't Bieteutje

Driemaandelijks tijdschrift van
NATUURWERKGROEP MARKVALLEI
Jaargang 18 nr. 3 : juli - augustu - september 1999

Brosens Jaak
Kerkstraat 48
2328 Meerle

Afgiftekantoor : 2320 Hoogstraten
V.U. : Wim Verschraegen, Minderhoutsestraat 125, 2322 Minderhout

Colofon

't Bieteutje is het kwartaalblad van **NATUURWERKGROEP MARKVALLEI**.
Deze werkgroep vormt de koepel van de volgende verenigingen :

* NATUURRESERVATEN VZW	afdeling RIJKEVORSEL-HOOGSTRATEN
* WIELEWAAL VZW	afdeling MARKVALLEI
* J.N.M. VZW	afdeling MARKVALLEI
* V.M.P.A. VZW	afdeling HOOGSTRATEN
* V.M.P.A. VZW	afdeling 'DE KLAMPER' RIJKEVORSEL
* V.E.L.T. VZW	afdeling NOORDERKEMPEN

Contactpersonen :

Natuurwerkgroep Markvallei

Jef Leestmans
Gelmelstraat 103 B
2320 HOOGSTRATEN
tel. : 03/314.60.14

Natuurreservaten VZW
afdeling Rijkevorsel-Hoogstraten

Drej Oomen
Klein-Eyssel 29 A
2328 MEERLE
tel. : 03/315.02.45

Wielewaal VZW afdeling Markvallei

Marcel Adriaensen
Venneweg 2
2321 MEER
tel. : 03/315.90.40

J.N.M. VZW afdeling Markvallei

Ingrid Brosens
Kerkstraat 48
2328 MEERLE
tel. : 03/315.74.41

V.M.P.A. VZW afdeling Hoogstraten

Ria Boeren
Lage Rooy 23 H
2328 MEERLE
tel. : 03/315.40.53

V.M.P.A. VZW
afdeling 'De Klamper' Rijkevorsel

Jos Vanneylen
Kievitsheide 54
2310 RIJKEVORSEL
tel. : 03/312.14.76

V.E.L.T. VZW afdeling Noorderkempen

Jan Horsten
Grote Plaats 33
2323 WORTEL
tel. : 03/314.22.55

Leden van V.M.P.A., V.E.L.T. en van andere N.R.-, W.W.- en J.N.M.-afdelingen kunnen zich abonneren op het Bieteutje door overmaking van **150 BEF** (3,72 EUR) op rek.nr. 646-2203020-67 onv. 't Bieteutje, Minderhoutsestraat 125, 2322 MINDERHOUT met vermelding van " 't Bieteutje 1999".

Reservatenfonds Hoogstraten **035-1758415-40**

Waterwildtellingen 1998-99: E-19put, Mosten en de Markmeander

Onder de waterwildtellingen verstaan we het tellen van de overwinterende watervogels op plassen en rivieren. De bedoeling van de waterwildtellingen is een beeld te krijgen van waar nu eigenlijk de meeste soorten watervogels overwinteren, waar de grootste aantallen overwinteren, wat hun eisen zijn aan het waterrijke landschap waarin ze overwinteren, etc... Men kan uit zo een project eigenlijk afleiden welke gebieden het meest waardevol zijn voor overwinterende watervogels. Ook kan men door dit onderzoek de evolutie van het waterrijk gebied (in dit geval zijn dat de E-19put, de Mosten en de Markmeander) goed nagaan. Een simpel voorbeeldje hiervan is het volgende: als het aantal overwinterende futen stijgt kan dat betekenen dat de zichtbaarheid van het water groter wordt of dat het voedselaanbod groter wordt.(In dit geval kleine vis). Stijgt het aantal overwinterende grondeleenden dan kan dit wijzen op een stijging van het aantal waterplanten (wat dan weer veroorzaakt kan zijn door de verlanding van een water.) Zoals je merkt is het een zeer nuttig onderzoek. Het is dan ook een van de oudste projecten van Vlaanderen i.v.m. vogels. Het is dan ook niet mogelijk een dergelijk onderzoek in het Hoogstraatse weg te denken.
Hieronder volgt dan ook een klein overzichtje van het voorbije seizoen. In dit overzichtje zal enkel gebruik gemaakt worden van de tellingen die vielen in de maandelijkse telweekends. De maandelijkse telweekends zijn de weekends waarop in heel België de watterrijke gebieden geteld worden op het voorkomen van watervogels. (Natuurlijk zijn er altijd waters die niet geteld worden.) De maandelijkse telweekends vielen in het waterwildseizoen 1998-1999 op.

17/18 oktober
14/15 november
12/13 december
16/17 januari
13/14 februari
13/14 maart

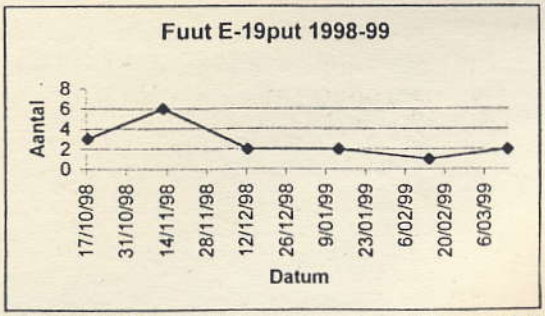
Dit overzicht zal enkel betrekking hebben op de algemene(re) overwinteraars in het Hoogstraatse. De soorten die we zullen overlopen zijn:
Voor de E-19put: -Fuut, -Wilde eend, -Kuifeend, -Tafeleend, -Meerkoet

Voor de Mosten: -Wilde eend, -Kuifeend, -Tafeleend, -Meerkoet
Voor de Markmeander: -Dodaars, -Wilde eend, -Wintertaling, -Kuifeend, -Meerkoet.

1.E-19put.

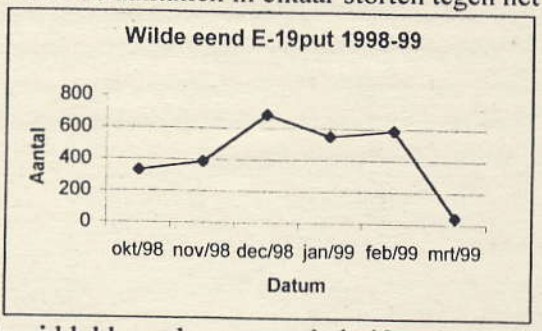
Wat voor water is de E-19put. De E-19put is een zandwinningput van 18ha welke gegraven is voor de aanleg van de E-19 snelweg. Het is een water met zeer weinig waterplanten. Het water heeft een grote helderheid (hoewel die nu minder is dan vroeger, er zijn nu ook minder duikeenden te vinden dan vroeger) welke in de zomer minder is wegens vele afgestorven puntalgen welke het water dan een groenige kleur geeft. De vogels die er overwinteren bevinden zich ook niet in een stiltegebied. De E-19 ligt op ongeveer 200m van het water. Overwinterende vogels (vooral eenden) vinden er wel dekking in de vele overhangende struiken aan de west en noord kant van het water. Aan de oost kant van de vijver is er een paaiplaats voor vissen gecreëerd waarin zich ondiep water bevind en de dijkjes die voor deze paaiplaats zijn aangelegd dienen ook als rustplaats voor watervogels. Hieronder volgt een overzichtje van de overwinterende watervogels op dit water.

FUUT: Gemiddeld werden er van de fuut 2,6 vogels per telling waargenomen. In november was het aantal futen het hoogst wat waarschijnlijk te wijten was aan de vorstperiode van het begin van november. De maanden die erop volgen maken ons duidelijk dat het aantal overwinterende futen op de E-19put laag is. Het gemiddelde voor dec, jan, febr, en maart verduidelijken dit met een gemiddelde van 1,75 vogels per telling. De oorzaak van het kleine aantal futen is waarschijnlijk te wijten aan het feit dat deze vogels voornamelijk aan de kust overwinteren.

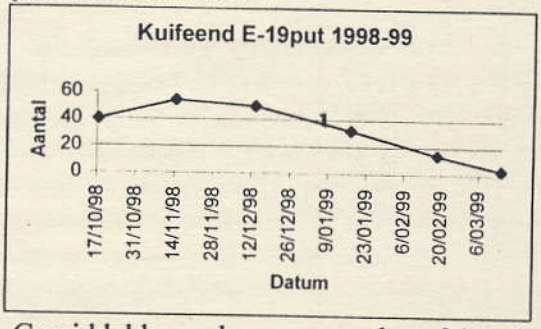


WILDE EEND: Gemiddeld werden er van de wilde eend 431,1 vogels per telling waargenomen. De aantallen waren het hoogst in de echte wintermaanden dec, jan, en febr. In deze maanden schommelden de aantallen altijd rond de 600 ex. Op de onderstaande grafiek merken we

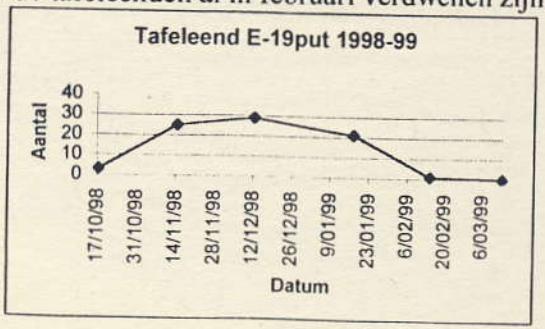
duidelijk dat de wilde eend de E-19put bezoekt om er te overwinteren. We zien de aantallen duidelijk stijgen in de periode van de najaarstrek van de vogels en we zien de aantallen in elkaar storten tegen het broedseizoen.



