

GROESBEEKS

MILIEU - JOURNAAL

1985 - 43

THEMA : NATUURBOUW



GROESBEEKS

MILIEU - JOURNAAL

1985 - 43

THEMA : NATUURBOUW



INHOUD

	blz.
VOORWOORD van de redactie	1
NATUURBOUW	
door Hennie Brinkhof	2
WIE KENT GROESBEEK	5
ORCHIDEEËN TERUG IN DE FOEKEPOT?	7
UIT HET BESTUUR	11
VONDSTEN	12
MILIEU RONDOM	14
DE NIJMEEGSCHE HOEK	18
FOTO	20
AMPHIBIEËN GEHOLPEN	
door Johan Thissen	22
KRITISCHE KONSUMENT	26
WEET JE WEETJE	28
OMSLAG DOOR JOEP DE BEKKER	

GROESBEEKS
MILIEUJOURNAAL

Verschijnt:
driemaandelijks,
kosten minimaal f15,-
per jaar. Opgave bij
het sekretariaat.

REDAKTIE

Hennie Brinkhof
Jeske de Bekker
Paul Thissen

REDAKTIE-ADRES

Henny Brinkhof
Hobbemaweg 28
Groesbeek.
tel. 08891-3175

MEDEWERKERS

Theo Bons
Huub Borst Pauwels
Johan Thissen

REKENINGNUMMER WMG

11.74.19.257
(Rabo-bank) of
gironr. 5275384

VERSCHIJNINGSDATUM: januari 1986

thema-avond **Natuurbouw**

Woensdag 26 februari organiseert de Werkgroep Milieubeheer Groesbeek voor leden, abonnees en geïnteresseerden een thema-avond over natuurbouw, ingeleid door Henny Brinkhof.

Natuurbouw - het maken van natuur - is ook het thema van het zojuist verschenen milieujournaal nr. 43.

Ook in Groesbeek is natuurbouw mogelijk. We denken hierbij niet alleen aan het aanleggen van plassen en poelen in het buitengebied, maar ook aan het aanleggen van schrale graslanden in de nieuwe wijk: Nijerf. Aan de rand van dit gebied bevinden zich enkele drassige weilandpercelen - de Foekepot genaamd - waar 10 jaar geleden nog orchideeën groeiden. Met wat simpele ingrepen moet het mogelijk zijn weer wat van de oude glorie te doen herleven.

De WMG wil in de Foekepot een natuurbouwproject starten. Het idee is, om iedereen die geïnteresseerd is in natuur, graag buiten is en niet te beroerd om eens vuile handen te krijgen, warm te krijgen om aan dit project mee te werken.

De werkwijze stellen we ons simpelweg zo voor:

Eerst zullen de deelnemers zich onder begeleiding van mensen van de WMG verdiepen in het onderwerp en problemen die zich daarbij vaak voordoen. Dit doen ze door excursies in en rond Groesbeek te maken naar allerlei graslanden en wateren. Vervolgens gaan ze met de opgedane kennis onderzoeken wat er in de Foekepot zelf mogelijk is. Er wordt een plan gemaakt dat samen met de gemeente Groesbeek uitgevoerd wordt.

Ben je geïnteresseerd geraakt, kom dan woensdag 26 februari om 20.00 uur naar de WMG-ruimte, Zevenheuvelenweg 14, achterom.



Zowel gemeentelijke als landelijke verkiezingen naderen. Verkiezingsprogramma's komen uit en worden via de media aan ons bekend gemaakt. Politieke debatten staan op stapel.

Iedere partij schrijft wel iets over hoe belangrijk een gezond milieu is. Het lijkt erop dat de milieubeschermingsgedachte langzaam gemeengoed is geworden.

Wanneer het echter op beslissingen aankomt, blijkt de belangenafweging maar al te vaak in het nadeel van natuur en milieu te werken. Er blijven natuurgebieden verloren gaan door zure regen, de aanleg van wegen, intensivering van de landbouw, bouw van huizen enz. In de praktijk worden zaken pas aangepakt als duidelijk wordt dat anders miljarden guldens schade te verwachten zijn. Denk maar aan gifbelten en zure regen. En dan nog gaat alles nog uiterst moeizaam.

Voor de natuurgebieden die ten prooi vallen aan onzeproductie-woede, komt weinig tot niets terug. Het achteruitgaan of uitsterven van vele planten en dieren blijft doorgaan, ondanks alle mooie woorden.

Het wordt tijd dat de natuur ook weer een kans krijgt; dat er niet alleen huizen, wegen en maisvelden aangelegd of gebouwd worden, maar dat er ook natuur gemaakt wordt. Natuurbouw heet dat bij natuurbeschermers.

Over natuurbouw gaat dit nummer. We laten zien dat ook binnen de gemeente Groesbeek mogelijk is om aan natuurbouw te doen. Een artikel gaat over hoe poelen en plassen aangelegd kunnen worden ten bate van amfibieën; een ander over een mogelijk natuurbouwproject in de nieuwe wijk Nijerf.

Voorts in dit nummer een wandelbeschrijving opgediept is een oude archiefkast en een vervogartikel over prehistorische vondsten in onze gemeente. Voorts onze fotorubriek, dit maal verzorgt door Theo Bons en de vaste rubrieken.

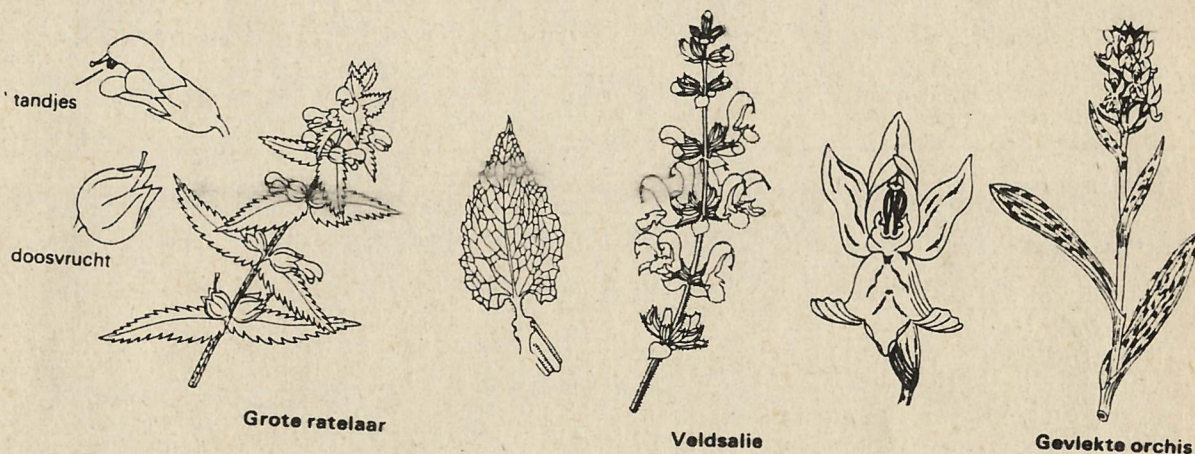
De redactie

Wie van een vakantie ergens in een dun bevolkt gebied terugkomt, vindt Nederland vaak zo groen: alle weilanden liggen er zo groen bij. Het ene weiland is wel wat groener dan het andere omdat er net gemaaid is, maar nietemin groen. Op de vakantiebestemming waren de graslanden veel kleurrijker, maar ook veel afwisselender. Nu eens lichtgeel van de Ratelaars, dan weer roserood van Esparcette of donkerblauw van de Veldsalie, of een mengeling van allerlei kleuren. Ook binnen zo'n grasland vaak nog veel variatie: een witgekleurd kleed op een hoger gelegen kopje dat overgaat via rose en groen in een donkergroen lint langs een slootje; en overal Orchideeën. Alleen op plaatsen, die intensief gebruikt worden voor de landbouw, zoals bij steden of in rivierdalen hadden de weilanden iets van het Hollandse groen.

Toch zal iemand die op zoek gaat ook in Nederland mooie graslanden aantreffen. Om dicht bij huis te blijven bijvoorbeeld in De Bruuk. Zulke weilanden zijn wel nagenoeg alleen nog maar in natuurreservaten te vinden.

Wie eens verder in boeken over dit onderwerp gaat snuffelen, ontdekt al snel dat zo'n 100 jaar geleden Nederland eigenlijk veel meer op het buitenland leek: bloemrijke weilanden waren toen ook hier geen uitzondering. Ok de variatie was groot: er waren natte graslanden, droge graslanden, voedselrijke- en voedselarme graslanden en hooilanden en ook binnen één perceel weerspiegelde de hoogteverschillen zich in de begroeiing.

Sinds de uitvinding van de kunstmest en toenemende mechanisatie in de landbouw ging Holland op de schop. Ontwatering, egalisatie, (over)bemesting, spuiten en ruilverkaveling zorgde ervoor dat de variatie verdween en de éénvormigheid verscheen: net groene laken.

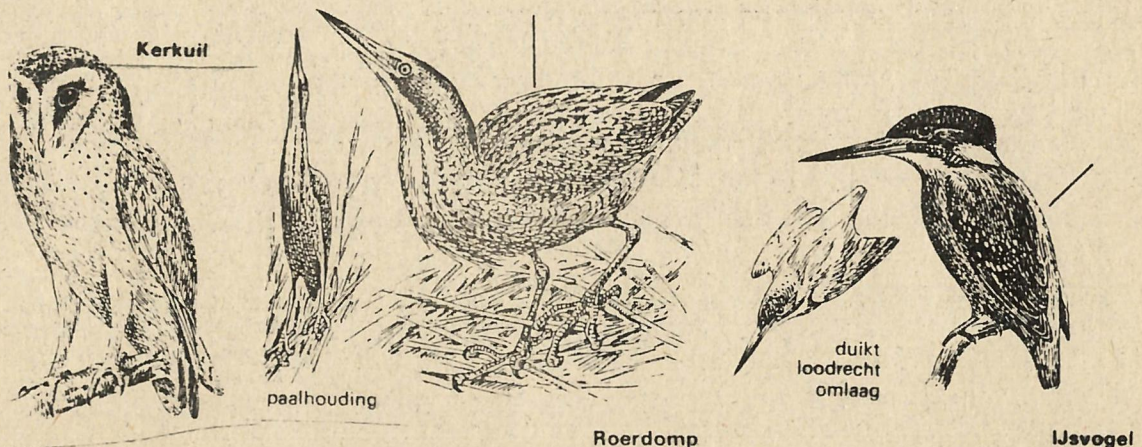


Heidevelden werden massaal ontgonnen en veranderden in bouw-, weiland of bossen. Beken en stroompjes werden rechtgetrokken (genormaliseerd!); het water met mest vervuild. Allerlei speciale milieus verdwenen en daarmee ook vele plantensoorten. Soorten die algemeen waren, werden zeldzaam. Van de 1350 in Nederland voorkomende planten stierven er 48 uit, mogelijk zelfs 66. Het aantal vindplaatsen van een soort als Vetblad slonk met 95%. Momenteel bestaat 40% van onze flora uit zeer zeldzame soorten; 60% is min of meer zeldzaam.

Bij vlinders en zoogdieren zien we eenzelfde beeld. Onlangs konden we op het NOS-journaal zien dat 57 broedvogels in Nederland bedreigd worden met uitsterven, dat is 1/3 van het totale aantal broedvogels.

Om de dreigende achteruitgang een halt toe te roepen proberen natuurbeschermers als Natuurmonumenten, de Provinciale Landschappen en ook het Rijk mooie gebieden als natuureservaat te beschermen. Zonder hen zou Nederland er troosteloos uitgezien hebben. Toch gaat ondanks de beschermingsgedachte die langzaam gemeengoed wordt, de achteruitgang verder, stap voor stap. Meststoffen en zure regen houden geen halt bij reservaten; autowegen evenmin.

het is dan ook niet vreemd dat natuurliefhebbers/-beschermers niet alleen natuur willen beschermen, maar ook nieuwe natuurgebieden willen maken als een soort schadeloosstelling voor de geleden verliezen. Een mooi voorbeeld hiervan is het Oostvaardersplassengebied in het noordelijke deel van Zuid-Flevoland. Na de drooilegging van deze polder ontwikkelde zich een fantastisch natuurgebied, dat internationaal vermaard is. Door het nemen van beheersmaatregelen wordt het niet alleen in stand gehouden, maar ook in een richting gestuurd die het gebied aantrekkelijk maken voor grote visetende vogels als diverse soorten reigers, lepelaars en aalscholvers.



