Kleine landschapselementen in de Schermer

In opdracht van Directie Wetenschap en Kennisoverdracht, programma's 382 Regionale identiteit , 381 Functievervulling Bos, Natuur en Landschap en 394 Natuurplanbureau

Kleine landschapselementen in de Schermer

Resultaten van een proefinventarisatie (supplement bij Alterra-rapport 897)

A. Oosterbaan
C. A. van den Berg
H. van Blitterswijk
A.J. Griffioen
H.G. Baas
M.S. Pels (LBN)

Alterra-rapport 975

Alterra, Wageningen, 2004

REFERAAT

A. Oosterbaan, C.A. van den Berg, H. van Blitterswijk, A. Griffioen, H.G. Baas en M.S. Pels 2004. *Kleine landschpaselementen in de Schermer;. Resultaten van een proefinventarisatie (supplement bij Alterra-rapport 897)* Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 975. 34 blz. 6 fig.; 1ref.

Voor het opzetten van een Meetnet Kleine Landschapselementen is in 2003 een pilotstudie uitgevoerd. Dit rapport geeft de resultaten van de proefinventarisatie in de Schermer. In dit gebied is de proefinventarisatie in de winterperiode uitgevoerd. Er is extra aandacht besteed aan de erfbeplantingen.

Trefwoorden: kleine landschapselementen, meetnet, erfbeplanting, landschap, inventarisatie

ISSN 1566-7197

Dit rapport kunt u bestellen door € 14,- over te maken op banknummer 36 70 54 612 ten name van Alterra, Wageningen, onder vermelding van Alterra-rapport 975. Dit bedrag is inclusief BTW en verzendkosten.

© 2004 Alterra
Postbus 47; 6700 AA Wageningen; Nederland
Tel.: (0317) 474700; fax: (0317) 419000; e-mail: info@alterra.wur.nl

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Alterra.

Alterra aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

[Alterra-rapport 975/Mei/2004]

Inhoud

Woord vooraf 7

Samenvatting 9

1 Inleiding 11

2 Het gebied 13

3 De proefinventarisatie 15
3.1 Organisatie en instructie vrijwilligers 15
3.2 Indeling van het gebied in veldkaarten 15
3.3 Opnameformulieren, legenda en veldgids 16

4 Resultaten 19
4.1 Typen kleine landschapselementen 19
4.2 Hoeveelheid kleine landschapselementen 20
4.3 Benodigde tijd voor opname 21
4.4 Kwaliteit van de opname 22
4.5 Evaluatie 22

5 Conclusies 23

Literatuur 25

Bijlagen
1 Het opnameformulier 27
2 Legenda 38
3 Verslag van de evaluatiebijeenkomst 41

Woord vooraf

Vrijwilligers hebben aan dit onderzoek een belangrijke bijdrage geleverd. Zij hebben zich bijzonder ingespannen om de inventarisatie van de kleine landschapselementen in de Schermer rond te krijgen. Verder heeft Landschap Noord-Holland medewerking verleend aan de organisatie van het werk, de instructie en de evaluatie. Wij willen iedereen hartelijk bedanken voor hun inzet en voor de goede samenwerking.

De auteurs

Samenvatting

Alterra en Landschapsbeheer Nederland hebben samen met vrijwilligers in 2003 in de Gemeenten Gorssel en Uithoorn en in de Schermer proefinventarisaties van kleine landschapselementen uitgevoerd.
Omdat de proefinventarisatie in de Schermer geheel in de winterperiode (december, januari) is uitgevoerd, wijkt deze af van de proefinventarisaties in de andere gebieden, waar de inventarisatie in de zomer-herfstperiode werd uitgevoerd. Dit levert inzicht in de mogelijkheden en beperkingen van deze manier van werken in de wintertijd.
Omdat bij de inventarisaties in Gorssel en Uithoorn de vraag naar voren kwam in hoeverre en hoe gedetailleerd erfbeplantingen moeten worden opgenomen in het totaal van kleine landschapselementen, is bij de proefinventarisatie in de Schermer extra aandacht besteed aan deze vraag.
Dit rapport behandelt de resultaten van de proefinventarisatie in de Schermer en is een supplement bij Alterra-rapport 897 over de proefinventarisaties in de gemeenten Gorssel en Uithoorn.

Uit de proefinventarisatie in de Schermer is gebleken dat inventarisatie in de winterperiode wel mogelijk is, maar meer deskundigheid van de vrijwilligers vraagt. Het onderscheiden van soorten op winterkenmerken is moeilijker dan in de tijd wanneer blad aanwezig is. De kruidlaag van beplantingen, bermen en de oever- en waterbegroeiing kunnen in de winter niet worden opgenomen.

Het is aan te bevelen om binnen een erfbeplanting onderscheid te maken tussen het siertuin gedeelte en de rest. Van het siertuingedeelte worden elementen alleen opgenomen, als ze echt beeldbepalend in het landschap zijn. In het overige deel van de erfbeplanting worden, voor zover duidelijk te onderscheiden, afzonderlijke elementen opgenomen.

De evaluatie heeft een aantal mankementen aan het licht gebracht in de opnameformulieren en de legenda en enkele adviezen opgeleverd voor verbeteringen. De vrijwilligers hebben het inventarisatiewerk in het algemeen met plezier uitgevoerd.

1 Inleiding

In 2003 zijn als pilotstudie voor een Meetnet Kleine Landschapselementen in 3 gebieden proefinventarisaties gestart: in de Gemeente Gorssel, de Gemeente Uithoorn en in de Schermer. De proefinventarisaties in de gemeenten Gorssel en Uithoorn konden in 2003 geheel worden afgerond. De resultaten ervan zijn vastgelegd in een Alterra/LBN-rapport (Oosterbaan et al 2004).