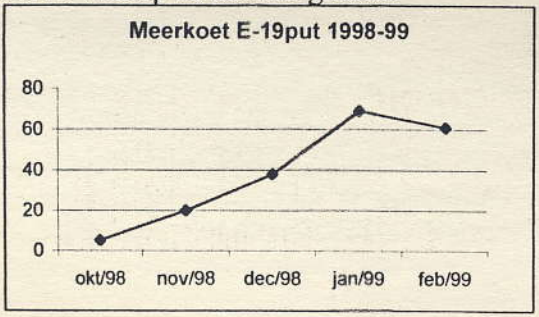
KUIFEEND: Gemiddeld werden er van de kuifeend 32,6 vogels per telling waargenomen. In nov, en dec zijn de aantallen het hoogst en schommelen ze rond de 50 ex. Hierna zien we de aantallen stelselmatig minderen tot er in maart nog slechts 2 ex aanwezig zijn welke een koppeltje vormt dat later op de E-19put tot broeden komt.



TAFELEEND: Gemiddeld werden er van de tafeleend 13 vogels per telling waargenomen. Als we de grafiek bekijken zien we dat de evolutie van deze soort ongeveer gelijk loopt met die van de kuifeend. De tafeleend is echter in minder grote aantallen aanwezig dan de kuifeend. En we merken ook dat de tafeleenden al in februari verdwenen zijn.

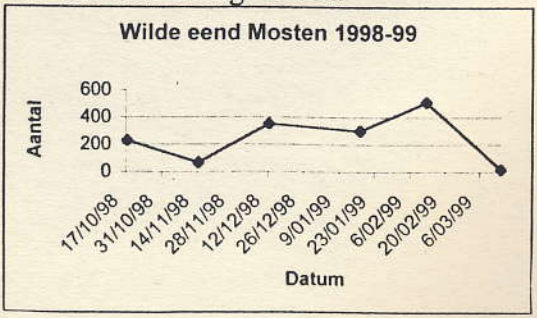


MEERKOET: Gemiddeld werden er van de meerkoet 38,4 vogels per telling waargenomen. De grootste aantallen van de meerkoet zijn voornamelijk te vinden in de maanden jan, febr. (In de maand maart werden de meerkoeten niet geteld.) We merken duidelijk aan de grafiek dat het aantal meerkoeten stelselmatig groeit van oktober tot in januari waarin het zijn hoogtepunt bereikt. De meerkoeten zijn aan de E-19 put in grotere aantallen aanwezig dan op de Mosten omdat ze aan de E-19put weilanden hebben waarop ze kunnen grazen.

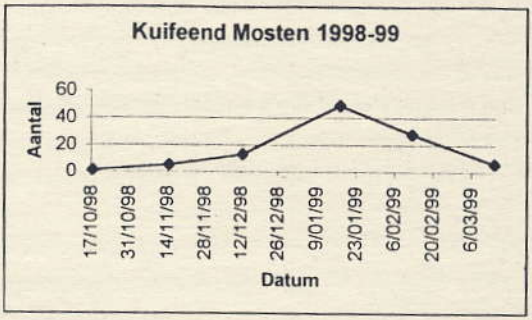


2.Mosten.

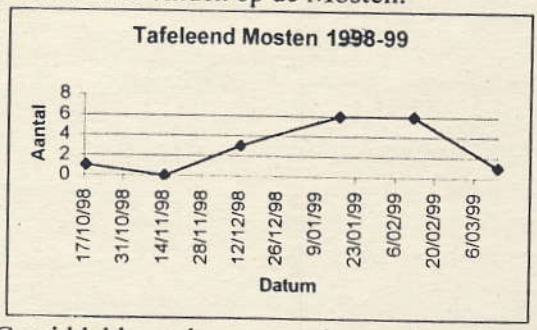
Wat voor water is de Mosten: de Mosten is (evenals de E-19put) een zandwinningput van 8ha. Het water van de Mosten is zéér helder. Dit komt door de zandige bodem. (De E-19put is minder helder omdat deze buiten een zandbodem ook kleiige stukken heeft.) De Mosten is langs 3 zijden omgeven door dennenbos en langs een 4de zijde ligt een recreatiedomein.
De zijde aan het recreatiedomein heeft een beschermende functie omdat deze de meest rustige zijde is en omdat deze het meeste beschutting biedt.
Hieronder volgt een overzichtje van de overwinterende watervogels op deze plas.
WILDE EEND: Gemiddeld werden er van de wilde eend 233,3 vogels per telling waargenomen. Het aantal bleef over ongeveer de gehele winter stabiel met enkel in de maand november een dieptepunt van 20 vogels welk te wijten is aan de vorstperiode in het begin van die maand. De volledige Mosten was toen dichtgevroren.



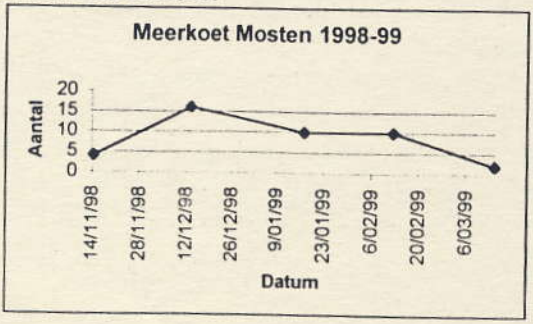
KUIFEEND: Gemiddeld werden er van de kuifeend 16 vogels per telling waargenomen. We merken een duidelijke piek in de maand januari. In de overige maanden is het aantal kuifeend klein.



TAFELEEND: Gemiddeld werden er van de tafeleend 2,8 vogels per telling waargenomen. De grootste aantallen bevinden zich in de maanden jan, febr. De tafeleend was dit seizoen (evenals in alle andere) in kleine maar constante aantallen te vinden op de Mosten.



MEERKOET: Gemiddeld werden er van de meerkoet 7 vogels per telling waargenomen. Voor de meerkoet is er aan de Mosten weinig foerageergebied te vinden omdat deze vogel in de winter voornamelijk al grazend zijn voedsel zoekt. Hierdoor komt het dat de meerkoet slechts in kleine aantallen aan de Mosten te vinden is. Een kleine piek van 16 dieren vinden we in de maand december.

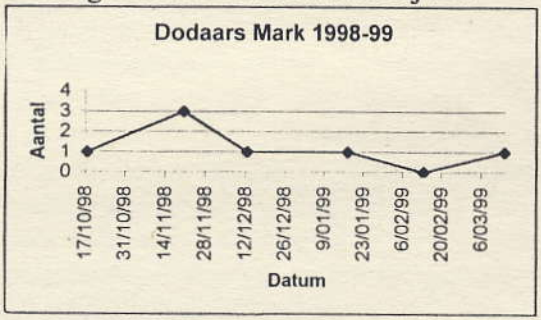


3.De Markmeander.

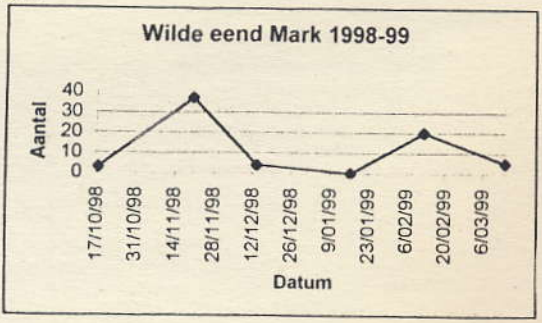
Wat voor water is de Markmeander: De Markmeander is eigenlijk een stukje rechtgetrokken Mark waarrond een buffer in de vorm van een markmeander ligt. Tussen deze markmeander en het rechtgetrokken stuk Mark liggen een paar beemdjes. Aan de andere kant van het rechtgetrokken stuk Mark liggen weilanden en akkers. De Markmeander is belangrijk in strenge winters omdat dan alle plassen dichtgevroren zijn en er in het stromende water van de Mark dan nog steeds wakken openblijven. Een rustig stuk zoals de Markmeander geniet dan de voorkeur.

De winter van 1998-99 was zacht waardoor er nergens plassen dichtvroren en zodoende moesten er nergens overwinterende watervogels een ander niet dichtgevroren water opzoeken.

