

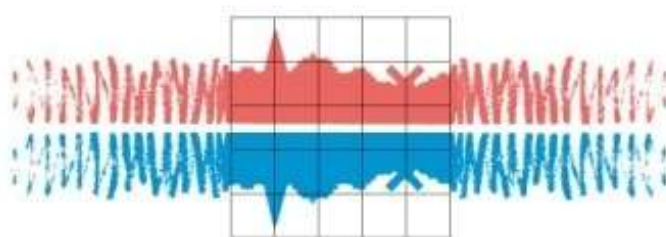
Resultaten Meetnet Agrarisch Cultuurlandschap 2012



juni 2013

Resultaten Meetnet Agrarisch Cultuurlandschap 2012

Auteurs:
Judith Snepvangers
Leonie van de Wiel
Edwin Raap



Landschapsbeheer Nederland

Landschapsbeheer Nederland is het samenwerkingsverband van 12 provinciale organisaties Landschapsbeheer dat zich inzet voor het behoud en ontwikkeling van ons landschap waarin we wonen, werken en recreëren. Het landschap vraagt om duurzaam beheer, zodat we er nu en in de toekomst van kunnen genieten. Wij werken samen met mensen, organisaties, bedrijven en overheden, via projecten en lobby.

Inhoudsopgave

| | |
|---|----|
| Inhoudsopgave | 5 |
| Voorwoord | 7 |
| Samenvatting..... | 9 |
| 1 – Inleiding..... | 11 |
| 2 – De conclusies Meetnet Agrarisch Cultuurlandschap (2012)..... | 13 |
| 3 – Perspectief van de conclusies | 15 |
| 4 – Kengetallen van de meetnetgebieden | 17 |
| 5 – Voorraad..... | 20 |
| 6 – Gesteldheid..... | 26 |
| 7 – Bedreiging | 31 |
| 8 – Beheernoodzaak..... | 35 |
| Bijlage 1 – Methodebeschrijving..... | 40 |
| Bijlage 2 – Overzichtstabel | 46 |
| Bijlage 3 – Rapportages per meetnetgebied (alleen digitaal) | 47 |

Voorwoord

Inmiddels is dit het derde rapport over het Meetnet Agrarisch Cultuurlandschap van het samenwerkingsverband Landschapsbeheer Nederland.

Onze database groeit en groeit. Zowel de kwantiteit als de kwaliteit van onze data neemt toe. Daardoor worden onze conclusies ook scherper.

Deze conclusies zijn niet positief. De gegevens uit het Meetnet Agrarisch Cultuurlandschap bevestigen onze zorgen over de kleine landschapselementen in het cultuurlandschap. Meer dan de helft van de landschapselementen heeft binnen 5 jaar beheer nodig en veel elementen worden bedreigd, met name in west Nederland.

Politiek is er bovendien zeer weinig aandacht voor de kwaliteit van landschap. Dat maakt onze zorgen alleen maar groter.

De maatschappelijke en economische waarde van landschap is reeds in vele studies naar voren gekomen. Met de harde cijfers uit het Meetnet tonen we aan dat we aanzienlijke waarden weg laten lekken, juist in deze tijd van krapte.

Ik hoop dat het Meetnet Agrarisch Cultuurlandschap als hét referentiekader voor de kwaliteit van dat landschap zal leiden tot meer aandacht voor beleid, behoud en beheer. Als er geen kentering komt, hebben we straks alleen de foto's nog. Ons agrarisch cultuurlandschap verarmt.

Utrecht, juni 2013

Marieke van der Werf
Directeur Landschapsbeheer Nederland

Samenvatting

Landschapsbeheer Nederland is in 2010 gestart met een eigen Meetnet Agrarisch Cultuurlandschap.

In 2012 is voor het derde jaar gemeten. Landschapsbeheer Nederland is daarmee halverwege de eerste steekproefperiode van 5 jaar beland. De database van de eerste steekproef is nu zodanig van omvang dat scherpe uitspraken mogelijk zijn over de staat van de landschapselementen in de meetnetgebieden en tevens een duidelijke indicatie voor de staat van alle Nederlandse landschapselementen.

Het is niet goed gesteld met de kleine landschapselementen in de tot dusver opgenomen gebieden. De helft van de kleine landschapselementen kent een matige of slechte gesteldheid. Meer dan de helft van de elementen heeft binnen 5 jaar beheer nodig om in stand te kunnen blijven. Bovendien is 17% van de elementen vanuit externe oorzaken bedreigd. Verwaarlozing is veruit de grootste bedreiging.

Landschapsbeheer Nederland stelt vast dat de conclusies van het meetnet agrarisch cultuurlandschap EN de recente politieke ontwikkelingen zeer zorgelijk zijn voor de toekomst van het agrarisch cultuurlandschap.

1 – Inleiding

Landschapsbeheer Nederland is in 2010 gestart met haar eigen Meetnet Agrarisch Cultuurlandschap, kortweg Meetnet. Dit Meetnet biedt objectieve kennis over de toestand van het cultuurlandschap: voor het prioriteren van de eigen activiteiten en om overheden en andere partners van Landschapsbeheer te informeren over de staat van het landschap in Nederland.

In het Meetnet wordt het agrarisch cultuurlandschap steekproefsgewijs in het veld geïnventariseerd met de MKLE methode (monitor kleine landschapselementen) om daarmee de veranderingen in het agrarisch cultuurlandschap op elementniveau te volgen om zo onderbouwd uitspraken te kunnen doen over de gesteldheid van het cultuurlandschap.

De kwantiteit en kwaliteit van kleine landschapselementen staat centraal in het Meetnet. Kleine landschapselementen zijn de basisbouwstenen van ons landschap.

Definitie en verwerking Klein Landschapselement

Een klein landschapselement is een punt-, lijn - of vlakelement kleiner dan 5 hectare, gelegen in het landschap buiten de bebouwde kom. Bij het inventariseren voor het Meetnet Agrarisch Cultuurlandschap gaat het in eerste instantie om opgaande 'groene' elementen, zoals een vrijstaande boom, een bomenrij, een knotwilg of een bosje, en om onverharde wegen, kleine natuurterreintjes en zogenaamde 'blauwe' elementen, zoals poelen en wielen.

De informatie kan (digitaal) worden ingevuld op het 'inventarisatieformulier voor landschapselementen'. Voor elk element moet een apart formulier worden ingevuld.

Bijvoorbeeld een wandelpad tussen een dubbele bomenrij vormen twee elementen: voor beiden een apart formulier in.

Binnen het Meetnet worden kleine (<0,5 ha) streekeigen landschapselementen geïnventariseerd in het agrarisch cultuurlandschap.

In 2012 is voor het derde jaar gemeten. Landschapsbeheer Nederland is daarmee halverwege de eerste steekproefperiode van 5 jaar beland. De database van de eerste steekproef is nu zodanig van omvang dat scherpe uitspraken mogelijk zijn over de staat van de landschapselementen in de meetnetgebieden en tevens een duidelijke indicatie voor de staat van alle Nederlandse landschapselementen.

Hoofdstukken 2 en 3 van het rapport bevatten de belangrijkste conclusies en het perspectief van deze conclusies o.a. in relatie tot recent landschapsbeleid.

Voor wie meer achtergrondinformatie wil hebben bevatten de hoofdstukken 4 tot en met 8 meer details over de resultaten uit het meetnet. Hoofdstuk 4 presenteert de basiskenmerken van de meetnetgebieden die tot op heden zijn opgenomen. Daarna wordt per hoofdstuk een basisvraag beantwoord:

1. Wat is de voorraad aan landschapselementen? (hoofdstuk 5)
2. Hoe is het met de landschapselementen gesteld? (hoofdstuk 6)

3. In hoeverre worden de landschapselementen bedreigd? (hoofdstuk 7)
4. Wat hebben de landschapselementen nodig voor duurzame instandhouding? (hoofdstuk 8)

Bijlage 1 beschrijft de achtergronden van de gebruikte methode.

Bijlage 2 laat een overzichtstabel zien met hierin opgenomen alle in de kaarten geprojecteerde cijfers per meetnetgebied.

In bijlage 3 zijn korte rapporten van de analyses van de individuele steekproefgebieden terug te vinden. Deze bijlage is alleen digitaal beschikbaar. Dit is de basis voor de resultaten in dit rapport.

2 – De conclusies Meetnet Agrarisch Cultuurlandschap (2012)

1. *Wat is de voorraad aan landschapselementen? (hoofdstuk 5)*

Gemiddeld kennen de meetnetgebieden 5% groene elementen. In de open landschappen is dit vaak lager (enkele procenten). Met een opvallende uitzondering voor gebieden waar rietkragen sterk ontwikkeld zijn.

Van deze 5% wordt slechts 3% bepaald door de fijnmazige elementen als poelen en knotboomrijtjes. Deze fijnmazige structuur is vanuit cultuurhistorisch oogpunt en voor beleefbaarheid en biodiversiteit veelal het meest waardevol.

In de literatuur wordt 5% groen regelmatig als ondergrens genomen voor een goed landschap vanuit biodiversiteit bezien. Slechts 13 van de 44 gebieden hebben meer dan 5% groene elementen. De overige 70% van de gebieden biedt daarmee onvoldoende kansen voor biodiversiteit.

2. *Hoe is het met de landschapselementen gesteld? (hoofdstuk 6)*

Meer dan de helft van de kleine landschapselementen kent een matige of slechte gesteldheid.

Er is geen significant verschil in gesteldheid van landschapselementen tussen verschillende landschapstypen.

3. *In hoeverre worden de landschapselementen bedreigd? (hoofdstuk 7)*

Een aanzienlijk deel van de kleine landschapselementen wordt bedreigd (16%).

