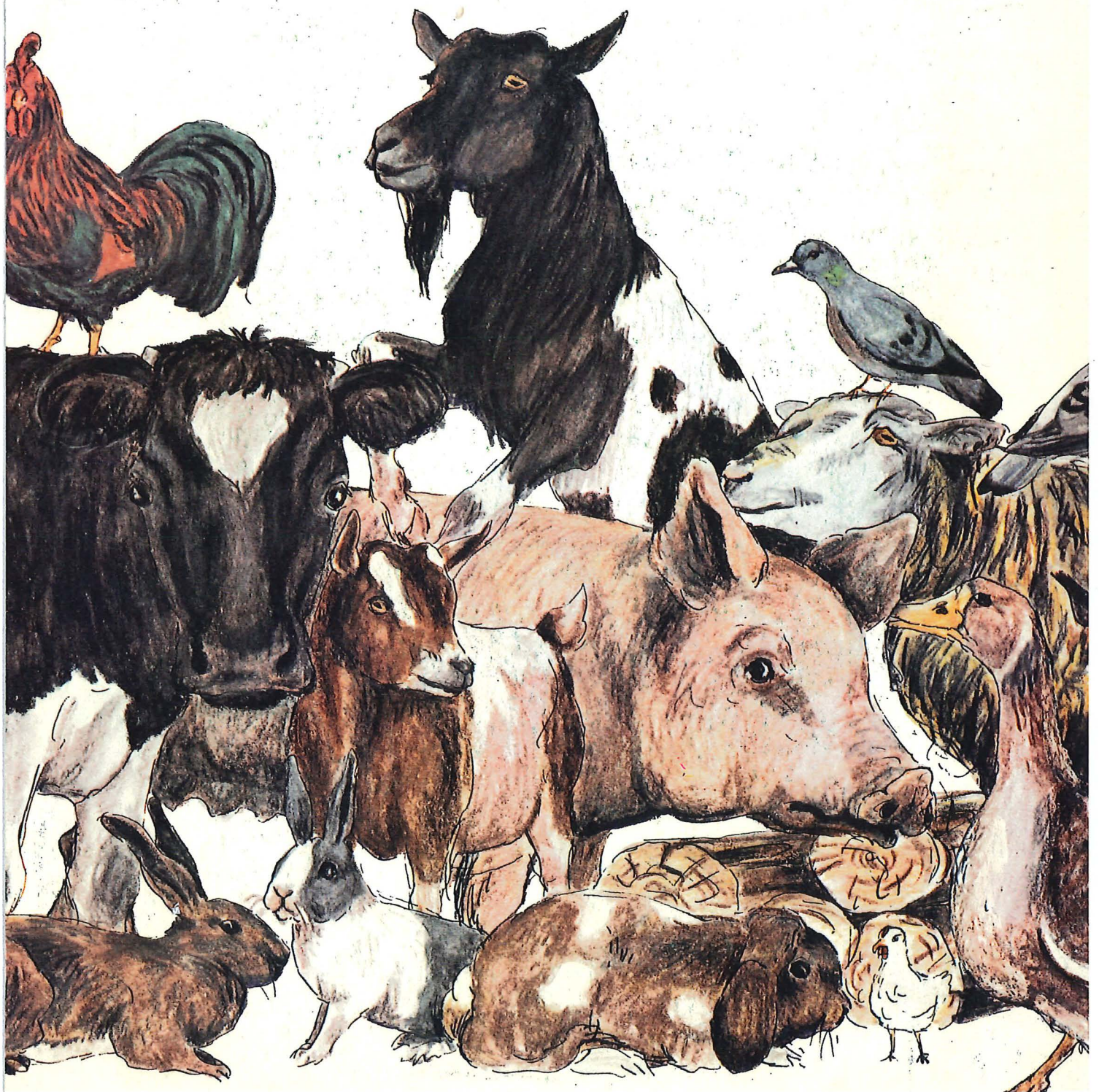
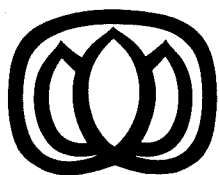


KINDERBOERDERIJEN





KINDERBOERDERIJEN

Richtlijnen voor functie, voorzieningen en bouw
van een kinderboerderij

Dit rapport werd opgesteld door de leden van de
Landelijke Werkgroep Kinderboerderijen van het IVN

Instituut voor Natuurbeschermingseducatie, Amsterdam, 1977

Inhoud

1. Voorwoord
2. Inleiding
3. De functie van de kinderboerderij
4. Plaatskeuze
5. De inrichting van de kinderboerderij
 - Voorzieningen
 - Ruimteverdeling en minimum-eisen huisvesting levende have
 - Voerberging
 - Minimum-eisen overige ruimten
6. Technische adviezen
 - Grond
 - Groenvoorzieningen
 - Verhardingen
 - Terreinbegrenzingsen
7. De levende have
 - Algemene voorwaarden
 - Diersoorten, meer of minder geschikt
 - Aankoop en verkoop van dieren
 - Voeding en verzorging
 - Hygiëne en preventie
8. Personeel
 - Dierenverzorger
 - Educatieve medewerk(st)er
 - Dierenarts
9. Geldmiddelen
10. Adressen van belang
11. Belangrijke publicaties
 - Bijlagen

Gelukkig de gemeente met een kinderboerderij, zo'n plaats waar de verschaalde relatie tussen mens en dier kan worden hersteld, waar mensen elkaar ontmoeten in hun gezamenlijke interesse voor het dierenleven.

Gelukkig ook de gemeente waarvan het bestuur het heeft gewaagd de kinderboerderij een hoge plaats te geven tussen de prioriteiten, die nu eenmaal worden gesteld!

Ons land telt een groeiend aantal gemeenten waar kinderboerderijen zijn gesticht of waar plannen daartoe bestaan. Gemeenten, van de allergrootste in de Randstad tot de kleinste in landelijke gebieden. Kinderboerderijen werden en worden gemaakt naar eigen inzicht en behoefte, in een verheugende diversiteit van opzet en beheer. Maar altijd dragen ze bij tot de bewoonbaarheid van onze leefgemeenschappen en tot het vervolmaken van het wereldbeeld van onze kinderen.

Naast het vervullen van de in dit boekje besproken functies leveren kinderboerderijen ook een bijdrage tot het vervagen van de nogal eens aangescherpte tegenstelling tussen stad en platteland. Ze helpen bij het toegankelijk maken van het platteland maar wekken tegelijkertijd begrip voor de positie van de boer als maker en hoeder van het agrarische landschap.

Er zullen in de nabije toekomst ongetwijfeld nog vele kinderboerderijen worden gebouwd. Dit boekje is bedoeld als steun voor ontwerpers en beheerders, maar vooral ook voor initiatiefnemers, onverschillig of zij nu van de overheid of uit de particuliere sector afkomstig zijn. Moge het bijdragen tot het totstandkomen van vele mens- en dierwaardig beheerde kinderboerderijen!

Rotterdam, juni 1977.

H. Haven,
voorzitter van de Landelijke Werkgroep Kinderboerderijen van het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie.



Waarom wordt er een boekje over kinderboerderijen geschreven?

Omdat er al zoveel kinderboerderijen zijn?

Om een overzicht te geven van alles wat er bij het stichten van een kinderboerderij komt kijken?

Om duidelijk te maken hoe belangrijk een dergelijke voorziening is in de natuur- en milieu-educatie?

Het antwoord op al deze vragen is . . . ja!

Het aantal kinderboerderijen is de laatste jaren sterk toegenomen. Dit heeft o.a. tot gevolg gehad dat de kinderboerderij voor velen een begrip is geworden. Maar op de vraag wat nu precies een kinderboerderij is, komen verschillende antwoorden. Als we de praktijk bekijken is dat te begrijpen. De variatie in vorm en inhoud van kinderboerderijen is groot. Dit komt omdat het begrip zowel door particulieren als gemeentebesturen naar eigen inzicht en onder invloed van plaatselijke mogelijkheden werd ingevuld. Het doel van alle initiatieven was in grote lijnen wél hetzelfde: een mogelijkheid bieden om mensen en vooral kinderen in contact te brengen met dieren.

Omdat bij de opzet van kinderboerderijen steeds meer particulieren en gemeenten over de meest uiteenlopende aspecten geïnformeerd willen worden, besloot het I.V.N. speciaal hiervoor een Landelijke Werkgroep Kinderboerderijen in het leven te roepen.

De samenstelling van dit boekje is een eerste afspiegeling van hun werk. De werkgroep maakte niet het ontwerp voor de ideale kinderboerderij; wél stelde hij zich tot taak om aan de hand van vele praktijkgegevens een aantal praktische richtlijnen en minimum-eisen vast te leggen. Initiatiefnemers tot het opzetten

van een kinderboerderij wordt aldus enige ondersteuning gegeven bij het uitwerken van hun ideeën.

Voor diegenen die nog niet tot concrete plannen voor een kinderboerderij kwamen, kan dit boekje een "blik-opener" zijn.

Wat kunt u er zo al in vinden?

In grote lijnen "het waarom" van een kinderboerderij, voor wie en op welke wijze deze bestemd kan worden en welke dieren en voorzieningen er allemaal thuishoren. Voorts vindt u een verzameling praktische tips, literatuuropgaven en een lijst met adressen van instanties die u voor verdere details kunt raadplegen.

De werkgroep is bij het verzamelen van de vele praktijkgegevens tot het inzicht gekomen dat een goede kinderboerderij in vele vormen en afmetingen kan worden opgezet, waarbij zowel educatieve als sociaal-culturele activiteiten tot hun recht kunnen komen. Maar de belangrijkste voorwaarde voor een goede kinderboerderij is een goede organisatie rond de basiselementen: de dieren, de huisvesting en de verzorging. Als hieraan is voldaan kan, afhankelijk van de financiële mogelijkheden, de kinderboerderij in fasen uitgroeien tot een, naar plaatselijke omstandigheden, optimale voorziening.

Laat dit verhaal voor alle groepen van de bevolking een pleidooi zijn voor het opzetten van goede kinderboerderijen, die het waardevolle contact tussen mensen en dieren in onze veranderende samenleving voor iedereen mogelijk maken.

De motieven van de overheid en van particulieren bij het stichten van een kinderboerderij kunnen uiteenlopend zijn. Ze variëren van het verlangen naar een zinvolle bestemming van een in een uitbreidingsplan vrijkomende boerderij tot motieven van de hoogste educatieve en sociaal-culturele orde.

Zo kan een kinderboerderij bijdragen tot het verruimen van de belevingsmogelijkheden in een gemeente, stadsdeel of woonwijk en een extra dimensie geven aan de vrijetijds- en recreatiemogelijkheden. Het is duidelijk dat de kinderboerderij een welzijnsvoorziening is, die de leefbaarheid van een woongebied vergroot.

De kinderboerderij blijkt in vele gevallen een ontmoetingspunt voor de bewoners uit de omgeving te worden. Binnen dit sociaal-culturele kader is er een specifieke betekenis voor kinderen herkenbaar. Het contact met

levende dieren vormt een belangrijke stimulans voor de ontwikkelingsmogelijkheden van kinderen. Dit geldt zowel voor het gevoelsleven als voor het vergaren van kennis en inzicht. De mogelijkheid om met dieren in contact te komen moet daarom, met name voor jonge kinderen, van groot belang worden geacht. Tegelijkertijd maakt dit duidelijk dat kinderboerderijen juist in weinig gevarieerde stedelijke woongebieden het meest gewenst zijn.

Een andere belangrijke functie krijgt de kinderboerderij, wanneer hij aan het onderwijs dienstbaar wordt gemaakt. Al lang geleden ontdekte men, dat het werken met dieren in het onderwijs belangrijke didactische voordelen biedt. Door middel van de omgang met het dier wordt het kind gestimuleerd tot verdere verkenning van de natuur.

Een levendig object als een kinderboerderij heeft zoveel mogelijkheden dat het onmogelijk is ze direkt na de ingebruikneming allemaal ten volle te benutten. Afhankelijk van de aanwezige geldmiddelen en van het beschikbare personeel zal er van een geleidelijke groei sprake kunnen zijn.

Zo kan begonnen worden met een kinderboerderij met een aantal basisvoorzieningen (hoofdstuk 5). Wanneer gebruik en beheer hiervan naar wens verlopen, kan het complex langzamerhand worden uitgebreid met andere elementen. In overleg met de onderwijsautoriteiten kunnen dan ook de educatieve functies worden uitgebreid. Het spreekt vanzelf dat in het kader van deze groeigedachte aanpassing van het personeelsbestand niet moet worden vergeten.

Wij willen hieronder nog nader ingaan op het tweetal hoofdfuncties van de kinderboerderij: de educatieve en de sociaal-culturele functie.

Educatieve functie

Het is bekend dat vooral kinderen die in een verstedelijkt omgeving opgroeien, in veel gevallen nauwelijks meer met dieren in aanraking kunnen komen. Dit wordt vrijwel algemeen voor hun opvoeding en ontwikkeling als een onmiskenbaar nadeel gezien. Omdat het bestuderen van en omgaan met levende organismen grote



waarde heeft voor de persoonlijke vorming en voor de sociale vorming behoort dit zo mogelijk een onderdeel van opvoeding en onderwijs te zijn.

Op een kinderboerderij kunnen kinderen spelenderwijs (bijv. door assistentie bij de verzorging of alleen maar regelmatig bezoek) en gericht (via lessen) leren omgaan met dieren. Of zij nu in gezins- of schoolverband dan wel individueel de kinderboerderij bezoeken, zij krijgen er door het directe contact met de dieren, door het hanteren en waarnemen, een idee hoe levende wezens functioneren. Door dit ontdekken en beleven kan begrip en respect ontstaan voor het verschijnsel "leven".

Het onderwijs kan zich op de kinderboerderij bedienen van mogelijkheden die voor het leerproces ideaal zijn: op de zintuiglijke emotionele ervaring volgt hier haast ongemerkt de begripsvorming (bijv. bij het meemaken van de bevalling van een schaap en het zogen van de lammeren daarna: eerst de belevenis, daarna de verrijking van de kennis). Een motiverender omgeving is nauwelijks denkbaar!

Dat de kinderboerderij op deze wijze ook een belangrijke bijdrage levert aan de vorming van een houding (attitude) ten opzichte van dieren, en wellicht tot de natuur en het milieu in het algemeen, behoeft geen betoog.

De sociaal-culturele functie

Het is bekend dat de kinderboerderij tegemoet komt aan de bij velen latent aanwezige wens naar meer intermenselijke contacten in de woonomgeving.

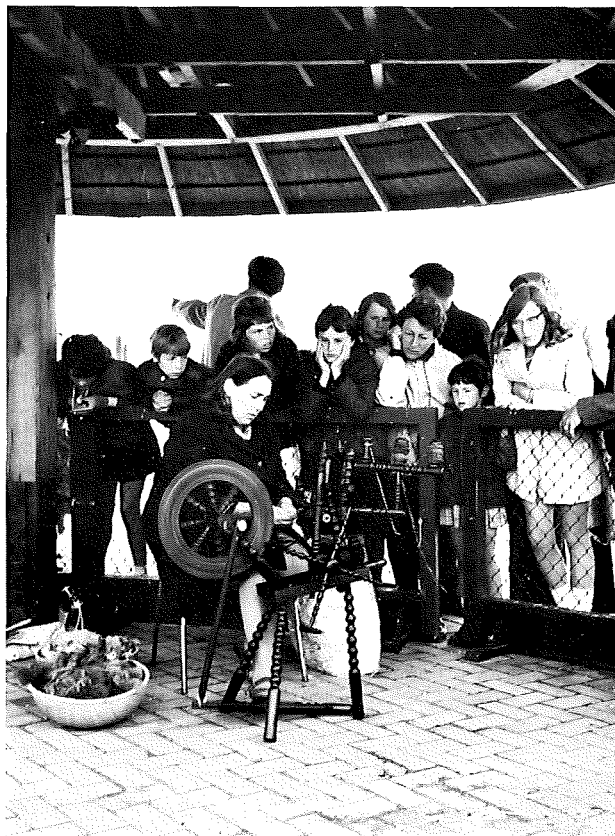
Jong en oud (de kinderen komen er vaak met hun grootouders) ontmoeten elkaar en het gebeuren op en rond de kinderboerderij levert gespreksstof te over. Iedere kinderboerderij, of deze nu in een stad dan wel in een landelijke gemeente ligt, vervult in feite deze functie.

De voortgaande nivellering van het woonmilieu heeft een bedenkelijke vershraling tot gevolg. In verschil-

lende onderzoeken is vastgesteld dat de vervlakking van de woonomgeving een negatieve invloed heeft op de ontwikkelingsmogelijkheden van het kind. Omdat een kinderboerderij tal van mogelijkheden tot beleving en activiteit biedt, betekent zijn aanwezigheid een belangrijke verbetering van de omgeving waarin kinderen opgroeien.

Naar gelang de behoefte kan de sociaal-culturele functie van de kinderboerderij tot ontwikkeling worden gebracht. In dit verband kan worden gedacht aan het gebruik van eventuele overvloedige ruimten (vooral wanneer een bestaande boerderij tot kinderboerderij is verbouwd) in het kader van de creatieve vorming of als expositieruimte voor kunstenaars, als eenvoudig streekmuseum of als natuurvoorlichtingscentrum. Ook kan men er jeugdnatuurclubs en verenigingen op het gebied van de kleindiersport, natuurstudie, milieuzorg en dergelijke onderdak bieden.

De kinderboerderij zou ook kunnen worden benut als adviescentrum voor de verzorging van planten en dieren, terwijl er ook een dierothek (voorziening voor het uitlenen van dieren voor onderwijsdoeleinden) in kan worden gevestigd. Voor een dag of langer kunnen ook dieren worden overgebracht naar bijv. een bejaardente-





huis in de buurt, om daar wat afwisseling te brengen. Er bestaat, kortom, een scala van mogelijkheden voor plaatselijke initiatieven.

Vanuit de sociaal-culturele functie is het goed denkbaar dat nog andere activiteiten plaatsvinden, zoals rustige muziekkuitvoeringen op de zomeravonden, lente-, oogst- en schapenscheerfeesten, demonstraties van oude ambachten e.d.

In de vakanties kunnen evenementen voor kinderen worden georganiseerd, die het natuurleven in de ruimste zin als onderwerp hebben. Mede door deze, eventueel door een groep "supporters" te organiseren, attracties kan de kinderboerderij tot een centrum van natuurgerichte activiteiten worden. Er moet overigens met nadruk op gewezen worden dat een en ander nimmer ten koste van de dieren mag gaan.

Tenslotte dient te worden vermeld dat een goede samenwerking tussen de kinderboerderij en de omwonenden



kan worden gestimuleerd door de kinderen te betrekken bij de verzorging van de dieren. Wellicht kunnen zelfs volwassenen en bejaarden worden ingeschakeld bij herstel- en uitbreidingswerkzaamheden. Wanneer de kinderboerderij op deze — zeker niet gemakkelijke — wijze zijn educatieve en sociaal-culturele functies vervult, kan op maximaal rendement van de bepaald niet geringe financiële offers worden gerekend. Terzijde moet worden opgemerkt dat een kinderboerderij ook zonder de genoemde extra-activiteiten van onschatbare waarde zal zijn en op de sympathie van de bevolking kan rekenen.



... een les in de kinderboerderij



In de moderne stedenbouw zijn wonen, werken, recreëren en verkeer zo uit elkaar getrokken, dat kinderen en volwassenen in hun directe woonomgeving niet meer met de natuur in aanraking komen. In een reactie op deze ontwikkelingen zijn de schoolwerktuinen en kinderboerderijen geboren, evenals speeltuinen en speelplaatsen zijn ontstaan als compensatie voor het tekort aan speelruimte.

Thans wordt voor wat betreft de speelruimte niet meer aan compensatie gedacht, maar aan een zodanige vormgeving van bestemmingsplannen, dat de speelruimte ingebouwd is in de woonomgeving; m.a.w. de woonomgeving is tegelijk een goede speelgelegenheid. De meest recente ontwikkeling wat dit betreft is die van het woonerf.

Ook met betrekking tot het terugbrengen van de natuur in de stad geldt dat thans minder aan compensatie wordt gedacht, maar meer aan een integratie van de natuur in de directe woonomgeving. Dit houdt o.m. in:

- een herbezinning op de functie van het agrarisch bedrijf; dit mag best tot in de woonomgeving doordringen;
- het handhaven van oude boerderijen in nieuwe woongebieden; indien niet als agrarisch bedrijf, dan toch met een aangepaste functie;

- een zodanige vormgeving van de woonomgeving, dat naast kijkgroen veel gebruiksgroen aanwezig is als wezenlijk deel van de ervaringswereld.

Het terugbrengen van de natuur behoeft niet beperkt te blijven tot de straat, de wijk, etc. Het kan ook thuis gebeuren in de omgang met dieren en planten, maar is ook mogelijk op school, in het clubhuis, op de (bouw-) speeltuin etc. Zoals eerder is aangeduid, blijken ook schoolwerktuinen en kinderboerderijen in een nieuwe stedenbouwkundige aanpak van belang als steunpunt voor de natuureducatie.