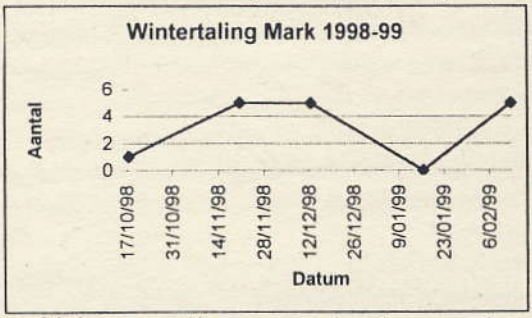
DODAARS: Deze vogel is altijd in kleine constante aantallen te vinden als overwinteraar aan de Mark. Gemiddeld werden er 1,7 vogels van deze soort per telling waargenomen. Op de onderstaande grafiek merken we dat de aantallen over het gehele seizoen constant blijven.



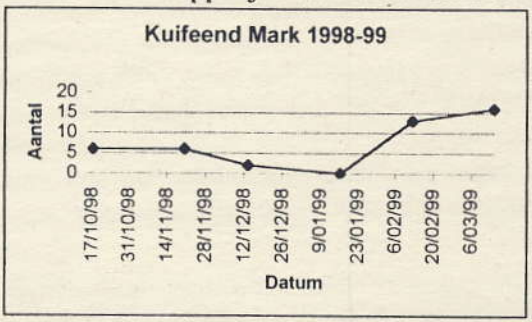
WILDE EEND: Gemiddeld werden er van de wilde eend 12 vogels per telling waargenomen. De twee pieken die de grafiek aangeeft zijn afkomstig van een groep trekkende wilde eenden die er even een rustpauze houden. Normaal is er slechts een zeer klein aantal overwinterende wilde eenden te vinden.



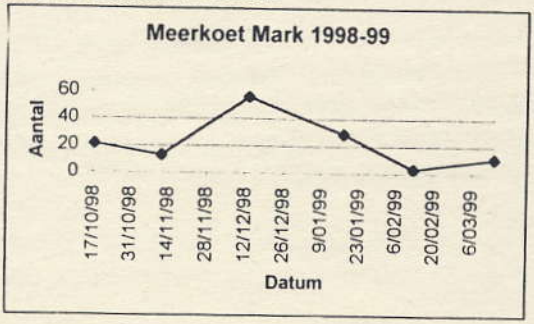
WINTERTALING: Evenals de dodaars en de wilde eend overwinterd er aan de Markmeander een klein maar constant aantal wintertalingen. Gemiddeld werden er van de wintertaling 2,6 vogels per telling waargenomen. Aan de onderstaande grafiek merken we dat het aantal wintertalingen de gehele winter ongeveer gelijk blijft. (Behalve in januari.)



KUIFEEND: In kleine aantallen aanwezig als overwinteraar. We merken echter wel dat tegen het einde van de winter en zodoende tegen het begin van het broedseizoen de aantallen stijgen. Dit komt doordat de Markmeander enkele broedkoppeltjes van de kuifeend herbergt.



MEERKOET: De meerkoet is aan de Markmeander als overwinteraar te vinden al grazend op de weilanden die langs de mark liggen. Gemiddeld telden we 22 vogels per telbeurt. We merken een piek in de maand december waarna de aantallen dalen.



4.Besluit.

De winter van 1998-99 was zacht en nat met een kleine strenge vorstperiode in het begin van november. Deze zachte, natte winter heeft ervoor gezorgd dat de overwinterende watervogels vooral noordelijk van ons overwinterden en zodoende ervoor gezorgd dat we slechts een gemiddeld aantal overwinterende watervogels konden treffen. Vooral de Markmeander herbergde minder overwinteraars dan andere jaren.

Tenslotte wil ik iedereen bedanken die mij gegevens i.v.m. overwinterende watervogels heeft bezorgd. Ook wil ik jullie melden dat vanaf het voorgaande waterwildseizoen (1998-99) Bootjes ven (in Wortel Kolonie) geteld word door Jorn van den Bogaert.

Bart Hoeymans

Vieze Beestjes WerkGroep in volle actie !

Momenteel loopt het seizoen van onze ongewervelde diertjes op volle toeren. Zo mochten we reeds 3 nieuwkomers verwelkomen op het Wielewaalreservaat 'De Halsche Beemden'. Deze 3 soorten zijn tevens allemaal RODE LIJST - soorten. Zo vloog er over de lage beemd een Bont dikkopje. Deze vormt vermoedelijk met de populaties te Wortel-Kolonie één grote metapopulatie. Hierover zal in één van de volgende bieteutjes een uitgebreid verslag verschijnen.

Twee nieuwe libellensoorten vlogen eveneens over dit reservaat, nl. de Bosbeekjuffer (die vorig jaar reeds werd opgemerkt langs het Merkske) vloog over de 'lage beemd' en de pionierssoort Tengere grasjuffer op de grote plas. De Bosbeekjuffer vliegt nog maar op 10 locaties in Nederland en op 24 vindplaatsen (na 1990) in Vlaanderen !

De komende maanden zullen we verder krupen, springen en vliegen achter dagvlinders, nachtvlinders, libellen, spinnen, loopkevers, sprinkhanen en krekels. Extra aandacht zal ook gaan naar het project 'Hoe beestig en weelderig is de heide in Antwerpen ?' van ANKONA (Antwerpse Koepel voor Natuurstudie).

Meer gewriemel in de volgende bieteut.

Wim Verschraegen

Waterkwaliteit van de Mark en de zijrivieren, van matig tot slecht

Reeds jaren doet de J.N.M. aan wateronderzoek. Dat lijkt een belangrijke toevoeging te zijn op de manier hoe er vandaag waterkwaliteit gemeten wordt. Een argument om biologisch wateronderzoek verder te zetten.

Door het Provinciaal Instituut voor Hygiëne (PIH) en de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) wordt de oppervlaktewaterkwaliteit in Hoogstraten op 22 punten reeds verscheidene jaren bestudeerd. De resultaten werden onlangs door een rapport aan de **milieuraad** bekend gemaakt. De resultaten zijn ver van schitterend. Niet dat onze waterlopen als open riolen en mozegoten moeten bestempeld worden maar het uiteindelijke doel, het behalen van **viswaterkwaliteit** in alle Vlaamse rivieren, lijkt in Hoogstraten nog veraf.

Slechts op enkele punten van het meetnet werd de beoordeling "goed" gehaald. Voor de rest schommelt de beoordeling van matig tot zeer slecht. Geen resultaat om mee uit te pakken al moeten er verzachtende omstandigheden ingeroepen worden voor deze beoordeling. De 22 meetpunten zijn bewust gekozen op plaatsen waar men een slechte waterkwaliteit kan vermoeden. Bijvoorbeeld bij de monding van het zuiveringsstation, de uitgang van de industriezone de Kluis enz. ....

Samenvatting van de resultaten

De Mark werd bemonsterd op 7 punten. Over de ganse lengte is de oppervlaktewaterkwaliteit van de Mark, rekening houden met de variatie in de loop van het jaar, matig tot slecht. Opvallend zijn de periodiek, vooral in de winter, hoge gehaltes aan nitraat.

Het Merkske heeft een goede waterkwaliteit maar het nitraatgehalte is nog te hoog. Dit kan aanleiding geven tot algenbloei en een verslechtering van de waterkwaliteit tot gevolg hebben.

Bovendien mondt de **Staakheuvelse loop** waarvan de waterkwaliteit het ganse jaar door slecht tot zeer slecht is uit in het Merkske.

De Beek heeft een te hoog chemisch zuurstofverbruik en te hoge ammoniumgehaltes maken dat de waterkwaliteit van de twee stroomopwaarts gelegen meetpunten slecht is. Vlak voor de monding in de Mark heeft de Beek zich echter behoorlijk hersteld en is de waterkwaliteit goed.

De Raamloop mondt uit in de Beek. In de bovenloop mondt de afvoer van het industrieterrein de kluis uit in de Raamloop. De waterkwaliteit is op dit punt zeer slecht.

De Heerlese loop heeft stroomopwaarts ook problemen met een te hoog chemisch zuurstofverbruik en nitraatgehaltes. Stroomafwaarts is de waterkwaliteit goed.

De Leiloop-Blauwputtenloop heeft een waterkwaliteit van matig tot slecht als gevolg van te hoog chemisch zuurstofverbruik en de soms lage zuurstofgehaltes.

De oorzaken van de watervervuiling

Op de veroorzakers van de vervuiling wordt in dit rapport niet in detail ingegaan. Al valt het uit de keuze van de meetpunten wel af te leiden. In de Mark wordt bijvoorbeeld vlak na de uitgang van het zuiveringsstation en na de overstorten gemeten. De veroorzakers zijn hier dus de huishoudens die op het rioleringssysteem zijn aangesloten en de waterzuivering die te kort schieten.

De overbemesting is een tweede belangrijke speler als het om nitraatvervuiling gaat. Er wordt vaak te zwaar bemest en het drijfmest vindt zijn weg naar de rivieren.

Enkele individuele vervuilers spannen de kroon. De gevangenis van Wortel-Kolonie loost haar afvalwater ongezuiverd in de Staakheuvelse loop. Datzelfde geldt voor het wegrestaurant op de E-19 te Minderhout. In het industrieterrein de Kluis moeten enkele ernstige vervuilers nog opgespoord worden.

