

Heem- en natuurtuinen geïncventariseerd

Een onderzoek naar de verscheidenheid in werkterreinen
in de Nederlandse natuur- en heemtuinen en -parken

Willy Leufgen
Marianne van Lier

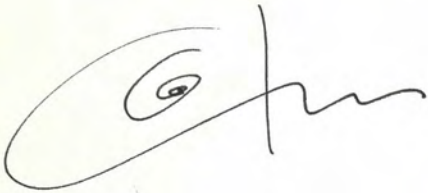


IVN, vereniging ter bevordering van het milieubesef

oktober 1990

Heem- en natuurtuinen geïnterpreteerd

Een onderzoek naar de verscheidenheid in werkterreinen
in de Nederlandse natuur- en heemtuinen en -parken



Willy Leufgen
Marianne van Lier



IVN, vereniging ter bevordering van het milieubesef

De foto's werden gemaakt door Willy Leufgen en Marianne van Lier, met uitzondering van de illustraties op blz. 8 (foto Henk van Halm), 11 (uit 'Een jaar in Thijsse's Hof', 1946), 13 (uit brochure 'Heimanshof, Den Haag', 1988), 18 (uit 'Heukels/Van der Meijden, Flora van Nederland', uitg. Wolters-Noordhoff, Groningen 1983), 19, 20 en 28 (uit 'Heempark 25 jaar', Leiden 1985), 27 en 37 (uit 'Vijftig jaar in Thijsse's Hof', 1975), 67 (uit 'The Ecological Parks Trust 1986, Sixth Report') en 68 (uit 'Der Schweitzer Kindergarten', mei 1985).



Tekst: Willy Leufgen en Marianne van Lier

Lay-out: Henk van Halm

Uitgegeven door het IVN, vereniging ter bevordering van het milieubesef, Plantage Middenlaan 41, Amsterdam, Postbus 20123, 1000 HC Amsterdam.

Copyright: IVN, Amsterdam 1990

ISBN 90-70168-20-0

Inhoud

Voorwoord	5
Inleiding	7
1. Eenheid in verscheidenheid	9
2. Terugblik: 64 jaar heem- en natuurtuinontwikkeling	11
3. Geografische verspreiding	17
4. Doelstellingen en doelgroepen	19
5. Beginsituatie	21
De initiatiefnemers	21
De lokatie	21
Oppervlakte van het terrein	23
Aanwezigheid van interessante elementen	23
Grondsoorten	24
Waterhuishouding	24
6. Het ontwerp	27
7. Aanlegwerkzaamheden	29
Reliëfvorming	29
Werken met verschillende grondsoorten	30
Gebruik van puin en stenen	31
Water	32
Paden	33
Aanleg van begroeiingen	35
Herkomst van planten en zaden	36
Aanlegwerkzaamheden ten behoeve van dieren	37
Aanleg en integratie van andere tuintypes in heem- en natuurtuinen	38
8. Gebouwen en dergelijke faciliteiten	41
9. Beheerswerkzaamheden	43
10. Documentatie en inventarisatie	47
11. Technische en administratieve werkzaamheden	49
12. Op het publiek gerichte werkterreinen	51
Recreatie	51
Informatie en voorlichting	53
Educatie	54
Kunst en cultuur in de tuin	57
Publiciteit	57
13. Organisatie van de werkzaamheden	59
14. Na- en bijscholing	63
15. Onderlinge samenwerking en contacten	65
16. Heem- en natuurtuinen in het buitenland	67
17. Vooruitzichten	69
Bijlage I: Lijst van begroeiings- en vegetatietypes	71
Bijlage II: Adressenlijst van heem- en natuurtuinen in Nederland	73
Bijlage III: Adressenlijst van zaadtelers en wildeplantenkwekers in Nederland en België	80
Bijlage IV: Literatuurlijst	81

2	Voorwoord
3	Inleiding
4	1. Deel van de wetenschappelijke
11	2. Deel van de wetenschappelijke
17	3. Deel van de wetenschappelijke
19	4. Deel van de wetenschappelijke
21	5. Deel van de wetenschappelijke
22	6. Deel van de wetenschappelijke
23	7. Deel van de wetenschappelijke
24	8. Deel van de wetenschappelijke
25	9. Deel van de wetenschappelijke
26	10. Deel van de wetenschappelijke
27	11. Deel van de wetenschappelijke
28	12. Deel van de wetenschappelijke
29	13. Deel van de wetenschappelijke
30	14. Deel van de wetenschappelijke
31	15. Deel van de wetenschappelijke
32	16. Deel van de wetenschappelijke
33	17. Deel van de wetenschappelijke
34	18. Deel van de wetenschappelijke
35	19. Deel van de wetenschappelijke
36	20. Deel van de wetenschappelijke
37	21. Deel van de wetenschappelijke
38	22. Deel van de wetenschappelijke
39	23. Deel van de wetenschappelijke
40	24. Deel van de wetenschappelijke
41	25. Deel van de wetenschappelijke
42	26. Deel van de wetenschappelijke
43	27. Deel van de wetenschappelijke
44	28. Deel van de wetenschappelijke
45	29. Deel van de wetenschappelijke
46	30. Deel van de wetenschappelijke
47	31. Deel van de wetenschappelijke
48	32. Deel van de wetenschappelijke
49	33. Deel van de wetenschappelijke
50	34. Deel van de wetenschappelijke
51	35. Deel van de wetenschappelijke
52	36. Deel van de wetenschappelijke
53	37. Deel van de wetenschappelijke
54	38. Deel van de wetenschappelijke
55	39. Deel van de wetenschappelijke
56	40. Deel van de wetenschappelijke
57	41. Deel van de wetenschappelijke
58	42. Deel van de wetenschappelijke
59	43. Deel van de wetenschappelijke
60	44. Deel van de wetenschappelijke
61	45. Deel van de wetenschappelijke
62	46. Deel van de wetenschappelijke
63	47. Deel van de wetenschappelijke
64	48. Deel van de wetenschappelijke
65	49. Deel van de wetenschappelijke
66	50. Deel van de wetenschappelijke
67	51. Deel van de wetenschappelijke
68	52. Deel van de wetenschappelijke
69	53. Deel van de wetenschappelijke
70	54. Deel van de wetenschappelijke
71	55. Deel van de wetenschappelijke
72	56. Deel van de wetenschappelijke
73	57. Deel van de wetenschappelijke
74	58. Deel van de wetenschappelijke
75	59. Deel van de wetenschappelijke
76	60. Deel van de wetenschappelijke
77	61. Deel van de wetenschappelijke
78	62. Deel van de wetenschappelijke
79	63. Deel van de wetenschappelijke
80	64. Deel van de wetenschappelijke
81	65. Deel van de wetenschappelijke

Voorwoord

In de jaren dat wij als coördinator en educatief medewerker in de heemtuin in Muntendam werkten, kwam regelmatig de gedachte bij ons op dat het goed zou zijn meer contact te hebben met collega's van andere heem- en natuurtuinen.

In de praktijk kwam het er echter nauwelijks van.

Het bleef bij sporadische onderlinge bezoeken in de provincie Groningen en incidentele contacten met buitenlandse, vooral Duitse, heemtuinliefhebbers.

Tijdens korte vakanties in andere delen van het land ontdekten wij dat tuinen, die ook heemtuinen werden genoemd, er heel anders uitzagen dan de 'onze'.

Dit wekte in eerste instantie een lichte wrevel bij ons op ("Dat is toch geen echte heemtuin..."), maar daarna overheerste toch de nieuwsgierigheid: hoe wordt deze tuin beheerd, doet men ook aan educatie, waar halen zij die prachtige naambordjes vandaan, hoe hebben zij het werk georganiseerd?

Daarbij waren wij eigenlijk ook wel benieuwd, hoe representatief de Muntendammer heemtuin nu eigenlijk was.

Het leek ons interessant, hieraan een klein onderzoekje te wijden.

Om te beginnen hadden wij hiervoor een lijst van alle Nederlandse heem- en natuurtuinen nodig. Na enig getelefoneer en geschrijf werd het al snel duidelijk dat een dergelijke lijst niet meer bestond (het IVN en de Commissie voor Natuurbeschermingseducatie hadden wel lijsten, maar die waren hopeloos verouderd).

Hierbij zouden wij het zeer waarschijnlijk gelaten hebben - de lente begon en dan is er immers belangrijker werk in en rondom de tuin te doen - wanneer niet net op dat

moment (april 1988) gebleken was dat onze arbeidscontracten niet verlengd konden worden en dat de bedrijfsvereniging geen toestemming wilde geven ons werk op vrijwillige basis voort te zetten.

Wij hadden hierdoor plotseling een overmaat aan vrije tijd en wij besloten deze zinvol te besteden door ons onderzoek plannetje nader uit te werken, zoveel mogelijk adressen te achterhalen en deze tuinen vervolgens allemaal te gaan bezoeken.

Wij begonnen in mei in Zuid-Limburg. Met trein en fiets reisden wij het hele land door en bezochten in de lente en zomer in totaal 113 tuinen. Veel meer dan wij van tevoren verwacht hadden.

Hiervan voldeden 90 tuinen aan door ons opgestelde criteria (zie inleiding).

Wij fotografeerden, praatten met collega's, noteerden interessante bijzonderheden van iedere tuin en verzamelden veel informatie in de vorm van boekjes, brochures en folders. En veel van deze informatie is nu gebundeld in dit verslag.

Wij hebben het in de eerste plaats geschreven voor alle mensen, die praktisch (en theoretisch) betrokken zijn bij het heem- en natuurtuinwerk.

Omdat wij ervan uitgaan dat iedereen zich zo nu en dan afvraagt, hoe eigenlijk in de andere tuinen gewerkt wordt, vormen dit soort gegevens de basis van het verslag.

Het is dus geen beschrijving van iedere tuin apart, maar meer een poging om met behulp van statistische gegevens en voorbeelden een overzicht te geven van wat er in de Nederlandse heem- en natuurtuinen

anno 1988 op de verschillende werkerreinen gebeurde.

Wij hebben geprobeerd de actuele situatie in een historisch kader te plaatsen en door over de grenzen te kijken te laten zien dat zich ook in het buitenland interessante ontwikkelingen voordoen.

Hoewel wij ervan uitgaan dat er voor alle lezers nieuwe informatie in dit verslag staat, weten wij evenzeer dat veel werkerreinen alleen maar zijn aangestipt. Verdergaand onderzoek zou hier nuttig of zelfs nodig zijn.

Willy Leufgen
Marianne van Lier

Inleiding

Het aantal wildeplantentuinen en -parken is in de laatste twee decennia zowel in Nederland als in het buitenland, explosief toegenomen. Het ligt voor de hand dit verschijnsel in verband te brengen met het in deze periode sterk gestegen natuur- en milieubewustzijn.

Bij steeds meer (overheids-)instellingen, natuur- en milieuverenigingen en particulieren groeide de behoefte iets positiefs te stellen tegenover de dagelijkse, angstaanjagende berichten over de achteruithollende kwaliteit van natuur en milieu.

Door het scheppen van oases, waar mensen in hun directe omgeving kunnen genieten van echte (dat wil zeggen ongecultiveerde, inheemse) natuur, hopen de initiatiefnemers en medewerkers van dergelijke projecten dat steeds meer mensen, met name ook kinderen, zullen inzien dat het de moeite waard is voor deze natuur op te komen. Al was het maar uit eigenbelang.

Dit tracht men met name te bereiken door het geven van voorlichting en informatie en/of het organiseren van natuur- en milieueducatieve activiteiten.

Deze op het publiek gerichte taken vormen belangrijke werkterreinen voor de natuur- en heemtuinmedewerkers anno 1989.

De educatieve en recreatieve functie komen het best tot hun recht in een goed ontworpen, aangelegde en beheerde tuin. Deze werkzaamheden zijn daardoor van wezenlijk belang voor het welslagen van een heem- of natuurtuin. Dit geldt ook voor organisatorische en technisch-administratieve taken, die bij grotere projecten meer tijd kosten dan vaak beseft wordt.

De beschrijving van de verschillende werkterreinen vormt de kern van dit verslag,

dat gebaseerd is op de situatie in 90 door ons bezochte heem- en natuurtuinen.

Deze tuinen en parken waren weliswaar in duizend-en-een opzichten verschillend - waardoor ook het bezoek aan de laatste tuinen nog spannend was! - maar ze voldeden wel allemaal aan de volgende criteria:

- * In de tuin/het park bevindt zich uitsluitend een verzameling planten, die gerekend wordt tot de in Nederland of in de streek van vestiging inheemse flora.

- * De tuin/het park ligt op een duidelijk aangegeven en afgebakend terrein.

- * De tuin/het park is voor het algemene publiek toegankelijk (altijd of op bepaalde vaste tijden).

- * De tuin/het park wordt onderhouden door mensen (dus niet door grote grazers).

- * De tuin/het park wordt voor educatieve en/of recreatieve doeleinden gebruikt en is ook met deze doeleinden voor ogen aangelegd.

- * De tuin/het park is eigendom van een overheidsinstelling of een rechtspersoon zonder winstoogmerk.

In de adressenlijst (bijlage II) is naast deze 90 tuinen en parken, waarop dit verslag gebaseerd is, ook nog een twintigtal tuinen opgenomen die waarschijnlijk voor veel heem- en natuurtuinmedewerkers ook interessant zijn, maar die of niet aan alle criteria voldeden of door ons niet bezocht zijn, zodat wij hierover geen uitspraak kunnen doen. Dit geldt met name voor een aantal zeer recente initiatieven.



1. Eenheid in verscheidenheid

Bijen-natuurtuin, duinplantentuin, ecologische tuin, educatieve tuin, heempark, heemtuin, instructietuin, landschappentuin, moerastuin, natuurpark, natuurtuin, educatieve natuurtuin, orchideeëntuin, planten- en vogeltuin, wildeplantentuin...

Waarschijnlijk is deze lijst niet eens compleet.

Deze overmaat aan begrippen blijkt bij bezoekers nogal eens tot verwarring te leiden. Wat is nu eigenlijk het verschil tussen bij voorbeeld een landschappentuin en een heemtuin? Waarom noemt men dit relatief kleine project 'heempark' en dat grotere 'heemtuin'?

Voor wie de eenheid zoekt: de door iedereen gebruikte begrippen 'tuin' en 'park' verwijzen naar ingeperkte, door mensenhand geschapen plekken en de meeste begrippen benadrukken het **inheemse, oncultiveerde** karakter van de begroeiingen.

In publikaties worden de begrippen soms als synoniemen gebruikt. Dat maakt de



verwarring onzes inziens alleen maar groter.

In de Vrij-Nederland-bijlage van 11.7.1981 wordt het begrip 'heemtuin' als overkoepelend begrip gebruikt. Tuinen waar veel wordt geplant en gewied, noemt de schrijfster 'wilde plantentuinen' (zij noemt als voorbeeld het J.P. Thijssepark in Amstelveen) en wanneer er sprake is van natuurtechnisch beheer spreekt zij van 'natuurtuin' (haar voorbeeld: Thijsse's Hof in Bloemendaal).

Deze begrippenkeuze is door een aantal mensen 'in het veld' overgenomen, maar anderen baseren zich liever op de definitie in de publikatie van de Commissie voor Natuurbeschermingseducatie 'Licht op Groen' (december 1983), waarin over het begrip 'heemtuin' onder andere staat dat er sprake moet zijn van "langdurig natuurtechnisch beheer". Daarmee sluiten zij dus zeer veel gerenommeerde heemtuinen uit!

Het komt ook voor dat tuinen in de loop van hun bestaan hun naam veranderen. Dit hangt dan meestal samen met een verandering van beheer(-der).

Enkele voorbeelden:

In Pieterburen werd een oude 'pastorietuin' met een verzameling kruiden, stinzen en oude cultuurplanten, afkomstig van klooster-, borgen- en boerderijtuinen, na de openstelling voor het brede publiek 'botanische streektuin' genoemd en in 1985 heringericht tot 'ecologische tuin'.

In Amsterdam-Watergraafsmeer werd het park van het 17de-eeuwse landgoed Frankendael in een **pleziertuin** voor de burgerij met kluzenaarseiland, prachtige bomen, struiken en sierheesters veranderd. In het

jongste verleden werd een deel van het park als heemtuin ingericht, korte tijd als natuurtuin beheerd en nu, anno 1988/89, met een nieuwe beheerder, weer als heemtuin heringericht.

In Zoetermeer sprak men in het begin van de tuinontwikkeling (eind jaren '70) van een **heemtuin**. In '10 jaar natuurtuin Zoetermeer' lezen wij: "In 1981 kreeg het gebied officieel de status '**natuurtuin**'."

Hieruit blijkt eens te meer dat mensen zeer concrete voorstellingen hebben bij termen als heemtuin of natuurtuin.

Eigenlijk is het jammer dat er niet één door iedereen erkend begrip bestaat dat de eenheid in de op zichzelf gewenste verscheidenheid aangeeft.

Alle mogelijke termen zijn 'bezet'.

In dit verslag zullen wij het begrip 'heem- en natuurtuinen' gebruiken. Het belangrijkste argument hiervoor is dat deze begrippen het regelmatigst voorkomen (heemtuinen 43x en natuurtuinen 13x). Hierbij dient opgemerkt te worden dat het begrip 'natuurtuin' pas sinds het verschijnen van het boek 'Natuurtuinen en -parken' van G. Londo (1977) ingeburgerd is geraakt.

Ook internationaal gooit dit begrip hoge ogen. De Zwitsers, Oostenrijkers en Westduitsers noemen gewoon alle soorten inheemse plantentuinen 'Naturgarten' of 'naturnaher Garten'. De Engelsen maken het iets ingewikkelder: zij spreken over 'nature park' en 'ecological park/garden'.

2. Terugblik: 64 jaar heem- en natuurtuinontwikkeling

J.P. Thijsse en E. Heimans worden door velen beschouwd als geestelijke vaders van het heem- en natuurtuinidee.

In hun nog steeds populaire artikelen en boeken, geschreven aan het begin van deze eeuw, vind je al de meeste elementen, die kenmerkend zijn voor de huidige heem- en natuurtuinen. Het ging hun en het gaat ons immers nog steeds om het zelfde: **mensen - niet in de laatste plaats kinderen - weer in direct contact brengen met de echte, ongecultiveerde natuur.**

Aangezien die natuur steeds moeilijker te bereiken is en de mensen steeds meer van haar vervreemd raken, is het aanleggen van een heem- of natuurtuin al ruim 60 jaar een prima middel gebleken om dit doel te bereiken.

De eerste Nederlandse heemtuin, in 1925 aangelegd in Bloemendaal - waar, zoals bekend, J.P. Thijsse zeer nauw aan verbonden was - werd gebaseerd op inzichten en idealen, die ons ook nog in 1989 verrassend modern in de oren klinken.

J.P. Thijsse benadrukte in 'Een jaar in Thijsse's Hof' dat het hem gaat om "natuurgenot en natuurstudie". Hij waardeerde het ten zeerste dat de tuin mooi is (dankzij "het geniale ontwerp van Springer"), vond het "volkomen in den haak" dat "menigeen in den Hof komt om de rust en bekoorlijkheid alleen" en hij raadde eigenlijk iedereen aan geregeld te komen en op verschillende tijden ("schoolklassen om de 14 dagen, dat is al heel goed").

Dat het hem daarbij niet alleen om de

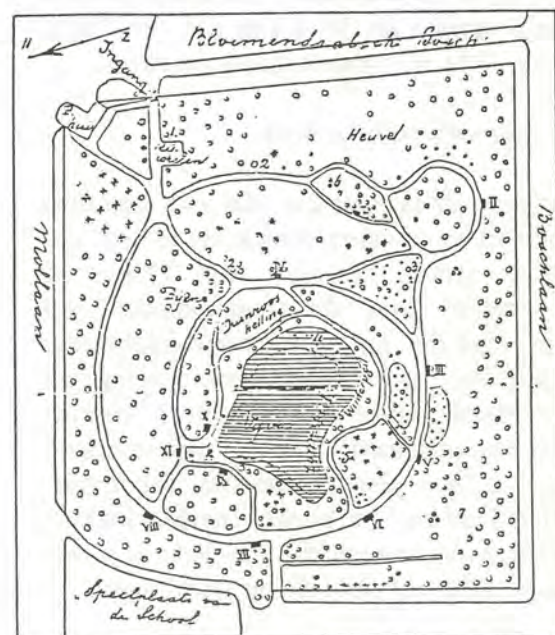
wilde planten ging blijkt ook uit de naam van de stichting, die de tuin nog steeds beheert: Stichting Planten- en Vogeltuin in het Bloemendaalse Bos.

Ook de problemen die hij signaleerde, komen ons bekend voor:

- Beheersproblemen, zoals de strijd tegen de akkerpaardestaarten, de dauwbraam en de klimop en de daarbij behorende constatering, "dat het geen prettig werk is, zo met de natuur te moeten worstelen."

- Het dilemma dat ontstond, toen hij de principiële keuze voor een zo natuurlijk mogelijke begroeiing probeerde te combineren met het hoofddoel van de tuin, "iedere bezoeker van den Hof gemakkelijk en plezierig en duidelijk kennis te laten maken met onze planten".

- Het probleem van het plukken en het



- Roophout Naaldbout Kruiden
- | | |
|----------------------------|------------------------|
| 1. Vogelkers met allegers. | 4. Parnassia. |
| 2. Berberis. | 5. Pinda. |
| 3. Winterreef. | 6. De tweelingheukjes. |
| | 7. Vogelboschje. |

Plattegrond Thijsse's Hof, Bloemendaal, omstreeks 1940



De fraaie beplanting van het Dr. J.P. Thijssesepark in Amstelveen noodt tot schilderen.

uitsteken van bijzondere planten door "liefhebbers".

- De grote schoolklassen, "die zinnvolle rondleidingen zo moeilijk maken".

- De noodzakelijke beperkingen van de openingstijden, omdat men zich "de weelde van een tweede tuinman niet kan veroorloven" evenmin als de droom van een "luchtig en licht tentoonstellingsgebouwtje".

Er lijkt weinig veranderd.

Ondanks de problemen - die voor een deel ook met de pioniers situatie en de oorlogstijd te maken hadden - was Thijssse zo enthousiast over de mogelijkheden van 'zijn' Hof dat hij in het boek 'Natuurbescherming en landschapsverzorging in Nederland' pleitte voor nog meer "instructieve plantsoenen, parken met inhoud". Parken, "met planten, die ons wat te vertellen hebben, die bonte insecten lokken; struiken en bomen, die het hele jaar een behoorlijke vogelbevolking waarborgen".

In Amstelveen werd dit signaal opgepakt. Hier werd vanaf 1940 in diverse fasen door

de plantsoendienst een park aangelegd, waaraan de naam Dr. J.P. Thijssse verbonden werd als blijk van waardering "voor het vele baanbrekende werk, dat deze natuurkenner en -vorser op het gebied van de wilde flora heeft verricht". Anders dan in Thijssse's Hof werd in Amstelveen bewust niet naar natuurnabootsing gestreefd. De ontwerper van dit park (en ook van het andere Amstelveense 'heemgroen' en het heemtuingedeelte van de Hortus Botanicus van de Vrije Universiteit in Amsterdam), C.P. Broerse, ging het vooral om een esthetisch geheel. De genietende (wandelende, fotograferende, schilderende) mens staat hier centraal.

Dus werd en wordt er veel aandacht besteed aan het kweken en het in ruime hoeveelheden uitplanten van bijzonder aantrekkelijke, inheemse soorten en het wegwieden van planten, die het harmonische lijnenspel verstoren.

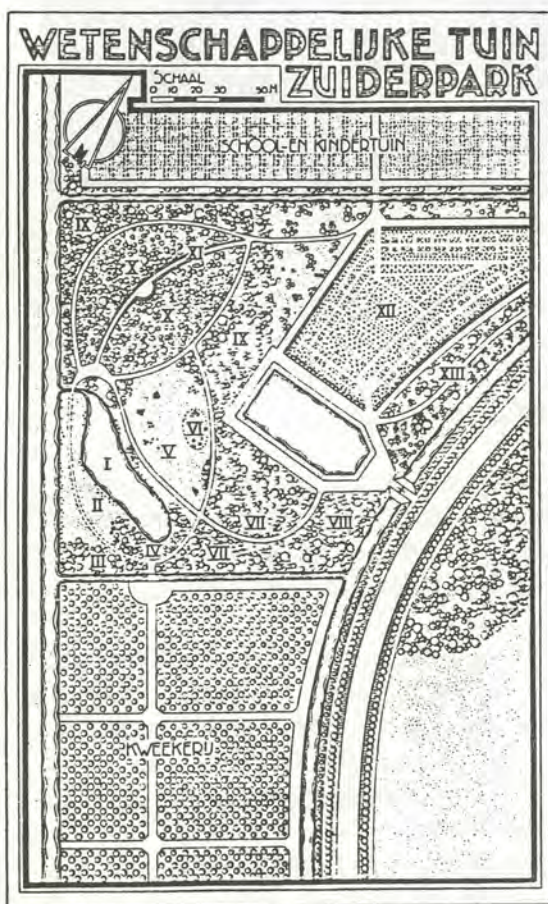
In de loop der jaren lieten zich medewerkers van plantsoenen diensten uit het hele land door de fraai aangelegde tuinen en parken in Bloemendaal en Amstelveen inspireren.

Al vóór de jaren zestig werd in Den Haag (1934), Leeuwarden (vanaf 1946), Venlo

(1950), Zaandam (1955), Schiedam en Leiden (1959) door de plaatselijke plantsoendiensten een gedeelte van het openbaar groen als heemtuin/park ingericht (de term heemtuin is trouwens door de heer Broerse geïntroduceerd).

Ook buiten het circuit van gemeentelijke plantsoendiensten ontstonden tuinen met inheemse beplantingen. Bij voorbeeld in Haren, waar vanaf 1930 op het terrein van de nieuwe Hortus Botanicus van de Rijksuniversiteit Groningen een wildeplantentuin werd aangelegd.

Deze tuin had een duidelijke wetenschappelijke functie. Dit was ook, zij het in mindere mate, het geval in twee tuinen,



Op de oude plattegrond van de "wetenschappelijke tuin", zijn de verschillende onderdelen met Romeinse cijfers aangegeven:

De nummers XII en XIII vormen samen de systematische tuin (planten op familie gerangschikt) met kruidachtige (XII) en houtige (XIII) gewassen.

De nummers I t/m XI vormen tezamen de landschapelijke tuin. De nummers I t/m IV laten de Hollandse veenlandschappen zien, de nummers V t/m VIII hebben betrekking op landschappen van zandgronden en de nummers IX t/m XI slaan op landschappen van zwaardere gronden met meer of minder klei en kalk.

die in de jaren vijftig werden aangelegd in Rockanje (Tenellaplas) en in het Zuidlimburgse Gerendal (orchideeëntuin). De gemeente Den Haag liet in 1934 de Heimanshof aanleggen. Een tuin met verschillende Nederlandse landschappen op **plantensociologische basis**, naar een ontwerp van de tuinarchitecte Gorter - ter Pelkwijk. De plantensociologie werd sindsdien regelmatig gebruikt als hulpmiddel voor wat wij zouden willen noemen 'wetenschappelijk verantwoorde natuurnabootsing' (bijvoorbeeld in Den Bosch, Nijmegen-Hortus, Leiderdorp, Oosterbeek). Men maakte hierbij dankbaar gebruik van het boek van C.G. van Leeuwen en M. Doing Kraft: 'Landschap en beplantingen in Nederland' (1959) en het standaardwerk van Prof. V. Westhoff en A.J. den Held: 'Plantengemeenschappen in Nederland' (1969).