In het Groesbeeks bos gebeurt iets dergelijks ook. Men laat het bos meer zijn gang gaan. Jonge bomen worden niet meteen gerooid, maar blijven staan, zodat er natuurlijke verjonging optreedt; dood hout blijft liggen, waardoor allerlei paddestoelen en insekten, die leven van dood hout een kans krijgen. Het gevolg is dat het oos gevarieerder wordt. Ook de heer Jan Bredie aan de Knapheide-
weg heeft een klein natuurgebiedje gemaakt en kan zo natuurbouwer genoemd worden.

Een natuurbouwer werkt wel anders dan een landbouwer. Hij zaait of schoffelt niet, maar bewerkt het land wel zodanig dat de omstandigheden gunstig worden voor een bepaalde groep planten en dieren. Zo'n groep, ook wel levensgemeenschap genoemd hoort bij de streek maar is er meestal verdwenen.

Ook in Groesbeek zijn er tal van mogelijkheden om met oenulp van natuurbouw weer iets terug te krijgen van wat zo'n 100 jaar geleden aan natuurschoon nier nog zo gewoon was, zoals poelen, schraallanden en heiden, We komen hier in dit nummer nog uitgebreid op terug.

Henny Brinkhof

Steun de Werkgroep Milieubeheer Groesbeek en bezorg ons een nieuw lid. Knip onderstaande bon uit en stuur 'm op naar:

Secretariaat W.M.G.

Lievensweg 80,

Groesbeek.

U kunt ook bellen, tel. 3175

Alvast bedankt!

BON voor een jaarabonnement à f15,- op het Groesbeeks milieu-journaal:

Ik geef me op:

naam _____

adres _____

woonplaats _____

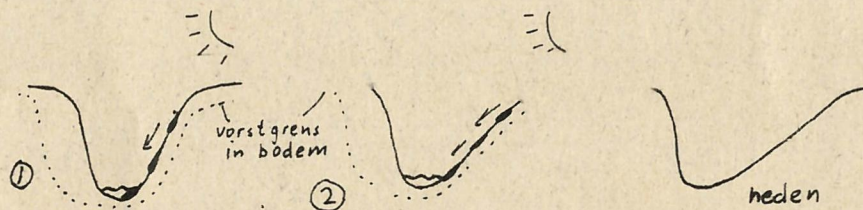
Ik betaal met de acceptgirokaart die ik toegestuurd krijg en ontvang dan vier nummers per jaar.

De oplossing van de vorige keer was: Hoge Horst tegenover het huis met nummer 65. Dit keer bevinden we ons weer in het hoge deel van Groesbeek. Het landschap is sterk glooiend.

"We staan voor een straatnaambordje bij een snijpunt van wegen. Een van die wegen is Groesbeeks drukste weg, die hier een bocht maakt waarbij de richting verandert van een west-oostelijke naar een noord-zuidelijke richting. De weg waar wij op staan is onverhard en loopt noord-zuid. Hij voert naar het noorden gaand langs een boerderij die tot voor kort aan Groesbeeks grootste boer behoorde.

Vanuit die boerderij naar rechts draaiend, zien we voor ons een weiland dat naar beneden gaat en vervolgens overgaat in een bos dat tegen een steile helling ligt. Verder rechts houdt het bos op en zien we weer grasland dat aanvankelijk vlak ligt maar dan plots steil naar beneden een dal in duikt. Op die steile helling groeit een heide-achtige graslandvegetatie met oa. Brem. Beneden in het dal loopt een verharde weg in West-oostelijke richting met rechts hiervan een rijtje huizen. Op de flauwe helling die daarop volgt zien we fruitbomen, die in weiland overgaan. Op de achtergrond populieren en een boerderij.

Het dal dat we zojuist zagen wordt een asymmetrisch droogdal genoemd. Droogdal omdat er nu geen water meer doorstroomt. Dit was wel het geval toen dit dal ontstond aan het eind van de laatste ijstijd. Door het warmer wordende klimaat smolt er sneeuw en ijs en het smeltwater schuurde dit dal uit. Toen sneeuw en ijs weg waren, stond het dal droog. Asymmetrisch omdat de helling die naar het zuidenwijst steil is en die naar het noorden heel flauw. Ook dit verschijnsel ontstond bij de vorming van het dal. Aanvankelijk waren beide wanden door het zich insnijdende smeltwater steil. In die tijd was het klimaat nog koud en de grond vaak bevroren. De zuidhelling warmde door de zon zomers snel op, waardoor de sneeuw smolt en de bodem opdroogde. De noordhelling bleef veel kouder en natter en de ondergrond bleef de hele zomer min of meer bevroren. Over die bevroren ondergrond gleeed de pappige modderlaag erboven, naar beneden het dal in. Zo werd de helling steeds flauwer en ontstond een asymmetrisch droogdal.



Wanneer we verder naar rechts draaien staan we in het verlengde van de drukke weg. Links ervan een rij huizen. Aan beide zijden van de weg een fietspad en een rij Lindebomen. Rechts van de weg de bebouwde kom met veel huizen.

Verder naar rechts draaiend staan we weer in het verlengde met de drukke, inmiddels gedraaide weg. Alleen aan de rechterkant staan nog Lindes. Rechts hiervan uitgestrekt glooiend bouwland. Er zal binnenkort gras in gezaaid worden, waar dan mensen die karretjes trekken overheen lopen en soms blijven staan om tegen een balletje te slaan."

Zo dat was de beschrijving van deze keer. De vraag is wat staat er op het straatnaambordje waar we voor staan? Oplossingen sturen naar

DE BEBOUWING VAN FASE 1 VAN HET NIJERF IS IN VOLLE GANG EN DAARMEE IS EEN BEGIN GEMAAKT MET DE AFBRAAK VAN EEN AANTREKKELIJK STUKJE GLOOIEND LANDSCHAP.

WAAR EENS DE ORCHIDEEËN STONDEN, STAAT STRAKS EEN HUIZEN-BLOK; OF ZULLEN ER TUSSEN AL DIE HUIZEN TOCH WEER WILDE ORCHIDEEËN GROEIEN. HET LIJKT EROP DAT DAT LAATSTE MET WAT INGEPEN MOGELIJK IS.

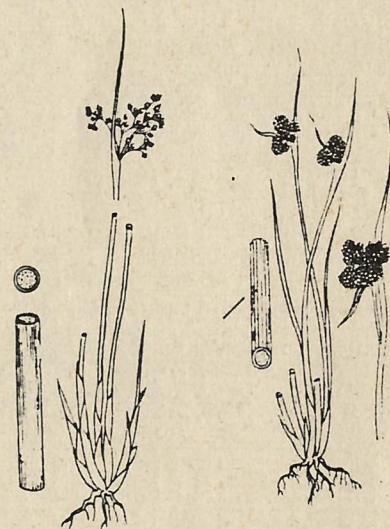
DE W.M.G. WIL EEN EDUCATIEF VELDWERKPROJECT STARTEN ONDER HET MOTTO: ORCHIDEEËN TERUG IN DE FOEKEPOT, WERK ER ZELF AAN MEE.

FOEKEPOT MOGELIJK BRUUKALLURES

Het Nijerf is een glooiend gebied met hoog en laaggelegen delen. Vooral een strook langs de Drulse weg, tegenover de Lievensweg is zo laag gelegen en nat dat er geen huizen gebouwd kunnen worden, zonder dat de prijzen de pan uit zouden vliegen. In het bestemmingsplan Nijerf blijft dit gebied dan ook onbebouwd en worden de percelen aangeduid met 'Dorpsweide' waar mogelijk een vijver in zal aangelegd worden. In de volksmond worden deze natte percelen 'Foekepot' genoemd. In die Foekepot groeiden in 1976 nog orchideeën en voor 1940 groeide er zelfs nog het nu zeer zeldzame vleesetende plantje Gewoon Vetblad. Het gebied leek dus bijzonder veel op de Botterpot. Door bemesting en te veelvuldige begrazing zijn Vetblad en orchideeën verdwenen. Toch kun je vanaf de Drulse weg nog zien dat we met speciale weiland van doen hebben. Tussen de lichtgroene grassen zijn stroken donkergroen hoog, sprietig gewas zichtbaar. Het zijn russen.

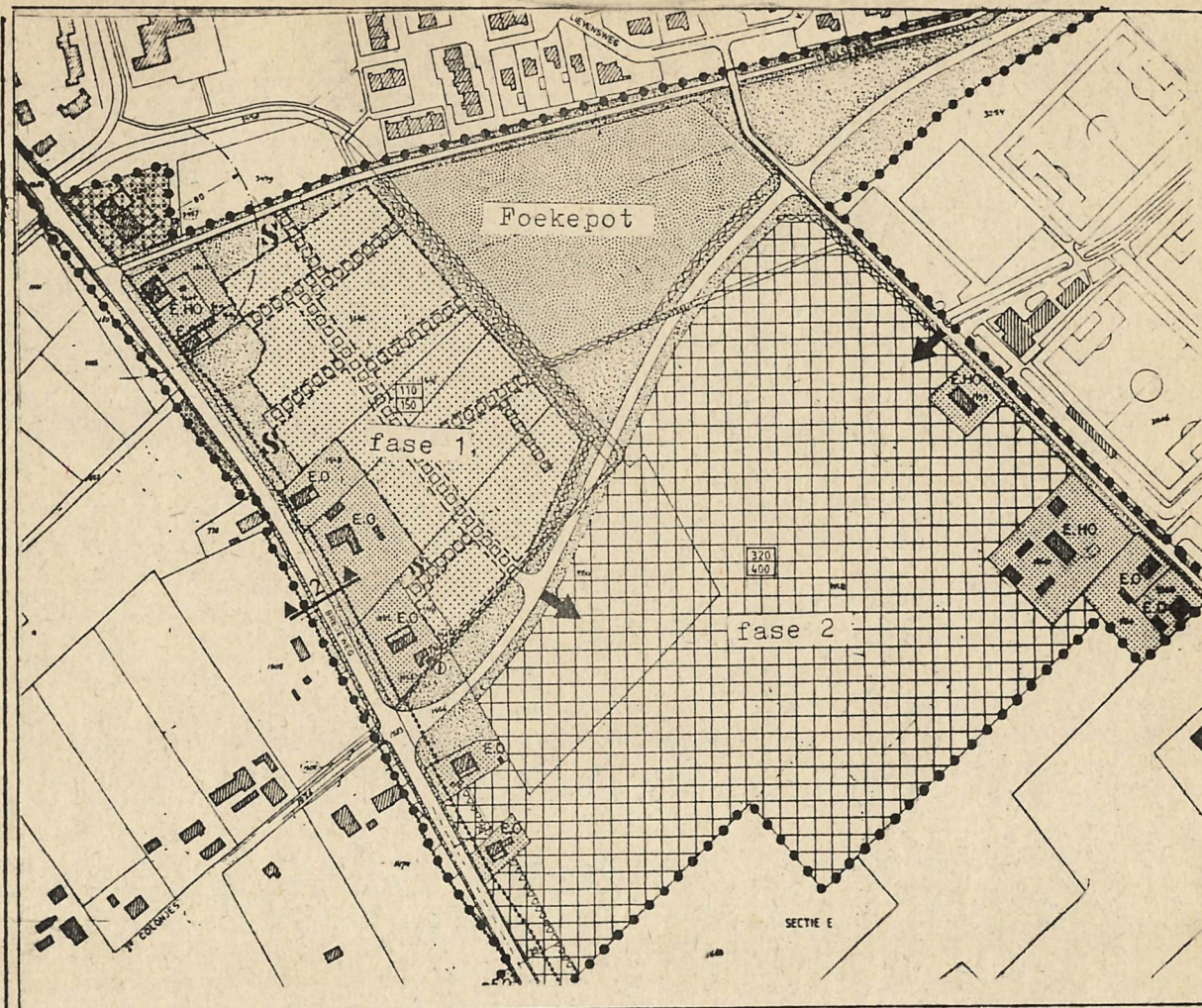
Dit zijn grasachtige planten, die altijd met hun voeten in het water staan. Aan deze planten kun je al van grote afstand zien dat het op de plaatsen waar hij groeit erg nat is. Ook andere moerasplanten, als Waterkruiskruid, die in de late zomer opvallen, omdat de paarden ze laten staan, wijzen op nattigheid. Die vochtigheid is erg belangrijk voor het verkrijgen van mooie soortenrijke graslanden als in De Bruuk (Botterpot). Wanneer het zou lukken de hoeveelheid meststoffen in de bodem te verminderen,

en de percelen zouden alleen nog gemaaid worden dan zou zo'n bloemrijk hooiland vanzelf ontstaan, mogelijk zelfs met Bruukallures.