Verwaarlozing en verdrukking zijn de belangrijkste oorzaken van bedreiging.

Er is ook hier geen significante samenhang tussen landschapstype en mate van bedreiging.

Met name in de Randstad en Noord-Holland zijn relatief veel elementen bedreigd.

4. *Wat hebben de landschapselementen nodig voor duurzame instandhouding? (hoofdstuk 8)*

Bijna de helft (55%) van de kleine landschapselementen heeft binnen 5 jaar beheer nodig. 12% heeft zelfs binnen 1 jaar beheer nodig om het element in stand te kunnen houden.

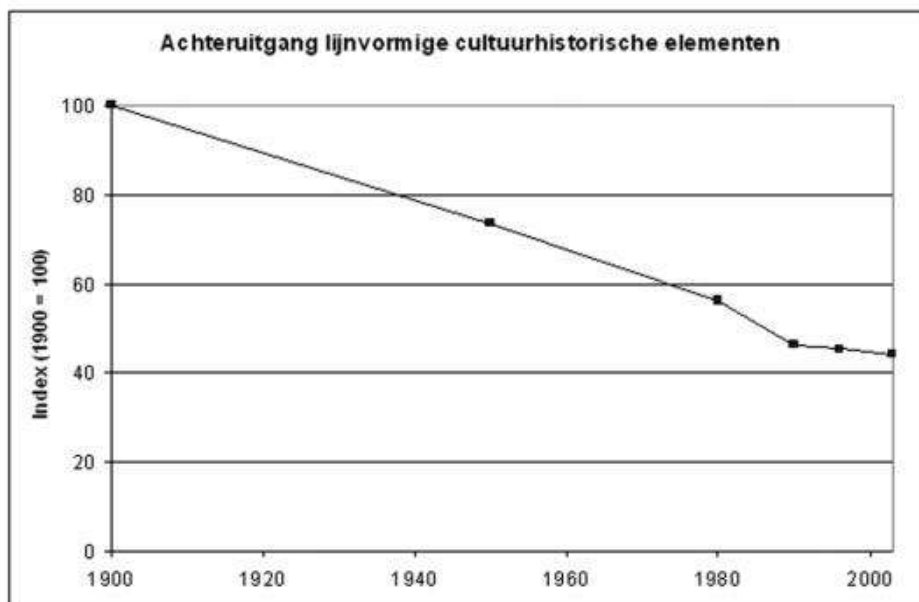
Snoeien en varianten van snoeien zijn het meest voorkomende noodzakelijke beheer in alle landschapstypen.

3 – Perspectief van de conclusies

De conclusies geven aan dat het niet goed gesteld is met de kleine landschapselementen in Nederland. Een groot deel is in matige conditie en heeft dringend beheer nodig. Veel elementen worden bedreigd door verwaarlozing en verdrinking.

De neergang van het aantal landschapselementen is niet nieuw. Al sinds het begin van de 20^e eeuw neemt het aantal elementen gestaag af. Schaalvergroting in de landbouw, groei van steden en infrastructuur, technische vooruitgang waardoor elementen hun functie verloren zijn hier in belangrijke debet aan. Landschapselementen hebben tegenwoordig geen directe economische waarde voor de eigenaar, waardoor ze niet de aandacht krijgen die nodig is om ze in stand te houden.

Ondanks de inspanningen van de landschapsbeheerstichtingen is de achteruitgang niet gestopt, hooguit vertraagd, zoals uit de figuur valt op te maken. De voorraad slinkt intussen wel tot een bedenkelijk percentage ten opzichte van wat het ooit was. De ondergrens lijkt in zicht, getuige de constatering dat slechts 13 van de 44 gebieden voldoen aan het percentage van 5% groene dooradering.



Figuur 3.1 – Achteruitgang kleine landschapselementen sinds 1900 (bron: Koomen, A., H. Dijkstra en H. Farjon, 2006. Overzicht ontwikkeling historische landschapselementen in Nederland. In: Zande, A. van der , Landschap voor betekenissen., p. 6)

De maatschappelijke waarde van de kleine landschapselementen in ons cultuurlandschap is echter wel groot. We recreëren en voelen ons thuis in het cultuurlandschap. Planten en dieren vinden er hun voedsel en toevluchtsoord. De kleine landschapselementen zorgen voor schone lucht en schoon water. Kortom: ze dragen bij aan een vitaal landschap als basis voor een gezonde samenleving.

Landschapselementen hebben waarden waar de gehele maatschappij van profiteert en niet alleen (of juist niet) de eigenaar van de kleine landschapselementen.

In 2012 is helder geworden dat er op rijksniveau amper aandacht is voor de (maatschappelijke) waarden van het cultuurlandschap. Provincies en gemeenten staan

aan de lat voor behoud en ontwikkeling van deze waarden. Echter, in het Natuurakkoord dat de decentralisatie naar deze overheden vormgeeft, wordt nauwelijks gesproken over landschap. Het Investeringsbudget Landelijk Gebied waarmee het rijk tot en met 2013 onder andere landschapsherstel stimuleerde, is afgerond.

Landschapsbeheer Nederland stelt vast dat de conclusies van het meetnet agrarisch cultuurlandschap EN de recente politieke ontwikkelingen zeer zorgelijk zijn voor de toekomst van het agrarisch cultuurlandschap.

Op basis van de conclusies van het Meetnet in 2012, prioriteren wij onze inspanningen als volgt:

- 1) Stimuleren van economisch nut landschapselementen voor eigenaren, al dan niet in combinatie met het stimuleren van subsidies (inclusief het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB)) voor het beheer van kleine landschapselementen;
- 2) Versterkte inzet van vrijwillig landschapsbeheer om de achterstand in beheernoodzaak te verminderen;
- 3) Fysieke en mentale verbinding van mensen aan hun landschap om zo de bewustwording van de waarden van het cultuurlandschap te bevorderen en daarmee vooral ook politieke aandacht te genereren.

Onze boodschap naar politiek, bestuurders en beleidsmakers:

- 1) Europa: houdt aandacht in het GLB voor de kwaliteit en beheernoodzaak van kleine landschapselementen in het Nederlandse cultuurlandschap;
- 2) Rijk: zorg voor een beleids- en wettelijk kader voor de verantwoordelijkheid voor de kwaliteit van het cultuurlandschap;
- 3) Provincies: stel ontwikkelingsgericht landschapsbeleid op waarmee de economische ontwikkeling en de kwalitatieve ontwikkeling van het landschap hand-in-hand kunnen gaan **met** financiering voor uitvoering van dit landschapsbeleid.
- 4) Gemeenten: neem ontwikkeling van landschapskwaliteit als uitgangspunt voor het ruimtelijk beleid in het landelijk gebied. Benoem landschap(skwaliteit) als Omgevingswaarde, zoals omschreven in de toetsversie van de Omgevingswet.

4 – Kentallen van de meetnetgebieden

De meetnetgebieden zijn verspreid over Nederland en over landschapstypen gekozen. Tot en met 2012 zijn 48 meetnetgebieden geïnventariseerd.

De 48 meetnetgebieden bedekken ruim 24.000 ha agrarisch cultuurlandschap, verspreid over Nederland (Tabel 4.1 en Figuur 4.1). De verdeling over de verschillende landschapstypen is nog niet evenredig. In de laatste twee jaar van de eerste steekproef zal uiteindelijk een evenredige verdeling ontstaan (meer uitleg over de methodiek van de steekproef is terug te vinden in Bijlage 1).

| | aantal meetnetgebieden | totale oppervlakte meetnetgebieden [ha] |
|----------------|------------------------|---|
| Droogmakerijen | 7 | 2.715 |
| Heuvelland | 2 | 539 |
| Laagveengebied | 7 | 3.559 |
| Rivierengebied | 7 | 3.385 |
| Zandgebied | 7 | 4.264 |
| Zeekleigebied | 18 | 9.556 |
| Totaal | 48 | 24.018 |

Tabel 4.1 – Verdeling van de 44 geïnventariseerde meetnetgebieden over de landschapstypen.

Kentallen van de 48 meetnetgebieden zijn opgenomen in tabel 4.2. Korte beschrijvingen van de individuele resultaten zijn terug te vinden in Bijlage 3 (alleen digitaal).



Figuur 4.1: steekproefgebieden, groen is geïnventariseerd in de eerste steekproef, blauw nog te inventariseren.