Het grote binnen- en buitenlandse publiek kon tijdens de Floriade 1972 kennismaken met het fenomeen heemtuin. In het kader van deze internationale tuinbouwtentoonstelling werden als belangrijke onderdelen van het Amsterdamse Amstelpark twee inheemse plantentuinen aangelegd: een heemtuin ('Bedreigde Flora') met bos, veen, beek en dijklora en een 'natuurgebied' ('Land in wording'), waar de natuur zo veel mogelijk de vrije loop wordt gelaten.

De Floriade 1982 vormde de directe aanleiding tot de aanleg van een heemtuin in het Gaasperplaspark.

Tot het begin van de jaren zeventig werden alle heemtuinen aangelegd en beheerd door professionele krachten. Vaak onder de bezielende (bege-)leiding van inspirerende persoonlijkheden, zoals J. Landwehr (Amstelveen), C. Sipkes (Bloemdaal, Rockanje), E. Laarman (Haren), A.M. van Essen (Leeuwarden), J.A. Nijkamp (Den Haag), L. Le Roy (Heerenveen), V. Westhoff (Nijmegen) en W. Diemont (Gerendal).

Deze mensen verrichtten, samen met vele

Oude plattegrond van de Heimanshof, Den Haag

anderen, baanbrekend werk en de door hen geïnitieerde tuinen bleken voor de vele nieuwe initiatieven in de jaren zeventig en tachtig een belangrijke inspiratiebron.

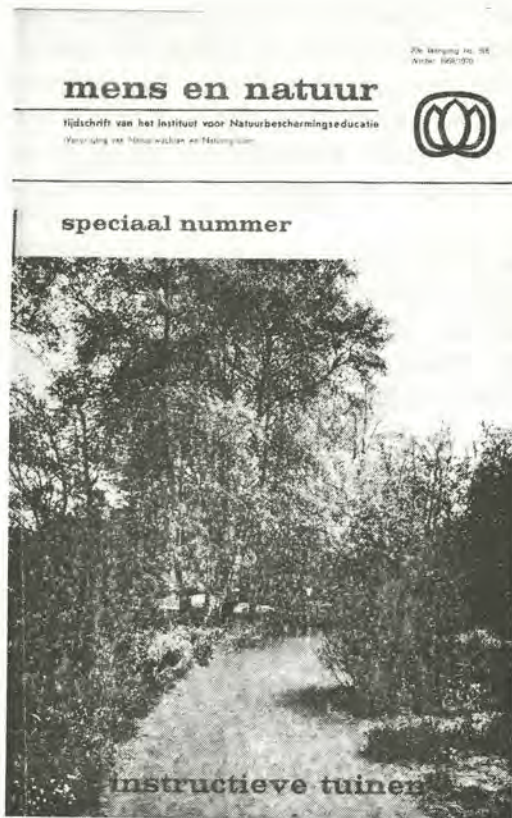
Deze nieuwe initiatieven kwamen vanaf de beginjaren zeventig steeds meer uit kringen van niet-professionele natuurliefhebbers. Mensen, die zich bewust werden van de voortschrijdende milieuvernietiging en de gevolgen daarvan voor ondermeer de inheemse flora en fauna en die daar iets positiefs tegenover wilden stellen.

Met name het **Instituut voor Natuurbeschermingseducatie (IVN)** heeft zich als vereniging sterk gemaakt voor het opzetten van heem- en natuurtuinen. In 'Mens en Natuur' (het tijdschrift van het IVN) verscheen in 1970 een themanummer over instructieve tuinen.

De Limburgse afdeling Munstergeleen en de Drentse afdeling Peize waren, voor zover ons bekend, de eerste die het aandurften als pure vrijwilligersorganisatie een heemtuin aan te leggen (1972/1973). Er zouden in de loop der jaren velen volgen!

In 1974 werd door het IVN het veel gebruikte boek **'Wildeplantentuinen'** uitgegeven, geschreven door C. Sipkes en J. Landwehr (die gezamenlijk konden bogen op 100 jaar tuinervaring). Vooral naar de geschiktheidslijst, die dit boek bevat, bleef zoveel navraag dat het IVN samen met de Amstelveense plantsoendienst het initiatief nam tot het laten verschijnen van **'Inheemse planten voor park en tuin'**, geschreven en geïllustreerd door J. Landwehr.

Ook het uitkomen van het standaardwerk voor aanleg en beheer van natuurtuinen in 1977 door dr. G. Londo **'Natuurtuinen en -parken'** had een golf van nieuwe initiatieven tot gevolg. Na een aantal jaren te zijn uitverkocht, verscheen in 1987 een tweede druk en het valt te verwachten dat wij in de jaren negentig nog meer tuinen 'op natuurlijke basis' kunnen begroeten. Tuinen, die naast de praktische aanwijzingen in dit boek ook gebruik kunnen maken van de ondertussen ook al weer jarenlange



ervaring, die 'oude' natuurtuinen in onder andere Zoetermeer (1977), Malden, Made (1978), Hoogvliet (1979) en Vijlen (1983) hebben opgedaan.

Typisch voor de meeste natuurtuinen en -parken is dat zij vrij veel ruimte ter beschikking hebben en aan de rand van dorpen of steden gelegen zijn.

Een inspiratiebron voor degenen die meer met ruimte moesten woekeren, bij voorbeeld gelegen te midden van de stedelijke bebouwing, vormde het boek van L. Le Roy **'Natuur inschakelen, natuur uitschakelen'** (1973).

Dit boek was indertijd een bestseller, niet alleen in Nederland, maar ook in de Bondsrepubliek Duitsland.

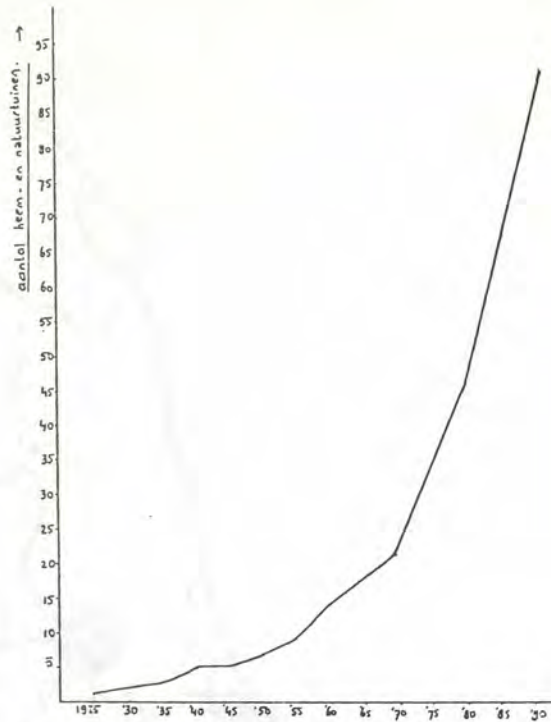
Met name zijn idee om met veel stenen en puin op een kleine oppervlakte een afwisselend geheel op te bouwen, heeft bewust of onbewust in heel veel tuinen navolging gevonden. In de eerste plaats natuurlijk in het plantsoen in de Heerenveense Kennedylaan, waar Le Roy zijn ideeën voor het eerst op grotere schaal kon uitproberen. Een interessante nieuwe loot aan deze tak

vinden wij in Arnhem, waar de Werkgroep Ecologische Tuinen met behulp van ca. 100 ton puin en stenen vanaf 1984 van een saaie Arnhemse binnenhof in het Spijkerkwartier een spannend natuurlijk paradijsje maakte. "Een tuin voor planten, dieren en mensen, waarin wij leven en laten leven" en waarbij de hulp en medewerking van de omwonenden van wezenlijk belang waren. Uit alle delen van het land is ondertussen belangstelling getoond voor dit stadsproject, dus de kans is groot dat er ook elders zulke 'ecologische tuinen' zullen ontstaan.

Particulieren en bij voorbeeld natuur- en milieuverenigingen, die weinig ruimte ter beschikking hebben, vonden voor hun doel ook veel interessante informatie in 'Tuinieren met heemplanten' van B.J. Galjaard (Amstelveen, 1979).

Anderen hadden de gelegenheid het groot-schaliger aan te pakken en zo ontstonden er bij diverse zieken-, verpleeg- en bejaardenhuizen en dergelijke zeer natuurlijk overkomende stukken groen. Een bijzonder aantrekkelijk voorbeeld is te bewonderen in Sappemeer (ca. 30 ha!), op het terrein van de dorpsgemeenschap voor geestelijk gehandicapten Nieuw Woelwijk. Een deel van de beheerswerkzaamheden wordt onder begeleiding van de tuinman door de bewoners van deze dorpsgemeenschap gerealiseerd.

Het spreekt vanzelf dat deze categorie tuinen niet of maar gedeeltelijk voor het algemene publiek toegankelijk is. Dit geldt ook voor tuinen, aangelegd rondom scholen. Thijsse en Heimans, onderwijzers in Amsterdam en voor hen al een andere bekende biologieleraar, H. Heukels, propageerden in het begin van deze eeuw het directe, lieflijke contact van kinderen met de natuur, in plaats van "drukwerk". Toen was het nog mogelijk om hiervoor overal het middel schoolwandeling aan te bevelen, maar sinds de tweede wereldoorlog kunnen steeds minder schoolklassen zonder al te grote risico's snel in een stukje natuur of stadspark komen. Het lag dan ook voor de hand dat de natuur dan maar naar het schoolplein moest worden gehaald. Een bekend voorbeeld hiervan is de tuin om



Toename van het aantal heem- en natuurtuinen in Nederland, 1925 - 1985

het Mendelcollege in Haarlem, die ontstond op initiatief en ontwerp van T. Engelman.

Ook een aantal basisscholen bracht de natuur dichterbij de scholen: in Zwolle zijn inmiddels wel 10 basisscholen met een educatief waardevolle, natuurlijke beplanting aangelegd. In dezelfde stad zetelt de Overijsselse Natuur- en Milieufederatie, die veel activiteiten op heemtuin gebied heeft ontplooid. Zo stimuleerde zij de aanleg van streekgebonden heemtuinen in haar provincie, onder andere door de productie van een videoband en het publiceren van een tweetal boekjes over aanleg, beheer en educatie (zie literatuurlijst).

Door al deze regionale en landelijke activiteiten is er sinds 1975 sprake van een explosieve groei van het aantal tuinen.



Geografische verspreiding van heem- en natuurtuinen
• dorp of stad met één project
● stad met meer projecten

3. Geografische verspreiding

Het heeft lang geduurd voor er sprake kon zijn van een redelijke spreiding van heem- en natuurtuinen over het hele land.

Bekijken wij de eerste helft van ondertussen 64 jaar heemtuin-geschiedenis, dan blijken er in die periode (1925-1957) slechts negen projecten gerealiseerd te zijn, waarvan zes in Noord- en Zuid-Holland.

Crisisjaren, oorlog en wederopbouw zijn zeker remmende factoren geweest. Tussen 1957 en 1970 werden eveneens negen tuinen aangelegd, waarvan weer maar een derde buiten Noord- en Zuid-Holland.

Nu, bijna 20 jaar later, is het aantal tuinen en parken ten opzichte van 1970 vervijfvoudigd en bevindt zich 60% van de heem- en natuurtuinen buiten de beide Hollandse provincies.

Uit nevenstaande tabel blijkt dat de heem- en natuurtuinen nog steeds niet gelijkmatig verdeeld zijn over de verschillende provincies. De traditioneel sterke provincies Noord- en Zuid-Holland groeiden gestaag door. In opmars zijn Gelderland, Noord-Brabant, Overijssel en Groningen. In de andere provincies - Drente, Flevoland, Utrecht en Zeeland - is nog niet veel gebeurd of is de groei minder spectaculair (Friesland en Limburg).

Een dichte concentratie bevindt zich in en rondom Amsterdam, in de regio Arnhem-/Nijmegen en in het halvemaa-normige gebied Rotterdam-Den Haag-Leiden.

In een aantal steden heeft de plantsoenen-dienst op meer dan een plek heem- of natuurtuinen aangelegd.

Voorbeelden hiervan zijn: Amstelveen, Amsterdam, Apeldoorn, Den Haag, Leeuwarden, Rotterdam, Schiedam en Vlaardingen. Soms beheert een speciaal heemtuin-ploegje al deze tuinen en parken (zoals in Leeuwarden).

Toename van het aantal tuinen per provincie

	1957	1970	1975	1980	1985
Groningen	1	1	1	1	4
Friesland	1	1	2	3	4
Drente	-	-	1	2	2
Overijssel	-	-	1	2	8
Flevoland	-	-	-	1	1
Gelderland	-	1	2	6	15
Utrecht	-	-	-	1	1
N-Holland	4	5	8	11	19
Z-Holland	2	7	9	14	18
Zeeland	-	-	-	-	-
N-Brabant	-	1	5	6	9
Limburg	1	2	5	6	9

9 18 34 53 90

In de drie grote steden daarentegen is het beheer van de verschillende terreinen decentraal georganiseerd en staat iedere tuin meer op zich zelf.

In Amsterdam worden daarnaast ook nog openbare terreinen door particulieren (natuurverenigingen en dergelijke organisaties in Osdorp en Zuid-Oost) aangelegd en onderhouden.

Uit de onderstaande tabel blijkt dat heem- en natuurtuinen zijn geconcentreerd in grote steden (> 100.000 inwoners) en in kleine steden (< 40.000 inwoners) en dorpen.

Heem- en natuurtuinen:

grote steden (> 100.000 inw.)	33,3%
steden van 40.000 - 100.000 inw.	18,7%
kleine steden en dorpen	39,6%
buiten de bebouwde kom	8,4%

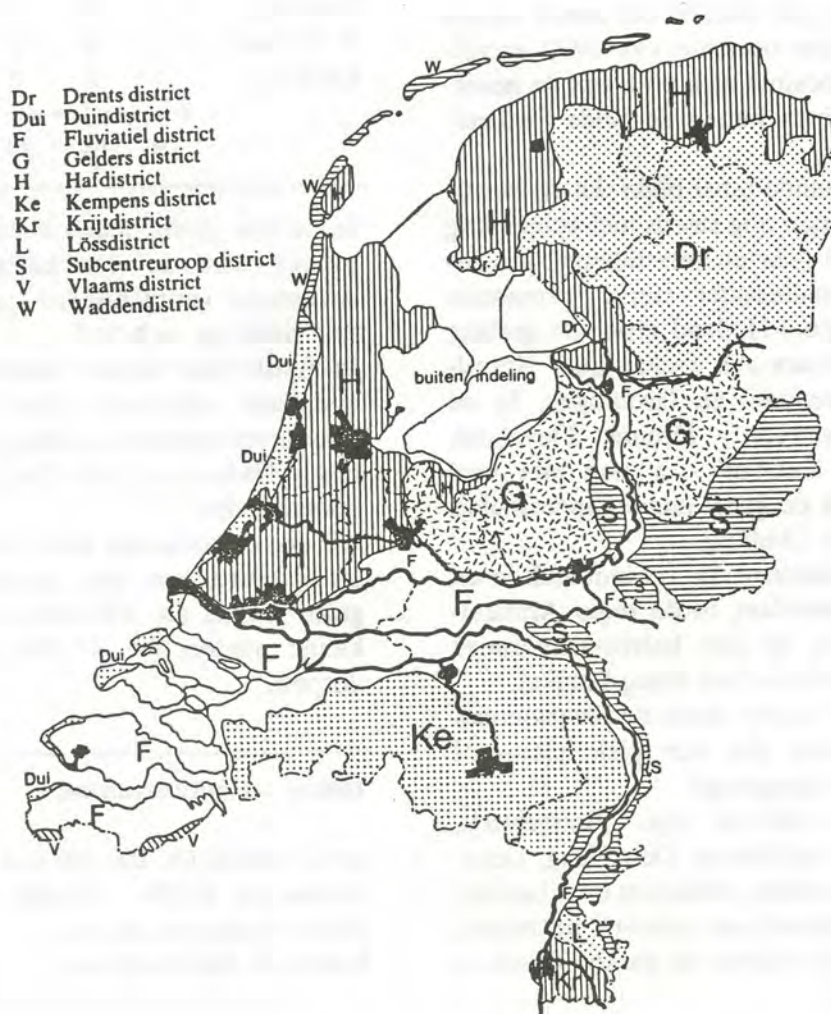
Plantengeografische districten

In alle plantengeografische districten (behalve het minuscule Vlaams District) liggen een of meer tuinprojecten. In maar 18 tuinen of parken laat men uitsluitend landschappen en bijbehorende flora zien, die in het district, waarin de tuin ligt, thuishoren (bijvoorbeeld in Alphen aan den Rijn, Assen en Geldermalsen). De overige heem- en natuurtuinen laten ook landschappen en planten zien, die streng genomen niet inheems zijn in hun district. Populair zijn bijvoorbeeld holle wegen, kalkgraslanden en duinvegetaties.

Dit is geen nieuw verschijnsel:

"Behalve aan de echte duinplanten, schenken wij ook onze aandacht aan de inheemse en verwilderde flora van de grote buitenplaatsen langs de binnenkant der duinen en enkele figuren uit Zuid-Limburg..."

(J.P. Thijsse, 1940)



4. Doelstellingen en doelgroepen

Het lijkt voor de hand te liggen doelstellingen te formuleren. Het dwingt je immers stil te staan bij de vraag, waarom je nu juist een heem- of natuurtuin aanlegt en beheert en niet een willekeurig ander park- of plantsoentype.

Ook bieden geformuleerde doelstellingen de mogelijkheid na verloop van tijd na te gaan, of er in de goede richting is gewerkt.

Toch gebeurt het lang niet overal. Tenminste niet op papier. Voor een minderheid van de tuinprojecten zijn de ideeën over "waarom een heem- of natuurtuin?" in een folder, brochure of boekje onder woorden gebracht.

Het viel ons op dat al deze doelstellingen onder te brengen zijn in drie maatschappelijk belangrijke categorieën:

- 1) natuur (-behoud, -beheer, -ontwikkeling)
- 2) educatie (informatie, voorlichting, studie)
- 3) recreatie

Ook in de literatuur over heem- en natuurtuinen en in de dagelijkse praktijk van



de tuinen kom je deze doelstellingen altijd tegen. Als onderdelen van definities of functie-omschrijvingen (literatuur) of als werkterreinen (dagelijkse praktijk).

In iedere heem- of natuurtuin wil men op de een of andere manier de **natuur** dichter bij de mens brengen, zodat zij/hij ervan kan genieten (**recreatie**) en leren (**educatie**).

Soms speelt een van de drie doelstellingen een duidelijke hoofdrol; veel tuinen proberen hierin een zeker evenwicht te vinden.

In 'Licht op groen', het verslag van de gespreksgroep Plantentuinen van de Commissie voor Natuurbeschermingseducatie (1983) staat:

"...de (heem)tuin wordt voor educatieve, informatieve en/of recreatieve doeleinden gebruikt door het **publiek**, waarvan groepen uit zowel het **onderwijs** (schoolklassen) als de **buitenschoolse vorming** een aanmerkelijk deel uitmaken."

Deze voorkeur voor bezoekers uit met name het onderwijs, is er van het begin af geweest. J.P. Thijsse: "Ik zie dat kriel het liefst van alles. Wanneer ik een Montessori-klasse met bekwame leidsters in den Hof ontdek, dan sluip ik daar graag achterom langs."

Soms wordt daarbij de nadruk gelegd op het basisonderwijs (vooral daar waar schoolbiologische diensten aan de tuin verbonden zijn), maar bijvoorbeeld in de Haagse Heimanshof constateren ze dat hun tuin voor alle onderwijstypes interessant is.

Liggend op een bruggetje tuurt een schoolklas in het water op zoek naar 'beestjes'.

Voor kleuters zijn groot, klein, vorm, kleur of geur van belang, terwijl studenten de verschillende vegetatietypes kunnen analyseren.

Leerlingen van vakopleidingen - allerlei soorten tuinbouwopleidingen, maar ook bijvoorbeeld pedagogische academies - zijn welkom in verschillende tuinen, bij voorbeeld als stagiairs.

Maar ook de **actieve natuurliefhebber**, die in de tuin een interessant werk- en studieveld kan vinden, wordt her en der als doelgroep genoemd, even als de **natuurfotograaf** en andere kunstenaars, die in de tuinen veel motieven voor hun werk en/of hobby kunnen vinden.

Tenslotte worden ook de **collega's**, werkzaam in de groenvoorziening of bij educatieve diensten regelmatig als graag geziene bezoekers genoemd. Elke zich zelf respecterende tuin vervult graag een voorbeeldfunctie!

De bovengenoemde specifieke groepen hebben uitgesproken eigen belangen bij een bezoek aan een heem- en natuurtuin. Zij zijn dan ook in iedere tuin regelmatig te vinden.

Soms kiest men echter voor **een zo breed mogelijk publiek**. Bij voorbeeld in Zoetermeer, waar men als doelgroep noemt: "De gewone Zoetermeeders, waarvan een belangrijk deel zojuist is verhuisd uit de stedelijke omgeving van Den Haag". En pas in tweede instantie "...de echte natuur



Een natuurfotograaf op zijn knieën voor een minuscuul plantje

liefhebber, want die weet de natuur immers toch wel te vinden, daar is geen heemtuin voor nodig".

Deze keuze vraagt om een publieksvriendelijke benadering. Dit is in Zoetermeer inderdaad het geval. Er is veel en gemakkelijk toegankelijke informatie.

De tuin is zeer duidelijk van opzet en ook aan de begeleiding van het publiek door middel van rondleidingen en weekend-activiteiten is extra aandacht besteed.

5. Beginsituatie

Je hoort en leest wel eens dat smaak en inzicht van de beheerder in sterke mate het aanzien van een tuin bepalen. Tot op zekere hoogte is dat ook zo; als beheerder kun je nog altijd veel ideeën kwijt in de heem- of natuurtuin, waarin je werkt.

Maar toch: er staat ook al een heleboel vast.

Veel van de huidige mogelijkheden en moeilijkheden van iedere tuin hebben te maken met factoren die een rol speelden, toen de tuin bij wijze van spreken nog in een embryonaal stadium verkeerde. Over deze factoren gaat dit hoofdstuk.

De initiatiefnemers

Op een enkele uitzondering na - Wijhe en Groesbeek - wordt het initiatief tot het aanleggen van een heem- of natuurtuin door een overheidsinstantie of door een groep particulieren (verenigd in een werkgroep, een IVN-afdeling en dergelijke) genomen. Er zijn dus meestal verscheidene mensen bij de planvorming betrokken. Het blijkt van groot belang voor de uiteindelijke tuinkeuze, door wie of wat deze mensen zich laten inspireren.



Factoren die een rol spelen: bij welke tuinen gaan zij kijken; welke boeken lezen zij; welke - niet altijd uitgesproken - doelstellingen hebben zij in hun hoofd; hoe geworteld zijn de initiatiefnemers in de gemeenschap; welke functies vervullen zij; welke belangengroepen vertegenwoordigen zij; enzovoort.

De lokatie

Op een goed moment is er een plek gevonden, waar de gewenste tuin kan worden aangelegd. Het maakt voor de toekomstige mogelijkheden van de tuin veel uit, of die plek midden in de stad tussen de bebouwing gelegen is of bijvoorbeeld aan de rand van een natuurgebied.

Er zijn hier en daar plekken gekozen die **achteraf** minder gunstig bleken, bijvoorbeeld doordat er een drukke weg is bijgekomen binnen gehoorafstand van de tuin. Het meest extreme voorbeeld hiervan treffen wij aan in de Schiedamse moerastuin in het Beatrixpark, waar de aanleg van een drukke rijksweg het werk- en wandelplezier aardig wist te vergallen.

Gelukkig is er inmiddels in dit zelfde park op een heel rustige plek een tweede heemtuin aangelegd.

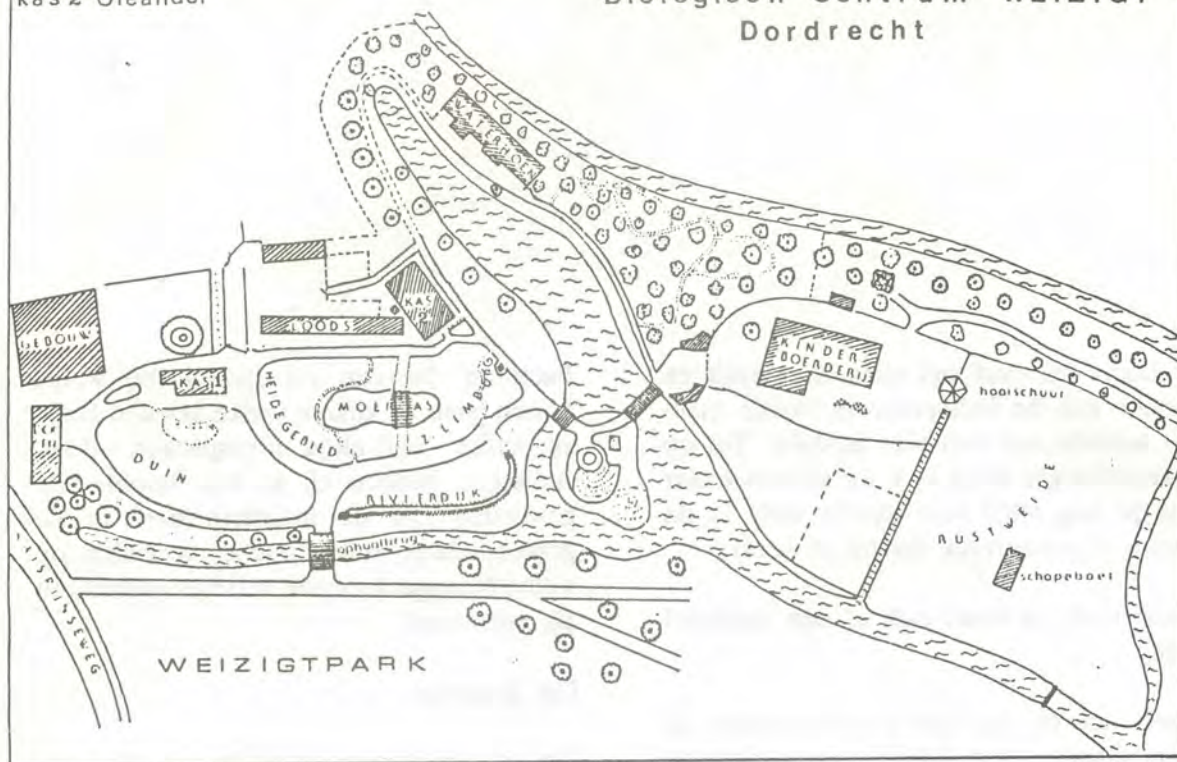
Ook de ligging onder een drukke vliegroute vermindert het plezier van werker en recreant aanzienlijk (heemtuin in het Amsterdamse Bos).

De meerderheid van de tuinen is echter rustig gelegen (85%). Soms zelfs te rustig.

De heer en mevrouw Bredie, de initiatiefnemers van de heemtuin en wildeplantenkwekerij De Ark in Groesbeek

kas 1 "Orchidee"
kas 2 "Oleander"

Biologisch Centrum "WEIZIGT" Dordrecht



Gunstige combinatie van o.a. een
landschapstuin en een kinderboerderij in
het Weizigtpark in Dordrecht

In een aantal tuinen voel je je als vrouw
alleen wat ongemakkelijk.

Ook het belang van spelende kinderen
blijkt nogal eens in tegenstrijd met dat van
heem- en natuurtuinplanners. Juist dat
terrein waar de kinderen rustig konden
spelen, hutten bouwen en crossen, moet zo
nodig heem- of natuurtuin worden...

Nog jaren later kost het de beheerders dan
moeite, de kinderen ervan te overtuigen
zich "netjes" te gedragen.