Aan de plaats van de kinderboerderij moeten echter wel eisen worden gesteld. Zo dient een kinderboerderij bij voorkeur gesitueerd te worden in een groter geheel van groen- en recreatievoorzieningen. Dit om de samenhang te bereiken waarin men spontaan kennis kan maken met het gebeuren op de kinderboerderij. De situering t.o.v. het verkeer moet van dien aard zijn dat de veiligheid gewaarborgd is. Men hantere de normen die ook voor de route naar school of naar de speelgelegenheid in de buurt gelden.

De relatie met andere voorzieningen moet open en uitnodigend zijn en de inrichting van de kinderboerderij dient afgestemd te worden op de psychologische mogelijkheden en beperkingen van de bezoekers in de verschillende leeftijdscategorieën.

Voorzieningen op het kinderboerderijcomplex

Een goed begin is het halve werk. Maar hoe te beginnen? Daarvoor zal er duidelijkheid moeten bestaan over het doel van de kinderboerderij die men wil opzetten. Het verdient aanbeveling de doelstelling duidelijk te formuleren en op alle niveau's goed door te spreken.

Heeft men in eerste instantie de beschikking over beperkte geldmiddelen of weinig ruimte, dan zal men een bescheiden start moeten maken. Wil men veel bezoekers gedurende enige tijd iets bieden en daarnaast de kinderboerderij goed toerusten voor onderwijstaken, dan zal een uitgebreider programma van eisen ontstaan. Tussen deze uitersten ligt een breed scala van mogelijkheden. Een programma van eisen wordt opgesteld aan de hand van plaatselijke factoren zoals doelstelling, ruimte, financiën, omvang van de bevolking in de naaste omgeving en andere omstandigheden.

Om de gedachte te bepalen is in het onderstaande getracht de op een kinderboerderij mogelijke voorzieningen naar urgentie te rangschikken. De aan deze voorzieningen toe te kennen prioriteit zal van gemeente tot gemeente verschillen.

Met nadruk wordt gesteld dat de werkgroep met deze opstelling niet heeft beoogd de enig mogelijke volgorde vast te stellen.

Een kinderboerderij in zijn meest eenvoudige vorm zal echter wel over de zeven te noemen basisvoorzieningen moeten beschikken. Iedere verantwoord opgezette en beheerde kinderboerderij — hoe bescheiden ook van omvang — is beter dan géén kinderboerderij. Anders gezegd: ook een betrekkelijk minimaal programma van eisen kan nog tot goede resultaten leiden!

I. Basisvoorzieningen:

1. stalgebouw met boerderijkarakter;
2. bestraat erf met hokken voor konijnen, hoenders e.d., zitgelegenheid voor bezoekers etc.;
3. ontmoetings- of knuffelweide met eventueel daarin een smal paadje om ook bij slecht weer de toegankelijkheid te waarborgen;



4. rustweide met extra schuilruimte voor de dieren;
5. nachthok voor op het erf lopende hoenders;
6. voorzieningen voor losvliegende duiven in of buiten het boerderijgebouw;
7. mestvaalt.

II. Aanvullende voorzieningen

8. konijnenberg op of nabij het erf;
9. eendenvijver met broedgebied en voederglooiing of voedergelegenheid voor watervogels aan bestaand water;
10. cavia-uitloop op of nabij het erf;



11. "koloniehok" voor de opfok van kuikens;
12. boomgaardje met gras (= weide voor kalveren en schapen);
13. akkertje met landbouwgewassen, eventueel gedeeltelijk met akkeronkruiden;



... pluktuin

14. weidje met veldbloemen (eventueel om te plukken) of plukakker;
15. boerenmoestuin bij het boerderijgebouw;
16. broedbosje(s) voor zangvogels (met inheemse soorten bomen en heesters);
17. klimgelegenheid voor geiten in de weide.

III. Voorzieningen bij een ruimer opgezette uitvoering

18. speelplaatsje voor kinderen;
19. aparte weide voor te berijden ponies;
20. theehuis of iets dergelijks.

IV. Aanvullende educatieve voorzieningen

21. lesruimte voor schoolklassen e.d.;
22. schoolwerktuinen (in kleine kavels verdeeld stuk grond waar kinderen een eigen tuintje kunnen verzorgen);
23. heemtuin/wilde plantentuin;
24. bijenstal;
25. tentoonstellingsruimte.

V. Overige voorzieningen

26. parkeergelegenheid;
27. fietsenstalling (t.b.v. de bezoekers);
28. dienstwoning.

Ruimteverdeling en minimum-eisen voor de huisvesting van de levende have

Om de genoemde voorzieningen goed tot hun recht te laten komen, zullen er in ieder geval twee belangrijke gegevens aan de lijst van voorzieningen moeten worden toegevoegd, nl. de afmetingen van de gebouwen, stallen en weiden en bovendien van de benodigde grond en/of ruimte per dier(soort). Vanuit de op productie-gerichte bedrijfsvoering in de landbouw zijn voor dit laatste wel algemeen geldende cijfers bekend. Om verschillende redenen worden deze op kinderboerderijen niet strikt gevolgd. Het zal iedereen wel duidelijk zijn, dat op een kinderboerderij de productie niet vooropgesteld wordt en in de meeste gevallen helemaal niet van belang is. Dit wil niet zeggen dat er helemaal geen eisen worden gesteld. In de kinderboerderij moet bijv. extra gelet worden op voldoende ruimte voor de dieren bij een grote toeloop van bezoekers. Omgekeerd dient er voor het publiek voldoende ruimte te zijn en zullen de stallen zó moeten worden ingericht dat de dieren goed te zien zijn.

Om in de stallen en gebouwen een ruimteverdeling te maken die rekening houdt met deze typische kinderboerderij-eisen is de hiervolgende lijst samengesteld. Hierin geven de minimum-voorwaarden ook werkelijk de absolute grenswaarden aan voor een goede huisvesting van het vee. Uit de praktijkgegevens werden ook richtlijnen voor de totale grondoppervlakte van een kinderboerderij afgeleid: een kleine kinderboerderij kan al op 0,5 ha worden gerealiseerd en een optimale op 2 ha. of meer.

Op de vraag hoe nu de meest gunstige verhouding ligt tussen het aantal dieren, de grondoppervlakte en het aantal bezoekers, is nog geen duidelijk antwoord te geven. Gericht onderzoek hiernaar zal in de toekomst ter hand moeten worden genomen. Dit vooral wanneer men grote kinderboerderijen, met soms een enorme toeloop van publiek op een verantwoorde wijze wil opzetten.

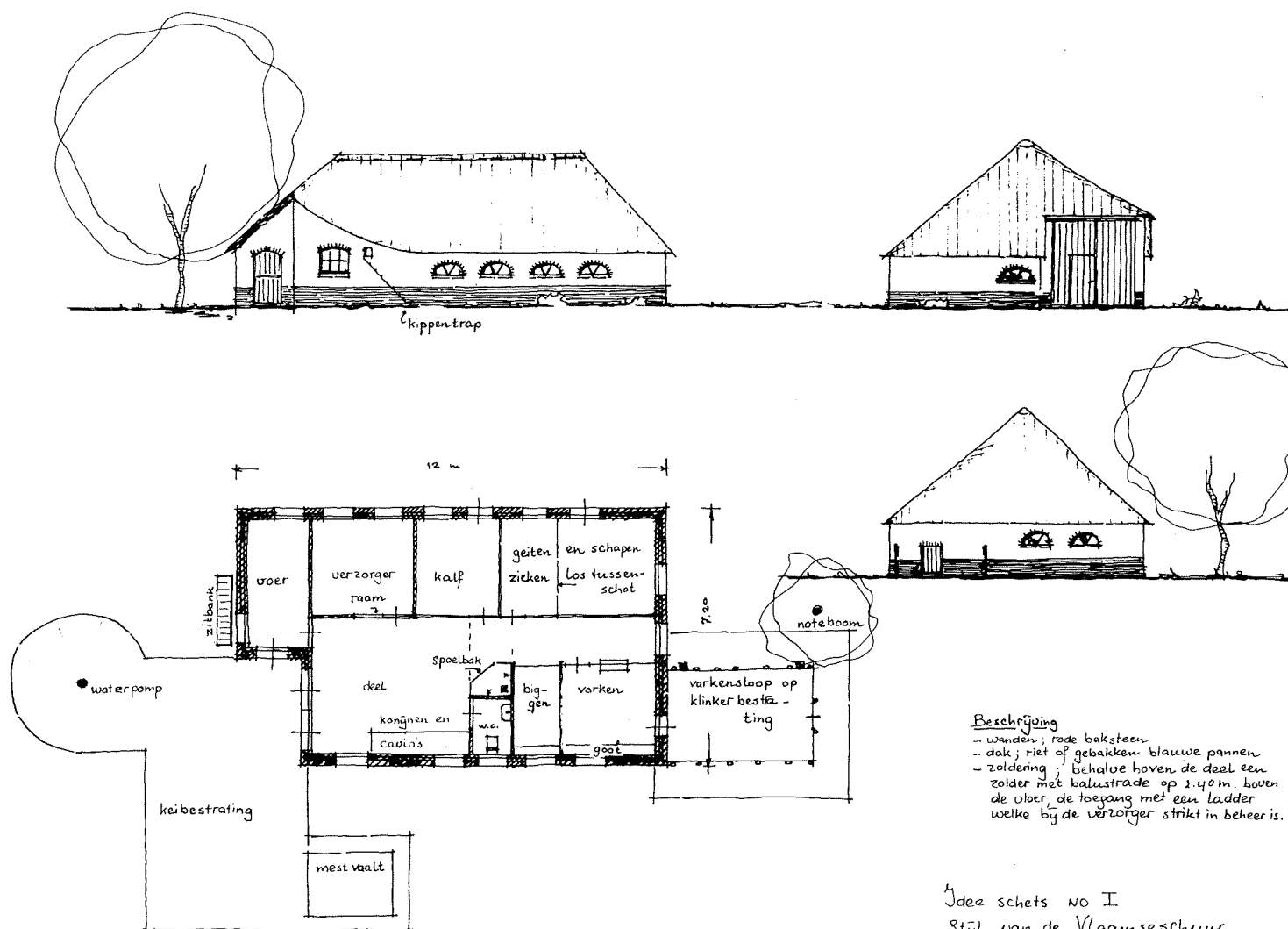
Op grond van praktijkervaringen wordt hieronder de minimum weide-oppervlakte per dier vermeld, te weten:

schaap	250 m ²
grote geit	200 m ²
dwergeit	125 m ²
kalf (tot 8 maanden)	750 m ²
koe	2000 m ²
pony	1500 m ²

In de tabel op de volgende bladzijde moet men de diersoorten per oppervlakte eigenlijk optellen. Zo zou men op 7500 m² ook 3 kalveren kunnen houden, i.p.v. een koe met kalf.

Ruimteverdeling kinderboerderij

Oppervlakte grasland	1500 m ²	2500 m ²	5000 m ²	7500 m ²	10000 m ²
maximum aantal dieren:					
varken	1	1	1	2	2
schaap	2	4	6	8	8
grote geit	3	4	8	10	12
dwerggeit	4	4	8	10	10
kalf (tot 8 mnd)	1	1 à 2	2	1	2
koe	—	—	—	1	1
Vloeroppervlakte kinderboerderij	75 m²	105 m²	140 m²	175 m²	200 m²
1. minimum staloppervlakte	25 m ²	40 m ²	60 m ²	75 m ²	90 m ²
2. varkensstal	10 m ²	10 m ²	10 m ²	20 m ²	20 m ²
3. voerberging/gereedschap	6 m ²	8 m ²	12 m ²	15 m ²	15 m ²
4. lokaal dierenverzorger	10 m ²	10 m ²	10 m ²	15 m ²	15 m ²
5. toilet	2 ½ m ²	2 ½ m ²	2 ½ m ²	2 ½ m ²	2 ½ m ²
6. Minimum loopruimte voor publiek in kinderboerderij	20 m ²	30 m ²	40 m ²	45 m ²	45 m ²
7. zolder	35 m ³	60 m ³	60 m ³	75 m ³	125 m ³
corresponderende ideeschetsen (bijlagen I, II, III, IV enz.)	I	II	III	IV	IV + VI of III + IX



Idee schets no I
 Stijl van de Vlaamsescheur

Verkleind voorbeeld van een van de ideeschetsen die in bijlage B zijn opgenomen.

Oppervlakte grasland

Op de kinderboerderij is het grasland door het intensief betreden door mensen en dieren te verwaarlozen als voedselbron voor de dieren. Door betreding en mest wordt het gras niet erg smakelijk. Het grazen moet dan hoogstens nog worden gezien als een "vrije-tijdsbesteding" voor de dieren.

Als de groei in het gras gehouden wordt, wil een schaap en een kalf er nog wel wat afhalen. Voor een varken is het gras niet van belang.

Vooraf in een kleine uitloop zal er snel ernstige vervuiling en vernieling van de grond optreden. Op plaatsen waar de dieren zich veel ophouden is verharding gewenst (bijv. vlak achter de hekken). Op die plaatsen vindt immers intensieve mestval en betreding plaats. Hoewel een betonverharding goed te reinigen is, wordt in verband met de sfeer de voorkeur gegeven aan klinkerbestrating. Het aanleggen van meerdere weiden is noodzakelijk om de dieren rustgelegenheid te kunnen geven en om ze te kunnen verweiden. Bij een beperkte ruimte moeten zeker geen grotere dieren zoals koe en pony worden gekozen.

Maximum aantal dieren

Het is niet mogelijk een vast bestand aan dieren op te geven. Tal van factoren spelen een rol, zoals grondsoort, waterstand, drainage, betreding door publiek, aanbod van voer van buiten enz. Gebaseerd op ervaringen zijn hierboven enige richtgetallen gegeven.

Er is daarbij van uitgegaan, dat we op een kinderboerderij moeten proberen zoveel mogelijk jonge dieren te laten zien. Om deze reden verdient het spreiden van de dekkingen in de tijd aanbeveling. Het aantal mannelijke dieren en castraten dient te worden beperkt. In de tabel is uitgegaan van aantallen moederdieren. Rond eind juni zal in veel gevallen het bestand zijn verdriedvoudigd; om de grasmat dan nog netjes te houden en voortijdige dekkingen te voorkomen is het verstandig jonge mannelijke dieren op dat tijdstip af te voeren.

Minimum-eisen huisvesting levende have

Algemene minimum-eisen staloppervlakte

Hierbij wordt gedacht aan de stalruimte voor schaap, grote geit, dwerggeit, koe, kalf, pony. In veel gevallen zijn deze dieren gemengd te houden in een zgn. "open loopstal", een ruimte, die zomer en winter, dag en nacht, voor de dieren toegankelijk is. Grotere dieren of dieren met jongen moet men apart kunnen zetten. Vooral bij plotseling slecht weer (onweersbui) kunnen de dieren wel eens overhaast naar binnen willen, waarbij de grotere de kleintjes (bijv. jonge dieren) kunnen verdringen.

Het verdient aanbeveling de buiten-staldeuren (dubbele halve deuren) direct op de weide te laten uitkomen. Mestgoten langs de buitengevel moeten worden afgedekt met mestroosters en op een gierput worden aangesloten. Binnendeurtjes van de stal moeten ruimte bieden om met een kruiwagen in de stal te komen.

Het is praktisch om mogelijkheden te scheppen, een deel van de stal eventueel tijdelijk te kunnen onderverdelen door middel van houten balken, die in een verzonden U-profiel vallen. In dat geval moeten ook al die nieuwe stalgedeelten een binnendeur naar de rest van de boerderij hebben.

Ruimte in de stal is erg belangrijk voor de groei van de dieren (speelruimte). Bovendien komen de dieren beter tot hun recht voor het publiek. Overzolderen van de stalruimte (of liefst de hele kinderboerderij) zorgt 's winters voor behaaglijker temperaturen. Het laten liggen van strooisel en mest (potstal principe) kan eveneens de staltemperatuur in gunstige zin beïnvloeden. Muren kunnen tot 1.10 meter gepleisterd worden en daarna goed dichtgestreken en geteerd. Zo zijn ze beter schoon te houden. Denk ook in de stalruimte aan twee belangrijke dingen: licht en ventilatie.



In de stal moet ruimte zijn voor het plaatsen van een hooiruif, van voerbakken en drinkbakken. Losse bakken bieden in dit geval meer mogelijkheden voor activiteiten van kinderen. Het houtwerk dat uitsteekt, kan zo nodig tegen vraat van de dieren beschermd worden door het aanbrengen van metaalprofielen. Zorg voor goed afschot (helling) van de vloeren t.b.v. het wegvloeden van urine; ook kan bij het schoonmaken het water dan gemakkelijk wegvloeden.

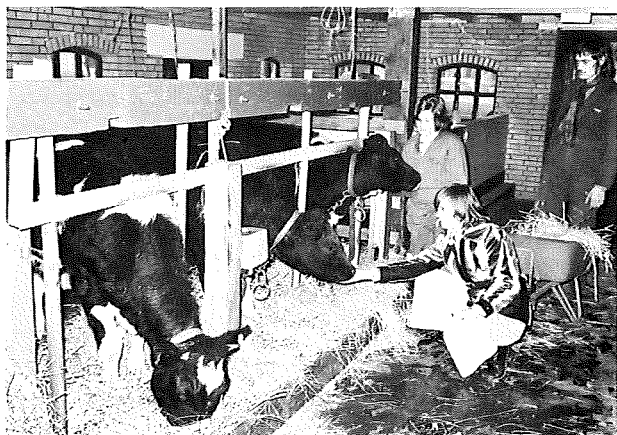
Specifieke minimum-eisen staloppervlakte

Kalveren tot 8 maanden

Minimale staloppervlakte voor het eerste kalf 2 x 2 meter; 2 kalveren kunnen op 2 x 3 meter.

Kalveren van 8 tot 12 maanden

Bij voorkeur vastzetten aan riem of ketting, tussen staken. Vloer 's winters afdekken met houten vlonders of rubbermat tegen koude. Houd bij de bouw al rekening met een leiding voor de automatische drinkbak.



Koeien

Indien vastgezet 1.20×3.00 meter. Zet de koeien met de koppen naar het publiek.

Geiten

Stalruimte per dier 2 m². Voor het eerste dier 4 m². Voor dwerggeiten is de minimale staloppervlakte per dier $1\frac{1}{2}$ m².

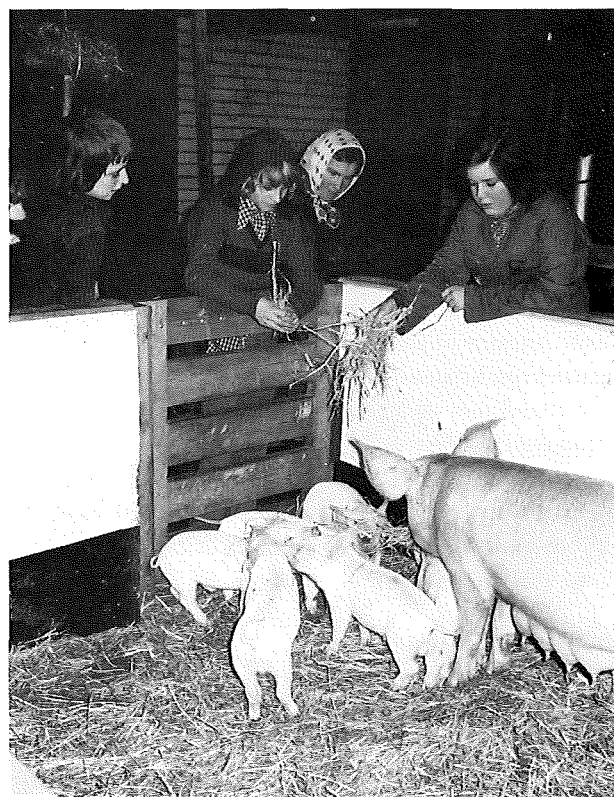


... een open schuur met droge bodem

Schape

Eigenlijk is voor schape een binnenruimte niet gewenst. Ze zullen er weinig gebruik van maken. Het is niet juist schape binnen op te sluiten, omdat schape na de gewinning aan warmte vatbaar voor kou worden. Bij zeer regenachtig weer of bij sneeuw en strenge vorst vraagt het publiek echter om stalruimte voor de schape. Het is verstandig om hierin enigszins tegemoet te komen. Na het werpen is het soms nuttig ooi en lammeren één of twee nachten binnen te houden. Zorg er 's zomers en 's winters voor dat de dieren droog kunnen

staan, bijv. in een open schuur met droge bodem waarin het niet tocht. Denk aan een buitenruif voor hooi, een voerbak voor krachtvoer, drinkgelegenheid en ventilatie.



Varkens

Minimale stalruimte: oppervlakte 10 m², inhoud 25 m³. Dit is de norm voor een drachtige zeug of een zeug met biggen. De inhoud van de ruimte is aangegeven in verband met de luchtverversing, die in een varkenshok zeer belangrijk is. Deuren en ander houtwerk kunnen door het aanbrengen van metaalprofielen of gegalvaniseerde plaat worden beschermd tegen afvreten. Bij voorkeur geen vaste voertrog, omdat die lastiger is schoon te houden. Het is overigens goed niet al te gladde vloeren te gebruiken omdat die de varkens problemen geven bij het lopen.