Figuur 4.2 Metadata van alle Meetnetgebieden 2010-2012

| Code | Naam | Landschapstype | Ontginningstype | Opp (ha) | Aantal KLE |
|---------------|--------------------|----------------|-------------------------------------|---------------|---------------|
| TOTAAL | | | | 24.018 | 21.048 |
| FL-01 | Kraggenburg | Droogmakerijen | Zuiderzeepolders | 462 | 636 |
| FL-02 | Dronten | Droogmakerijen | Zuiderzeepolders | 284 | 44 |
| FL-03 | Schollevaar | Droogmakerijen | Zuiderzeepolders | 264 | 80 |
| FR-03 | Pietersbierum | Zeekleigebied | Jonge zeekleipolders | 580 | 239 |
| FR-04 | Stiens | Zeekleigebied | Jonge zeekleipolders | 722 | 451 |
| FR-05 | Foudgum | Zeekleigebied | Jonge zeekleipolders | 765 | 350 |
| FR-07 | Tjerkwert | Zeekleigebied | Zeekleipolders | 735 | 172 |
| GE-01 | Nunspeet | Zandgebied | enkenlandschap en veenontginning | 1.004 | 628 |
| GE-02 | Oude IJsselstreek | Rivierengebied | Stroomrug- en komontginningen | 323 | 341 |
| GE-03 | Doetinchem | Zandgebied | Kampen- en esontginningen | 298 | 451 |
| GE-04 | Rivierengebied | Rivierengebied | Stroomrug- en komontginningen | 573 | 170 |
| GE-09 | Heumen | Rivierengebied | Stroomrug- en komontginningen | 972 | 1031 |
| GR-01 | Noordpolder | Zeekleigebied | Zeekleipolders | 127 | 292 |
| GR-02 | Haren | Zandgebied | Kampen- en esontginningen | 694 | 2917 |
| GR-03 | Reitdiep | Zeekleigebied | Kwelderwal- en knikkleiontginningen | 1.248 | 1017 |
| LB-01 | Wessum | Rivierengebied | Stroomrug- en komontginningen | 130 | 92 |
| LB-02 | Ransdaal | Heuvelland | Lössontginningen | 305 | 78 |
| LB-03 | Eijserheide | Heuvelland | Lössontginningen | 234 | 84 |
| NH-01 | Beemster | Droogmakerijen | Droogmakerijen van voor 1900 | 324 | 150 |
| NH-02 | Schermer | Droogmakerijen | Droogmakerijen van voor 1900 | 354 | 126 |
| NH-03 | Texel-zand | Zandgebied | Kampen- en esontginningen | 400 | 167 |
| NH-04 | Zijpe | Zeekleigebied | Zeekleipolders | 581 | 353 |
| NH-05 | Waterland | Laagveengebied | Laagveenontginningen | 555 | 366 |
| NH-06 | Westzaan | Laagveengebied | Veenontginningen | 418 | 76 |
| NH-07 | Hauwert | Zeekleigebied | Zeekleipolders | 623 | 169 |
| OV-01 | Schipbeek Zuid | Zandgebied | oude hoevenlandschap | 721 | 1016 |
| OV-02 | Almelo | Zandgebied | Kampen- en esontginningen | 416 | 608 |
| OV-03 | Agelo | Zandgebied | Kampen- en esontginningen | 731 | 1285 |
| OV-05 | Jutjesriet | Laagveengebied | Veenontginningen | 647 | 607 |
| OV-06 | Giethoorn | Zeekleigebied | | 583 | 561 |
| OV-09 | Zalk | Rivierengebied | Stroomrug- en komontginningen | 515 | 1114 |
| OV-14 | Grafhorst | Rivierengebied | Stroomrug- en komontginningen | 590 | 686 |
| UT-01 | Lopik | Laagveengebied | Laagveenontginningsgebied west | 539 | 341 |
| UT-02 | Woerden | Laagveengebied | Laagveenontginningsgebied west | 513 | 309 |
| ZH-01 | Boomdijk | Zeekleigebied | Jonge zeekleipolders | 250 | 10 |
| ZH-02 | Nieuwkoop | Droogmakerijen | Droogmakerijen van voor 1900 | 470 | 63 |
| ZH-03 | Oosthoek | Zeekleigebied | Jonge zeekleipolders | 330 | 19 |
| ZH-04 | Zevenhuizen | Droogmakerijen | Droogmakerijen van voor 1900 | 558 | 5 |
| ZH-05 | Oostflakkee | Zeekleigebied | Jonge zeekleipolders | 282 | 220 |
| ZH-09 | Achterbroek | Laagveengebied | Laagveenontginningen | 286 | 582 |
| ZH-10 | Reeuwijk | Laagveengebied | Laagveenontginningen | 600 | 750 |
| ZH-16 | Polder Achthoven | Rivierengebied | Stroomrug- en komontginningen | 282 | 200 |
| ZH-20 | Goeree-Overflakkee | Zeekleigebied | Jonge zeekleipolders | 397 | 417 |
| ZH-50 | Voorne Putten | Zeekleigebied | Jonge zeekleipolders | 315 | 273 |
| ZL-03 | Aagtekerke oost | Zeekleigebied | Oude zeekleipolders | 506 | 564 |
| ZL-04 | Geersdijk | Zeekleigebied | Jonge zeekleipolders | 505 | 209 |
| ZL-05 | Wolphaartsdijk | Zeekleigebied | Jonge zeekleipolders | 503 | 182 |
| ZL-06 | Oudelande | Zeekleigebied | Oude zeekleipolders | 504 | 547 |

5 – Voorraad

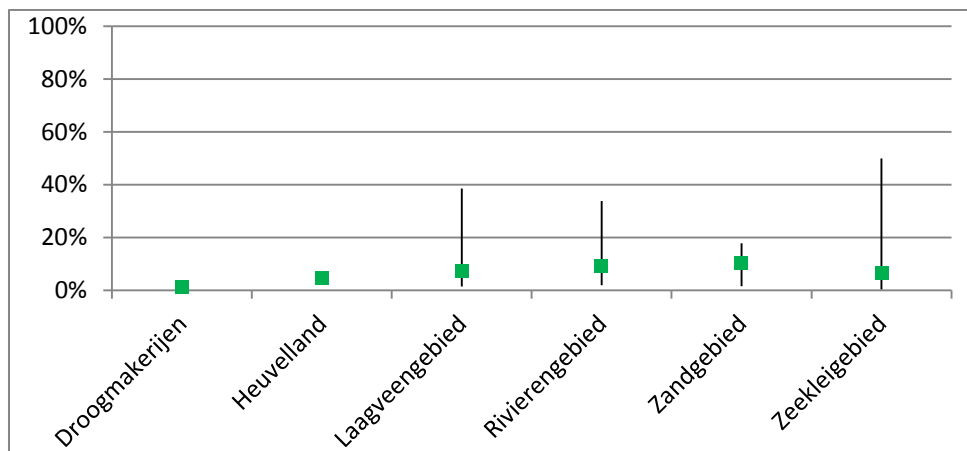
Het totale aantal kleine landschapselementen (KLE) dat tot en met 2012 is opgenomen in de Meetnet database is 21.048, met een gezamenlijke oppervlakte van 24.018 ha.

Het overgrote deel (96,6 %) van de KLE in de meetnetgebieden is groen, denk hierbij aan opgaand groen, kleine natuurgebieden (bijv. moeras of riet) en boomgaarden. De overige elementen zijn met name (wandel)paden en poelen.

Met behulp van de oppervlakte die de groene KLE innemen kunnen we vaststellen wat het percentage groene KLE in de meetnetgebieden is, een maat voor de groene dooradering van deze gebieden, zie kader. Gemiddeld genomen is het percentage groene KLE 5 %. Dat betekent dat van iedere 100 ha 5 ha bedekt is met groene KLE.

De groene dooradering is de verzameling streekeigen 'groene' kleine landschapselementen in het agrarisch cultuurlandschap. Het gaat dan om opgaand groen, zoals houtwallen, losse bomen, singels, heggen, bosjes en bosstroken, maar ook om kleine natuurgebieden, zoals moeras, heide en riet (voor zover deze kleiner zijn dan 5 ha).

Er zijn echter flinke uitschieters wanneer we de spreiding van het percentage groen vergelijken over verschillende landschapstypen (Figuur 5.1). Opvallend is de grote spreiding binnen de zeekleigebieden. Dit is goed verklaarbaar: in sommige gebieden komen veel rietkragen/-landen voor en in andere gebieden ontbreken deze juist, dit resulteert in deze grote spreiding.



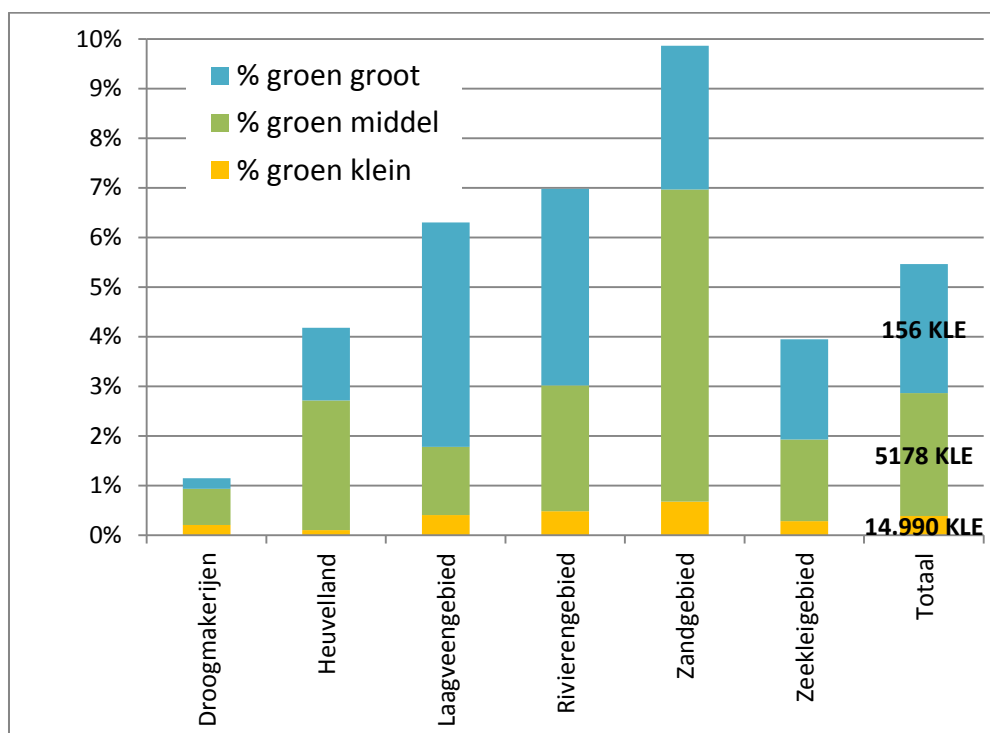
Figuur 5.1 – Spreiding van het percentage groen over de verschillende fysisch geografische landschapstypen (de markering geeft het gemiddelde aan, de lijn verbindt telkens het minimum met het maximum).