Hoe moet het nu verder ?

Het is duidelijk dat de waterkwaliteit nog verder gemeten dient te worden. Maar de manier waarop moet misschien nog verbeteren. Door het geringe aantal metingen wordt er geen inzicht verkregen in de lozingen die her en der gebeuren. De biologische waterkwaliteit, zeg maar het leven in het water, kan daardoor toch zeer slecht zijn. Verder moet er gekeken worden hoe de trend op termijn is.Zit er verbetering in of gaan we er op achteruit ?

Hopelijk kunnen we de milieuraad ervan overtuigen dat er meer aan biologisch wateronderzoek wordt gedaan. Pas dan zullen we een goed inzicht krijgen in de waterkwaliteit. En die ziet er niet rooskleurig uit.

Marcel Adriaensen

JNM - KAMP + JNM - KAMP + JNM - KAMP + JNM - KAMP

Alle geïnteresseerde JNM-ertjes die deze zomer tussen 19 en 28 juli mee op kamp willen, dienen voor 5 juli hun deelnamegeld te betalen! Dit is slechts 3000 BEF of 74.37 EURO.
Het wordt verwacht op de JNM - kampenrekening:

646 - 2201551 - 53

In ruil voor dit bedrag mag je met ons mee en krijg je vooraf het kampboekje waarin alle informatie staat verzameld.

Voorwaarde is wel dat je JNM - lid bent, dit om in orde te zijn met de verzekering. Je wordt JNM - lid door een overschrijving op de JNM - ledenrekening: 001 - 2280592 - 04, met vermelding van naam en geboortedatum.

8-12j.: Pieplid	450 BEF
8-12j.: Piepbijlid (broer of zus van pieplid)	250 BEF
13-25j.: Gewoon lid	500 BEF
13-25j.: Gewoon bijlid (broer of zus van gewoon lid)	250 BEF
>25j.: Steunlid	650 BEF

Indien er nog vragen zijn kan je steeds terecht bij Ingrid Brosens

11 augustus 1999

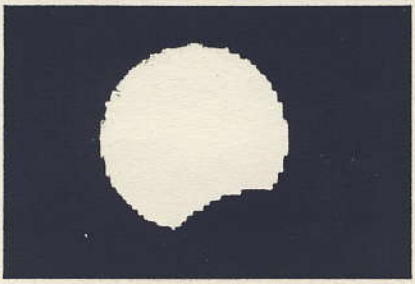
Deze datum zal waarschijnlijk bij velen een belletje doen rinkelen, als het dat nu niet doet dan zal het wel gaan rinkelen als ik het woord zonsverduistering zeg.
De zonsverduistering is een eclips net zoals de maansverduistering, die we wellicht allemaal wel kennen omdat deze toch meermaals per jaar voorkomt in onze streken. Maar de zonsverduistering daarentegen komt slechts éénmaal per jaar voor en dan nog wel over de gehele wereld gezien. Voor een bepaalde streek is de gemiddelde wachttijd ongeveer een 370 jaar.
En wij hebben het geluk om dit nog mee te kunnen maken in België dit jaar op de datum die hierboven vermeld staat als titel, het is daarom ook een datum om niet te vergeten. Net zoals het moment van de zonsverduistering zelf een onvergetelijk moment zal zijn naar het schijnt, want ik heb het zelf ook nog niet meegemaakt natuurlijk.
Want de laatste keer dat het in België voorgekomen is was in 1433, en de volgende keer zal zijn in 2090.
Merk op we moeten deze keer slechts 91 jaar wachten. En niet zoals die 370 jaar wat gemiddeld is dus we kunnen ons gelukkig prijzen, tenminste voor degene die denken nog zolang te kunnen leven. Maar denk eraan onkruid vergaat niet hè!

Hoe komt dat nu? En waarom duurt het zolang?
Zoals je weet maakt de zon en de maan een vaste beweging tussen de sterren; een baan. Omdat de baan van de maan en de zon ongeveer hetzelfde is maar toch een heel klein beetje verschillend kan het dus voorkomen dat de maan voor de zon schuift. Het gebeurt tweemaal per maand dat de maan de baan van de zon kruist, er is echter een zeer minieme kans dat de zon zich op de exacte plaats bevind voor een zonsverduistering en zeker voor een totale zonsverduistering.

Wat is dan wel het verschil tussen zonsverduistering en totale zonsverduistering?
De totale zonsverduistering is wanneer de maan van op aarde gezien even groot is als de zon, het is pas dan dat men kan spreken van een volledige zonsverduistering. Dus u begrijpt er is nogal een dosis geluk

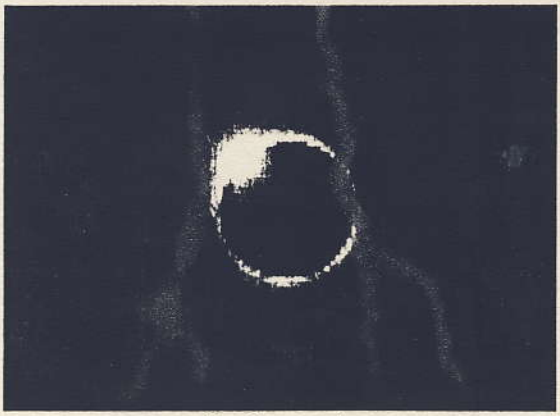
nodig om dit allemaal te laten gebeuren. En wij hebben het geluk van de wereld om dit te mogen meemaken.
In het andere geval spreken we van een ringvormige zonsverduistering.

De verschillende fases van de zonsverduistering!



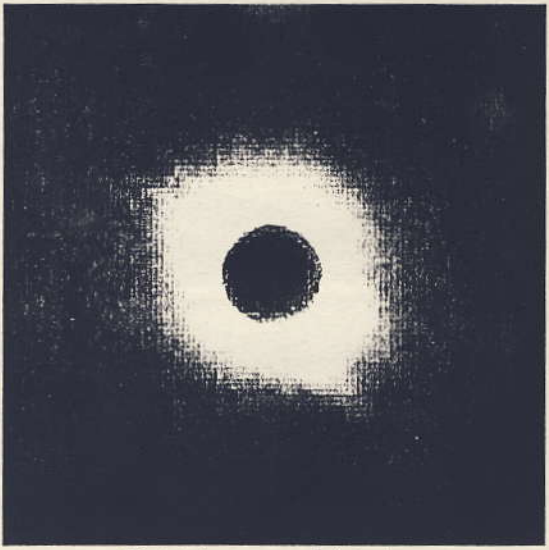
Een gedeeltelijke zonsverduistering

Dit is het geen wat we eerst zullen te zien krijgen van de zonne-eclips. Dit is ook wat wij hier in Hoogstraten te zien zullen krijgen, waarbij dan de zon zal verder verduisteren tot dat er ongeveer 93% van de zon bedekt zal zijn.
In deze fase moet men steeds veiligheidsbescherming voor de ogen voorzien. (Zie verder)



De diamantring

Dit is net voor de totale zonsverduistering, het is zeer belangrijk dat u uw ogen beschermt!
Helaas kunt u dit niet meer meemaken in Hoogstraten, als u dit en de totale zonsverduistering wil zien zal u naar het zuiden van België moeten reizen of naar het noorden van Frankrijk, zie bijgeleverd kaartje.



De totale zonsverduistering

Dit is hem dan de totale zonsverduistering of de totale zonne-eclips. Hier is het om te doen, dit is nu net hetgeen waar men zolang op moet wachten. Nu wordt de corona van de zon zichtbaar, net zoals de planeten, rondom de zon.
In tegenstelling tot voorgaande fases is het hier niet nodig om een bescherming voor uw ogen te voorzien. Maar let wel op, zo gauw deze fase ten einde is en er terug een zeer klein deeltje zon te zien is, is het zeer belangrijk dat je je oogbescherming terug gebruikt.

Welke gevolgen heeft deze zonsverduistering voor de natuur?
Er zijn toch wel enkele opmerkelijke gevolgen voor de natuur, maar niet van deze aard dat zij rechtstreeks een bedreiging of schade aanbrengen.