Voor de biggen geldt een ruimte van $1\frac{1}{2} \times 3$ meter, van het zeugenhok gescheiden door vluchtbalken, die vanaf 25 cm van de grond op meerdere hoogten gemonteerd kunnen worden.

Zorg boven de biggenstal voor een biggenlamp van 250 watt (wandkontaktdoos) en, indien er bijgevoerd wordt, voor wateraanvoer via een drinknippel. Voor de zeug met biggen is een buitenloop van 3×4 m voldoende; gebruik betonnen hekpalen met houten zijschotten.

De vloer bij voorkeur van waalklinkers. Zand is gezelliger, maar wordt door uitwerpselen zeer snel vervuild.

Het regelmatig ververset van het zand wordt bovendien een kostbare aangelegenheid.

Pony

Zomer en winter droog buiten (bijv. onder een afdak en uit de wind). Met stalruimte behoeft dus geen rekening te worden gehouden.

Overige dieren

Voor pluimvee en andere kleine dieren gaan de gedachten uit naar losstaande hokken en rennen op het erf. Ze bepalen mede de sfeer rond de kinderboerderij en verhogen het aantal kijkobjecten. Voor hoenderachtigen een nachthok op het erf. Voor konijnen en cavia's hokken, model konijnenhokken en eventueel een konijnenberg of caviaheuvel.

Voederberging

In de voederberging worden de diverse krachtvoerders opgeslagen, bij voorkeur in kisten of silo's tegen de wand. Geschikte kleine silo's zijn (nog) niet in de handel. Zorg bij het zelf maken voor een gladde, naadloze afwerking aan de binnenzijde en een schuin naar voren hellende bodem. In de voorzijde een schuif, waardoor het voer eventueel in een voorraadbak terecht komt. Maak silo's niet te groot, zodat het voer niet te lang in de silo's is opgeslagen (mijt, schimmel).

Langwerpige ruimten geven een grote wandlengte, waardoor overzichtelijk opbergen mogelijk is. Denk aan goede ventilatie! Zowel daglicht als kunstlicht (TL) kan in de voederberging worden gebruikt. Muren geheel pleisteren en verven, waardoor ze goed schoon te houden zijn. De ruimte moet goed droog gehouden kunnen worden. Ruwvoer zoals hooi, stro en verpakt korrelvoer kan naar de zolder, zodat de vloeroppervlakte niet onnodig groot behoeft te worden. Hoe groter de berging voor hooi en stro, hoe voordeliger, omdat de prijzen van grotere partijen naar verhouding lager

liggen. Indien de zolder niet over de gehele boerderij doorloopt, is een goede balustrade voor de veiligheid van personeel en kinderen vereist, evenals een balustrade langs een eventueel hooiluik. De trap of ladder naar de zolder moet bij voorkeur weggenomen kunnen worden (evt. ophijsen), maar dient wel goed met haken en ogen ter voorkoming van wegglijden te worden bevestigd.

Als geen aparte gereedschapsberging voorhanden is, dan is een gecombineerde voer- en gereedschapsberging goed mogelijk. Het gereedschap wordt bij voorkeur in rekken geplaatst, zo dat het, overzichtelijk en veilig, juist boven de grond hangt.

Minimum-eisen voor overige ruimten

Ruimte dierenverzorger

Deze ruimte zal moeten functioneren als personeelsruimte en tevens mogelijkheden moeten bieden om bijzondere maaltijden voor de dieren klaar te maken.

Gewenste voorzieningen zijn dan:

- een tafel of simpel bureautje met stoel voor het verichten van kleine administratieve werkzaamheden;
- een kledingkast en een gelegenheid voor het bergen van kleding van de kinderen, die in de kinderboerderij komen werken;
- een kast voor het opbergen van bescheiden en het veilig opbergen van medicijnen en dergelijke.

Een goede verwarming en verlichting zullen vooral in de wintermaanden hun nut bewijzen. Een telefoonaansluiting is onmisbaar. Een deel van de ruimte kan een keukenhoek bevatten met warmwatervoorziening. Hier kunnen kleine consumpties voor het personeel worden klaargemaakt, maar ook bijv. kalvermelk. De aanwezigheid van voldoende warm water is onmisbaar voor een goede hygiëne voor mens en dier.

Toilet

Afmetingen minimaal 1.10 x 2.00 meter. Bij de bouw van het toilet rekening houden met gebruik door bejaarden en gehandicapten.

Loopruimte publiek in kinderboerderij

Stalruimte aan beide zijden verhoogt de sfeer in de kinderboerderij. De verblijven van de dieren moeten goed bereikbaar en bekijkbaar zijn. Door middel van eventuele opstapjes kunnen ook kleine kinderen over de muurtjes kijken (bijv. bij varkenshok). De gangpaden moeten voldoende breedte (± 2 meter) hebben; denk





vooral aan moeders met kinder- of wandelwagentjes. Denk ook aan de eisen die er bij de bouw worden gesteld voor de toegang van bejaarden en gehandicapten (zie hfdst. 11, brochure "Geboden toegang").

Vloeren

Deze dienen eenvoudig en goed schoon te maken te zijn. Ze mogen niet glad worden bij vocht. Voor stalvloeren geldt een afschot (helling) van 3 : 100. In gangpaden is een schrobkolk gewenst om overtollig water bij reiniging af te voeren.

Verlichting

Wil men een sfeervolle verlichting dan heeft het toepassen van zgn. bull-eyes de voorkeur boven de TL-buizen. Dit met uitzondering van "bedrijfsruimten" als de voerberging en de ruimte van de dierenverzorger.

Waterleiding

Vaste automatische drinkbakken voor koe en kalf en één automatische drinkbak in de weide (af te tappen bij vorst) verdienen aanbeveling. Ook moet er een buitenkraan (af te tappen) aanwezig zijn i.v.m. reiniging en sproeien. Losse drinkemmers (bijv. de zogenaamde kalveremmers) geven de mogelijkheid tot activiteiten van de kinderen en hebben dus de voorkeur; als er geen constante watertoevoer aanwezig

is, is een andere waterversprekking aan biggen en kalveren vereist.

Het erf, loopruimte voor publiek rond kinderboerderij

De omstandigheden ter plaatse zijn te sterk van invloed om in dit bestek aanwijzingen te kunnen geven. Vooral bij de toegang tot het terrein moeten de paden breed zijn; eventueel kan een 'voorterrein' worden gemaakt. Er dient rekening te worden gehouden met kinder- en invalidewagens. Banken worden steeds in een padverbreding geplaatst.



Het terrein waarop een kinderboerderij zal worden gebouwd, moet aan een aantal voorwaarden voldoen. Dit om zeker te zijn, dat na aanleg en ingebruikstelling een goede verzorging van de levende have kan plaatsvinden en de toegankelijkheid van het terrein voor het publiek wordt verzekerd. De grond is daarbij uitgangspunt. Deze moet aan bepaalde eisen voldoen, die hieronder worden aangegeven. In dit hoofdstuk worden overigens ook richtlijnen verstrekt voor groenvoorzieningen, bestrating, water, hekken en andere afsteringen.

Grond

De draagkracht van de grond moet zodanig zijn dat publiek en dieren, maar ook minstens de kleine gebouwen door de grond gedragen kunnen worden. Dit zal op klei- en zandgronden meestal wel het geval zijn, maar sommige veengronden liggen op een zeer waterrijke, slappe ondergrond. Deze ondergrond kan in veel gevallen draagkrachtiger worden door een goede ontwatering. In het algemeen neemt de draagkracht van een grond toe, naarmate dieper en sneller ontwaterd wordt (zie ontwatering).

Grondsoort

Zeer globaal kunnen we de Nederlandse grondsoorten indelen in een aantal groepen. Deze indeling vindt plaats op grond van het gehalte aan klei- en slibdelen. Dit zijn alle niet van organische stof afkomstige delen in

de grond, die kleiner zijn dan $16 \mu = 16/1000 \text{ mm}$ doorsnede. Voorts op grond van het gehalte aan organische stof of humusgehalte. Onder organische stof, of humus wordt verstaan alles wat bij verhitting tot $6 \text{ á } 700$ graden Celsius in de grond verbrandt, met uitzondering van enkele gemakkelijk omzetbare anorganische materialen zoals kleikristalwater en koolzure kalk.

Naarmate een grond meer klei bevat wordt de bewerkbaarheid moeilijker; dat is nog niet het geval met zavel, maar wel met zware kleigrond. Ligt het gehalte aan organische stof boven 25% dan wordt de grond "Veen" genoemd. Onderstaand overzicht geeft een indruk van de verschillende benamingen.

Het Bedrijfslaboratorium voor Grond- en Gewasonderzoek te Oosterbeek noemt alle gronden met meer dan 10% slib en minder dan 25% organische stof kleigrond. Op de analysebladen, die na het grondonderzoek worden verstrekt, wordt echter wel het juiste gehalte van slib en organische stof vermeld. In de rapportering van de profielopbouw wordt de gebruikelijke naam van de grond vermeld.

De aard van de grond is bepalend voor de mogelijkheden tot het opnemen en/of doorlaten van water en dus ook voor de wateroverlast. Zandgronden zullen gemakkelijk verdrogingsverschijnselen te zien geven, omdat het waterbergend vermogen meestal geringer is dan bij zavel-, klei- en veengronden. De laatstgenoemde gronden hebben in het algemeen vaker te kampen met wateroverlast. Hier worden dus extra eisen aan een goede ontwatering (drainage) gesteld.

			slibgehalte %	org. stof geh. %
zandgrond:	alluviaal zand:	geestgrond		
	diluviaal zand:	esgrond	< 10	< 25
	dalgrond:	humusrijk zand humusarm zand enz.		
zavelgrond:	lichte tot zware zavel		10—25	< 25
kleigrond:	lichte tot zware zee- of rivierklei			
	lössgrond		> 25	< 25
veengrond:	veenklei			
	kleiveen		> of < 10	> 25
	veen			

Profielopbouw

Met "profielopbouw" wordt bedoeld de gelaagdheid en de aard daarvan, meestal in de laag van 0 tot 120 cm onder het maaiveld. Door middel van boringen en het graven van enkele "profielkuilen" worden tekeningen gemaakt van de dwarsdoorsnede van het terrein. In die tekeningen worden de types grond omschreven en aangeduid of deze al dan niet waterdoorlatend zijn. Bovendien wordt de diepte aangegeven tot waar de beworteling is doorgedrongen.

Ondoorlatende lagen kunnen in de grond door meerdere oorzaken ontstaan zijn. Vaak treft men een ploegzool aan die is ontstaan door jaren lang achtereen tot op dezelfde diepte te ploegen. Een dergelijke zool (vaste laag) moet altijd voor aanleg van een goede weide worden gebroken. Deze laag (die meestal niet dikker is dan 7 cm) laat immers het regenwater moeilijk naar beneden door. Maar tegelijkertijd belemmert hij ook de opstijging van het grondwater en vooral de worteldoorgang (beworteling).

Op verschillende diepten kunnen ook andere vaste lagen ontstaan zijn, zoals op zandgronden de zgn. inspoellaag: een verdichte, donkerbruine laag van naar beneden gespoelde, zeer fijne organische-stofdelen. Deze laag laat nauwelijks waterbeweging in de grond toe en moet dus ook steeds gebroken worden. Op kleihoudende gronden komt vaak een laag(je) oud verteerd veen voor. Dit "Veraarde veen" werkt storend op de waterbeweging en ook deze laag dient te worden gebroken en zodanig gewoeld dat vermenging met de overige grond volledig tot stand komt.

De ontwatering, het waterbergend vermogen, wateroverlast, bewortelbaarheid, bewerkbaarheid, draagkracht e.d. kunnen alleen worden beoordeeld door goed bodemonderzoek. Het beoordelen van bodemprofielen is vakwerk en vereist een grote ervaring. Men kan deze taak opdragen aan verschillende groenvoorzieningsbedrijven, aan het Bedrijfslaboratorium voor Grond- en Gewasonderzoek te Oosterbeek en enkele instituten te Wageningen. Zij verstrekken na onderzoek een rapport, waarin precies is omschreven welke grondbewerkingen moeten worden toegepast en hoe de drainage moet worden gelegd om een optimaal grondgebruik mogelijk te maken (zie hfdst. 10).

Grondwaterstand

De grondwaterstand is van groot belang. Onder grondwaterstand wordt verstaan de diepte waarop het water zich bevindt in een boorgat in het terrein op enige afstand van de sloot.

Naast de grondwaterstand is er de slootwaterstand. Deze is in veel gevallen eenvoudig te regelen door water in de

sloot te laten lopen of de sloot tot het gewenste peil leeg te pompen. Men moet daartoe de sloot rondom het terrein afdammen, zodat geen open verbinding met de rest van de polder meer aanwezig is. Men kan dan de waterstand regelen, onafhankelijk van het polderpeil door "waterinlaat" of door "onderbemaling".

Veel gronden in Nederland hebben echter een niet beheerst waterpeil. Dit zijn vooral de lichtere (zand) gronden. Men heeft op dat type grond meestal meer last van watertekort dan van wateroverlast. Als het waterpeil in veengronden niet goed beheerst wordt, of beheerst kan worden zal men meestal met wateroverlast te maken hebben.

Drainage

Om te zorgen dat de weiden na een regenbui en vooral na langdurige regenval snel weer betreden kunnen worden, moet het regenwater goed kunnen wegvloeien. Daartoe moet het terrein "tonrond" liggen, d.w.z. vanuit het midden naar de kanten aflopen. Bovendien moet het water snel naar beneden kunnen wegzakken. Daartoe is het voor veel gronden gewenst om het terrein te draineren.

Zandgronden hebben meestal geen drainage nodig; men moet er dan wel goed voor zorgen dat deze gronden geen ondoorlatende of slecht doorlatende lagen hebben.

Voor de klei- en veengronden geldt dat deze in het algemeen ontwaterd moeten worden tot 70 à 80 cm. Op die diepte moeten de drains bij voorkeur liggen. Soms moet (door een hoog polderpeil gedwongen) de drainage ondieper worden gelegd. In dat geval moet de afstand tussen de drains kleiner worden.

Hoe groot de drainafstand moet zijn en hoe diep deze moet worden gelegd, hangt af van veel factoren die beter door deskundigen kunnen worden beoordeeld. Zoals gezegd kunnen de genoemde bedrijven en instituten dit onderzoek uitvoeren en de gegevens in een rapport vastleggen. Het Bedrijfslaboratorium te Oosterbeek heeft geen belangstelling voor de uitvoering van de werkzaamheden. Deze onafhankelijkheid wordt vaak zeer op prijs gesteld. Het Consulentenschap voor Tuinaanleg en -Onderhoud geeft een vlugschrift over drainage uit. Daarin wordt dit onderwerp meer uitgebreid besproken dan in deze brochure mogelijk is. (zie hfdst. 10.)

Voedingstoestand van de grond

Het gras en de beplanting vragen niet alleen een standplaats, maar ook optimale groeikansen. Dat wil zeggen dat de grond voldoende plantenvoedende stoffen moet kunnen leveren. In het algemeen is het nodig dat aan de grond in mindere of meerdere mate deze stoffen worden

toegevoegd. Dit mag nooit willekeurig gebeuren, omdat zowel een overmaat als een tekort aan bepaalde planten-voedende elementen de groei nadelig beïnvloeden.

Organische stof

Organische stof is op zichzelf geen plantenvoeding, omdat de plant dit materiaal niet als zodanig kan opnemen. Bij de langzame vertering van de organische stof komen echter wel voedingsstoffen vrij. Organische stof is echter ook nuttig voor andere belangrijke zaken in de grond, zoals het voor uitspoeling behoeden van de plantenvoedende elementen, het in orde houden van de structuur, het bevorderen van een goed bacterielevens en het verhogen van het vochthoudend vermogen.

Anorganische voedingsstoffen

De belangrijkste hiervan zijn stikstof en kali. Indien zij in onvoldoende mate in de grond aanwezig zijn, worden ze als regel in de vorm van kunstmest aan de grond toegevoegd. Stikstof (N) zorgt in de plant voor de eiwitprodukten en dus vooral voor de bladvorming en de groei. Fosfaat (P_2O_5) is een onderdeel van het eiwit en bevordert de bloemvorming. Kali (K_2O) zorgt voor een goed transport van het water met de daarin opgeloste plantenvoedende stoffen. Kali is dus evenals N en P_2O_5 zeer belangrijk voor de plantengroei, zonder zelf een essentieel deel van bijv. wortel, stengel of blad te vormen. Kalk zorgt voor de stabilisatie van een goede structuur, bevordert het bacterielevens in de grond en zorgt voor de stevigheid van de celwanden in de plant. Het gehalte aan kalk in de grond wordt aangegeven in de vorm van twee verschillende cijfers:

- 1) De pH. Het pH-cijfer geeft de zuurgraad aan, d.w.z. hoe kalkrijk of kalkarm een grond is. Met de pH worden alleen de kalk en enkele andere elementen weergegeven die in oplossing in het bodemvocht aanwezig zijn. De hoogte van de pH is mede bepalend voor de opnamemogelijkheid van alle plantenvoedende stoffen.
- 2) Het $CaCO_3$ -gehalte. Onder $CaCO_3$ -gehalte wordt het gehalte verstaan aan koolzure kalk in de grond. Deze kalk vormt een buffervoorraad, die automatisch wordt aangesproken zodra de pH daalt beneden een bepaalde grens.

Magnesium (MgO) heeft de plant o.a. nodig voor het vormen van het bladgroen (chlorophyl).

Sporenelementen

Nagenoeg alle gronden in Nederland bevatten voldoende sporenelementen zoals koper, mangaan, ijzer, jodium, borium en vele andere. De opneembaarheid van al deze stoffen door de plant wordt bepaald door de hoogte van de pH. Zowel een te hoge als een te lage pH werkt remmend op de opneembaarheid, dus op de groei.

Grondonderzoek

Uit het vorenstaande blijkt dat onderzoek naar de voedingstoestand noodzakelijk is. De uit de analyse verkregen cijfers dienen alleen geïnterpreteerd te worden door bodemkundigen. De cijfers bepalen of aanvulling met meststoffen noodzakelijk is. Zulk soort onderzoek kan worden opgedragen aan het reeds eerder genoemde Bedrijfslaboratorium voor Grond- en Gewasonderzoek te Oosterbeek. In samenwerking met het Consulentenschap voor Tuinaanleg en -Onderhoud wordt op grond van de gevonden cijfers een nader advies verstrekt (zie hfdst. 10).

Groenvoorzieningen

Bij de aanleg van de beplantingen rondom een kinderboerderij zijn een aantal aspecten van belang, bijv. de stijl waarin de kinderboerderij is of wordt gebouwd en de situering van het complex ten opzichte van de omgeving. Afhankelijk van deze aspecten dient rekening gehouden te worden met: de bestaande beplanting, de sfeerbeplanting, de beschutting en de educatieve beplanting.

Bestaande beplanting

Waar mogelijk dient een bestaande beplanting te worden gehandhaafd. De indeling dient zodanig te zijn, dat oudere bomen of boomgroepen zich duidelijk kunnen manifesteren. Waar nodig dient aandacht te worden besteed aan het herstel van de oudere bomen. Indien de bestaande beplanting weinig variatie vertoont, kan het wenselijk zijn bepaalde delen op te ruimen en een beplanting aan te brengen, die voldoet aan de hieronder nog te noemen eisen.

Sfeerbepaling

Wil men voor de sfeerbepaling uitgaan van een boerderij, dan moet de beplanting hieraan worden aangepast. Van oudsher zaten de boerderijen meestal goed in het hout. Rondom de gebouwen waren hoge bomen aangebracht, die onder meer moesten fungeren als bliksemafleider. Verder werden vaak bepaalde soorten bomen, zoals de notenboom aangebracht als teken van welstand. Afhankelijk van de streek waar de boerderij zich bevond, werden aan bomen ook bepaalde krachten toegekend om onheil te voorkomen, bijv. de vlier voor het melkgat. Verder diende erfbepaling als geriefhout en voor beschutting tegen de wind en de zon.

Beschutting

Het aanbrengen van beplantingen voor beschutting en het scheppen van herbergzaamheid is van groot belang. Het kind zal zich niet "verloren" mogen voelen in de ruimte. Vooral in een stedelijke omgeving krijgt dit aspect een extra dimensie. Voor het zo snel mogelijk bereiken van het beoogde effect is het gewenst om naast de blijvende beplanting te werken met snel groeiende soorten die later weer kunnen worden verwijderd; de zgn. wijkers. Voor de creëren van afzonderlijke ruimten op een kinderboerderij, bijv. een rustweide, kan eveneens gebruik worden gemaakt van beplantingen. Voor het bereiken van beschutting en het scheppen van ruimten kan gebruik worden gemaakt van bosplantsoen met daarin opgenomen, afhankelijk van grondsoort en situering, o.a. de volgende soorten:



Berk	— Betula pubescens
Eik	— Quercus sp.
Esdoorn	— Acer sp.
Gelderse roos	— Viburnum opulus
Grauwe els	— Alnus glutinosa
Hazelaar	— Corylus avellana
Kers	— Prunus sp.
Kornoelje	— Cornus sp.