Wanneer we de groene KLE nader onderverdelen op basis van oppervlakte in klein, middelgroot en groot (zie tekstvak hieronder) om nader inzicht te krijgen in de fijnmazigheid van de dooradering, valt op dat er duidelijke verschillen zijn tussen landschapstypen (Figuur 5.2).

Klein: < 200 m²
 grotendeels solitairen (struiken, bomen) of zeer kleine lijnelementen (erfheggetjes, etc.)
bijvoorbeeld een knotboom

Middelgroot: ≥ 200 – 10.000 m²
 grotendeels lijnelementen en kleine vlakelementen
bijvoorbeeld een singel

Groot: ≥ 10.000 – 50.000 m²
 Grotere elementen, veelal vlakelementen
bijvoorbeeld een klein bos

Figuur 5.2 – Percentages van de verdeling groene KLE in oppervlakteklassen

De zandgebieden en het heuvelland kennen relatief meer middelgrote elementen dan de andere landschapstypen, waar vaak grote elementen overheersen. Dit is te verklaren vanuit de ontginningswijze van deze gebieden, de zandgebieden en het heuvellandschap zijn over het algemeen kleinschalig ontgonnen. Ook de droogmakerijen kennen

grotendeels elementen van een medium grootte, hier is het totaal percentage KLE dan wel weer veel kleiner dan in de andere landschapstypen, dit zijn dan ook open gebieden.

Op basis van de indeling in oppervlakteklassen kunnen we het gemiddelde percentage van 5% groen onder verdelen:

Klein = 0,4 %

Middelgroot = 2,5 %

Groot = 2,6 %

Hieruit zou je kunnen concluderen dat de grote KLE belangrijker zijn. Als we echter kijken naar de aantallen KLE per oppervlakteklasse verandert dat beeld:

Klein = 14.990 KLE

Middelgroot = 5.178 KLE

Groot = 156 KLE

Dan wordt duidelijk dat een % groen oppervlak niet de enige waarde kan zijn die bepaalt hoe het gesteld is met de voorraad KLE. Juist de KLE in de oppervlakteklasse 'klein' komen veruit het meeste voor!

Juist de kleine en middelgrote KLE die verspreid door het landschap aanwezig zijn, maken dat grotere elementen en natuurgebieden verbonden worden met elkaar. Daarnaast zorgt het voor veel afwisseling in het landschap tussen bijvoorbeeld opgaand groen en boerenland. Dit is positief voor de biodiversiteit en voor de beleving van het landschap door de mens. Bovendien is de fijnmazige structuur vaak een resultante van historische structuren, waardoor juist de kleine en middelgrote elementen een kijkje in de cultuurhistorie van het landschap bieden.

We kunnen stellen dat het gemiddelde cijfer van 5% groene dooradering daarmee een te positief beeld geeft. Voor de fijnmazige dooradering zijn de percentages klein en middelgroot veel belangrijker: dit leidt tot een schatting van 3% fijnmazig groen.

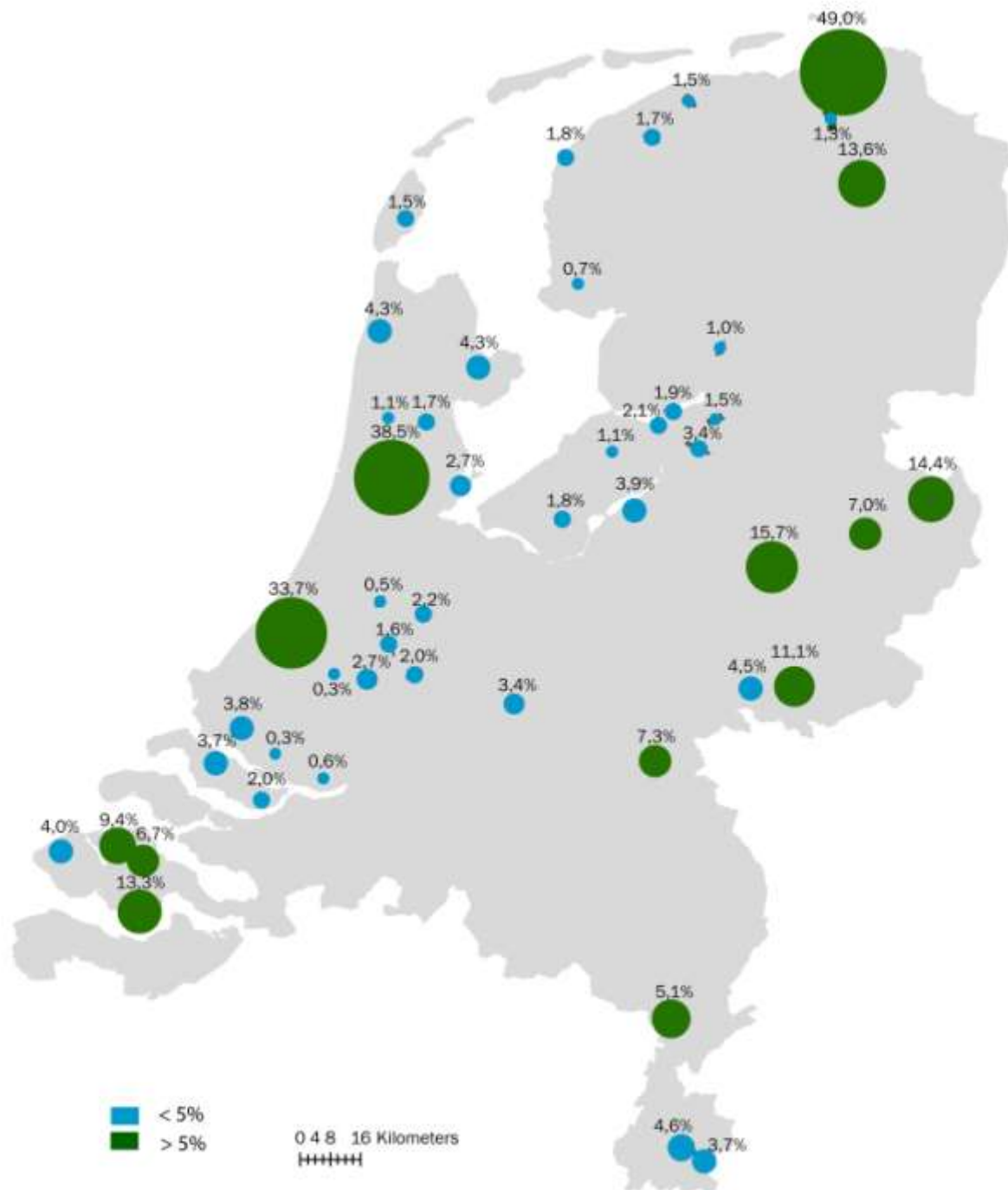
Individuele verschillen tussen de gebieden zijn zichtbaar in Figuur 5.3 en 5.4. Deze kaarten laten zien dat de verschillen tussen gebieden, zeer groot kunnen zijn.

De uitschieter van het gebied in Groningen (GR-01; 49%) is te verklaren door zeer lange lijnvormige landschapselementen en een relatief klein meetnetgebied (127 ha). Dit meetnetgebied moet uitgebreid worden. Meetnetgebied NH-06 (38,5%) heeft eveneens enkele grote rietkragen/-landen. De uitschieter in Zuid-Holland (ZH-16; 33,7%) wordt veroorzaakt door een aantal grote bosjes en een eendenkooi binnen dit meetnetgebied.

In Figuur 5.4 is ook weergegeven welke gebieden een percentage groen kennen van meer dan 5%. Dit percentage wordt vaak als maat genomen voor de potentiële waarde van een gebied voor een gezonde biodiversiteit. Opvallend is dat slechts 13 van de 48 gebieden hieraan voldoen. De overige 36 gebieden bieden veel minder groen dan in potentie nodig is voor een gezonde biodiversiteit.



Figuur 5.3 – Procentuele verdeling van groene KLE in oppervlakteklassen klein, middelgroot en groot.



Figuur 5.4 Percentage groene KLE per meetnetgebied.

6 – Gesteldheid

Het grootste deel van de groene landschapselementen heeft een matige tot slechte gesteldheid (67%; Figuur 6.1).

De gesteldheid van de groene landschapselementen wordt bepaald op basis van een vijftal parameters (vitaliteit, gelaagdheid, kruidlaag, aantal soorten en boomsoorten). De wijze waarop is in bijlage 1 beschreven.

Als vuistregel geldt dat gelaagde elementen waardevoller zijn voor o.a. de biodiversiteit. Er is meer schuilgelegenheid, meer variatie in plantensoorten en daarmee in voedingswaarde, etc.