Pitrus

Biezeknoppen



figuur 1. Ligging Foekepot in toekomstige bebouwing van het Nijerf.

ZELF BEZIG IN DE NATUUR

De W.M.G. rekt het milieu- en natuurbewust maken van mensen tot een van haar belangrijkste taken. Al meer dan 10 jaar organiseert ze een natuurbeschermingscursus voor kinderen van de basisschool; al meer dan 6 jaar verschijnt het Milieujournaal. Regelmatig worden er excursies gegeven en zijn er cursussen voor volwassenen geweest.

Bij de volwassencursussen was de animo gering; in de excursies zat geen vervolg. De formule, ontwikkeld tijdens de kindercursus bleek echter succesvol. Jaarlijks doen meer dan 100 kinderen mee. De opzet van deze cursus is dat kinderen door middel van opdrachten zelf op onderzoek gaan in de natuur of zelf iets maken.



Het leerzame en met zelf doen tezamen maakten dit project aantrekkelijk.

Natuurbouw in de Foekepot, waarbij mensen zelf een grof opgezet plan, onder deskundige begeleiding, gaan uitwerken door zelf ter plaatse en in natuurgebieden die er op lijken onderzoek doen en vervolgens dit plan (mede) tot uitvoering brengen, zou wel eens veel mensen enthousiast kunnen maken om mee te doen.

EEN AFWISSELEND STUKJE NATUUR

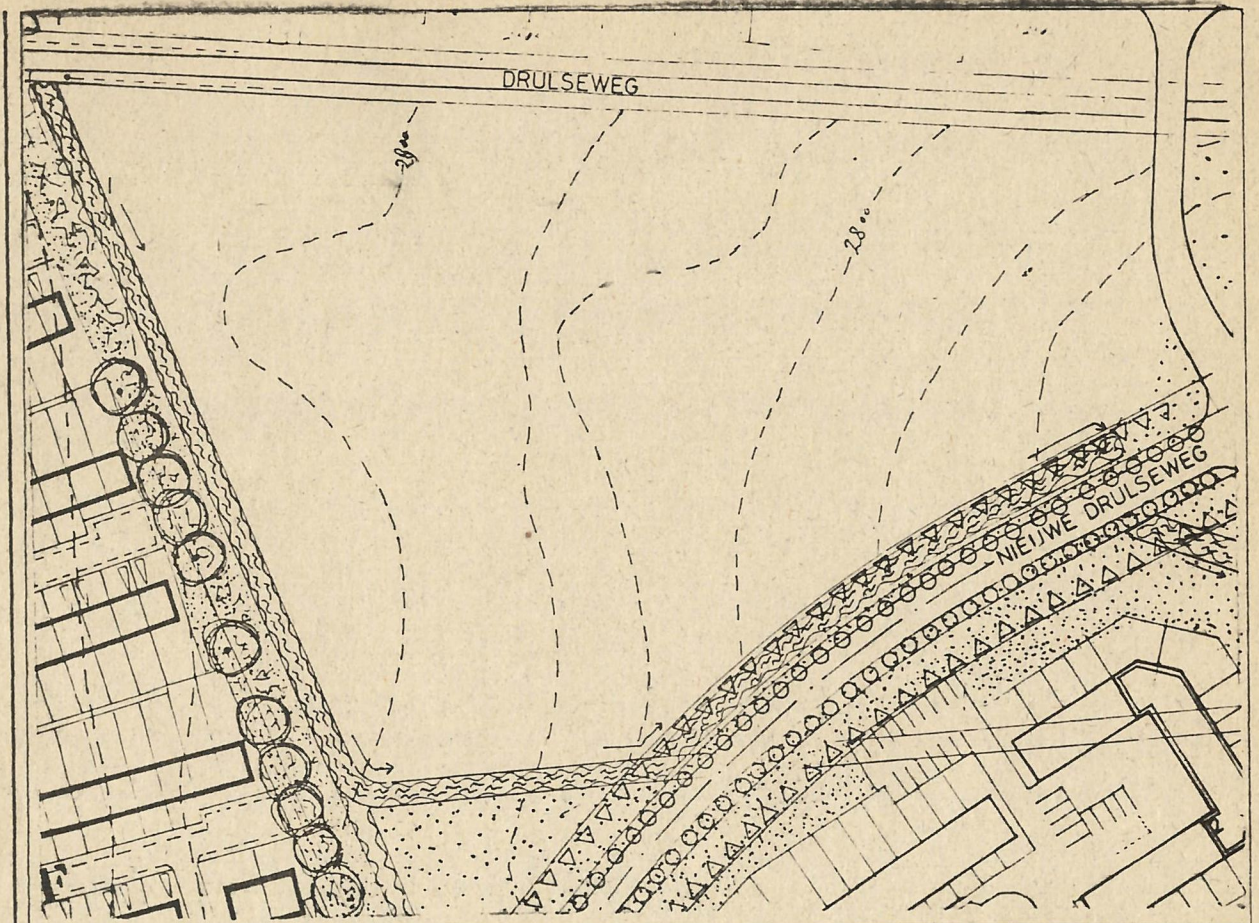
In vorige milieujournals hebben we gepleit voor het aantrekkelijker maken van het Bekken van Groesbeek voor toeristen, door het maken van kleine natuurgebiedjes: heideveldjes, graslandjes, moerasjes, poelen op plaatsen, die daar geschikt voor te maken zijn, omdat die gebiedjes daar vroeger ook voorkwamen.

De aantrekkelijkheid van de Foekepot zou verder toenemen als er naast schraal hooiland ook openwater (vijver of poel) zou zijn met een mooie oeverbegroeiing, die via een moerasbegroeiing over zou gaan in de hooglanden. Vanwege de hoogteverschillen van zo'n 2 meter binnen het gebied zou dit praktisch weinig problemen opleveren. Niet alleen voor toeristen, maar ook voor wandelaars en omwonenden zou zo een aantrekkelijk plekje ontstaan.

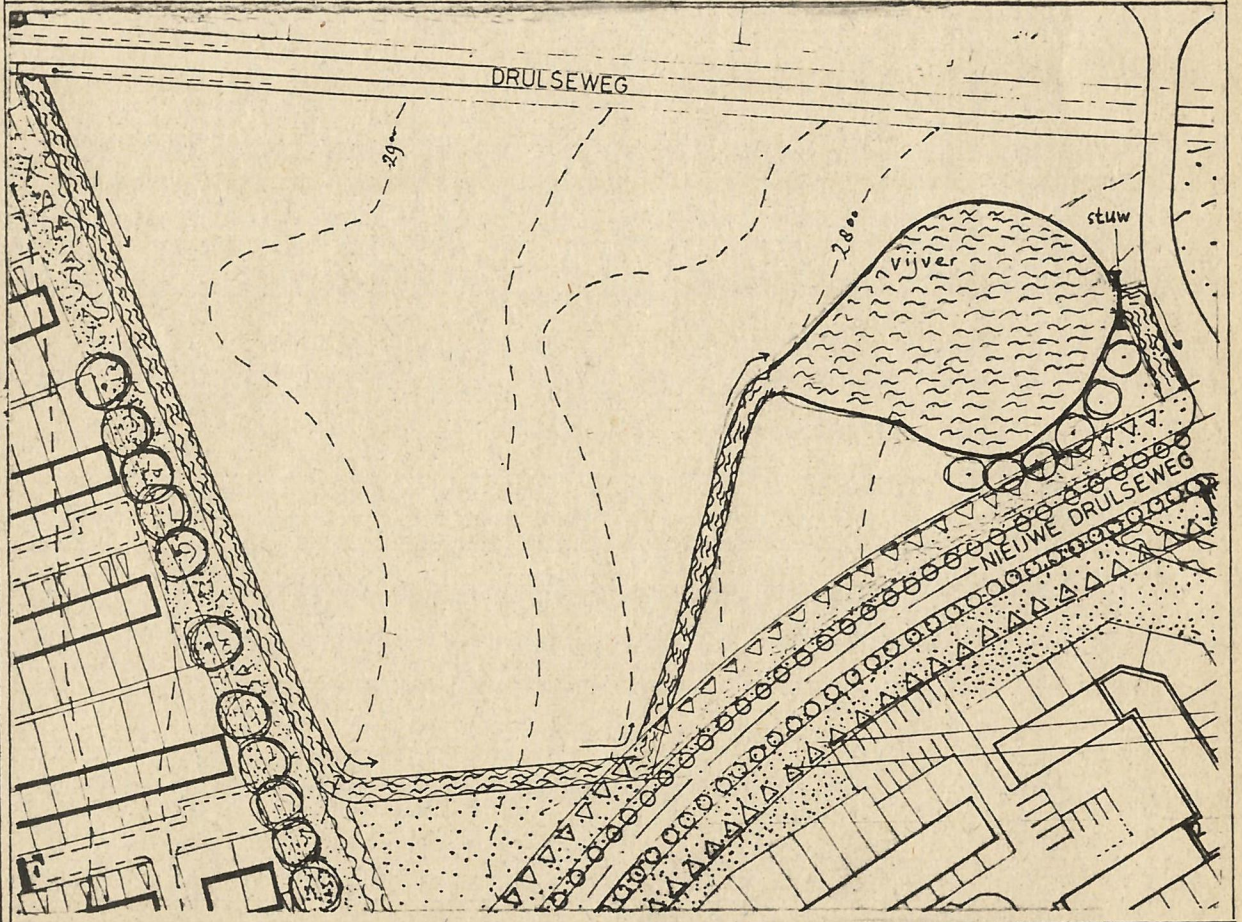
EEN GLOBAAL PLAN

Nadat het plan Nijerf voltooid is, zal er een gebied van ongeveer 2 ha onbebouwd blijven, ingeklemd tussen de Drulse weg (dan wandelen fietspad) en de 'Nieuwe Drulse weg' (ontsluitingsweg voor auto's.). Op figuur 2 is weergegeven hoe de situatie er dan uit zou zien.

De west en oostkant van de Foekepot zou begrenst worden door een afwateringssloot, die grotendeels zijn huidige ligging benoud en alleen waar de Nieuwe Drulse weg het gebied snijdt, afgebogen wordt. Wanneer dat te verleggen deel van de sloot verder verlegd zou worden zodat die midden door het gebied zou lopen, zou met een stuw aan het eind en wat graafwerk voor die stuw een vijver gecreëerd kunnen worden. Door die stuw zou het waterpeil in de rest van de Foekepot ook stijgen. Door het oplopen van het gebied in westelijke richting (zie hoogtelijnen), zou er een moeie overgang ontstaan van nat naar vochtig in die richting. Wanneer dan door versnraling door maaien en afvoeren van het gewas of misschien doorspoeling met water de meststoffen in de grond verminderd zouden worden, zou er vanzelf een schraallandbegroeiing à la Bruuk ontstaan, met verschil in begroeiing van nat naar droog gaand. Dit verschil zou zich op kleine schaal ook voordoen in en tussen de vele greppels die in het gebied lopen.



figuur 2. Foekepot, na bebouwing



9 figuur 3. Globale plan W.M.G.

In figuur 3 staat het globale plan, zoals de W.M.G. dat momenteel voor ogen heeft, ingetekend.

Voorwaarde voor het slagen van het geheel is dat het water uit de sloot, die het gebied gaat bewateren van goede kwaliteit is, dus erg arm aan voedingsstoffen als nitraat en fosfaat. Waarschijnlijk is die kwaliteit goed, want de sloot ontspringt ongeveer 300 meter eerder bij de Paulus Potterweg uit een bron. Onderzoek zal dit echter toch moeten uitwijzen.

WAT KUNNEN DE MENSEN ZELF DOEN?

We hebben, zoals eerder gezegd, het idee om iedereen, die geïnteresseerd is in natuur, graag buiten zijn en niet te beroerd om eens vieze handen te krijgen er warm voor te maken om aan dit project mee te werken. Biologen en medewerkers van de Werkgroep Milieuoeneer Groesbeek zouden hen begeleiden.

We hebben de volgende werkwijze voor ogen:

Berst zouden de deelnemers globaal wegwijs gemaakt moeten worden in de wereld van het water en van de graslanden. Door het maken van excursies, en het zelf doen van onderzoekjes in allerlei wateren en graslanden in en rond Groesbeek, zouden ze hier inzicht in krijgen. De vraag die steeds beantwoord wordt hierbij zou zijn: waarom groeit er hier dit en daar dat.