Krentenboompje	— Amelanchier lamarckii
Liguster	— Ligustrum vulgare
Lijsterbes	— Sorbus aucuparia
Meidoorn	— Crataegus sp.
Populier	— Populus sp.
Veldesdoorn of spaanse aak	— Acer campestre
Vlier	— Sambucus nigra
Wilde roos	— Rosa sp.
Wilg	— Salix sp.
Witte els	— Alnus incana

Als erfbeplanting kunnen bijvoorbeeld worden aangeplant:

Acacia	— Robinia pseudoacacia
Berk	— Betula pubescens
Beuk	— Fagus sylvatica
Eik	— Quercus sp.
Es	— Fraxinus sp.
Esdoorn	— Acer sp.
Hollandse linde, evt. als leilinde	— Tilia europaea
Iep	— Ulmus sp.
Meidoorn	— Crataegus sp.
Paardekastanje	— Aesculus hippocastanum
Populier	— Populus sp.
Wilg	— Salix sp.
Zwarte walnoot	— Juglans nigra

Verder is het aan te bevelen om ook in de weiden, mits goed beschermd met boomkorven, bomen aan te brengen voor beschutting tegen zon, wind en regen. Daar niet alle soorten op alle grondsoorten kunnen worden geplant is het noodzakelijk, door deskundigen een beplantingsplan te laten opstellen.

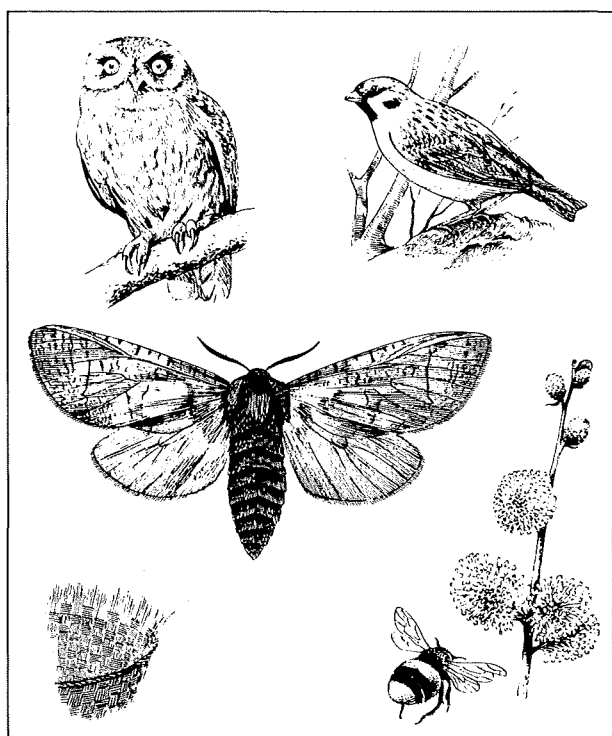
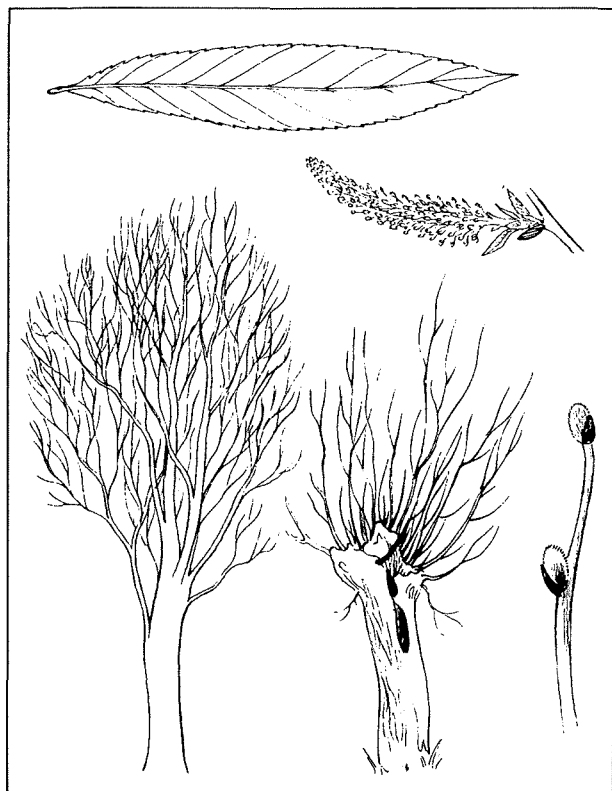
Educatieve beplanting

De beplanting dient naast een beschuttende, afschermdende en verfraaiende functie ook een educatieve functie te hebben voor natuurbeleving in de ruimste zin.

Eén van de aspecten die hierin meespelen, is de beleving van de seizoenen. Mede op grond hiervan wordt voor een beplanting van loofhoutgewassen gekozen. De keuze van de beplanting dient zodanig te zijn, dat de wisseling van de seizoenen duidelijk zichtbaar wordt. Dit kan onder meer bereikt worden door het gebruik van:

- voorjaarbloeiers;
- zomerbloeiers;

- soorten met een duidelijke bladverkleuring en/of bottels in het najaar;
- in de winter besdragende soorten.



... leven in en rond de wilg

Zoals reeds aangeduid is het gewenst om gebruik te maken van de bekende inlandse soorten, eventueel met naamaanduiding, waarbij ook gedacht moet worden aan

fruitbomen en klein fruit zoals bijv. aalbessen en kruisbessen. Een deel van de kinderboerderij zou hiervoor als boomgaard of moestuin kunnen worden ingericht.

Verder is het van belang om delen van de kinderboerderij in te richten voor het planten van inheemse gewassen, kruidachtige zowel als houtachtige, éénjarige zowel als meerjarige planten. Dit kan op verschillende manieren gebeuren, nl. door verspreid over het terrein diverse plekken in te planten met inheemse kruid- en houtachtige planten. Ook kan men aparte delen van de buitenruimte van de kinderboerderij zodanig inrichten, dat de kinderen daar kennis kunnen nemen van een deel van de inheemse flora. Aanduiding van de namen is dan wel gewenst. Uiteraard kunnen er bepaalde delen van het terrein worden ingezaaid met speciale mengsels, zodat bijv. akker- en weidekruiden de kans krijgen te groeien en te bloeien.

Het onderhoud van dergelijke plekken vereist wel een aparte aanpak. Bij de inrichting van de moestuin kunnen ook delen worden gereserveerd voor het planten van keukenkruiden, groenten en granen, alsmede andere landbouwgewassen. Indien bij de kinderboerderij water aanwezig is, verdient het aanbeveling om ook diverse waterplanten aan te brengen. Veel hangt van de beschikbare ruimte af.

Vogels, bijen, vlinders

Wanneer de kinderboerderij goed "in het groen gezet" wordt, kan de relatie tussen planten en dieren aanschouwelijk worden gemaakt met bijv. een aantal plantesoorten die voor vogels, bijen en vlinders aantrekkelijk zijn.

Over de drachtplanten t.b.v. bijen geeft de folder van de Rijksbijenteeltconsulent (zie hoofdstuk 11) informatie in de vorm van een uitvoerige soortenlijst. Slechts een greep hieruit: esdoorn, tulpenboom, acacia, treurwilg, Hollandse linde, bruidsbloem, sneeuwbes en vuilboom.

Om zoveel mogelijk vlindersoorten te lokken kan in de beplanting een schakering van specifieke planten worden opgenomen. Voor vele vlindersoorten zijn bijv. de Buddleiastruik en de grotere composieten, zoals bijv. dahlia's, margrietten, Helianthus en Rudbeckia aantrekkelijk. Informatie over welke vlinders op welke bloemen afkomen vindt u in de "Lijst van drachtplanten voor vlinders" (zie hoofdstuk 11).

Als we bomen en struiken bij een kinderboerderij planten, is het mogelijk hen door de keuze van de soorten (veel besdragers) aantrekkelijk te maken voor vogels. Die moeten er naast voedsel (insekten, bessen en vruchten) ook broedgelegenheid kunnen vinden. Doornige struiken voldoen goed. Voor broedvogels



moeten de bosjes immers liefst ontoegankelijk zijn voor onnatuurlijke vijanden. Dit zijn vooral kwajongens en katten. De eersten kunnen (min of meer) door een afrastering worden geweerd. Tegen katten is die alleen effectief als we een speciale (zeer kostbare) constructie toepassen (naar buiten omgebogen!). Vrij afdoende is een 4 à 5 meter brede sloot, die het overspringen riskant

maakt. De toegang tot het eilandje, dat zo ontstaat, moet liefst een draai- of ophaalbruggetje zijn.

Een volkomen dichtgeplant bosje is voor vogels minder aantrekkelijk dan één waarin we kleine grasveldjes uitsparen. Door deze slechts één keer per jaar te maaien (in de herfst) krijgen de meeste grassen en onkruiden de kans zaad te vormen. Allerlei vogelsoorten komen daar graag op af. Waar katten en honden geen toegang hebben, kunnen zich in een rijke ondergroei van kruidachtige planten (brandnetels, fluitekruid e.d.) ook grondbroeders als nachtegaal, fitis en tijtjaf vestigen. Door de struiken in het begin vaak te snoeien, zodanig dat er veel vertakkingen ontstaan, bieden we vogels als merel, zanglijster, heggemus e.a. betere kansen voor nestbouw. Kunnen we een paar stapels snoeihout laten liggen, dan is er kans dat hierin winterkoning of roodborst komen nestelen.

Behandel de struiken zoveel mogelijk als hakhout (één deel elke 8 à 9 jaar radicaal snoeien), maar laat een paar bomen (bijv. de berken) doorschieten, omdat veel vogelsoorten graag vanaf een hoog plekje zingen.

In nog jonge bosjes kunnen nestkasten worden aangebracht aan staken van 3 à 5 meter hoog. Later kunnen nestkasten aan stammen van doorgroeiende bomen worden bevestigd. Wanneer er weinig toezicht is bestaat de mogelijkheid dat nesten worden uitgehaald. Door de nestkasten hoger dan 5 meter te hangen kan dit risico worden verkleind. Struiken die ook 's winters groen blijven zijn aantrekkelijk als slaapplek en als nestgelegenheid voor vroeg broedende soorten. Het is duidelijk dat de beplanting een geïntegreerd onderdeel van de kinderboerderij dient te zijn.

Giftige planten

De beplanting moet zo 'natuurlijk' mogelijk aandoen. Toch willen we er op wijzen dat er zeer giftige planten voorkomen. We noemen in dit verband een aantal veelvuldig voorkomende soorten:

Naaldhout

Juniperus-soorten
Thuya-soorten
Taxus-soorten enz.

Loofhout

Peperboompje
Goudenregen
Kardinaalsmuts
Boksdoorn
Rhododendron

— Daphne
— Laburnum
— Euonymus
— Lycium
— Rhododendron

Kruidachtigen

Monnikskap

— Aconitum

Doornappel	— Datura
Herfsttijloos	— Colchicum
Vingerhoedskruid	— Digitalis.

Ten overvloede wellicht wordt er nog eens uitdrukkelijk op gewezen dat bovenstaande lijst van giftige planten zeer onvolledig is en slechts dient als waarschuwing.

Het wordt dan ook dringend aangeraden zich vooraf over de mogelijke giftigheid van toe te passen soorten op de hoogte te stellen en daartoe o.a. kennis te nemen van de volgende uitgaven:

- **In Nederland bij huisdieren voorkomende vergiftigingen** Drs. F. W. J. Swart, uitg.: Stichting C.L.O.-Controle; Hoogland;
- **Geïllustreerde flora van Nederland**, E. Heimans, Dr. H. W. Heinsius, Dr. J. P. Thijsse;
- **Giftige planten in en om huis**, J. W. de Bruyn en F. Schneider, 1976, uitg. Balkema, Rotterdam.

Verhardingen

Tot de onderdelen waaraan aandacht moet worden geschonken bij de inrichting van de kinderboerderij, behoren ook de verhardingen. Globaal gezien zijn verhardingen op kinderboerderijen nodig voor:

- vrachtverkeer (aan- en afvoer van materialen etc.): rijwegen;
- personenverkeer: voetpaden;
- dieren: intensief belopen terreingedeelten.

Vanzelfsprekend stellen we, afhankelijk van het doel, verschillende eisen aan deze verhardingen. Toch gelden twee hoofdregels: verhardingen op een kinderboerderij moeten a) vlak en gesloten zijn en b) een snelle waterafvoer mogelijk maken.

Voor een goed begrip van de hierboven reeds aangegeven typen rijwegen, voetpaden en door dieren intensief belopen terreingedeelten is het noodzakelijk deze nader te preciseren en de eisen nader vast te stellen.

Rijwegen

Op de kinderboerderij zijn vele materialen nodig (zoals verschillende soorten voer, hooi, stro, meststoffen etc.). Deze worden vaak met vrachtwagens in grotere hoeveelheden afgeleverd. Omdat de ruimte op het erf meestal toch beperkt is, moet niet alleen rekening worden gehouden met het gewicht dat de vrachtwagen uitoefent op de weg, maar ook met het feit dat deze vlakbij de boerderij zal moeten manoeuvreren. De auto mag daarbij niet wegzakken. Het is dus zonder meer

noodzakelijk te zorgen voor een goede waterafvoer. Omdat doorgaans ook het publiek via het erf de boerderij binnenkomt, moet echter ook aan de beloopbaarheid van het erf grote aandacht worden geschonken. Men denke ook aan de gebruikers van rolstoelen.

Een en ander vraagt een goed geprofileerde en verdichte ondergrond. Een goede waterafvoer is onder meer te bereiken door de weg of de bestrating zg. tonrondte of naar één zijde afschot (helling) te geven, (algemene norm 1-1½ cm per m) en het water via kolken etc. verder af te voeren. De plaatselijk toestand van de ondergrond alsmede de situering van de boerderij spelen daarbij een grote rol.

Voetpaden

Deze behoeven eigenlijk alleen maar te voldoen aan de reeds eerder genoemde hoofdeisen. Bedacht moet wel worden dat vele materialen zoals grint, schelpen, slakken, houtsnippers etc. (zie materialen) slechts op het eerste gezicht voldoen.

Door dieren intensief belopen gedeelten

Ook waar de dieren zich veelvuldig ophouden is het aan te bevelen de oppervlakte te verharden. Plaatsen waar dit het geval is zijn onder meer stallen, schuilplaatsen, voerplaatsen en langs de hekken waar dieren en mensen zich veelvuldig ophouden. We moeten daarbij wel voorkomen, dat het terrein rond de kinderboerderij een klinkerplateau wordt. Door vanaf het hek, op de plaatsen waar de dieren lopen, de voegen tussen de klinkers steeds ruimer te houden, ontstaat een "uitwaai-erende bestrating" waartussen gras kan groeien. Dit geeft een geleidelijke overgang naar de echte weide.

... uitwaaiende bestrating



Materialen

Straatklinkers

Het meest geschikte materiaal voor verharding op de kinderboerderijen zijn straatklinkers. Ze zijn gemakkelijk in de vereiste verbanden en patronen aan te brengen en zijn geschikt voor alle hier omschreven doeleinden. Naast praktische kanten heeft de klinker het voordeel in allerlei omgevingen en situaties goed te passen. Ook profielklinkers zijn aantrekkelijk; ze sluiten goed en hecht aan en zijn tegen hoge wioldrukken bestand. Plaatselijk herbestraten brengt bij dit soort klinkers echter veel moeilijkheden en meestal hoge kosten met zich mee.

Betontegels

Betontegels zijn er in vele formaten en uitvoeringen. Ze zijn zeer goed bruikbaar op wandelpaden. De betontegel met het gladde bovendeck is voor dit doel



... straatklinkers ...

geschikt. Indien er uitsluitend personenverkeer plaatsvindt kan worden volstaan met tegels van 30x30x6 of 30x30x8 cm. Deze dikten zijn echter niet geschikt voor vrachtverkeer. Indien het om grotere oppervlakten gaat, verdient het aanbeveling te overwegen of het gebruik van zg. nokkentegels niet de voorkeur verdient. Betontegels zijn gemakkelijk, ook pleksgewijze, te leggen.

Asfalt

Asfalt is voor alle doeleinden op de kinderboerderij te gebruiken, mits de ondergrond voldoende draagvermogen heeft. Is dit niet het geval, dan zijn de kosten voor het aanbrengen van het gewenste draagvermogen zo hoog dat de voordelen van asfalt (glad oppervlak, goed schoon te houden) daar niet tegenop wegen. Kleine scheuren en verzakkingen zijn redelijk gemakkelijk herstelbaar; ontstaan grotere beschadigingen dan lopen de herstelkosten snel op.

Road-tape

Dit 'asfalt op rollen' is in gevallen waarin voldoende draagvermogen aanwezig is en de inzet van een asfaltmachine op moeilijkheden stuit, een zeer goede verharding. Reparaties zijn uiterst eenvoudig en zonder vakkennis uitvoerbaar.

Road-tape kan door boomwortels worden beschadigd, evenals vele andere verhardingen die uit losse delen zijn opgebouwd. Herstel is bij deze typen verharding echter gemakkelijk; asfalt levert in deze problemen op. Gebruik dicht bij bomen liever geen asfalt en geef in iedere situatie de boom afdoende bescherming.

Overig materiaal

Er zijn nog andere verhardingsmaterialen, zoals zand, grint, schelpen en houtsnippers in de handel. Deze hebben echter allen het bezwaar dat grondig schoonhouden, onder meer na bevuiling met uitwerpselen, niet of nauwelijks mogelijk is.

In het bovenstaande is slechts globaal aangegeven welke eisen aan verhardingen op kinderboerderijen moeten worden gesteld en welke materialen zouden kunnen worden gebruikt. Ga in het speciale geval van úw kinderboerderij grondig na aan welke eisen de verharding moet voldoen en oriënteer u bij plaatselijke specialisten op het gebied van verhardingsmaterialen.

Terreinbegrenzingsen

Het zal een ieder duidelijk zijn dat een terrein rond een kinderboerderij van andere percelen, van wegen etc. moet worden afgesloten. Dit kan geschieden door middel van sloten, hekwerken en afrasteringen, beplantingen of een combinatie daarvan. Veelal is dit laatste de beste oplossing, omdat dan zoveel mogelijk getracht kan worden de nadelen van afsluiting op te heffen. In dit geval zal worden getracht materiaal aan te dragen voor een verantwoorde keuze van terreinbegrenzing.

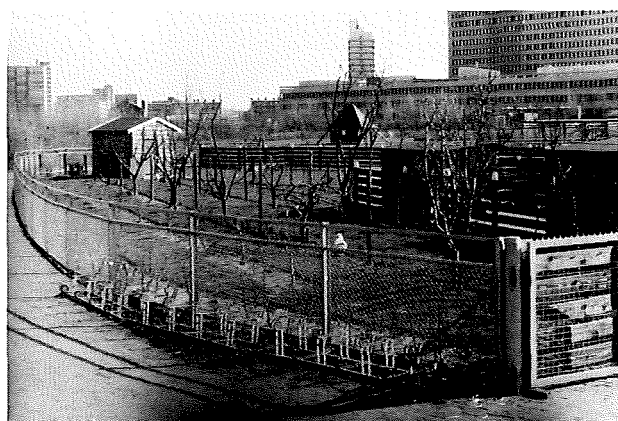
Het belangrijkste argument voor het aanbrengen van een begrenzing is het voorkómen van het weglopen van de dieren die we op de boerderij houden. Maar

daarnaast is het nodig dat het dier, wanneer nodig, tegen de bezoeker beschermd wordt. Een dier is immers geen automaat; ook de dieren hebben recht op een eigen plaats. Bovendien zijn er situaties waarbij de (jonge) bezoeker zich achter bijv. een hek veiliger voelt. We beschermen met een terreinbegrenzing dus mens en dier. We bakenen met een hekwerk, afrastering, sloot of beplanting het terrein bovendien niet alleen af, maar delen het ook in.

Eisen

Afrastering

De eerste eis voor de afrastering is dat deze voldoende veiligheid moet bieden aan mens en dier. Daarom moet deze een bepaalde hoogte hebben, maar ook degelijk van kwaliteit zijn. Tenslotte moet het te kiezen hekwerk een zodanige kwaliteit en constructie hebben dat het onderhoud tot een minimum kan worden beperkt.



... hekken rond het gehele complex

Sloot

Aan de sloot stellen we dezelfde eis als aan de afrastering. Daarom moet een sloot enerzijds niet te breed en te diep zijn, anderzijds een zodanige breedte en diepte hebben dat zij dier en mens afschrikt. Het waterpeil moet zoveel mogelijk constant zijn en op de een of andere wijze moet het water voldoende doorstromen. De oevers moeten voldoende stevig en beschermd zijn tegen natuurlijke en onnatuurlijke beschadiging.

Bepanting

Een beplanting moet evenals de sloot en het hek veiligheid bieden aan dier en mens. Maar in tegenstelling tot de vorige bestaat deze uit levend materiaal. Dat betekent dat dieren haar geheel of gedeeltelijk kunnen opeten. Dit kan schade opleveren voor beide omdat er nu eenmaal soorten struiken, heesters en bomen bestaan die bij consumptie nadelige gevolgen kunnen hebben. Daarnaast kan er door vraat, maar ook door andere

oorzaken, ernstige schade worden toegebracht aan het plantaardig materiaal. Er zal derhalve een verantwoorde soortenkeuze moeten plaatsvinden.

