



Wij luiden graag
samen met u

de herfst
in

bloembinderij

OASE

grotestraat 143, 5151 BK drunen tel.: 04163-77147



INFO ⁴⁴

Krant

'96



Natuur- en
milieuvereniging
Drunen

HET BESTUUR

NATUUR- EN MILIEUVERENIGING DRUNEN

POSTBUS 174 5150 AD DRUNEN

Contributie minimaal f. 20,- per jaar
Postbanknr. 5377889 t.n.v. Penningmeester
Natuur- en Milieuvereniging Drunen
Trompstraat 3, 5151 NA Drunen

SAMENSTELLING BESTUUR

Voorzitter: Wim van der Linden
Mozandaan 41
5151 KA Drunen tel. 0416-372572

Vice voorzitter: Joost van Balkom
Vermeerplantsoen 145
5151 WS Drunen tel. 0416-376202

Secretaris: Cock de Moel - van Engelen
Dr. Schaepmanstraat 7
5151 CH Drunen tel. 0416-379128

Penningmeester: Wim van Mulken
Trompstraat 3
5151 NA Drunen tel. 0416-378267

Leden: Jan de Moel Ad Kuijpers
Dr. Schaepmanstr. 7 Chrysantenstraat 25
5151 CH Drunen 5151 GD Drunen
tel. 0416-379128 tel. 0416-378472

Fons van Dijk
Vennestraat 11
5151 CA Drunen
tel. 0416-375203

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE

1.	Het bestuur.	blz. 1
2.	Inhoudsopgave.	blz. 2
3.	Voorwoord.	blz. 3
4.	Ledenvergadering.	blz. 4
5.	Notulen jaarvergadering.	blz. 5
6.	Biologische groenten.	blz. 8
7.	Wat van ver komt.	blz. 10
8.	Een recept.	blz. 11
9.	Milieubeleid.	blz. 12
10.	In Memoriam.	blz. 14
11.	Vleermuiskast.	blz. 15
12.	Even voorstellen.	blz. 17
13.	Enkele nieuwtjes.	blz. 23
14.	Houtwal.	blz. 25
15.	Waarnemingen.	blz. 26
16.	Samenwerking Heusden - Vlijmen.	blz. 28
17.	Adverteerders.	blz. 29

Jaargang 14, sept/okt 1996, nr. 2

Redactie:

Wil Maaywee
Leliestraat 11
5151 TP Drunen
tel. 0416-375214

Ad Kuijpers
Chrysantenstraat 25
5151 GD Drunen
tel. 0416-378472

Inleveren kopy volgende info voor 1 december 1996 op een van bovenstaande adressen.

VOORWOORD

VOORWOORD

Later dan de bedoeling was, ligt voor U de info-krant, het blad van onze vereniging. De vakanties van de redactie en de medewerkers is de oorzaak van het late verschijnen van dit blad.

Op de algemene vergadering werd met algemene stemmen goedgekeurd de aankoop van een houtwal in de Eendenkooi. Intussen is de koopakte bij de notaris gepasseerd en is onze vereniging wederom een stukje natuur rijker. Dat betekent extra werk voor de groep landschapsbeheer, die in het seizoen iedere zaterdag in de natuur werkzaam is. Deze groep landschapsbeheer kan nog wel met enige krachten uitgebreid worden.

Wie belangstelling heeft kan zich melden.

Doordat de heer Engelvaart bij de gemeente is vertrokken, is het nodig dat een nieuw aanspreekpunt met de gemeente tot stand komt.

Verder leest U in deze info-krant verdere berichten over het samengaan van de vereniging met Vlijmen en Heusden.

Wij vertrouwen erop dat U wederom voldoende informatie vindt in dit blad.

Wim van der Linden.
Voorzitter.



LEDENVERGADERING

NOTEER IN UW AGENDA!

De eerstvolgende Ledenbijeenkomst is op 7 oktober om 20.00 uur in het d'Oultremontcollege aan de Dillenburgerstraat.

Na de pauze wordt de video "Parels in het Landschap" vertoond. In 1995 kwam een diaklankbeeld over het landschapsbeheer in Noord Brabant tot stand.

Het geeft informatie over de historie en het belang van kleine landschapselementen. Ook onze vereniging heeft aan de tot standkoming van dit klankbeeld meegewerkt. Het is tevens op video gezet.



NOTULEN JAARVERGADERING

NOTULEN JAARVERGADERING NATUUR- EN MILIEUVERENIGING DRUNEN OP 15 APRIL 1996 IN HET d' OULTREMONTCOLLEGE

Aanwezig: Wim van der Linden, voorzitter
Joost van Balkom, vice voorzitter
Cock de Moel, secretaresse
Wim van Mulken, penningmeester
Ad Kuijpers, bestuurslid
Jan de Moel, bestuurslid
en 9 leden.

1. Opening

Voorzitter Wim van der Linden opent de vergadering en heet de aanwezigen welkom.

2. Jaarverslag 1995

Cock leest het jaarverslag voor, dat is gepubliceerd in het info-krantje van april jl. Er zijn geen opmerkingen.

3. Financieel verslag/kascommissie

De penningmeester licht het financieel overzicht en de balans van 1995 toe; het jaar is afgesloten met een positief saldo van f. 9548,42.

De leden van de kascommissie Kees van Delft en Babs Vos spreken hun goedkeuring uit over de financiële stukken.
Babs Vos treedt af als kascontrole-commissielid, als nieuw lid wordt benoemd Wil Maaijwee.

De inning van de contributies verliep traag, een klein deel heeft in 1995 niet betaald.

4. Bestuurswijziging

Tussentijds, in september, trad Wil Maaijwee af als bestuurslid, na 8 jaar actief te zijn geweest binnen het bestuur.
Wil zal als redactielid de Info-krant blijven verzorgen.

