

66

OOSTDUINKERKE



Duinenreservaat DE DOORNPANNE

D

121371

T E N G E L E I D E

Het gezegde van een Frans auteur parafraserend zou men kunnen schrijven: "chassez la nature, et elle revient au galop".

Naarmate de angstwekkende "betonnering" van onze met asphyxie bedreigde stadsbewoners steeds onmenselijker vormen aanneemt, groeit de behoefte om er af en toe "uit te trekken", om - al was het maar ééns in de week en enkele weken per jaar - terug te keren naar de natuur, naar de bron.

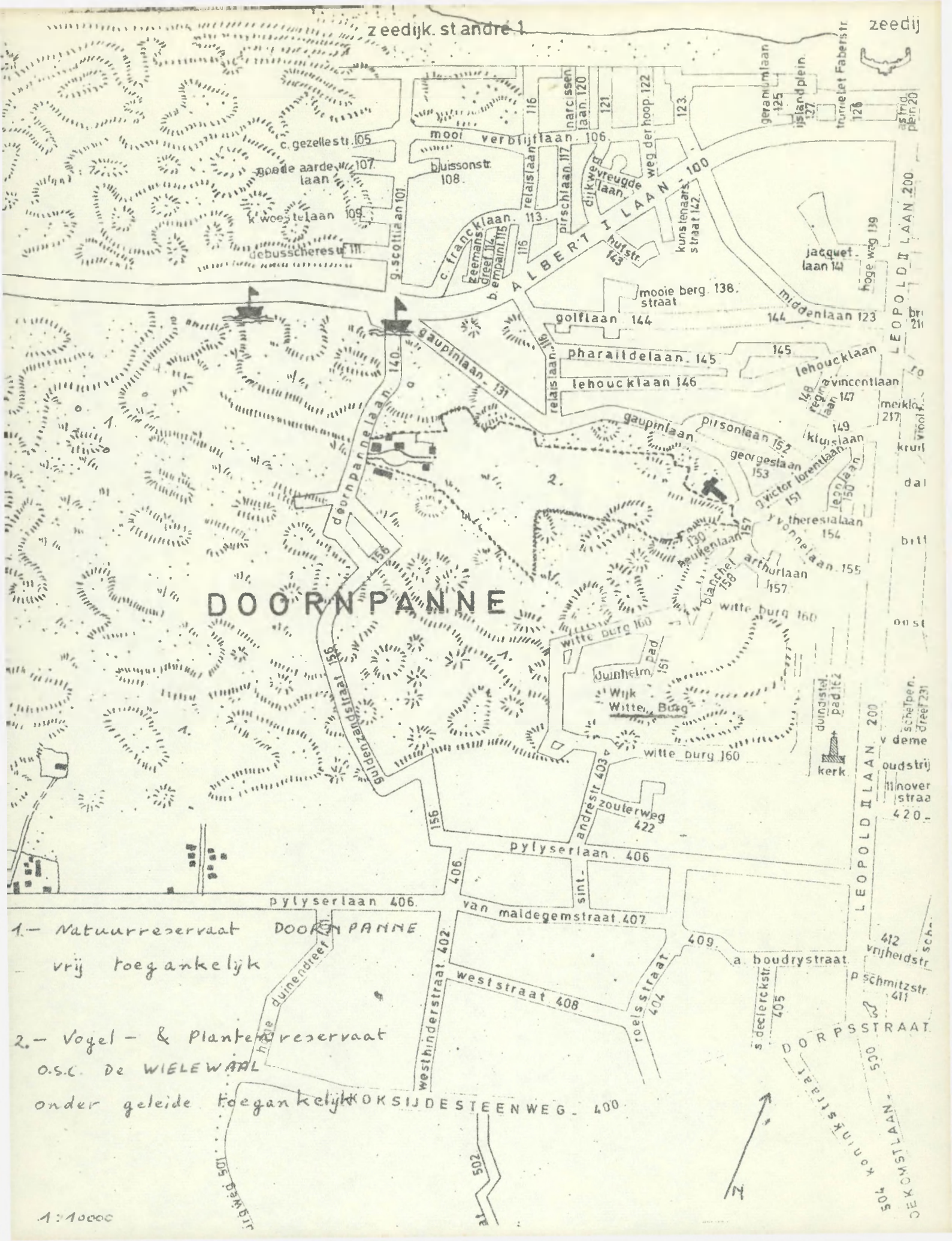
Oostduinkerke is een brok natuur, met zijn onmetelijk strand, zijn drie honderd hektaren duinenreservaat, zijn vruchtbaar polderlandschap.