Tevens zal getracht moeten worden beschadiging van de beplanting door bezoekers of onbevoegden te voorkomen. Vaak is hiervoor toch een tijdelijke of meer definitieve bescherming door een afrastering of hekwerk noodzakelijk. Dit geldt met name als de beplanting nog jong is. Hier ligt dan ook de eerste aanzet voor bovengenoemde combinatie.

Factoren die een rol spelen bij de keuze van hekwerk en afrastering

Voor de afrasteringen en hekwerken op de kinderboerderij hoeft niet altijd eerste kwaliteit metaal, hout of steen te worden gebruikt; de noodzaak daartoe is vaak afhankelijk van het doel en de plaats van toepassing. Er zijn echter wel een paar factoren die een rol spelen.

Hoogte

De te kiezen hoogte van de afrastering of het hekwerk is afhankelijk van de diersoort die men binnen wenst te houden. Enige richtlijnen:

geiten, schapen, pony's	120 cm
varkens	100 cm
konijnen	75 cm
cavia's	30 cm
ganzen, eenden en kippen	75 cm

Afhankelijk van het ras en het wel of niet geleewiekt zijn, is het mogelijk al deze diersoorten binnen een bepaalde ruimte te houden; over het algemeen blijft het echter moeilijk een juiste hoogte van het hekwerk aan te geven. Aandacht moet in ieder geval worden besteed aan de noodzaak van een ruim uitzicht voor het publiek. Kleine kinderen moeten in de gelegenheid worden gesteld om via een voersleuf de dieren door het hek te voeren (zie foto pag. 26).

Degelijkheid/kwaliteit

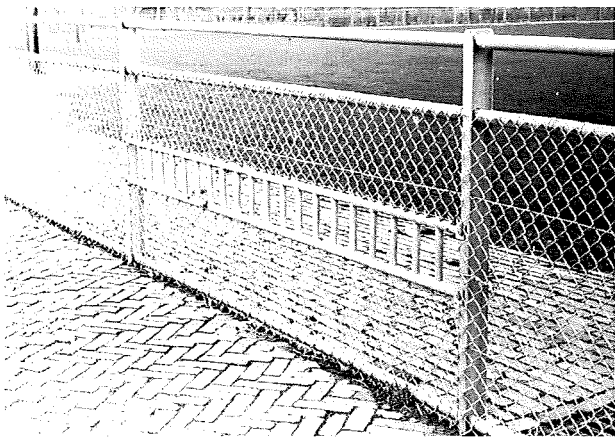
Deze is vooral afhankelijk van het gekozen materiaal; waar mogelijk wordt daarop nader ingegaan bij de te bespreken materialen. Indien men van gaashekken gebruik wil maken zijn een extra bovenpijp en een onderpijp sterk aan te bevelen, omdat anders, door het drukken tegen het gaas, het hekwerk bol en onregelmatig wordt.

Het juiste hek op de juiste plaats

Hekken rond het gehele complex dienen voor de afbakening en begrenzing van het gehele terrein van de kinderboerderij. Zij moeten een zo groot mogelijke bescherming bieden tegen ongewenste personen en dieren. De beste oplossing is een hekwerk voorzien van

zwaar harmonicagaas (met een hoogte van 150 cm) waarop schuingeplaatst driepuntdraden kunnen worden aangebracht met een hoogte van 30 cm; de totale hoogte bedraagt dan 180 cm.

Hogere hekken worden in de praktijk ook wel gebruikt en zijn soms aanbevelenswaardig. Een nachtbewaking



... via een voersleuf de dieren voeren

verandert de situatie en zal wellicht aanleiding kunnen zijn voor een lager hekwerk.

Deze hekwerken dient men, waar mogelijk, aan het oog te onttrekken door het aanbrengen van een beplanting. Indien zich aan de binnenzijde van het hek dieren bevinden is een extra afrastering of pad ter bescherming van die beplanting vaak nuttig. Een dergelijke afsluitende beplanting moet wel minimaal 3 meter breed zijn.

Men bedenke wel dat een kinderboerderij door grote en door kleine mensen wordt bezocht; de afsluitende beplanting kan derhalve niet overal worden aangebracht (goed uitzicht voor het publiek). Soms bevinden zich sloten langs bepaalde gedeelten van het terrein; hekken die het complex afsluiten dienen voldoende over het wateroppervlak te steken om gemakkelijk indringen te voorkomen. In veel gevallen levert de aansluiting van deze overstekende hekken op het vaste hek wel problemen op; er zijn echter fabrikanten die hiervoor redelijk goede oplossingen kunnen aanbieden.

Doorgangen en poorten

Doorgangen en poorten in buitenhekken dienen uit twee delen te bestaan: een grote poort voor het doorlaten van vrachtwagens en een kleinere voor het toelaten van het publiek. Goede afmetingen zijn: grote poort (eventueel bestaande uit twee delen) 3 meter, kleine poort 1 meter. Ook is een combinatiepoort mogelijk. Besteed bij het bepalen van deze afmetingen ook aandacht aan de gehandicapte bezoeker; de kleine poort moet bijv. voldoende ruimte bieden voor het

doorlaten van rolstoelen. De kleine poort kan zelfsluitend worden geleverd.

Om te voorkomen dat dieren ontsnappen als het publiek het hek niet sluit en in gevallen dat de poort(en) niet zelfsluitend is (zijn), kunnen bepaalde hekwerken worden voorzien van een dubbel hek, een zgn. sluis. De ruimte hierin moet zo groot zijn dat mensen elkaar kunnen passeren en er plaats is voor enkele personen met een kinderwagen (rolstoel). De ervaring is wel dat dieren die eenmaal aan het leven op de kinderboerderij gewend zijn, geen neiging hebben weg te lopen; in die gevallen is een sluis overbodig.



... sluis

Vaste binnenhekken

Op de kinderboerderij wordt ook een aantal hekken weinig of niet door het publiek gebruikt. Daarin behoeven geen poorten etc. te worden aangebracht die zelfsluitend zijn of van sluisen zijn voorzien. Maak voor deze doorgangen gebruik van normale poorten en voorziet deze van een goed te verzegelen klink en eventueel van een slot.

Het verdient aanbeveling om voor het gehele complex te bezien waar men met tractoren en hulpwerktuigen moet kunnen komen i.v.m. onderhoud, aanvoer van hooi en stro, etc.; op deze plaatsen behoren toegangen te worden aangebracht. Wijs tenslotte door middel van bijv. een informatiebord het publiek er op, dat ook zij een verantwoordelijkheid ten opzichte van de dieren op de

boerderij dragen en maak hen bewust van de noodzaak de poorten te sluiten.

Tijdelijke hekwerken

Het zal soms noodzakelijk zijn een terreingedeelte tijdelijk af te rasteren. Hiervoor kan, afhankelijk van de diersoort, gebruik worden gemaakt van draad of gaas. Het plaatsen van palen met draad of gaas is de eenvoudigste oplossing. Wel moet er aandacht aan worden besteed dat — na het verwijderen van de palen — de gaten weer moeten worden gevuld. Dit ter voorkoming van ongelukken.

Ook kan gebruik worden gemaakt van hekwerken op een voet (bouwhek), die ook wel worden gebruikt voor de incidentele afzetting van bouwwerken etc. Indien deze schakelbare elementen worden gebruikt, beschikt men over een goede tijdelijke afrastering.

Wildrooster en andere afsluiting

Kleinere dieren als bijv. geiten kunnen, vooral als ze nog niet gewend zijn, gemakkelijk met de poten in de spleten van het rooster terechtkomen, met alle gevolgen van dien. Op terreinen met een hoge grondwaterstand kan een sloot een goede afsluiting vormen voor allerlei loslopende dieren. Watervogels laten zich uiteraard niet door water weerhouden. In die gevallen moet er een afrastering in of langs de sloot worden aangebracht.

Materialen

Metalen

Voor de vaste complexhekken brengen vele fabrikanten aluminium of volbad verzinkte hekwerken op de markt. De keuze is afhankelijk van de standplaats en vrijwel niet algemeen aan te geven. Op sommige plaatsen (aggressiviteit van luchtbestanddelen) verdient aluminium de voorkeur.

Voor de afrastering kan gebruik worden gemaakt van draad en gaas. Zowel voor het draad als voor het gaas zijn verschillende soorten, maten en dikten verkrijgbaar. Vooral bij het gaas zijn een aantal standaardbreedten op de markt in de volgende reeks: 50, 75, 100, 125, 150, 180, 200 cm; bij het bepalen van de hoogte van het hekwerk moet daarmee rekening worden gehouden. Het is noodzakelijk een gaashek de benodigde stevigheid te geven door horizontaal gespannen ijzerdraad. Bij vaste hekwerken is uit ervaring gebleken dat het aanbrengen

van een bovenpijp en onderpijp noodzakelijk is om een optimale stevigheid te bereiken.

Hout

Houten hekken doen in het algemeen het prettigst aan; zij vragen echter wel goed onderhoud. Voor lage hekken kunnen horizontaal geplaatste planken worden gebruikt; hiervoor is rechthout vaak goed geschikt. Voor hogere hekken wordt vaak heel of half rond, rechtopstaand hout gebruikt. Als houtsoort bewijst normaal vurenhout goede diensten. Overigens kan altijd informatie worden opgevraagd bij het Bureau Inlands Hout (zie hoofdstuk 10).

De gewone houtsoorten hebben bij goed onderhoud een zeer lange levensduur. Dit onderhoud zal dan zeker dienen te bestaan uit het eenmaal per jaar insmeren van alle houten delen met bijv. carbolineum. Dit vrij goedkope middel is gemakkelijk aan te brengen en geeft het hout een aanvaardbare kleur. Carbolineum geeft vooral kort na het opbrengen wel eens problemen doordat het vlekken op kleren geeft. Ook de dieren reageren slecht op carbolineum.

Wil men op bepaalde plaatsen op de boerderij minder risico's lopen, dan is het mogelijk goed geconserveerd hout aan te kopen; dat is dan gecreosoteerd of gewolmaniseerd. Toch hebben ook deze bewerkingen bezwaren. Gecreosoteerd hout kan gedurende het eerste jaar na de behandeling soms verbranding geven aan beplantingen die daar dicht bij staan; vooral kruidachtige gewassen zijn hiervoor gevoelig. Bij wolmanisering maakt men ondermeer gebruik van arseenzouten: het is niet ondenkbaar dat, indien een dier hier iets van binnenkrijgt of bij voortduring aan dit hout knaagt, het daarvan schade ondervindt. In alle gevallen verdient het aanbeveling zorgvuldig te overwegen welk materiaal men wil en kan gebruiken.

Steen

Het gebruik van stenen, dus gemetselde muren, levert vaak grote technische problemen op; een goede fundatie is meestal nodig. Bovendien is een stenen muur voor de kleine kinderen niet bruikbaar (geen uitzicht) en zal er in sommige gevallen een bouwvergunning moeten worden aangevraagd. Dit materiaal moet dan ook slechts in een enkel speciaal geval worden gebruikt.

Algemene voorwaarden

De door velen gestelde vraag. "Welke dieren kan ik op een kinderboerderij huisvesten?", rechtvaardigt een apart hoofdstuk over de keuze van dieren, hun eigenschappen en hun verzorging. De belangrijkste overwegingen, die bij de keuze van dieren voor een kinderboerderij een rol spelen zijn de grootte van het beschikbare terrein en de mate van het contact, dat er tussen het dier en de kinderen mogelijk is.

In de meeste situaties is de beschikbare ruimte in de eerste plaats bepalend voor het aantal dieren, dat men dient te huisvesten. Enige richtlijnen hiervoor zijn in hoofdstuk 5 al gegeven. Aan de voorwaarden die aldaar genoemd zijn ligt ten grondslag dat dieren in gevangenschap een goede verzorging nodig hebben en ook de ruimte moeten hebben om een rustig plekje te zoeken. Dit laatste geldt ook als er veel mensen tegelijkertijd de kinderboerderij bezoeken.

Wat bij iedere keuze van de levende have doorslaggevend dient te zijn is de vraag of het dier het contact met een kind toelaat en of de aanwezigheid van meerdere kinderen niet leidt tot onaanvaardbaar gedrag van het dier. Bij deze overweging laten we de dierenweiden,

hertenkampen en andere complexen waar het dier enkel en alleen kijkobject is, buiten beschouwing.

Uit de genoemde voorwaarden kunnen we globaal enkele wenselijke eigenschappen van kinderboerderijdieren opstellen. Zo'n dier dient eenvoudig te voeren, eenvoudig te verzorgen, zo mogelijk te fokken, niet agressief, dagdier en voldoende robuust te zijn. Met deze richtlijnen in de hand werd de lijst van dieren, zoals die op dit moment in het algemeen in Nederlandse kinderboerderijen gehuisvest zijn, kritisch doorgenomen. Het resultaat vindt u hier.

Diersoorten, meer of minder geschikt

De geschikte kinderboerderijdieren werden gemerkt met ★.

De minder geschikte kinderboerderijdieren werden gemerkt met O.

De voor kinderboerderijen ongeschikte dieren werden gemerkt met x.

Bunzing/fret	x	Zie fret.
Cavia	★	Eenvoudig te houden, goed te hanteren, óók voor kleine kinderen; weinig speciale eisen t.a.v. de verzorging. Er bestaan gladharige, gekruinde en langharige rassen. Gevoelig voor strenge koude en vocht.
Damhert	x	Geen specifiek kinderboerderijdier. Leent zich niet voor werkelijk contact kind-dier. Aparte weide noodzakelijk met storende, hoge afasteringen.
Duif	★	Losvliegend vanaf duiventil (op paal). Bij voorkeur de 'hokkers' zoals nonduiven, vinkduiven, pauwstaarten en meeuwjes. Gezellige onmisbare dieren op een kinderboerderij. Aantrekkelijk om te voeren. Veel duiventillen hebben het bezwaar slecht schoon gemaakt te kunnen worden. Controle is bovendien moeilijk. Het inbouwen van een duivenhok in de nok van de kinderboerderijzolder is wellicht te overwegen. Tortelduif (koerduif, oosterse lachduif) eventueel in een ruim hok in de kinderboerderij.

Eend	*	De wilde eend is altijd wel aanwezig. Verder zijn geschikt "loopeenden" van diverse rassen, o.a. Peking-eend. Kaapse eend (muskuseend, kaapse bergeend) is ook geschikt, minder een waterdier. Ook de zogenaamde kwakertjes zijn geschikte vijvereendjes. Bij overbevolking dreigt door bevuiling en vertrapping van het gras langs bijv. de sloot zowel overlast te land als te water. Afgesloten water zal snel ernstig vervuilen. Indien er geen open zwemwater is, moet het water goed gezuiverd of zelfs ververst kunnen worden. Het gevaar van het optreden van botulisme is niet denkbeeldig. Eenden nodigen het publiek altijd uit tot overmatig voeren. Zij zijn onverzadigbaar. Het aanbrengen van verstevigingen in de oevers (voederhelling en waterstoep) verdient aanbeveling. Bedenk dat het aanbrengen van broedbosjes (bijv. in wilde beplanting) ratten ook alle mogelijkheden biedt. Begin met een beperkt aantal eenden en breidt de collectie eventueel uit indien daaraan behoefte bestaat.
Ezel	O	Kan bijten bij voedselconcurrentie. Zgn. dwergezels blijken bij goede voeding (= verzorging op een kinderboerderij) vaak nog uit te groeien.
Fazant	x	Speciale accommodatie (fazanterie) vereist. Kan niet tussen andere vogels in volière worden geplaatst. Veel mooie soorten en kruisingen. Vooral de hanen zijn soms agressief. Geen specifiek kinderboerderijdier.
Fret	x	Hoewel interessant, geen kinderboerderijdier.
Gans	*	Zeer geschikt en graag gezien op een kinderboerderij. Tamme ganzen (Twentse landganzen) broeden gemakkelijk. De gent is dan soms agressief (territoriumverdediging). Moeten gras en open water ter beschikking hebben. Er zijn veel exotische soorten die geen specifieke kinderboerderijdieren zijn. Ook hier is beperking van het aantal gewenst.
Geit	*	Onmisbaar dier op een kinderboerderij. De diverse rassen stellen geen verschillende eisen wat betreft verzorging. Klimgelegenheid (bijv. boomstammen) wordt zeer gewaardeerd. De grote rassen dienen bij voorkeur ongehoord te zijn i.v.m. de veiligheid van de kinderen. Vooral combinaties van verschillende rassen zoals de Nederlandse witte geit, de Nederlandse Toggenburger en de grote bonte geit zijn zeer aantrekkelijk. Een bok is voor het dekken van de geiten onmisbaar hoewel hij op een kinderboerderij niet te houden is. Geiten eventueel elders ter dekking aanbieden. Vooral de jonge dieren zijn erg aantrekkelijk. Dwerggeit (berggeit) is zeer aantrekkelijk vanwege geringere grootte. De horens zijn hier in mindere mate een bezwaar. Dwerggeiten zijn wat schuwer en minder brutaal.
Gerbil	x	Zie woestijnrat.
Goudhamster	x	Syrische goudhamster is interessant, maar toch geen kinderboerderijdier.
Kalkoen	O	Kan men vrij laten lopen. Leuk kinderboerderijdier, maar helaas vaak zeer agressief, vooral de hanen. Diverse kleurrassen; de voorkeur gaat uit naar de oorspronkelijke kleur.
Koe	*	Aantrekkelijk kinderboerderijdier. Eist veel weidegrond (intensieve betreding). Zeker met een kalf een dankbaar kijkobject. Mogelijkheden voor handmelken. Speciale eisen (ook wettelijk) voor het houden en de verzorging. Winterstalling vereist. De ruwvoerleverantie kan in grote steden soms een probleem zijn. Het kalf is ook zonder koe goed houdbaar. De verzorging is aantrekkelijk voor kinderen. Het begrip "hygiëne" staat hier centraal. Na 8 à 10 maanden niet meer los laten lopen in de contactweide (ze maken dan vaak rare sprongen als gevolg van op handen zijnde eerste tochtigheid).

Kip	★	Bekende, oorspronkelijk Nederlandse rassen genieten de voorkeur. Daarnaast een paar leuke sportrassen, gedeeltelijk in aparte ren, gedeeltelijk in een gezelschapshok en loslopend. Eieren bruikbaar als beloning voor de kinderen die op de kinderboerderij komen werken.
Konijn	★	Onmisbaar kinderboerderijdier. Diverse rassen. De kleine rassen genieten de voorkeur i.v.m. hanteerbaarheid voor kinderen. Dwergrassen zijn vaak moeilijk te hanteren. Diverse voedsters kunnen eventueel bijeen worden gezet op een konijnenberg. Dit vereist echter wel speciale voorzieningen.
Lama	x	Geen kinderboerderijdier.
Moufflon	x	Geen kinderboerderijdier.
Muis	x	Geen kinderboerderijdier.
Nerts	x	Geen kinderboerderijdier.
Paard	O	Door grootte en gedrag in de meeste gevallen geen kinderboerderijdier. Indien gehouden als werkpaard geen bezwaren, hoewel speciale eisen aan accommodatie worden gesteld. Voorzichtigheid met kinderen blijft geboden!
Parelhoen	★	Leuke, actieve dieren, gemakkelijk loslopend op het erf te houden. Diverse kleurrassen. Originele kleur heeft de voorkeur. Geen bijzondere voorzieningen noodzakelijk. Volwassen dieren zijn goed winterhard. Soms agressief.
Pauw	★	Kan loslopend gehouden worden op het erf. De originele kleur heeft de voorkeur. Soms agressief. Niet-geleewiekte exemplaren kunnen goed vliegen.
Pony	O	Hoewel het een interessant boerderijdier is, blijft het houden van een pony op een kinderboerderij vaak een bron van problemen. Liefst het dier niet tussen andere dieren houden (voedselconcurrentie). Door overmatig voeren (en dat is op een kinderboerderij nauwelijks te voorkomen) worden de dieren nukkig. Pony's met veulen zijn aantrekkelijker als kijkobject, maar veel lastiger in de omgang. Blijf bij het houden van pony's oplettend met kinderen!
Rat	x	Geen kinderboerderijdier.
Schaap	★	Schapen zijn op een kinderboerderij eigenlijk onmisbaar (lammetjes, schaapscheren). Vriendelijke dieren. De voorkeur gaat uit naar oorspronkelijke Nederlandse rassen als het Texelse, het Zuidhollandse en het Heideschaap. De voorkeur gaat uit naar deze inheemse rassen boven diverse Engelse rassen als Hampshire Down en Blackface of naar Zuideuropese en overige rassen (Cameroun, Moufflon). Het schaapscheren kan het best pas plaatsvinden na de langste dag. Het kunnen beschikken over een ram is een vereiste (dekkingen). Het zelf aanhouden van een ram is mogelijk, maar eist voldoende accommodatie en is pas 'lonend' bij een groter aantal ooien. Rammen zijn soms zeer agressief en dan beslist niet te houden in de contactweide.
Varken	★	Onmisbaar kinderboerderijdier. Bij een beperkte accommodatie eventueel alleen afgespeende biggen houden. Het Groot Yorkshire is geschikter dan het Landvarken. Het houden van een beer is gebonden aan wettelijke eisen. Elders ter dekking aanbieden is eenvoudiger. Leuk van kleur (zwart gevlekt) is het Belgische Piétrain-ras. Het Minivarken is ongeschikt, soms zeer agressief. Het dier komt wat kleur en temperament betreft overeen met het wild zwijn.

