomenrij
scheerhaag
(elzen)singel
struweelhaag
hakhoutsingel
houtkade
houtwal
laan
graft
holle weg
schurveling
zandwal
tuunwal
landscheiding
rietkraag
natuurvriendelijke oever
anders- zie opmerkingen
niet ingevuld/niet zichtbaar

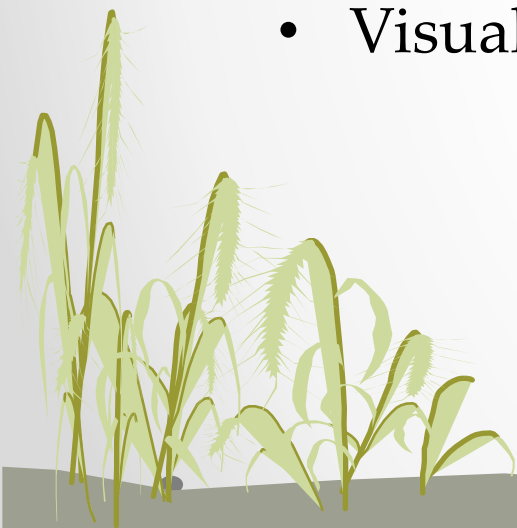
Benaming vlakelementen
bosje
hakhoutbos
griend
(hoogstam)boomgaard
rietland
anders- zie opmerkingen
niet ingevuld/niet zichtbaar



# Datamodel

## Karakteristieken & functionaliteit

- **Simpel** & zo veel mogelijk voor-gecodeerd – minimaliseren van 'bias'
- Geeft een beeld van de **veranderingen** in elementen-distributie & kwaliteit
- Simpel en **effectief** in te regelen via 'fieldmaps'
- Visualisatie van actuele gegevens in **dashboards & story maps**



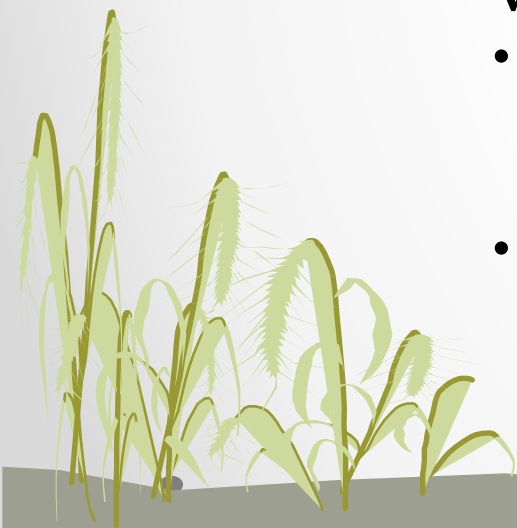
# Vrijwilligersinzet

## Voorwaarden:

- Trainen van kennis en vaardigheden & scherp houden
- “Afdwingen” langere termijn inzet
- Vraagbaak – ‘er voor hen zijn’

## Voordelen:

- Significante toename in **capaciteit** – behalen van doelen die met sec bezoldigde medewerkers / specialisten onmogelijke opgaven zijn
- Draagvlakvergroting – vrijwilligers gaan ‘**ambassadeursrol**’ spelen