Het is namelijk zo, omdat de zonsverduistering nu eenmaal geleidelijk aan gebeurt en alles stilletjes aan donker wordt, dat het voor de dieren en planten die leven volgens het uur van de zon, gewoon nu tegen de middag aan avond wordt, er een korte nacht van ongeveer 2 minuten plaats vind. En dat het daarop weer morgen wordt en het steeds weer lichter wordt. Dus in de praktijk wordt voor hen die ene dag twee dagen.
Zo zullen dus ook de vogels hun avondzang ten toon brengen, de bloemen zullen zich sluiten, en de nachtzoogdieren zullen te voorschijn komen. Om dan 2 minuten later opnieuw terug de morgenzang te fluiten, zich terug te openen en om terug te gaan slapen vooraleer men iets heeft kunnen doen.
Het lijkt mij toch wel zo dat dus alles in de natuur dat met de zon leeft even zijn draad zal kwijt zijn en niet echt zal weten wat er gebeurt.
Zo hebben wij het zelf eens meegemaakt dat een Duitse jongen, in een Noorse jeugdherberg, net na het avondeten te bed ging, om even uit te rusten. Hij viel waarschijnlijk in slaap en werd een uurtje later wakker. Op dat moment liepen wij door de gang waar zijn kamer was. Hij kwam buiten en vroeg namelijk het volgende: "Ik weet dat het 7 uur is, maar is het nu donderdag of vrijdag? Want als het vrijdag is moet ik mijn vrienden en vriendinnen wekken want dan moeten we onze trein zien te halen." Het was gelukkig voor hem nog donderdagavond. Maar hij was dus wel degelijk in de war geraakt omdat het in Noorwegen en de andere Scandinavische landen zolang licht blijft en niet echt donker wordt in de zomer. En hij dus niet meer wist op welk moment van de dag dat hij zich bevond. Net als deze jongen is dus volgens mij ook het hele natuurwereldje van de wijs gebracht en lopen zij voor de rest van die dag met dwaze koppen rond.

Dat is wat er dus voor doet in de natuur tijdens een zonsverduistering. Of ten minste zo loopt de algemene denkpiste, maar volgens Fr. van der Helm (Uit het NRC-Handelsblad van 20 mei 1999) is dat helemaal niet zo.
Het is wel dat de zangvogels en de insecten die overdag tekeer gaan zich nu niet meer laten horen, net zoals je een doek over een kooi van een te luidruchtige kanarie legt. Sommige bloemen beginnen zich te sluiten, andere die zich tegen het zonlicht beschermden, openen zich, alsof ze profiteren van een extraatje.

Maar het gaat wel degelijk te ver om te zeggen dat de zonsverduistering een nacht, van kortstondige duur, is voor de natuur. Daarvoor duurt de zonsverduistering niet lang genoeg; om de biologische klok van dieren te ontregelen, op hun dag- en nachtritme. Er kan enkel maar sprake zijn van een ingelaste rustpauze, die met een dutje gepaard kan gaan.
De plotse donkerte zet sommige dieren in ruststand, maar andere nemen, door het niet alledaagse fenomeen, eerder een onrustige houding aan, zoals bij een zwaar onweer. Het idee dat dagdieren massaal in een diepe slaap zouden vallen lijkt zeer onwaarschijnlijk. Net als de zonsverduistering bij de mens een speciale ervaring is, is dat op zijn minst een speciale ervaring voor verscheidene dieren.
Zo stelt men zich wel eens de vraag of nu kippen daadwerkelijk op stok gaan tijdens zo een zonsverduistering? Misschien wel, maar misschien ook niet, de meningen zijn hier verschillend over. Maar ja, wie zit er nu ook naar de kippen te staren terwijl er in de lucht zich een indrukwekkend schouwspel afspeelt. En zo zijn er nog vele vragen die onbeantwoord blijven.
Men heeft ooit geprobeerd om deze gedragingen te filmen in Venezuela, maar men kon er niets vreemd aanmerken omdat men per ongeluk spots op de dieren had geplaatst om te kunnen filmen, maar men had wel vergeten dat deze dieren dan ook niets merkten van de zonsverduistering.
Voor wilde dieren is er zeker en vast geen slaapperiode mee gemoeid. Vliegende vogels laten zich nog wel eens verassen, omdat de duisternis van de eclips vrij snel komt. In ieder geval veel sneller dan de normale avondschemering. Ze proberen inderdaad wel een rustplaats op te zoeken, maar zijn vaak te laat en blijven dus in de duisternis door vliegen.
De meeste verwachtingen bij de mens zijn, net zoals hierboven beschreven, dat allerlei nachtdieren zich opeens zouden laten zien. Dat lijkt echter nogal straf. Want waarom zouden nachtdieren in een schemerige, soms pikdonkere holen, zich verplicht voelen om bij een eclips naar buiten te komen. De meeste zullen er zelfs niets van merken, hun biologische klok veranderd niet! Er is inderdaad wel waargenomen dat nachtdieren zeer actief worden bij een eclips, maar dan wel bij zeedieren. Ja er is dus inderdaad een zot gevonden, die tijdens een zonsverduistering naar een grote zeeaquarium heeft zitten

turen. Roofvissen die 's nachts actief zijn, gaan er wel degelijk op uit. En koraaldieren die normaal gezien 's nachts hun stekels uitsteken, doen dat nu ook.
Kortom de natuur kent de vreemdste aanpassing maar dus niet tijdens een eclips. Er is dus inderdaad geen speciaal eclips diertje, dat enkel maar actief is tijdens een eclips, of een plant die zijn zaden enkel dan de wereld instuurt. Tenminste voor zover dat men momenteel weet. Ook kleine aanpassingen zijn er niet, zoals bij dieren die aanvoelen hoe lang dit gaat duren. Men improviseert ook wel eens dat zeevogels zich naar land begeven, maar er niet tijdig geraken vooraleer de eclips weer voorbij is, en dan maar weer rechtsomkeer maken.
Dus kortom kan men besluiten dat veel dieren wel iets merken van de zonsverduistering, dat er iets vreemd aan de hand is, maar weinig dieren zullen het verschijnsel niet bewust gadeslaan, zoals de mens en de mensapen, de enige uitzondering van de dieren.

Nu nog enkel een paar woordjes over onze veiligheid!
Het zou niet de eerste keer zijn dat er iemand oogletsels opdoet door naar de zon te kijken en zeker bij een zonsverduistering. Laat je niets wijs maken dat je ogen kan beschermen door ernaar te kijken met een fotonegatief, diskette, een cd of een zonnebril of iets anders. Er zijn namelijk maar twee veilige methodes en dat zijn een ECLIPSBRILLETJE, dat verkocht wordt bij optieken voor slechts 100Bfr, en een LASBRIL. Dit zijn de twee enige veilige manieren om naar de zonsverduistering te kijken. Als goede raad kan ik je meegeven, dat je best iets gebruikt dat je op kan zetten en dat je niet hoeft vast te houden. Want anders geval zullen je armen moe worden en je zal het al eens af en toe laten zakken. Vergeet ook niet dat zo een totale zonsverduistering ongeveer een uur in z'n totaliteit duurt.
Er is echter één moment in het hele proces dat je het brilletje mag afzetten, en dat is bij de totale eclips. Wat dus niet mogelijk is hier in Hoogstraten. Ga je daarentegen naar een plaats waar er wel een volledige zonsverduistering te zien is, probeer dan te achterhalen wanneer er precies de totale zonsverduistering is en hoe lang ze er duurt. Want het is belangrijk dat je je brilletje terug op hebt wanneer de eerste zonnestralen weer te voorschijn komen! Een handige tip is dat je tegen het einde aan het alarm van je polshorloge laat afgaan,

omdat je waarschijnlijk toch afgeleid zult zijn door de pracht van de corona van de zon die zichtbaar wordt, waardoor je de tijd zou kunnen vergeten....

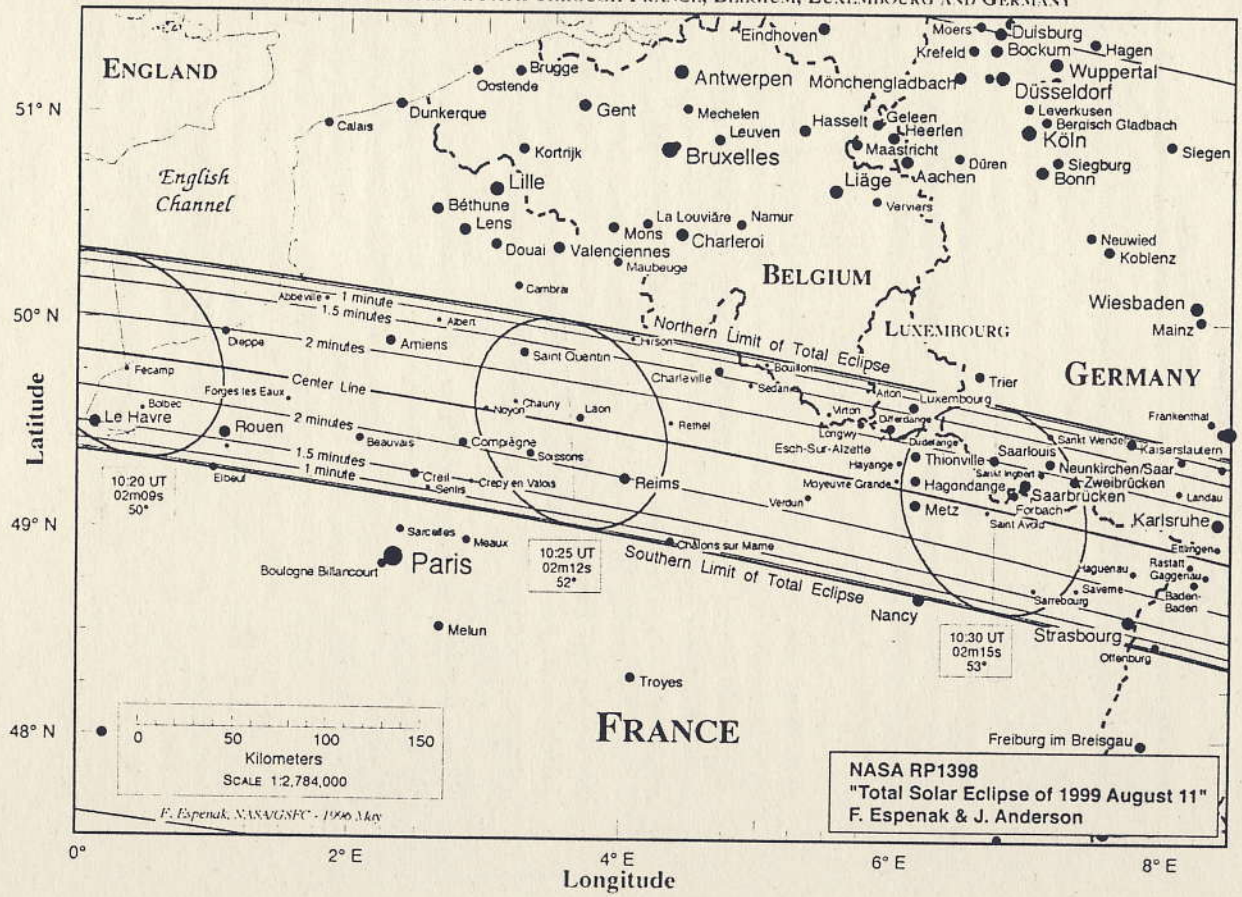
Zo dit is alles wat ik jullie dus te vertellen heb over 11 augustus 1999!