Omdat de proefinventarisatie in de Schermer geheel in de winterperiode (december, januari) is uitgevoerd, wijkt deze af van de proefinventarisaties in de andere gebieden, waar de inventarisatie in de zomer-herfstperiode werd uitgevoerd. Dit levert inzicht in de mogelijkheden/beperkingen van deze manier van werken in de wintertijd.

Verder spelen 'erfbeplantingen' in het gebied van de Schermer een belangrijke rol voor het landschapsbeeld. Omdat bij de inventarisaties in Gorssel en Uithoorn de vraag naar voren kwam, in hoeverre en hoe gedetailleerd erfbeplantingen moeten worden opgenomen in het totaal van kleine landschapselementen, is bij de proefinventarisatie in de Schermer extra aandacht besteed aan deze vraag.

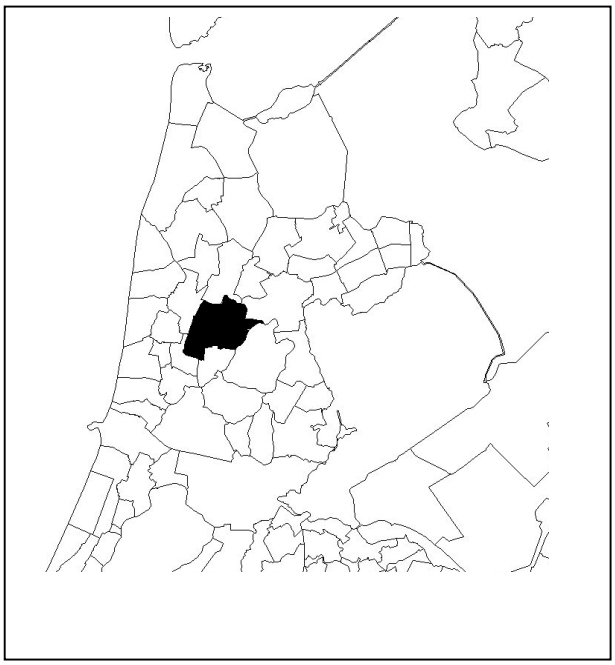
Elk gebied heeft tenslotte zijn eigen karakteristieken en dit kan aanleiding geven tot een andere kijk op de indeling en opzet van bijvoorbeeld de inventarisatieformulieren en legenda. Dit rapport over de proefinventarisatie in de Schermer kan als een supplement worden gezien bij Alterra-rapport 897 over de proefinventarisaties in de gemeenten Gorssel en Uithoorn.

2 Het gebied



Foto 1. Landschap in de Schermer

De Schermer is een 350 jaar oude droogmakerij, waarin het landschap in grote lijnen altijd open is gebleven. Het grondgebruik is altijd in hoofdzaak agrarisch geweest.



In het landschap zijn de molens en de Noord-Hollandse stolpboerderijen zeer kenmerkend. Het land wordt qua hoofdstructuur door wegen en/of kanalen verdeeld in een klein aantal grote, strakke blokken.Aan de rand hiervan staan de typische boerderijen, afgewisseld door kleinere woningen. Veel boerderijen zijn omgracht en hebben een erfbeplanting, van oudsher bestaande uit een oude boomgaard (soms afzonderlijk omgracht) en windkerende beplantingen (rijen, dubbele rijen bomen al of niet met struiken, knotbomen of bosjes). Deze complexen van boerderijen met hun erfbeplantingen zijn zeer bepalend voor het landschapsbeeld in het geïnventariseerde gebied.

3 De proefinventarisatie

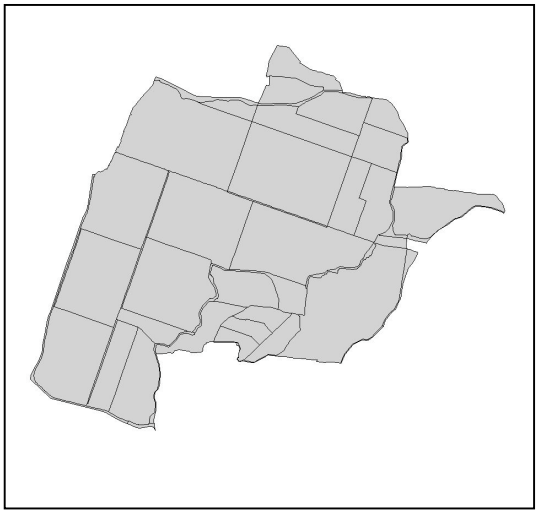
3.1 Organisatie en instructie vrijwilligers

De werving en coördinatie van vrijwilligers was in handen van Landschap Noord-Holland. De vrijwilligers zijn vooral gevonden in het eigen netwerk van de organisatie en bij verwante organisaties. De geschatte gemiddelde leeftijd ligt boven de 50 jaar. Het zijn vooral betrokken bewoners uit omliggende steden en dorpen die niet zelf in het buitengebied wonen. Naast vrijwilligers hebben ook een aantal mensen uit de Landschapsonderhoudploegen van Landschap Noord-Holland meegewerkt aan de inventarisatie.