Dat het ook anders kan, zie je bijvoor-
beeld in Vlaardingen in het wijkpark 'Holy-
Noord', waar inheemse begroeiingen, een
kinderboerderij en een bouwspeelplaats
vreedzaam naast elkaar bestaan. Of in
Amsterdam, waar na aanleg van het Sloterpark
(in de jaren zestig) op de westelijke
oever ruig gebied met wilde planten, riet
en wilgen overbleef. De financiële midde-
len ontbraken om het park af te maken.
Het werd wel al gebruikt als wandelgebied
en uit later gehouden enquêtes bleek dat

de omwonenden hier graag een heemtuin
en een kinderboerderij in plaats van een
conventioneel park zouden willen zien. In
1975 werd deze heemtuin een feit en
kinderen plantten op de Nationale Boom-
feestdag de eerste bomen.

Afsluitend enkele cijfers:

- 38 tuinen maken deel uit van een openbaar park
- 20 tuinen liggen in de buurt van een andere natuurrecreatieve 'voortrekker': een kinderboerderij
- 18 tuinen liggen in of nabij een natuurgebied
- 2 tuinen liggen in de onmiddellijke nabijheid van een museum (Maastricht en Winterswijk)

Het ligt voor de hand dat voor de recreant, die zich een langere periode plezierig wil bezig houden, deze projecten gunstiger gelegen zijn dan tuinen die geïsoleerd in steden of dorpen liggen.

Hiermee willen wij trouwens niet de grote waarde van een heem- of natuurtuin midden in een (nieuwe) woonwijk zoals in Amersfoort-Liendert onderschatten; vooral niet, als zo'n tuin ook nog grenst aan een wijkcentrum.

Oppervlakte van het terrein

In de publikatie 'Licht op groen' wordt een minimumgrootte van 0,5 ha voorgesteld. Voor de aanleg van tuinen met 'natuurtechnisch beheer' is dit waarschijnlijk een reële optie. Wat niet wil zeggen dat er niet heel mooie en interessante tuinen op een minder grote oppervlakte zijn aan te leggen.

Ongeveer een derde van de door ons bezochte tuinen bleek volgens bovengenoemd criterium te klein, maar ook in deze categorie zitten juweeltjes, die wij niet in onze lijst zouden willen missen.

Van de overige tuinen is ongeveer de helft tussen 0,5 - 2 ha en het resterende derde groter dan 2 ha. Deze terreinen zouden eigenlijk beter 'park' genoemd kunnen worden.

De meeste van deze relatief grote projecten zijn zo aangelegd dat zij in het beheer minder arbeidsintensief zijn.

Uitzondering op deze regel vormen het J.P. Thijssepark in Amstelveen en de heemtuin in Rucphen, die ondanks terreinoppervlakten van 5,3 resp. 3 ha heel fijnmazig worden onderhouden.

De combinatie van een groot terrein en een aanlegtype dat een intensief beheer vraagt, is alleen mogelijk wanneer op langere termijn voldoende goed ingewerkte mensen kunnen meewerken. Waar dat niet het geval is, zijn de problemen voor iedereen op korte of langere termijn (afhankelijk van de voedselrijkdom van de grond) goed zichtbaar.

Terreinoppervlakte heem- en natuurtuinen in Nederland

Tot 0,5 ha	29
0,5-1,0 ha	10
1,0-1,5 ha	11
1,5-2,0 ha	10
2,0-3,0 ha	12
3,0-5,0 ha	14
> 5,0 ha	4
	<hr/>
	90

Aanwezigheid van interessante elementen

In iets meer dan de helft van de door ons bezochte tuinen bleken op het gekozen terrein geen elementen aanwezig te zijn die bewaard dienden te blijven. Deze tuinen en parken zijn dus geheel nieuw aangelegd. Op de overige terreinen bleken dergelijke landschapselementen wel voorhanden. Dit varieerde dan van de aanwezigheid van een bijzondere solitaire boom tot een al volledig ingericht terrein dat voorzichtig omgevormd moest worden tot heem- of natuurtuin.

* Op het terrein dat men in Arnhem-Pre-sikkaaf ter beschikking kreeg, bevond zich een kolossale Amerikaanse eik, ongeveer 125 jaar oud. Zo'n prachtexemplaar ga je natuurlijk niet omkappen, omdat hij toeval-ig niet inheems is! Deze boom is nu ook nog sfeerbepalend voor het middengedeelte van de heemtuin.

* Het heemparkje De Zomp in Oosterbeek is een goed voorbeeld van een 'omvormingstuin'. Oorspronkelijk was het een gewoon plantsoen, beplant met 'doorge-draaid Boskoops sierplantsoen'. De aanwezigheid van een uniek bronnengebiedje midden in dit park, dat mogelijkheden bood voor veel inheemse planten, was de directe aanleiding, dit plantsoen om te vormen tot een heempark voor "publiek en biologieonderwijs".

* De Madese Natuurvrienden kregen een stuk grond ter beschikking dat al in gebruik was als openbaar groen. Zij bleken, zoals zij zelf schrijven, "met hun kontjes in de boter te zijn gevallen" dat zij juist dit stukje groen als natuurpark mochten beheeren. Bij bestudering van oude kaarten bleek dat er "een aantal zeer interessante natuur en cultuurelementen aanwezig waren": een stuk hoger gelegen zandgrond bleek het laatste restant van een omvangrijk stuifzandgebied. Tussen dit heide en stuifzandgebied en de cultuurgronden was een aarden wal opgeworpen ter bescherming van de akkertjes. Een deel van deze wal, beplant met oude eiken was (en is)



Huisje 'De Lange Akker' in heemtuin Leiderdorp

nog in het park aanwezig. Ook een andere wal (uit de 18de eeuw), die in oorlogstijd als waterkering diende, maakt deel uit van het terrein.

* Ook de ecologische tuin in Pieterburen begon bepaald niet in een blanco situatie. In een oude pastorietaan met een waardevolle stinzenplantencollectie werden, waar dat kon, milieumomstandigheden gecreëerd voor de in Noord-Groningen typische vegetaties van wegberm en dijk. Maar ook akkeronkruiden, muurbegroeiingen en ruigtkruidengemeenschappen zijn er nu te bewonderen.

* In Leiderdorp stond op het terrein een huisje, omgeven door oude bomen: 'De lange Akker'. Het moest in het ontwerpplan passen. Dit leuke huisje wordt nu door de beheerders gebruikt. Zo'n oud huisje (zie ook bijvoorbeeld het uit 1750 daterende Pannekoekenhuisje in Bloemendaal) geeft de tuin gelijk een bepaalde sfeer. Dit geldt zeker ook voor de karakteristieke theekeopels in Domies Toen in Pieterburen en in de heemtuin Maas en Waal in Druten.

Grondsoorten

Grondmonsters en bodemprofielen geven een eerste inzicht in de mogelijkheden, die reeds op het terrein aanwezige grond en bodemsoorten voor de aanleg van heem- en natuurtuin bieden.

Soms zijn de resultaten van zo'n eerste onderzoek heel positief. Zo troffen de Madese Natuurvrienden op het hun toegewezen terrein wel vijf verschillende grondsoorten aan: van voedselarm (hoog) tot zeer voedselrijk (laag).

Meestal is de situatie minder ideaal. Maar vaak blijkt wel onder een homogene bovenlaag van bijvoorbeeld klei of veen op niet al te grote diepte een laag zand aanwezig te zijn, bruikbaar voor de aanleg van voedselarme tuingedeelten zodat men zich al voor kan stellen, dat er met enig geschuif binnen het terrein, waar waarschijnlijk afwisselende milieutypen gecreëerd kunnen worden.

De meest beroerde situatie werd aangetroffen in Leiden. De mensen die het kunnen weten, omdat zij er direct bij betrokken waren, zijn eensgezind in hun oordeel: "Het was rotgrond, zeg maar gerust" (onderchef Vermande), "smerige vuile rotklei" (tuinarchitect Boerema) en "vieze, vuile, vette rotklei" (werkmeester Klein).

Toch is ook hier, al weer bijna 30 jaar, een fraaie heemtuin te zien.

Waterhuishouding

Bij een klein aantal projecten maakte het oppervlaktewater in een van zijn vele verschijningsvormen deel uit van het terrein (zoals het bronnengebiedje in Oosterbeek).

Vaker werd de aanwezigheid van water in de vorm van een beek, sloot of rivier als een gunstige natuurlijke begrenzing van het terrein beschouwd.

De Geul loopt langs de IVN-heemtuin Sjoensheim in Valkenburg, de Dommel langs het Frater S.Deltourheempark in Eindhoven, de Chaamse Beek langs de wildeplantentuin in Ulvenhout en de Linge langs de heemtuin in Geldermalsen.

Maar meestal was in het geheel geen water direct zichtbaar. Dan moest eerst de diepte



- 1 Kwekerij/instructietuin
- 2 Stinze
- 3 Muur stapeling
- 4 Grasland
- 5 Beekoevers
- 6 Oeverwal
- 7 Meander en meandermoeras
- 8 Elzenbroekbos
- 9 Wilgenstruweel
- 10 Grienden
- 11 Andere struwelen
- 12 Eiken-Berkenbos
- 13 Ruigtes
- 14 Houtwal

Het Eindhovense Frater Simon
Deltourpark, gelegen langs de Dommel

van het grondwater bepaald worden. De seizoensgebonden wisseling van de grondwaterstand, de waterhuishouding in het desbetreffende gebied en de kwaliteit van het water zijn andere factoren, die al voor het ontwerp van de tuin onderzocht dienen te worden.

Omdat deze zaken in hoge mate worden beïnvloed door de activiteiten in de omgeving van de tuin, blijven zij in de hele tuingeschiedenis een, vaak negatieve, rol spelen. Tenzij men van het begin af aan heeft besloten, met een eigen, gescheiden waterhuishouding te werken.



van het monument bestaat uit een
 aantal verdiepingen, waarvan van de grond
 verdieping de woonkamer is het
 belangrijkste gedeelte en de laatste van
 het werk zijn enkele lokalen die in een
 het ontwerp van de tentoonstelling
 te worden.

Onder het plan is een in grote mate
 ontwikkeld idee de architect in de
 van van de tentoonstelling is de
 belangrijkste van een ontwerp in
 plan. Het plan van het gebouw is
 heel belangrijk, met een eigen
 woonkamer te worden.

- 1. Woonkamer
- 2. Slaapkamer
- 3. Keuken
- 4. Badkamer
- 5. Wastafel
- 6. Wastafel en meubelruimte
- 7. Slaapkamer
- 8. Wastafel
- 9. Wastafel
- 10. Wastafel
- 11. Wastafel
- 12. Wastafel
- 13. Wastafel
- 14. Wastafel
- 15. Wastafel
- 16. Wastafel
- 17. Wastafel
- 18. Wastafel
- 19. Wastafel
- 20. Wastafel

Het ontwerp van het gebouw
 Deontologie, degenen van de tentoonstelling

6. Het ontwerp

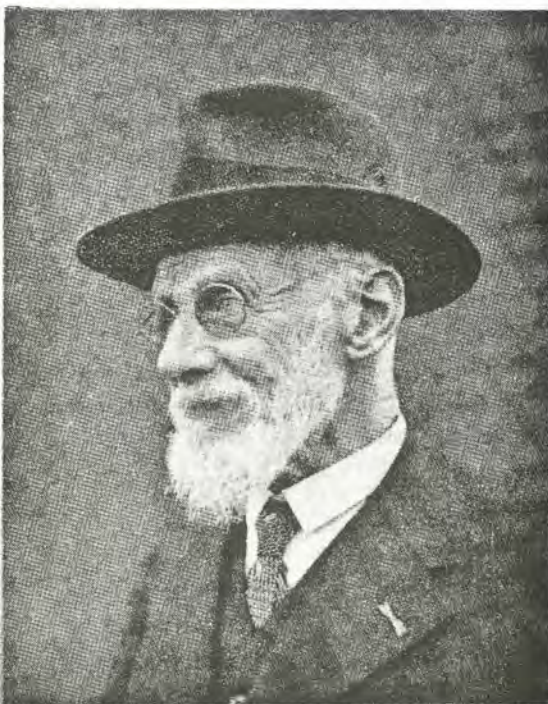
Thijssen schreef over de ontwerper van Thijssen's Hof, de beroemde tuin- en landschapsarchitect Leonard A. Springer:

"Aan hem is het te danken dat ieder die Thijssen's Hof betreedt, niet alleen voor de eerste maal, maar telkens weer, diep getroffen wordt door de bekoorlijkheid van dit kleine plantsoen."

Thijssen erkende dus duidelijk het belang van een esthetisch verantwoord ontwerp: een 'instructief plantsoen' moest niet alleen leerzaam, maar ook mooi zijn en verrassend.

Springer koos destijds voor een landschappelijke in plaats van een rechtlijnige vormgeving en vrijwel alle heem- en natuurtuinontwerpers volgden hem hierin.

Leonard A. Springer



Het door de meeste initiatiefnemers gewenste karakter van 'natuurlijke ongedwongenheid' wordt door de keuze van dit stijltype immers het beste gewaarborgd. De ontwerper van een heem- of natuurtuin heeft echter niet alleen te maken met esthetische aspecten en de gebruikelijke randvoorwaarden als bodemgesteldheid, waterhuishouding en de aan- respectievelijk afwezigheid van bijzondere (landschaps)elementen. Hij of zij moet er ook nog eens voor zorgen dat de tuin tot in lengte van dagen mogelijkheden biedt om aan andere, bijvoorbeeld educatieve, doelstellingen te kunnen werken.

Het bijzondere karakter van de gewenste beplanting (inheems, niet gecultiveerd) zorgt ervoor dat de ontwerper, meer dan anders, rekening moet houden met bepaalde ecologische principes.

Tenslotte leeft vaak bij de opdrachtgevers de uitdrukkelijke wens dat de tuin ook interessant moet zijn voor inheemse diergroepen, zoals vogels, amfibieën of vlin-ders.

Dikwijls zijn in het verleden doelstellingen geformuleerd en eisen opgesteld die tegenstrijdige gevolgen hadden voor het ontwerp.

Bijvoorbeeld strookte de wens dat bezoekers zo snel mogelijk moeten kunnen genieten van een bloemrijke tuin met fraaie, grote bomen niet met het verlangen dat de natuur zich zo veel mogelijk in haar eigen tempo moet kunnen ontwikkelen. De compromissen die hieruit voortvloeiden het aanbrengen van een laag zwarte grond op de voedselarme gronden of het planten van grote bomen vormden dan vervolgens de aanleiding tot langdurige beheersproblemen.



D. J. Boerema met zijn Heemparkontwerp uit 1958 voor zich

Deze problemen kunnen tegenwoordig gemakkelijk vermeden worden door gebruik te maken van de ervaringen van de 'oude' tuinen en parken en de natuurtechnische kennis in de boeken van G. Londo ('Natuurtuinen en -parken') en J. Landwehr / C. Sipkes ('Wildeplantentuinen'). In 'Werken aan Heemtuinen' (uitgegeven in 1986 door de Overijsselse Natuur- en Milieufederatie) wordt daarnaast, meer nog dan in bovengenoemde boeken, aandacht besteed aan vormgevingsaspecten.

Maar de eerste heem- en natuurtuinontwerpers konden natuurlijk nog geen gebruik maken van de inmiddels sterk toegenomen kennis en ervaring. Het ontwerpen van een in alle opzichten verantwoorde heem- of natuurtuin was

hierdoor een moeilijke, maar kennelijk voor een aantal pioniers ook bijzonder uitdagende klus.

De tuinarchitect D.J. Boerema, die in 1958 het heempark in Leiden ontwierp, zei hierover in een interview ter gelegenheid van het 25jarig bestaan van dit heempark: "Het was Fingerspitzengefühl...erg leuk om te doen. Leuker dan het ontwerpen van bedjes rozen en een gazonnetje. Je kan hier meer eer en liefde in wegleggen."

Het is overigens lang niet altijd zo dat de ontwerpers van de tuin of het park in brochures of boekjes genoemd worden (25% van de tuinen geven dit wel aan). Het is ook zeker niet zo dat er altijd een professionele ontwerper aan te pas gekomen is.

Een geldbesparing, waar je vraagtekens bij kunt zetten. Want het ontwerpen van heem- en natuurtuinen blijkt toch een vak apart.

7. Aanlegwerkzaamheden

Al in de doelstellingen of het ontwerpplan van veel initiatieven komt duidelijk naar voren dat men naar een zo gevarieerd mogelijk abiotisch milieu wil streven.

In de praktijk zie je dan ook met of zonder voorbereidende planning dat er in de eerste aanlegfase wordt gedacht aan reliëfvorming, variatie in grondsoorten, gebruik van puin en stenen, het creëren van waterpartijen, de aanleg van paden, gewenste begroeiingen en voorzieningen de fauna.

Reliëfvorming

Reliëfvorming speelt in alle door ons bezochte tuinen en parken een rol: overal

is minstens een heuveltje, een dijkje of een kleine houtwal aangelegd.

Reliëf wordt niet alleen aangebracht om de variatie in milieuomstandigheden te vergroten, maar ook om puur esthetische redenen. Reliëfvorming verhoogt de spanning in het padennet, biedt de mogelijkheid uitzichtpunten te creëren en komt tegemoet aan de behoefte geliefde landschapselementen na te bootsen: Limburgse hellingen, holle wegen of dijken.

Uiteraard kunnen de verschillende beweegredenen elkaar prima aanvullen.

Reliëfvorming ten behoeve van natuurontwikkeling in het recent aangelegde uitbreidingsstuk bij heemtuin Muntendam





Holle weg in heemtuin Groesbeek

In de categorie kleine tuinen gebeurde dit werk voornamelijk met de hand, dat wil zeggen met schep en kruiwagen.

Kleinschalige, fijnmazige verschillen in de reliëfvorming vallen hier dan ook op. Bij de overige tuinen en parken wordt al zeker 25 jaar zwaar materieel, dus bulldozers, graafmachines, shovels en dergelijke ingezet.

In Leiden werd in het kader van een werkverschaffingproject een relatief grote heemtuin (2,4 ha) met de hand aangelegd. enorme klus, waar ze dan ook drie jaar mee bezig zijn geweest.

De tegenwoordige werkgelegenheidssituatie heeft in het jongste verleden geleid tot de combinatie van zware machines en veel vrijwillige handen. In Stadskanaal en Muntendam bespaarde men daardoor niet alleen, maar werd tegelijkertijd gezorgd voor een wat gevarieerder reliëf dan machinaal mogelijk zou zijn geweest: flauwe en onregelmatige taluds, kleine reliëfverschillen, veel geleidelijke overgangen die met zware machines technisch bijna niet te realiseren zijn. Nog afgezien van het feit dat bestuurders van die machines aan dit soort werk helemaal niet gewend zijn.

Normaal moet immers alles zo recht en glad mogelijk worden.

De verstoringen, die het graafwerk en de verschuivingen van grond terwille van een mooi reliëf veroorzaken, zijn enorm.

In een achttal Groningse en Hollandse tuinen is meer dan 10.000 m³ grond verzet. Met enige jaloezie zullen deze tuinaanleggers dan ook kijken naar tuinen, waar de natuur zelf al voor aardige hoogteverschillen zorgde: veel Limburgse tuinen uiteraard, maar ook tuinen met rivierduinen op het terrein of Hollandse duintuinen.

In onder andere Arnhem-Spijkerkwartier en Amsterdam -'t Schouw zijn op een relatief kleine oppervlakte Limburgse illusies gewekt, voornamelijk door het gebruik van grote hoeveelheden steen en puin.

De 'Limburgse Berg' in Leiden ontstond door het opstapelen van losgefreesde graszoden.

Werken met verschillende grondsoorten

Het samengaan van een zo gevarieerd mogelijk reliëf (hoogteverschillen, vochtigheidsverschillen en een gevarieerd microklimaat) en hoofdzakelijk voedselarme grondsoorten biedt optimale mogelijkheden voor een heem- of natuurtuinontwikkeling. Het aantal heem- en natuurtuinen, waarin deze situatie van het begin af aan gegeven is, vormt de grote uitzondering. In de meeste gevallen moet er meer dan een handje worden geholpen. Vaak wordt met succes op het terrein naar voedselarme



Orchideeëntuin in het Zuidlimburgse Gerendal: natuurlijk reliëf

grond gezocht. Van onder voedselrijke klei of veenlagen wordt dan bijvoorbeeld zand naar boven gehaald en via veel graven en schuiven een gewenste bodemopbouw ontwikkeld.

Hierbij komen wel eens regiefouten voor, zoals voedselrijke grond boven voedselarme, kalkrijke grond boven kalkarme en dergelijke.

Een andere mogelijkheid is het aanvoeren van grotere hoeveelheden voedselarme grond van buiten het terrein. Een kostbare en ecologisch gezien dubieuze zaak.

Meestal is er wel voor gezorgd dat het veen (bijvoorbeeld een veenplaat in Delft of het zand in Leiden) uit de directe omgeving werd betrokken.

Kleinere hoeveelheden gebiedsvreemde mergelkalk, klei, leem of veen zijn in veel projecten aangevoerd (meer dan de helft). Veen en leemputten, kleidijkjes, Limburgse heuvels en dito bermen werden op die manier aangelegd.

Leem werd en wordt af en toe als natuurlijke bodem voor vijvers en vennetjes gebruikt.

Een apart verhaal is de aanvoer van 40 ton Belgische zinkertsslakken, teneinde de

unieke zinkflora kansen te geven zich te ontwikkelen. Dit gebeurde in Vijlen.

Grondafvoer gebeurt soms ook: in Muntendam werd de bovenste, voedselrijke laag teelaarde verwijderd. Deze ongewenste grond vormt nu grote heuvels in de nabijheid van de heemtuin. Een deel ervan werd verkocht aan geïnteresseerde boeren. En zo kan grondafvoer zelfs geld opleveren voor grondaanvoer.

Gebruik van puin en stenen

Met zekerheid 41 projecten gebruikten op zeer verschillende manieren en met zeer verschillende doeleinden puin en stenen bij de tuinaanleg.

In Rotterdam-Kralingen, Eindhoven-Genep en Rheden waren grote hoeveelheden puin of stenen op het terrein aanwezig. Zij zijn of bedekt met venige, zandige of zelfs humeuze gronden en vormen nu geschikte stinzenmilieus en kalkrijke heuvels of zijn verwerkt in muren en ruïnes.

Enkele Hollandse tuinen hebben flinke hoeveelheden basaltstenen tot typische schrale, versterkte rivierdijken opgebouwd (bijvoorbeeld in Rotterdam-Charlois).

'Nieuwe' muur van oude stenen in de educatieve natuurtuin in Nijmegen-Goffert



Kleinere, vaak keurig gemetselde muren (bijvoorbeeld in Nijmegen-Goffert, Delft en Zoetermeer), maar ook enorme puin en steenophoppingen (vrachtwagenladingen), zoals in Muntendam en Vijlen, moeten vooral de muurflora groeikansen bieden of vormen ruderaal terreinen (stenige ruigtes).

Bijzonderheden uit steen, puin en dakpannen zijn er:

- In Arnhem-Spijkerkwartier, waar meer dan 100 ton stenen en puin in de ecologische tuin zijn verwerkt tot heuvels, trappen, paden en een torenruïne (ondermeer voor vleermuizen).
- In Heerenveen, waar in Le Roy's plantsoen stenen en puin een dominante rol spelen.
- In Muntendam, met zijn bosruïne en paddepoelen met dakpanneoevers.
- In Stadskanaal, waar men een vleermuizen-tunnel heeft gebouwd.

Dat er niet uitsluitend aan de flora, maar ook aan de fauna gedacht wordt, bewijzen niet alleen bovengenoemde vleermuizen en amfibieënconstructies.

Ook talloze stenen bultjes en dakpanneconstructies kom je zeer regelmatig tegen. Soms alleen bedoeld voor de muurflora - Brunssum, Rheden, Wijhe - blijken dit ook geliefde plekken voor amfibieën, insecten, kleine zoogdieren of zelfs ringslangen.

De 500 ton Belgische rotsen, die in de Nijmeegse botanische tuin zijn verwerkt, willen wij in dit hoofdstuk ook nog noemen, ook al groeien op dit 'Alpinum' niet alleen inheemse planten.

Links: vijver in de wildeplantentuin Lelystad. Rechts: voedselarm ven in natuurtuin Malden



Water

Nederland, waterland: geen heem- of natuurtuin zonder vochtige biotopen.

Duinmeertjes, beken, sloten, vennen, poelen, plassen, vijvers, bron en kwelplekken, kreken en oude rivierlopen. Al deze 'open-watertypes' heeft men gepoogd in Nederlandse heem- en natuurtuinen aan te leggen.

Een miniem vogeldrinkpoeltje en een oude silo, omgebouwd tot vijvertje, zijn de kleinste, zeer kunstmatige voorbeelden, die wij voor ons zien, wanneer wij aan water in heem- en natuurtuinen denken.

En dan talloze kleine tot middelgrote vijvers, waarvan soms moeilijk valt te zeggen, hoe voedselarm of rijk deze waren, hoe kunstmatig of relatief natuurlijk. Dikwijls is kunstmatig een ondoordringbare laag aangebracht (vijverplastic, beton of een leemlaag) en op die manier een afwijkende grondwaterspiegel gecreëerd.

In minstens 13 tuinen zijn voedselarme vennen of duinmeertjes aangelegd.

In Noord- en Zuid-Holland zijn de meeste vijvers voedselrijker en hebben ze soms de sfeer van een laagveenplas.

Door het verschijnen van boeken en artikelen over poelen en dobben is de belangstelling voor het aanleggen van dit biotoop toegenomen.

Beken zijn met veel kunst en vliegwerk (betonnen bedding, waterpompen en leidingen) in 10 projecten gebouwd; in Leider



dorp is zelfs een compleet bronbosje aangelegd.

In Arnhem-Presikhaaf werd een echt beekje niet om, maar in de tuin geleid.

Oude rivierlopen of meanders, die in rivierstreken zo typisch zijn, werden in 4 projecten ingepland of aangelegd.

Sloten vormen in Holland regelmatig de terreinafbakening. Af en toe zie je ook ringsloten met flauwe taluds of verbindingsloten tussen verschillende 'watercreaties'.

Ook voor milieutypes, die in zekere zin tussen water en land in liggen, zoals de verschillende vormen van moerassen, vennen, moerasbossen en grienden, zijn in veel tuinen gunstige voorwaarden gecreëerd.

Paden

Behalve in Hasselt - wij nemen aan dat hier nog paden worden aangelegd - beschikken alle heem- en natuurtuinen over uitgebreide padennetten.

In een drietal tuinen hebben mensen zelfs de moeite genomen de lengte van deze paden na te meten! In Munstergeleen (0,45 ha), Arnhem-Presikhaaf (2,3 ha) en Nijmegen-Hortus (3,5 ha) kan de geïnteresseerde bezoeker respectievelijk 522 m, 3.000 m en 1.500 m paden bewandelen.

Vermenigvuldigd met 0,5 tot 1,2 m geeft dit ook een aardige indicatie, hoeveel m² in deze tuinen voornamelijk voor de wandelaar gereserveerd zijn.

Links: duinmeêr in de instructietuin bij bezoekerscentrum De Hoep in Castricum.

Rechts: nieuw aangelegde beek in natuurparkje 'd'n Ouden Leemput' in Etten-Leur



Overall zie je dat deze paden niet willekeurig zijn aangelegd. Men houdt rekening met de behoefte van de bezoekers zo veel mogelijk terreindelen te willen bereiken of tenminste te kunnen overzien.

Men legt paden spannend, kronkelend en uitzichtbiedend aan en zorgt voor keuzemogelijkheden en optische illusies.

De padennetten zijn dus onderdeel van een planning vooraf.

In veel tuinen zie je bijzondere padenconstructies.