Vietnamees hangbuikzwijn	O	Wordt wel als kinderboerderijdier gehouden, maar is gezien zijn afkomst minder geschikt.
Woestijnrat	x	Geen kinderboerderijdier.
Zwaan	x	Mooi, statig dier. Veel water vereist. In de broedtijd agressief; geen kinderboerderijdier.



Aankoop en verkoop van dieren

Sinds enige jaren onderhouden de diverse kinderboerderijen onderling een intensief kontakt, o.a. met de bedoeling om ervaringen uit te wisselen, maar vooral ook om elkaar op een voordelige, maar vooral eerlijke manier aan goede, gezonde dieren te helpen.

Dierenhandel

In de dierenhandel is dat vaak anders. Wanneer iemand een dier verkoopt, doet hij niet in de eerste plaats het beste exemplaar weg. Gebreken zijn dus mogelijk aan-

wezig. Meestal zijn ze echter verborgen. Voor een kinderboerderij moeten we vooral letten op de gezondheid en het karakter van de dieren. Wat voor een produktieboerderij geschikt is, behoeft dat nog niet te zijn voor een kinderboerderij.

Het verdient aanbeveling dieren zo mogelijk direkt van de fokkers te betrekken. Contacten met verenigingen op dit terrein zijn daarvoor erg nuttig (zie hoofdstuk 10). Komt men in de vrije handel terecht, dan zijn contacten met een vaste, erkende handelaar zeer waardevol. Hij raakt gewend aan de bijzondere eisen van de kinderboerderij en weet in veel gevallen waar de dieren vandaan komen.

Diezelfde vaste relatie is ook bij het afstoten van dieren plezierig. Het publiek op de kinderboerderij kan het niet waarderen dat de kinderboerderij een ontmoetingsplaats is, waar handelaren handje-klappend op het terrein rondlopen. Bezoekers zien bovendien niet graag dat 'hun dieren' worden verkocht. Liever dus samenwerken met een met tact te werk gaande handelaar die met een goed verzorgd transportmiddel dieren haalt en brengt.

Misschien ten overvloede wijzen we er op dat de kinderboerderij nooit zal kunnen draaien op de opbrengsten van de verkoop van dieren. Inkomsten uit de verkoop zijn hoogstens een kleine tegemoetkoming in de kosten.

Kosten

Wees voortdurend bewust van de kosten en andere problemen die het aanhouden van dieren met zich meebrengt. Door het fokken ontstaan overschotten. Het is vanzelfsprekend dat daaruit dieren zullen moeten worden opgeruimd. Een juiste leeftijdsopbouw in de koppels zal daarbij in het oog gehouden moeten worden.

Schenken

Een kinderboerderij mag nooit worden tot een soos voor bejaarde dieren of asiel voor dieren, die door partikulieren worden afgestaan.

Bij het accepteren van een dier voor de kinderboerderij is het verstandig de schenker voorwaarden te stellen (zie bijlage a).

Asielfunctie.

Dierenhouders weten de kinderboerderij vaak opmerkelijk gauw te vinden, vooral als men met het eigen dier zelf problemen heeft. Soms wil men van het dier af. We kunnen er niet altijd onderuit de kinderboerderij een asielfunctie te geven. Dit is soms tijdelijk en in beperkte mate mogelijk voor kleine huisdieren, met uitzondering van honden en katten, waarvoor in de meeste

gemeenten wel goede asiels bestaan. Het geven van juiste voorlichting is dan ook noodzakelijk.

Voeding en verzorging

De voeding van de dieren op een kinderboerderij moet er op gericht zijn de dieren zo gezond mogelijk te houden. Bij die gezondheid spelen naast een juiste voeding ook andere milieufactoren, zoals een goede huisvesting en een doeltreffende hygiëne, een rol. De voeding van de dieren moet evenwichtig zijn; het dagelijks opgenomen voeder moet dus voldoende hoeveelheden voedingsstoffen in de juiste verhoudingen bevatten. Met andere woorden: het rantsoen moet goed uitgebalanceerd zijn. Verder is het nodig dat de voedingsstoffen die in het voer voorkomen, gemakkelijk opneembaar voor het lichaam zijn, zij mogen geen stoffen bevatten die voor het dier giftig of nadelig zijn. Uitgebalanceerde voeding waarborgt niet onder alle omstandigheden een goede gezondheidstoestand. Het plotseling optreden van virusziekten blijft bijv. altijd mogelijk. Wel kunnen goede rantsoenen in het algemeen de vatbaarheid voor bacteriële en parasitaire aandoeningen verminderen of de nadelige gevolgen verkleinen.

Het voedsel dat we de dieren geven is vaak een combinatie van twee of meer voedingsmiddelen. Deze voedingsmiddelen kunnen zijn: natuurprodukten, industrieel bewerkte produkten of zelfs synthetisch bereide produkten. Ze bevatten één of meer voedingsstoffen of nutriënten. Het voedsel moet de volgende voedingsstoffen bevatten:

- a) energie leverend materiaal: koolhydraten en vetten. Hieruit kunnen warmte en arbeidsvermogen in het lichaam gevormd worden;
- b) eiwitstoffen. Deze zijn van belang voor de opbouw van het lichaam, voor de groei en vervanging van bepaalde lichaamcellen;
- c) mineralen, vitaminen en sporenelementen.

De mengvoederfabrikanten in ons land zijn in staat om evenwichtige, goed uitgebalanceerde voeders samen te stellen voor vrijwel alle diersoorten. Moeilijkheden kunnen ontstaan wanneer de dieren eenzijdige voeding ontvangen, waarbij sommige noodzakelijke voedingsstoffen ontbreken of onvoldoende aanwezig zijn. Gebreks- of deficiëntieziekten kunnen dan optreden. Naast een goede voeding is in de eerste plaats noodzakelijk dat de watervoorziening niets te wensen overlaat. Water is nl. een belangrijk bestanddeel van het dierlijk lichaam. Een dier kan alle vet verliezen en zelfs meer dan de helft van het eiwit en toch in leven blijven. Maar een waterverlies van 10% en meer, kan de dood betekenen.

Het is natuurlijk onmogelijk in dit korte bestek een ge-

detaillierde uiteenzetting te geven over de bijzondere voeding van diverse diersoorten. We verwijzen u daarvoor naar de adressen die genoemd worden bij de Technische Informatie (hoofdstuk 10).

Verzorging

Een goede verzorging is vereist voor alle dieren die op een kinderboerderij worden gehouden, evenals trouwens voor alle dieren in gevangenschap. Juist dit fundamentele deel van de gang van zaken op de kinderboerderij mag geen aanleiding voor kritiek zijn. Een kinderboerderij staat door zijn open karakter gauw bloot aan commentaar zodra daar ook maar enige aanleiding toe bestaat. Door de aanwezigheid van gezonde dieren zal de kinderboerderij zijn respect voor het verschijnsel leven kunnen tonen.



Gedurende zijn dagelijks terugkerende verzorging moet de diervorzorger de dieren zorgvuldig waarnemen. Eventuele afwijkingen in de toestand of het gedrag van het dier merkt hij op en meldt deze zonnodig aan de dierenarts. Deze bevindingen zijn bovendien belangrijk voor het uitbreiden van de kennis over verzorging van dieren.

Om pedagogische redenen is het goed om bepaalde verzorgingstaken, zoals het voeren en het schoonhouden van de hokken, de voer- en drinkbakken en het terrein, door kinderen te laten uitvoeren. Wel moet met klem worden gesteld, dat de verantwoordelijkheid en het toezicht op de verzorging en hygiëne door één persoon, de diervorzorger, dient te worden gedragen.

Hygiëne en preventie

De huidige medische en hygiënische kennis maken het mogelijk om gezonde dieren van diverse soorten op een relatief kleine oppervlakte bijelkaar te huisvesten, mits er een aantal preventieve maatregelen op de kinderboerderij in acht worden genomen. Door bij de aanleg van een kinderboerderij hokken en ruimten te creëren die eenvoudig schoon te houden zijn, kan de hygiëne goed gehandhaafd blijven. De diervorzorger heeft hierin een verantwoordelijke taak. In het volgende hoofdstuk zal daarop nader worden ingegaan.

Het verdient aanbeveling een regelmatige controle door een dierenarts in de gezondheidszorg in te bouwen. Deze keuring van de gehele veestapel zou eens per drie maanden kunnen geschieden. Men kan hiermee voorkomen dat bepaalde afwijkingen door perioden van drukte of door gebrek aan medische kennis aan het oog ontsnappen.

Het is al eerder gezegd dat het ziek worden van dieren niet altijd kan worden voorkomen. Dat zieke dieren kinderen zouden kunnen besmetten (zoönosen) is in feite een theoretisch probleem. In de praktijk komt het zelden voor. Over dit aspect zijn in de loop der tijd veel dingen gezegd, maar weinig zaken op hun waarden getoetst.

Een gunstige uitzondering hierop vormt het rapport "Kind en dier", dat onlangs door de Gemeentelijk Geneeskundige Dienst in Tilburg werd uitgegeven. Hierin wordt uitvoerig ingegaan op de medische en hygiënische aspecten van de omgang van kinderen met dieren in peuterspeelzalen, scholen en kinderboerderijen. Bovendien wordt een reeks van preventieve maatregelen meer in detail uitgewerkt. Zij kunnen ook voor de kinderboerderij van toepassing zijn. Met één van de belangrijkste conclusies van genoemde studie willen we dit hoofdstuk besluiten:

"Contacten tussen dieren en kinderen zijn bij goede verzorging, goede hygiëne en veterinaire begeleiding betrekkelijk veilig. Er is een gering, doch aanvaardbaar risico van ziekten voor de kinderen. Dit risico kan bij de aangegeven maatregelen nog worden ingeperkt, zodat kinderen nergens veiliger met dieren om kunnen gaan dan in school, c.q. op de kinderboerderij".

Wie een kinderboerderij beheert is met het oog op het welzijn van de dieren en de bezoekers verplicht veel aandacht te besteden aan de omvang en de kwaliteit van de personeelsbezetting. Uitgaande van een complete kinderboerderij dient te worden gesteld dat de voorkomende beheerstaken niet uitsluitend door vrijwilligers kunnen worden verricht. Behalve de gebouwen en terreinen moeten vooral ook de dieren uitstekend worden verzorgd; niets kan zoveel narigheid geven als kritiek op het verzorgingspeil van de menagerie van een voor iedereen toegankelijke kinderboerderij!

Dierenverzorgers

Een belangrijk, zo niet het belangrijkste, personeelslid is de dierenverzorgers, die door de bezoekers nogal eens "de boer" wordt genoemd. Om hem draait veel van het kinderboerderijgebeuren en het is daarom gewenst een zorgvuldige selectie toe te passen, indien althans de aanstelling door een sollicitatieprocedure vooraf wordt gegaan. Het zonder meer in dienst nemen van een voor andere taken ongeschikt gebleken persoon als dierenverzorgers moet worden ontraden. Mens en dier verdienen dat er een eersteklas vakkracht komt, hoewel de mogelijkheid om zo'n man aan te trekken van de plaatselijke situatie (beschikbare geldmiddelen!) afhangt.

De functie en grootte van het kinderboerderijcomplex en de openingstijden bepalen het aantal aan te stellen dierenverzorgers. Indien men de kinderboerderij bijv. dagelijks, inclusief de weekeinden, openstelt, kan dit onmogelijk met één man worden geregeld.

Tot de taken van de dierenverzorgers kunnen globaal worden gerekend:

1. Het verrichten van alle met de verzorging van de dieren samenhangende werkzaamheden: aankopen en het verstrekken van voedsel, de volledige verzorging van de menagerie (kortwieken, nagels knippen, hoeven snijden, borstelen en kammen), bewaken van de gezondheidstoestand (beoordelen wanneer de dierenarts moet worden ingeschakeld, toedienen van medicijnen, regeling van de geboorten), melken, bedienen van de broedmachine, rege-

len en bemiddelen bij aan- en verkoop van dieren.

2. Onderhoudswerkzaamheden aan gebouwen en terreinen. Timmer-, wit- en schilderwerk, kleine reparaties op verschillend gebied, vervaardigen van kleine hokken en kooien, reinigen en ontsmetten van stallen en hokken, onderhoud van gereedschappen en werktuigen, vervaardigen van aankondigings- en naamborden, onderhoud van de beplanting, verzorging van de weiden (prikrollen, bemesten, slepen en bijzaaien), reparaties aan bestratingen, afrasteringen e.d.
3. Educatieve taken. Afhankelijk van de doelstelling en opzet van de kinderboerderij, zal de taak van de dierenverzorgers ook een meer of minder duidelijk educatief facet hebben. Uitgaande van een duidelijk educatieve doelstelling zal hij aan de bezoekende jeugd (waarvan een vaste groep soms bijna dagelijks aanwezig is) leiding geven bij de door deze te verlenen hulp bij de verzorging van de dieren (melken, eieren rapen, voederen, schoonmaken van stallen en hokken) en ander werk. Hij leert de



kinderen hoe zij zich ten opzichte van de dieren en de bezoekers verantwoord moeten gedragen. De dierenverzorgers moet voorts antwoord kunnen geven op door jong en oud aan hem gestelde vragen. Hij adviseert inzake de verzorging van huisdieren en hij werkt mee bij de organisatie van bijzondere activiteiten als een schapenscheerfeest, huisdierenkeuringen e.d.



Op een aantal kinderboerderijen worden medewerkers in W.S.W.-verband (wet sociale werkvoorziening) geplaatst. De diervoorzorg zal hun de dagelijkse leiding moeten geven en het vermogen moeten hebben deze medewerkers voor de boerderijtaken op te leiden. Het verdient aanbeveling het werkpakket aan de hand van de plaatselijke omstandigheden te inventariseren en in een uitputtende functiebeschrijving op te nemen. Deze dient ter vermindering van latere teleurstellingen al tijdens de sollicitatieprocedure op tafel te komen. Gezien het omvangrijke takenpakket dienen in ieder geval de volgende eisen aan de gegadigden te worden gesteld:

- een goede motivatie t.a.v. het verwezenlijken van het doel van de kinderboerderij;
- deskundigheid op het gebied van de dierenverzorging;
- goede handvaardigheid;
- goede mondelinge uitdrucksvaardigheid;
- het vermogen op stimulerende wijze met (vooral jonge) mensen om te gaan;
- bereidheid tot het verrichten van weekeind- en andere onregelmatige diensten.

Voor op kinderboerderijen werkzaam personeel bestaat de mogelijkheid op de Praktijkschool voor Pluimveeteelt "Barneveld" (zie hoofdstuk 10) deel te nemen aan de

cursus Dierenverzorging Kinderboerderij. Tijdens deze onmisbare, sterk op de praktijk gerichte cursus wordt aandacht besteed aan de meeste aspecten van het kinderboerderijwerk.

Educatieve medewerk(st)er

In de praktijk zal de kinderboerderij regelmatig worden bezocht door klassen van de kleuter- en basisscholen. Daarmee wordt het educatieve rendement van de boerderij in belangrijke en verheugende mate bevorderd.

Aangezien vele kleuterleidsters en onderwijzers zich niet altijd voldoende op hun gemak voelen bij het lesgeven met levende dieren, zal menigmaal een beroep worden gedaan op het personeel van de kinderboerderij om een "rondleiding" of "uitleg" te verzorgen. Zolang dit tot de uitzonderingen behoort zal het veelal geen problemen opleveren, maar indien deze bezoeken dagelijks plaatsvinden kan dit een goede taakvervulling van de dierenverzorging in de weg staan.

In zo'n geval kan wellicht de inschakeling van één of meer vrijwillige medewerk(st)ers, die zich met de educatieve begeleiding willen belasten, een oplossing betekenen. Als er in de gemeente een afdeling van het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie bestaat, zou daarop een beroep kunnen worden gedaan. In andere



... levende dieren en planten in de les



gevallen kan getracht worden via een oproep in de plaatselijke pers met geïnteresseerden in contact te komen. Deze vrijwillige educatieve medewerk(st)ers zouden tijdens een stageperiode kennis kunnen maken met de dagelijkse gang van zaken op de kinderboerderij. Zij moeten zich tevens oriënteren op de belangrijkste aspecten van het boerderijgebeuren en van het natuurleven in het algemeen. Indien de belangstelling van de zijde van het onderwijs groot is en de financiële toestand van de gemeente het toelaat, kan worden bezien of de aanstelling van een onderwijzer, kleuterleidster of andere professionele educatieve medewerk(st)ers verantwoord is. Deze zou de lessen voor de bezoekende klassen kunnen verzorgen, maar ook andere taken, al dan niet verband houdende met de kinderboerderij, kunnen verrichten.

Wanneer daartoe in de gebouwen van de boerderij ruimte aanwezig is, kunnen ook andere lessen over aan de levende natuur ontleende onderwerpen worden gegeven. Door het inschakelen van levende dieren en planten zijn deze lessen voor de leerlingen een belevenis. Er gaat bovendien voor de begeleidende leerkrachten een stimulerende invloed voor hun eigen biologielessen vanuit. Een en ander zou aldus een uitgangspunt kunnen betekenen voor het in enige tien-

tallen gemeenten reeds bestaande schoolbiologisch werk.

Dierenarts

Hoewel de dierenarts eigenlijk niet tot het personeel van de kinderboerderij kan worden gerekend, verdient hij in dit verband toch vermelding. Dit omdat zijn taak niet moet worden beperkt tot het genezen van zieke dieren of het assisteren bij moeilijke bevallingen. Reeds bij de eerste opzet van de kinderboerderij zou van zijn adviezen moeten worden geprofiteerd. Als de boerderij eenmaal functioneert kan de dierenarts een waardevolle raadgever zijn van de diervorzorger en educatieve medewerker.

Het is ook van belang dat de dierenarts met een bepaalde frequentie (bijv. driemaandelijks) de gezondheidstoestand van de gehele menagerie controleert en over zijn bevindingen een schriftelijke verklaring afgeeft. Mede hierdoor zijn er voor het publiek minimumrisico's verbonden aan de omgang met de dieren; anderzijds kunnen zonodig passende maatregelen worden getroffen. Een enthousiaste dierenarts kan als incidenteel lid van het beheersteam van onschatbare waarde zijn.

Het probleem van de financiën valt voor wat de kinderboerderij betreft in twee delen uiteen: a) de stichtings- en b) de exploitatiekosten. Aangezien de plaatselijk verschillende omstandigheden bepalend zijn voor de te verwachten uitgaven en inkomsten zijn in dit hoofdstuk geen cijfers opgenomen.

Stichtingskosten

- grond
 - opstallen
 - voorbereidingskosten
 - bouw- of verbouwing
 - aansluiting water, gas, elektra, riolering, telefoon
 - verwarming
 - elektrische installaties
 - stoffering
 - meubilair
 - aanleg van terreinen (weiden, bestratingen, sloten, singels, vijvers, beplantingen, afrasteringen e.d.)
 - direktiekosten
- Met betrekking tot de stichtingskosten zal rekening moeten worden gehouden met de kosten van de grond en eventuele bestaande opstallen, met voorbereidingskosten, de lasten van de bouw of verbouwing, aansluiting water, gas, elektronische installaties, stoffering en meubilair, aanleg van het terrein (weiden, bestratingen, sloten, singels, vijvers, beplantingen, en afrasteringen) en direktiekosten.
- Het spreekt vanzelf dat hiervoor, afhankelijk van de opzet van de kinderboerderij, heel wat geld nodig is. Hoewel er voorbeelden zijn van belangrijke bijdragen van het bedrijfsleven en van verdienstelijke geldinzamelingsacties door particulieren, zal praktisch altijd een beroep moeten worden gedaan op de geldmiddelen van de gemeente.

Exploitatiekosten

- onderhoud van gebouwen en terreinen
- aanschaf voeding menagerie
- salarissen
- water
- energie
- telefoonkosten
- renten
- afschrijvingen
- verzekeringen

Voor de kosten van het beheer zal men zelden of nooit een beroep op het bedrijfsleven of particulieren kunnen doen.

De gemeente die het plan heeft een kinderboerderij te stichten dient er rekening mee te houden voor de exploitatiekosten te moeten opkomen.

Omwille van de continuïteit van het beheer is het noodzakelijk zich eerst te vergewissen van de mogelijkheden om ook op lange termijn over voldoende beheersfinanciën te kunnen beschikken.

Inkomsten

De inkomsten van de kinderboerderij kunnen bestaan uit toegangsgelden (slechts zelden voorkomend), verkoop van overtollige dieren en — indien het object in beheer is van bijv. een stichting — uit donaties van particuliere zijde.

Het behoeft geen betoog dat van een sluitende exploitatie van een kinderboerderij zonder meer geen sprake kan zijn. Op financiële steun van de landelijke overheid behoeft vooralsnog niet te worden gerekend. In bepaalde gevallen kan een investeringssubsidie door het Ministerie van C.R.M. gegeven worden, nl. in die situaties, waar de kinderboerderij een regionale voorziening is en in het kader van de openlucht recreatie functioneert. Een gemeente die één of meer kinderboerderijen wenst te exploiteren zal hiervoor ruimte in de eigen begroting moeten vinden. Het komt derhalve neer op het stellen van prioriteiten.