Ongelaagde elementen zijn vaak restanten van gelaagde elementen. Bijvoorbeeld bomenrijen die ontstaan als vee elzensingels 'opkruint'.

goed ontwikkelde, dichte elzensingel:



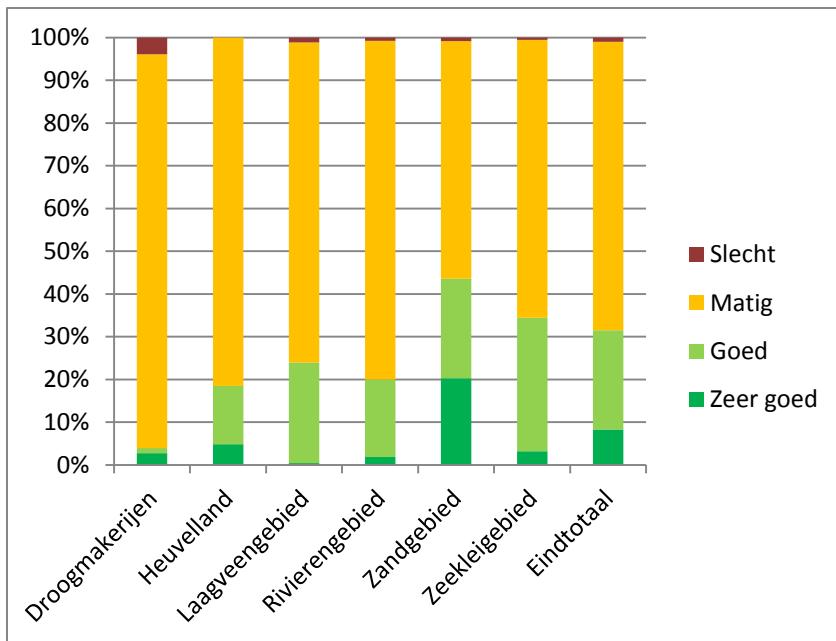
door vee 'opgekruind' restant elzensingel



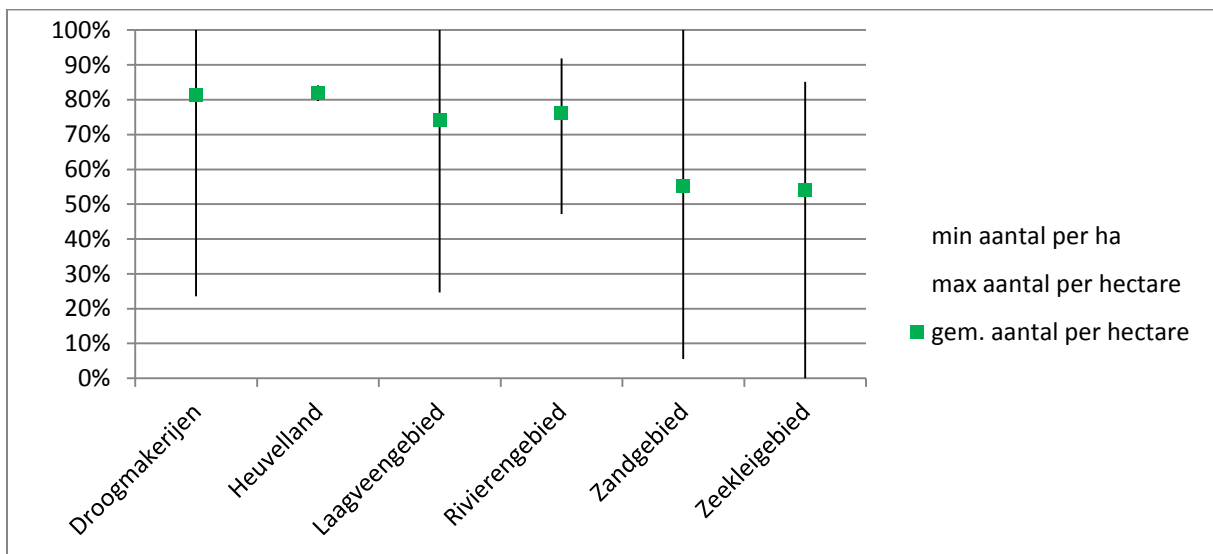
Tussen de landschapstypen zijn geen grote verschillen zichtbaar in de gesteldheid (Figuur 6.1). In alle landschapstypen is de gesteldheid gemiddeld genomen matig, waarbij het lage percentage voor 'goed' in de droogmakerijen zorgwekkend is.

Tussen de individuele meetnetgebieden zijn zeer grote verschillen zichtbaar. Dit komt tot uiting in Figuur 6.2. De variatie binnen de landschapstypen zandgebied, zeekleigebied, laagveengebied en droogmakerij is zeer groot, met verschillen tussen minimum en maximum waarden van 60-90%. Als voorbeeld: in het ene zandgebied kan het voor slechts 10% matig tot slecht gesteld zijn met de landschapselementen, terwijl het in een ander zandgebied voor maar liefst 100% matig tot slecht gesteld is met de landschapselementen.

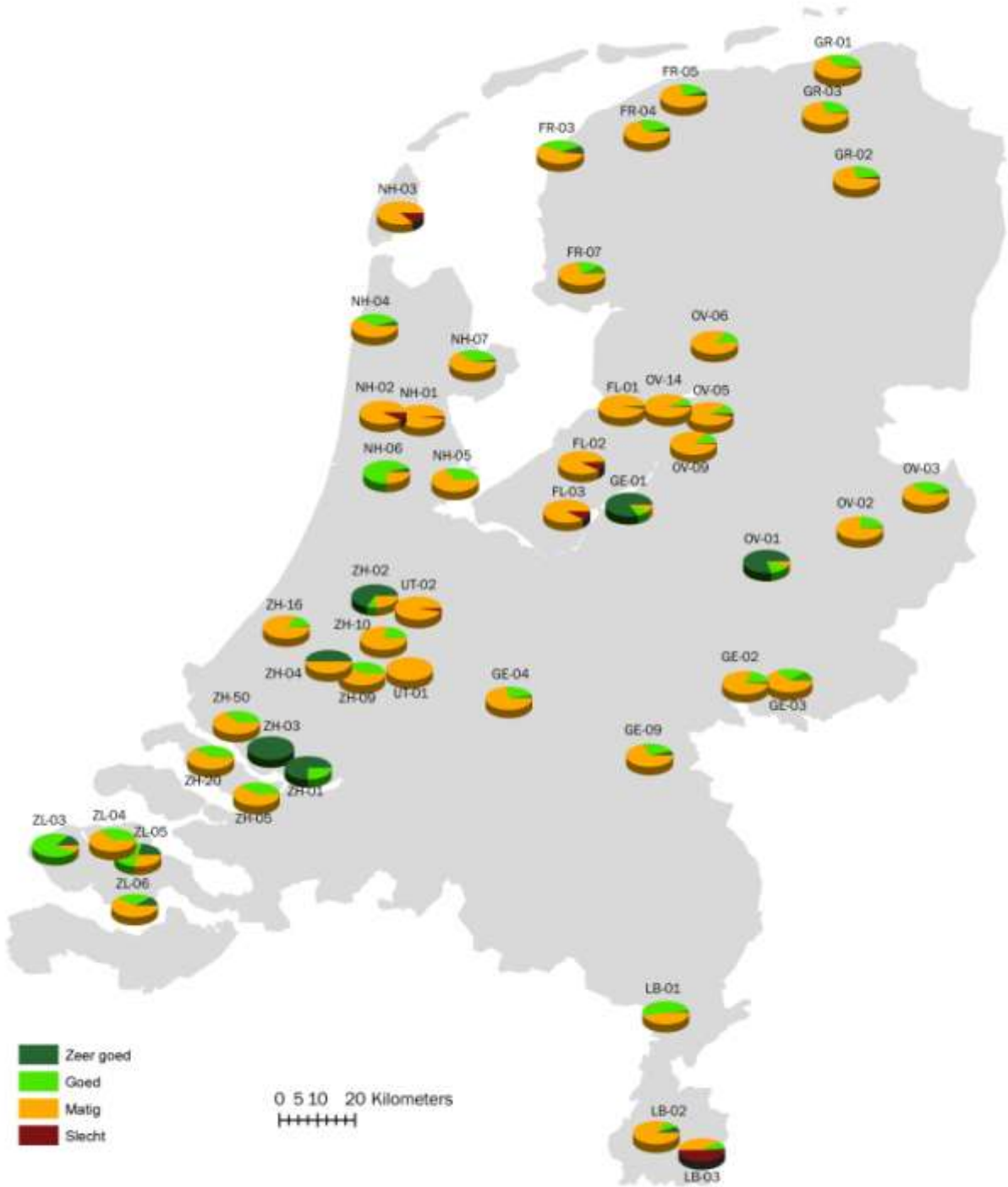
Deze variatie is ook zichtbaar in Figuur 6.3, waar de individuele waarden per meetnetgebied zichtbaar zijn.



Figuur 6.1 – Procentuele verdeling van de gesteldheid over de landschapstypen.



Figuur 6.2 – Spreiding van het percentage landschapselementen (binnen de meetnetgebieden) waarmee het matig of slecht gesteld is per landschapstype.



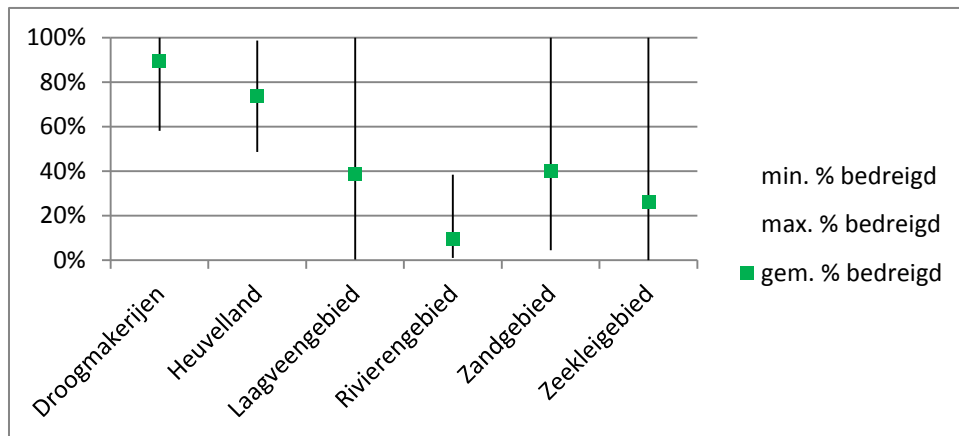
Figuur 6.3 - Gesteldheid van de elementen voor alle meetnetgebieden.