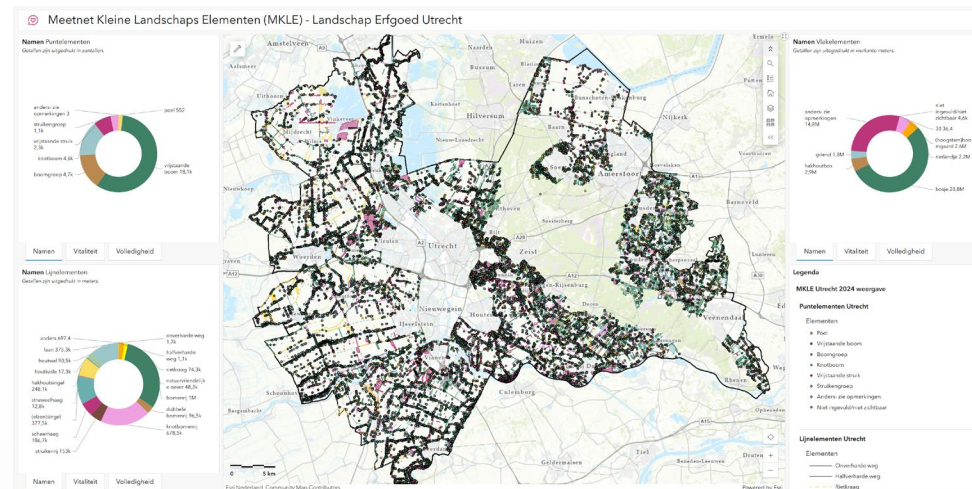


# Casus 1 – resultaten

## Utrecht (vlakdekkend)

Totale gebiedsoppervlakte: 98.102 ha

	Totaal (aantal)	Totaal	Totaal nulmetingen 2024 (aantal)
puntelementen	31.304		3.186
lijnelementen	21.599	3.410.886 m	1.875
vlakelementen	6.561	5.366 ha	466



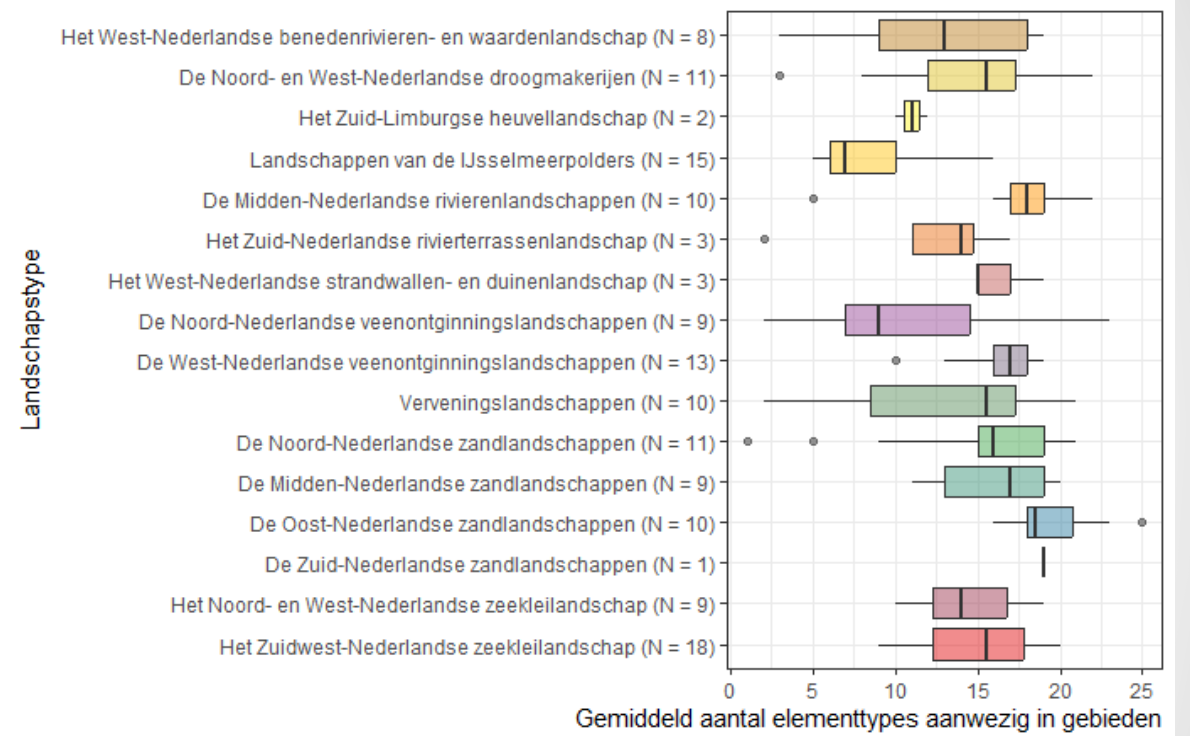
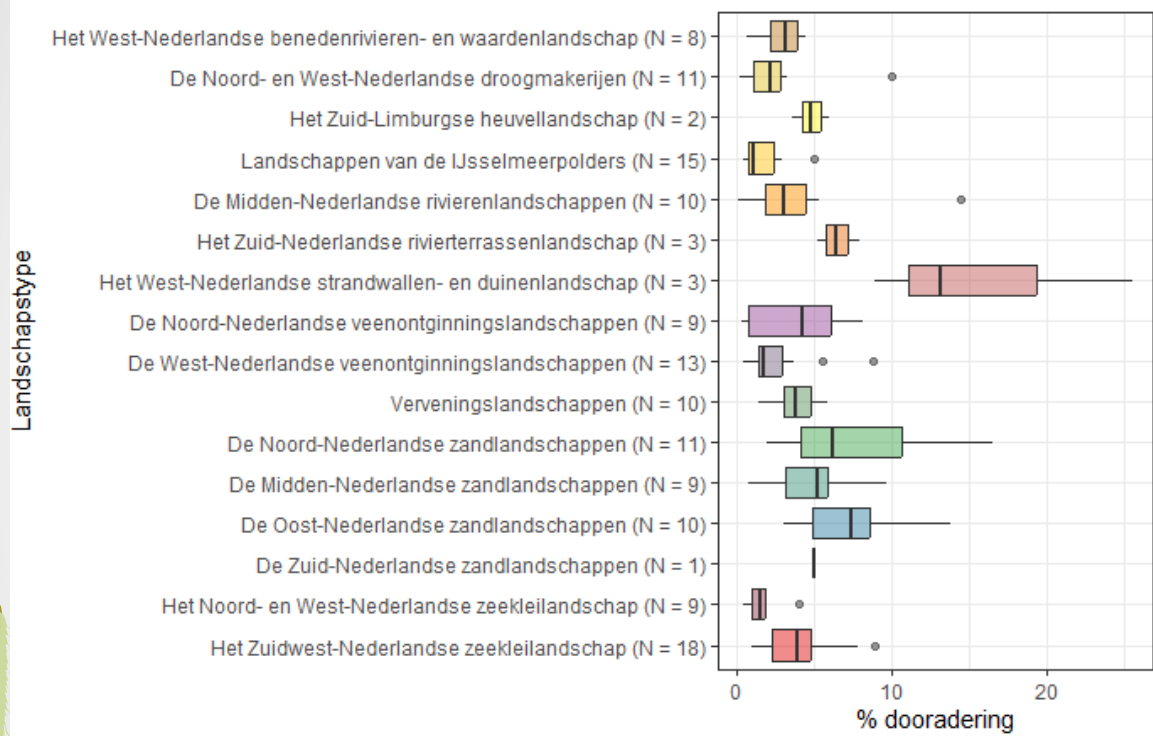
# Casus 1 - resultaten monitoring Utrecht