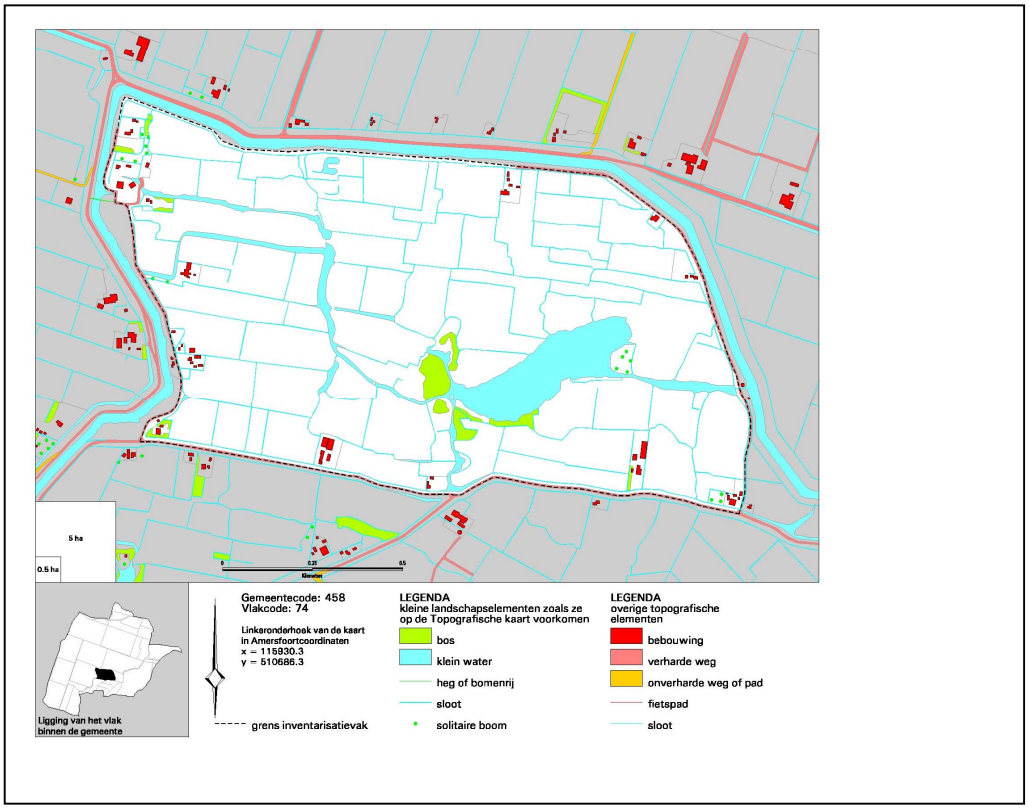
In november 2003 hebben Landschap Noord-Holland, Alterra en Landschapbeheer Nederland gezamenlijk uitleg gegeven aan een groep van elf enthousiaste mensen over het inventariseren van kleine landschapselementen.
Tijdens die instructieavond heeft een medewerker van Landschapsbeheer Nederland algemene achtergrondinformatie gegeven over het Meetnet Kleine Landschapselementen, waarna een onderzoeker van Alterra de methodiek van inventariseren heeft uitgelegd. Omdat een praktijkoefening buiten niet mogelijk was hebben de onderzoekers samen met de deelnemers het invullen van de inventarisatieformulieren doorgenomen aan de hand van geprojecteerde beelden van enkele landschapselementen.
Aan het eind van de avond heeft elke deelnemer een aantal veldkaarten (zie 3.2) meegenomen van het te inventariseren gebied. De meeste vrijwilligers hebben in groepjes van twee of drie gewerkt, wat duidelijk voordelen heeft zoals gemak bij het invullen van de formulieren en de mogelijkheid tot overleg bij twijfelgevallen. Kort na de start van het veldwerk (in december), hadden de vrijwilligers een aantal vragen die de onderzoekers telefonisch konden beantwoorden. De vrijwilligers kwamen bij de inventarisatie verder geen grote problemen tegen.
Landschap Noord-Holland heeft de distributie en inname van de kaarten verzorgd en Alterra heeft de gegevens verwerkt in een GIS Systeem.

3.2 Indeling van het gebied in veldkaarten

Het inventarisatiegebied is opgedeeld in 45 wegomsloten vlakken. Dezelfde aanpak is gebruikt in Gorssel en Uithoorn. Figuur 2 geeft hiervan een overzicht. Van elk wegvlak is vervolgens een veldkaart gemaakt op basis van de TOP10 vector-kaart van het jaar 2000 (figuur 3). Op deze veldkaart is de begrenzing van het te inventariseren gebied aangegeven en binnen dit vlak zijn, voor zover ze in de TOP10 vector zijn opgenomen , de aanwezige kleine landschapselementen getekend. De vrijwilligers gebruiken deze kaart als basiskaart en nummeren alle te inventariseren elementen op de kaart. Zij tekenen ontbrekende elementen nieuw op de kaart in en beschrijven verdwenen elementen als zodanig op het inventarisatieformulier.



Figuur 2 De inventarisatievlakken



Figuur 3 Een voorbeeld van een veldkaart

3.3 Opnameformulieren, legenda en veldgids

De vrijwilligers vullen voor elk klein landschapselement een apart inventarisatieformulier in. De gebruikte opnameformulieren en legenda zijn opgenomen in bijlagen 1 en 2. Het opnameformulier is gemaakt voor een

zogenoemd 'smal pakket' van kleine landschapselementen. Het gaat hierbij alleen om de groene, opgaande elementen (struiken, bomen, bosjes kleiner dan 5 ha e.d.) en om de elementen, waaraan in het landschapsbeheer van LBN aandacht wordt besteed, zoals poelen, wielen en dijkjes.

4 Resultaten

4.1 Typen kleine landschapselementen

In de Schermer komen de volgende typen kleine landschapselementen voor:

Benaming	aantal	Benaming	aantal
wandelpad	7	dubb. bomenrij/laan	28
fietspad	1	knotbomenrij	45
onverharde weg	2	heg	9
halfverharde weg	1	haag	9
hoogstamboomgaard	48	(elzen)singel	5
dijk	9	bomenrij met struiken	48
rietland	86	hakhoutsingel	6
moeras	2	struikenrij met bomen	7
hooigrasland	2	bomendijk	1
poel	1	loofbos	21
wielen en welen	1	boomweide	1
solitaire boom	39	elzenbroekbos	3
boomgroep	18	wilgenstruweel	5
knotboom	4	hakhoutbos	1
leiboom	3	loofbos	7
solitaire struik	1	gemengd bos	5
struikengroep	5	erfbeplanting bij boerderij	80
enkele bomenrij	136	bijzondere (boeren)tuinen	6

Erfbeplantingen spelen in het landschapsbeeld van de Schermer een bepalende rol. Binnen een erfbeplanting zijn verschillende typen kleine landschapselementen te onderscheiden. Vaak staat aan de buitenrand van het erf een rij bomen (soms knotbomen) met of zonder struiken. Verder komen in de erfbeplantingen van de typisch Noord-Hollandse boerderijen regelmatig halfhoogstam- of hoogstamboomgaarden voor. Soms gaat het slechts om restanten daarvan, in ander gevallen is er duidelijk gerestaureerd. Daarnaast worden soms bosjes (vaak van els of es) aangetroffen. In het siertuingedeelte van het erf komen soms prachtige, grote solitaire bomen of oprijlanen voor. Figuur 4 toont een voorbeeld van een erfbeplanting.