In de ecologische tuin van het Arnhemse Spijkerkwartier leiden op heel kleine oppervlakte (0,1 ha) veel stenen trappetjes en nauwe paden over enkele stenen bulten.

Veel Hollandse tuinen hebben soms wel honderden meters plankiers door rietgordels en/of moerassen aangelegd, bijvoorbeeld in Leiderdorp, Rotterdam-Kralingen en -Charlois of Zoetermeer. Dijkjes door grienden of moeras(bosjes), zoals in Hoogvliet of Etten-Leur, verhogen op vergelijkbare wijze de spanning en geven de mogelijkheid vochtige milieus van dichtbij te bestuderen.

Voor minder valide mensen zijn deze paden uiteraard moeilijk of niet begaanbaar.

Uitdrukkelijk rekening met deze bezoekersgroep houden maar weinig tuinen, onder andere Arnhem-Presikhaaf, Den Haag-Heimanshof, Hoofddorp en Zwolle.

Het merendeel van de door ons bewandelde paden was behoorlijk tot goed onderhouden.

Wij liepen over acht verschillende soorten ondergrond: zand en dergelijke, gras, houtsnippers, schelpen, bakstenen/tegels, grint





Boven: spannend pad door het water in heempark Leiden. Rechts: Plankiers en vlonders in de wildeplantentuin in Rotterdam-Charlois. Onder: Tientallen meters plankiers door het moerasgedeelte van de heemtuin in het Rotterdamse Kralingse Bos

/gravel, houtplankiers en asfalt.

Veel tuinen kennen een gevarieerd 'paden-aanbod', passend bij het landschapstype (houtsnippen op bospaden, gemaaide graspaden door grasland enzovoort).

Padenmateriaal in heem- en natuurtuinen in Nederland

geen paden	1
asfaltpaden	4
houtplankiers	8
schelpenpaden	9
grint en gravel	11
steen en tegelpaden	14
graspaden	25
houtsnipperpaden	28
zandpaden	52





Zandig dijkpad in het heemgebied in Alphen aan den Rijn

Aanleg van begroeiingen

Na een reeks aanlegwerkzaamheden in de abiotische sfeer volgt de beplantings of begroeiingsfase. Deze fase verschilt van tuin tot tuin zeer.

In een klein aantal projecten (12) zijn van tevoren duidelijke plant en zaaischema's ontwikkeld. Hier worden grote hoeveelheden planten zoveel mogelijk soorten, hoe zeldzamer, hoe beter voortgekweekt en zoekt men uiteindelijk de gunstige plekken voor al het plantenmateriaal. Esthetische overwegingen spelen bij deze tuinen en parken een belangrijke rol. Zaaïen gebeurt in een kwekerij of voorkeektuin en maar zelden op het terrein zelf (uitzondering hierop vormen bermen en akkers).

Al gauw zijn hier kleurrijke tuinen en parken ontstaan.

In de overige tuinen en parken wil men in meer of mindere mate de natuurlijke processen volgen en door natuurtechnische maatregelen in de gewenste richting sturen. De uitspraak "Zaad bevindt zich overal en als de voorwaarden geschikt zijn, ontwikkelt de gewenste begroeiing zich vanzelf", wordt hier niet bij voorbaat verworpen.

Men streeft ontwikkelingen na met mooie landschapsbeelden in het hoofd (al dan niet plantensociologisch geordend) en helpt al vast een handje; uit ongeduld of omdat er toch te veel onneembare barrières voor het zaad worden verondersteld. Helpen betekent dan voorzichtig op geschikte

plekken zaaïen of planten (een of maximaal enkele 'starterplanten').

Op sommige plaatsen heeft men het geluk(?) gehad dat op een groot deel van het terrein een natuurlijke begroeiing aanwezig was die men via een goed beheer in de goede richting wist te sturen.

In deze projecten zie je vaak akkers, muren en/of boomgaarden als meer 'cultureel' aanvullingen.

Daar waar de natuurontwikkelingen nog op gang gebracht moeten worden, hangt het vooral van de consequente houding en het geduld van de beheerder af, in welke mate deze ontwikkeling 'spontaan' zal gebeuren. Wanneer je bijvoorbeeld op jonge, zeer arme zandgrond een heideveld wilt realiseren, kun je:

- 1) jaren op het eerste struikheidekiemplantje wachten en genietend de pionierstadië met prachtige korstmossen en mossen bestuderen
- 2) flinke hoeveelheden heidestrooisel over het gewenste terrein uitspreiden en dezelfde ontwikkeling versnellen
- 3) van het begin af enkele of meer planten als 'starters' inplanten en misschien hier nog een tormentilletje en daar nog wat hazepootjes planten of zaaïen...

Vaak is het beleid niet voor alle tuingedeelten hetzelfde. Graslanden, duinen, moeras, vennen en dergelijke laat men overwegend behalve beheersmatig met rust, maar in bijvoorbeeld bossen en struwelen zie je regelmatig dat in 'vakken' is geplaat om de gewenste kruidlaag zo snel mogelijk dicht te krijgen.

Starterplant in de heemtuin in Hengelo



Als het om houtige gewassen gaat, is de eengezindheid in heemtuinland het grootst. Als struiken en bomen er niet al groeiden, worden deze overal aangeplant.

Het geduld om hierop in de natuurlijke successiereeks te wachten werd maar zelden opgebracht.

Dit gebeurde bijvoorbeeld wel in Haren - het "oerbosje" - en in Muntendam, waar een natuurbosontwikkeling van 7 ha zich in de aanlegfase bevindt.

Samenvattend kan gezegd worden dat in tuinen en parken, waar gestreefd wordt naar natuurlijke begroeiingen, lang niet altijd hetzelfde gebeurt.

De voorwaarden, verwachtingen, maar ook bijvoorbeeld het karakter van de beheerder zijn daarvoor te verschillend.

Veel beheerders willen meer dan afwachten, bestuderen, inventariseren en beheren. Met als gevolg dat op zijn minst steeds weer nieuwe elementen - een bospoel, een leemput enzovoort - worden aangelegd.

Op die manier houdt de aanlegfase nooit echt op.

Herkomst van planten en zaden

In 1975 schreef M.Bouterse nog dat bij de natuurbeschermingsorganisaties de vrees leefde, dat "natuurterreinen door heemtuinbezitters leeg geroofd worden..."

Inmiddels zijn er 10 plantenkwekers in Nederland, die zich gespecialiseerd hebben in wilde, inheemse planten (zie lijst bijlage).

Bovendien zijn er plantenruilbeurzen (Bui-

Wildeplantenkwekerij bij de heemtuin in Groesbeek



■ Heemplantenkwekers

● Heemtuinen en dergelijke, waarvan wij weten dat zij planten en/of zaden ruilen en verkopen (minimaal plantenbeurs in het voorjaar): Haren (1, plantenruilbeurs), Muntendam (2), Buitenpost (3), Hengelo (4, zaden), Zwolle (5, zaden), Druten (6), Groesbeek (7), Rheden (8), Amsterdam - 'De Riethoek' (9, zaden), Eindhoven - Milieu Educatie Centrum (10, zaden), Tegelen (11)

tenpost, Haren, Muntendam, Tegelen) en wordt heel wat 'zuiver' zaad verkocht. Het bekendste adres hiervoor is de 'Cruydhoeck' (zie bijlage). Van 11 heem- en natuurtuinprojecten weten wij dat zij (in kleine hoeveelheden) zaad voor de verkoop en/of als ruilobject oogsten.

De IVN-heemtuin in Hengelo biedt zelfs 110 verschillende soorten aan.

Aanlegwerkzaamheden ten behoeve van dieren

Bijna overal wil men van het begin af optimale voorwaarden voor dieren scheppen. In de traditie van Thijsses Hof, die 'planten en vogeltuyn' werd genoemd, zijn het vooral de vogels, die overal extra aandacht krijgen.

Waar hangen geen nestkasten voor allerlei soorten vogels? IVN-heemtuinen herken je al bijna aan de aanleg van zogenaamde vogelbosjes, besheesters en een grote variatie aan nestkasten.

Alleen in Muntendam - voor zover ons bekend - wil men geen kastjes ophangen. Men gaat ervan uit dat ondermeer door natuurtechnische maatregelen in het bosge-



Oeverwaluwand in heempark Stadskanaal

deelte veel natuurlijker mogelijkheden voor (broed)vogels gecreëerd zijn.

Een steile oeverwaluwand in het Stads-kanaalse heempark, met een waterpoel en ondoordringbaar struweel ervoor, heeft in 1987 al voor 43 broedparen gezorgd (inventarisatie IVN Westoldambt).

In Sappemeer zagen wij in een nestkast, op een zeer hoge paal, broedende torenvalken.

De naam verradt het al: het heempark 'Het Vogeleiland' in het Amsterdamse Bos werd oorspronkelijk als vogelparadijs aangelegd.

Naast vogels krijgen amfibieën de meeste aandacht: poelen, vijvers, graslanden, ruigtes en dergelijke zorgen algemeen al voor stijgende populaties kikkers, padden of salamanders. Maar:

- in **Muntendam** heeft men twee aparte 'paddenpoelen' met dakpannenwanden gebouwd
- in **Munstergeleen** staat een groot aquarium voor jonge amfibieën, om ze tijdelijk tegen vraatzuchtige vissen en collega-amfi-

In hoge bomen worden uilekasten opgehangen, waar de bosuilen graag gebruik van maken, Thijsses Hof, Bloemendaal



Voor de bijenstal in de Wethouder Nooterhof in Zwolle zijn een aantal fraaie drachtplanten te zien.

bieën te beschermen; eenmaal groot en sterk worden zij weer op het terrein uitgezet

- in **Hoofddorp** en in **Vijlen** werkt men uitdrukkelijk met paddenpoelen, steenopelingen en dakpannenconstructies aan een amfibieënrevival

- in **Wijlre** bestaat zelfs een soort natuurterrein dat expres door plaatselijke IVN-leden voor amfibieën is aangelegd: 'd'r Kwakkerpool', een mooie poel, bos, graslanden en ruigtes, ideale biotopen voor deze dieren.

Vleermuizen verheugen zich waarschijnlijk over de gestegen belangstelling in heem- en natuurtuinkringen. Wij zagen een vleermuizentunnel in Stadskanaal, een vleermuizenruïne in Arnhem-Spijkerkwartier en her en der vleermuizenkasten en spouwmuren met vestigingsmogelijkheden voor deze nachtzogdieren.

Insekten, die de aandacht trekken, zijn vooral bijen en vlinders.

In 36 projecten staan enkele bijenkasten en korven of zelfs grote bijenstallen (bijvoorbeeld in Druten en Haren). In onder

andere Nunspeet (bijennatuurtuin), Zwolle en Brunssum beplante men de omgeving van de bijenstal met specifieke bijen-drachtplanten.

In Arnhem-Presikhaaf is een aparte vlindertuin aangelegd en in het Nationale Vlinderjaar 1989 schenken ook andere tuinen extra aandacht aan vlinders en rupsen.

Ook zonder speciale aandacht blijken heem- en natuurtuinen paradijsjes voor deze mooie insecten.

In een inventarisatie van de KNNV Groningen bleek bijvoorbeeld de heemtuintuin in Muntendam hét vlinderterrein in de wijde omgeving.

Aanleg en integratie van andere tuintypes in heem- en natuurtuinen

Drieënvijftig procent van de door ons bezochte tuinen zijn pure heem- of natuurtuinen.

In de overige projecten zijn ook andere tuintypes aangelegd: arboreta, instructietuinen, kruidentuinen, modeltuinen, modelbakken, moestuinen, sortimentstuinen, systematische tuinen en voorkweektuinen. Het merendeel van deze tuinen werd

vooral uit educatieve en recreatieve overwegingen aangelegd. Goed onderhouden vormen zij "laagdrempelige visitekaartjes".

Voor de meeste leken zijn kruiden-, instructie- of sortimentstuinen in eerste instantie veel overzichtelijker en leerzamer dan een natuur- of landschapstuin. Een groot deel van onze inheemse flora is er gesorteerd, prima onderhouden en voorzien van informatie te bewonderen en maakt een aansluitende wandeling door een meer natuurlijk aangelegd tuingedeelte interessanter (herkenning, vergelijking).

De Zwolse Wethouder Nooterhof is het tuinproject, waar geïnteresseerden ideeën kunnen opdoen over allerlei soorten tuinen, zoals een sortimentstuin voor wilde planten, een bijendrachtplantentuin, een educatieve doolhof, gehandicapentuin, modeltuinen, landbouwgewassen en moestuinen, kruidentuinen, jeugd tuinen, een schaduwtuin en een fruittuin.

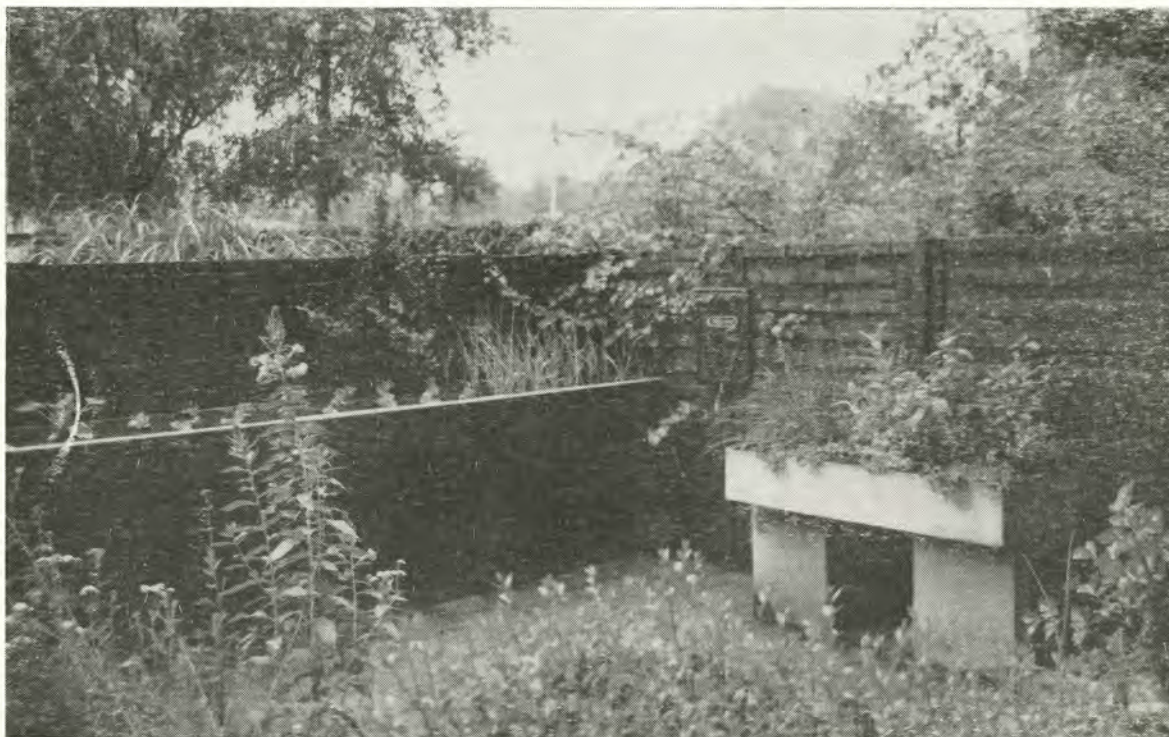
In de overige 41 projecten heeft men aan een of twee andere tuintypes al de handen vol. Voornamelijk gaat het hierbij dan om **kruidentuinen** (30x).

Modeltuin voor rolstoelgebruikers in de Wethouder Nooterhof in Zwolle



Kruidentuintje in Bijen-natuurtuin Nunspeet

Moestuinen en moestuingedeeltes met landbouwgewassen maken minder vaak deel uit van een heemtuinproject en hebben in het verleden vaker tot meningsverschillen in eigen kring geleid, waardoor veel moestuininitiatieven tot de verleden tijd behoren. Mooie geïntegreerde voorbeelden vind je vooral in Limburg: Munstergeleen, Brunssum en Valkenburg-Sjloensheim. Mooie perken en stroken landbouwgewassen zie je onder andere in het Groninger Stadspark, Rheden en Valkenburg-Sjloens-



heim. Instructietuinen en stroken hebben de langste traditie als heemtuinonderdeel: Thijsse's Hof onderhoudt al meer dan 60 jaar een dergelijke strook.

Acht andere tuinen hebben het idee overgenomen. Instructief zijn bijvoorbeeld de 'bloemlezing' in Hoofddorp en de instructiestrook in Castricum.

Modeltuintjes met wilde, inheemse planten als voorbeeld voor kleine stadstuinen vind je in Bloemendaal, Hoofddorp en Zwolle.

Landschappen in bakken op modelschaal zijn een mogelijkheid om ingewikkelde plantengemeenschappen overzichtelijk te tonen. In Delft, Leiden, Piershil, Rockanje, Schoorl, Zaandam en Zwolle kunnen

geïnteresseerden een kijkje gaan nemen. In Blaricum staat zelfs een bak met zoutminnende planten.

Voorkweektuinen zijn vaak niet echt toegankelijk en daarom(?) niet altijd even goed onderhouden (16x). Zij maken in veel gevallen alleen in de beginfase deel uit van heem- en natuurtuinen.

Een grote systematische tuin bevindt zich behalve in de universitaire horti ook in de Heimanshof in Den Haag.

In Delft en in Haren is het bomenbestand zo soortenrijk dat er terecht sprake is van een (inheems) arboretum.

8. Gebouwen en dergelijke faciliteiten

"...en wij dromen ook al lang van een licht en luchtig tentoonstellingsgebouwtje," schreef Thijsse in 1940.

Vijfendertig jaar later, ter gelegenheid van het halve-eeuweest van Thijsse's Hof, werd deze wens in Bloemendaal eindelijk vervuld.

In datzelfde jaar (1975) schreef M. Bouterse in zijn 'Inventarisatie van heemtuinen en heemparken in Nederland' ook al: "Ideaal zou zijn, wanneer direct bij een heemtuin een gebouwtje is, waar toiletten zijn, waar lezingen gehouden kunnen worden, waar verenigingen informatie kunnen geven en waar ook de hovenier zijn werkruimte heeft."

Inmiddels is deze wens in meer dan de helft van de heem- en natuurtuinprojecten

werkelijkheid geworden, zij het dat de aanwezige onderkomens soms nog een erg provisorisch karakter hebben (paviljoens, keten, barakken).

Bij steeds meer tuinen behoort de bouw van een vast, multifunctioneel gebouw tot de eerste planning of wordt (en werd) de tuin aangelegd in de nabijheid van geschikte gebouwen, zoals natuur- en milieucentra, plantsoenendienstcomplexen, volkshogescholen en wijk- of bezoekerscentra.

Ook de heemtuinen, die deel uitmaken van grotere botanische tuinen (zoals Haren en Tegelen), beschikken over vergelijkbaar gunstige voorwaarden, voor wat betreft

Natuureducatief centrum in de IVN-heemtuin te Haaksbergen



werk en schaftruimte voor medewerkers en ruimte(s) voor voorlichting, educatie en ontspanning voor bezoekers.

Het zijn vooral de lokale natuur- en milieuverenigingen en IVN-afdelingen, die op de door hen aangelegde en beheerde heem- en natuurtuinen geschikte gebouwen gerealiseerd hebben. Een goed voorbeeld hiervan is te vinden in Brunssum (Zuid-Limburg), waar de plaatselijke IVN-afdeling over een stenen gebouw beschikt met een flinke informatie- en tentoonstellingsruimte, kantoortje, keuken, toiletten en op zolder een ruime jeugd- en vergaderruimte.

In 15 tuinen en parken troffen wij accommodatie aan, die voornamelijk voor het gemak van de medewerkers bedoeld was (materiaalberging, schuilplek en/of minikantoortje). Dit wordt in het algemeen als minimaal ervaren.

Toch is ook nu nog in 29 tuinen en parken geen enkele accommodatie aanwezig. De meeste van deze tuinen en parken (18) worden beheerd door gemeentelijke plantsoendiensten, die het 'mobiel' beheren van

Accommodaties in heem- en natuurtuinen in Nederland

geen accommodatie	29
alleen gereedschapsschuur	4
container/bouwketen	5
semi-permanente gebouwen	
op het terrein	10
permanente gebouwen	
op het terrein	18
permanente gebouwen	
vlak bij terrein (multifunctioneel)	23

openbaar groen als normaal ervaren en kennelijk het bieden van educatieve en recreatieve faciliteiten aan bezoekers als een minder belangrijke taak zien.

De andere 11 projecten, waar gebouwen ontbreken, zijn of heel klein of heel nieuw of richten zich in mindere mate op het algemene publiek (zijn gelegen rondom bejaardencentra, ziekenhuizen en dergelijke).

Het gebouw in natuurtuin Malden



9. Beheerswerkzaamheden

In de tuinen en parken, waar op grote schaal voorgekweekte planten uitgepoot worden, bestaat het tuinonderhoud uit het wegwieden van ongewenste soorten.

Waar dat zonder al te veel verstoring kan, wordt ook wel geschoffeld.

Maar het voornaamste, meest tijdrovende werk is hier wieden, wieden en nog eens wieden.

Het andere uiterste vormen de tuinen of tuingedeelten, waar het beheer uit bewust nietsdoen bestaat (bijvoorbeeld muren die spontaan mogen begroeien en verwilderingsstukken waar men successie wil laten zien).

Maar in veruit de meeste gevallen wil men door beheersmaatregelen, zoals die ook op grotere schaal in onze natuurreservaten worden toegepast, tot een gevarieerde tuin komen.

Graslanden, moerasbegroeiingen en ruigten worden dus in bepaalde regelmaat gemaaid en het maaisel wordt vervolgens afgevoerd.

Vaak wordt met de zeis gemaaid, maar bij grotere oppervlakten ook wel met een maaibalk (een zogenaamde handagria).

In het algemeen wordt niet bemest - hooguit wordt met zeer kleine bemestingsgra-dienten geëxperimenteerd.

Men streeft naar verschraling - vooral natuurlijk daar, waar de uitgangssituatie te voedselrijk was.

Het beheer van heide bestaat voornamelijk uit het zeer voorzichtig verwijderen van houtopslag (met name berkjes). De meeste beheerders zijn zich ervan bewust dat hierbij het bodemprofiel zo weinig mogelijk verstoord dient te worden en knippen de

jonge boompjes zo laag mogelijk af (vlak voor te verwachten ongunstige periodes) of trekken ze, langs een ondiepe spadesteek, voorzichtig met wortel en al uit. Deze laatste methode schijnt op den duur het beste te voldoen (ervaringen van de heren Sipkes en Hoek, Rockanje/Piershil).

Net als in de grote natuurgebieden komt vergrassing van de heide ook in heem- en natuurtuinen voor. Door het kleinschalige karakter van deze tuinen en parken is het niet zo moeilijk deze ongewenste vergrassing door regelmatig te maaien tegen te gaan of in te perken.

In de heemtuin in Arnhem-Presikhaaf wordt een heischraal grasland beweid door een schaap, maar de meeste heideterreintjes zijn te klein voor deze beheersvorm of zij zijn zo gelegen dat omrastering met schapengaas het natuurlijk karakter te zeer zou verstoren.

Zowel graslanden, moerassen als heide zijn landschapstypes, waarin de betreding zo veel mogelijk wordt vermeden door het aanleggen en keurig onderhouden van duidelijke gras of zandpaden. Ook de beheerder zelf maakt hier zoveel mogelijk gebruik van.

Afvoeren van het graslandmaaisel in Muntendam



In bosstroken zagen wij dat de natuurtechnische beheersmaatregelen, die genoemd worden in het boek 'Natuurbos in Nederland, een uitdaging' hier en daar worden toegepast. Dat wil zeggen dat niet alleen geprobeerd wordt het bos natuurlijker te maken door ruimte te scheppen voor natuurlijke opslag (door onregelmatig te dunnen), maar dat daarnaast ook bomen worden omgetrokken, met kluit en al, delen van de bast worden verwijderd (ringen) of dat andere technieken worden toegepast, die er toe leiden dat in het bos ook holle en (gedeeltelijk) kwijnende bomen een plaats krijgen.

Het dode hout blijft in deze bosjes of ter plekke liggen of wordt geconcentreerd op bepaalde plaatsen, zodat houtophopingen ontstaan. Aantrekkelijke vestigingsplaatsen voor mossen en varens, die bovendien door padden, salamanders, vogels en kleine zoogdieren worden opgezocht vanwege de beschutting, die deze houtophopingen bieden.

Maar in veel tuinen is er (nog?) geen

'Kapvlakte' met geschilde bomen in heemtuin Schiedam



Oude boomstam met paddestoelen en varens langs een pad in de landschappentuin in het Dordrechtse Weizigtpark

sprake van een dergelijk beheer; hier vinden wij daarentegen de mooie bosplanten in ruime vakken aangeplant en het beheer bestaat in die gevallen dan ook uit selectief wieden en zo weinig mogelijk rommelen, om de groei van brandnetels,





Grote akkers in heemtuin Rucphen

bramen en dergelijke niet te bevorderen of althans in de hand te houden.

Door juist wel wat te rommelen in de bodem, maar ook (in het begin) stevig te planten en te wieden worden gunstige omstandigheden geschapen voor **stinzenplanten**. In sommige tuinen (zoals Amsterdam-Frankendaal, Bloemendaal, Haren en Pieterburen) zijn in het voorjaar op die manier prachtige, bijzonder kleurrijke onderbegroeiingen ontstaan.

Het beheer van een deel van het bos kan er ook op gericht zijn de bezoekers met name in de herfst zo veel mogelijk verschillende soorten paddestoelen te laten zien. Dit wordt bevorderd door ervoor te zorgen dat bijvoorbeeld houtophopingen, stronken, minder vitale bomen en dergelijke vooral langs de randen van de paden te zien zijn (Delft, Dordrecht, Muntendam, Stadskanaal).

Een speciaal beheer vragen ook de kapvlaktes en de verschillende vormen van hakhout en griendculturen, die wij vooral in Zuidhollandse heem- en natuurtuinen tegenkwamen.

In Zoetermeer bijvoorbeeld is een griend

cultuur aangelegd van 6 verschillende soorten wilgen, die eenmaal in de 4 tot 6 jaar op zo'n 30 cm boven de grond worden afgehakt.

Een essenhakhoutbosje in Leiderdorp heeft een omlooptijd van 5 tot 10 jaar.

De voor een natuurtuin zeer uitgestrekte (wilgen)grienden in Hoogvliet kennen een cyclus van 3 jaar. Elk jaar wordt hier een bepaald gedeelte gehakt, zodat het publiek een goede indruk krijgt van de diverse stadia.

In veel tuinen gaat ieder jaar weer een deel 'op de schop' om de fraaie pionierplanten, die vroeger in de **akkers** voorkwamen, een kans te geven.

Vaak wordt als steungewas gekozen voor zomer en wintergranen, zodat zowel planten die in het najaar kiemen (zoals bolde-rik) als zomerannuellen (zoals gele ganzebloem) te zien zijn.

De meeste beheerders kiezen ervoor minstens een deel van het water open te houden. Dit doen zij door de oever en waterplanten regelmatig te maaien (bijvoorbeeld jaarlijks) en dit maaisel te verwijderen.

Uit poelen en dergelijke wordt zo nodig blad verwijderd om ongewenste verrijking

te voorkomen.

Maar vaak wordt er ook voor gekozen een gedeelte van het water te laten verlanden, zodat men de verschillende verlandingsstadia aan het publiek kan laten zien (bijvoorbeeld in Rijswijk, Vlaardingen, Schiedam-Moerastuin).

In veel tuinen wordt het tijdstip van bepaalde beheersmaatregelen bewust zo gekozen dat de dieren zo min mogelijk gestoord worden.