7 – Bedreiging

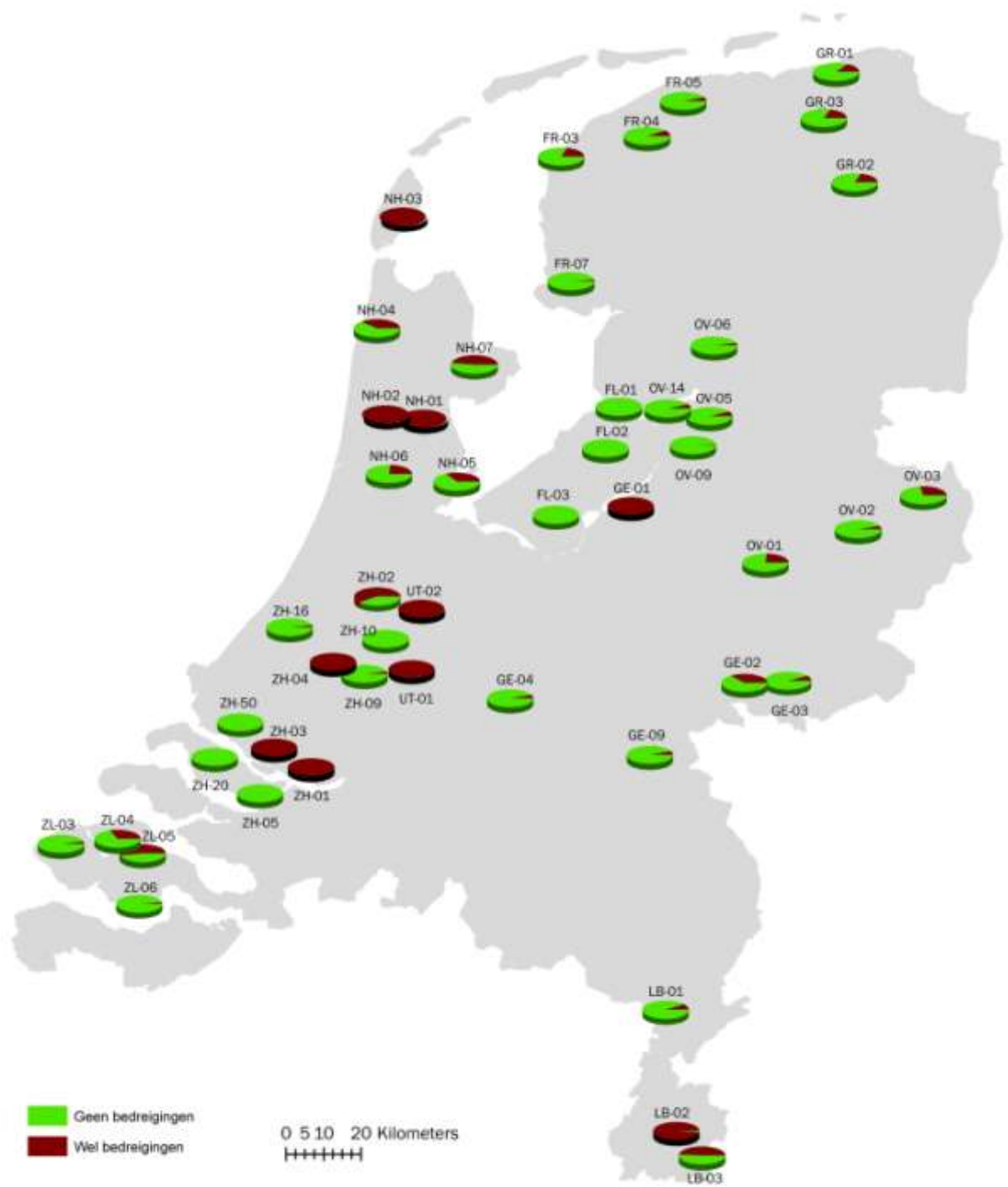
Een aanzienlijk deel (16%) van de KLE wordt bedreigd door externe factoren.

De spreiding tussen de verschillende landschapstypen is groot voor wat betreft het percentage bedreigde KLE (Figuur 5.1). Zo werd slechts 7% van de KLE als bedreigd beoordeeld in het rivierengebied en maar liefst 92% in de droogmakerijen.

In de kaart met alle steekproefgebieden en hun percentage bedreigde KLE (Figuur 5.2) is tevens grote spreiding zichtbaar. Bovendien is in deze spreiding een ruimtelijk patroon zichtbaar. In het verstedelijkte west is de bedreiging van landschapselementen beduidend groter dan in andere gebieden in Nederland.

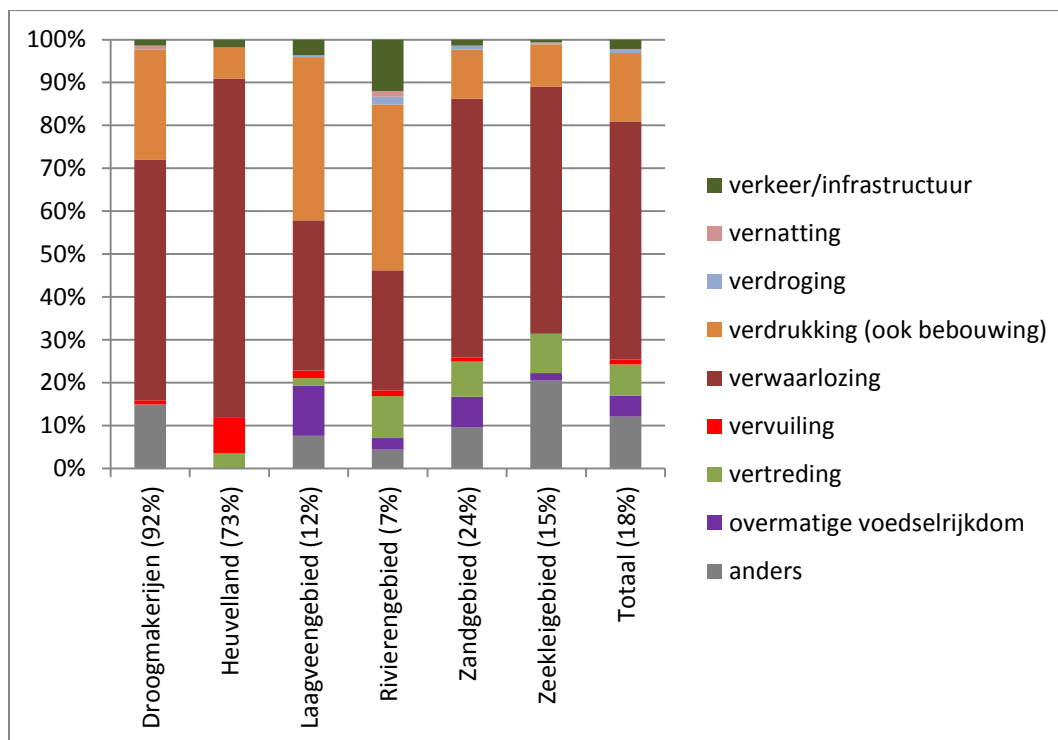


Figuur 7.1 – Spreiding van het percentage bedreigde elementen



Figuur 7.2 – Verdeling bedreigde en niet bedreigde elementen voor alle meetnetgebieden.

Verwaarlozing is duidelijk de veruit de grootste oorzaak van bedreiging van KLE (Figuur 7.3). In 56% van de bedreigde KLE is verwaarlozing de belangrijkste bedreiging. Verdrukking is landelijk de nummer twee. In het laagveengebied en het rivierengebied vormt verdrukking de grootste bedreiging.

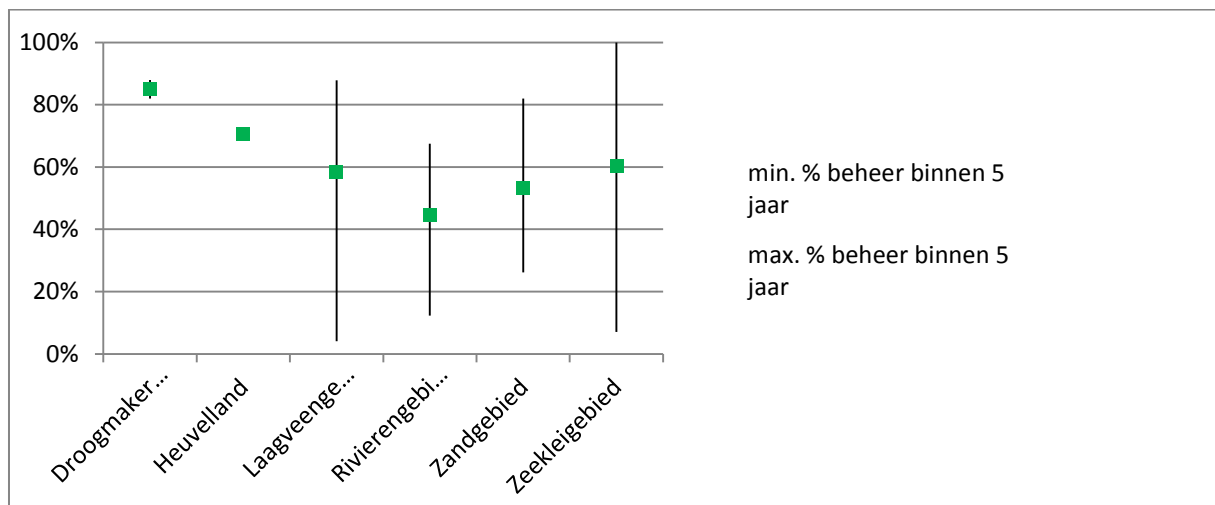


Figuur 7.3 – Spreiding van de oorzaken van bedreigingen over de landschapstypen (tussen haakjes is het totaal percentage bedreigde elementen in het landschapstype weergegeven).