5. Activiteiten

- * Joost van Balkom geeft een overzicht van de geplande activiteiten:
 - tegengaan van gifspuiten door de gemeente op verhardingen en plantsoenen;
 - landschapsbeheer;
 - kritisch volgen van beheer Heidijk;
 - vaststellen plaats nieuwe houtwal (zaak R.v.S.);
 - invloed uitoefenen op het plan voor een camping bij de Roeivijver;
 - druk blijven uitoefenen op de gemeente om te komen tot een structureel ecologisch groenbeheer;
 - wandelingen;
 - voortzetting contact Duinboeren.
 - * Joost en Ad melden zich aan voor een gidsencursus, een gespecialiseerde opleiding voor het Nationaal Park. Ook Wim van Mulken toont belangstelling.
 - * Het Landschapsbeleidsplan komt van de grond. Studenten van de STOAS den Bosch maken het plan in opdracht van de gemeente. Er wordt gebruik gemaakt van de bestaande plannen en er is een beroep gedaan op de kennis van de Natuur- en Milieuvereniging.
- ### 7. Rondvraag
- * Noor Peters: kan het dia-klankbeeld "Parels in het landschap" van het Brabants Landschap, waaraan Joost medewerking heeft verleend, op een ledenbijeenkomst worden vertoond. Joost informeert bij Emil Rijken van het Brabants Landschap.
 - * kan een bezoek onder leiding aan de Eendenkooi worden gebracht. Joost zal een afspraak maken.
 - * Piet de Bont: kan de controle op kerkuilkasten gecontinueerd worden. Joost betwijfelt dit door een tekort aan medewerkers.

- * hoe is de stand van zaken met betrekking tot de Moerputtenbrug, fietspad ja of nee.
Bert van Opzeeland merkt op dat geen milieuvereniging is betrokken bij het huidige onderzoek naar het herstel van de brug en de mogelijke aanleg van fietspad of wandelpad, terwijl verschillende milieugroepen zich erover hebben uitgesproken, wel wandelpad, geen fietspad.
- * Piet de Bont heeft zijn taak als afgevaardigde in de klankbordgroep "begrenzing Ecologische Hoofdstructuur Zandleijgebied" bijna afgerond. De visie van milieugroepen en agrariërs op de begrenzingsvoorstellen gaat naar de provincie.
- * Jan de Moel bezoekt binnenkort de laatste vergadering van de klankbordgroep TALUD, d.i. de voorbereiding tot aanpassing van Bestemmingsplan Buitengebied-Tilburg, Udenhout, Loon op Zand en Drunen. Het rapport zal worden aangeboden aan de stuurgroep, (wethouders van VROM van deze gemeenten).
- * Manege van Bladel, Torenstraat: de publikatie van de ontwerpbeslissing laat lang op zich wachten. Wij blijven attent.

Na de pauze werd de videofilm " De wereld van de spin" vertoond.

BIOLOGISCHE GROENTEN

BIOLOGISCHE GROENTEN.....UIT EIGEN ERVARING

Via de media werd de Open Dag bij maar liefst 130 boeren en biologische tuinders gepropageerd. Op Zondag 23 juni jl. kon men ook in deze omgeving 5 verschillende bedrijven bezoeken w.o. een ecologische tuinderij en een biologisch-dynamisch melkveebedrijf aan de Gommelsestraat 30 te Biezemortel.

Op deze wat sombere Zondag reden wij (sorry, per auto) naar Biezemortel om met eigen ogen te kunnen zien hoe verschillende groenten op een milieuvriendelijke wijze geteeld worden.

Op een stuk grond van 2 ha. groot stond met bordjes aangegeven op welke datum de gewassen waren geplant en hoeveel tijd ze nodig hebben om tot sterke planten op te groeien, die weinig last hebben van ziekten en plagen. Onkruid wordt gewied en niet met gif bespoten, kunstmest en bestrijdingsmiddelen komen er niet aan te pas.

Het resultaat is er naar, wij namen verschillende groenten mee: sla, komkommer, andijvie en wortelen. Sindsdien zijn wij gewonnen voor deze ecologisch geteelde groenten.

De smaak is veel beter, het slinkt veel minder, de bereidingstijd is korter en er is ruime keus en dat het gezonder is, daar twijfel ik niet aan. Dat de biologische teelt veel positieve effecten heeft voor de natuur, zoals een rijk bodemleven, veel weidevogels en kruidenrijke slootkanten en bermen, is ook een belangrijke reden om te kiezen voor deze producten.

Zo fietsen wij elke Vrijdag naar "de Tuin" aan de Gommelsestraat 30, haaks op de Rustende Jager, tussen 16.00 en 19.00 uur kan je daar terecht.

Vrijdagmorgen ook op de Markt in den Bosch. Voor groentenabonnement (af te halen in Drunen): tel: 013-5703609.

Cock en Jan de Moel

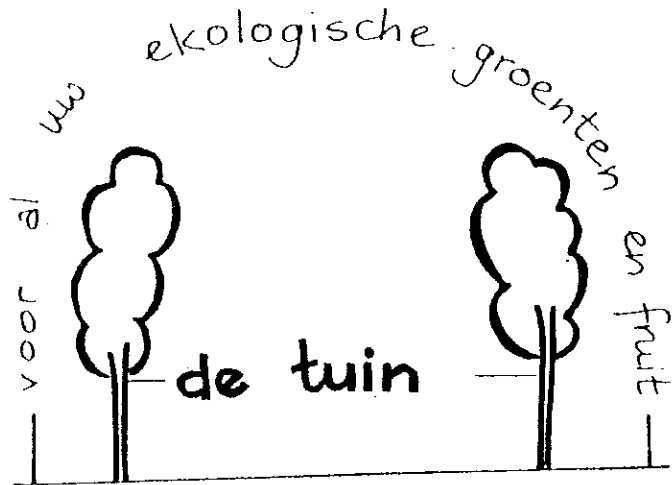


EEN GROENTENABONNEMENT VAN "DE TUIN".

Wat is dat???

Een groentenabonnement is:

- * Elke week een gevarieerd pakket ecologische groenten voor een vaste prijs.
Ook een aardappelabonnement is na verloop van tijd mogelijk.
- * Af te halen op een adres bij U in de buurt
- * Altijd vers: meteen van de boerderij naar U.
- * Natuurbehoud: in uw omgeving blijft een stuk landbouwgrond in gezond beheer.



WAT VAN VER KOMT..

WAT VAN VER KOMT.....

De laatste jaren liggen er steeds meer buitenlandse produkten in de winkels, zoals tropische vruchten of groenten. Verse spercieboontjes uit Egypte, een sappige Granny Smith uit Chili of een mooie groene kiwi uit Israël. Je staat er niet bij stil, maar het milieu heeft er behoorlijk van te lijden. Een derde deel van alle transport ter wereld vervoert dan ook voedsel. We eten geen kilo's maar kilometers!