Met natuurvriendelijke groeten,
Geert Brosens

Dit alles heb ik gehaald van internet op het adres: http://www.eclips99.be
Voor verdere informatie kan u steeds terecht bij de 'Volkssterrenwacht' of per e-mail: info@eclips99.be

Total Solar Eclipse of 1999 August 11

FIGURE 7: THE ECLIPSE PATH THROUGH FRANCE, BELGIUM, LUXEMBOURG AND GERMANY



Op onze zoektocht naar Grote pimpernel elders in Vlaanderen
De Watering van Lommel

Half vorige eeuw werden er in de Kempen pogingen gedaan om in de arme zandgrond toch goede landbouwgrond te maken. Zo werd langs het kanaal in Lommel een watering geïnstalleerd. Zo'n watering is een technisch hoogstandje om het rijke kanaalwater over de zandgrond te vloeien én de voedingstoffen en mineralen af te zetten. Hiervoor werd de grond in panden gelegd, waarbij via kanaaltjes het kanaalwater van bovenop de panden langzaam door de vegetatie naar de geultjes loopt.

Resultaat van dit 'wetteren', zoals ze in Lommel zeggen, is een mineraal en vooral kalkrijke bodem op zandgrond. Via het kanaalwater dat wordt onttrokken aan de Maas, worden veel plantenzaden aangevoerd. Hierdoor vind je in Lommel soorten die eigenlijk in de Condroz of in de Ardennen thuishoren. Bovendien werd de watering in de eerste jaren ingezaaid met harde grassoorten uit de Alpen. Tussen dit graszaad zaten vanzelfsprekend nog andere zaden, zoals van het *Bergklokje*, wat hier tot op de dag van vandaag nog steeds staat en dit als enige plek in West-Europa!

Ik som enkele van de meest in het oog springende plantensoorten op.
In de vroege lente is de Watering op enkele plaatsen lila-paars gekleurd door de *Alpencrocussen*. ook de ***Witte narcis*** komt her en der tot bloei. In april-mei vinden we hooilandsoorten die zowat aanleunen bij de flora van de Markvallei (die ook vaak afhankelijk is van kalkrijke kwel). We vinden er een perceel met veel *Grote pimpernel*, *Knolsteenbreek*, *Slanke sleutelbloem*, een massa *Kale jonkers*, *Moesdistel*, *Pinksterbloem*, *Gulden Boterbloem*
Daarnaast komen er ook talloze soorten voor die totaal vreemd zijn voor de Kempen: *Kraailook*, *echte sleutelbloem*, *Zwartblauwe rapunzel*, *Groot streepzaad*, *ruige weegbree*, Knolboterbloem, herfsttijlloos.

Voor botanisten is dit een gebiedje om driemaal de vingers van af te likken. De plantendiversiteit binnen één gebied ligt zelden hoger.

Natuurlijk kan je opperen dat dit een volledig kunstmatig iets is, maar wat moeten we dan zeggen van onze hooilandjes?

De watering van Lommel wordt beheerd door de plaatselijke Wielewaal. Het wateringhuis wordt elk weekend door vrijwilligers van deze vereniging geopend en ... zelfs als het regent wordt je hier goed opgevangen. Bijvoorbeeld de tentoonstelling van de tientallen poelslakken of erwtemossels die hier gedetermineerd werden, is zeker de moeite waard.

uw gezant in Limburg
Tom Verschraegen

Hoogstraatse natuurwachter ontvoert door Schotse visarend

Algemeen coördinator Natuurwerkgroep Marvallei, Jef Leestmans, is tot einde september werkzaam in Schotland.

Lidgelden

Natuurreservaten VZW

* gewoon lid	:	700 BEF
* jeugdlid (- 18 jaar)	:	500 BEF
* seniorlid (+ 65 jaar)	:	500 BEF

op rek.nr. 000-0000999-29

Wielewaal VZW

* lidgeld (gezinslidmaatschap) : 700 BEF

op rek.nr. 000-0319785-73

Jeugdbond voor Natuurstudie en Milieubescherming VZW

* gewoon lid (13 t.e.m. 25 jaar)	:	500 BEF
* pieplid (8 t.e.m. 12 jaar)	:	450 BEF
* bijlid (broer of zus lid)	:	250 BEF

op rek.nr. 001-2280592-04

Houthandel Geerts

Groot- en kleinhandel in bouwmaterialen :

hout - plastiek - isolatie - roofing - draad en geïmpregneerd hout.
Oude Baan,11 Rijkevorsel. Tel./Fax:03/3120478.

SNELLE LEVERING AAN HUIS !

ANKONA

De Antwerpse Koepel voor Natuurstudie (ANKONA) is een samenwerkingverband tussen het provinciebestuur Antwerpen en éénieder die zich met natuurstudie in de provincie Antwerpen bezighoudt. ANKONA heeft tot doel om het natuurstudiewerk in kaart te brengen en hier, door regelmatig overleg, een meerwaarde aan te geven.

ANKONA heeft momenteel een aantal Themagroepen :

* Vogels (project Vlaamse broedvogelatlas, project steenuil, project kerkuil)
* paddestoelen
* Stedelijk milieu
* Planten
* Zoogdieren
* Kranswieren
* Ongewervelden
  (Hoe beestig en weelderig is de heide van Antwerpen ?)

Binnenkort verschijnt ook het eerste jaarboek van ANKONA

Voor alle informatie kan je terecht op het ANKONA secretariaat, PIH, Natuurcel, Kronenburgstraat 45, 2000 Antwerpen, tel : 03/259.12.41, fax. : 03/259.12.01.

Pieprubriek

Hoi piepertjes,

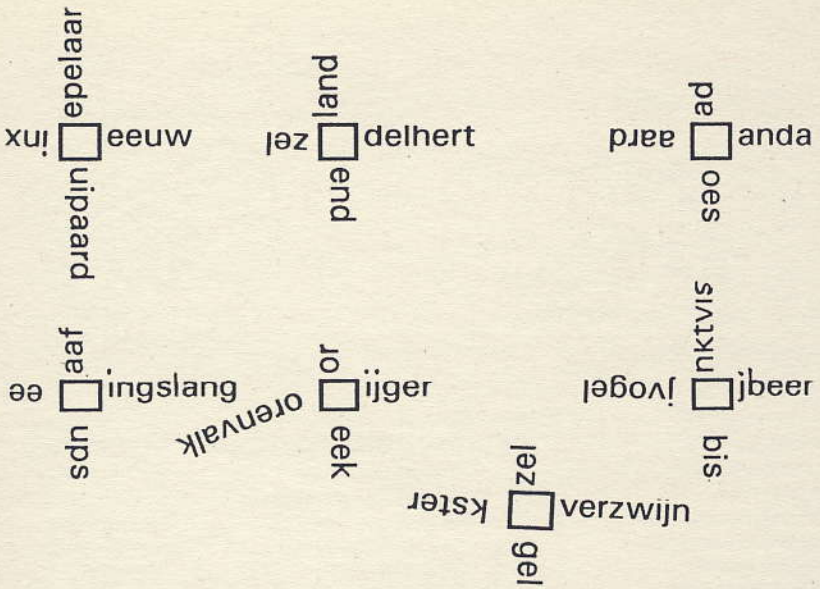
Hier vind je de nieuwe pieprubriek. Hopelijk was het de vorige keer leuk. Waren de spelletjes niet te moeilijk ? We hebben ze nu wat gemakkelijker gemaakt. veel plezier ermee en tot de volgende pieprubreik.