Zo maait men bijvoorbeeld in Zoetermeer jaarlijks de oever en waterplanten in het najaar, wanneer de temperatuur dusdanig is gedaald dat veel waterorganismen in winterrust verkeren.

In Hoogvliet maaien ze een deel van het riet expres niet, "want vogels zoeken voedsel en een schuilplaats tussen de verdorde halmen".

In veel heemtuinen, maar soms ook in natuurtuinen, komen elementen voor, waar het beheer bestaat uit selectief wieden. Te denken valt hierbij aan moeilijke minilandschapjes, die door de kleine schaal, waarop ze zijn nagebootst, niet met natuurtechnisch beheer te handhaven zijn, zoals stukjes hoogveen (Rockanje). Meestal zijn deze landschapjes beperkt tot een bak.

Arbeidsintensief wied- en schoffelwerk vindt ook plaats in heemtuingedeelten als moes- en kruidentuinen en andere vormen van sortimentstuinen en/of instructiestroken.

Boomgaarden en heggen vragen daarnaast ook nog om een regelmatige snoeibeurt. Ook het schoffelen van zandpaden enzovoort, het maaien van graspaden of het aanvullen van snipper-, grint- of schelpen-

paden behoort tot de steeds weer terugkerende werkzaamheden van de beheerder.

Van een kwart van de tuinen weten wij dat met een beheersplan gewerkt wordt. Het grote voordeel van een dergelijke beschrijving van de jaarlijkse werkzaamheden is dat het werk, dat uitgevoerd moet worden om de tuin in stand te houden, op die manier bij alle betrokkenen bekend is. In tuinen waar de beheerder al jarenlang werkt, heeft deze persoon al gauw geen plan meer nodig. Hij ziet gewoon wat er moet gebeuren.

Maar als zo'n 'wandeland beheersplan' bijvoorbeeld door verhuizing of ziekte wegvalt, komt de broodnodige continuïteit al snel in gevaar.

Bovendien is het belangrijk dat bestuurders, collega's en anderen beseffen wat er allemaal voor werk in zo'n tuin zit. Uit eigen ervaring (en uit gesprekken met anderen) weten wij dat de hoeveelheid en de moeilijkheidsgraad van het werk bijna altijd onderschat wordt.

Niet door de heer Landwehr. Hij schrijft in het boek 'Wildeplantentuinen' dat het in Amstelveen vaak moeilijk bleek geschikte mensen te vinden: "mensen die bewust, ik mag wel zeggen met liefde, op deze wijze met planten willen omgaan. Daar staat en valt het welslagen van ons project mee." En: "theoretische kennis is niet voldoende, warme belangstelling is onmisbaar en ervaring doet de rest".

Hij schrijft hier met name over het onderhoud in tuinen en tuingedeelten, waar voornamelijk gewied en overgeplant wordt. Maar ook bij meer natuurlijk aangelegde en beheerde tuinen is veel 'feeling' nodig. Veel van dit beheerswerk bestaat immers uit goed kijken, ontwikkelingen volgen en beheersmaatregelen hierop afstemmen.

10. Documentatie en inventarisatie

Het volgen van de ontwikkelingen in de tuin gebeurt in een aantal projecten heel systematisch.

Bijvoorbeeld door foto's of dia's te maken vanuit een bepaald vast standpunt om zo de veranderingen in de seizoenen en de ontwikkelingen van de vegetatie in de loop van de jaren te volgen.

In andere tuinen worden regelmatig alle aanwezige hogere planten geïnventariseerd of wordt door middel van permanente kwadraten de vegetatieontwikkeling op interessante plekken heel intensief gevolgd.

3.1 De droge heide

inventarisatie

Op de heide is vorig jaar een permanent kwadraat uitgezet. De oppervlakte hiervan is ca. 16m² en het licht op de overgang van struikheide naar een kalere begroeiing met vnl. Haarmos. Doordat het kwadraat op deze overgang ligt is goed te zien of de heide zich uitbreidt.

opname permanent kwadraat

oppervlak 16m²

	'87	'88	
bedekking	85	85	
d.o.w.	5	8	
Struikheide	8	33	Calluna vulgaris
gew. Haarmos	65	24	Polytrichum commune
Zachte Berk	1	7	Betula pubescens
Bochtige Smele	8	10	Deschampsia flexuosa
gew. Biggekruid	2	4	Hypochaeris radicata
gew. Rendiermos	1	5	Cladonia portentosa
Duizendblad	r	r	Achillea millefolium
Klauwtjesmos	-	r	Hypnum spec.
Herfstleeuwetand	-	r	Leontodon autumnalis
Zomereik	r	r	Quercus robur
Zandblauwtje	-	r	Jasione montana
Schapezuring	r	r	Rumex acetosella
Tormentil	r	r	Potentilla erecta
Spruitend bekermos	-	r	Cladonia pityrea
Frieheidestaartje	-	r	Cladonia subulata
Gladde witbol	1	r	Helcus mollis

Resultaten van een inventarisatieopname (1987 en 1988) in heemtuin Muntendam. Beide inventarisaties werden uitgevoerd door stagiaires van de Groningse HLS

Deze werkzaamheden kunnen door de beheerder uitgevoerd worden, maar in de praktijk blijkt dat documentatie en inventarisatie vaak klussen zijn die anderen graag overnemen. Bij voorbeeld stagiaires van MBO of HBO land- en tuinbouwonderwijs of vrijwilligers met een grote veldbiologische kennis, zoals leden van KNNV of IVN.

Bouterse (1975) raadde aan een kaartstelsel te gebruiken, waarin de ontwikkeling per plantensoort wordt bijgehouden:

Phyteuma nigrum F.W. Schmidt, Zwarte Rapunzel

Herkomst: zaad verzameld in 1968 in Drente

1969 : gezaaid in vochtig grasland langs klokjespad

1970 : heeft gebloeid in 20 exemplaren

1971 : breidt zich uit, bloei van 40 exempl.

enzovoorts.

Wij weten niet of een dergelijk intensief systeem ergens wordt gebruikt. Wij hebben de indruk dat men zich meestal beperkt tot het maken van soortenlijsten.

Op die manier worden geïnventariseerd: hogere planten, mossen, paddestoelen en verschillende groepen dieren: vogels, vlin- ders, soms andere insecten, amfibieën of kleine zoogdieren.

Inventarisatie en documentatie zijn niet alleen zinvol voor het beheer.

De gegevens en de produkten (foto's en dia's) kunnen ook uitstekend gebruikt worden als basismateriaal voor voorlichting en educatie (fototentoonstellingen, informatiepanelen, diaseries enzovoort).

Ook het consequent documenteren van bijzondere gebeurtenissen (aanleg, bijzon-

waargenomen dieren

A) Vogellijst 1970 - 1984

(* broedend, □ waargenomen)

- | | |
|------------------------|--------------|
| □ blauwe reiger | □ kramsvogel |
| □ bierenzwaluw | □ matkopmees |
| □ bonte vliegenvanger | * merel |
| □ boomkruiper | * meerkoet |
| * braamsluiper | * pimpelmees |
| □ ekster | * putter |
| □ fazant | □ ransuil |
| * fitis | * ringmus |
| □ gekraande roodstaart | * roodborst |
| □ gierzwaluw | * spotvogel |
| □ goudhaantje | * spreeuw |
| * grauwe vliegenvanger | * staartmees |
| □ groene specht | □ sijs |
| * groenling | * tjiftjaf |

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| □ grote bonte specht | □ torenvalk |
| * heggemus | * tuinfluiter |
| * huismus | * turkse tortel |
| □ huiszwaluw | □ vlaamse gaai |
| * houtduif | □ vuurgoudhaantje |
| □ houtsnip | * waterhoen |
| * kauw | □ waterral |
| * keep | * wilde eend |
| □ kleine bonte specht | * winterkoning |
| * kneu | □ wintertaling |
| * koekoek | □ ijsvoel |
| □ kokmeeuw | * zanglijster |
| * koolmees | * zwartkop |
| □ koperwiek | |

B) Zoogdieren

- egel
- konijn
- mol
- wezel
- woelmuis
- woelrat
- spitsmuis

C) Vissen

- bittervoornetje
- driedoornige stekelbaars
- kleine modderkruiper
- paling
- ruisvoorn
- tiendoornige stekelbaars

D) Reptielen

- bruine kikker
- gewone pad
- groene kikker
- kamsalamander
- kleine watersalamander
- ring slang
- rugstreppad

paddestoelen

- aardappelbovist
- besuikerde inktzwam
- draadknotszwam
- elfenbankje
- fluweelpootje
- gekarteld leemkelkje
- geschubte inktzwam
- geweizwam
- gewone zwavelkop
- judasoor
- kopergroenzwam
- meniezwammetje
- paarse knoopzwam
- populieren ridderzwam
- reuzenbovist
- veldchampignon
- zwarte kluifjeszwam
- zwerminktzwam

dere beheerswerkzaamheden, open dagen, educatieve activiteiten) met behulp van foto's, dia's, videofilm en/of schriftelijk verslag, bewijzen hun waarde na verloop van jaren.

Publikaties als '50 jaar Thijsses Hof', '25 jaar Heempark Leiden' of '10 jaar natuur-tuin Zoetermeer' leveren, door gebruik te maken van verslagen, foto's enzovoort, die in al die jaren zijn verzameld, een schat aan gegevens op. Heel interessant, vooral natuurlijk ook voor nieuwe projecten.

Lijst van waargenomen dieren en
paddestoelen in heempark Vlaardingen

11. Technisch-administratieve werkzaamheden

...werkzaamheden, die voornamelijk 'in het verborgene' gebeuren, maar van grote betekenis voor de uitstraling van een project zijn.

Onder **technische** werkzaamheden zouden wij hier de aanschaf, de installatie en het onderhoud van alles wat niet 'groeit en bloeit' willen samenvatten, zowel binnen als buiten. Welke werkterreinen je ook langs loopt, je ziet vanzelf de bovengenoemde werkzaamheden op je af komen: alle mogelijke soorten gereedschappen en machines vragen na aanschaf en/of installatie minstens om goed gebruik, onderhoud en bergruimte... en die moet ook worden onderhouden.

Uiteraard hangen de hoeveelheid en het soort werk onder de noemer technische werkzaamheden sterk af van de grootte, de leeftijd, het aantal medewerkers en de bezoekerstoeloop van een project.

Een groot deel van deze werkzaamheden komt op de schouders van vaak maar een of twee personen terecht (beheerders in de regel) en praktisch nergens worden hiervoor mensen in dienst genomen (bijvoorbeeld als 'klusjesvrouw of man').

Iets vergelijkbaars geldt voor **administratieve werkzaamheden**. Alleen de grotere centra kunnen hiervoor geschoolde, betaalde krachten in dienst nemen. Verder blijft het vrijwilligerswerk of een deel van het werk van de betaalde beheerder.

Te denken valt aan het volgende werk: correspondentie en het archief verzorgen, notulen en verslagen uitwerken en versturen, informatie en educatiemateriaal vervaardigen, beleids en beheersplannen ma-

ken, persberichten, krantjes en dergelijke uitwerken, de financiën beheren, maar ook receptiewerk (minimaal telefoondienst).

Werk dat vele uren vergt en net als het meer 'technische' werk vaak onvoldoende gezien en gewaardeerd wordt.

Dit geldt in nog sterkere mate voor een derde poot binnen dit complex aan werkzaamheden: schoonmaak en andere werkzaamheden die de sfeer verbeteren c.q. de ruimtes opfleuren. Schoonmaak zal duidelijk zijn, maar met het tweede bedoelen wij bijvoorbeeld bloemen op tafels, mooie foto's, tekeningen of affiches aan de muren, en meer algemeen een gezellige, mooie inrichting van de (bezoekers)ruimten.

In de praktijk kom je op dit punt van alles tegen. Ruimten waar schoonheid en gezelligheid (schijnbaar) geen rol spelen, maar ook ruimten die met veel liefde en improvisatietalent zijn ingericht.



De verkoop van (natuur)produkten kan hierbij een belangrijke rol vervullen. Mooi ingerichte verkooptafels werken zowel sfeerverhogend als publieksvriendelijk.

In 15 projecten maken medewerkers werk van de aankoop, het kweken, de oogst en de verkoop van natuurprodukten, zoals honing en andere imkerijprodukten, zaden en planten.

Gevarieerd werk dat naast veel 'goodwill' ook eigen inkomsten oplevert. Dit geldt ook voor de verkoop van boeken en brochures, koffie, thee en dergelijke.

Hiermee zijn wij bij de **financiën** aangekomen.

De ene helft van de projecten kent als vereniging een onbetaalde penningmeester, die verantwoordelijk is voor een jaarlijks sluitende begroting, de andere helft maakt deel uit van een overheidsinstelling, die hiervoor duidelijke budgetten kent en 'budgetbewakers' in dienst heeft.

Zoveel - of zo weinig - over de meer technische kant van het financiële beheer. Enkele inhoudelijke kanttekeningen: veel vrijwilligersorganisaties schijnen weinig financiële problemen te kennen. Zij werken met zeer bescheiden begrotingen en

de menskracht is gratis. Af en toe worden via fondsen en/of giften, met veel inspanning, grotere aanschaffingen (duurdere machines tot en met kleinere gebouwen) gerealiseerd.

Bij meer professionele organisaties is het aantal betaalde medewerkers absoluut gezien vooruitgegaan geen wonder, gezien de explosieve groei van het aantal tuinen! Maar relatief gezien ging het aantal arbeidsplaatsen achteruit. Tijdelijke werkverbanden werden niet verlengd (bijvoorbeeld Muntendam), in Leiden werd een vaste arbeidsplaats wegbezuinigd en in Den Bosch en Rotterdam-Kralingen heeft de gemeentelijke plantsoenendienst de heemparken min of meer afgestoten naar vrijwilligersorganisaties.

In hoever het snoeimes ook in aanleg en onderhoudswerkzaamheden gezet werd en wordt, is ons onvoldoende bekend. Wij weten wel dat er her en der een regelrechte overlevingsstrijd wordt gevoerd.

In deze projecten moet te veel tijd en energie in de strijd worden geïnvesteerd (publiciteitswerk, fondsenwerving, onderhandelen enzovoort).

Verkooptafel met honingprodukten en zaden op een plantenruildag in Muntendam



12. Op het publiek gerichte werkterreinen

Aanleg en beheerswerkzaamheden zijn niet alleen gericht op het creëren, in stand houden en uitbreiden van gewenste 'natuurwaarden', maar houden ook rekening met op het publiek gerichte, dat wil zeggen recreatieve en educatieve functies van een heem- en natuurtuin.

Tal van werkzaamheden bewijzen dan ook in de dagelijkse praktijk van een stijgend aantal projecten dat de genietende, maar vooral ook de lerende mens een hoofdrol in het denken en handelen van heem- en natuurtuinmedewerkers speelt.

Recreatie

Alleen al door de aanleg van een heemtuin of -park wordt mensen de mogelijkheid geboden tot 'herscheping' (recreatie). Mensen die verlangen naar een natuurlijke omgeving, rust, ruimte en frisse lucht kunnen gebruik maken van heem- en natuurtuinen, zodra deze opengesteld zijn voor het publiek en een aantal minimale voorwaarden gewaarborgd is: een redelijk aantal openingsuren, goede bereikbaarheid, een duidelijk padennet en rust en schuilplekken.

Onder een redelijk aantal openingsuren verstaan wij ca. 30 uren per week (minstens in het tuinseizoen). Slechts elf projecten voldoen hier niet aan. In deze tuinen kan of wil men tijdens de openingsuren per se persoonlijk aanwezig zijn en heeft men voor meer openingsuren niet genoeg mensen ter beschikking. Of men is

Bord bij de ingang van de IVN-heemtuin in Nieuwkoop met duidelijke regels

nog te zeer met de aanleg bezig en stelt de tuin daarom voorlopig beperkt open.

Een winterstop wordt in een aantal tuinen als rustperiode ingelast (18x).

Dit lijkt vooral gunstig voor de fauna en voor ongestoord beheerswerk. De recreant mist hier wel de mogelijkheid sneeuw en ijzelsferen te proeven, diersporen te ontdekken of wintergasten onder vogels en zoogdieren te observeren.

In de overige tuinen (62) is de bezoeker het liefst zonder hond in alle jaargetijden "van zonsopgang tot zonsondergang" welkom als hij of zij het terrein tenminste weet te vinden.

Ervan uitgaande dat tuinen niet alleen voor de directe buurt zijn aangelegd, is het belangrijk te weten hoe gemakkelijk een terrein te bereiken is voor mensen die geen auto ter beschikking hebben. Wij zelf bezochten alle projecten met de fiets of het openbaar vervoer.

Goed bereikbaar met het openbaar vervoer vonden wij 49 tuinen en parken (54,4%) (frequente verbinding, dat wil zeggen uurdienst bus/trein en vanaf de halte hoogstens 10 minuten lopen).



De overige projecten bereikten wij, na vaak lange tochten, met NS-huurfietsen. Van 14 van deze tuinen zouden wij ook als grote fietsliefhebbers zeggen dat zij moeilijk bereikbaar zijn **zonder** auto.

Bijna alle tuinen hebben in de directe omgeving genoeg parkeerruimte. Fietsvoorzieningen (rekken of iets dergelijks) zijn aangebracht in iets meer dan de helft van de projecten.

Op zichzelf blijken de tuinen dus bereikbaar, ook al zouden vele gunstiger mogen liggen voor reizigers met openbaar vervoer.

Nog moeilijker was het soms, de juiste lokatie te vinden. Ondanks een keurige adressenlijst, een 'Hollandse mond', hulp van VVV's enzovoort was het voor ons als allochtonen vaak erg moeilijk het terrein in kwestie te vinden.

In slechts 13 plaatsen ontdekten wij in de nabijheid van het terrein richtingwijzers. In Den Bosch en Schiedam was het heempark zelfs aangegeven op de stadplattegrond. Maar in alle overige steden en dorpen merkten wij pas op het moment dat wij ervoor stonden, dat wij de tuin waar wij naar zochten, gevonden hadden.

Meestal staat bij de ingang van een heem- of natuurtuin wel een duidelijk bord, maar het kwam toch ook nog regelmatig voor dat wij alleen aan de afwijkende begroeiing zagen dat wij op de plek van bestemming waren aangekomen.

Hier zou met betrekkelijk weinig moeite, vooral ten behoeve van bezoekers van buiten de directe streek, nog heel wat verbeterd kunnen worden.

Bankjes, picnicbanken en dergelijke voorzieningen voor mensen die even willen uitrusten, eten, drinken, schrijven, of van een uitzicht genieten, vind je bijna overal en in alle maten, vormen en kwaliteiten; heel soms vergezeld van een andere basisvoorwaarde: een schuilgelegenheid. Deze vonden wij in 7 tuinen en parken, waaronder een heel mooie, vrij oude in Tegelen, met uitzicht over de Maas.

Aan de rand van het terrein of niet ver er vandaan vindt de bezoeker bij 2/3 van de projecten allerlei soorten gebouwen (zie



Schuilgelegenheid in Jochums Hof in Tegelen, met fraai uitzicht over de Maas

ook hoofdstuk 8) waar hij of zij in geval van een plensbui even een onderdak kan vinden.

Zo'n gebouw is natuurlijk niet alleen als schuilgelegenheid bedoeld; vele ervan zijn speciaal voor bezoekers gebouwd en ingericht.

De functies van de gebouwen en de relatie tussen gebouwen en de tuinprojecten verschillen nogal:

1) Er zijn zeer professionele bezoekerscentra met alle mogelijke faciliteiten voor de bezoeker. De hierbij gelegen tuin vat op kleine schaal als het ware samen, wat de recreant in het omringende natuurgebied vooral floristisch kan verwachten. Rockanje, Castricum en Schoorl zijn enkele voorbeelden.

2) In de buurt van natuur- en milieucentra vormen de tuinen vaak een praktijkvoorbeeld in een spectrum van natuur- en milieuactiviteiten (bijvoorbeeld Bakkeveen en Eindhoven).

3) In grotere botanische tuinen, waar heem- en wildeplanten tuinen een deel van de plantencollectie uitmaken, wordt in de voor het publiek toegankelijke gebouwen uiteraard niet alleen aandacht besteed aan inheemse wilde planten (Haren en Tegelen).

De bezoeker van deze gebouwen krijgt de mogelijkheid geboden zich breder te oriënteren en heem- en natuurtuinen in een groter kader te plaatsen.



Bezoekerscentrum van Het Zuid-Hollands Landschap in Rockanje (Tenellaplas)

21 natuur- en heemtuinen beschikken **zelf** over bezoekersruimten. Zelfs de grootste voorbeelden in deze groep (Brunssum, Groesbeek en Haaksbergen) zijn in vergelijking met de vorige categorieën gebouwen zeer bescheiden.

En toch (of juist) vindt men hier vaak een kleine tentoonstellingsruimte, verkoop van producten, kleine bibliotheken, een keuken, een kantoor, toiletten en dergelijke.

Informatie en voorlichting

In de grotere centra is de afstand tussen administratieve en educatieve medewerkers enerzijds en tuinbeheerders anderzijds in de regel niet gering.

Een aanloopadres voor concrete heemtuinvragen vind je dan ook eerder in kleine, geheel op heem- of natuurtuin geconcentreerde 'centra'.

Deze informatie wordt op verschillende manieren verstrekt:

- deskundige beheerders, die **regelmatig** aanwezig zijn, vindt men in 44 tuinen (48,9%)
- informatiemateriaal (folders, brochures, gidsen of boekjes) in 43 projecten (47,8%)
- aanbevolen routes met bijbehorende informatiegidsjes in 14 tuinen (15,6%)
- naambordjes bij planten in 31 (34,5%) en informatie over biotopen en landschappen in 14 tuinprojecten (15,6%)
- en een tuinplattegrond kom je in 23 tuinen en parken tegen (25,6%).

Rondleidingen zijn ook een manier om informatie over de tuin te geven. Deze mogelijkheid wordt in principe overal

geboden. Maar: aangezien slechts een minderheid van de tuinen in gidsen is opgenomen (zoals in de KMTP-gids, 38 tuinen) en er vaak geen contactadres staat aangegeven, is dit in nogal veel tuinen een theoretische mogelijkheid met een erg hoge drempel.

Een handvol tuinen kent het fenomeen **vaste rondleidingen** op een in lokale media aangegeven tijdstip (Amstelveen en Schiedam bijvoorbeeld).

Hier krijgt ook de individuele bezoeker de kans rondgeleid te worden, zonder in groepsverband een rondleiding te moeten aanvragen.

Al met al: er ontbreekt veel, maar er is hoop.

Veel tuinprojecten zijn nog te nieuw om al een breed informatieaanbod uitgewerkt te hebben. De wens hierin verandering aan te brengen hoorden wij regelmatig.

Daar waar al aardig aan informatieverstrekking gewerkt is, zijn trouwens veel goede voorbeelden voor geïnteresseerde collega's te vinden.

Een greep uit de kist:

- folders, brochures, boekjes te kust en te keur. Amstelveen, Pieterburen en Zoetermeer springen het meest in het oog met echte boekjes.

Bak met informatiefolders in Thijsse's Hof (Bloemendaal)





Links: plattegrond wildeplantentuin in Rotterdam-Charlois. Rechts: groot infopaneel met bijzonderheden en foto's van alle op een bepaald moment bloeiende planten in natuurtuin Zoetermeer

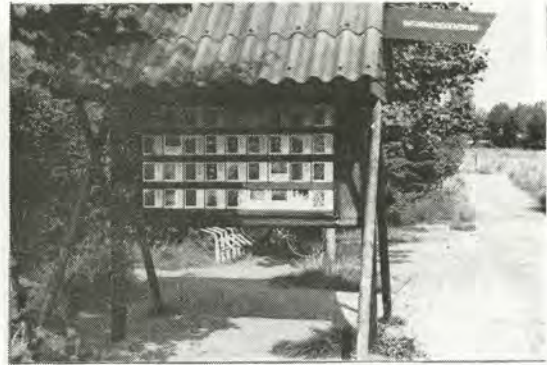
- Mooie houten plattegronden (hoogrelief) zagen wij in Oosterbeek en Den Haag-Loosduinen.
- In Den Haag-Heimanshof en Vijlen zijn met genummerde paaltjes 'aanbevolen routes' aangegeven, waarvoor routebeschrijvingen verkrijgbaar zijn.
- Fraaie informatieborden bij planten en biotopen (geen plastic) vind je in Zaltbommel, Rotterdam-Charlois, Zwolle en Valkenburg-Sjloensheim.
- In Zoetermeer staat een prachtig publicatiebord, waar bloeiende planten van dat moment met foto en verhaal worden voorgesteld.
- In Munstergeleen staan fraaie informatiepanelen over moestuingewassen en amfibieën.

Educatie

De overgang van informatie en voorlichting naar educatieve activiteiten is vloeiend. Velen noemen alle rondleidingen educatieve werkzaamheden.

Zeker daar waar rondleidingen thematisch georganiseerd zijn ten behoeve van schoolklassen bijvoorbeeld en waar niet alleen eenzijdig kennisoverdracht plaatsvindt, spreken ook wij van educatie.

In die zin vindt in veel heem- en natuurtuinen natuureducatie plaats. Ook zonder gebouw kan vanuit de tuin en de eventueel omringende natuur via rondleidingen geprobeerd worden de bezoekers dichterbij



de natuur te brengen door hen op een aanschouwelijke manier meer inzichten in de natuur te verschaffen.

Het IVN leidt mensen voor deze taak op tot natuurgids, zodat bezoekers van IVN-tuinen en tuinen waar IVNleden educatief werkzaam zijn (ca. 30%) veel in het veld kunnen leren.

Bepaalde onderdelen van een tuin kunnen ook een extra educatieve waarde hebben. In Zwolle is een educatieve doolhof aangelegd, waar men kinderen (en volwassenen!) inzicht probeert te geven in de belangrijkste relaties die de plant heeft met andere planten en met dieren. Bestuiving, zaadverspreiding, parasiteren, symbiose en dergelijke thema's worden er heel aanschouwelijk behandeld.

In de M. Sicman-Hardemantuin in Meyendel (begin aanleg 1973, 0,8 ha, Wassenaar) werd in 1979 aan de al bestaande duintuin een terreingedeelte, speciaal bestemd voor onderwijsgroepen, toegevoegd (0,3 ha).

Hein van Schie geneest met het blad van de dovenetel de brandnetelpijn, die hij het tegenstribbelende kind eerst had 'aangesmeerd' (heempark Leiden)



F.k. 28.9.88

Heemtuin bezocht door leerlingen Winkler Prins



In het kader van de kennismaking- en activiteitenweek hebben alle tweede klassen een ochtend in de Heemtuin doorgebracht.

In verband met een biologieproject kwamen zij speciaal de „waterkwaliteit“ onderzoeken.

De leerlingen hebben monsters genomen van het water om en in de Heemtuin, en hebben deze monsters onderzocht en in het noodgebouwtje waren microscopen opgesteld zodat ze de watermonsters ook vergroot konden bekijken.

Al met al een geslaagd project voor ± 270 leerlingen.

Hier kunnen onderwijsgroepen activiteiten uitvoeren, die in het omringende natuurgebied niet zijn toegestaan en in de duintuin zelf vanwege de kwetsbaarheid minder wenselijk zijn.

Instructieve stroken, sortimentstuinen en bakken, systematische tuinen, maar vooral ook kinder en schooltuinen kunnen educatief waardevolle tuinelementen zijn. Alles draait hierbij natuurlijk om een goede begeleiding in het praktische werk of bij het uitproberen van educatief materiaal, zoals speurtochten, doepaden en puzzeltochten.