Een voorbeeldje:

Tomatensoep: 22.000 km

Een blik tomatensoep is samengesteld uit ingrediënten uit alle windstreken:

- soepballetjes uit de VS,
- smaakversterker uit Japan,
- zetmeel en zout uit Nederland,
- voedingszuur uit China,
- tomaten en tomatenpuree uit Italië.

Voedselkilometers kosten brandstof, transport veroorzaakt geluidsoverlast, overvolle wegen en luchtvervuiling. Organisaties als de Alternatieve Konsumentenbond en de Kleine Aarde geven dan ook het advies: Eet uit de buurt en van het seizoen!

MINDER VLEES.....

Steeds meer mensen kiezen bewust voor minder vlees te eten. Bij sommigen heeft dat te maken met de manier waarop dieren worden behandeld in de veehouderij, bij transport of in de slachterij. Zo zijn er nog allerlei redenen om het vlees eens weg te laten. Bij de warme maaltijd hoeft u geen "kale plek" op uw bord te hebben. Er zijn kant-en klare vleesvervangers te koop in de supermarkt.

EEN RECEPT

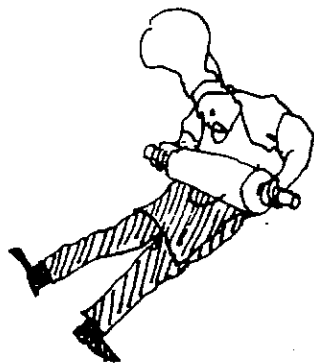
Hieronder volgt het recept van zo'n vleesvervanger:

Broodburgers (8 stuks)
(De Kleine Aarde)

4 sneetjes volkorenbrood	15 g navervlokken (= 2 eetlepels)
1,25 dl bouillon of melk	1/2 ui
1/2 teentje knoflook	40 g belegen kaas
1/2 ei	zout, peper basilicum, olie

- snijd het brood in kleine blokjes,
- week het broodkruim met de vlokken in de bouillon of melk
- snipper de ui en knoflook en rasp de kaas
- voeg de gesnipperde ui en knoflook, de geraspte kaas, ei, zout, peper en basilicum toe aan het broodmengsel,
- kneed het mengsel tot een stevige massa,
- verdeel het deeg in 8 gelijke delen,
- vorm hiervan ballen en druk ze plat,
- bak de broodburgers in wat olie aan weerskanten bruin en gaar in ongeveer 10 minuten,

Serveer de burgers bij een warme maaltijd als vleesvervanging.



MILIEUBELEID

MILIEUBELEID

De nu alweer een paar jaar oude Wet milieubeheer, die niet alleen vroeger de Hinderwet verving, maar geheel of ten dele ook andere milieuwetten, zoals de Wet luchtverontreiniging en de Afvalstoffenwet, beoogt het milieu in veel verdergaande mate te beschermen dan onder de oude regelgeving het geval was. Stond vroeger het voorkomen van een bepaalde mate van gevaar, schade of hinder centraal, de nieuwe wet is mede gericht op een zover mogelijk terugdringen van de nadelen voor het milieu, en wel door een doelmatige verwijdering van afvalstoffen, een zuiniger gebruik van grondstoffen en energie en door beperking van het verkeer van personen of goederen van en naar de inrichting.

Fraaie doelstellingen, maar wat komt daarvan terecht? Welnu de centrale overheid heeft inmiddels met een aantal bedrijfstakken, te weten de industrie, de bouw, de landbouw en de detailhandel, afspraken inzake de omvang van de na te streven beperkingen gemaakt. Die kunnen dan vervolgens dienen als leidraad voor in de vergunningen op grond van de Wet milieubeheer op te nemen voorschriften. Voor bedrijven die niet behoren tot genoemde bedrijfstakken zijn de milieuableidaren voornamelijk aangewezen op eigen inventiviteit.

Het realiseren van de doelstellingen vergt van hen een grotere inzet en deskundigheid dan voorheen, ook al wordt extern ondersteuning gezocht bij een regionale milieudienst of een onafhankelijk onderzoeksbureau. Maar ook het bedrijf zal zich, naast nog het maken van extra kosten in verband met het wijzigen van werkwijzen of productietechnieken, extra inspanningen moeten getroosten in het personele vlak. Toch lijkt dat bezwaarlijker dan het is. Want niet alleen het milieu wordt met de nieuwe doelstellingen gediend; de zoveelste nieuwe regelgeving blijkt nogal eens tot besparingen van bedrijfskosten te leiden, waar men zonder die dwang vaak niet toe gekomen was.

Wat is er nu van dit nieuwe beleid terechtgekomen in het kleine landelijke Drunen? (Nou ja, landelijk; zoals bijna ieder dorp hebben we toch een industrieterrein dat er zijn mag) Door verschillende oorzaken is er vorig jaar een achterstand in de vergunningverlening ontstaan.

Besloten werd het deel der werkzaamheden dat reeds werd uitbesteed aan de milieudienst van de gemeente Tilburg te vergroten en een extra (uitzend)kracht voor de vergunningverlening in te zetten.
Nog weer later bleek het nodig nog meer extra capaciteit in te schakelen om de achterstand vóór de vorming van de nieuwe gemeente op 1-1-1997 goeddeels weg te werken.

We hebben de indruk dat mede als gevolg van die achterstand toepassing van de verruimde reikwijdte van de wet nog niet van de grond gekomen is. Wat zou kloppen met de constatering in een VROM-rapport over twee jaren Wet milieubeheer, dat kleinere gemeenten zich in het algemeen wat terughoudend opstellen en vergunningen afgeven die niet veel meer inhouden dan de oude Hinderwetvergunningen. Maar wie weet gaat er in de nieuwe situatie na 1 januari een frisse wind waaien.
We zullen in ieder geval proberen die zoveel mogelijk aan te jagen.

Tenslotte kan ik melden dat er nu toch schot blijkt te komen in de zaak van de vergunningverlening voor manege van Bladel aan de Heidijk. In een recent gesprek met de wethouder kon in beginsel overeenstemming worden bereikt; een aantal detailkwesties wordt nog uitgewerkt. De kinderen, naar beweerd werd verontrust door geruchten over sluiting of sterke inkrimping van de manege, kunnen dus van hun voorgenomen protestmars afzien. Ik veronderstel in de volgende Info te kunnen berichten hoe deze zaak werd afgedaan.