De 21 dierennamen uit de woordenlijst zijn verborgen. Ze zijn op verschillende manieren verstopt. Als je alle dierennamen hebt gevonden, blijven er 15 letters over die een dierengezegde vormen. Eén voorbeeld werd reeds aangeduid.

S	L	A	P	J	E	S	K	A	T
P	A	Z	M	U	G	O	R	O	B
I	S	L	L	W	E	Z	E	L	A
N	P	I	A	M	L	K	E	A	V
K	A	A	I	M	A	N	F	IJ	I
L	N	S	E	N	A	E	T	S	A
S	T	I	E	R	H	N	N	B	A
L	E	V	P	A	A	R	D	E	N
A	R	O	A	V	A	R	K	E	N
K	I	P	D	A	S	S	H	R	R

~~Baviaan~~
Das
Egel
Haas
Hen
Kaaiman
Kip
Kreeft
Lapjeskat
Mug
Paarden
Pad
Panter
Salamander
Slak
Spin
Stier
Toekan
Varken
Wezel
IJsbeer

Hiernaast zie je 7 dierenwielen. Plaats het juiste lettertje in het wieltje. Als je alle 7 letters hebt gevonden, kun je een woord maken dat met koudbloedige dieren te maken heeft.



Nu volgt nog een laatste knutseltip. Je hoeft je dan niet meer te vervelen tijdens regenachtige zomerdagen. Wat gaan we maken ? Een vis die zonder vinnen en staart te gebruiken, kan zwemmen op het water zoals 'schaatsertjes' op het water.

Benodigdheden :
* een houten groentenkistje
* waterafstotende verf
* stukje zeep
* schaar

1. Teken een vis op een dun plankje en knip deze uit. Maak een inkeping in de staart.

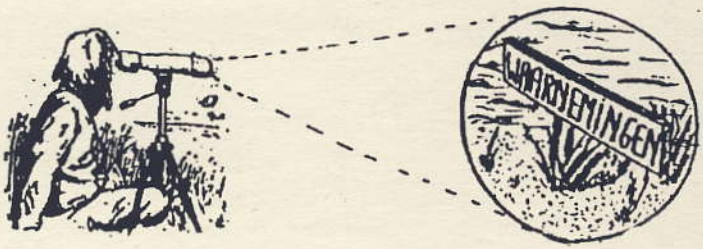
2. Schilder beide zijden van je vis en laat hem drogen. Plaats een stukje zeep in de inkeping van de staart.

3. Leg de vis voorzichtig in het water van de wasbak of het bad. Hij gaat vooruit.

Zo, dit was het weer. Als je vragen hebt over de natuur dan zullen we ze graag beantwoorden EN in het Bieteutje plaatsen.

De piepbegeleiding,

Marlous, Els, Leen en Meintje



Datum	Soort	Aant.	Plaats	U.T.M.	Waarneme
18/03/99	IJsvogel	1	Meerle, Mark Groot Eyssel	FT2305	Jack G.
18/03/99	Hermelijn	1	Merksplas, Kolonie		Kurt Hopp.
21/03/99	Houtsnip	2	Rijkevorsel, Achtel		Kurt Hopp.
26/03/99	Boerenzwaluw	1	Wortel, Neerven	FS2694	Jorn V.D.B.
27/03/99	Blauwe kiekendief	1vr.	Brecht, Groot Schietveld	FS1192	Jorn V.D.B.
28/03/99	Waterpieper	10	Beerse, Blak	FS2689	Jorn V.D.B.
28/03/99	Brilduiker	1m.	Beerse, Blak	FS2689	Jorn V.D.B.
30/03/99	Rode wouw	1	Ndl., Galder	FT2207	fam.Brosens
31/03/99	Zomertaling	1 m.	Essen, Matjens	FS0698	Bart H.
31/03/99	Kemphaan	1	Essen, Matjens	FS0698	Bart H.
31/03/99	Roodkeelpieper	1	Meerle, Mark Groot Eyssel	FT2305	Jack G.
31/03/99	Geoorde fuut	1	Minderhout, E10-put	FS1998	Bart H.
01/04/99	Waterpieper	10	Essen, Matjens	FS0698	Bart H.
01/04/99	Kemphaan	3	Essen, Matjens	FS0698	Bart H.
02/04/99	Kleine bonte specht	3	Wortel-Kolonie		Kurt Hopp.
03/04/99	Slechtvalk	1 vr.	Essen, Matjens (weide rond)	FS0998	Bart H.
03/04/99	Huiszwaluw	2	Turnhout, Zandvenheide	FS3493	Jorn V.D.B.
03/04/99	Grootoorvleermuis	1	Wortel-Kolonie, Bootjesven	FS2797	Jorn V.D.B.
04/04/99	Brilduiker	3	Beerse, Blak	FS2689	Jorn V.D.B.
04/04/99	Adders		Brecht, Groot Schietveld	FS1292	Bart H.
04/04/99	Havik	1	Merksplas, Kolonie	FS2890	Jorn V.D.B.
04/04/99	Tureluur	2	Rijkevorsel, De Hees	FS2091	Bart H.
04/04/99	Kemphaan	2	Rijkevorsel, De Hees	FS2091	Bart H.
04/04/99	Grutto	50	Rijkevorsel, De Hees	FS2091	Bart H.
05/04/99	Havik	1	Wortel-Kolonie	FS2796	Jorn V.D.B.
05/04/99	Bosuil	1juv.	Wortel-Kolonie	FS2796	Jorn V.D.B.
07/04/99	Blauwe kiekendief	1vr.	Kalmthoutse Heide, Biezenw.	ES9896	Bart H.
08/04/99	Blauwborst	1 m.	Kalmthoutse Heide, Biezenw.	ES9896	Bart H.
08/04/99	Pijlstaart	19	Kalmthoutse Heide, Biezenw.	ES9896	Bart H.
11/04/99	Geoorde fuut	3	Beerse, Blak	FS2689	Jorn V.D.B.
11/04/99	Wulp (albino)	1	Rijkevorsel, De Hees	FS1991	Bart H.
14/04/99	Geoorde fuut	2	Beerse, Blak	FS2689	Jorn V.D.B.
15/04/99	Kerkuil	1	Mind., Hemelstraat	FS2297	Wim V.
16/04/99	Zomertaling	1m.	Turnhout, Weverspoor	FS3592	Jorn V.D.B.
16/04/99	IJslandse grutto	1	Turnhout, Zandvenheide	FS3493	Jorn V.D.B.
18/04/99	Zomertaling	2	Essen, Matjens	FS0698	Bart H.
18/04/99	Witgatje	1	Ndl., Castelré	FS2598	Wim V./Tom
21/04/99	Bruine kiekendief	1 vr.	Mind., Halsche-Beemden	FS2698	Bart H.
23/04/99	Regenwulp	38	Meer, Zandbergstraat	FT2102	fam.Brosens
25/04/99	Carolina eend	1kopp.	Merksplas, Kolonie	FS2792	Jorn V.D.B.