Dieren en hun verzorging

Nederlandse Federatie van Verenigingen van Dwerggeitenhouders

mevr. B. W. A. van Kranenburg-van Doorn (sekr.), Klutenpad 17, Creil (N.O.P.)

Nederlandse Organisatie voor de Geitenfokkerij

J. H. Pak (sekr.), Looydijk 67, Maarssen

Centraal Bureau Schapenfokkerij

W. Pijper (sekr.), Landbouwhuis, Alkmaar

Stichting Zeldzame Huisdierrassen

mevrouw A. Clason (sekr.), p/a Biologische-Archeologisch Instituut, Poststraat 6, Groningen

Algemeen Nederlandse Bond van Vogelhouders

V. S. Kingma (sekr.), Deurloostraat 40, Amsterdam

Nederlandse Bond van Vogelliefhebbers

Postbus 74, Bergen op Zoom

Nederlandse Bond van Hoender-, Dwerghoender-, Sier- en Watervogelfokkersverenigingen

H. Hoving (sekr.), Hoofdstraat 51, Roordahuizum (Fr.)

Nederlandse Bond van Sierduivenliefhebbersverenigingen A. J. van Wel (sekr.), Singelweg 24, Sint Laurens

Nederlandse Konijnenfokkersbond

H. L. Rompelberg (sekr.), Wilhelminaweg 14, Bunde

Het Nederlandse Shetland-Pony Stamboek

Gildemeestersplein 298, Arnhem

Het Nederlandse Rundvee Stamboek, Kon. Ver.

Stadhoudersplantsoen 24, Den Haag

Centraal Bureau voor de Varkensfokkerij in Nederland

Willemsplantsoen 6, Utrecht

Vereniging tot Bevordering van de Bijenteelt in Nederland

Grintweg 273, Wageningen

Koninklijke Nederlandse Vereniging "Ornithophilia"

Oosterstraat 24, Baarn

Natuur- educatieve informatie

Technische informatie

Instituut voor Natuurbeschermingseducatie (I.V.N.)
Plantage Middenlaan 41, Amsterdam, tel. 020-228115

Schoolbiologen in verschillende gemeenten
(adreslijst schoolbiologendiensten verkrijgbaar bij het
I.V.N.)

Plantsoendiensten of Afdelingen Beplantingen in ver-
schillende gemeenten

Consulentschap voor Tuinaanleg en Onderhoud
Nudestraat 11, Postbus 130, Wageningen, tel. 08370-
10123

Praktijkschool "Barneveld"
Onderwijscentrum voor de Dierveredeling, Afdeling
Dierverzorging, Wesselseweg 32, Barneveld, tel.:
03420-4881

Plantsoendiensten of Afdelingen Beplantingen van de
gemeenten

Stichting Ruimte
Weena 732, Rotterdam, tel.: 010-131441

Stichting aanpassingen voor gehandicapten
Carolingenhof, Voorburgseweg 36, Leidschendam, tel.:
070-270800

Bedrijfslaboratorium voor Grond en Gewasonderzoek
Mariëndaal
Oosterbeek, tel.: 085-334041

Instituut voor mechanisatie arbeid en gebouwen (IMAG)
Mansholtlaan 10-12, Wageningen, tel. 08370-19119

Centraal Veevoederbureau in Nederland
Bornsesteeg 45, Wageningen, tel.: 08370-19110

Stichting C.L.O. Instituut voor de Veevoeding "De
Schothorst"
Hoogland, tel.: 03493-1624

Centraal Veevoeder Instituut (C.V.I.)
Middelweg 85, Leersum, tel.: 03434-2541

Instituut voor Pluimveeonderzoek "Het Spelderholt"
Beekbergen, tel.: 05766-1808

Stichting Afnemers Contrôle op Veevoeder (A.C.V.)
Postbus 162, Den Haag, tel.: 070-989659

Bureau Inlands Hout
Woudenbergseweg 39, Austerlitz, tel.: 03439-441

Consulentschappen voor Rundveehouderij, Varkens-
houderij en Pluimveehouderij in de provincies

Opleiding

Cursus voor dierenverzorger kinderboerderij
Praktijkschool Barneveld, Wesselseweg 32, Barneveld,
tel.: 03420-4881
(op aanvraag worden folders over de cursus toegezonden)

Tijdschriften

Spiegel der Natuur, Uitg. Thieme, Zutphen

Avicultura, Uitg. Misset, Doetinchem

De Geitenhouder, Adm. mevrouw Looyen-Nap, Stationsweg 7, Bodegraven

Het Schaap, Uitg. Misset, Doetinchem

De Dwergeit, Adm. mevrouw B. W. A. v. Kranenburg-Van Doorn, Klutenpad 17, Creil (N.O.P.)

De Boerderij, Uitg. Misset, Doetinchem

Onze Vogels, Uitg. Ned. Bond van Vogelliefhebbers, Postbus 74, Bergen op Zoom

De Pluimveehouderij, Uitg. Misset, Doetinchem

Mens en natuur, tijdschrift ter bevordering van milieubesef, Uitg. Instituut voor Natuurbeschermingseducatie, Amsterdam

Groen, Uitg. Stichting Vakblad voor de Boomkwekerij, Boskoop

Boeken

De Bruyn, J. W. en F. Schneider - 1976 - Giftige planten in en om huis - uitg. Balkema, Rotterdam

Heimans, E. en Dr. H. W. Heinsius, Dr. J. P. Thijssen - De geïllustreerde flora van Nederland

Heukels-Van Ooststroom - Flora van Nederland (geïll.), Uitg. Wolters-Noordhoff N.V., Groningen

Horst, dr. W. ter, Natuur en Kind, ideeën voor een "groene" opvoeding, uitg. J. H. Kok B.V., Kampen (verschijnt in december 1977)

Brochures/ rapporten

Kind en dier; een verkenning van mogelijke medisch-hygiënische consequenties van contacten van kinderen met dieren, speciaal waar deze contacten buiten de huiselijke kring plaatsvinden: op scholen, peuterspeelzalen, kinderboerderijen etc., 1976, studiegroep van het Nederlands Instituut voor Preventieve Geneeskunde TNO, Leiden (door overschrijving van f 7,50 op gironr. 347147 van het I.V.N. onder vermelding "fotocopie rapport kind en dier", ontvangt u een fotocopie van dit rapport.)

Artikelen

Zwart, dr. P., 1975 - Dieren op school en in huis, Uitg. Stichting Kon. Rotterdamse Diergaarde

Adressen van kinderboerderijen, 1976, Uitg. I.V.N., Amsterdam

Bloemen en Bijen - Rijksbijenteelt consulent, Tilburgseweg 32, Hilvarenbeek

Lijst van drachtplanten voor vlinders, te verkrijgen bij Gem. Dienst School- en Kindertuinen, Raaltestraat 4, Den Haag

Swart, drs. F. W. G., In Nederland bij huisdieren voorkomende vergiftigingen, Uitg. C.L.O.-contrôle, Hoogland

Geboden toegang: gegevens betreffende de aanpassing van gebouwen, woningen en recreatieve voorzieningen t.b.v. gehandicapten.

1977, Uitg. van de Nederlandse Vereniging voor Revalidatie i.s.m. de Stichting aanpassingen voor gehandicapten, Eisenhowerlaan 142, Den Haag

Engelen, P. J. M. van, 1973. Kinderboerderijen: recreatief-educatief - uit: Recreatie no. 1/73

Haven, H., De kinderboerderij als recreatie-object - uit: Recreatie no. 3/73 en 4/73

Wals, H., 1972. De betekenis van de kinderboerderij in het kader van de opvoeding tot milieubesef - uit: Recreatie no. 7/1972

Wals, H. en Van Zuyen-Redël, M. - De betekenis van de kinderboerderij voor het onderwijs aan kinderen - uit: Mens en Natuur, tijdschrift van het I.V.N., 17e jrg. nr. 5.

Bijlage a

Zo regelt bijvoorbeeld het Bureau Natuurrecreatie en -educatie in Rotterdam het in ontvangst nemen van dieren van particulieren

VOORWAARDEN BIJ HET IN ONTVANGST NEMEN VAN DIEREN

De Dienst voor Sport en Recreatie is bereid om dieren in ontvangst te nemen, echter alleen onder de volgende voorwaarden:

- schenker doet volledig afstand van het dier en kan later geen aanspraak meer doen gelden;
- er kunnen **geen** toezeggingen worden gedaan dat dieren op één van de complexen van de Dienst voor Sport en Recreatie zullen worden ondergebracht;
- de Dienst voor Sport en Recreatie (resp. de Gemeente Rotterdam) zal naar goed-dunken in of buiten de gemeente een onderkomen voor het dier zoeken.

N.B. Door het plaatsen van uw handtekening op deze lijst verklaart u kennis genomen te hebben van en akkoord te gaan met de voorwaarden waaronder de Dienst voor Sport en Recreatie uw dier accepteert.

Datum	Diersoort	Aantal	Naam en adres schenker	Handtekening schenker	Aangenomen door

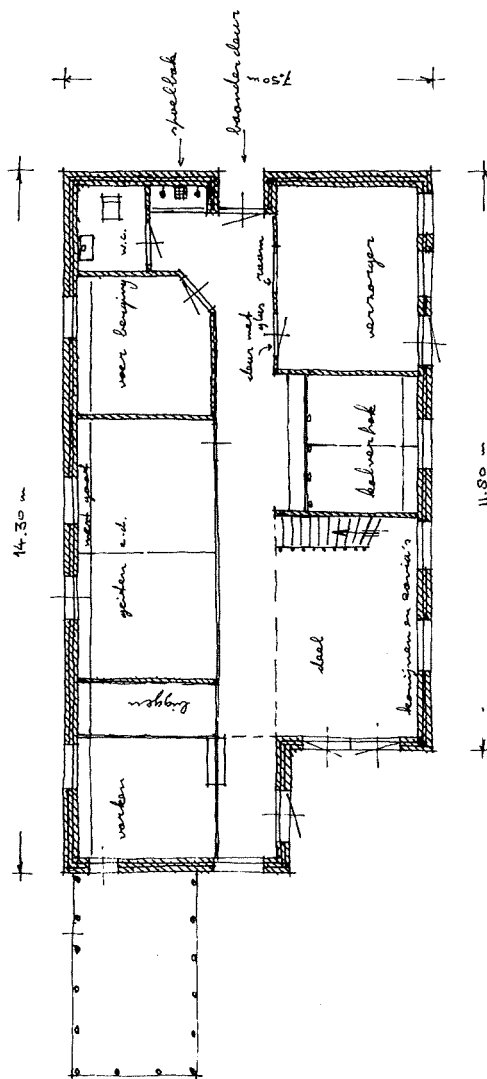
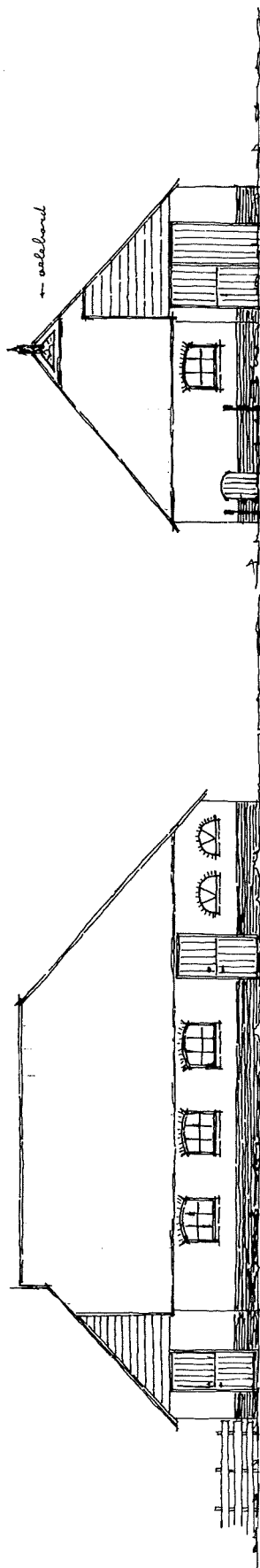
The image contains several hand-drawn architectural sketches of a house, likely a traditional Dutch or Flemish dwelling. At the top, there are two exterior elevations of the house, showing its gabled roof and wooden siding. Below these is a larger sketch of the house from a side angle, with a large tree in the foreground. To the right of this is a floor plan of the house, showing various rooms and their dimensions. The floor plan includes a large hall (hal) with a fireplace (open haard), a kitchen (keuken), a dining room (etenkamer), a living room (woonkamer), a bedroom (slaapkamer), a bathroom (badkamer), and a toilet (toilet). The dimensions of the house are given as 12 m by 7.20 m. The floor plan also shows a garden (tuin) and a driveway (rijtuigrijtuig). At the bottom right, there is a sketch of a circular structure, possibly a well or a small pond, with a wheel (waterfont) and a label 'Tributatie'.

Handwritten notes in Dutch:

- Boekhouding*
- wanden; rode baksteen.*
- dak; niet of gebroken. Haveren pannen.*
- schering; baksteen boven de dak en riet.*
- niet baksteen of zwam boven de vloer, de begroening met een lichter walle bij de verrooye strid in bakken in.*

Other labels on the floor plan:

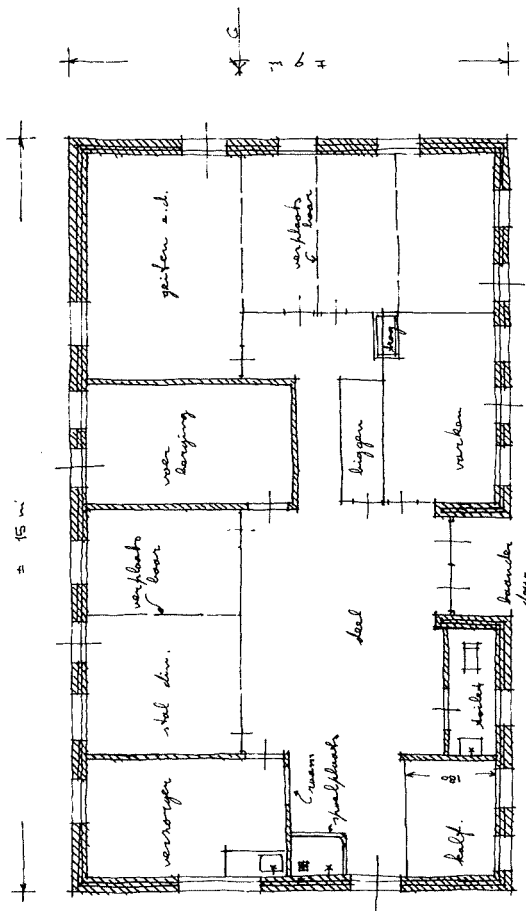
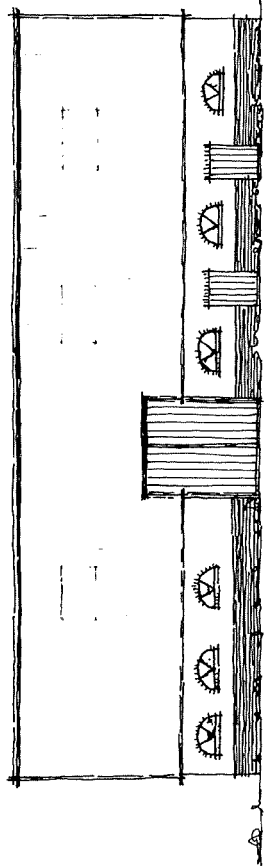
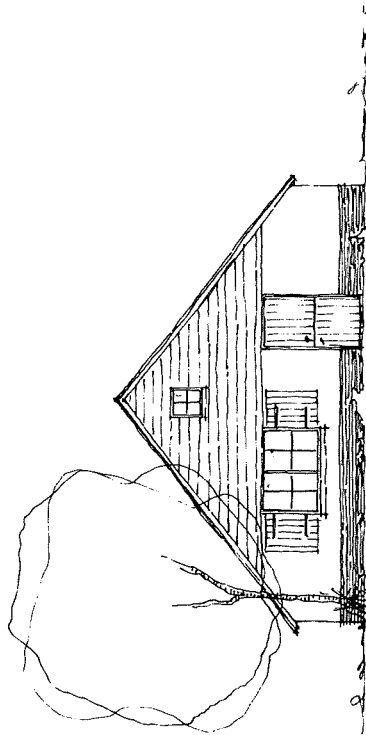
- verrooye*
- hal*
- etenkamer*
- keuken*
- woonkamer*
- slaapkamer*
- badkamer*
- toilet*
- tuin*
- rijtuigrijtuig*
- waterfont*
- Tributatie*



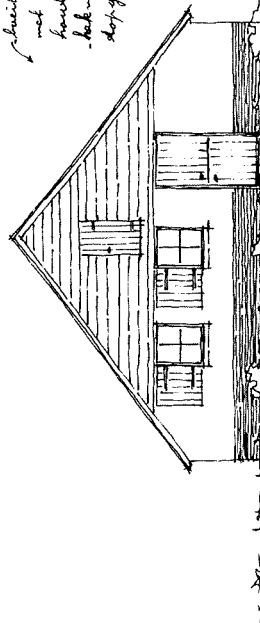
Berekening:
 - wanden; baksteen.
 - ramen; bakstenen met ventilatie karpels,
 de kleine in ijzer en keramiek.
 - deuren; an gevelbekleding; gebaksteen
 hout.
 - dak; gebaksteen pannen.
 - vloering; baksteen boven veranda en
 deel aan rechter op 2.40 m boven
 de begane grond. Loopt tot
 verandahoek licht, lang de deel
 aan baksteen, hoog 1 m met
 verticale hangen.

Deze schets, No. III

Hollandse en noord Neder-
 landse stijl.



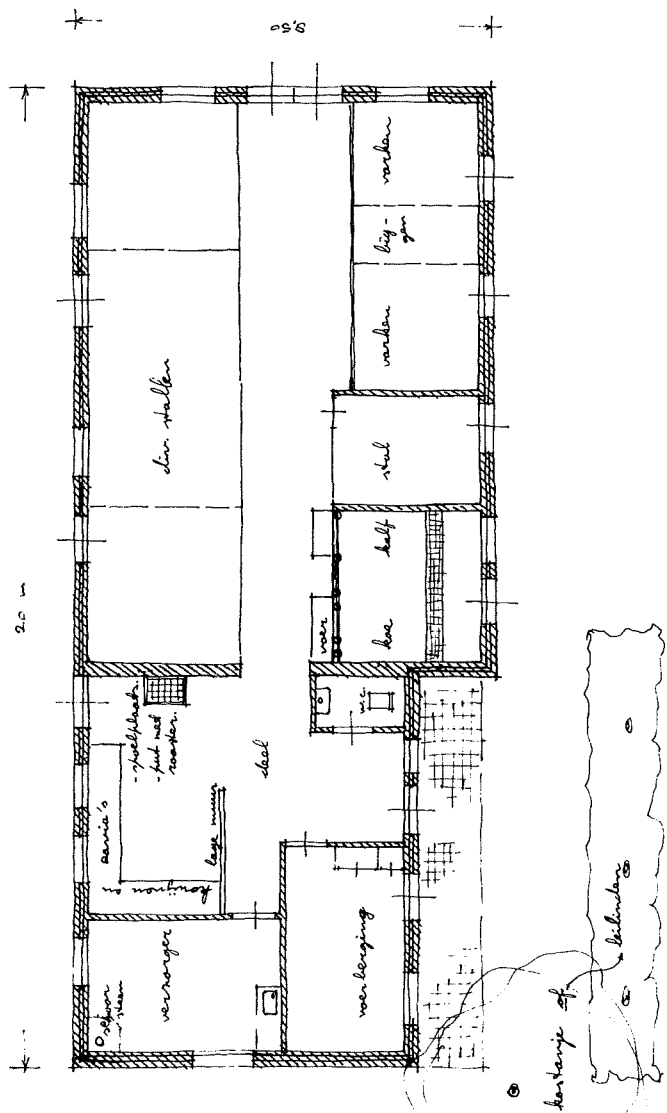
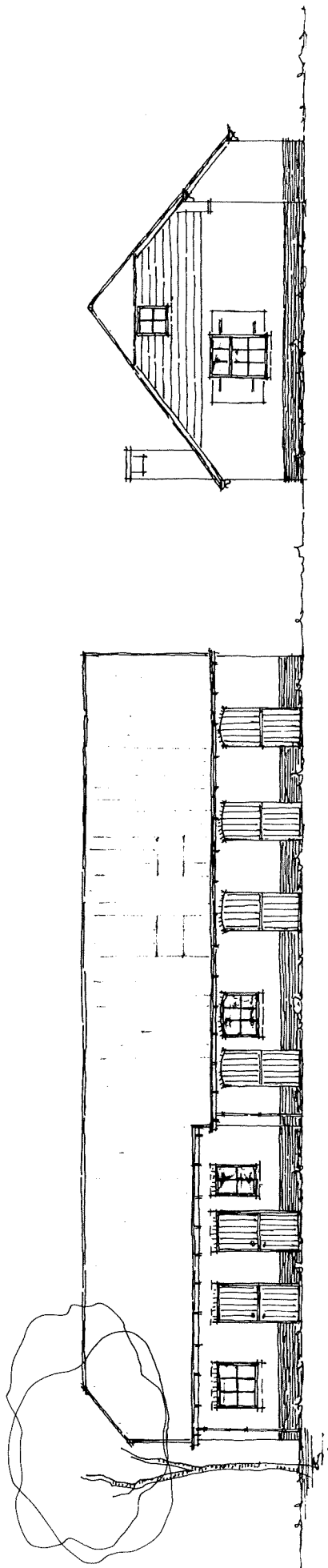
schuifwand of lekken
met gouden van of
houten windveren.
bekwerk achter de
deggewellen.