Jan de Moel

IN MEMORIAM

OVERLIJDEN

Begin vorig jaar nam Marc Dieden van het Agrarisch Jongeren Contact kring 's-Hertogenbosch contact op met onze vereniging en een aantal andere Natuur- en Milieuorganisaties in de regio, teneinde te komen tot periodiek overleg over de agrarische- en milieubelangen en mogelijk gezamenlijk te ondernemen activiteiten.

Een tweetal bijeenkomsten en een excursie naar de Moerputten vonden inmiddels plaats.

Op 19 augustus is Marc, vierentwintig jaar oud, door een ongeval overleden. Hij heeft met enthousiasme het startsein gegeven voor een goede zaak, maar mocht niet lang ermede verder gaan. Wij kunnen niet anders aan hem terugdenken dan met grote waardering voor de inzet door hem betoond in de korte tijd die hem werd gegeven.

Het bestuur



VLEERMUISKAST

MAAK ZELF JE EIGEN VLEERMUISKAST.....

Niet alleen vogels, maar ook vleermuizen maken dankbaar gebruik van een kant-en-klaar huisje. Jij kunt ze een handje helpen door een vleermuiskast te bouwen. Zo'n kast is niet moeilijk te maken. Met een grote plank kom je al een heel eind. Er zijn een paar dingen waar je op moet letten:

- de kast moet donker zijn van binnen en het mag er niet tochten,
- de invliegspleet moet smal zijn: 1,5 tot 2 cm breed,
- er moet een vrij grote aanvliegplank aan vast zitten, het liefst onder de invliegspleet,
- het materiaal van de kast moet isoleren, zodat het binnen niet te koud of te warm wordt. En het hout moet zo ruw zijn, dat de vleermuis zich goed kan vasthouden (eventueel zaagsneden voldoen ook).

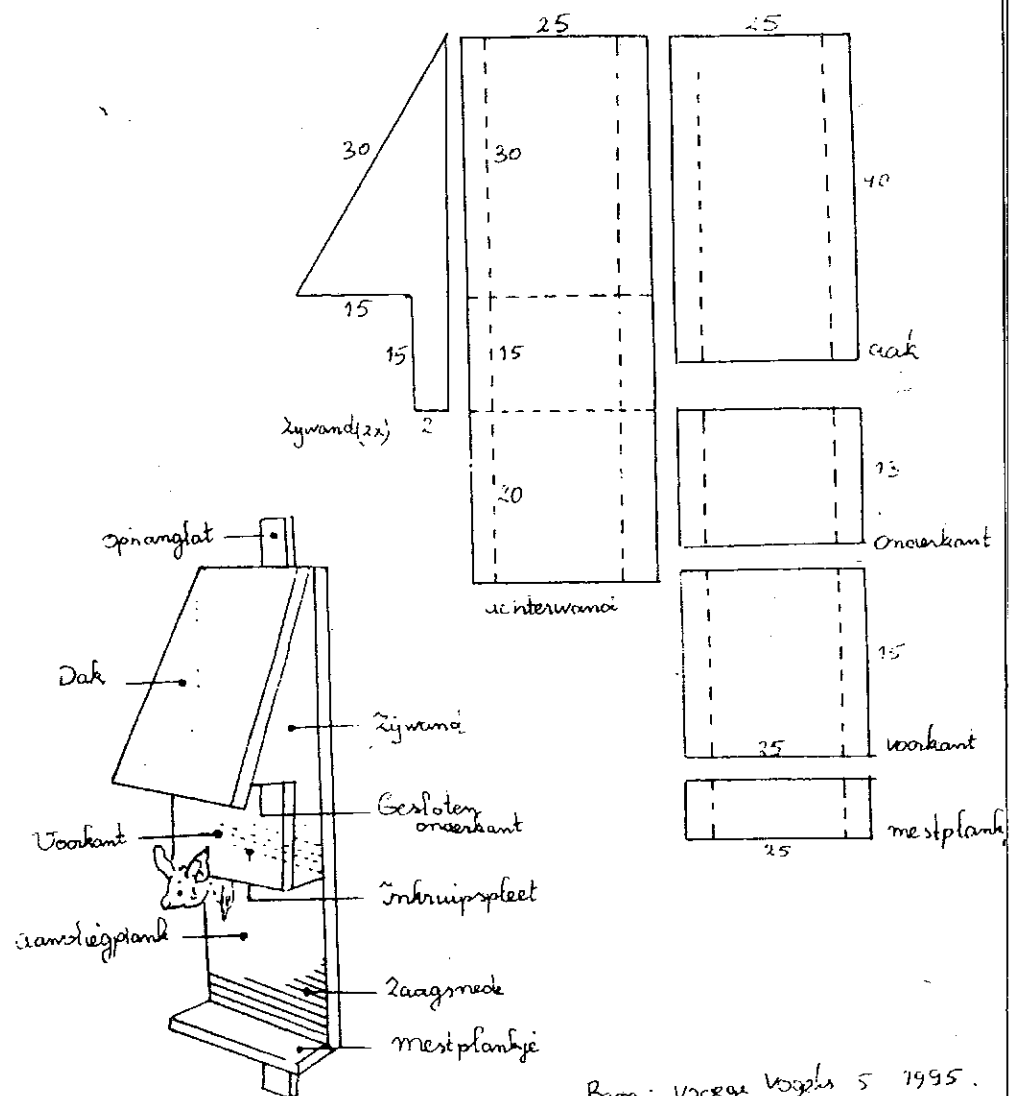
Voor de kast heb je een plank van 200 bij 25 cm nodig als je 'm uit één stuk hout wilt maken. In het bouwplan staat precies hoe je alles moet uitzagen. Je kunt de onderdelen met houtlijm of spijkers aan elkaar vastmaken. De onderkant kun je het beste met vier (messing) houtschroeven vastzetten. Je hoeft de kast maar één keer per jaar schoon te maken, in de winter. Dan weet je zeker dat er geen vleermuis (meer) inzit. Vleermuizen overwinteren namelijk nooit in kasten.

Het kan best even duren voordat er een vleermuis in je kast komt wonen. Als de kast na drie jaar nog steeds onbewoond is, probeer het dan eens op een andere plek. Er wordt dus wel wat van je geduld gevraagd, maar bij een tweede poging kun je best meer succes hebben.