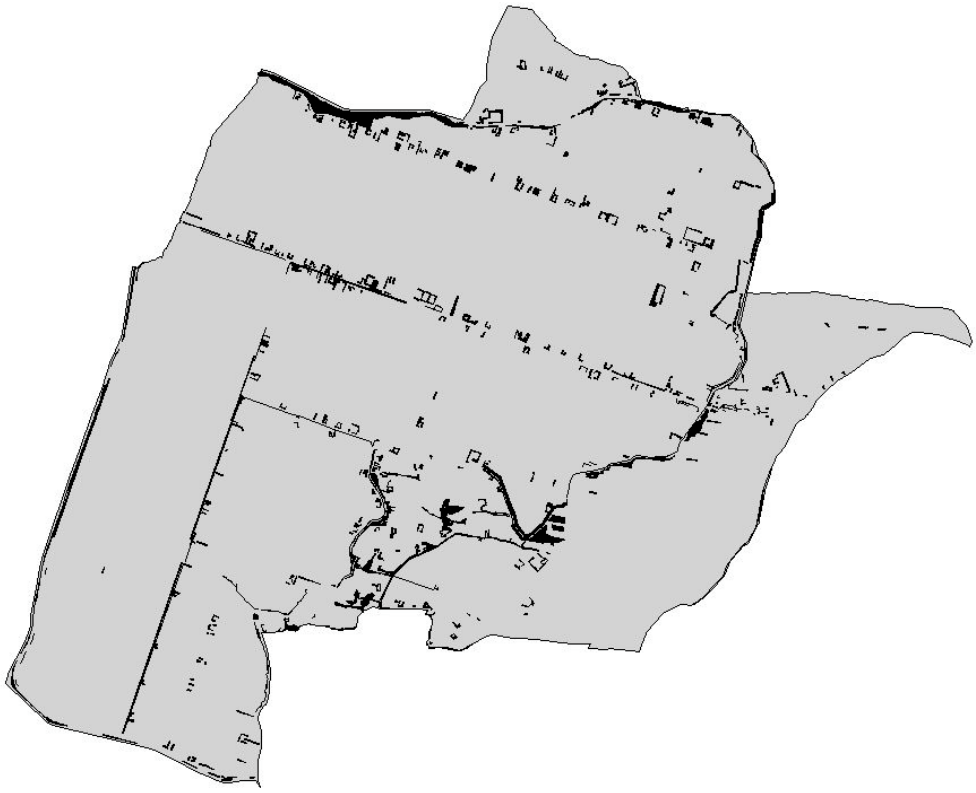


Figuur 4 Een voorbeeld van een erfbeplanting

Aanvankelijk was het de bedoeling om ook de bermen en sloten in de inventarisatie te betrekken. Hiervoor is een afzonderlijk formulier beschikbaar. Gebleken is echter dat het in de winterperiode, vanwege het geheel of gedeeltelijk ontbreken van kruidenvegetatie ondoenlijk is om betrouwbare indruk te geven van de samenstelling en kwaliteit van de vegetatie van de bermen en sloten.

4.2 Hoeveelheid kleine landschapselementen

De kaart in figuur 5 geeft een overzicht van alle elementen, die in het gebied zijn geïnventariseerd. p, die hoofdzakelijk uit broekbos bestaan.



Figuur 5 Overzicht van alle geïnventariseerde elementen

De meest voorkomende landschapselementen zijn:

-	erfbeplantingen 80 stuks			
-	boom-rijen	enkele bomenrij	23678	meter
		dubbele bomenrij	3260	meter
		knotbomenrij	2674	meter
-	rietkraag		60765	meter

Verder komen er vele andere typen elementen voor (zie paragraaf 4.1).

4.3 Benodigde tijd voor opname

De opnemers hebben in de meeste gevallen bijgehouden hoeveel tijd de inventarisatie van een vlak in beslag nam. Tussen de opnemers zijn uiteraard verschillen in tijd die men nodig heeft om een vlak op te nemen. Dit is onder andere afhankelijk van deskundigheid, ervaring met inventariseren en de dichtheid van de elementen (hoe verder de elementen uit elkaar liggen, hoe meer algemene tijd verloren gaat). Over alle vlakken gerekend, is de gemiddelde opnametijd ca. 10 minuten per element.

4.4 Kwaliteit van de opname

Voor het opzetten van een landelijk systeem, waarbij vrijwilligers een belangrijke rol spelen, is het van groot belang inzicht te hebben in de kwaliteit van de opnamen. Hiervoor hebben de onderzoekers steekproefsgewijs voor een twintigtal elementen de resultaten van de vrijwilligers vergeleken met eigen waarnemingen.
Uit deze vergelijking blijkt dat in 80 % van de onderzochte gevallen de opname geheel volgens de bedoelingen is uitgevoerd. De vrijwilligers hebben hier alle typen landschapselementen op de goede manier onderscheiden en ook alle kenmerken op de juiste wijze beoordeeld en ingevuld op het inventarisatieformulier. In de overige 20% hebben de vrijwilligers vaak binnen een erfbeplanting te weinig onderscheid gemaakt tussen afzonderlijke elementen. In die gevallen is bijvoorbeeld een elzenbosje, een boomgaard en een bomenrij samen als één (erf)beplanting gezien en beoordeeld.
Verder komt het voor dat formulieren onvolledig zijn ingevuld. In enkele gevallen is een fout in de opname geconstateerd, bijvoorbeeld in de benaming van het element of in de boomsoort.