8 – Beheernoodzaak

Maar liefst 55% van de landschapselementen heeft binnen 5 jaar beheer nodig om het element in stand te houden. Hiervan heeft 12% binnen 1 jaar beheer nodig. Elementen die per definitie binnen 1 jaar beheer nodig hebben, zoals heggen, zijn niet in deze cijfers betrokken.

In Figuur 8.1 is de spreiding van het percentage dat beheer binnen 5 jaar nodig heeft per landschapstype weergegeven. Ook hier blijkt dat de variatie binnen landschapstypen even groot of groter is dan tussen landschapstypen (droogmakerijen en heuvelland uitgezonderd). Dat betekent dat de beheernoodzaak in het ene landschapstype niet sterker of minder sterk is dan in een ander landschapstype. De variatie tussen individuele meetnetgebieden is groot. Dit is in de kaart van Figuur 8.2 goed zichtbaar. Duidelijke patronen zijn hierin niet vast te stellen.



Figuur 8.1 – Spreiding van het percentage elementen dat binnen 5 jaar beheer nodig heeft.



Figuur 8.2 – Kaart beheernoodzaak voor alle meetnetgebieden

De beheermaatregel die veruit het meest genoemd wordt is snoeien (40%), zie Tabel 8.1). Varianten op snoeien, scheren of knippen, opsnoeien, knotten en kroonsnoei, staan respectievelijk op plaats 2 tot en met 5. Daarmee kunnen we stellen dat snoeien in al zijn varianten het belangrijkste beheer is voor de KLE.

| Genoemde beheermaatregel | Aantal keer genoemd t.o.v. totaal [%] |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| snoeien | 40,25% |
| scheren of knippen | 11,24% |
| opsnoeien | 10,76% |
| knotten | 10,47% |
| kroonsnoei | 6,52% |
| gaten dichten | 5,03% |
| boompaal vastmaken/weghalen | 2,31% |
| vrijmaken | 2,00% |
| verjongen | 1,91% |
| afzetten | 1,73% |
| uitbaggeren | 1,48% |
| ongewenste soorten bestrijden | 1,36% |
| wal bijwerken | 1,30% |
| onkruid verwijderen | 1,26% |
| plaveisel herstellen | 0,85% |
| maaien | 0,46% |
| beschadigingen behandelen | 0,26% |
| aanvullen | 0,22% |
| dunnen | 0,19% |
| ophogen of herstellen | 0,15% |
| afrasteren | 0,14% |
| afval verwijderen | 0,07% |

Tabel 8.1 – Voorkomen van benodigde eerste beheermaatregel voor alle geïnventariseerde landschapselementen.

Bijlage 1 – Methodebeschrijving

Steekproef & meetfrequentie

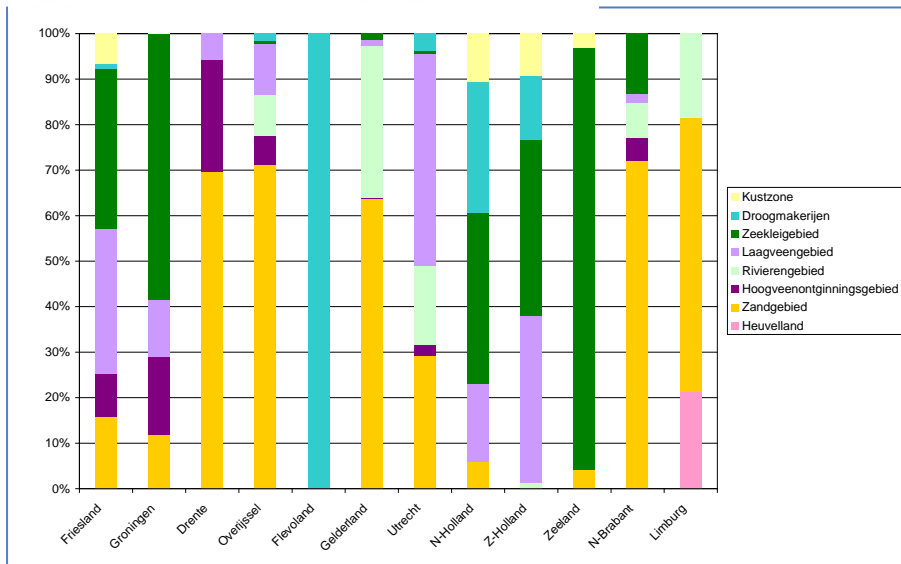
De steekproef is in totaal ca. 60.000 ha groot en duurt 5 jaar. Jaarlijks wordt ca. 1/5 gemonitord. Iedere provincie doet jaarlijks 1.000 ha en daarmee totaal 5.000 ha over de totale steekproefperiode van 5 jaar. De steekproef is verdeeld in meetnetgebieden ter grootte van 250 tot 750 ha. Voor de spreiding over landschapstypen is gebruik gemaakt van de landschapstypenkaart van Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (figuur a) en de verhouding in oppervlakte tussen landschapstypen over de provincies (figuur b).

Figuur a - Gebruikte landschapstypenkaart



De intentie achter de steekproef is niet om statistisch volledig onderbouwde uitspraken te kunnen doen over de toestand van het Nederlandse cultuurlandschap als geheel. Daarvoor is het aantal vrijheidsgraden te groot (variatie in o.a. landschapstypen en ontginningsvormen over Nederland) en dienen de steekproefgebieden met een zekere mate van toevalligheid (random) te worden geselecteerd.

De intentie achter de steekproef is wel dat deze handvaten moet bieden om de variatie van de toestand van het landschap te beschrijven. Met andere woorden: we kunnen op basis van de steekproef niet vaststellen dat het goed of slecht gesteld is met het gehele Nederlandse cultuurlandschap, maar wel dat het met het landschap in de geïnventariseerde gebieden goed of slecht gesteld is en of deze situatie verbetert, verslechtert of stabiel is en dat dit indicatief kan zijn voor de onderscheiden landschapstypen. Het Meetnet zal voor heel Nederland een signalerende functie hebben.



Alterra heeft Landschapsbeheer Nederland hierover geadviseerd: *“Idealiter wordt de omvang van een steekproef (aantal te selecteren steekproefeenheden) gebaseerd op de gewenste betrouwbaarheid of nauwkeurigheid van het steekproefresultaat. In dit geval is dit moeilijk, omdat de “staat van het landschap” door veel karakteristieken gekwantificeerd kan worden bijv. met het totale aantal en de gemiddelde afmeting van*

Figuur b – Verhouding tussen oppervlakten landschapstypen uit figuur a over de provincies

typen elementen, de samenstelling (soorten bomen en struiken, gelaagdheid) van elementen, de kwaliteit (volledigheid, vitaliteit e.d.) van elementen enz.. Om deze reden is de steekproefomvang niet gebaseerd op een nauwkeurigheidseis, maar op de beschikbare capaciteit per provincie.” (Bron: Advies Alterra aan Landschapsbeheer, maart 2010)

Binnen de afgesproken aantallen ha's per provincie en per landschapstype zijn op basis van de volgende criteria steekproefgebieden geselecteerd:

- Minimale omvang 250 ha, maximaal 750 ha.
- Begrenzing volgt logische lijnen in het landschap (dijken, wegen, kavelgrenzen, etc.).
- Gebied heeft als hoofdbestemming agrarisch cultuurlandschap is en
 - geen recreatieterrein of EHS,
 - wel weidevogelgebied.
- Gebied staat niet onder directe ruimtelijke druk (bedrijventerreinen, woonwijken, natuurontwikkeling e.d.).
- Gebied ligt niet in een stadsrand
 - 'stadsrand' = binnen 10 km van kern met > ca. 50.000 inwoners
 - Uitzondering: per landschapstype wordt één gebied binnen 10 km van stedelijk gebied gekozen. Dit zijn de grijs gearceerde gebieden in Tabel A.

Frequentie van monitoring

Na 5 jaar is de gehele steekproef van 60.000 ha geïnventariseerd. Vervolgens starten we met de volgende steekproefperiode en worden in het tweede blok van 5 jaar alle gebieden opnieuw opgenomen. Dit alles betekent dat eind 2014 alle steekproefgebieden eenmaal zijn geïnventariseerd. Daadwerkelijke monitoring vindt plaats vanaf het jaar 2015, wanneer we de eerste gebieden opnieuw gaan inventariseren.

Parameters die worden opgenomen

Er worden twee sets parameters verzameld:

- Gebiedskenmerken
Van ieder steekproefgebied is een set gebiedskenmerken vastgesteld om de interpretatie van de monitoringdata te ondersteunen. Het gaat dan om kenmerken als de verdeling van het grondgebruik, de RO-status en het al dan niet aanwezig zijn van een Landschapsonwikkelingsplan (LOP) met uitvoeringsprogramma. Het vaststellen van de gebiedskenmerken wordt gedaan door een schatting te doen van percentages en een korte analyse van beleidsdocumenten.
- MKLE parameters die in het veld worden opgenomen voor alle landschapselementen in het steekproefgebied..

In onderstaande tabellen zijn de gebiedskenmerken en MKLE parameters weergegeven.