Een kast in het bos of park:
tussen de kast en de eerstvolgende boom moet minimaal 5 meter zitten; de kast moet op minstens 2 meter hoogte hangen.

Een kast tegen de muur:
hang de kast op een rustig plekje op 2 tot 5 meter hoogte.

WERKTEKENING



Bron: Vroege Vogel 5 1995.

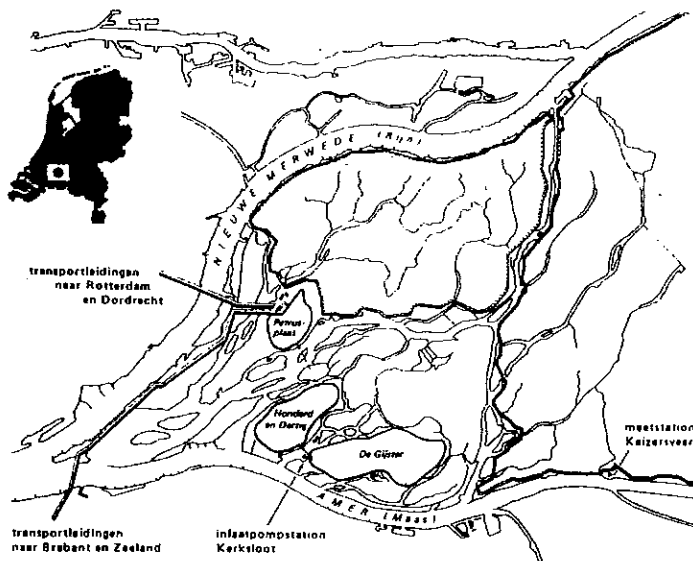
EVEN VOORSTELLEN

EVEN VOORSTELLEN.....

Mijn naam is Ad Kuijpers. Ik ben 39 jaar, getrouwd en heb drie kinderen. Mijn hobby's zijn fotograferen en alles wat met Natuur te maken heeft. Roofvogels hebben voor mij een bijzondere aantrekkingskracht en ik mag ze dan ook graag observeren. Sinds november 1994 ben ik bestuurslid van de Natuur- & Milieuvereniging Drunen en doe dat met veel plezier. Binnenkort hoop ik een gidsopleiding te gaan volgen voor het Nationaal Park "Loonse en Drunense Duinen" i.o..

Ik heb een opleiding gevolgd voor Botanisch analist (HBO-A) te Amsterdam, een heel diverse opleiding waar je alle kanten mee op kon. In 1979 kreeg ik op eigen verzoek een stage-plaats bij de N.V. Waterwinningbedrijf Brabantse Biesbosch (WBB), een bedrijf dat midden in de Brabantse Biesbosch ligt. Na een korte gedwongen "vakantie" ben ik sinds 1980 werkzaam bij de WBB, dat opgericht is nadat Rotterdam in het midden van de jaren zestig nog slechts met de grootste moeite (t.g.v. toenemende vervuiling en verzilting) drinkwater uit de Rijn kon winnen. Er werd gekozen voor een spaarbekken-

systeem. De functies van de bekken zijn het overbruggen van periodes van droogte of periodes waarin het water van de Maas vervuild en onbruikbaar is, en het verbeteren van de waterkwaliteit door chemische-, fysische en biologische processen. Deze verbeteringen worden (indien mogelijk) zo goed mogelijk gestuurd en gecontroleerd.



De drie spaarbekkens:

De Gijster (1979)

inhoud ca 38 x 106 m³ omtrek: 8,6 km,

Honderd en Dertig (1973)

inhoud ca 33,5 x 106 m³ omtrek: 6,4 km,

Petrusplaat (1973)

inhoud ca 12,5 x 106 m³ omtrek: 4,3 km.

De drie spaarbekkens zijn in serie geschakeld. Het water wordt via het Gat van de Kerkvloot onttrokken aan de Amer, zoals van de Maas daar heet, en in De Gijster gepompt.

De Gijster is in gebruik als een voorraadbekken en de Honderd en Dertig en Petrusplaat worden als zuiveringsbekken ofwel procesbekken beschouwd. In de bekken vindt onder andere de bezinking van gesuspendeerde stoffen, afsterving van de bacteriën, smaakverbetering, mineralisatie en nitrificatie plaats. In de bekken vindt verticale watercirculatie plaats door middel van luchtinjecties op de bodem. Dit heeft het voordeel dat er geen zuurstofloze laag in de bekken ontstaat, die hier en daar toch 28 meter diep zijn. De algengroei wordt door de luchtinjecties ook afgeremd, doordat de algen door de watercirculatie in de diepe donkere waterlagen van het bekken terecht komen en daar kunnen ze niet verder groeien.

In de Petrusplaat worden chemische stoffen aan het water toegevoegd om de hardheid en de zuurgraad van het water te corrigeren, voordat het water naar de verschillende drinkwaterproductiebedrijven (W.B.E. in Rotterdam en Dordrecht, de W.N.W.B. in West-Brabant en Delta Nutsbedrijven in Zeeland) wordt gepompt.

Momenteel worden er voorbereidingen getroffen voor de uitvoering van een vierde spaarbekken, Jannezand. Als er in de toekomst meer water afgeleverd gaat worden, wordt de verblijfstijd in de bekken korter alsmede de tijd waarin van de voorraad gebruik gemaakt kan worden. Om een grotere overbruggingstijd te hebben is een grotere voorraad nodig. Daarom wordt waarschijnlijk in 1996 begonnen met de aanleg van een vierde bekken.

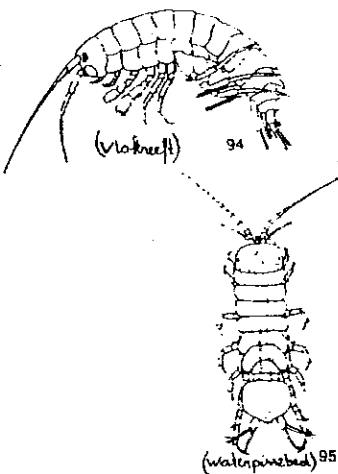
Het bedrijf is verdeeld in een aantal hoofdafdelingen, waarvan WaterKwaliteitsBeheer (WKB) er een is. WKB heeft een eigen goed geoutilleerd laboratorium ter beschikking dat verdeeld is in een chemisch- en een biologisch laboratorium. Zelf ben ik werkzaam op het biologisch laboratorium. Hier wordt de biologische kwaliteit van het water geanalyseerd, waarbij gebruik gemaakt wordt van concentraties en het voorkomen van bepaalde soorten planten, dieren, en bacteriën als indicatie van de waterkwaliteit. Bij de WKB is het biologisch laboratorium verdeeld in zes verschillende analyseafdelingen. Van twee van die analyseafdelingen (Macro-invertebraten* en Biologische BewakingsSystemen) ben ik analysegroepsleider.