4.5 Evaluatie

Na de inventarisaties hebben de onderzoekers samen met de vrijwilligers een evaluatiebijeenkomst gehouden. Het verslag hiervan is weergegeven in bijlage 3.
Uit deze evaluatie komen enkele belangrijke zaken naar voren. Hieronder volgt een samenvatting van de belangrijkste punten:

- inventariseren in de winterperiode levert voor sommige vrijwilligers moeilijkheden op omdat soorten op winterkenmerken onderscheiden moeten worden;
- vanwege het ontbreken van kruiden kan de samenstelling van de kruidlaag in de winterperiode niet worden opgenomen en daarmee kan de kwaliteit van bermen en sloten niet worden beoordeeld;
- erfbeplantingen bestaan vaak uit meerdere elementen. De conlusie is getrokken dat deze elementen afzonderlijk opgenomen moeten worden voor zover het niet het siertuingedeelte betreft. Van het siertuingedeelte wordt een element slechts meegenomen als dat zeer bepalend is in het landschapsbeeld.;
- legenda en opnameformulier vertonen nog kleine mankementen;
- op het opnameformulier moet ruimte worden gemaakt om iets te kunnen vermelden over het geheel en de samenhang;
- binnen een landschapstype gaat het veelal om een beperkte lijst van kleine landschapselementen. Het werk zou kunnen worden vergemakkelijkt door het mogelijk te maken alleen de elementen die in een specifiek landschapstype aanwezig zijn uit het formulier te lichten;
- alle deelnemers zijn enthousiast over het inventariseerwerk en willen graag nog een keer betrokken worden bij een dergelijk project.

5 Conclusies

De proefinventarisatie in de Schermer die in de wintertijd is uitgevoerd, heeft grotendeels de resultaten uit de inventarisaties in Gorssel en Uithoorn bevestigd. De meerwaarde van de inventarisatie van de Schermer is vooral gelegen in meer inzicht in de mogelijkheden en beperkingen van het inventariseren in de winterperiode en in de mate van detail bij het opnemen van erfbeplantingen.

Inventarisatie in de winterperiode is wel mogelijk gebleken, maar vergt grotere deskundigheid van de opnemers. Het onderscheiden van soorten op winterkenmerken is moeilijker dan wanneer blad aanwezig is. Bepaalde aspecten kunnen in de winter niet worden opgenomen en zullen later moeten worden aangevuld. Het gaat hierbij vooral om de kruidlaag van beplantingen en bermen en om de oever- en waterbegroeiing.

In Gorssel en Uithoorn was het moeilijk om een onderscheid te maken tussen erfbeplanting die wel beeldbepalend is in het landschap en erfbeplanting die dat niet is. Om die reden is bijna alle beplanting rondom huizen daar niet geïnventariseerd. Omdat erfbeplantingen in gebieden zoals de Schermer zeer bepalend zijn voor het landschapsbeeld, is het noodzakelijk deze bij een inventarisatie mee te nemen. Hierbij is het aan te bevelen om binnen een erfbeplanting onderscheid te maken tussen het siertuingedeelte en de rest. Van het siertuingedeelte worden elementen alleen opgenomen, als ze echt beeldbepalend zijn in het landschap (dus bijvoorbeeld een grote, solitaire boom). In het overige deel van de erfbeplanting worden, voor zover duidelijk te onderscheiden, alle afzonderlijke elementen opgenomen.

De gemiddelde opnametijd per element (ca. 10 minuten) is minder hoog dan in de proefinventarisatiegebieden in Gorssel en Uithoorn. Vermoedelijk komt dit verschil voort uit het feit dat de meeste elementen goed te overzien zijn vanaf de weg en vaak meerdere elementen vlak bij elkaar liggen, zodat weinig reistijd verloren gaat.

Bij de opzet van de definitieve opnameformulieren is het aan te bevelen deze zodanig te maken dat de te inventariseren elementen gemakkelijk voor een landschapstype kunnen worden uitgelicht.

Literatuur

Oosterbaan A., C. A van den Berg, H. van Blitterswijk, A.J. Griffioen, J.Y. Frissel (Alterra) en H.G. Baas en M.S. Pels (Landschapsbeheer Nederland) 2004. Meetnet kleine landschapselementen. Studie naar methodiek, haalbaarheid en kosten aan de hand van drie proefinventarisaties. Alterra-rapport 897 . Wageningen.

Bijlage 1 Het opnameformulier

NB De code vóór elke regel is uitsluitend bedoeld voor de verwerking van de gegevens door Alterra!

Bij meerkeuzevragen aub het betreffende antwoord omcirkelen

101 Naam opnemer _____

102 Vlaknummer (*overnemen van de kaart*)_____

103 Elementnummer (eigen nummering) _____

104 Datum van opname _____

105 Komt het element voor op de topografische kaart?
1: ja, 3: nee
2: gedeeltelijk 4: wel op de topkaart, bestaat niet meer

106 Hoofdtype
2. Recreatieve tereinen/objecten *(fietspad, wandelpad, kerkepad*)
3. Infrastructurele voorzieningen/objecten *(onverharde wegen*)
4. Landbouwgrond/objecten *(hoogstamboomgaarden)*
5. Natuurgebieden/objecten *(dijken, heide, moeras, rietland < 5 ha*)
6. Bossen en beplantingen *(opgaande begroeiing, i.e bomen en struiken, < 5 ha*)
7. Water *(beken, poelen, meren < 5 ha, maar geen sloten*)