Het vervaardigen en/of aanpassen van het materiaal aan de plaatselijke situatie vraagt enige kennis en ervaring, maar IVNafdelingen, die natuurbeschermingseducatie hoog in hun vaandel hebben staan, medewerkers natuur- en milieueducatie of provinciale consulenten natuur- en milieueducatie kunnen hierbij helpen.

Het wiel hoeft zeker niet door iedereen opnieuw uitgevonden te worden. Er is veel goed materiaal aanwezig en uit te lenen; ook materiaal dat is toegesneden op de heem- en natuurtuinwereld. Zo kennen wij bruikbaar materiaal en

goede ideeën uit Delft, Ede, Eindhoven, Muntendam en Zwolle.

Naast de heem- en natuurtuin zelf en specifieke tuinonderdelen zijn in sommige projecten op het buitenterrein ook educatief waardevolle voorzieningen voor dieren aangelegd: de imkerij, vlindertuinen, maar ook vogelobservatieschermen (Den Haag-Loosduinen, Castricum) bieden veel mogelijkheden voor een thematische of projectmatige benadering van dieren in hun leefmilieu (voor alle soorten onderwijs).

Compostering, als goed voorbeeld voor natuurlijke kringloopprocessen, wordt ondermeer in Haaksbergen, Rheden en Zwolle educatief gebruikt.

Apart gecreëerde paddestoelenbosjes kunnen een soortgelijke functie vervullen (Delft, Stadskanaal).

Alle bovengenoemde educatieve activiteiten vragen nog niet per se om een educatieve ruimte. Het gaat voornamelijk om buitenactiviteiten. Maar een ruimte waar de educatieve activiteiten voorbereid en afgewerkt kunnen worden is eigenlijk geen overbodige luxe. Het betekent anders wel erg veel sjouwen en improviseren (vooral bij slecht weer).



Tentoonstelling in het natuureducatief centrum in Haaksbergen

Dit zal waarschijnlijk ook de reden zijn, waarom bovengenoemde activiteiten vrijwel alleen in projecten met een gebouw plaatsvinden (ca. 1/3 van de projecten). Er zijn ook educatieve activiteiten, die zonder gebouw niet eens mogelijk zijn (zie lijst hieronder).

Ruim 30 projecten beschikken over ruimte, waarin niet te grote groepen kinderen en volwassenen (max. 20) bijeen kunnen komen.

Hierbij moet relativerend worden opgemerkt dat het merendeel van de gebouwen ofwel niet uitsluitend voor heem- en natuurtuinactiviteiten bedoeld is of dat de ruimten regelmatig ook nog voor andere bezigheden gereserveerd zijn. Al met al dus geen echt gunstig te noemen ruimtelijke voorwaarden.

En toch zijn er :

- * 21 projecten met een bibliotheek(je), dat wil zeggen minimaal een boeken en tijdschriftenrek en een kleine documentatiehoek (krantenknipselarchief, fotoboeken en dergelijke), waar zowel de autodidakt als ook scholieren gebruik van kunnen maken (prima voorbeelden: Eindhoven en Tegelen).

- * niet alleen in grote centra, maar ook in 9 liefdevol ingerichte (nood)gebouwen met pure heemtuinbestemming, leerzame tentoonstellingen te zien.

- * collecties audiovisuele middelen (diaseries, videofilms), niet alleen in natuur- en milieucentra uit te lenen en te bekijken, maar ook bijvoorbeeld in Druten, Brunssum of Muntendam, waar men ook diale-

zingen voor de 'buitenwereld' organiseert (algemeen of thematisch).

- * in Eindhoven en Muntendam cursussen voor onderwijzers georganiseerd, waarin onder andere lesmateriaal en een leskist voor kinderen door volwassenen werden uitgeprobeerd.

- * projecten die hulp verlenen bij het opzetten van educatieve tuinen rondom scholen (Zwolle, Hoofddorp/Haarlem).

- * in Delft en Bakkeveen voor een zo breed mogelijk publiek cursussen en workshops 'tuinieren met wilde planten' georganiseerd.

- * in Groesbeek pogingen ondernomen leerzame verbanden te leggen tussen de heemtuin en het omringende landschap. Dit gebeurde door middel van een aanbevolen wandelroute, die men in de 'echte' natuur vlakbij uitzette.

Dit gebeurde ook in Tegelen, waar wij een tentoonstelling met een diaserie en een informatieve brochure zagen, waarin 14 Noordlimburgse landschappen werden voorgesteld. Na een bezoek aan de tentoonstelling en de minilandschappen in de Tegelse Jochum-Hof kan de bezoeker deze landschappen in het echt leren kennen.

- * 6 pure tuinprojecten die leskisten en lesmateriaal verza melen en uitlenen (bijvoorbeeld Malden en Bloemendaal)

- * niet alleen in Delft (Natuur- en Milieucentrum 'De Papa ver'), maar ook bij de IVNtuinen in Brunssum en Haaksbergen vaste jeugdgroepen met een natuur- en milieu educatief programma.

- * van 16 projecten jeugdvakantieactiviteiten bekend, waar onder een zomerkamp in 1988 in Stadskanaal, waar Engelse en Nederlandse jongeren een vleermuizentunnel bouwden.

- * 8 projecten, waar kinderen natuur- en milieuspelen kunnen uitproberen (bijvoorbeeld het wildeplantenkwartet). In Muntendam werd met kinderen een natuurmemo-ryspel gemaakt.

Deze reeks van natuur- en milieueducatieve activiteiten, die voornamelijk binnen plaatsvinden, is zeker niet compleet, maar geeft hopelijk een indruk van de mogelijkheden die ondanks niet al te florissante omstandigheden toch nog gerealiseerd zijn.

Kunst en cultuur in de tuin

Er bestaat maar een handvol tuinen, waar de bezoeker kunstobjecten permanent of tijdelijk kan bekijken of waar culturele evenementen georganiseerd worden.

Vaste beelden staan in Thijsse's Hof in Bloemendaal, in het heemtuingedeelte van de Hortus Botanicus van de Vrije Universiteit in Amsterdam en in de ecologische tuin (voormalige pastorietaan) te Pieterburen.

In Groesbeek stonden in 1988 drie grote houten beelden in de tuin en men wil er in overleg met de kunstacademie in Arnhem in de toekomst ook andere beelden, die met de tuin harmoniëren, promoten.

In de ecologische tuin in het Arnhemse Spijkerkwartier organiseert men regelmatig beeldenexposities en kleine concerten en wil men in de toekomst ook graag aan mime, cabaret en andere kleinkunstuitingen ruimte bieden.

Van een tegenstelling tussen kunst en natuur wil men hier niets weten. Integendeel, men wil de kunst tussen de plantenrijkdom als het ware laten meegroeien.

'Erik' in Thijsse's Hof, Bloemendaal



WERKGROEP ECOLOGISCHE TUINEN

ARNHEM



PRESENTEERT:

ZATERDAG 27 JUNI 1987, AANVANG: 15.00 U.

- * MUZIEKGROEP DE EREPRIJS.
- * YVONNE KOL *uit Oude: Performance.*
- * ERZSIKE MARI; beelden.
- * KAS GERRITS; beelden.
- * GANELAN RECITAL; authentieke Javaanse hofmuziek door Ameno Alberts en Jos Jansen.
- * Ecologische tuin Prins Hendrikstraat.
(Tussen Boulevard Heuvelink en Parkstraat).
Joost Bos tel. 085-456706.

Publiciteit

Hoe zorgen de heem- en natuurtuinmedewerkers ervoor dat het publiek weet, waar men mee bezig is?

Om te beginnen natuurlijk door op het bestaan van de tuin attent te maken. 38 heem- en natuurtuinen staan (kort) omschreven in de 'Tuingids voor de Lage Landen' (KMTP, 1987) en 28 in de 'Nationale Tuinengids'.

Ook provinciale tuin- en recreatiegidsen (zoals 'Het Tuinpad op', Provincie Groningen) en zelfgemaakte folders, brochures, boekjes en dergelijke, die verkrijgbaar zijn bij de plaatselijke of regionale VVV's, zijn goede mogelijkheden, om de aanwezigheid van een heem- en natuurtuin bij de recreant/

toerist bekend te maken.

De Dienst Openbare Werken Amsterdam hoofdafdeling groenvoorzieningen geeft per seizoen een 'Bloeibericht' uit (4 pagina's, A5-formaat). Deze brochures berichten in de regel niet alleen over heem- en natuurtuinontwikkelingen, maar in de zomer van 1988 (nr. 62) besteedde men in een extra dik nummer uitsluitend aandacht aan de elf

BLOEI BERICHT

nummer 62, zomer 1988

Dienst Openbare Werken Amsterdam, Hoofdafdeling Groenvoorzieningen



Een nieuw jasje
Deze zomerlevering van Bloeibericht is anders dan anders. Gewoonlijk bestaat de tekst vier pagina's, zoals u wel zult weten. Maar ditmaal hebben we u zoveel te vertellen, dat we zes pagina's nodig hadden om ons hele verhaal kwijt te kunnen. Een extra dik Bloeibericht dus, waarvan de pagina's voor de duidelijkheid ondernaam genummerd zijn.

Heemtuin Franckendaal

Elf heemtuinen onder de zomerzon
Deze zomeruitgave is in zijn geheel gewijd aan de heemtuinen. Een heemtuin is een tuin waar planten uit de inheemse flora te bekijken zijn. Alles bij elkaar hebben Amsterdam en Amstelveen samen maar liefst 11 van dit soort terreintjes. En als we enkele natuurgebieden, die er erg op lijken, meerekenen, dan zijn het er zelfs 14.

Amsterdamse en Amstelveense heem- en natuurtuinen. Deze Bloeiberichten zijn gratis verkrijgbaar bij stadsdeelraden, wijkcentra enzovoort. Wanneer een tuin niet in landelijke gidsen is opgenomen en er ook geen informatiemateriaal bij de VVV's en dergelijke verkrijgbaar is, kunnen potentiële bezoekers van buiten de directe omgeving de tuin eigenlijk alleen per toeval ontdekken.

Bij ongeveer de helft van de projecten is dit het geval.

Door het versturen van persberichten naar de lokale en regionale media en, in mindere mate, het geven van interviews of het schrijven van artikelen in bijvoorbeeld vakbladen richt men zich bewust op bezoekers uit de regio of op een breder, soms wel landelijk publiek.

Zo zijn regelmatig artikelen over IVN-heemtuinen te lezen in 'Mens en Natuur', een tijdschrift dat al in 1970 een themanummer wijdde aan wildeplantentuinen. Bekend is in dit verband ook een 'Vrij Nederland'-bijlage uit 1981, 'De Heemtuinen, liever een wild anjertje dan zo'n kok-

Het organiseren van open dagen trekt ook de aandacht van plaatselijke en regionale pers.

kert uit Aalsmeer'.

Sommige projecten organiseren regelmatig bijzondere activiteiten, die voor het 'grote publiek' drempelverlagend werken. 'Open dagen', themadagen, tentoonstellingen, dia of videovoorstellingen, thematische rondleidingen, info, ruil of verkoopmarkten, cursussen en fotowedstrijden zijn de bekendste voorbeelden.

Ook het vieren van de officiële opening van een tuin of van lustrumfeesten zijn goede redenen om het publiek via de media en/of affiches uit te nodigen.

Dergelijke gelegenheden kunnen ook de directe aanleiding zijn voor de uitgave van een speciale publikatie, zoals '50 jaar Thijsse's Hof' en '25 jaar Heempark Leiden'.

Tuinen die een donateursvereniging of vriendenkring kennen, publiceren regelmatig krantjes en/of jaarverslagen, zodat deze mensen betrokken blijven bij de ontwikkeling van de heem- en/of natuurtuin.

In tien tuinen, die wij bezochten, krijgen alle bezoekers in een gastenboek de gelegenheid hun ideeën, meningen en complimenten over de desbetreffende tuin op papier te zetten. Wij hebben zelf ervaren dat het heel leuk is op die manier meer van de bezoekers te weten te komen.

Het ligt voor de hand dat tuinen die van hun 'public relations' veel werk maken, ook een persarchief aanleggen.

Zomerse heemtuin trekt veel bekijks

● MUNTENDAM - Afgelopen zondag vond de eerste open dag van de Heemtuin voor dit jaar plaats. Het thema van deze dag was 'recreatie' en dat is dan ook wat de vele bezoekers van de heemtuin deden: recreëren in een prachtige heemtuin in zomerjukt. Wie de 'recreatie' dag gemist heeft kan de komende tijd alsnog een kijkje nemen in de tuin, of wachten op de kruiddag (11 september) en de paddestoelendag (9 oktober). (foto: Jan Kanning)



13. Organisatie van de werkzaamheden

Hoe is het werk georganiseerd? Om deze vraag te beantwoorden moeten wij een onderscheid maken tussen drie groepen tuinen en parken:

- 1) Tuinen en parken, die zijn aangelegd op initiatief van de **gemeente** en waar de gemeente zich ook hoofdverantwoordelijk voelt voor de coördinatie en de uitvoering van de werkzaamheden op zowel beheers-technisch als educatief terrein.
- 2) Tuinen en parken, die zijn aangelegd op initiatief van een **vrijwilligersproject** en waar die vrijwilligersorganisatie zich ook verantwoordelijk voelt voor de coördinatie en de uitvoering van de onder 1) genoemde taken.
- 3) Tuinen en parken, waar beide partijen - **gemeente en vrijwilligersorganisatie** - ieder een duidelijke eigen inbreng hebben.

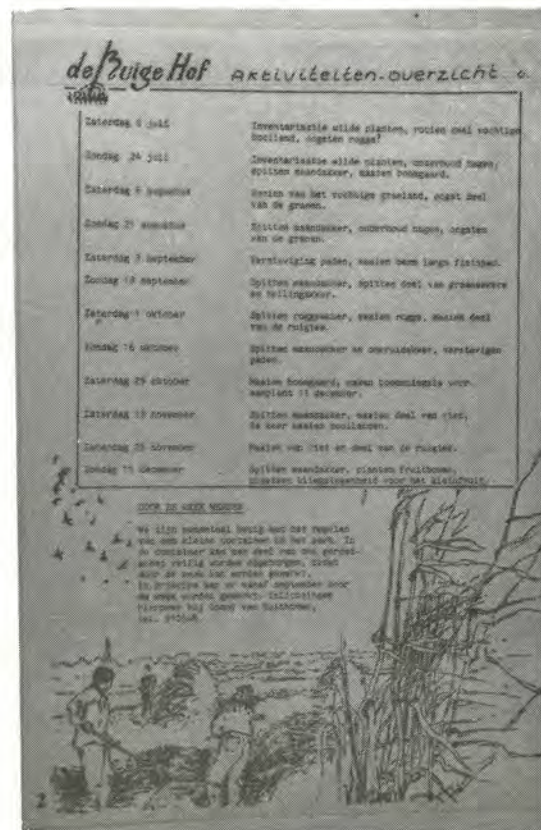
Tot de eerste categorie behoort ongeveer de helft van de door ons bezochte tuinen. Vaak werkt hier een vaste beheerder, die regelmatig in de tuin aanwezig is. Deze mensen zijn geselecteerd op hun speciale belangstelling voor en kennis van de inheemse flora. In Amsterdam wordt deze functie wel botanische tuinman genoemd. In een aantal steden met meer dan een heemtuin bijvoorbeeld Leeuwarden bestaan speciale heemtuinploegjes, die met een 'heemtuinbusje' van de ene naar de andere lokatie rijden.

Sommige gemeenten maken voor de uitvoering van (een aantal) beheerstaken gebruik van het werkvoorzieningsschap en/of cursisten, die opgeleid worden voor een functie in de groenvoorziening (bijvoorbeeld Rotterdam-Kralingen, Rucphen, Den Haag, Stadskanaal).

Vele handen maken licht werk, maar de coördinatie van de beheerswerkzaamheden

en de begeleiding van de mensen is in bovengenoemde gevallen een niet te onderschatten taak. In tuinen met een vaste beheerder werken hier en daar mensen mee op vrijwillige basis. Bovendien kan men er ook meestal rekenen op een ploegje, dat als het echt nodig blijkt een tijdje mee komt werken (bijvoorbeeld bij achterstand van het onderhoud of wanneer er te veel werk ineens is).

In Amstelveen is wel eens als norm gesteld: een vaste kracht per hectare. Daar komen de meeste tuinen niet aan toe. Waarbij wel gezegd moet worden dat lang niet alle tuinen zo arbeidsintensief zijn



als met name het J.P. Thijssepark in Amstelveen.

In enkele steden kunnen de beheerders rekenen op de begeleiding van een gemeentebiooloog (bijvoorbeeld in Schiedam en Zoetermeer). Deze functie is helaas lang niet in alle gemeenten gerealiseerd. Het blijkt wel belangrijk te zijn dat de vaak 'eenzaam' werkende beheerder zich door een dergelijke persoon (die natuurlijk niet per se een bioloog hoeft te zijn) gesteund weet en die steun ook daadwerkelijk regelmatig ervaart.

J.P. Thijsse vervulde indertijd een dergelijke inspirerende rol bij de eerste tuinmannen van Thijsse's Hof.

Voor hulp en begeleiding in de educatieve sfeer wordt gebruik gemaakt van natuur- (en milieu)educatieve diensten, schoolbiologische diensten of een professionele instelling met vergelijkbare taken.

Deze diensten zijn bijna overal aanwezig, maar de samenwerking is niet altijd optimaal.

Vrijwilligerswerk in Amsterdam-Osdorp
(heempark de Wiedijk)



Nieuwe gidsen voor Heemtuin gezocht

SCHIEDAM - De werkgroep heemtuin zoekt voor de tuin in het Schiedamse Prinses Beatrixpark nieuwe vrijwilligers. Het gaat hierbij om mensen die rondleidingen willen geven, hierbij willen assisteren of willen helpen bij de voorbereidingen.

In de werkgroep zijn natuurverenigingen vertegenwoordigd, zoals het Instituut Voor Natuurbeschermingseducatie (IVN), de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (KNNV) en de Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie (NJV). Uiteraard zitten er ook mensen in die geïnteresseerd zijn in de natuur en niet gebonden zijn aan een vereniging.

In de heemtuin wordt een beeld gegeven van de natuur zoals die in de omgeving voorkomt. Zo zijn in de tuin onder andere te vinden: een terp, dijk, sloten, kleiput, plas met moerasgebiedje, griend, hooilandjes, graanakker, houtwallen en vogelbosjes. In dit Zuidhollands landschap

in de notedop komen tevens planten voor die inmiddels zeldzaam zijn.

De afdeling plantsoenen van de dienst gemeentewerken Schiedam begon in het voorjaar van 1988 met het organiseren van excursies naar de heemtuin. Iedere eerste zondag van de maand start er vanaf de brug voor de heemtuin om 14.00 uur een rondleiding. Dit gebeurt onder leiding van een natuurgids. De deelname is gratis. De wandelingen hebben elke maand een ander thema dat aangepast is aan de tijd van het jaar.

De tuin ligt tussen de kinderboerderij van het Prinses Beatrixpark en het volkstuintencomplex Thurledé. Vanaf Kethelooost is de heemtuin te bereiken via het Duivepad. Het is geopend van 09.00 tot 16.00 uur op werkdagen en van 13.00 tot 16.00 uur in de weekenden en op feestdagen. In het park ligt ook nog een moerastuin. Deze ligt aan de andere kant van het park - langs de Rijksweg - en is vrij toegankelijk.

Informatie of aanmelden bij de heer M. Olthof in het Stadskantoor, telefoon 4260500 (toestel 356).

Soms zijn plantsoenen- en educatieve diensten bij elkaar in een dienst ondergebracht, zoals in Den Haag: Dienst Groenvoorziening en Milieueducatie.

Deze situatie biedt natuurlijk de beste perspectieven voor goede samenwerking en daar kunnen de desbetreffende tuinen alleen maar van profiteren.

Tenslotte wordt in deze categorie tuinen incidenteel een beroep gedaan op vrijwilligers van het IVN, de KNNV (Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging) of lokale natuur- en milieuorganisaties.

In de **tweede** categorie tuinen spelen deze mensen de hoofdrol. Zij nemen het initiatief een heem- of natuurtuin aan te leggen en te beheren. Vaak werd de grond van de gemeente gepacht voor een symbolisch bedrag of stelden gemeenten deze grond gratis ter beschikking.

Soms werd afgesproken dat de gemeente enkele beheerstaken op zich neemt (bijvoorbeeld die waarvoor dure machines nodig zijn).

Maar het leeuwedeel van het werk wordt uitgevoerd door vrijwilligers. Meestal op vaste avonden of bepaalde dagen in de week. Vooral in jonge projecten wordt dan een van te voren afgesproken klus met elkaar aangepakt.

Na verloop van tijd gaan individuele voorkeuren voor bepaalde werkzaamheden een

grotere rol spelen en vindt specialisatie plaats.

Dat kan dan weer leiden tot het vormen van werkgroepen of interessegroepen, waarin de mensen op basis van zelfgekozen specialisatie samenwerken.

Een duidelijk voorbeeld hiervan is te vinden in 'Heumens Heem' in Malden.

De Vrienden van de Heemtuin Malden zijn verdeeld over een aantal interessegroepen. Zo is er een kruidengroep, een vogelgroep en een bijengroep.

Naast hun speciale activiteiten verrichten deze groepen nog enkele zaterdagen per jaar onderhoudswerk in deze heemtuin.

Een huisvrouwengroep doet dit ongeveer tien keer per jaar op woensdagmiddag, terwijl een bosgroep iedere tweede zaterdag van de maand een halve dag in actie is in het bos. Een educatiegroep tenslotte houdt zich bezig met de rondleidingen van vooral de schooljeugd. (Informatie uit de folder van Heumens Heem)

Om op den duur de continuïteit te waarborgen wordt bij een deel van de projecten gestreefd naar betaalde medewerkers. In de folder van de educatieve natuurtuin 'de Goffert' in Nijmegen lezen wij: "In de toekomst zal het vermoedelijk nodig zijn dat er permanent iemand in de tuin aanwezig is voor onderhoud en voorlichting. Deze functie is waarschijnlijk niet te vullen door een vrijwilliger."

Een moedige uitspraak van een hoge ambtenaar (geciteerd in de aanvullingslijst 1987 van het zaadteeltbedrijf de Cruydhoeck): "Vrijwilligers moeten niet worden beschouwd als goedkope werkkrachten, maar als een deskundige, gemotiveerde, creatieve voorhoede in de samenleving. Niet zelden ontwikkelen gemeenten pas beleid, als de vrijwilligers daartoe het fundament gelegd hebben."

Wij hopen, net als de Cruydhoeck, dat de overheid inderdaad daar waar dat kan en gewenst is, projecten in hun meestal bescheiden verlangens zal ondersteunen.

Veelal gebeurt dat ook. Bij voorbeeld door het beschikbaar stellen van materiaal en (incidenteel) menskracht (bijvoorbeeld in de vorm van tijdelijke banen in het kader van de diverse vormen van werkloosheidsbestrijding: WVM, JWG, BRP en dergelijke).

Vaste betaalde banen blijken in deze bezuinigingstijden veel moeilijker te realiseren.

Maar de milieuproblematiek staat momenteel zo hoog op het prioriteitenlijstje van de overheid dat wij er toch op mogen vertrouwen dat aanvragen voor betaalde banen goed gemotiveerd door de desbetreffende projecten bijvoorbeeld als coördinator, educatief medewerker of beheerder, steeds vaker gehonoreerd zullen worden.

Voor hulp en begeleiding van buitenaf kunnen deze heem- en natuurtuinen terugvallen op mensen en organisaties als de provinciale natuur- en milieufederaties, de provinciale consultants natuur- en milieueducatie, geïnteresseerde biologen, bijvoorbeeld werkzaam bij de provinciale stichtingen voor vrijwillig landschapbeheer.

Ook de hulp van het Rijksinstituut voor Natuurbeheer (RIN) en met name die van de heren Leys en Londo werd in het verleden door een aantal tuinen bij ingewikkelde beheersproblemen ingeroepen.

Twaalf tuinen in deze categorie hebben een vriendenclub of donateursvereniging opgericht. Zij bieden hiermee aan mensen die zich betrokken voelen bij het project, maar weinig tijd of energie ter beschikking hebben, de mogelijkheid het project te steunen.

Anderzijds is de actieve vrijwilligersclub hierdoor in de gelegenheid door middel van een vriendenkrant deze mensen regelmatig op de hoogte te houden van de ontwikkelingen en zondig op te roepen voor eenmalige acties of andere verenigingsactiviteiten.

De derde categorie tuinen wordt gevormd door projecten, waarin zowel de natuur- en milieuverenigingen als de gemeenten een rol spelen.

Vaak betreft het hier overgangssituaties. Bijvoorbeeld daar waar de gemeente niet genoeg mensen in dienst heeft, die in staat zijn de tuin goed te beheren. Wanneer het verval zichtbaar wordt, springen vrijwilligersorganisaties als IVN, KNNV en Vogelwacht in de bres voor het behoud van de tuin en willen dan concreet meewerken.

De gemeente houdt echter in eerste instantie nog enkele duidelijke taken. Voorbeelden hiervan zagen wij in Den Bosch en Lelystad. In Den Bosch waren het leden van de KNNV en de Vogelwacht en in Lelystad leden van het IVN en de KNNV die terecht vonden dat het doodzonde was, wanneer hun 'paradijsjes' onder de ploeg zouden komen.

Het komt ook voor dat de gemeente een deel of het hele educatieve werk bewust aan bijvoorbeeld het IVN overlaat. Deze mensen verzorgen dan in de regel rondleidingen (bijvoorbeeld in Amstelveen, Leeuwarden en Leiden) of organiseren andere educatieve activiteiten, bijvoorbeeld samen met een gemeentelijke educatieve dienst

(Ede-Proosdijpark).

Deze vormen van samenwerking tussen overheidsinstanties en vrijwilligersorganisaties vragen veel wederzijds begrip. Zij worden meestal als noodoplossing beschouwd, maar bij duidelijke onderlinge afspraken kan er ook iets zeer positiefs uitgroeien.

Die indruk kregen wij bijvoorbeeld in Zoetermeer, waar een vaste, door de gemeente betaalde beheerder door de week voor een prima onderhouden tuin zorgt en waar in het weekend afwisselend door leden van het IVN, de Vogelwerkgroep Zoetermeer en de Vereniging Milieudefensie voorlichting wordt gegeven en rondleidingen worden verzorgd.

14. Na- en bijscholing

Voor elke beroepsgroep zijn na- en bijscholing wenselijk. Dit geldt zeker voor heem- en natuurtuinmedewerkers. Er bestaat immers geen specifieke vooropleiding, waar men alle benodigde voorkennis en vaardigheden kan leren.

Na- en bijscholing kan natuurlijk autodidactisch gebeuren door het lezen van vakliteratuur en door het opdoen van veel ervaringskennis.

Maar niet iedereen leert op die manier het best. Veel mensen leren sneller en beter door het volgen van (praktijkgerichte) cursussen.

Deze worden hier en daar gelukkig ook gegeven.

De meest uitgebreide cursus, bedoeld voor professionele groenwerkers, wordt georganiseerd door de werkgroep TUFF (Toepassing Inheemse Flora en Fauna); tot nu toe alleen in Leeuwarden.

In Arnhem en Amsterdam (en waarschijnlijk in nog meer steden) werden cursussen kruidenbeheer georganiseerd voor plantsoenenpersoneel, dat steeds meer te maken krijgt met ecologisch verantwoorde vormen van beheer.

Projecten die (voornamelijk) door vrijwilligers worden onderhouden, kennen soms een interne scholing. Bijvoorbeeld over beheersaspecten, rondleidingen en andere educatieve activiteiten.