* Macro-invertebraten

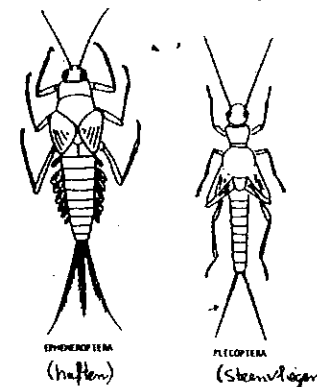
(met het blote oog zichtbare, ongewervelde dieren. Tot de aquatische macro-invertebraten worden de volgende groepen gerekend: platwormen, borstelwormen, koordwormen, snoerwormen, bloedzuigers, weekdieren: slakken en tweekleppigen, watermijten, kreeftachtigen (o.a. vlokreeften en waterpissebeden) en insecten).

Macro-invertebraten

Het doel van het Macro-invertebratenonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de veranderingen (verschuivingen) die in ruimte en tijd optreden tussen levensgemeenschappen van bodemorganismen in de rivier (Maas) en de spaarbekkens. Veranderingen (resultante van een lange verblijftijd van de organismen in het water) kunnen indicatief zijn voor waterkwaliteitsveranderingen en een beeld geven van het functioneren van het ecosysteem. Het streven is het bereiken van een gezond ecosysteem als basis voor de drinkwatervoorziening. Het verzamelen van de macro-invertebraten kan o.a. met behulp van een bodemhapper of korven met knikkers (kunstmatige substraat).



Deze monster worden over een zeef uitgespoeld en de aanwezige macro-invertebraten worden verzameld, geteld en onder de microscoop gedetermineerd (op naam gebracht). Een totaal andere methode is het verzamelen van exuviae (vervelingshuidjes van larven of poppen van verschillende insecten). Met behulp van een 0,3 mm netje wordt het water afgeroomd en de aanwezige exuviae verzameld. Een deel van het totale monster wordt vervolgens onder de microscoop gedetermineerd. Door hun heldere structuur en specifieke kenmerken is het mogelijk vast te stellen welke organismen uit de exuviae (huidjes) zijn gekropen alvorens het luchtruim te kiezen. Gegevens van de macro-invertebraten en exuviae geven dus een indicatie van de ontwikkeling van de waterkwaliteit op de verschillende bemonsteringslocaties.



Biologische BewakingsSystemen.

Voor de drinkwaterproductie en zuivering van afvalwater is een voortdurende controle van de waterkwaliteit noodzakelijk. De waterkwaliteit wordt op verschillende manieren gecontroleerd, bijvoorbeeld met een meetprogramma van chemische en biologische parameters. Naast het meetprogramma van chemische en biologische parameters wordt de kwaliteit van het water continu gecontroleerd door middel van een Biologisch BewakingsSysteem. Het meten van een biologisch signaal, ofwel het signaleren van een plotse verandering van een biologisch signaal in een Biologisch BewakingsSysteem (BBS) vormt een belangrijke aanvulling op de metingen van chemische, fysische en biologische waterkwaliteitsparameters omdat:

- in oppervlaktewater milieuvreemde toxische verbindingen in zulke grote aantallen voorkomen en dat slechts van een klein aantal een continue meting mogelijk is;

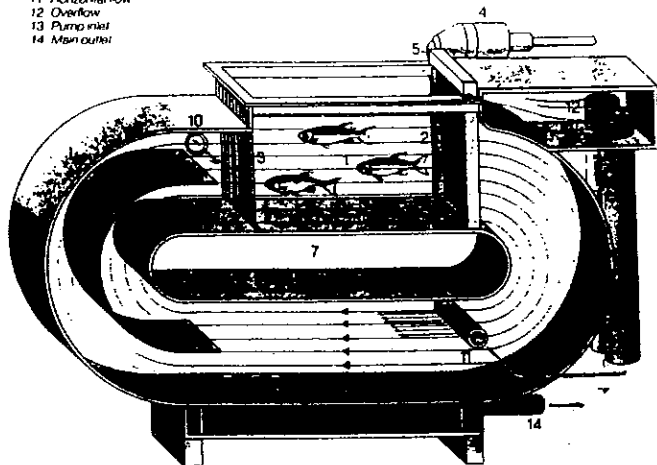
- van de stoffen die chemisch-analytisch te detecteren zijn, de gemeten concentraties niet altijd informatie geven over de biologische beschikbaarheid of over de effecten op aquatische organismen;
- de mogelijk gecombineerde werking van verschillende toxikanten, die voor een aantal stoffen is aangetoond, met chemische analyses niet kunnen worden gesignaleerd;
- veel stoffen in concentraties voorkomen die beneden de detectiegrens liggen. Deze lage concentraties kunnen echter wel toxisch zijn voor aquatische organismen.

Het ingenomen Maaswater wordt bewaakt met behulp van goudwindes om te voorkomen dat verontreinigd water wordt ingenomen. Het afgeleverd water wordt bewaakt door regenboogforellen om te voorkomen dat verontreinigd water wordt afgeleverd.

In deze installaties zwemmen de vissen tegen de waterstrooming in. Als de vissen als gevolg van een verslechtering van de waterkwaliteit niet meer tegen de stroom in kunnen zwemmen, raken ze met de staart een rooster aan (dit gebeurt bij het ingenomen water) of passeren ze een infrarood cel (bij het afgeleverd water).