110 Lengte _____m (*schatting; zie schaalstok op kaart)*

120 Breedte _____m *(schatting; voor opgaande begroeiing is dat de breedte v.d. kroonlaag)*

125 Doorsnede _____m (schatting, alleen voor ronde landschapselementen

130 Aangrenzend grondgebruik *(zie legenda: aangrenzend grondgebruik)*
131 _____nr uit legenda
133 _____nr "
135 _____nr "
137 _____nr "

Aandeel: *beschrijf minimaal 60% (zie legenda, code voor percentage)*
132 _____
134 _____
136 _____
138 _____

140 Bereikbaarheid te voet
1: niet toegankelijk 2: matig toegankelijk 3: toegankelijk

150 Bedreiging van het element
1: overmatige voedselrijkdom 5: verdrukking 9: overige bedreiging
2: vertreding 6: verdroging 10: geen bedreiging
3: vervuiling 7: vernatting 11: _____
4: verwaarlozing 8: verkeer

<u>VUL DIT ALLEEN IN VOOR PADEN (2) EN ONVER-/HALF VERHARDE WEGEN (3)</u>

160 Verhardingstoestand
1: nvt 4: puin 7: gras
2: zand 5: asfalt 8: schors
3: schelpengrit 6: basalt 9: _____

<u>VUL DIT ALLEEN IN VOOR WAL/DIJK (5), & BOSSEN EN BEPLANTINGEN (6) (ondergroei)</u>

170 Kruidlaag
1: geen kruidlaag 4: overwegend kruiden >10 soorten
2: overwegend gras 5: onbekend /niet goed te zien vanaf de weg.
3: overwegend kruiden <10soorten,

171 Geschatte bedekking kruidlaag _____ *(zie legenda, code voor percentage)*

<u>VUL DIT ALLEEN IN VOOR WATER (7) beken, poelen en meren < 5 ha</u>

180 Kwaliteit _____(*zie legenda "kwaliteit overige wateren")*
181 Opmerking_____

VUL DIT ALLEEN IN VOOR WAL/DIJK (5), & BOSSEN EN BEPLANTINGEN (6) (Houtwallen)

190 Hellingshoek

1: geen
2: flauw hellend
3: 45
4: sterk hellend
5: steil

VUL DIT IN VOOR BOSSEN en BEPLANTINGEN & BOOMGAARD (gedeeltelijk)

200 Type beplanting

1: loofhout,
2: naaldhout
3: gemengd naaldhout/loofhout

210 Standplaats

1: oever
2: berm
3: steilrand
4: wal < 0,5 m
5: wal 0,5 – 1,5 m
6: lage dijk 1 - 2.5m
7: hoge dijk >2.5
8: vlak dat hoger ligt dan de omgeving
9: niet relevant
10: _____

220 Aantal boom/struiksoorten

1: 1 soort
2: 2-5 soorten
3: 5-10 soorten
4: >10 soorten
5: niet te beoordelen

230 Grootste hoogte _____ meter *(schatting)*

240 Gelaagdheid bomen/ struiken

1: één laag
2: twee lagen

250 Openheid

1: dicht
2: doorzichtig
3: open

260 Vitaliteit

1: vitaal
2: duidelijke gebreken
3: veel sterfte

270 Volledigheid _____ *(zie legenda code voor percentage)*
(alleen voor boomrijen, heggen en hagen)

280 Voorkomen

1: enkelstam
2: meerstam
3: beide

290 Boomsoort/struiksoort Aandeel; *beschrijf tenminste 60%)*

291 _____nr *(legenda: boomsoorten)* 292 _____ *(zie legenda: code percentage)*
293 _____nr " 294 _____
295 _____nr " 296 _____
297 _____nr " 298 _____

VUL DIT IN VOOR ALLE TYPEN ELEMENTEN

300 Beheer

1: maatregelen zijn niet direct nodig
2: op korte termijn maatregelen nodig (binnen 5 jaar)
3: direct maatregelen nodig (binnen 1 jaar)

301 Soort beheer _____nr *(zo nodig meer antwoorden geven; zie legenda: beheer)*

310 Benaming _____nr *(zie legenda: benaming)*

Opmerkingen: _____

Bijlage 2 Legenda

LEGENDA BIJ INVENTARISATIEFORMULIER ELEMENTEN & SLOTEN + BERMEN

BENAMING		BENAMING, vervolg		CODE voor bedekkingspercentage	
Recreatief (2)		**Bossen en Beplantingen (6)**		**Code**	**Percentage**
21	Wandelpad	Bomen (puntvormig)		1	0-10%
22	Wandelpad (kerkepad)	601	Solitaire boom	2	10-20%
23	Fietspad	602	Boomgroep	3	20-30%
24	Fietspad (kerkepad)	603	Knotboom	4	30-40%
25	Anders	604	Leiboom	5	40-50%
		Struiken (puntvormig)		6	50-60%
Infrastructuur (3)		611	Solitaire struik	7	60-70%
31	Onverharde weg	612	Struikengroep	8	70-80%
32	Halfverharde weg	Bomen (lijnvormig)		9	80-90%
33	Anders	621	Enkele bomenrij	10	90-100%
		622	Dubbele bomenrij/laan	99	niet beoordeeld
Landbouwgrond (4)		623	Knotbomenrij		
41	Hoogstamboomgaard	624	Dubbele bomenrij met struiken		
		Struiken (lijnvormig)			
Natuurgebieden < 5 ha (5)		631	Heggen en hagen		
51	Dijk	632	(Elzen)singel		
52	Rietland	633	Struikenrij		
53	Moeras	Bomen en struiken (lijnvormig)			
54	Heide	641	Bomenrij met struiken		
55	Hooigrasland	642	Hakhoutsingels		
56	Overige natuur	643	Houtkade		
		644	Struikenrij met bomen		
Water (7)		Bijzondere vormen (lijnvormig)			
Puntvormig		651	Bomendijken		
71	Poel	652	Graften		
Lijnvormig		653	Holle wege		
72	Kreken, maren, prielen	654	Schurvelingen		
73	Dode meander/rivierarm	655	Zandwallen		
74	Beken	656	Tuunwallen		
Vlakvormig < 5 ha		657	Landscheidingen		
75	Wielen/ welen	Bomen (vlakvormig < 5ha)			
76	Vennen	661	Loofbos		
77	Dobben, pingoruines	662	Naaldbos		
78	Neerslagbuffer (slibbassin)	663	Gemengd bos		
999	Anders	664	Boomweide		
		Struiken (vlakvormig < 5ha)			
		671	Elzenbroekbos		
		672	Wilgenstruweel		
		673	Hakhoutbos		
		674	Griend		
		Bomen en struiken (vlak < 5ha)			
		681	Loofbos		
		682	Naaldbos		
		683	Gemengd bos		
		Bijzondere typen (vlak < 5ha)			
		691	Eendenkooi		
		692	Erfbeplanting boerderij		