Door het IVN worden ook cursussen in die sfeer georganiseerd. De bekendste

Natuurfotografie, georganiseerd in Hortus de Wolf in Haren

hiervan is de natuurgidsencursus. Deze opleiding duurt in de regel 13 tot 15 maanden, afgesloten door een examen, maar er zijn ook korte cursussen, variërend van enkele weken tot een half jaar.

Andere organisaties die niet direct met heem- en natuurtuinen te maken hebben, bieden ook wel eens interessante cursussen aan op deelterreinen van het heem- en natuurtuinwerk.

Enige voorbeelden: cursus natuurdiareries maken (Stichting Noorderbreedte Groningen), kruidencursus (Studiecentrum Kraaybekerhof, Driebergen), cursus boomverzorging (provinciale stichtingen voor natuur- en landschapsbeheer), kadercursussen natuur- en milieueducatie (provinciale natuur- en milieufederaties), organiseren van vrijwilligerswerk (diverse organisaties).



NATUURFOTOGRAFIE, EEN BOEIENDE HOBBY

14 EN 15 JANUARI

Nu in de Hortus de tentoonstelling „Hortusfoto 1988“ is wordt er dit weekend veel aandacht aan Natuurfotografie besteed. Natuurfotografie is op allerlei manieren mogelijk, men kan met een schuiltentje bij een plas gaan zitten wachten tot een vogel in je focus komt. Maar er zijn tegenwoordig zoveel moderne technieken en lenzen dat met tele, maar ook met makro de meest fraaie resulta-

ten bereikt kunnen worden. Het fotograferen van een vliegende vlinder, het kan tegenwoordig allemaal. Meer over „Natuurfotografie“ op 14 en 15 januari om 11.00 uur door Frits Smit. Op beide dagen om 12.15, 13.30 en 14.45 uur zijn er meer algemene rondleidingen. Extra kosten voor deelname aan de rondleiding bedragen f 1,50.

T.I.F.F. is de afkorting van de cursus

"Toepassing inheemse flora en fauna"

De examenopdracht die uitgevoerd moest worden bestond uit :

- a. Een terrein van 1,5 ha. omvormen van gekultiveerd gebied naar natuurgebied.
- b. Nederlandse flora en fauna op een zo breed mogelijke manier aan zijn trekken te laten komen.
- c. Beheerskosten zo laag mogelijk te houden.

De uitvoering zal gebeuren door leerlingen van het groenprojekt.

De leerlingen doen hier een stuk praktijkervaring op, samen met het doel van het objekt is dat:

- a. Regionale biotopen te ontwikkelen, natuuredukatie mogelijk te maken
- b. Oecologisch leren omgaan met de natuur. Het vergroten van kennis van flora en fauna.
- c. Natuurrecreatie mogelijk te maken in relatief ongerepte natuur.
- d. Het kennis te laten maken met aanleg en beheer van een stuk openbaar groen.

15. Onderlinge samenwerking en contacten

Tot aan het eind van de jaren zestig waren de contacten en de samenwerking in het heemtuincircuit informeel en incidenteel. Het aantal projecten was overzichtelijk (ca. 15) en men kende elkaar via verenigingen als de KNNV, de NJN en later het IVN. Het geheel had eigenlijk meer weg van een familie dan van een beweging. Er zijn zelfs echte familiebanden: de 'oude' Galjaard legde het heempark in Leiden aan, terwijl zijn zoon een boek over heemtuinieren heeft geschreven en directeur van de plantsoendienst in Amstelveen was.

Veel werk was pionierswerk van gepassioneerde natuurvrienden en autodidacten.

Pas in 1971 werd het eerste formelere initiatief tot samenwerking vanuit Amstelveen genomen: een 'Werkgroep heemparken' werd opgericht.

Onder de naam Werkgroep Toepassing Inheemse Flora wilden de leden, afkomstig van de plantsoendiensten Amstelveen, Amsterdam, Bergen (N.H.), Den Bosch, Den Haag, Leeuwarden, Leiden, Reeuwijk, Rijswijk, Schiedam, Venlo en Vlaardingen, "hun opgedane kennis en ervaring naar buiten uitdragen om te helpen voorkomen dat individuele experimenten van anderen mislukken of onjuistheden wereldkundig worden." (Tuin en Landschap 19, 1984, pag. 19)

Men bezocht met elkaar natuurgebieden ten behoeve van natuurstudie, maar ook elkaars tuinprojecten, men ruilde zaden en planten en dergelijke.

Omwille van de werkbaarheid werden al in 1977 geen nieuwe lidgemeenten meer binnen de werkgroep TIFFF toegelaten. De werkgroep organiseerde in de afgelopen jaren cursussen toepassing inheemse flora

en fauna in Leeuwarden, cursussen, die veel aandacht in de wereld van de groenverzorgers trokken en voor onderlinge contacten zorgden.

In de regio Arnhem/Nijmegen en in de provincies Zuid-Holland en Noord-Brabant bestonden en bestaan onregelmatige regionale en provinciale bijeenkomsten van natuur- en heemtuinmedewerkers. In Zoetermeer (Zuid-Holland) organiseerde men in mei 1988 een beheerdersdag voor heem- en natuurtuinmedewerkers.

Vanuit de gespreksgroep 'Plantentuinen' van de Commissie voor Natuurbeschermingseducatie is kortgeleden een 'Stichting Nederlandse Plantentuin' (universitaire tuinen, andere botanische tuinen, arboreta, pineta, kruidentuinen, maar ook heem- en natuurtuinen) opgericht. Welke rol hierin de heem- en natuurtuinen zullen spelen, is nog onduidelijk.

Zo zijn dus in het jonge en jongste verleden op **deelterreinen** geografisch en/of inhoudelijk van het heem- en natuurtuincomplex enkele samenwerkingsverbanden geformaliseerd. Een landelijke samenwerkingsverband van het gehele, in dit verslag beschreven spectrum aan tuinen en parken ontbreekt nog.

Vanuit het **buitenland** is regelmatig belangstelling getoond voor de Nederlandse heem- en natuurtuinen. Zo bezocht in 1987 een delegatie uit het Oostduitse Gera de ecologische tuin in het Arnhemse Spijkerviertel (Gera is partnerstad van Arnhem).

In Muntendam ontvingen wij bezoekers uit West-Duitsland en Groot-Brittannië.

De groepen Westduitsers, afkomstig uit

ondermeer Oldenburg, Leer en Berlijn, wilden zelf ook een heemtuin aanleggen en kwamen dus om inspiratie op te doen en praktische ideeën te verzamelen. Zij werden op het bestaan van de heemtuin in Muntendam attent gemaakt door de Deutsch-Niederländische Volkshochschule in Aurich (Oost-Friesland).

De Engelse bezoekers werkten zelf mee in jonge Londense projecten en kwamen dus vooral om van de Nederlandse tuinen de effecten en resultaten op de lange termijn te leren kennen. In 1987 maakten ze een rondreis langs de tuinen en parken in Amstelveen, Amsterdam-Amstelpark en

Amsterdam-Gaasperplaspark, Den Haag-Loosduinen, Groningen-Stadspark, Haren, Leeuwarden, Muntendam en Zoetermeer en schreven hierover een enthousiast verslag: 'A tour of the dutch ecological landscapes', door B. Dewhurst en R. Davey.

Dat het ondertussen ook voor Nederlandse heem- en natuurtuinmedewerkers de moeite waard is eens over de grens te kijken, moge blijken uit de beschrijving van de situatie in Groot-Brittannië en Zwitserland, twee landen waar wij (toevallig) iets meer over weten.

Wij zijn ervan overtuigd dat het hier om het bekende topje van de ijsberg gaat.

16. Heem- en natuurtuinen in het buitenland

Groot-Brittannië

In Groot-Brittannië zijn sinds het midden van de jaren zeventig veel ecologische tuinen en parken ingericht. Net als in Nederland wordt dit in verband gebracht met het groeiende natuur- en milieubewustzijn.

Het eerste project in Londen - The William Curtis Ecological Park - was maar een kort, maar succesvol leven beschoren. In haar zevenjarig bestaan (1978-1985) werd deze tuin bezocht door tienduizenden mensen, waaronder veel kinderen en leraren. De BBC maakte er opnamen voor een natuurfilm en veel buitenlandse toeristen zullen het park hebben gevonden. Het lag heel gunstig in de directe nabijheid van de Tower Bridge (zie foto).

Het was van tevoren bekend dat dit ecologische park een tijdelijk karakter zou hebben: de grond kreeg uiteindelijk een andere, waarschijnlijk meer lucratieve bestemming.

Sinds 1980 werken de Londense tuinen samen in The Ecological Parks Trust, die in 1986 werd omgedoopt in Trust for



Urban Ecology (True).

In het jaarverslag van 1985-'86 worden de ontwikkelingen in de diverse deelnemende projecten beschreven. Opvallend is het belang dat wordt gehecht aan wetenschappelijk onderzoek. In 1985-1987 werd onderzoek gedaan naar 'Urban ecology' (vrij vertaald: natuur in de stedelijke omgeving) en sociaal-wetenschappelijk onderzoek naar de behoeften van mensen aan 'wild life sites' (natuurterreinen).

Zwitserland

De eerste Zwitserse natuurtuin ontstond in 1972/'73 op initiatief van de bioloogeleraar A. Oberholzer rondom de P.A.B.O. in Solothurn.

Dit voorbeeld kreeg veel navolging.

In het in 1983 uitgegeven boekje 'Naturarten' (A. Oberholzer en L. Lässer) staan al 35 tuinen als inspirerende voorbeelden vermeld.

Opvallend is dat bijna alle natuurtuinen rondom gebouwen zijn aangelegd. Meestal bij scholen, maar ook soms rondom fabrieken, ziekenhuizen en andere openbare gebouwen.

Door het feit dat inmiddels tientallen tuinen rondom basisscholen zijn aangelegd, is in Zwitserland in korte tijd veel kennis verzameld over het aanleggen van 'kinder-vriendelijke' natuurtuinen.

Ook in Zwitserland is men er toe overgegaan een vereniging op te richten, 'de Verein für naturnahe Garten und Landschaftsgestaltung'. Deze vereniging

Volwassenen en kinderen aan het werk in het William Curtispark in Londen. Op de achtergrond de Tower Bridge.



- * organiseert discussies en uitwisseling van ervaringen, excursies en rondleidingen;
- * geeft adviezen en bemiddelt vaklui en cursusplaatsen;
- * houdt haar leden op de hoogte van de nieuwste ontwikkelingen.

In het bovengenoemde boek 'Naturgarten' staan ook nog 13 adressen vermeld in de **Bondsrepubliek Duitsland** - evenals in

In Zwitserse natuurtuinen zijn kleine kinderen heel welkom.

Zwitserland voornamelijk gelegen rondom scholen.

Van **Frankrijk** (Rennes) en **België** (Gent) hebben wij geen informatiemateriaal, maar wij weten uit de literatuur dat er ook in die landen natuurtuinen of iets dergelijks bestaan.

17. Vooruitzichten

In de oorlog (1943) schreef J.P. Thijsse in een artikel in het 'Tijdschrift voor Volkshuisvesting en Stedebouw' (jrg. 24, nr. 910) over, zoals hij ze noemde, instructieve plantsoenen:

* "Van belang is dat ze goed gelegen zijn ten opzichte van scholen, dus te bereiken binnen een kwartier."

* "Wanneer we een nieuwe stad of stadsdeel ontwerpen, dan moeten we dus op elke drie kilometer zo'n plantsoen plaatsen, wat helemaal niet overdreven is. Voor plaatsen als Rotterdam, Den Haag, Amsterdam zouden tien of twaalf van dergelijke plantsoenen nodig zijn."

* "Hebben deze plantsoenen een grote en ernstige waarde voor de grote steden, van niet minder belang zijn ze voor kleinere plaatsen en dorpen."

* "Een heel bijzonder geval hebben wij met de grote ontginningen en met de Zuiderzeepolders. Elk nieuw dorp moet zijn park hebben en dat liefst al dadelijk op het beginsel van de plantengemeenschappen, de natuurlijke begroeiing. Er komen volgens Nederlandse toestanden al spoedig minstens drie scholen en die geven we als gemeenschappelijke schooltuin een instructief plantsoen, nu eens allereerst voor de kinderen, maar ook op bepaalde uren toegankelijk voor iedereen."

Hoewel het aantal 'instructieve plantsoenen' in de afgelopen twintig jaar spectaculair is toegenomen, is de hierboven door Thijsse geschetste ideaaltoestand nog lang niet bereikt. Positiever geformuleerd: we kunnen nog vooruit!

Er zijn ondertussen een aantal doelmatige modellen ontwikkeld en iedere nieuwe initiatiefgroep staan goed functionerende voorbeelden en een aantal praktische handboeken ter beschikking.

Toch is het nog te veel van het toeval afhankelijk, welke tuinen als voorbeeld genomen worden en waar men precies zijn ideeën op baseert.

Het zou ideaal zijn wanneer nieuwe projecten voor zo breed mogelijke informatie en advies terecht zouden kunnen op een bepaald punt, waar men al die informatie verzameld heeft. Iets vergelijkbaars geldt eigenlijk ook voor bestaande tuinen.

Wij hebben er in het kader van dit verslag weinig aandacht aan besteed, maar ze zijn er wel: de problemen...

Op alle mogelijke niveaus en elk werktelein. Beheersproblemen, organisatorische problemen, financiële problemen enz.

Soms kun je, door er met collega's over te praten of deskundigen uit de omgeving te raadplegen, er wel uitkomen.

Maar al in de periode dat wij in Muntendam werkten, misten wij in bepaalde gevallen de steun en het advies van een landelijke organisatie, die er, net zoals in Engeland en in Zwitserland, puur voor natuur- en heemtuinen is.

Door het rondreizen langs de tuinen en het praten met beheerders en andere medewerkers is het ons alleen maar duidelijker geworden dat dit niet alleen ons probleem was.

Wij denken dat het goed zou zijn met elkaar een landelijke organisatie (werkgroep, vereniging) te vormen, die de belangen van heem- en natuurtuinen naar buiten vertegenwoordigt en een informatie en adviesfunctie 'naar binnen' vervult.

Bijvoorbeeld door het uitgeven van een 'vakblad'.

Laatst zagen wij op de televisie dat zelfs

de bisamrattenvangers een dergelijk blad hebben en wij kunnen er toch van uit gaan dat alle mensen, die zich betrokken voelen bij het hele spectrum van heemtuinwerkzaamheden, elkaar minstens zoveel te vertellen hebben.

Nu het aantal tuinen zo gegroeid is en de tuinen en parken zich tot in alle uithoeken van het land bevinden, zijn regelmatige persoonlijke contacten op grotere schaal moeilijk 'spontaan' te organiseren.

Het bevorderen van onderlinge contacten tussen tuinen, die nu misschien nog niet eens van elkaars bestaan weten, maar die wel op zeer vergelijkbare wijze werken en veel aan uitwisseling van gegevens en materiaal (educatief, planten, zaden) zou

den kunnen hebben, zou dan ook tot de taken van die nieuwe werkgroep/vereniging kunnen behoren. Evenals het organiseren van thematische studiedagen of cursussen. Kortom: "The sky is the limit".

Wij zouden graag aan de oprichting van een landelijke werkgroep/vereniging willen werken, maar vinden dat alleen maar zinvol, wanneer blijkt dat een groot deel van de mensen die praktisch dan wel theoretisch bij de heem- en natuurtuinen betrokken zijn, hier ook voor voelen.

Wij zijn benieuwd naar uw reacties!

Misschien bereiken we met elkaar dat de ideeën van J.P. Thijsse over het aantal en de kwaliteit van de tuinen nog voor het jaar 2000 werkelijkheid worden!

Bijlage I: Lijst van begroeiings- en vegetatietypes

In de meeste heem- en natuurtuinen zijn, min of meer duidelijk begrensd, verscheidene begroeiings- en vegetatietypes, landschappen (landschapselementen) of biotopen te onderscheiden. Deze worden door middel van selectief wieden en planten en/of natuurbeheersmaatregelen als maaien, plaggen en kappen als zodanig in stand gehouden. Slechts hier en daar wordt een klein deel van het terrein aan de natuurlijke successie overgelaten.

In deze bijlage willen wij een overzicht geven van de begroeiings- en vegetatietypes, die momenteel in de Nederlandse heem- en natuurtuinen te vinden zijn.

Wij zijn daarbij uitgegaan van de indeling die gebruikt wordt in het boek 'Levensgemeenschappen - Natuurbeheer in Nederland' van het Rijksinstituut voor Natuurbeheer.

Van levengemeenschappen, die verre van zeldzaam zijn in 'heemtuinland', geven wij alleen de aantallen aan.

Voor de overige levengemeenschappen geldt: de volgorde van de projecten is alfabetisch gerangschikt naar plaatsnaam. Er kunnen hieruit dus geen conclusies getrokken worden over de kwaliteit van het desbetreffende begroeiingstype.

De kwaliteitsverschillen bestaan in de realiteit uiteraard wel.

Grootte, leeftijd, entourage, natuurlijk of kunstmatig karakter, beheerskwaliteiten enzovoort spelen hierbij een belangrijke rol.

Wateren

- * Bronnen en kwelplekken: Amsterdam-Amstelpark, Leiderdorp en Oosterbeek
- * Beken en riviertjes: Amsterdam-Amstelpark, Arnhem-Presikhaaf, Brunssum, Delft, Etten-Leur, Den Haag-Heimanshof, Leiden, Nijmegen-Hortus, Oosterbeek, Rucphen; Alphen aan den Rijn ligt langs de Kromme Aar, Eindhoven-Gennep aan de Dommel, Geldermalsen aan de Linge, Ulvenhout aan de Chaamse Beek en Valkenburg-Sjloensheim direct aan de Geul.
- * Duinmeren: Castricum, Rockanje en Wassenaar
- * Laagveenplassen: Amstelveen-De Braak, Den Haag-Loosduinen, Hoofddorp, Hoogvliet, Zoetermeer
- * Rivierarmen/meanders: Alphen aan den Rijn, Arnhem-Presikhaaf, Eindhoven-Gennep en Tegelen
- * Sloten en greppels: 19 x
- * Vennen: Amsterdam-Sloterplas, Ede, Groesbeek, Malden, Munstergeleen, Muntendam, Nijmegen-Goffert, Schoorl, Stadskanaal en Vijlen
- * Vijvers: 47 x
- * Poelen (bos- en weide-): Amsterdam-Frankendaal, -Molenwijk, -de Riethoek, Enschede, Etten-Leur, Hoofddorp, Leiden, Muntendam, Oosterwijk, Piershil, Rucphen en Vijlen.

Veengebieden

- * (Oer)moeras/verlanding: 39 x
- * Laagveen(plaat): Amstelveen-De Braak, Amsterdam-Amstelpark, Amsterdam-Sloterplas, Rotterdam-Charlois, Wognum
- * Hoogveen: Amstelveen-J.P.Thijsssepark, Amsterdam-Hortus VU, Leiderdorp, Rheden, Rockanje, Tegelen en Winterswijk

Duin- en heidegebieden

- * Duinen/rivierduinen/zandheuvelds: 21 x
- * Duingrasland en -weide: Amsterdam-Osdorp, Bloemendaal, Leiderdorp, Rockanje, Schoorl

- * Droge heide: 33 x
- * Vochtige, natte heide: Amstelveen-De Braak, -J.P.Thijssepark, Amsterdam-Hortus VU, Arnhem-Presikhaaf, Den Haag-Heimanshof, Groesbeek, Haren, Malden, Munstergeleen, Muntendam, Nijverdal, Oosterbeek, Peize, Rucphen, Schoorl, Vlaardingen en Zaandam

Houtige begroeiingen

- * Bosjes/bosranden (ook broekbossen): 57 x
- * Hagen, houtwallen, boomrijen: 21 x
- * Grienden: Amsterdam-Gaasperplaspark, -de Riethoek, -Sloterplas, Eindhoven-Gennep, Hoogvliet, Piershil, Rotterdam-Charlois, Rijswijk, Schiedam-Heemtuin, Zoetermeer
- * Jeneverbesvegetaties: Zaandam
- * Struwelen/vogelbosjes': 31 x
- * Hakhoutbosjes: Amsterdam-de Riethoek, Druten, Leiderdorp, Nijmegen-Goffert, Rijswijk, Vijlen, Zoetermeer
- * Kapvlaktes: Leiderdorp, Schiedam-Heemtuin

Graslanden

- * Graslanden op vochtige tot natte, schrale bodem: Amstelveen-J.P.Thijssepark, Apeldoorn-in de Maten, Arnhem-Presikhaaf, Assen, Bloemendaal, Delft, Den Haag-Heimanshof, -Loosduinen, Haren, Hoofddorp, Leiderdorp, Made, Nijmegen-Goffert, Nijverdal, Tegelen, Vijlen
- * Graslanden op vochtige tot natte voedselrijke bodem: 26 x * Droge, schrale graslanden: 23 x
- * Droge, voedselrijke graslanden: 33 x
- * Ruigtkruiden- en zoomvegetaties: 26 x

Overige milieus

- * Akkers: 29 x
- * Bermen, dijken en taluds: 44 x
- * Muren en andere bouwwerken: 27 x
- * Stinzenmilieus: Amstelveen, Amsterdam-Amsterdamse Bos, -Frankendaal, Blaricum, Bloemendaal, Eindhoven-Gennep, Haren, Hengelo, Hoofddorp, Muntendam, Oosterbeek, Pieterburen, Rheden, Rotterdam-Kralingen, Venlo, Zaandam, Zaltbommel en Zwolle *
- * Kuststrook, zouthoudende grond: Blaricum
- * Klei- en leemputten: Blaricum, Etten-Leur, Muntendam, Peize, Schiedam (klei)
- * Boomgaarden: Amstelveen-Bufferbos, Amsterdam-De Riethoek, Druten, Valkenburg-Gerendal, Zwolle
- * Zuid-Limburg (buiten de provincie Limburg): Amsterdam-Sloterplas, - 't Schouw, Dordrecht, Groesbeek, Hoofddorp, Leiden, Leiderdorp, Piershil

Bijlage II: Adressenlijst van heem- en natuurtuinen in Nederland

Groningen

- 2 Groningen Wilde plantentuin ('Bloementuin') in het Stadspark. Info: Dienst Openbare Werken, afd. Plantsoenen, postbus 7081, 9701 JB Groningen, 050 - 179111
- 1 Haren Wilde plantentuin in de Hortus Botanicus 'De Wolf', Kerklaan 30, 9750 AA Haren, 050 - 632010
- 1 Muntendam Heemtuin, Nieuweweg 125, 9649 AD Muntendam, 05987 - 24261
- 1 Pieterburen Ecologische tuin, Hoofdstraat 64, 9968 AG Pieterburen, 05952 - 502
- 2 Sappemeer Natuurtuin op het terrein van de dorpsgemeenschap voor geestelijk gehandicapten 'Nieuw Woelwijk', de Vosholen 10, 05980 - 99899
- 1 Stadskanaal Heempark in het recreatiegebied 'Pagedal'. Info: IVN-Veenkoloniën/Westerwolde, p/a J. Dols, Terwuppingerweg 20, 9591 VH Onstwedde
- 3 Warffum Heemtuin bij de Nederlands Hervormde kerk. Info: Anne de Boer, Hoofdstr. 64, 9968 AG Pieterburen, 05952 - 502

Friesland

- 1 Bakkeveen Wilde plantentuin bij het Natuur- en Milieucentrum 'Allardsoog', J. v.d. Wielenwei 42, 9343 TC Een-West, 05169 - 1347
- 1 Buitenpost Kruiden- en heemtuin 'de Kruidhof', Schoolstr. 29b, 9285 NE Buitenpost, 05115 - 1253
- 1 Heerenveen Le Roy-plantsoen, J.F. Kennedylaan/Europalaan. Info: Gemeentewerken Heerenveen, afd. Beplantingen, postbus 15000, 8440 GA Heerenveen, 05130 - 12788 of 12636 v/d Veen.
- 1 Leeuwarden De gemeentelijke afd. plantsoenen, dienst stadsontwikkeling, Nieuweweg 1a, 8900 HM Leeuwarden, 058 - 449555, beheert:
-parkje langs de oude Wierdumervaart in Goutum
-heemtuin achter het bejaardencentrum 'Erasmushiem'
-heemtuin bij bejaardencentrum 'Greunshiem'
-heemtuin tussen de behouwing in Lekkumerend-Oost
-heemtuin bij het Triotelziekenhuis, Borniastr.4
-bosje en berm langs de Kalkvaart, noordkant van de wijk Bilgaard

-
- 1 Tuinen/Parken, die wij hebben bezocht en die aan onze criteria voldoen (zie inleiding)
- 2 Tuinen/Parken, die (nog) niet aan alle criteria voldoen, maar zeker interessant zijn voor heem- en natuurtuinvrienden.
- 3 Tuinen/Parken, die wij (nog) niet bezocht hebben, maar die waarschijnlijk wel in categorie 1 thuishoren of in de toekomst zullen horen.