Met de inzichten verworven in de praktijklessen, zou naar het wijert gegaan worden de stand van zaken in de Foekepot bekeken: hoe ziet de bodem eruit, hoe lopen de hoogtelijnen, wat groeit er, wat is de kwaliteit van bodem en water, e.d. Ok de wensen van de gemeente zou hierbij betrokken worden.

Aan de hand van deze gegevens zou dan gekeken worden wat er van het oorspronkelijk plan haalbaar is en hoe het plan het beste uitgevoerd kan worden. Er wordt een uiteindelijk plan gemaakt, dat na goedkeuring samen met de gemeente tot uitvoering wordt gebracht. Het onderhoud zou in onderling overleg geschieden.

STAND VAN ZAKEN

Op dit moment worden de plannen voorgelegd aan de gemeente. De eerste reacties zijn positief, maar officiële standpunten zijn nog niet bekend.

We brengen onze plannen nu al naar buiten omdat we willen polsen of er onder de Groesbeekse bevolking interesse is, zodat we bij de aanvang van het groeiseizoen aan de slag kunnen gaan. We hopen dat we 10 à 15 mensen te vinden zijn die een ochtend of middag in het weekend hier aan willen besteden. Mensen die interesse hebben, kunnen contact opnemen met Henny Brinkhof, tel 5911.

Henny Brinkhof

WERKGROEP MILIEUBEHEER VERGADERKLUB??????

Tot nu toe vergaderde de Werkgroep Milieubeheer Groesbeek zo'n tien keer per jaar. Eens per maand met in de zomer een pauze.

De algemene ledenvergaderingen zijn echter voor veel leden niet zo interessant. Er worden allerlei lopende zaken en vaak nogal technisch-procedurele dingen besproken.

In 1986 zal de WMG anders gaan vergaderen. Er zullen slechts vier algemene ledenvergaderingen zijn. Deze zullen het karakter van thema-avonden met discussie hebben. Er zal zoveel mogelijk geprobeerd worden thema-avonden te verbinden met concrete activiteiten. Het eerstkomende thema is "natuurbouw". Er komt waarschijnlijk een concreet natuurbouwproject in Groesbeek waaraan leden en niet-leden, omwonenden en toekomstige burens kunnen deelnemen. Elders in dit nummer leest u er meer over.

Naast deze thema-avonden/algemene ledenvergaderingen zal het bestuur maandelijks vergaderen. Deze dagelijks bestuurvergaderingen zijn ook voor leden toegankelijk. Dus als leden zich maandelijks op de hoogte willen stellen van wat er speelt zijn die welkom. Graag zelfs.

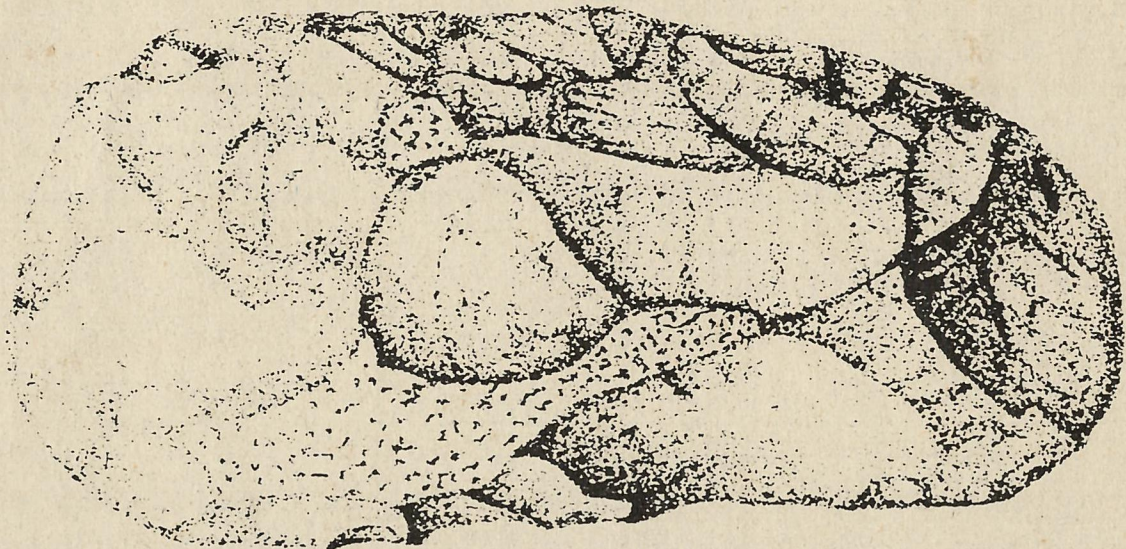
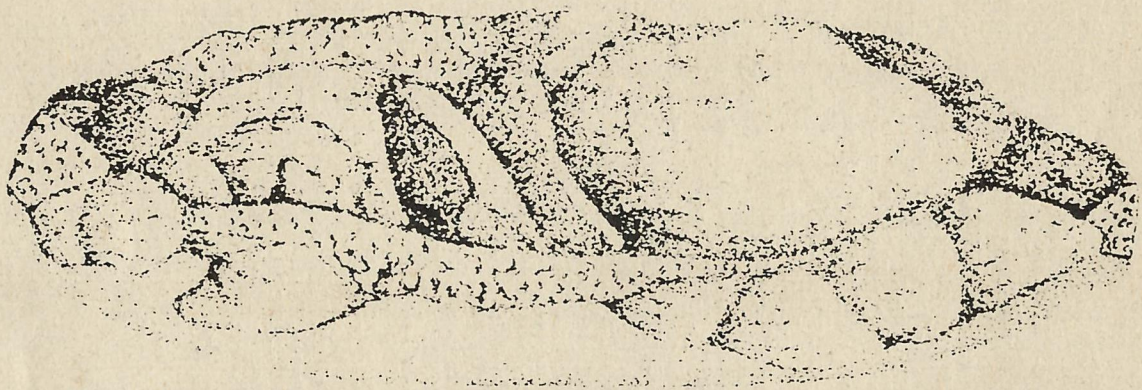
De vergaderdata tot de vakantie zijn hieronder afgedrukt.

datum	wat?	voor wie?
17-2	bestuursvergadering	alle leden welkom
26-2	ledenvergadering/thema-avond (thema natuurbouw)	alle leden welkom
24-3	bestuursvergadering	alle leden welkom
21-4	bestuursvergadering	alle leden welkom
12-5	ledenvergadering/thema-avond	alle leden welkom
02-6	bestuursvergadering	alle leden welkom

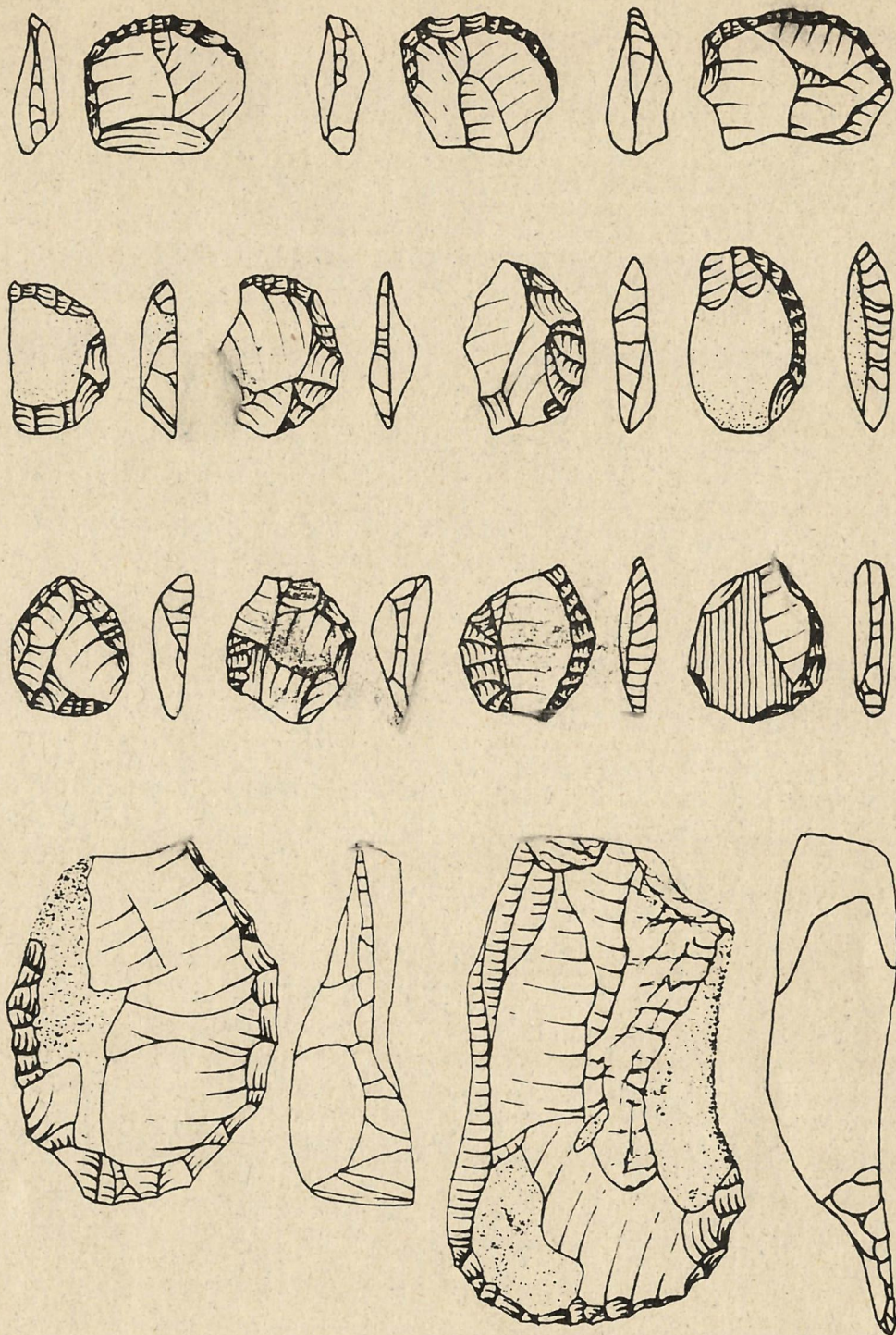
Er wordt vergaderd in de ruimte van de WMG, Zevenheuvelenweg 14

Duizenden jaren geleden was Groesbeek al bewoond. Hoe het er precies uit heeft gezien kunnen we alleen maar rekonstrueren. Er zijn geen dagboeken of bioskoopjournaals beschikbaar om ons gemakkelijk terug in die tijd te kunnen verplaatsen. We moeten het doen met wat de archeologie ons levert: aan de aarde ontrukte vondsten.

Hier zijn weer enkele van de prachtige afbeeldingen die Huub Borst Pauwels maakte van zijn vondsten. Het zijn allemaal artefakten die op het terrein van een nederzetting uit het neolithikum (5300-2100 voor Christus) zijn gevonden. Berichten uit een lang vergane, duistere kultuur die toch minstens één ding met ons gemeenschappelijk had: de plaats.



Hierboven het zij- en bovenaanzicht van dezelfde klop-aambeeldsteen vervaardigd uit een rolsteen van kwartsiet. Dit artefakt werd gebruikt om vuursteen te bewerken. Klop- én aambeeldsteen omdat het zowel gebruikt werd om mee te slaan (klop) als om óp te slaan (aambeeld).



Dit zijn vuurstenen schrabbers. De kleine exemplaren worden in grote getale gevonden op de akkers. Ze werden -meestal geschacht in houten of benen steel- gebruikt om bijvoorbeeld huiden te schrabben.

EEN PLAN EEN PLAN

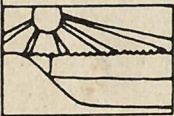
Provincies en gemeenten voeren een ruimtelijk beleid. Daarvoor worden door de provincie streekplannen gemaakt en door de gemeenten bestemmingsplannen. In die plannen staat aangegeven welke functies de onderscheiden gebieden hebben en welke activiteiten er mogen plaatsvinden en welke niet. Zo proberen provincie en gemeenten te voorkomen dat er bijvoorbeeld in een agrarisch waardevol gebied veel woonhuizen gebouwd worden, of dat er in een natuurgebied een lunapark verrijst.