26/04/99	Oranjetipje	27 (5vr.)	Mind., Halsche-Beemden	FS2698	Bart H.
26/04/99	Boomvalk	1	Minderhout	FS2099	Bart H.
27/04/99	Regenwulp	61	Meer, Spreboput	FT2202	fam.Brosens
27/04/99	Roodborsttapuit	2	Meer, Spreboput	FT2202	fam.Brosens
27/04/99	Roodborsttapuit	2	Meer, Zandberg	FT2102	fam.Brosens
27/04/99	Patrijs	2	Meerle. Scheurdekousweg	FT2105	fam.Brosens
28/04/99	Rode wouw	1	Essen, Matjens	FS0698	Bart H.
28/04/99	Zomertaling	1 m.	Essen, Matjens	FS0698	Bart H.
28/04/99	Paapje	1	Essen, Matjens	FS0698	Bart H.
28/04/99	Bruine kiekendief	1 vr.	Essen, Matjens	FS0698	Bart H.
28/04/99	Paapje	3	Meerle, Mark Groot Eyssel	FT2305	Jack G.
28/04/99	Sprinkaanrietzanger	1	Meerle, Mark Groot Eyssel	FT2305	Jack G.
29/04/99	Zwartkopmeeuw	3 adul.	Kalmth.Heide, Brandtoren	FS0093	Bart H.
29/04/99	Kerkuil	1	Wortel	FS2596	Jorn V.D.B.
30/04/99	Zwartkopmeeuw	1	Kalmth.Heide, Brandtoren	FS0093	Bart H.
30/04/99	Havik	1	Kalmth.Heide, Brandtoren	FS0093	Bart H.
02/05/99	Rode wouw	1	Hoogstraten, Vrijheid	FS2295	Bart H.
03/05/99	Koningsfazant	1m.	Merksplas, Kolonie	FS2792	Jorn V.D.B.
04/05/99	Ooievaar	2	Kalmthoutse heide	FS0093	Bart H.
04/05/99	Visarend	1	Kalmthoutse heide	FS0093	Bart H.
04/05/99	Zwartkopmeeuw	72	Kalmthoutse heide	FS0093	Bart H.
04/05/99	Havik	1	Kalmthoutse heide	FS0093	Bart H.
06/05/99	Paapje	2	Minderhout, E10-put	FS1998	Jorn V.D.B.
06/05/99	Oeverloper		Minderhout, E10-put	FS1998	Jorn V.D.B.
08/05/99	Groenpootruiter	5	Essen, Matjens	FS0093	Bart H.
08/05/99	Kemphaan	2	Essen, Matjens	FS0093	Bart H.
08/05/99	Zwartkopmeeuw	75	Kalmth.Heide, Brandtoren	FS0093	Bart H.
08/05/99	Bruine kiekendief	1 vr.	Kalmth.Heide, Brandtoren	FS0093	Bart H.
08/05/99	Groenpootruiter	1	Rijkevorsel, De Hees	FS1991	Bart H.
09/05/99	Vos	1	Kalmth.Heide, Brandtoren	FS0093	Bart H.
09/05/99	Zwartkopmeeuw	20	Kalmth.Heide, Brandtoren	FS0093	Bart H.
09/05/99	Kemphaan	1vr.	Rijkevorsel, De Hees	FS1991	Bart H.
10/05/99	Bosuil	3	Merksplas, Kolonie	FS2891	Jorn V.D.B.
10/05/99	Bunzing	1	Merksplas, Kolonie	FS2891	Jorn V.D.B.
10/05/99	Zwarte Stern	4	Minderhout, E10-put	FS1998	Bart H.
11/05/99	Rode wouw	1	Meerle., Den Rooy	FT2602	fam.Brosens
13/05/99	Brilduiker	1 m.	Beerse, Blak	FS2689	Jorn V.D.B.
13/05/99	Woelrat	2	Mind., Halschoorbrug	FS2599	Wim V./Stijr
13/05/99	Zwarte stern	13	Turnhout,Zandvenheide	FS3493	Jorn V.D.B.
13/05/99	Steltkluut	2	Turnhout,Zandvenheide	FS3493	Jorn V.D.B.
13/05/99	Zilverplevier	1	Turnhout,Zandvenheide	FS3493	Jorn V.D.B.
13/05/99	Zomertaling	1 m.	Turnhout,Zandvenheide	FS3493	Jorn V.D.B.
13/05/99	Kleine plevier	1	Turnhout,Zandvenheide	FS3493	Jorn V.D.B.
15/05/99	Zilverplevier (overvl.)	1	Meer, Meerdorp	FT2101	Jack G.
15/05/99	Kwartelkoning	1 m.	Pulderbos	?	Jorn V.D.B.
16/05/99	IJsvogel	1	Beerse, Blak	FS2689	Jorn V.D.B.
16/05/99	Brilduiker	1 m.	Beerse, Blak	FS2689	Jorn V.D.B.
17/05/99	Groenpootruiter	1	Kalmth.Heide	ES9896	Bart H.
17/05/99	Zwartkopmeeuw	41	Kalmth.Heide, Brandtoren	FS0093	Bart H.
17/05/99	Bonte vliegenvanger	1	Wortel-Kolonie	FS2695	Jorn V.D.B.
19/05/99	Groenpootruiter	5	Kalmth.Heide	ES9896	Bart H.
19/05/99	Groenpootruiter	1	Kalmth.Heide, Holle weg	ES9796	Bart H.
23/05/99	Wintertaling	vr. + 7 juv.	Wortel-Kolonie	FS2696	Wim V./Bart

25/05/99	Ransuil	1	Merksplas, Kolonie	FS2692	Jorn V.D.B.
26/05/99	Grijze grootoorvleermuis	4	Merksplas, Kerk (2 parend)	FS2991	Jorn V.D.B.
26/05/99	Weidebeekjuffer	1	Mind., Hals.-B.,'lage beemd'	FS2698	Wim V.
26/05/99	Bont dikkopje	1	Mind., Hals.-B.,'lage beemd'	FS2698	Wim V.
27/05/99	Bosrietzanger	1 kopp.	Meerle, 3-gezusters	FT2103	Jef L.
27/05/99	Bosrietzanger	3 kopp.	Meerle, Markmeander	FT2205	Jef L.
27/05/99	Spotvogel	1 kopp.	Meerle, Markmeander	FT2205	Jef L.
27/05/99	Kleine karekiet	4 kopp.	Meerle, Markmeander	FT2205	Jef L.
27/05/99	Rietgors	2 kopp.	Meerle, Markmeander	FT2205	Jef L.
27/05/99	Bostortel	1 kopp.	Meerle, Markmeander	FT2205	Jef L.
27/05/99	Sprinkhaanrietzanger	2 kopp.	Meerle, Markmeander	FT2205	Jef L.
27/05/99	Gekraagde roodstaart	1	Wortel, Papenvoort	FS2793	Wim V.
28/05/99	Nachtzwaluw	2	Meerle, Elsacker	FT2406	Jef L./Tom V
28/05/99	Rode wouw		Zondereigen, Moer	FS3295	Jef L.
29/05/99	Tengere grasjuffer	3	Mind, Halsche-B,'hoge poel'	FS2698	Wim V.
29/05/99	Bosbeekjuffer	2m + 1vr.	Mind., Merkske	FS2698	Wim V.
29/05/99	Bergeend	Kop + 11ju.	Rijkevorsel, De Hees	FS1991	Jef L.
29/05/99	Groenpootruiter	2	Rijkevorsel, De Hees	FS1991	Jef L.
29/05/99	Kwartels		Rijkevorsel, De Hees	FS1991	Jef L.
29/05/99	Gele kwik		Rijkevorsel, De Hees	FS1991	Jef L.
29/05/99	Grutto's (in wei)	41	Rijkevorsel, De Hees	FS1991	Jef L.
mei-juni	Europese kanarie		Ho., Gelmelstraat (zingend)	FS2396	Jef L.
01/06/99	Koninginnepage	1	Meer, venneweg (wegberm)	FT2101	Jack G.
04/06/99	Ransuil	2	Turnhout, Zandvenheide	FS3493	Jorn V.D.B.
04/06/99	Kwarels (gehoord)		Turnhout, Zandvenheide	FS3493	Jorn V.D.B.
08/06/99	Geelgors	1	Meer, Gestelsebaan	FS2099	Jack G.
10/06/99	Gekraagde roodstaart	1	Meerle,Kerkstraat	FT2504	fam.Brosens
12/06/99	Bosbeekjuffer	1	Mind, Hals-B.,'Hoge beemd'	FS2698	Wim V./Tom
14/06/99	Ooievaar	1	Brecht-St-Job, E19	FS0986	fam.Brosens
15/06/99	Ooievaar	1	Meer, Looi	FT2101	fam.Brosens
17/06/99	Variabele waterjuffer	1	Rijkevorsel, Volharding	FS2088	Wim V./Ingr
17/06/99	Koraaljuffer	1	Rijkevorsel, Volharding	FS2088	Wim V./Ingr
17/06/99	Vos	1	Rijkevorsel, Volharding	FS2088	Wim V.

Volgende Waarnemingen indienen bij Wim V. voor 17 september !

Conservators

De Halsche Beemden

Tom Verschraegen
Dorpstraat 32
3520 ZONHOVEN
tel.: 011/81.48.96

Jan Spannenburgmuseum

Jos Vorsselmans
Hal 14
2322 MINDERHOUT
tel. : 03/315.76.26

Contactpersonen werkgroepen :

VogelWerkGroep (V.W.G.)

Bart Hoeymans
Sint Clemensstraat 8
2322 MINDERHOUT
tel. : 03/314.48.48

PlantenWerkGroep (P.W.G.)

Jack Govaerts
Donckstraat 12
2321 MEER
tel. : 03/315.71.85

Amfibieën en ReptielenWerkGroep (A.R.W.G.)

Tom Verschraegen
Dorpstraat 32
3520 ZONHOVEN
tel.: 011/81.48.96

Vieze Beestjes WerkGroep (V.B.W.G.) of Werkgroep Ongewervelden

Wim Verschraegen
Minderhoutsestraat 125
2322 MINDERHOUT
tel. : 03/314.67.25

ZoogdierWerkGroep (Z.W.G.)

Jorn Van Den Bogaert
Heistraat 74
2330 MERKSPLAS
tel. : 014/63.40.41

PiepWerkGroep (Pi.W.G.)

Marlous Peynenborg
Laboreur 3
2960 SINT-LENAERTS
tel. : 03/313.00.41

BeleidsWerkGroep (B.W.G.)

Jef Leestmans
Gelmelstraat 103 B
2320 HOOGSTRATEN
tel. : 03/314.60.14

Hoofdredactie en V.U. Bieteutje

Wim Verschraegen
Minderhoutsestraat 125
2322 MINDERHOUT
tel. : 03/314.67.25