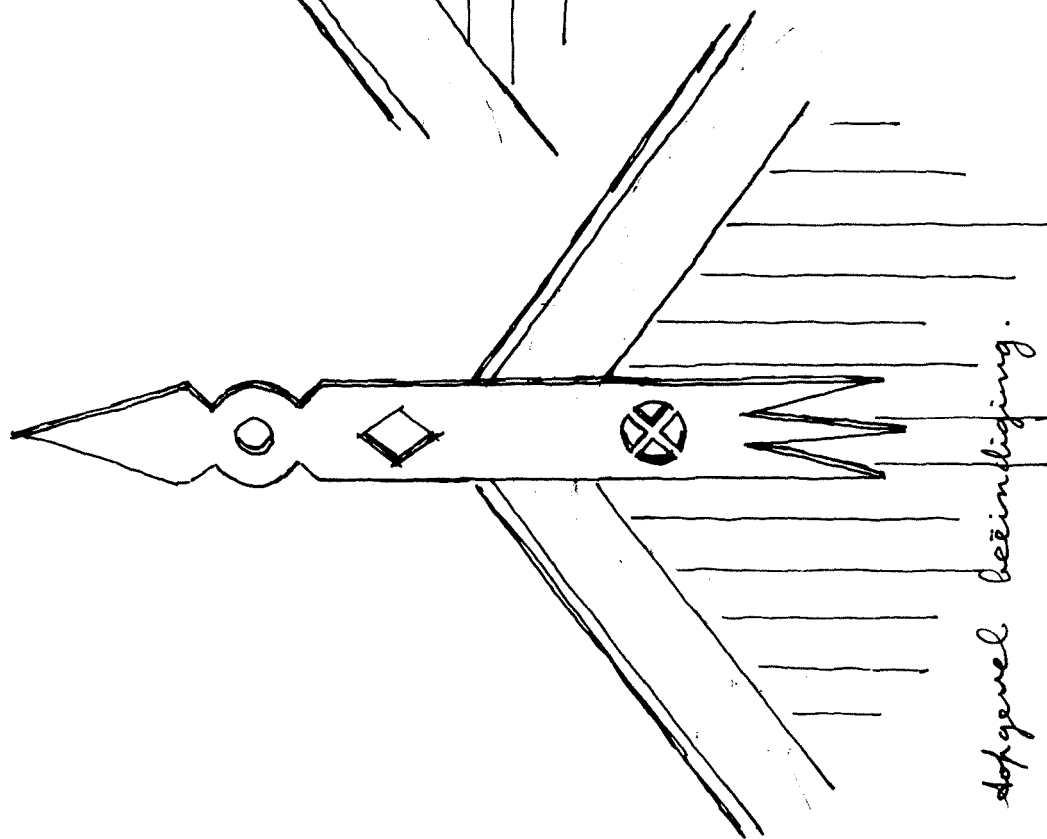
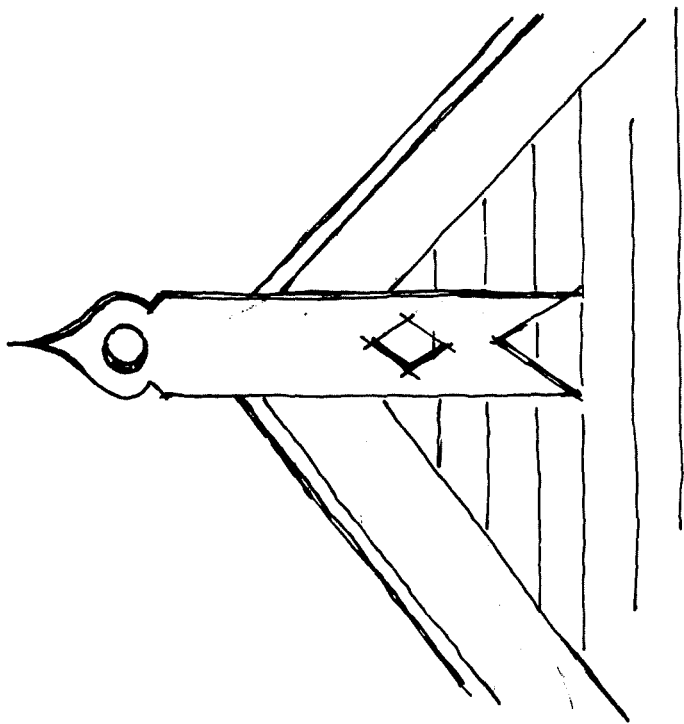
aanrecht C

Beschrijving:
-gevels; baksteen, baksteen of gebakke steen (basement donker).
-gevelvermuring; geschilderde ongekantende delen of ver-
siesde delen. Brune baksteen.
-dak; veld of veld van pannen, veld of baksteen gelfleken
of wit. Dakbedekking van dakpannen in de haren pannen.
-vloeren; vloeren of dubbel beganeerde bewegbare vloeren.
Het aanrecht bestaat van ventilatie.

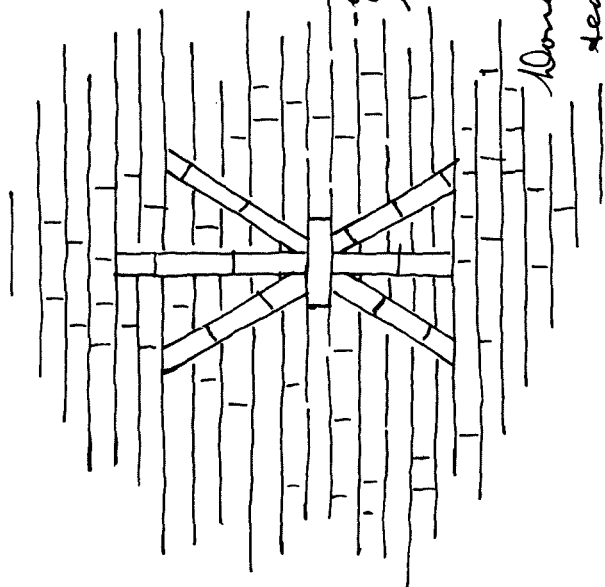
7de et. No. III



The school, No. IV.
Model long, open.

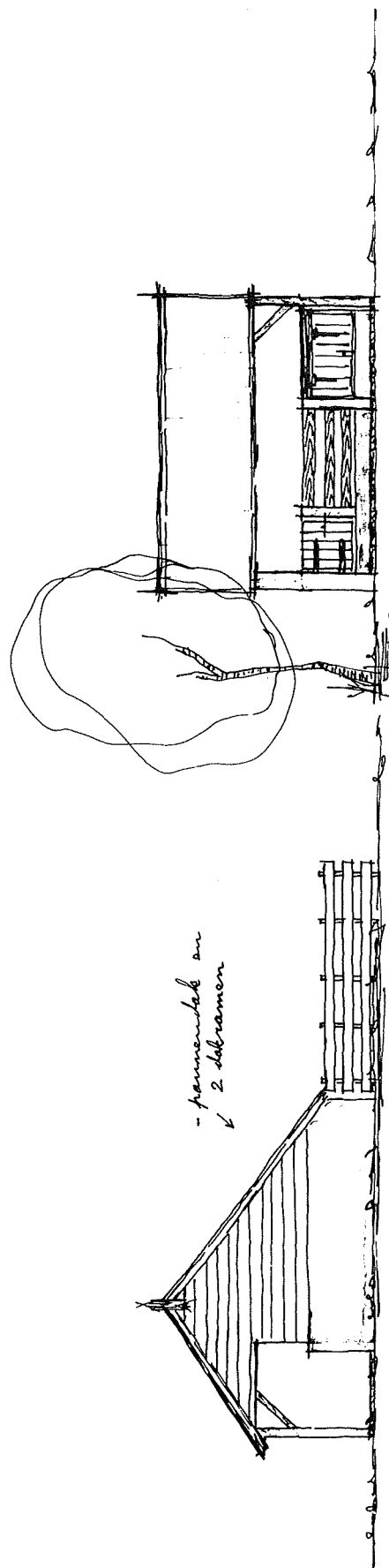


afgevel beëindiging.



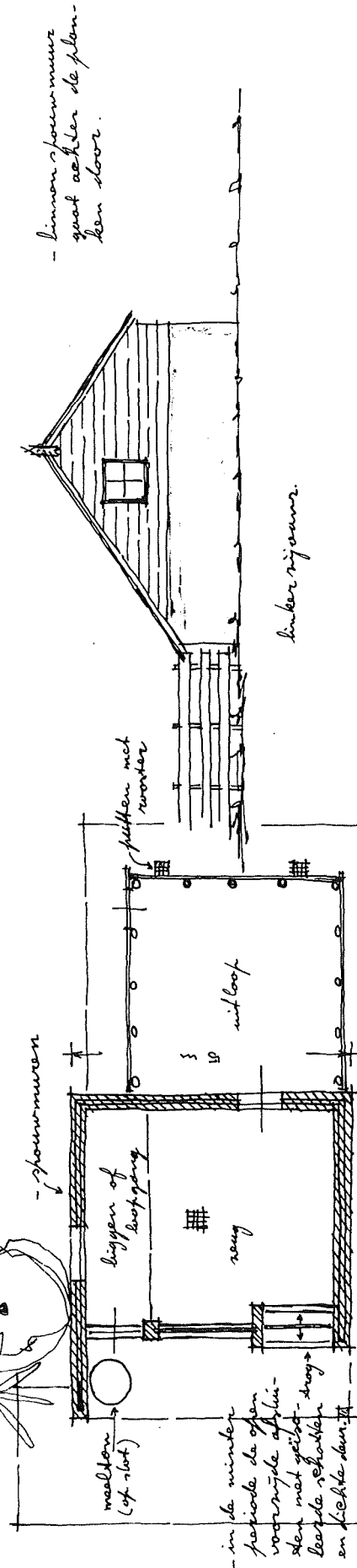
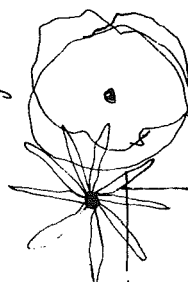
-geen afwijkende
stenen gebruiken.

Wonderboom
tegen de bliksem.



rekerrijgans.

vooraan.

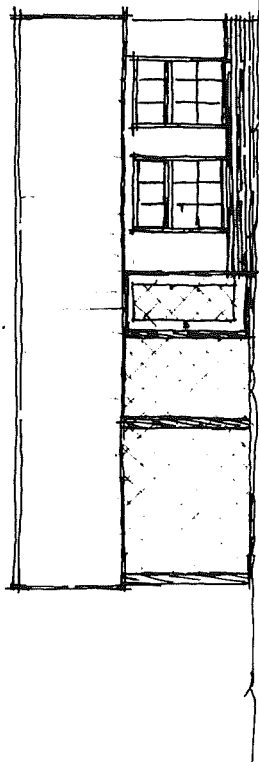


klinker besteking

Dee skets, No. VII

Vrijstaand varkens hok.

- de wederzijds met naar binnen en
naar buiten ruwende klap of
stelsel.



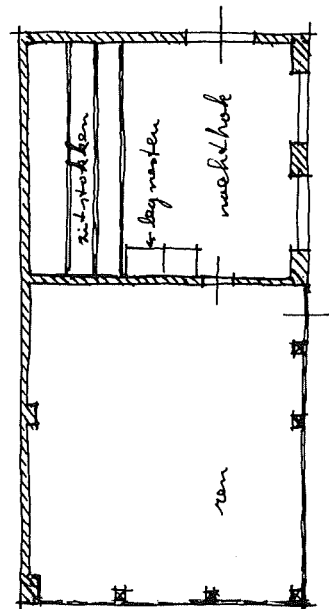
- dak van gebakken pannen.

vooraanzicht

linkerzijde.

- wanden in halfsteens metselwerk aan de linkerzijde waterdicht gestuccadoord.

8 m

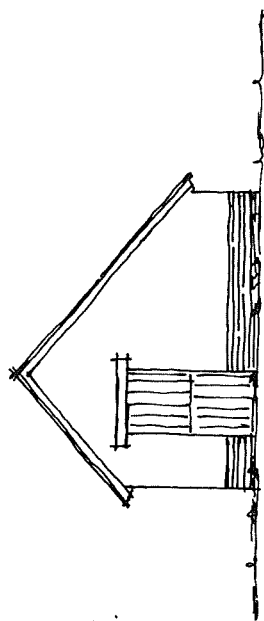


rookkanaal

dagmasten

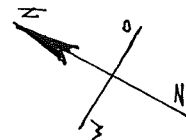
nachtsloot

van



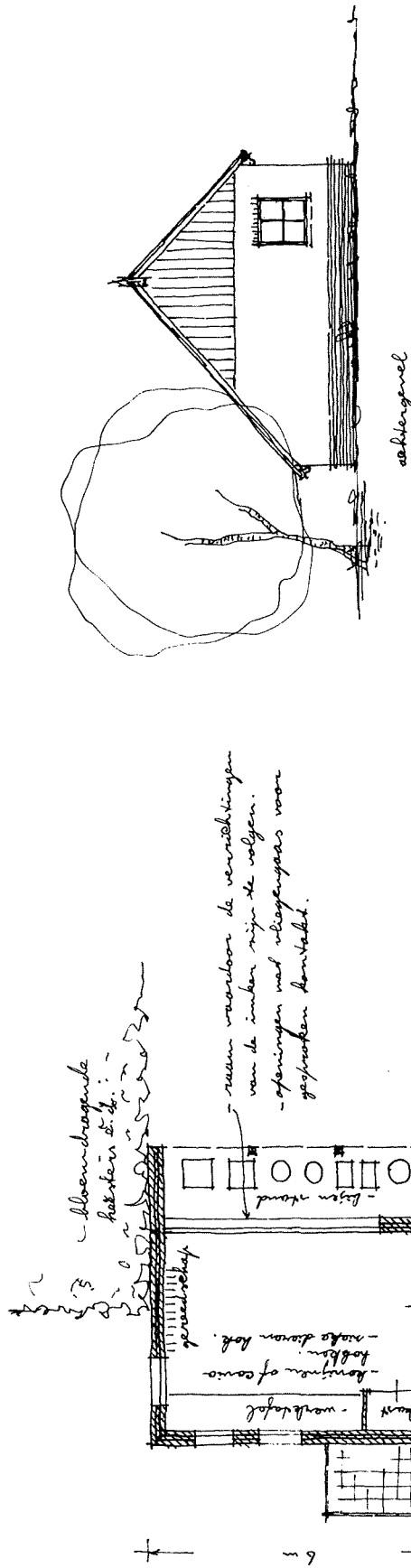
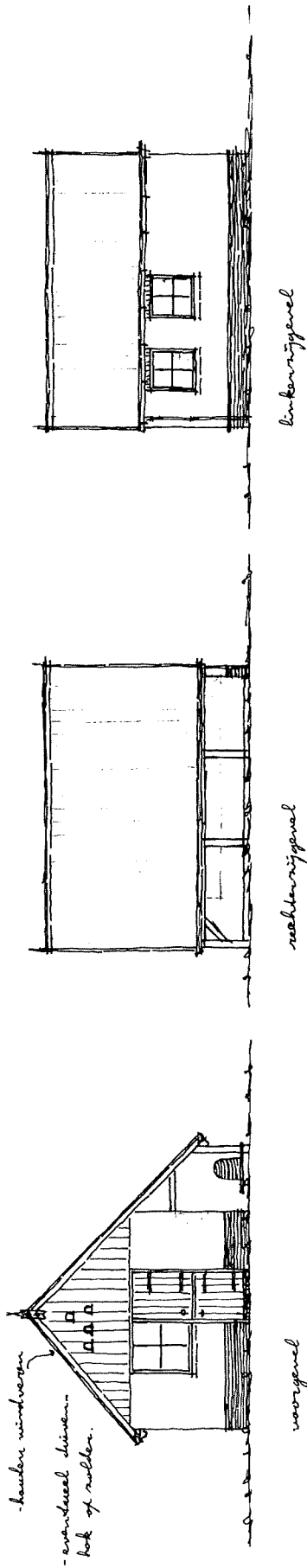
linkerzijde.

- kippenuitloop naar het erf via de deur



Tekening, Nr. VII

Verkl. voor diverse handelen.



Idee schets, Nr. VIII
Bouwkrijg met bijw. stand.
multifunctioneel

- vloeren:
 - keramiek, hard geel.
 - natuur, wit.
 - steen, steengroen.
- gevelbekleding:
 - baksteen bruine keramiek.
 - steen, steengroen.
 - gevelsteen, steen rood gekleurd (gebruikt).
 - steen, steen gekleurd.

ruimte voor de veranderingen
van de inder tijd te volgen.
openingen met vloerplaat voor
geopend binnentel.

bloemdrager
keramiek d. d. d.

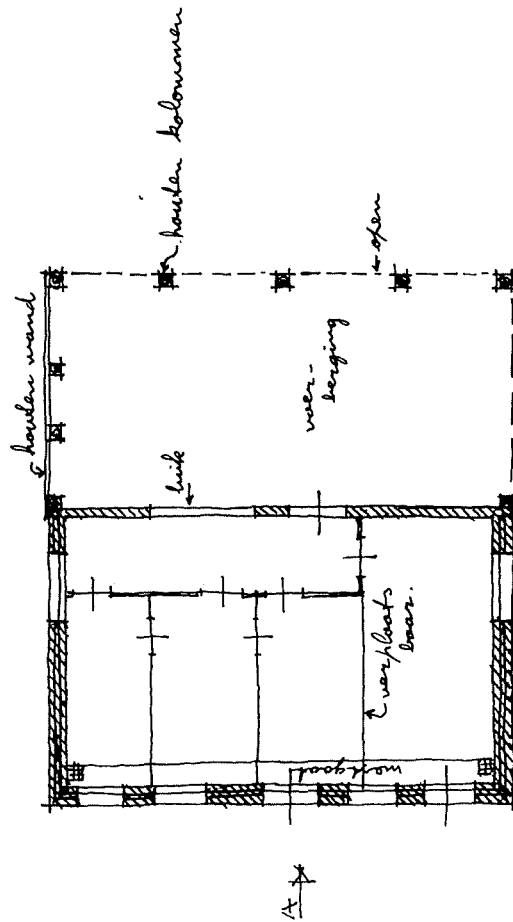


keramiek of
pyroterhaag.



sawicht B

sawicht A



sawicht B

sawicht A

Three relets, to. IX

Tharschob.
-als aanvullend verblijf van
dieren en verbergijng.

Colofon

HET I.V.N.

Het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie (I.V.N.) tracht bij te dragen aan de verbreiding van de natuurbeschermingsgedachte en het milieubeseef te bevorderen. Het doet dit door middel van het geven van voorlichting en informatie, begeleiding en vorming.

In ruim 100 afdelingen werken vrijwilligers hier op vele manieren aan mee. Een drietal werkgroepen, waaronder de Landelijke Werkgroep Kinderboerderijen spitst zijn activiteiten toe op specifieke aspecten van de natuur- en milieu-educatie.

Alle inlichtingen zijn verkrijgbaar bij het landelijk bureau van het I.V.N., Plantage Middenlaan 41, Amsterdam, tel. 020-228115.

Daar zijn ook de uitgaven van het I.V.N. te bestellen of aan de balie te koop.

De Landelijke Werkgroep Kinderboerderijen, tevens samensteller van dit rapport, bestaat uit de volgende leden:

W. Bleumink — hoofd kinderboerderijwerk Gem. Dienst School- en Kindertuinen, Den Haag, namens de Vereniging van Schoolbiologen;

D. J. F. Bosman - namens de Nederlandse Vereniging van Hoofden van Gemeentelijke Beplantingen;

mevr. L. van Deijl — studietrajectant I.V.N.;

P. J. M. van Engelen — algemeen secretaris Stichting Ruimte;

H. Haven — hoofd bureau Natuurrecreatie- en educatie, Dienst voor sport en recreatie Rotterdam;

W. J. D. Veenemans — adjunct-directeur Praktijkschool "Barneveld";

A. Vos — hoofd Voorlichting Consulentenschap in algemene dienst Tuinaanleg en -onderhoud.

Druk: De Volharding BV, Amsterdam

Foto's: W. Bleumink, Den Haag; pag. 13, 14, 20, 25, 26 en 31

H. Haven, Rotterdam; pag. 6, 7, 8, 11, 14, 16, 31, 35 en 36

C. v. Oosten, Rotterdam; pag. 4, 10, 15, 16, 23 en 26

H. L. Schippers, Amstelveen; pag. 8, 10, 14, 24 en 34

Archief Haagse Dienst voor School- en Kindertuinen; 10, 24, 31, 33 en 35

Tekeningen: M. J. C. Kolvoort

Het omslag werd ontworpen door Laura Holthaus te Den Haag

De "idee-schetsen" werden getekend door de heer Hub J. J. Oome te Drimmelen (N.Br.).