Van het beleid zoals dat is vastgelegd in streek- en bestemmingsplannen kun je echter maar beperkt opan. Als een kapitaalkrachtige ondernemer zich meldt om iets te realiseren dat in strijd is met de

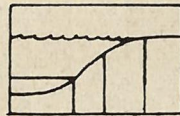
gebied" waar "okkupatie door andere functies niet mag plaatsvinden". Verbliffsrecreatie zou daar dus niet mogen komen. Maar de provincie Limburg was zo blij dat Sporthuis Centrum haar oog op een plekje van haar grondgebied had laten vallen dat het streekplan snel werd veranderd. Natuur en landschap moeten wijken voor het projekt van Sporthuis Centrum.

't VINKEL

Precies hetzelfde speelt op het moment in 't Vinkel, een landschappelijk en natuur-historisch waardevol gebied niet ver van Den Bosch. Het Autotron dat nu nog in Drunen zit wil daarheen verhuizen. Dit is in strijd met het streekplan én met de bestemmingsplannen van de gemeenten Rosmalen en Nuland. De provincie en gemeenten ruiken echter werkgelegen-



MILIEU



RONDONOM



geldende plannen zijn GS (het bestuur van de provincie) en gemeentebesturen maar al te vaak bereid hun eigen beleid 180 graden te draaien.

EEN WOORD EEN WOORD

Een voorbeeld hiervan uit de buurt is de komst van een bungalowpark van Sporthuis Centrum bij Gennep. Dat park wordt op het moment gerealiseerd in een "landschappelijk waardevol

heid en veranderen hun al tijden ongewijzigde beleid ten aanzien van 't Vinkel van de ene op de andere dag radikaal. En dat terwijl de werkgelegenheid bij het verplaatste en vergrote Autotron wel toe zal nemen, maar dat dat ten koste zal gaan van werkgelegenheid bij andere grote attracties in de buurt (Efteling, Beekse Bergen).

Je vraagt je af: kan dit allemaal zomaar? Een plan is er toch niet om zomaar te veranderen als je dat beter uitkomt? Dan kun je net zo goed géén plan maken. Om burgers en belangengroepen die gerekend hebben op een in een ruimtelijke ordeningsplan vastgelegd beleid niet helemaal in de kou te laten staan bij een wijziging van dat beleid zijn er bezwaren tegen dit soort beleidswijzigingen mogelijk. In het

hoezo streekplan?



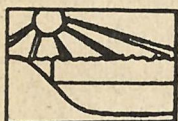
geval van 't Vinkel maakten twee regionale milieugroepen bij allerlei instanties bezwaar. Nergens vonden ze echter gehoor. De bezwarenprocedure is te ingewikkeld om hier helemaal uit te leggen, maar de strekking is dat je bij de laagste overheid begint met bezwaarmaken en dan als je geen gelijk krijgt hogerop kunt. Soms heeft het maken van een bezwaar een "opschortende werking". Dan mogen werkzaamheden waartegen het bezwaar gericht is niet doorgaan tot er een definitieve uitspraak is. Bij 't Vinkel is dat niet het geval wat tot gevolg heeft dat de milieugroepen misschien gelijk krijgen als het projekt al gerealiseerd is! En dan gaan ze het subtropisch zwemparadijs natuurlijk niet meer afbreken.

De twee milieugroepen zijn er wat moedeloos van geworden.

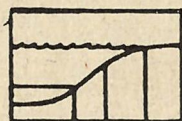
aangeven wat de gevolgen van zoiets zouden zijn voor natuur, landschap en landbouw.

HOE MEER HOE MOOIER

Eerst een brede maatschappelijke discussie. Uitkomst: liever niet, die kerncentrales. En dan blijkt het een poosje later alleen nog om de vraag te gaan: waar planten we twee centrales? In elk geval niet bij de Moerdijk, vond bijna iedereen, daar wonen teveel mensen vlakbij. Nu blijkt dat er minstens twee centrales komen en dat Moerdijk toch nog een optie is. Staat wel niet hoog op het lijstje, maar het is toch als reservelokatie opgevoerd. Maar, zo heeft de minister bezworen, er komt nogmaals inspraak. Mogen we de kleur van het hek kiezen.



MILIEU



RONDON



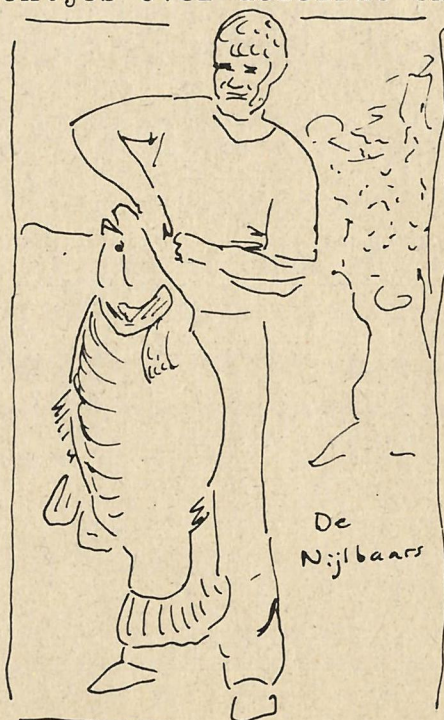
Een vertegenwoordiger: "Wat mij betreft is de les duidelijk. Uiteindelijk beslist de macht, daar verander je als goedwillende milieugroep niets aan. Wij mogen waken over een gebied tot de overheid het wil pakken. Als dat gebeurd is mogen we weer waken over het gebied dat overblijft".

OOK IN GROESBEEK?

Dat er in Groesbeek iets dergelijks zou kunnen gebeuren is niet denkbeeldig. De gemeente heeft een verouderd bestemmingsplan voor het buitengebied. De burgemeester praat nooit over afwegingen die in het kader van de ruimtelijke ordening zijn gemaakt, maar doet alleen uitspraken in de trant van "kom maar jongens, hier kan alles. Een bungalowpark? Graag!" Terwijl hij op zijn minst moet

NIJLBAARS

Drie dagen na elkaar twee berichtjes over dezelfde exoti-



sche vis in de krant. Het ene bericht is zonnig, categorie "leuk nieuws", het andere is een somber rampverhaal.

Het gaat om de Nijlbaars, één van de grootste zoetwater-vissen ter wereld. Deze vis -gevangen in het Afrikaanse Victoriameer wordt sinds kort in enkele Nederlandse restaurants als delicatesse geserveerd. Daar gaat het eerste artikel over: leuk nieuw exotisch gerecht in Nederland, ingevoerd uit Centraal Afrika! "Weer eens ander onderwerp voor een goed gesprek."

Het tweede bericht werpt een ander licht op die lekkere Nijlbaars. Wat is er aan de hand? 25 jaar geleden werd deze vis in het Victoriameer -een plas twee keer zo groot als Nederland- uitgezet. Het idee achter het uitzetten was dat de lokale bevolking een nieuwe

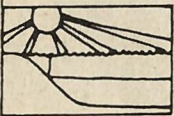
meer opgaan.

Een ander gevolg van het verdwijnen van de kleinere soorten vis is dat de waterslakkenstand zich enorm uitbreidt. De kleinere vissen aten de slakken. Nijlbaarzen doen dat niet ... De waterslak verspreidt in Afrika bilharzia, na malaria de meest ernstige infectieziekte.

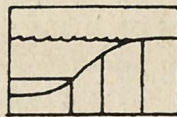
De enige remedie lijkt op het moment snel op een grootschalige wijze de Nijlbaarzen uit het water te vissen. Lokaal is men daar niet toe in staat. Daar moet dus ontwikkelingshulp aan te pas komen. Zo blijf je bezig ...

GEZONDHEID

We hebben het er al vaker over gehad, maar we blijven erop terugkomen. Het probleem is te ernstig om er niet mee bezig te blijven: de teruglopende gezond-



MILIEU



RONDOM



bron van eiwitten zou hebben. Het gebeurde door een internationale organisatie als een soort ontwikkelingswerk. Maar de plaatselijke bevolking vond de vis te vet, sowieso niet lekker trouwens. Bovendien is er een groot gebrek aan brandhout voor het roken van de Nijlbaars, en de netten van de vissers bezwijken onder het gewicht van de volwassen beesten die wel 150 kilo kunnen wegen. Maar wat nog veel erger is: de Nijlbaars, een roofvis, heeft het ecosysteem van het meer grondig verstoord. Zo sterk dat gevreesd wordt dat als er niet ingegrepen wordt over twee jaar alle andere vissoorten, misschien op één of twee na, zijn uitgestorven. Honderdduizenden vissers uit Tanzania, Kenia en Oeganda hebben steeds meer moeite wat vis te vangen. Ze moeten steeds verder het

heid van het bos. De bomen zijn ziek, plaatselijk op sterven na dood. Blijkens onderzoek van Staatsbosbeheer is het het afgelopen jaar wéér erger geworden. Vooral in Noord-Brabant en Noord-Limburg. Ook in Groesbeek gaat het slecht. Dat hangt samen met de bodem die niet zoveel kan hebben en met de aanwezigheid van flink wat bio-industrie in Groesbeek. Die stoot ammoniak uit wat erg slecht is voor het bos. Het is zaak dat er oplossingen gevon-



den worden zodat de bomen zich kunnen herstellen én dat de boeren een rendabel bedrijf kunnen voeren. We noemen nu wel de bio-bedrijven -en die zijn lokaal waarschijnlijk ook wel zeer belangrijk bij bossterfte- maar er zijn veel meer oorzaken voor. Die liggen verder weg: uitstoot van zwaveldioxide in Rijnmond en in het buitenland, uitlaatgassen van de autowegen, etc. Er moet op al die fronten iets gebeuren. Hopelijk kan Staatsbosbeheer over niet te lange tijd naar aanleiding van haar jaarlijkse gezondheidsonderzoek melden dat de patiënt weer vooruit gaat.

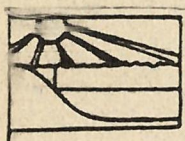
DOODSCHRIKKEN

TNO is al zo'n 15 jaar bezig met onderzoek naar fermonen. Dit zijn signaalstoffen die

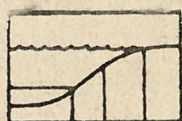
blad laten vallen van de gealarmeerde luizen.

Deskundigen zijn er al een aantal jaren geleden in geslaagd dit alarmferomoon te isoleren. Verder onderzoek heeft aangetoond dat met name de combinatie van het feromoon met pyrethroïden (van een natuurlijk insecticide afgeleide stof uit bepaalde bloemen) zeer effectief is.

De anders zeer vasthoudende en voor een bestrijdingsmiddel soms moeilijk bereikbare bladluizen worden onder invloed van het alarmferomoon zeer beweeglijk. Daardoor is veel minder insecticide nodig dan bij afwezigheid van het feromoon. De combinatie is vrijwel onschadelijk voor het milieu.



MILIEU



RONDON



een dier produceert om een bepaalde boodschap aan zijn soortgenoten over te brengen. Het bekendst zijn de sexlokstoffen, maar er zijn vele andere, die soms zelfs tegengesteld aan lokstoffen werken.

Het "alarmferomoon" van de bladluis is een voorbeeld uit die laatste groep. Het is een "schrikstof" waarmee een aangevallen bladluis soortgenoten waarschuwt dat zij zich uit de voeten moeten maken. Onder bepaalde omstandigheden, afhankelijk van concentratie en de manier van toedienen, kunnen bladluizen zich als het ware "doodschrikken" en dan werkt deze lichaamseigen stof als een uiterst specifiek insecticide. Meestal uit de werking van het feromoon zich echter in het ophouden met zui- gen, wegrennen en zich van het

KONIJNTJES

Tot slot een welgemeende natuurvriendelijke raad:



NEE!! GEEN GLOEIENDE STRYKIJERS
IN DE BOSSEN WERPEN... DENK
AAN DE KONIJNTJES!!!

DE NIJMEEGSCHE HOEK

's Morgens worden we wakker door helderen vinkenslag en het eerste wat we ruiken is een zwoele lindenlucht, die door de open ramen binnendringt. Direct komt de belangrijke vraag bij je op, hoe zal het weer zich houden? Met een gezicht, of je er verstand van hebt, ga je uit het raam hangen en geeft het volgende communiqué door naar binnen: Lucht licht betrokken met regentendenz, maar de lucht „loopt”, dus kans op opklaring, wind matig noordwest. Dat kon slechter, om buiten te loopen is een bedekte lucht midden in den zomer zoo slecht nog niet.