Drenthe

- 1 Assen Heemparkje 'de Boshof', gelegen achter het gelijknamige verzorgingstehuis, Beilenstr. 38, Assen, 05920 - 14343
- 1 Peize Heemtuin (IVN), Herestraat, gelegen in het bos ten oosten van Peize. Info: H. Koning, Hoofdstraat 53, 9321 CD Peize, 05908 - 32323

Overijssel

- 1 Enschede Heemtuin in het landschapspark 't Wageler, niet ver van de Universiteit Twente. Info: P.A. Jonker, Taverenstr. 43, 7521 TB Enschede, 053 - 356454
- 1 Genemuiden Heemtuin in het recreatiegebied 'Pagbos', westkant van Genemuiden. Info: R.Z. de Wolde, Gemeentehuis Genemuiden, Havenplein 1, 05208 - 54366
- 1 Haaksbergen Heemtuin (IVN) in het park Groot-Scholtenhagen, Dievelaarslaantje. Info: Desmond Oldeveldhuis, Mozartstr. 41, 7482 VA Haaksbergen, 05427 - 14478
- 1 Hasselt Heemtuin gelegen aan de rand van het dorp, de Sikkel. Info: dhr. Rittersma, Gemeentewerken H., postbus 23, 8060 AA Hasselt, 05209 - 1388
- 1 Hengelo Heemtuin (IVN) 't Beukert', Landmansweg, zijweg van de Deurningerstraat. Info: IVN-afd. Hengelo, 074 - 423975
- 3 Den Nul Heem-, schooltuin en schoolbuurtproject, Holstweg 29a, Den Nul
- 1 Nijverdal Heemtuin (IVN), Wijk Groot Lochter, Rossinistraat. Info: dhr. ter Haar, 05486 - 10647
- 1 Wijhe Wilde plantentuin 'Ijselflora', Stationsweg. Info/eigenaar: G.J. Veerman, Tuurweide 14, 8131 CV Wijhe
- 1 Zwolle Landschappentuin in het 'Wethouder Nooterhof', Goertjesweg/Marsweg. Info: 'de Kruidwisch', 038 - 982530

Flevoland

- 1 Lelystad Wilde plantentuin in het Stadspark, Noorderwagenplein. Info: Trudy Backer, p/a Milieufederatie Flevoland, De Meent 2Oa, 8224 BR Lelystad, 03200 - 40314
- 3 Biddinghuizen Wilde planten- en landschappentuin 'Het groene pad', deel van het recreatiepark 'De Flevohof'

Gelderland

- 1 Apeldoorn De gemeente Apeldoorn beheert diverse rijstroken, bermen en natuurtuinen. Info: dhr. Duim, gemeentekwekerij, 055 - 217792
-natuurtuin in het park 'de Maten'
-natuurtuin aan de Anklaarse Weg
- 1 Arnhem Ecologische tuin in een binnenhof van het Spijkerkwartier, Prins Hendrikstraat
- 3 Arnhem Ecologische tuin bij het bezoekerscentrum 'de Watermolen' (in opbouw). Info: Werkgroep Ecologische Tuinen Arnhem, p/a j.C. Bos, Boulevard Heuvelink 167, 6828 HM Arnhem, 085 - 456706
- 1 Arnhem Heemtuin 'Presikkaaf', Ruitenberglaan 4, 6826 CC Arnhem (Centrum voor Biologie-onderwijs), 085 - 642233

- 1 Druten Heemtuin 'Maas en Waal', Waalbanddijk/Veerstraat. Info: Bart Schoppers, Hooistraat 35, 6651 AC Druten, 08870 - 14842
- 1 Ede Heemtuin in het Proosdijpark, Floreslaan. Info: Milieu Educatie Centrum Ede, Floreslaan, 08380 - 20231
- 1 Geldermalsen Heemtuin langs de Linge, vlakbij de jachthaven. Info: Gem. Geldermalsen, Dienst Openbare Werken, Kuipershof 2, 4191 KH Geldermalsen, 03455 - 74541
- 1 Groesbeek Heemtuin en wilde plantenkwekerij 'de Ark'; Fam. Bredie, Knapheideweg 43, 6562 DB Groesbeek, 08891 - 73064
- 3 Lochem Natuurtuin (IVN) A. Haanweg (richting Zutphen)
- 1 Malden Natuurtuin 'Heumens Heem', tussen de Randwijksingel en de Bosweg. Info: 'Vrienden van de Heemtuin M.' p/a Margriet School, De Brem 13, Malden, 080 - 582362
- 1 Nunspeet Bijen-natuurtuin, Eperweg t.o. Oenenburgweg. Info: Mevr. Overdijk, Kuyperstr. 52, 8072 BK Nunspeet, 03412 - 57879
- 1 Nijmegen Educatieve natuurtuin 'Goffert', in het park cq. de wijk Goffert. Info: Mevr. van Teeseling, Breitnerstr. 7, 6521 KX Nijmegen, 080 - 226929
- 1 Nijmegen Botanische Tuin van de Katholieke Universiteit Nijmegen, ingang d'Almarasweg. Info: KUN, Botanisch Laboratorium, Toernooiveld, 6525 ED Nijmegen, 080 - 519333
- 1 Oosterbeek Heempark 'De Zomp', hoek Fangmanweg/de Dam. Info: Gemeente Renkum, Generaal Urquhartlaan 4, 6861 GG Oosterbeek, 085 - 348111
- 3 Otterlo Observatiebos bij het bezoekerscentrum 'De Aanschouw', Nationaal Park 'De Hoge Veluwe', 08382 - 1627 (momenteel in omvorming)
- 1 Rheden Educatieve Tuin van het IVN, gelegen achter het bezoekerscentrum 'De Heurne', Heuvenseweg 5a, 6991 JE Rheden, 08309 - 51023. Info IVN: Mevr. A.Bree, Massenbergweg 90, 6991 CT Rheden, 08309 - 51603
- 1 Winterswijk Heemtuin 'Freriks', Groenloseweg, naast het streekmuseum. Info: Heemtuincommissie, p/a Museum Freriks, Groenloseweg 86, 7101 AK Winterswijk, 05430 - 16135
- 1 Zaltbommel Heemtuin 'De Mispelhof', Nonnenstraat, langs oude stadswal. Info: T. van Balken, Nonnenstr. 73, 5301 BH Zaltbommel, 04180 - 13659

Utrecht

- 1 Amersfoort Wilde Plantentuin achter wijkcentrum 'De Groene Stee', Wiekslaag 92, Amersfoort, 033 - 752270

Noord-Holland

- 1 Amstelveen Diverse heemparken e.d. Info: H. Koningen, p/a Dienst voor plantsoenen, sport, jeugd en recreatie, Laan Nieuwer Amstel 1, 1182 JR Amstelveen, 020 - 5404911
- Dr. J.P. Thijsepark, tussen de Amsterdamseweg en de Hoornsloot
 - 'De Braak', ingang Amsterdamseweg, naast nr. 8
 - 'De Doorbraak' en 'Park van Leer', tussen 'De Braak' en de spoorbaan
 - Mauritsplantsoen, Amsterdamseweg
 - Smeenklaan, achter het bejaardencentrum 't Pluspunt
 - 'Meander', wandelpark tussen 5 torenflats bij het winkelcentrum

- dijk achter het 'Nicolaas Tulpziekenhuis', bosschage op een oude veendijk
- een parkje tussen de Prof. Meyerslaan en Uilenstede
- de oeverlanden van de Amstelveense Poel

- 1 Amsterdam IVN Heemtuin 'Bedreigde Flora' in het Amstelpark, Europaboulevard. Info: IVN-afd. Amsterdam, p/a K. Veltman, Jupiterstr, 5, 1033 VR Amsterdam, 020 - 331662
- 1 Amsterdam Heemtuin in het Amsterdamse Bos, 't Vogeleiland'. Info: Directie Amsterdamse Bos, Nieuwe Kalfjeslaan 4, 1181 CA Amstelveen, 020 - 431414
- 1 Amsterdam Heemtuin Frankendaal, Kamerlingh Onneslaan/Middenweg. Info: Stadsdeelkantoor Watergraafsmeer, stafafd. Groen, Helmholtzstr. 61, 1098 LE Amsterdam, 020 - 5687811
- 1 Amsterdam Heemtuin Gaasperpark, langs de noordkant van de Gaasperplas. Info: Hoofdafdeling Groenvoorzieningen Zuid-Oost, Boerderij 'Langerlust', Provinciale Weg 24, 1108 AB Amsterdam, 020 - 960528
- 1 Amsterdam Heemtuin in het Centraal Park Gaasperdam. Info: zie boven
- 1 Amsterdam Heemtuin in de Hortus Botanicus van de Vrije Universiteit, van der Boechorststr. 8, postbus 7161, 1007 MC Amsterdam, 020 - 5484142
- 3 Amsterdam Natuurtuin 'Klarenbeek', Abcouderstraatweg, Amsterdam Zuid-Oost; in opbouw. Info: zie Amsterdam, natuurtuin 'De Riethoek'
- 1 Amsterdam Heemtuin Molenwijk, vlakbij kinderboerderij in het Park Molenwijk. Info: Stichting Groen en Recreatie, 1032 ON, Amsterdam-Noord, Wingerdweg 110, 020 - 360790
- 1 Amsterdam Natuurtuin 'De Wiedijk' in Amsterdam-Osdorp, S.F. van Osstraat 1a. Info: Stadsdeelkantoor Osdorp, afd. voorlichting, Osdorplein 500, 020 - 105106
- 1 Amsterdam Natuurtuin 'De Riethoek', tegenover heemtuin Centraal Park Gaasperdam. Info: Natuurvereniging 'De Ruige Hof', Fons Bongers, 020 - 976015
- 1 Amsterdam Heemtuin 't Schouw, bij bejaardencentrum 't Schouw, Th. Weeversweg 37, Amsterdam-Noord, 020 - 372022, dhr. Seine (beheerder)
- 1 Amsterdam Heemtuin Sloterplas, aan de westkant van de S. Allendelaan. Info: W. Frohn (beheerder), Lijsterstr. 38, 1521 XC Wormerveer, of: Hoofdafd. Groenvoorziening sectie west, Koningin Wilhelminaplein 18, 1065 HK Amsterdam, 020 - 187375
- 1 Blaricum Gooise Wilde Plantentuin, achter het Gemeentehuis, Torenlaan 50. Info: Stichting Wilde Planten B., secr. L. Moen, v.Kr.v. Veenlaan 93, 1222 LX Hilversum, 035 - 853748
- 1 Bloemendaal Heempark 'Thijsses Hof', Mollaan 4, 2061 BD Bloemendaal, 023 - 262700 (woensdagmiddag 14-16 uur)
- 1 Castricum Instructietuin 'De Hoep', achter het bezoekerscentrum van het Provinciale Waterleidingbedrijf Noord - Holland, Johannisweg/Zeeuweg, 02518 - 62235
- 3 Haarlem Educatieve wilde plantentuin bij het Mendelcollege
- 3 Haarlem Wijknatuurtuin in Schalkwijk (in opbouw)
- 1 Hoofddorp Heemtuin 'De Heimanshof' op het terrein van de Gemeentekwekerij, Wieger Bruinlaan, 02503 - 17181 of: Ver. Vriendenkring van de Heimanshof, p/a J. Vonk, Schermerstr. 27, 2131 ZK Hoofddorp, 02503 - 16736
- 1 Schoorl Duintuin 'De Zanderij' achter het bezoekerscentrum 't Zandspoor', 02209 - 3352

- 3 Texel Duinpark in het Centrum voor Wadden en Noordzee 'Ecomare', gelegen bij het dorpje De Koog
- 1 Wognum IVN-Heemtuin, gelegen tussen de bibliotheek en een gymnastiekgebouw, Kerkstraat. Info: IVN afd. Wognum, K. van der Beek, Poldermolen 69, 1622 KS Hoorn, 02290 - 36099
- 1 Zaandam Heemtuin in het Burg. J. in 't Veldpark. Info: Fred Roovers, Gemeentewerken, afd. Plantsoenen, Ged. Gracht 5 1506 CA Zaandam, 075 - 512586

Zuid-Holland

- 1 Alphen a/d Rijn Heemgebied 'Zegersloot', Burg. Bruinslotweg. Info: dhr. Francken, opzichter, 01720 - 75995
- 1 Delft Heempark-arboretum, Korftlaan, pad t.o. de kinderboerderij. Info: Natuur- en Milieucentrum 'De Papaver', Korftlaan 6a, 2611 LJ Delft, 015 - 134310
- 1 Den Haag Heempark H.J. Bos in het recreatiegebied Madestein, Loosduinse Hoofdstraat. Info: Gem. Den Haag, Dienst Groenvoorzieningen en Milieueducatie, postbus 16240, 2500 8E Den Haag 070 - 889335/979313
- 1 Den Haag Landschappentuin 'Heimanshof' in het Zuiderpark, ingang Vreeswijkstraat. Info: zie boven
- 1 Dordrecht Landschappentuin in het park 'Weizigt', ingang Krispijnse Wes. Info: Consulent Milieueducatie, Stads kantoor, Spuiboulevard 300, 3311 GR Dordrecht, 078 - 116314
- 1 Hoogvliet Natuurtuin Visserijplaat langs de Oude Maas, vlakbij de Spijkenisserbrug. Info: Hans Ouwendijk, Schakelweg 110, 3192 JN Hoogvliet, 01043 - 84267
- 3 Gouda Heemtuin in het recreatiegebied 'Goudse Hou', Achterwillense Weg (in opbouw). Info: dhr. Schaap, 01820 - 35828
- 1 Leiden Heempark, Oegstgeesterweg 21. Info: Hein van Schie, p/a Oegstgeesterweg 21, Leiden, 071 - 170948
- 1 Leiderdorp Heempark in het park 'De Houtkamp', ingang Persant Snoepweg. Info: W. Kanbier, Persant Snoepweg 1, 2553 KA Leiderdorp 071 - 413308 (ma.t/m vrij. van 10 - 10.30 uur)
- 3 Lisse Heemtuin, 1e Poellaan, achter de molen
- 1 Nieuwkoop IVN-Heemtuin, Kennedylaan. Info: secr. F. Kleuver, de Brak 38, 2421 HD Nieuwkoop, 01725 - 71032
- 1 Piershil Heemtuin 'Hof van Piershil', Voorstraat, achter de kerk. Info: dhr. P. Hoek, zie Rockanje
- 1 Rockanje Heemtuin 'tenellapas', achter het bezoekerscentrum van het Zuid-Hollands Landschap, Duinstraat 12a, 3235 NK Rockanje, 01815 - 3909
- 1 Rotterdam Heemtuin in het Kralingse Bos, aan de n.z. van het strandbad aan de Kralingse Plas. Info: Willem Regtop, Karmelweg 26, 3061 KG Rotterdam
- 1 Rotterdam Wilde Plantentuin bij de kinderboerderij 'Molenwei' in de wijk Charlois, Kromme Zandweg. Info: Gem. Rotterdam, afd. Natuur- en Milieueducatie, Coolsingel 6, 3011 AD Rotterdam, 010 - 4172018, dhr. Roukens
- 1 Rijswijk Natuurtuin in het Wilhelminapark. Info: Gem. Rijswijk, afd. Plantsoenen, postbus

- 1 Schiedam Heemtuin in het Pr. Beatrixpark op een eiland, niet ver van de kinderboerderij en een moerastuin in het zelfde park. Info: Dhr. Bonnet, Gemeentewerken afd. plantsoenen, postbus 61, 3100 AB Schiedam, 010 - 4260500
- 1 Vlaardingen Heempark Marnixlaan/Heemtuinpad en wijkpark 'Holy-Noord'. Info: dhr. Davidse, Gem. Vlaardingen afd. plantsoenen, Hofsingel 80, 3134 VH Vlaardingen
- 1 Wassenaar Duinplantentuin bij het bezoekerscentrum 'Meyendel', 01751 - 17276, of Dienst Groenvoorzieningen Den Haag zie boven
- 1 Zoetermeer Natuurtuin in het Westerpark. Info: dhr. J. Vos gemeentebiooloog Dienst Gemeentebedrijven en Bepantingen, van Leeuwenhoeklaan 1, 2713 RA Zoetermeer, 079 - 537533

Zeeland

- 3 Burgh-Haamstede Heemtuin bij het natuurgebied 'Kop van Schouwen'. Info: C. Kouwen, Sluispad 13, Burgh-Haamstede, 01115 - 2660

Noord - Brabant

- 1 Den Bosch Heempark in het recreatiegebied Zuiderplas. Info: Gem. Den Bosch, Technische Dienst, afd. Projecten, Pastoor de Kroonstr. 291, 3211 SP Den Bosch, dhr. F. Donders
- 1 Eindhoven Natuurtuin rondom het Catharina-Ziekenhuis, Michelangelolaan 2, 5602 ZA Eindhoven, 040 - 399111 Beheerder: dhr. van Limpt
- 1 Eindhoven Heempark 'Frater S. Deltour', t.o. Milieu-Educatie-Centrum, 5644 RS Eindhoven, Gennepeweg 145, 040 - 526665
- 1 Etten - Leur Natuurtuin 'D'n ouden leemput', Heistraat. Info: J.P.E. Vermeeren, van Schendelstr. 3, 4873 CD Etten-Leur
- 3 Helmond Natuurtuin 'De Robbert', gelegen aan de Kemenadelaan. Info: dhr. F.v.d. Zande, Vondellaan 76, 5702 AL Helmond, 04920 - 26039
- 3 Luycksgestel School-Heemtuin bij de basisschool 'De Klepper', 04974 - 1287
- 1 Made Natuurpark 'Liniehof', ingang o.a. Fazantlaan/Reigerslaan. Info: beheerder Arjen Stoop, Ravelijn 72, 4931 VK Geertruidenberg, 01621 - 17965
- 3 Nuenen Heemtuin 'De Kloosterhof', Park 3, achter een voormalig klooster. Info: IVN Nuenen, p/a Het Klooster, Park 3, Nuenen, 040 - 831780
- 1 Oisterwijk Heempark 'De Wouwers', Burg. Verwielstraat, achter de scholengemeenschap 'Durendael'. Info: Ing. J. van Biljouw, De Lind 44 (gemeentehuis), 5061 HX Oisterwijk, 04242 - 91311
- 1 Roosendaal Heemtuin in het Burg. Godwaldtpark. Info: dhr. Demoree, Gemeentekwekerij, Gezellelaan 17, 4707 CC Roosendaal, 01650 - 40375
- 1 Rucphen Heemtuin, gelegen even buiten het dorp, nabij de kunstkibaan. Info: dhr. F. de Jong, Hilsondisstr. 7, 4714 AM Sprundel, 01653 - 3275
- 3 Uden IVN-Heemtuin, St. Annastraat 11-13. Info: 04132 - 68414
- 1 Ulvenhout Wilde Plantentuin bij de Nieuwe Beekhoek. Info: Walter van Es, Roskam 24, 4851 TE Ulvenhout, 076 - 613449

3 Valkenswaard IVN-Heemtuin (in opbouw) achter het IVN-Natuureducatiecentrum, Bosstr. 25. Info: IVN afd. V. postbus 502, 5550 AM Valkenswaard, 04902 - 13147

Limburg

- 1 Brunssum IVN-Heemtuin 'In de Struiken', Nic. Maesstraat. Info: IVN Brunssum, postbus 14, 6440 AA Brunssum, 045 - 250565
- 1 Maastricht Heemtuin 'De Wever', Bosquetplein 7, achter het Natuurhistorisch Museum, 043 - 293064
- 1 Munstergeleen IVN-Heemtuin in het recreatiegebied 'De Hondskerk' even buiten Munstergeleen. Info: H. Gijsen, Meishagerstr. 1, Munstergeleen, 04490 - 14594
- 1 Sittard IVN-Wilde plantentuin, Buitensingel, t.o. het hoofdbureau van politie. Info: Mevr. N. Bovy, Burg. Smeetsstr. 31, 6151 GM Munstergeleen, 04490 - 19536
- 1 Tegelen Heemtuin in de Botanische Tuin 'Jochum Hof', Maashoek 2b, Steyl. Info: postbus 3015, 5930 AA Tegelen, 077 - 733020 of 733933
- 1 Valkenburg IVN-Heemtuin 'Sjloensheim', Oud Valkenburgerweg, oprijlaan kasteel Schaloen. Info: IVN Valkenburg, mevr. Hammink, Berkelplein 162, 6301 ZK Valkenburg
- 1 Valkenburg Orchideeëntuin in het Gerendal, ingang achter de boswachterswoning. Info: Werkschuur SBB, Gerendal 7, 6305 PA Schin op Geul, 04459 - 2469, beheerder: dhr. J. van Hall
- 1 Venlo Heemtuin in het Julianapark, Koninginneplein, nabij NS-station. Info: Gemeentewerken afd. Plantsoenen, Kwietheuveel 28, 5911 MA Venlo, 077 - 596629
- 1 Vijlen IVN-Natuurtuin 'De Heebrig', Leunweg. Info: L. Stroman, Viergrenzenweg 11, 6291 BL Vaals, 04454 - 4124 (coördinator)
- 2 Wylre IVN-Natuurprojekt 'D'r Kwakkerpool', vlakbij kasteel Wylre

Bijlage III: Adressenlijst van zaadtelers en wildeplantenkwekers in Nederland en België

Zaad

- * 'De Bolster', biologisch - dynamisch zaadteeltbedrijf, Venemakade 61, 9605 PL Kielwindeweer (Gr.), 05989 - 534, Harry en Chris Douwes
- * 'De Cruythoek', postbus 1414, 9701 BK Groningen, Dick v.d. Berg en Rob Leopold

Wilde plantenkwekers

- * 'De Ark', Knapheideweg 43, 6562 DB Groesbeek, fam. Bredie, 08891 - 73064
- * 'De Beemd', Oostervalge 44, 9989 EK Warffum, 05950 - 4424 / 050 - 413479, Jan - Jaap Boehlé en E.Lagendijk
- * C.Th. van Bergenhenegouwen B.V., Ericaweg 9, 3712 BH Huis ter Heide (groothandel), 030 - 785578
- * 'De Bloemenweide', Boomkensevaart 4, 4891 TA Rijsbergen, 01606 - 1974, C. Dirven
- * 'De Ent', Holendrechteweg 35, 1191 KV Ouderkerk aan de Amstel, 02963 - 3348, Sjaak Koot
- * 'De Heliant', Bosw. Meelkerlaan 1, 7873 TE Odoorn, 05919 - 49041, Heilien Tonckens
- * 'De Hoveling', Weidebloemstraat 2, 2825 AG Berkenwoude, 01826 - 555, Julie Ruys
- * 'De kleine Plantage', Handerweg 1, 9967 TC Eenrum, 05959 - 1604, Fleur van Zonneveld
- * Ploeger, Blauwkapelseweg 67, 3731 EB De Bilt, 030 - 762602
- * 'De Schutsboom', Bredestraat 52, 6542 SW Nijmegen, 080 - 783299, Henny Ketelaar en Moniek Lenders

* België:

- Cruydenhof, Wettersesteenweg 194, 9263 Bavegem St. Lieven-Houten, 091 - 628281/626981, Hugo Messiaen

Bijlage IV: Literatuurlijst

Algemeen

- BOLMAN, J., 1976. Wilde planten in en bij Amsterdam. Uitg. Thieme, Zutphen.
- KWINKELBERG, T., 1979. Langs 's Heren wegen. Uitg. Het Spectrum, Utrecht.
- LANS, H. VAN DER, & G. POORTINGA, 1986. Natuurbos in Nederland, een uitdaging. Uitg. IVN, Amsterdam.
- LEEUWEN, C.G. VAN, & H. DOING KRAFT, 1959. Landschap en beplanting in Nederland. Uitg. H.Veenman & Zn., Wageningen.
- LOGEMANN, D., & E.F. Schoorl, 1988. Verbindingswegen voor plant en dier. Uitg. Stichting Natuur en Milieu en Instituut voor Milieuvraagstukken, Utrecht/ Amsterdam.
- MAAS GEESTERANUS, C., & M. ENGELN (red.), 1981. Natuur in de stedelijke omgeving. Uitg. Vereniging van Nederlandse Gemeenten, 's-Gravenhage.
- PROVINCIE NOORD-HOLLAND, 1987. Wilde planten in Noord-Holland. Uitg. J. Enschede & Zonen, Haarlem.
- RIJKSINSTITUUT VOOR NATUURBEHEER, 1984. Levensgemeenschappen: natuurbeheer in Nederland. Uitg. Pudoc, Wageningen.
- SPECTRUM ATLAS, 1979. Atlas van de Nederlandse Landschappen. Uitg. Spectrum, Utrecht/Antwerpen.
- WESTHOFF, V., & A.J. DEN HELD, 1969. Plantengemeenschappen in Nederland, Uitg. Thieme, Zutphen.
- WESTHOFF, V., e.a., 1970/1971. Wilde planten I, II, III. Uitg. Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten, 's-Graveland.

Tuinen algemeen

- COMMISSIE VOOR NATUURBESCHERMINGSEDUCTIE, 1983. Licht op Groen, Amsterdam.
- COWELL, F.R., & J.C. COWELL, 1979. Het rijk van de tuinen. Uitg. Gaade, Amerongen.
- SCHAAP, D., & T. VAN DEN BERG, 1977. Parken, tuinen en landschappen van Nederland. Uitg. Moussault, Baarn.
- SMIT-KREMER, K., & A.J. VAN DER HORST, 1982. Tuinen in Nederland. Uitg. Nederlandse Tuinenstichting, Amsterdam.
- ZIJLSTRA, B., & J. RINCKX, 1987. Groei en Bloei Tuinengids Voor de Lage Landen. Uitg. Koninklijke Maatschappij Tuinbouw en Plantkunde, Den Haag.

Flora's en andere naslagwerken

- HEIMANS, E., H.W. HEINSIUS, & J.P. THIJSSSE, 1965. Geïllustreerde Flora van Nederland. Uitg. W. Versluys, Amsterdam/Antwerpen.
- HEUKELS, H., & R. VAN DER MEIJDEN, 1983. Flora van Nederland. Uitg. Wolters & Noordhoff, Groningen.
- MOBACH, B. (red.). 148 kleine landschapselementen in kort bestek. Stichting Landelijk Overleg Natuur- en Landschapsbeheer, Utrecht.
- VERENIGING TOT BEHOUD VAN NATUURMONUMENTEN, 1985. Handboek van natuurgebieden en wandel terreinen in Nederland.
- WEEDA, E.J., C.WESTRA, R.WESTRA & T. WESTRA, 1988. Nederlandse oecologische Flora, wilde planten en hun relaties 1, 2, 3. Uitg. IVN, VARA en VEWIN, Amsterdam.

Heem- en natuurtuinen

- BOUTERSE, M., 1975. Inventarisatie van heemtuinen en heemparken in Nederland. Doctoraalscriptie voor de afd. natuurbeheer en de afd. vegetatiekunde en plantenoecologie van de LU Wageningen.
- BROERSE, C.P., 1962. Heemparkwandelingen in Amstelveen.
- BROERSE, C.P. & J. LANDWEHR, 1977. Heemparkwandelingen in Amstelveen. Uitg. Gemeentebestuur Amstelveen.

- ES, W. VAN. De plant en zijn milieu. Geschiktheidslijsten voor toepassing van de inheemse wilde planten in natuurtuinen. Eigen uitgave, 19 pag., Ulvenhout.
- GALJAARD, B.J., 1979. Tuinieren met heemplanten, Uitg. Kosmos, Amsterdam/Antwerpen.
- GORTER-TER PELKWIJK, A.J., C. NOË, W.J. HOLTHUIZEN & G. HOUTMAN, 1975. Vijftig jaar in Thijsse's Hof. Uitg. Thieme & Cie., Zutphen.
- HOUTEN, J.M. VAN DEN, 1935. Wilde planten en haar toepassing in onze tuinen. Uitg. W.L. & J. Brusse, Rotterdam.
- INSTITUUT VOOR NATUURBESCHERMINGSEDUCTIE, 1970. Instructieve tuinen. Speciaal nummer van het tijdschrift Mens en Natuur, 20, 5/6, Amsterdam.
- JANSEN, P., 1987. Pleidooi voor wilde planten-wandelingen in de ecologische tuin te Pieterburen. Uitg. R. van den Elst, Eenrum.
- LANDWEHR, J. Inheemse planten voor park en tuin. Geschiktheidslijst voor de toepassing van kruidachtige en houtige heemplanten, Uitg. IVN, Amsterdam.
- LANDWEHR, J., & C. SIPKES, 1974. Wildeplantentuinen, Uitg. IVN, Amsterdam.
- LE ROY, L.G., 1973. Natuur inschakelen, natuur uitschakelen. Uitg. Ankh-Hermes, Deventer.
- LONDO, G., 1987. Natuurtuinen en -parken, Uitg. Thieme, Zutphen.
- POLLMANN, T., 1981. Groen is gras. Bijlage Vrij Nederland, 11.7.1981.
- THIJSSE, J.P., 1946 (5e druk). Een jaar in Thijsse's Hof. Uitg. A. de Lange, Amsterdam.
- VOS, J. (eindred.), 1988. Tien jaar natuurtuin Zoetermeer. Uitg. Afd. beplantingen van de dienst gemeentebesturen, Zoetermeer.
- WESTER, M., 1986. Werken aan heemtuinen, achtergronden, aanleg en educatie. Uitg. Natuur- en Milieufederatie Overijssel, Zwolle.
- HEEMTUINEN, natuureducatie binnen de gemeentegrenzen. Uitg. NMF Overijssel, Zwolle.

Buitenlandse literatuur

- DEWHURST, B., & R.DAVEY, 1987. A tour of the dutch ecological landscapes. Trust for Urban Ecology, London.
- DOBE, P., 1931. Wilde Blumen der deutschen Flora. Verlag Langenwiesche, Königstein/Leipzig.
- KLOEHN, E., & F. ZACHARIAS, 1983. Einrichtung von Biotopen auf dem Schulgelände. Landesinstitut Schleswig-Holstein für Praxis und Theorie der Schule und Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften, Kiel.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, 1987 (5. Auflage). Gärtnern mit der Natur. MURL, Düsseldorf.
- OBERHOLZER, A., & L. LÄSSER, 1984. Naturgarten. Hallwag Verlag, Bern/Stuttgart.
- SCHWARZ, U., 1987. Grün ist nicht grün. W. Krügerverlag, Frankfurt.
- TRUST FOR URBAN ECOLOGY, 1986. The Ecological Parks Trust, sixth report, London.