			693	Bijzondere (boeren)tuin			
			694	Groenbeplantingen bij			
				fort/ verdedigingswerk			
			695	kastelen/buitenplaatsen			
			696	borgen en stinsen			
			697	kerken en kloosters			

LEGENDA BIJ INVENTARISATIEFORMULIER ELEMENTEN & SLOTEN + BERMEN

AANGRENZEND GRONDGEBRUIK		BOOMSOORTEN		BEHEER	
Bebouwing		**Loofhout**		**Recreatie (2) & Infrastructuur (3)**	
11	Woonwijk	28	Acacia	Weg/pad	31 Gaten dichten
12	Industrieterrein	1	Berk		32 Plaveisel herstellen
13	Park	2	Beuk	**Landbouw (4)**	
14	Vliegveld	3	Eik	Hoogstamboomgaard	41 Snoei
15	Huis en erf	4	Els		42 Aanvullen
		29	Es		43 Verjongen
Recreatie		5	Haagbeuk	**Natuur (5)**	
21	Camping	6	Hazelaar	Berm	51 Maaien (ander formulier)
22	Bungalowpark	7	Hulst		52 Afval verwijderen
23	Sportterrein	8	Iep		53 Ophogen
24	Volkstuin	9	Kardinaalsmuts	Dijk	54 Maaien
		10	Kastanje		55 Gaten herstellen
Agrarisch		11	Lijsterbes		56 Schapen verplaatsen
31	Weiland	12	Linde	**Bossen en Beplantingen (6)**	
32	Akker/bouwland	13	Meidoorn	Boom/boomgroep	600 Opsnoei
33	Akker intensief	14	Populier algemeen		601 Kroonsnoei
34	Akker extensief	15	Ratel populier		
35	Boomgaard	16	Rode kornoelje		603 Beschadiging behandelen
36	Boomkwekerij	17	Roos		604 Afrasteren
		18	Sleedoorn	Bomenrij/bomenlaan	605 Opsnoei
Natuur		19	Veld esdoorn		606 Kroonsnoei
41	Rietland	30	Vlier		
42	Moeras	21	Vogelkers		607 Aanvullen
43	Heide	22	Vuilboom		608 Verjongen
44	Hooilanden/kalkgraslanden	23	Wegedoorn	Knotboom, rij knotbomen	611 Knotten
45	overige natuur	31	walnoot		612 Aanvullen
46	Bos	24	Wilde liguster		613 Verjongen
		25	Wilg	Hakhout (strook of bos)	614 Afzetten
Water		26	Zoete kers	Houtwal	615 Wal bijwerken
51	Plas	27	Overig loofhout		616 Snoeien
52	Sloot	33	Onbekend		617 Aanvullen
53	Beek				618 Verjongen
54	Rivier	**Naaldhout**		Haag/heg	619 Scheren
55	Kanaal	50	Grove den		620 Onkruid verwijderen
56	Open water, meer	52	Fijnspar		621 Aanvullen
		53	Lariks		622 Verjongen
Bermen en oevers		54	Overig naaldhout	Bosje	623 Dunnen

61	Berm van pad/weg onverhard						
62	Berm van weg verhard		KWALITEIT OVERIGE WATEREN				625 Verjongen
63	Berm van snelweg		1	goede kwaliteit			626 Afrasteren
64	Berm van spoorlijn		2	matige kwaliteit		Erfbeplanting	627 Dunnen
65	Berm/oever van sloot		3	basis kwaliteit			628 Snoeien
			4	slechte kwaliteit			629 Aanvullen
Infrastructuur			5	niet te beoordelen			630 Verjongen
71	Onverhard(e) pad of weg						**Water (7)**
72	Verharde weg					Poel	71 Uitbaggeren
73	Snelweg						72 Afrasteren
74	Spoorlijn					Sloot	73 Maaien
							74 Baggeren

Bijlage 3 Verslag van de evaluatiebijeenkomst

Verslag van de evaluatiebijeenkomst op 29 januari 2004 bij Landschap Noord-Holland

Aanwezig: 6 vrijwilligers van de proefinventarisatie in de Schermer
2 medewerkers van de Landschapsonderhoudsploeg (LOP)
Mark Kamoen (Landschap Noord-Holland)
Anne Oosterbaan (Alterra)
Cees van de Berg (Alterra)
Henk Baas (Landschapsbeheer Nederland)

Evaluatie proefinventarisatie
Anne Oosterbaan presenteert de resultaten van de proefinventarisatie in Uithoorn. Terugkijkend naar de fasering:

Fase 1: Ontwikkeling van de veldgids, maken van de gebiedsindeling en de inventarisatieformulieren, ontwikkelen van bevragingssysteem en de database en een systeem gemaakt voor het printen van de veldkaarten.
Fase 2: selectie van drie proefgebieden, afdrukken van inventarisatiemateriaal, zoals kaarten, veldgids en inventarisatieformulieren, beleggen van instructiebijeenkomsten.
Fase 3: uitvoeren van de veldinventarisaties
Fase 4: de verwerking, inclusief de evaluatie
Fase 5: de evaluatie: wat is er gedaan, hoe is het gegaan, aandachtspunten en hoe verder?