Fijn is het weer in het oosten te zijn, en nog wel in den heuvelachtigen Nijmeegschen hoek, met zijn overvloed aan bosch, zij 't dan meestal het eenigszins monotone naaldbosch, dat slechts hier en daar is onderbroken door loofhout beplanting. De meeste aanplanten zien er nogal jong uit, zoodat het niet uitgesloten is, dat we hier op den duur meer gemengd bosch krijgen.

Het middelpunt van deze streek is ongetwijfeld het in een dalkom gelegen Groesbeek, waarvan alleen de aardige kerkspits juist boven de heuvels uit komt kijken. Fijne zwerftochten hebben we van hieruit gemaakt door het open cultuurland tegen de Duitsche grens met vlekken als Bruuk en Drul en als achtergrond de machtige bosschen van de Duitsche heuvels. Door de bosschen van den St. Jansberg en de prachtige broeklanden bij den Plasmolen, door de Mooksche en Middelaarsche hei, door de sparren van Wolfs- en Muntberg. Het Nederrijksche wald met den Zevenheuvelenweg, de Duivelsberg met zijn prachtig uitzicht op de vlakke van Waal en Rijn.

Wat mij in het Oosten altijd direct treft, zijn de gezellige, bloemrijke wegranden, waar het als de zon maar even schijnt, leeft van de insecten. Prachtige kleurschakeeringen geven hier de blauwe *Campanula*'s met het geel van hertshooi en ganzenbloem, met het wit van duizendblad en braam, de bleeke kleuren van gamander- en hennepnetel. Langs vochtige greppels rijzen statig de purperen aren van kattestaart en de sierlijke, bleeke *moerasspirea*. Nu met die betrokken lucht en voortdurende regenbuien is het insectenbezoek niet zoo heel druk, alleen dikke hommels zweven genoegelijk brommend van bloem tot bloem. Vooral de honingrijke gamander mag zich in een druk bezoek verheugen, het is een voortdurend komen en gaan van hommelsezoekers. Die dikke brommers storen zich niet zoo gauw aan wat minder warm weer en van de bloemenbezoekers zijn zij het, die het bij guur weer 't langst uithouden. Waarschijnlijk stelt hun ruige haarpels en hun gedrongen ronde vorm, hen, beter dan de anderen in staat de, door de vliegspieren geleverde, lichaamswarmte te bewaren.

We zijn de richting opgegaan van de Duitsche grens en het is genotvol, links en rechts uit te zien naar de verten, over het golvende land met wuivende graanvelden en groene aardappelakkers, die uitvloeien in 't Duitsche land. Naast het massief groene Reichswald, de krachtige toren van Kranenburg, verderweg de ijl oppriemende fabrieksschoorsteenen van Emmerik.

Leeuwerikzang waait over de velden. Zij zingen altijd, in de voorlente het eerst als ijzel en sneeuw nog over de landen ligt, in den zomer het langst, als vogelzang je in de ooren klinkt als iets, dat haast vergeten was. Geelgorzen stotteren tevreden op de draden langs den weg, boerenwaluwen scheren twitterend over de akkers, langstaartige ouden en kortstaartige jongen, hun, nu zeker niet overvloedig, kostje bij elkaar vangend.

Een Hollandsche school, een paar honderd meter verder een Duitsche school, we zijn de grens gepasseerd en dan 't Reichswald. Prachtig is dat, hoogopgaand hout met veel luchtige ruimte, die het licht tot den bodem door laat dringen en zoo de oorzaak is van een prettigen ruigen ondergroei. Domineerend zijn de zware roodbruine dennen, die machtig oprijzen boven het lage struikgewas van tamme kastanje en eiken, bramen en kamperfoelie.

Even een vleug zon, die grillige lichtvlekken op het gebladerte doet springen en gloed toovert op de groevige dennenstammen. Ver weg de monotone lokroep van zwarte mees, vlak bij de rolgeluidjes van kuifmeezen maar verder mid-zomersche stilte en rust, die geaccentueerd wordt door het zachte suizen van wind door de dennenkronen. Wegen zijn hier niet, slechts slingerende karrensporen voeren dieper het bosch in en langs rijke boschbesplekjes. Eindelijk weer meer licht vooruit, de boschrand. Smalle loopgraven en gebroken blokken beton spreken van in oorlogstijd genomen voorzorgsmaatregelen, nu het domein van hoogopgeschoten purperen wilgenroosjes en wegglijpende muizen. Een diepe holle weg met randen zwaar gedrapeerd door strengelende bramen en we staan weer op Nederlandschen bodem. Het bosch glooit af naar vochtige broeklanden en daar achter weer de open verten van de Limburgsche Maasvallei. Heerlijk die broeklanden hier op een weinig bezochte plek aan de grens. Kruidige gagelgeur waait aan, het maakt weer iets in je wakker, den bijna onbedwingbaren lust je tent op te slaan hier ergens op een stil plekje. Dagen rond te loopen door deze sappige moerasjes en dan weer verder te trekken, tot een nieuwe plaats je lokt. De weken te laten verglijden buiten een bindende beschaving. Als je tijd had . . .

Overall tusschen het rietland staan lage boschjes wilgen en gagel. Op open plekken schieten frisch moerasdistels omhoog met paarse bloemhoofdjes, bramen beletten hier en daar den doorgang, geel opvlekkende wederikplanten geven een levendig aspect aan het moeras, waarvan groen de hoofdtint is. Genotvol is het aan den rand van het bosch uit te zien over dit open land. Een aschgrauwe kiekendief komt jagen boven het riet. Rustig zeilt hij op zijn breed uitgespannen vleugels van struik tot struik. Karakteristiek zijn de schuin omhooglopende vleugels met de aan het eind eenigszins uiteengespreide slagpennen. Het is een mooi mannetje met blauwgrijzen rug en bovenzvleugels, waarover een zwarte dwarsstreep loopt. Nu en dan houdt hij in als zijn scherp oog iets gespeurd heeft, maar meestal is het niets en zeilt hij weer verder. Tevergeefs volgen we hem met den kijker in de hoop, dat hij ergens in zal vallen en dan de plaats van het nest verraden, lang strekt het moeras zich uit langs onze grens en steeds verder verdwijnt hij naar het zuiden. Wij volgen het pad naar den anderen kant, tot waar het moeras stuit tegen den St. Jansberg met zijn bekend kristalhelder beekje. Aardiger en meer de moeite waard dan het paadje langs de beek vinden we het ruige en drassige pad langs den heuvelvoet, dat voert langs een paar kleine stille vennen vol waterleliebloei.

bijdrage van Megaleep de Zwerver in het boek
"De Luister van het Land" (+ 1930)

Fotohobbyist Theo Bons:

"Fotograferen geeft mij de kans de dingen aandachtiger (door de camera) te bestuderen.

Dat zijn dan het liefst mensen en dieren in hun dagelijkse omstandigheden, de gewone dingen van alledag. Natuurlijk fotografeer ik ook minder alledagse gebeurtenissen (liefst onopvallend). Het vastleggen van deze zaken met als doel ze te bewaren voor mijzelf en anderen als herinnering vind ik belangrijk. Zwartwitfoto's vind ik het mooist en deze techniek biedt mij ook de meeste mogelijkheden (o.a. dokawerk).

Ik gun mezelf helaas te weinig tijd lang in de natuur te zijn voor fotoseries!

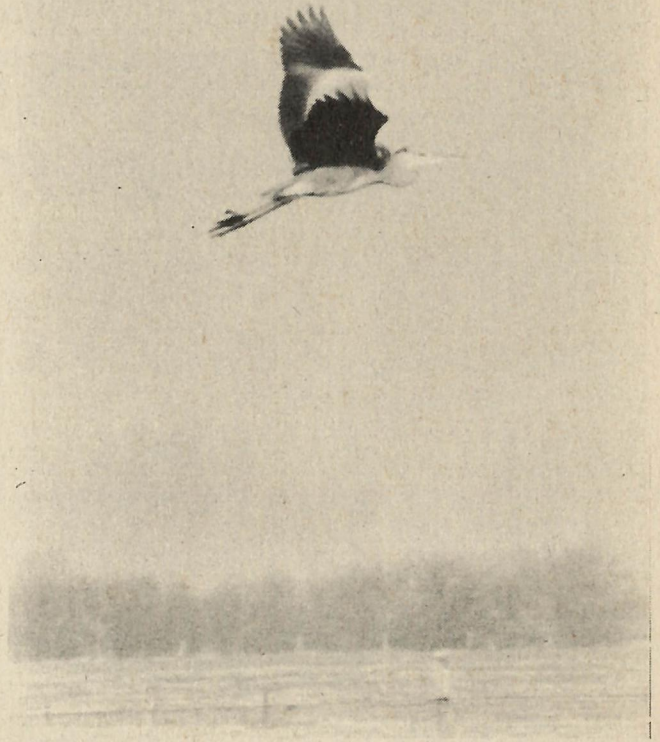
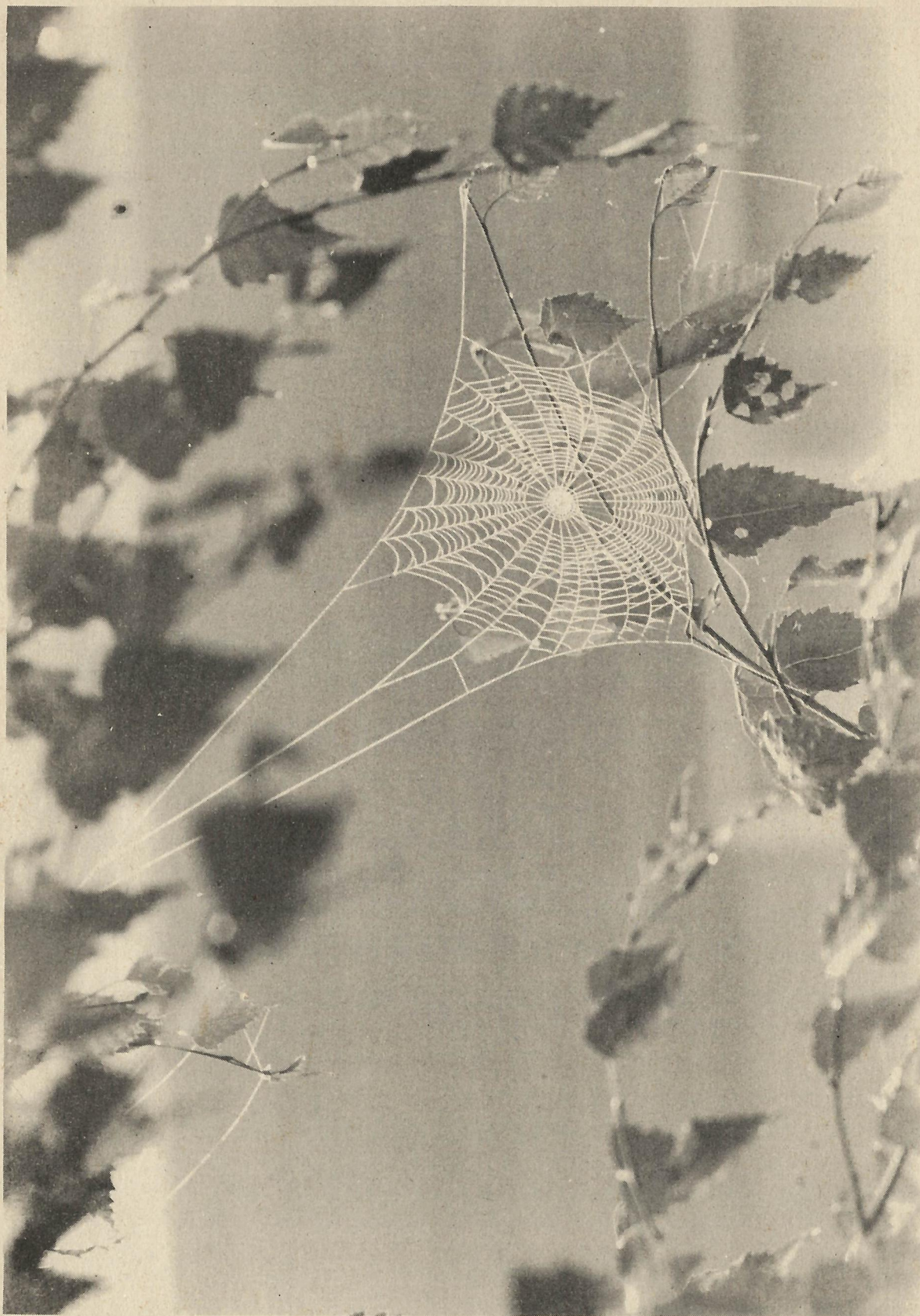


Foto boven: blauwe reiger bij De Bruuk. Foto beneden: overvliegende ganzen in de vroege morgen (De Duffelt).