Totaal gemonitord 331 / 916 veldwerkgebieden = 24.796 ha

	Verdwenen (aantal)	Verdwenen	Nieuw (aantal)	Nieuw	Afname
puntelementen	692		478		214
lijnelementen	314	39.130 m	294	29.170 m	9.960 m
vlakelementen	94	45,7 ha	64	11.8 ha	33,8 ha

	Verwaarlozing	Ziekte of plaag	Onvolledig
puntelementen (31.304)	459 (1,5 %)	699 (2,2 %)	166 (0,5%)
lijnelementen (21.599)	322 (1,5%)	302 (1,4%)	7.402 (34,3%)
vlakelementen (6.561)	205 (3,1%)	154 (0,8%)	1.483 (22,6%)

# Casus 2 – MLE - elementendistributie





# Casus 2 – demo MLE

LandschappenNL

Intro: Kleine Landschapselementen

De elementen

Dashboard Nederland

Dashboards Provinciaal

Gebruik van het dashboard

## Meetnet Landschapselementen (MLE)

### Groen-blauwe dooradering in het agrarisch cultuurlandschap

corridors voor biodiversiteit

LandschappenNL i.s.m. provinciale landschapbeheerorganisaties

[MLE Dashboards - Dev](#)

# Conclusies & aanbevelingen

Vrijwilligersmeetnetten zijn uitermate waardevol:

- 'Engagement' & draagvlakverbreding
- Verbreding van inventarisatie- en monitoringsdoelen (inzet van onbezoldigde veldwerkers)
- **Trainen en valideren** van 'deep learning' modellen (o.m. LASREG)

**Aanbeveling: organiseren van formele samenwerkingsstructuren**

- **Integratie** van landelijke systemen en veldvalidaties op basis van vrijwilligers-meetnetten



# Vragen of opmerkingen?



*Foto: Kees Eigenraam*