Monitoring and testing installation flow basin

- 1 Test room
- 2 Reaction bars
- 3 Limiting bars
- 4 Pressure converter
- 5 Elastic tube
- 6 Inserted guide for the flow
- 7 Internal body
- 8 Bottom plate
- 9 Sedimentation basin for the mud
- 10 Inlet (circulation)
- 11 Horizontal flow
- 12 Overflow
- 13 Pump inlet
- 14 Man outlet

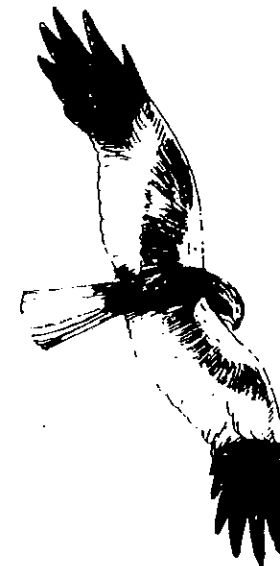


Na een bepaald aantal aanrakingen van het rooster per tijdseenheid of passages van de infrarood cel gaat het alarm af en wordt er automatisch een watermonster genomen. Dit wordt hierna in het laboratorium op verontreinigingen onderzocht.

Om het systeem wekelijks te controleren moet ik elke week een uurtje heen en terug varen door de Biesbosch (niet echt een straf, als je de bever, ijsvogels, veel (roof)vogels en ander wild op je tochten door de Biesbosch mag ontmoeten).

In 1995 is er voor het eerst een open dag geweest bij de WBB. De belangstelling en de reacties waren dermate positief dat er plannen zijn om elke drie jaar een open dag te organiseren. Ik kan die dag bij iedereen van harte aanbevelen en zal t.z.t. daar in het Info-blad op terugkomen

Ad kuijpers



ENKELE NIEUWTJES

NIEUWS OVER DE KERKUIL

Jarenlang zijn we bezig geweest met het onderzoek naar de kerkuil. Kasten werden geplaatst, schoongemaakt en de gegevens werden doorgestuurd naar het centrale Brabantse meldpunt. Door tijdgebrek moeten we met het plaatsen en schoonmaken van de kasten stoppen. Onze uilenkasten die voor een groot gedeelte zijn gemaakt van de subsidie, die we kregen van de familie Andichon blijven uiteraard op hun plek hangen, Kees Bolkenbaas, vogelman in hart en nieren, lid van het IVN afd. de Waerdman - de Langstraat en al jarenlang bezig met het onderzoek naar uilen, neemt in de toekomst de verzorging van onze nestkasten op zich.

SUBSIDIE VAN F 150, =

In Brabant is een bijdrageregeling natuur- en landschapsbeheer. Uit dit potje wordt aan vrijwilligers, die in het landschap werken een bijdrage toegekend. Onze vereniging krijgt voor het gedane werk in het seizoen 95/96 een bijdrage van f150. Dit bedrag zal worden besteed aan de aanschaf van materialen voor de aangekochte houtwal.

VEEL BROEDVOGELS IN RUSTGEBIED (EENDENKOOI)

Het bosgebied aan de Eendenkooi tussen maïs en prei wordt zelden door mensen bezocht. Beheersactiviteiten zijn er dit jaar ook niet uitgevoerd. Vogels en andere dieren hebben dus in alle rust hun jongen grootgebracht. Vooral in de teruggekeerde onderbegroeiing hebben veel vogels hun nest gemaakt. Op de door Harrie Smits geplaatste torenvalkenkast zat drie dagen later al een torenvalk. Iedere keer waren er spechten, Verder werden als broedvogel waargenomen: fitis, tjiftjaf, roodborst, winterkoning, mees, merel, lijster, vink, eend, kraai, duif en zwartkop.

Joost van Balkom.

HEIDIJK

20 augustus stond in de commissie Volkshuisvesting, Ruimtelijke ordening en Milieu (VROM) o.a. het punt beheerplan Heidijk op de agenda. Onze vereniging heeft i.s.m. het Brabants Landschap een beheerplan voor de Heidijk opgesteld. Dit plan begint bij de gemeentegrens met Vlijmen en eindigt bij de zomerkade ter hoogte van de recreatieplas. Om een integraal beeld te verkrijgen inzake beheer en onderhoud van de gehele dijk heeft de afdeling Openbare Werken, indertijd een beheerplan opgesteld van de zomerkade tot de Eindstraat, zodat een compleet plan gepresenteerd kon worden. De commissie VROM adviseerde positief m.b.t. het plan doch had enkele aanmerkingen die deze vergadering besproken werden. De commissieleden stonden allen achter het plan maar wezen er wel op dat de uitvoering van het plan niet te lang op zich moet laten wachten, Wij wachten af. (Hopelijk niet te lang deze keer)

NATUURPARK GEMAAID!

September, veel planten zijn uitgebloeid. De beste tijd om te maaien! Deze keer hebben we de zaak wat groter aangepakt. Met een dubbele messenbalk is 70% van het park aan de Kanaalweg gemaaid. Het maaisel is in dijkes gelegd en nu moeten we "alleen" nog het maaisel afvoeren. Dus Wil, Theo, Lies, Bert, Piet, Gerard en alle andere natuurwerkers, we kunnen er met de hooihark, riek en kruiwagen weer tegen aan!!

Ter verduidelijking het maaisel wordt afgevoerd om het land te verschrallen. Dat geeft meer soorten planten en minder massa. Vooral soorten die je vroeger tegenkwam in onbemeste graslanden keren terug.

Joost van Balkom

HOUTWAL

HOUTWAL AANGEKOCHT

Onze natuurvereniging kreeg de kans om in het gebied tussen de Duinweg en de Zeeg een houtwal aan te kopen van 100 meter lang en 7 meter!! breed tegen een prijs van 1.25m. Zo'n aanbod krijg je maar eens in de 10 jaar. Dus we moesten in korte tijd spijkers met koppen slaan. Eerst contact met onze penningmeester. Die had gelukkig voldoende duiten op zijn rekening. Toen volgde de speciale ledenvergadering. (29 mei jl.) Alle aanwezigen gingen enthousiast akkoord met de aankoop. Op naar de notaris voor de overdracht. Onze voorzitter Wim van der Linden en onze secretaresse Cock de Moel zetten een stevige handtekening onder de koopakte!