Foto onder: spinneweb in berkeboom.



Voor plaatsing in deze rubriek kan iedereen foto's inzenden. Het onderwerp moet de natuur of het landschap in Groesbeek zijn. Of mensen in de natuur etc. Foto's liefst in zwart-wit. 21

In dit artikel over natuurbouw ten behoeve van amphibieën zijn de teksten over aanleg en onderhoud van poelen in het algemeen (vnl. de 2de en 3de blz.) in iets bewerkte vorm overgenomen uit een bijdrage van ing. L.J.S. Vos (districtsbeheerder Natuurmonumenten Z.-Limburg) in de Groenklepper (personeelsblad NM) van december 1985.

Amphibieën hebben voor hun voortplanting water nodig, over het algemeen stilstaand of zwakstromend water van goede kwaliteit. Rond Groesbeek zijn de laatste decennia verschillende plasjes verdwenen. De Weert in het Lagewald, drie plasjes langs de spoorlijn, het Padderiool in de boswachterij, een plasje in het Herwendaal en de Wejert, vroeger belangrijk voor de mensen, op de Leppert bestaan niet meer. In een vroegere publicatie (Groesbeeks Milieujournaal nr. 11, 1979) heb ik beweerd, dat er in het landbouwgebied nabij de Klös (Wylerbaan) ook drie plasjes verdwenen zijn. Dit is onjuist. De kaart, waarop ik me baseerde (Abbenhuis, ± 1960) is onnauwkeurig. Deze drie plasjes zijn het verder noordwestelijk gelegen Varkensputje en Beukenputje (beiden in het Nederrijkswald) en het Kikvorsengat (Holdeurn-laag). Ze bestaan alle drie nog wel degelijk.

In de laatste jaren was het enige echte lichtpuntje voor amphibieën de aanleg van het retentiereservoir in 1974 bij het punt, waar de Leygraaf en de Ren samenkomen, vlak voor de Duitse grens. In het ruilverkavelingsgebied Groesbeek is naast het natuureservaat de Bruuk, dat als een enclave tussen de landbouwgronden ligt, alleen het genoemde retentiereservoir als broedplaats aanwezig. Het lijkt bijzonder zinvol om in het kader van de landinrichting nieuwe mogelijkheden te scheppen. We mogen niet vergeten dat bijna alle plasjes rond Groesbeek in het verleden door toedoen van de mens ontstaan zijn. Sommige zijn min of meer toevallig ontstaan bij de winning van leem of bij de aanleg van de spoordijk (± 1860); andere zijn bewust door de mens aangelegd door afdamming van een dalletje of door uitgraving. De mogelijkheden, die in de loop der eeuwen geschapen zijn, verdwijnen de laatste 30 jaar echter als sneeuw voor de zon.

Waar zouden nieuwe poelen aangelegd moeten worden? Voor amphibieën heeft het niet veel zin dit vlakbij reeds bestaande voortplantingsplaatsen te doen. Een te grote afstand daarentegen belemmert vestiging van de dieren. Het lijkt het best poelen aan te leggen op een afstand van 500 tot 1000 m van reeds bevolkte watertjes. Er mogen geen ernstige barrières, zoals drukke wegen of woonwijken, liggen. Verder moet de plaats zodanig gelegen zijn, dat negatieve invloeden geen rol kunnen spelen. Dat wil

zeggen, dat een poel nooit in een akker aangelegd wordt. In weilanden mag ^{men} niet met bestrijdingsmiddelen of grote mestgiften werken. Enige verrijking van het water met organische mest, bijvoorbeeld ten gevolge van beweiding, is echter niet bezwaarlijk en voor sommige soorten zelfs bevorderlijk. Een ander voordeel van beweiding is dat, wanneer het vee (deels) toegang heeft tot het water, de poel minder snel dichtgroeit.

Poelen hoeven natuurlijk niet alleen in weilanden aangelegd te worden. Ook overhoekjes in het agrarisch gebied of natuurgebieden, zoals bossen of heidevelden, zijn aan te bevelen. Welke locatie men ook verkiest, belangrijk is in ieder geval voor de ontwikkeling van de eieren en de larven dat zuid- en zuidwestzijde voldoende inval van zonlicht heeft.

De watertoevoer moet zodanig zijn, dat er in de poel voldoende water zit, zeker in het voorjaar, maar liefst het hele jaar door. De omgeving moet dus water blijven aanvoeren, bovengronds of ondergronds. In een hellend gebied is dit vrij eenvoudig te bereiken. De helling zorgt bij regenachtig weer voor aanvoer van water. Langs wegen en paden kan de neerslag via drempels e.d. naar de poel geleid worden. In vlakke gebieden, zeker waar sprake is van een zandige bodem, is het aanzienlijk moeilijker een geschikte plaats te vinden. Meestal vormen gebieden, waar het grondwater nog niet tot de diepe ondergrond is teruggedrongen, het beste uitgangspunt. Ook in de buurt van regelmatig watervoerende sloten of greppels kan een poel, door middel van kortsluiting op dit water, nat blijven. Daarnaast kan men de hulp inroepen van klei of folie.

Hoe leggen we nu die poelen eigenlijk aan?

Poelen kunnen afhankelijk van de bodemsoort op allerlei manieren tot stand worden gebracht. Is de bodem van nature weinig doorlatend, dan legt men op de bodem en zijkanten van de (meestal machinaal) gegraven poel een waterdichte klei- of leemlaag. Bij sterk doorlatende bodems is het noodzakelijk om ook nog onder die laag een plasticfolie aan te brengen.

Poel met alleen waterdichte klei.

Na het graven van het gat wordt de klei, het liefst afkomstig uit een kleiput in de buurt, op de bodem en de zijkanten aangebracht. Deze laag moet 10-15 cm dik zijn (kosten + f 25,-- per kubiekmeter excl. vracht). Na het verspreiden van de klei moet er meteen water ingebracht worden om uitdroging en inklinking te voorkomen. Droogt de klei uit, dan verliest hij zijn waterdichtheid.

Poel met klei en plasticfolie.

Hier worden na het graven eerst een of twee lagen folie aangebracht. De kosten bedragen voor een poel van $9 \times 11 \text{ m}^2 \pm f 150,-$ incl. BTW. Na het aanbrengen volgt de waterdichte klei. Het plastic is met name noodzakelijk om het uitdrogen van de klei aan de onderzijde tegen te gaan. Ook bij deze poelen moet er meteen water aangevoerd worden.

Voor een nadere prijsberekening zij vermeld dat een hydraulische kraan ($\pm f 65,-$ per uur) gemiddeld 4 uur nodig heeft voor het graven en afwerken. De kosten voor een vrachtauto (aanvoer van klei en eventuele afvoer van vrijkomende grond) bedragen $\pm f 75$ per uur.

Indien een poel met plasticfolie in een weiland ligt, is het wenselijk een afrastering langs de poel te plaatsen. Inlopend vee kan op den duur het plastic poreus maken. Het spreekt vanzelf dat bij voldoende aanvoer van water er een kleine voorziening ten behoeve van veedrenking kan bestaan. Beplanting van de directe omgeving is gewenst om luwzijdes te laten ontstaan.

Hoe onderhoud ik de eenmaal aangelegde poel?

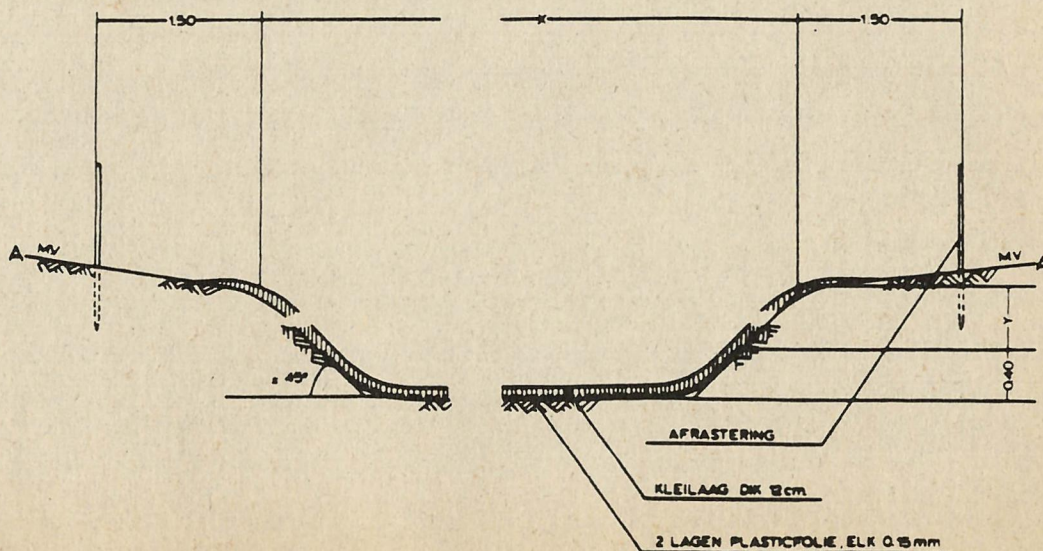
Voor het goed functioneren is jaarlijks onderhoud gewenst. In de maanden oktober en november moet de watertoevoer en de poel opgeschoond worden. De meeste larven zijn in deze maanden tot kikker, pad of salamander uitgegroeid en uit de poel verdwenen. De uitgeschepte modder moet liefst langs de kant van de poel worden gedeponereerd. Eventuele nog aanwezige larven kunnen dan weer in de poel terugkruipen.

Bij een goede situering wordt na één jaar al 30% van de nieuwe poelen door amphibieën gebruikt. Zoals U kon lezen is de aanleg vrij eenvoudig te realiseren. Uw bereidwilligheid en inzet is echter onontbeerlijk. Samen kunnen we Nederland als "KIKKERLAND" behouden.