Gebiedskenmerken

| | |
|--|---|
| gebiedscode: | |
| gebiedsnaam: | |
| 1) Hoeveel procent van de cultuurgrond in gebruik voor agrarische productie? Geef een schatting. | % evt opmerkingen |
| 2) Wat is de aard van het agrarische grondgebruik? Geef een schatting. | Grasland % |
| | Akkerbouw % |
| | Vollegr. tuinbouw % |
| | Glastuinbouw % |
| | Prod.boomgaard % |
| | Overig % namelijk: |
| 3) Heeft het gebied (of delen van het gebied) een bijzondere beschermde status? Geef een schatting als slechts gedeelten een bijzondere beschermde status hebben. | Nationaal landschap % |
| | Belvederegebied % |
| | Weidevogelgebied % |
| | Prov. ecol. verbindingzone % |
| | Overig % namelijk: |
| 4) Wat is de Ruimtelijke Ordenings beleidsstatus van het gebied/ de bestemming? | provinciaal: |
| | gemeente: |
| | evt. opmerkingen: |
| 5) Is er een actief uitvoeringsprogramma voor landschapsversterking? | ja of nee |
| | zo ja, welk programma + uitvoeringsperiode: |
| | Indicatie hoeveelheid geïnvesteerd geld (EUR): evt. opmerkingen: |
| 6) Geldt voor dit gebied een landschapsbeleidsplan, zoals een LOP? | ja of nee |
| | zo ja, van welk jaar is dit beleid (LOP): |
| | evt. opmerkingen: |
| 7) Geef een schatting van de huidige en potentiële landschappelijke kwaliteit van het gebied? | huidige kwaliteit - hoog/middel/laag |
| | potentiële kwaliteit - hoog/middel/laag |
| | evt. opmerkingen: |
| | Fysische geografie: |
| 8) Omschrijving landschapstype | Ontginningstype: |
| | Landschapstype (Optioneel, mag leeggelaten worden) |
| | evt. opmerkingen: |

Parameters

| kenmerk | eenheid |
|---|--------------|
| Lengte | meters |
| Breedte | meters |
| Hoogte | meters |
| Type element | klasse* |
| Type bedreiging | klasse* |
| Verhardingsmateriaal - klassen (alleen voor wegen, paden, etc.) | klasse* |
| Volledigheid | klasse* |
| Vitaliteit | % |
| Gelaagdheid | klasse* |
| Samenstelling kruidlaag | klasse* |
| Aantal boom- en struiksoorten | klasse* |
| Meest voorkomende boomstoort | % en klasse* |
| Tweede meest voorkomende boomstoort | % en klasse* |
| Derde meest voorkomende boomstoort | % en klasse* |
| Vierde meest voorkomende boomstoort | % en klasse* |
| Beheernoodzaak | klasse* |
| Belangrijkste benodigde beheermaatregel | klasse* |
| Tweede belangrijkste benodigde beheermaatregel | klasse* |

Detailinformatie van alle geklassificeerde parameters en opname richtlijnen is terug te vinden in de 'veldgids meetnet agrarisch cultuurlandschap' (digitaal beschikbaar vanaf www.landschapsbeheer.nl).

Analysemethode

Vier vragen staan centraal in de analyse van de meetnetgegevens:

1. Wat is de voorraad aan landschapselementen?
2. Hoe is het met de landschapselementen gesteld?
3. In hoeverre worden de landschapselementen bedreigd?
4. Wat hebben de landschapselementen nodig voor duurzame instandhouding?

Deze vragen worden zowel per meetnetgebied beantwoord en gepresenteerd. Op basis van de cijfers worden bovendien uitspraken gedaan voor de gegroepeerde meetnetgebieden per landschapstype en gegroepeerd voor heel Nederland (alle steekproefgebieden samen).

Voorraad

De voorraad aan landschapselementen wordt bepaald door een % landschapselementen vast te stellen. Het totale oppervlakte aan landschapselementen wordt hiertoe gedeeld door het totale oppervlak van het steekproefgebied. Vanwege de specifieke interesse vanuit Landschapsbeheer Nederland voor de groene elementen wordt ook de groene voorraad bepaald, dat wil zeggen alle elementen behalve paden/recreatievoorzieningen en waterelementen. Deze groene voorraad is een maat voor de groene dooradering van een gebied. De groene KLE worden in de analyse onderverdeeld in oppervlakteklassen:

- < 200 m² → klein
grotendeels solitairen (struiken, bomen) of zeer kleine lijnelementen (erfheggetjes, etc.)
- 200 – 10.000 m² → medium
grotendeels lijnelementen en kleine vlakelementen
- 10.000 – 50.000 m² → groot
Grottere elementen, veelal vlakelementen

Deze indeling is gemaakt om de fijnmazige dooradering te kunnen onderscheiden van de grovere dooradering. Over het algemeen geldt dat de belevingswaarde en biodiversiteitswaarde van een fijnmazige dooradering groter is dan van een grove dooradering, mits kwalitatief goed ontwikkeld.

De groene dooradering is de verzameling streekeigen 'groene' kleine landschapselementen in het agrarisch cultuurlandschap zoals houtwallen, losse bomen, singels, heggen, bosjes, bosstroken, moerasjes, sloten, poelen, brede bermen, dijken (voor zover deze kleiner zijn dan 5 ha).

Gesteldheid

De gesteldheid stellen we vast op basis van een combinatie van parameters, welke we scoren om zo tot een indeling in vier categorieën van gesteldheid te komen. We bepalen de gesteldheid alleen voor de groene elementen, met uitzondering van een aantal zeer specifieke typen.

Uitgangspunt is dat een ideaal landschapselement de volgende kenmerken heeft:

- is vitaal;
- heeft een goed ontwikkelde boom-, struik en kruidlaag (definiëren per landschapselementtype);
- heeft een gevarieerde menging in soorten;
- heeft een laag aandeel dominante soorten of ongewenste soorten (vogelkers, ratelpopulier).

Deze kenmerken vertalen we als volgt naar een gesteldheidscore

| Vitaliteitsklasse | Score |
|---|--------------|
| Vitaal | 4 |
| Duidelijke gebreken | 2 |
| Veel sterfte | 0 |
| Gelaagdheidsklasse | Score |
| 1 boom/struiklaag | 1 |
| 2 of meer boom of struiklagen | 2 |
| Kruidlaagklasse | Score |
| Geen kruidlaag | 0 |
| Overwegend gras | 1,5 |
| Overwegend kruiden < 10 soorten | 3 |
| Overwegend kruiden > 10 soorten | 4,5 |
| Aantal boom- en struiksoorten | Score |
| 1 boom- en struiksoort | 0,5 |
| 2-5 boom- en struiksoorten | 1,5 |
| 5-10boom- en struiksoorten | 3 |
| > 10 boom- en struiksoorten | 4,5 |
| Voorkomen ongewenste soorten | Score |
| Meest voorkomende boomsoort is NIET ratelpopulier of Amerikaanse vogelkers | -3 (=aftrek) |
| Tweede meest voorkomende boomsoort is NIET ratelpopulier of Amerikaanse vogelkers | -2 (=aftrek) |
| Derde meest voorkomende boomsoort is NIET ratelpopulier of Amerikaanse vogelkers | -1 (=aftrek) |

De totaalscore is de som van alle scores per parameter zoals in tabel beschreven. Missende waarden worden vertaald naar een score van 1 en geen aftrek voor ongewenste soorten.

Vervolgens wordt een klasse indeling gehanteerd om de gesteldheidsklasse te bepalen:

| Score | Gesteldheidsklasse |
|--------------|---------------------------|
| > 12 | zeer goed (donkergroen) |
| 8 - 11,75 | goed (groen) |
| 4 - 7,75 | matig (oranje) |
| 0 - 3,75 | slecht (rood) |

Elementen die zijn opgenomen in het meetjaar 2010 missen de parameters kruidlaag en aantal soorten. Hiervoor is een aangepaste score vastgesteld.

Bedreiging

Voor het analyseren van de bedreiging gebruiken we de parameter bedreigingstype. Met deze parameters wordt zowel vastgesteld of het element bedreigd wordt als welke bedreiging het belangrijkste is. Hieronder zijn de mogelijkheden weergegeven. In de analyse wordt per meetnetgebied, per landschapstype en

landelijk gekeken hoeveel % van de elementen (in aantallen) bedreigd is en welke bedreigingen het meest voorkomen.

- 0 geen bedreiging
- 1 overmatige voedselrijkdom
- 2 vertreding
- 3 vervuiling
- 4 verwaarlozing
- 5 verdrukking (ook bebouwing)
- 6 verdroging
- 7 vernatting
- 8 verkeer/infrastructuur
- 20 anders

Beheernoodzaak

De noodzaak voor beheer en de belangrijkste beheermaatregel worden in het veld per element bepaald. De noodzaak wordt in drie categorieën bepaald: binnen 1 jaar, binnen 5 jaar of voorlopig geen beheer nodig. We bepalen hoeveel procent van de elementen (in aantallen) binnen 1 jaar, binnen 5 jaar of voorlopig geen beheer nodig hebben. We doen dit alleen voor die elementen die niet sowieso jaarlijks onderhoud nodig hebben, zoals heggen en hagen.

Voor de belangrijkste beheermaatregel kan gekozen worden uit ruim 20 maatregelen. Per meetnetgebied, per landschapstype en landelijk wordt vastgesteld welke maatregelen het meest voorkomen als belangrijkste beheermaatregel.

Bijlage 2 – Overzichtstabel

(alle in de kaarten geprojecteerde cijfers per meetnetgebied)

Bijlage 3 – Rapportages per meetnetgebied (alleen digitaal)