En dan nu: **HET BEHEER.**

Prachtige grote eiken staan centraal in de houtwal, maar helaas is aan de zijkant door de boeren veel afgesnoept. De houtwal is van 7 meter teruggebracht naar nog geen twee meter en daarbij is alle vroegere onderbegroeiing vernietigd. Daarom hebben we eerst maar een afspraak met het kadaster gemaakt om de juiste grenzen te bepalen en de gronden, die nu voor het vee worden gebruikt terug te krijgen. Harry Kivits, als je nog stevige paalijzers hebt, kunnen we die goed gebruiken om te markeren. Op 18 september praten wij met het Brabants Landschap over de inrichting. Wordt het sleedoorn, wilde roos of kiezen we meer voor hazelaar en lijsterbes als randbegroeiing? In ieder geval moet er geplant worden en daar kunnen wij uw hulp goed bij gebruiken.

Schrijf alvast in uw agenda:

tijd: **ZATERDAG 16 NOVEMBER 9.30 uur**

plaats: **ZWALUWMOERSEDREEF (zijweg Duinweg)**

Voor "alles" (scheppen, koffie etc.) wordt gezorgd!

Joost van Balkom

WAARNEMINGEN

WAARNEMINGEN

In het natuurpark (tegenover de afgraving)

Na een wandeling maak ik vaak enkele aantekeningen van wat ik zag of hoorde. Het is leuk om jaren later deze aantekeningen nog eens door te lezen. Vaak is er veel veranderd, maar vaak ook niet. Hier het verslag van enkele augustusdagen zaterdag 10 aug.: Veel bloeiend jacobkruiskruid met daarop veel vlinders. Voornamelijk Kleine Vos en Daggauwoog. Nog steeds veel rupsen van de zwart-rode St. Jacobsvlinder. De Rouwmantel niet meer gezien. Veel soorten zweefvliegen. De poelen behouden ondanks de droogte goed water. Het water in de verste poelen is helder en zit vol leven. Veel grote kikkerlarven van de groene kikker.



De bruine kikker heeft hier een slecht jaar achter de rug. De hompen dril in het voorjaar waren bijna allemaal beschimmeld. Gelukkig doet de groene kikker het dit jaar goed. Verder enorm veel stekelbaarsjes, die beschutting zoeken in de woekerende waterpest. Hier en daar een slak. De slakken beginnen zich te herstellen van de massale sterfte twee jaar geleden. Veel reeënsporen. De dwergvlier draagt volop bes. De gewone vlier is nog niet zover.

dinsdag 13 aug. Het heeft enkele dagen flink geregend. Alles staat er vrij fris bij. Er zijn weer veel vlinders. Dit keer veel dagvliegende nachtvlinders. In het gras springen kleine padjes en kikkertjes rond. De dikkoppen in de poelen hebben al pootjes. In de ruigte bij de eerst poel ligt een ree... te rusten. Hij sprintte weg maar na 15 meter draaide hij zich om en rende rakelings langs ons heen naar de achterkant van de poel, waar wij hem uit het oog verloren. Hoogstwaarschijnlijk heeft zij een kalf in de buurt.

WAARNEMINGEN

Op de lage plekken bloeien veel akkerviooltjes en hier en daar een laatste korenbloem. Een buizerd vliegt op en bij de verste poel is een reiger druk bezig wat kikkers naar binnen te werken.

ps. Wandelt u ook regelmatig in het Drunense? Geef uw waarnemingen eens door aan de redactie.



SAMENWERKING HEUSDEN-VLIJMEN

DE SAMENWERKING MET VLIJMEN EN HEUSDEN

In ons vorige infoblad meldden wij over de samenwerking met de natuurgroep Vlijmen. Inmiddels zijn we weer enkele maanden verder en zijn er weer de nodige zaken gebeurd. Als eerste hebben de mensen uit Vlijmen en Heusden een bezoek gebracht aan de Drunense natuurgebieden, de Elshoutse Wielen, het kanaal, de Nieuwe Wiel, de Heidijk en ons eigen gebiedje De Eendenkooi. Wij zijn naar Vlijmen en Heusden geweest en bezochten o.a. de Haarsteegse Wiel, het Vlijmens Ven, de wielen bij Doeveren en de Hooibroeken. Onze nieuwe gemeente bezit prachtige, unieke stukjes natuur, waar veel te genieten valt. Natuurlijk zijn er ook verschillende bedreigingen. Om deze bedreigingen tegen te gaan, willen wij in een vroeg stadium overleg met de politiek. Inmiddels is hierover naar alle raadsleden in de drie gemeenten een brief uitgegaan. De derde stap is het samengaan van onze vereniging en de werkgroep Vlijmen. In de bijzondere ledenvergadering van 29 mei jl. werd besloten om per 1 januari a.s. de naam van de vereniging voorlopig te veranderen in Natuur- en Milieuvereniging Drunen, Heusden, Vlijmen. Inmiddels is er in de plaatselijke bladen een gezamenlijk persbericht verschenen, waarin wij ons profileren.

Joost van Balkom.

ADVERTEERDERS

ook voor verrekijkers naar



de waal optiek

Grotestraat 134 Drunen
tel. 04163 72206

2



BoerenBond⁺ Bouwmarkt

ZES DAGEN IN DE WEEK OPEN
PLUS VRIJDAGAVOND!

voor Binnen en Buiten plezier!

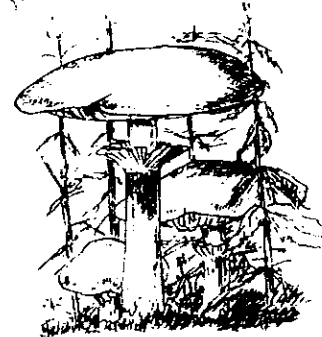
Stationstraat 18 - Drunen - Tel. 04163-72206

2

SALADE
 PATES W.I.N.
 VLEESWAAGEN P.
 ZUIDVRIJDTEN
 RONPONS SA.
 REFORM. ZU.
 NOTEN. FOM.
 BAKKET. P.
 PROOF. V.
 WASS. P.
 SALADE.
 W.I.N.E.R.
 PATE.
 VLE.
 SAL.

van Herpt
DELICATESSEN
GROTESTRAAT 134. DRUNEN

8



SIKKERS

drukkerij
boek- en kantoorboekhandel
copservice
lichtdrukken

7

Grotestraat 166
5151 BP Drunen
Telefoon 04163-72312
Telefax 04163-75725

Plein 20
5251 AT Vlijmen
Telefoon 04108-12480

Drukkerij Thomas Edisonweg 9
5151 DH Drunen
Telefoon 04163-72540
Telefax 04163-78012