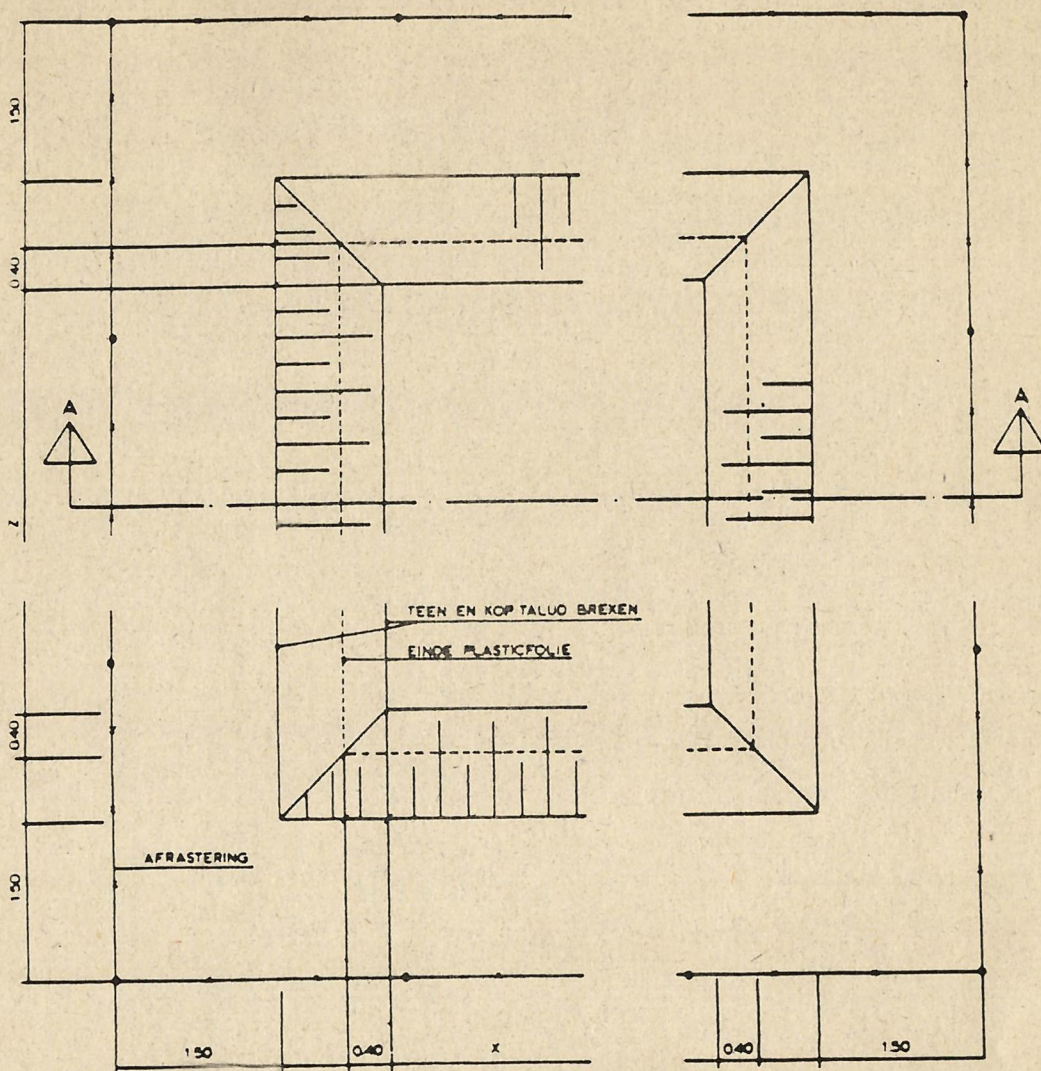
STANDAARDTEKENING

DOORSNEDE A - A

SCHAAL 1:50



STANDAARDEKENING
BOVENAANZICHT
SCHAAL 1:50



In het ruilverkavelingsgebied Groesbeek zouden vooral in het noorden en het midden, bijvoorbeeld langs de spoordijk, waar vroeger belangrijke plasjes waren met onder meer Alpenwatersalamander en zelfs Boomkikker, nieuwe mogelijkheden gecreëerd moeten worden. Op de stuwwal zijn nog diverse geschikte water-tjes, maar het is van groot belang dat, nu het Padderiool verdwenen is, er in het noordelijk deel van de boswachterij Groesbeek (boven de spoorlijn) nieuwe plasjes aangelegd worden. Tenslotte wil ik ernstig waarschuwen voor ingrepen in bestaande plasjes, hoe goed de bedoelingen voor amphibieën ook kunnen zijn. De natuurwaarden kunnen bij dergelijke activiteiten ernstig in gevaar komen, met name wanneer de waterdichte laag doorboord wordt. Hoe verkeerd dit uit kan pakken, kan iedereen zien aan een drietal plasjes langs de Genneperweg vooraan in het Reichswald.

VOEDSELDOORSTRALING; JA OF NEE?

We kennen tegenwoordig veel manieren om voedsel te conserveren. Dit zijn chemische bewaarmethoden (zoals b.v. confijten, pekelen, zuren en begassen) en fysische (als spe- koelen, drogen, pasteuriseren en steriliseren).

cerij- Doel van iedere behandeling is het leefklimaat van en, en de micro-organismen zo te verstoren, dat ze zich leent niet meer kunnen vermenigvuldigen (steriel worden) of zelfs doodgaan. Zo zijn drogen en peken zich ver- den) of zelfs doodgaan. Zo zijn drogen en peken der ook pri- len erop gericht het water (nodig om bacterieën te doen gedijen) aan een product te ma voor het rieveën te doen gedijen) aan een product te tegengaan van onttrekken. Ook het verwijderen van de levensvoorwaarde zuurstof, b.v. d.m.v. vacuümverpakking, is zo'n methode.

spruitvorming bij aardappels en uien. Ook houdt de De laatste tijd horen we steeds meer behandeling rauwe ver over een nieuwere conserveermethode: voedseldoorstraling. De term -se producten als gesneden groentes en champignons langer vers; het gaat vroegtijdig (over-)rijp worden tegen. Verder kan de beruchte Salmonellabacterie, die o.a. in garnalen, kip en rauwe tartaar zit, en die voedsel- vergiftiging kan veroorzaken, met doorstraling worden uitgeschakeld.

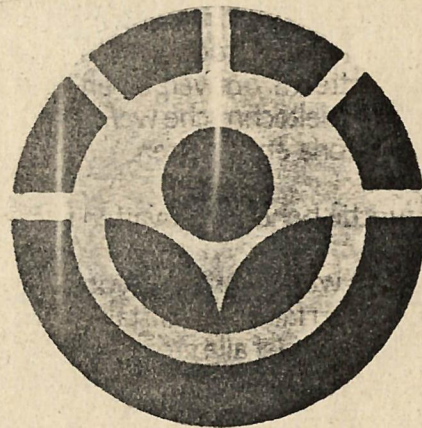
Handig hierbij is, dat producten verpakt en al behandeld kunnen worden. Bij het bedrijf Gammaster in Ede, heeft men in 1982 een voedseldoorstralingsinstallatie in gebruik genomen. Als gamma-straler wordt hier een Cobalt-60 bron, die overigens continu straalt, en niet 'afgezet' kan worden, gebruikt. Het te bestralen voedsel wordt op een lopende band rond de stralingsbron gevoerd. Het product zélf wordt hierdoor niet radio-actief. Om dat te bereiken zou een veel hogere dosis straling nodig zijn. In principe is de methode dus volkomen veilig voor de volksgezondheid.

KRITISCHE KONSUMENT

voedselconservering, klinken er ook heel wat kritische geluiden. Zo zou met voedseldoorstraling onhygiënisch werken bij de productie kunnen worden weggemoffeld, door het verpakte eindproduct met bestraling te ontsmetten. En daarmee worden aanwezige micro-organismen wel u tgeschakeld, maar niet de schadelijke stoffen (tox nen) die zij inmiddels gevormd hebben. Verder kunnen de gammastralen in sommige gevallen de maak en structuur van een product beïnvloeden. Zo wordt fruit harder of juist zachter, aardappels zijn minder bestand tegen stoten en zouden eerder gaan rotten. Bovendien blijft ook hier de vraag: wat doen we met het (licht-) radio-actieve afval van de stralingsbronnen? Op dit moment worden nog niet veel eindproducten doorstraald. In de meeste gevallen gaat het om ingrediënten als kruiden.

Aan een product kun je niet zien of het bestraald is. Daarom zou men volgens consumentenorganisaties tot etikettering moeten overgaan. Het bedrijfsleven is echter bang dat mensen, als gevolg van angst voor straling, deze

KRITISCHE KONSUMENT



- Bronnen: - 'Wie is er bang voor Gammastralen', Intermediair, jan. '86.
- 'Voedseldoorstraling' NRC h.b. 23 jan. '86
- 'Platform-discussie' uit Platform, dec. '85.

pro-
duc-
ten
zullen
mijden.

Bovendien wordt ook niet vermeld als een product gegrild of begast is. Binnenkort wordt in de Warenwet het "Besluit Doorstraalde Waren" opgenomen. Hopelijk brengt dat meer duidelijkheid.

Hier weer jullie eigen rubriek.

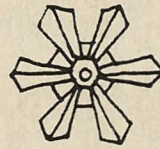
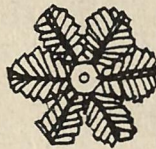
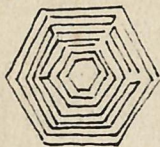
In deze winterse tijd van sneeuw en ijs, dikke kleren, zuurkool met worst en kouwe tenen, ligt het onderwerp voor de hand:

sneeuw!

Jullie weten allemaal hoe sneeuw er uit ziet, maar er is méér over te vertellen.

Sneeuw valt, net als regen, uit een wolk. Een wolk ontstaat als de lucht (waarin verdampst water zit) afkoelt. Er komen dan hele kleine mistdruppeltjes of kleine ijsdeeltjes (kristallen) die samen een wolk vormen. Dit is eigenlijk hetzelfde als wat er gebeurt als je tegen een koude ruit ademt: er komen allemaal piepkleine druppeltjes op de ruit; het raam wordt nat doordat de waterdamp uit je adem afkoelt. En denk eens aan de mooie 'ijsbloemen'. De vochtige lucht van binnen bevriest dan tegen het koude glas.

Maar goed, als in een wolk van die druppeltjes en ijskristallen zitten, groeien deze ijskristallen uit tot mooie sneeuwkristallen, die soms wel 1 cm. groot kunnen worden. Het zijn platte plaatjes, die áltijd zeshoekig zijn, maar die per sneeuwbus heel verschillende vormen kunnen hebben.

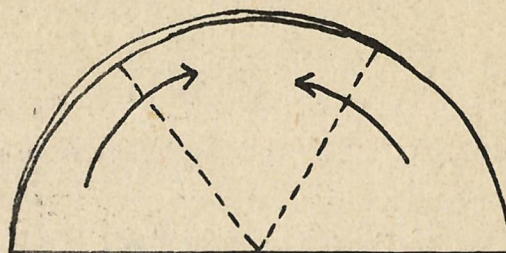
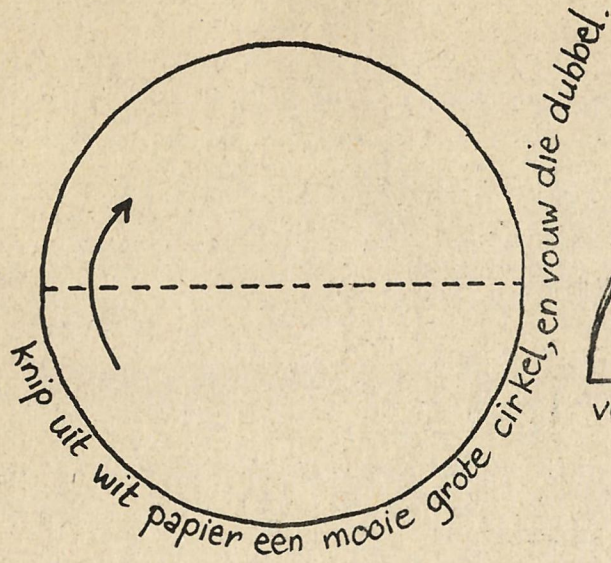


De sneeuw kristallen zijn zo zwaar dat ze uit de wolk naar beneden. Onderweg plakken ze soms aan elkaar, en zo ontstaan dikke sneeuwvlokken. Als de vlokken een klein beetje waterig zijn krijgen we goede paksneeuw, om sneeuwballen te gooien is deze prima! Soms, als het heel hard vriest, en het waait ook nog, is de sneeuw heel droog en gaat stuiven. De sneeuw kristallen breken dan kapot en vergruizelen helemaal. De sneeuw 'pakt' dan ook niet meer. In de zomer zijn de sneeuw kristallen al lang gesmolten voordat ze op de grond zijn. Ze vallen dan als regendruppels op de aarde neer.

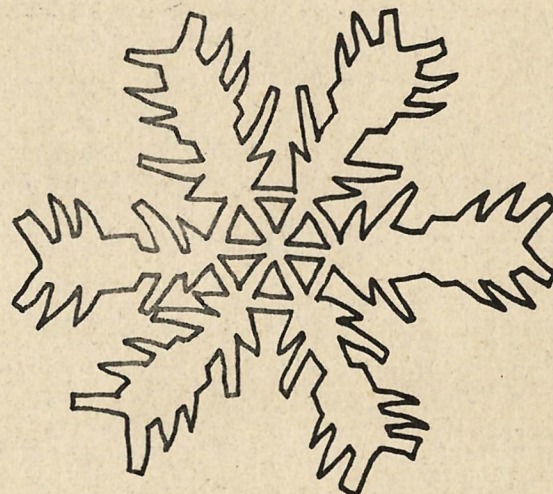
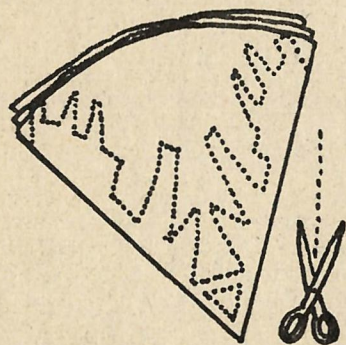
Als je sneeuw kristallen wilt zien heb je een vergrootglas nodig. Het beste kun je het proberen op een dag dat er verse sneeuw valt, en het niet hard waait of erg vriest.

Doe je best!

Mocht het niet lukken om zelf echte sneeuw kristallen te ontdekken, dan kun je ze ook zelf maken. Op de volgende bladzijde staat hoe dat moet.



vouw de halve cirkel in drieën



knip uit dit figuurtje aan weerskanten dezelfde vorm uit, b.v. zoals hier met de stippellijn staat aangegeven. Zorg dat je door alle laagjes heen knipt. Je kunt zelf allerlei vormen bedenken.

vouw het uit, en je sneeuwkrystal is klaar! Maak er nog een paar en plak ze op het raam.

veel plezier,

en tot de volgende keer!