Wat is gedaan en hoe ging dat?
Stand van zaken op 29 januari: in totaal zijn **35 inventarisatievakken** (van de 45) met een totale oppervlakte van **3500 hectare** met daarin in totaal **470 KLE** geïnventariseerd. Opnametijd per element ca. 10 minuten.

De inventarisatie werd over het algemeen leuk en mooi werk gevonden, maar ook wel heel veel werk. Bijzondere terreinen riepen vragen op.

Vragen werden gesteld over erfbeplanting: wat is solitaire boom, boomgroep, erfbeplanting? Erfbeplantingen bestaan vaak uit meerdere losse elementen, soms landschapsbepalend, soms deel uitmakend van een siertuin.

- ⇨ ***Voorstel** is om bij erfbeplantingen alle afzonderlijke elementen op te nemen, behalve de siertuin. **Uitzondering**: van de siertuin wel de zeer landschapsbepalende elementen opnemen indien die aanwezig zijn.*

Verder bestaat de behoefte om toch wel iets vast te leggen over het streekeigene van een erf, ondanks het feit dat dit wellicht een bepaalde subjectiviteit in zich heeft.

Steekproef kwaliteit van de inventarisaties
OP basis van de andere twee proefinventarisaties kon worden gezegd dat:
- *50 % van de formulieren is helemaal goed (zoals Alterra het zelf zou hebben ingevuld);*
- *30 % van de formulieren heeft kleinere mankementen (maar nog wel bruikbaar);*
- *20 % van de formulieren heeft grote mankementen / onvolkomenheden (niet bruikbaar).*

Het oordeel van Alterra over het totaal: "goed aanvaardbaar".
Uit een steekproef in de Schermer is gebleken dat 80 % van de elementen volgens de bedoelingen zijn geïnventariseerd. Bij 20 % komen mankementen voor zoals onvoldoende onderscheid tussen afzonderlijke elementen binnen een erfbeplanting, onderdelen niet ingevuld.

Aandachtspunten
Verbeteringen kunnen volgens Alterra worden doorgevoerd in:

Materiaal	Begeleiding
- veldkaarten	- instructie is eigenlijk te kort geweest, meer aandacht nodig
- opnameformulieren	- eigenlijk zou er een centraal punt (help-desk) moeten zijn, er
- legenda's	komen tijdens de inventarisatie allerlei vragen op die ergens
- veldgids	beantwoord zouden moeten worden.

Hoe gaat het verder?
* Opslaan gegevens in database: opslaan formulieren in database, en nagaan van de mogelijkheden van een veldcomputertje (vooralsnog zeer kostbaar).
* Opslaan gegevens in GIS: kaarten projecteren op luchtfoto's (luchtfoto's alleen zijn te vaag, vooral in herkenbaarheid van soorten beplantingen).
* Ontwikkeling van systeem om database te bevragen en veldkaartgegevens in beeld te brengen.

Ronde ervaringen/opmerkingen/vragen van vrijwilligers

- legenda's kwamen niet altijd overeen; essen stonden op de ene legenda wel en op de ander niet
- leuke klus, ging snel en simpel
- herkennen van soorten vaak moeilijk. Geen goed jaargetijde voor inventarisatie
- op de legenda van de boomsoorten staan l geen fruitsoorten
- lengte/breedte bij opeenvolgende rijen => hoe hier mee om te gaan. Optellen, of afzonderlijk opnemen?
- vegetatieherkenning nauwelijks mogelijk in winterperiode
- last van nieuwsgierige, argwanende bewoners
- op formulier zou toch wel ruimte moeten zijn voor een bepaald 'waarde-oordeel', bijvoorbeeld "dit is een heel waardevol erf" of "dit erf stelt landschappelijk niets meer voor". Een cijfer o.i.d.?
- staat van onderhoud ook via een cijfer of eindoordeel?
- langs de wegen staan lange bomenrijen, met open gedeelten en bestaande uit verschillende soorten. Hoe dit op te nemen?
- tijdsinvestering toch wel groot. Dit kan conflicteren met eventuele 'commerciële doeleinden' van MKLE
- hoogte van bomen inschatten werd als lastig ervaren
- graag ook aangeven die elementen die niet gekarteerd hoeven te worden, bijvoorbeeld de natuurterreinen
- grens bebouwde kom praktisch probleem. Binnen de bebouwde kom kunnen ook zeer waardevolle elementen voorkomen
- veel tijd kwijt aan formulieren en codes. Er staan nu allerlei zaken op die niet van toepassing zijn voor de Schermer (holle wegen?). Is het mogelijk een 'gebiedspecifiek' formulier te maken?
- hoe omgaan met moerasgebiedjes?
- alleen inventariseren is best lastig, beter in koppels of met z'n drieën
- in weer en wind aan het werk geweest, omdat de klus af moest. Meer tijd voor opname zou prettig zijn geweest. Was wel fantastisch om te doen.
- Veel codes, maar die niet in het veld gebruikt. Thuis uitgewerkt.
- ook rietkragen van 25 cm gekarteerd, omdat deze van belang zijn voor vogels
- begon heel gedetailleerd, maar werd steeds makkelijker.
- de lokale indruk en samenhang werd gemist

Afsluiting
Henk Baas bedankt namens Landschapsbeheer Nederland de vrijwilligers en de andere betrokkenen van harte voor hun tijd en inzet. Aan de vrijwilligers en de andere betrokken wordt het boek *Boerenland als natuur. Verhalen over historisch beheer van kleine landschapselementen* (2003) uitgereikt.