En midden in dit natuurreservaat ligt de fascinerende "Doornpanne", met haar streekeigen flora en fauna, een eldorado voor planten- en vogelliefhebbers.

Het is ten behoeve van deze laatsten dat Maria Verbouw en Luc Vanhercke, twee jonge en geestdriftige natuurkenners uit Oostduinkerke, elk een brochure hebben samengesteld, die de planten en vogels in hun typische eigenaardigheden nader tot de natuurzoekende mens pogen te brengen.

Mogen deze kleine gidsen, uitgegeven door de plaatselijke "Vereniging voor Vreemdelingenverkeer", enerzijds een nuttige hulp zijn voor de echte minnaars van de natuur en van de "Doornpanne", en anderzijds de vele toeristen en trouwe bezoekers van onze badplaats er toe aanzetten om ook eens in de Doornpanne op ontdekking te gaan.

H. Loones
Burgemeester
Voorzitter van de V.V.V.



DOORNPANNE

1- Natuurrezervaat DOORNPANNE
vrij toegankelijk

2- Vogel- & Plantenreservaat
o.s.c. de WIELEWAAL
onder geleide toegankelijk

libred 501

205



DORPSSTRAAT
KONINKRIJK
504
DECKWICHTLAAN
SCHMITZSTR. 411
412
vrijheidstr
scha

LEOPOLD II LAAN 200
oudstrij
11 nov
straa
420-
v deme
scheipen
dreef 231

LEOPOLD II LAAN 200
bri 211
Fo
meiklo
vinot
krult
dal
bitt
oost

geraniumlaan 125
ijslandplein
tunnel Fabersstr 126
stridplein 20

c. gezellestr. 105
goede aarde laan 107
kwoeytelaan 109
debusscheresuf 111
g. scottiaan 107

mooi verblijf laan 106
bluissonstr. 108
c. francklaan 113
zeemansdreef 114
b. ermpaint 115
relaislaan 116
pilschlaan 117
dikweg
vreugde laan
wag der hoop 122
123
kunsienlaansstraat 142

mooie berg. 138. straat
golflaan 144
pharaidelaan 145
lehoucklaan 146
lehoucklaan
regio laan 147
vincentlaan
149

gaupinlaan 131
relaislaan 140
gaupinlaan
piisonlaan 152
georgestaan 153
victor lorentlaan 151
y. theresia laan 154
y. yonna laan 155
blanchet 156
arthurlaan 157
withe burg 160

Wijk Witte Burg
Dunhelm Bad 151
withe burg 160
withe burg 160
zoulerweg 422
pylyseriaan 406
sint-
van maldegemstraat 407
weststraat 408
roelsstraat 404
a. boudrystraat
s. deelerckstr 405

pylyseriaan 406.

westhinderstraat 402

weststraat 408

van maldegemstraat 407

roelsstraat 404

a. boudrystraat

s. deelerckstr 405

409

412

vrijheidstr

p schmitzstr. 411

KOKSIJDESTEENWEG. 400

Het reservaat "de Doornpanne". Ogenblikkelijk roept dit de naam van een zeer algemene plant op:

de DUINDOORN (*Hippophae rhamnoides*)

Wie wel eens de duinen ingetrokken is, kent ongetwijfeld die verraderlijke struik. Ze groeien in dichte bossen, tot een drietal meter hoog. De stekels en de zilvergrijze, lancetvormige blaadjes maken de determinatie uiterst eenvoudig. Met een goede loupe kan je duidelijk zien dat stervormige haren en schubben de zilverachtige laag vormen : een bescherming tegen iedere overtollige verdamping. De Duindoorn is immers een typische plant van droge, zandige bodems. Een tweede middel om verdamping te verminderen, wordt listig gecamoufleerd door de rijke bladertooi. Wee de wandelaar, die zich tussen de struiken waagt. Talloze dorens eisen onverbiddeijk hun tol. Het zijn vergroeiingen van blad en twijg. Volgens de botanici bezit *Hippophae* soepele doorns. Overgroeid met een dikke laag kurkweefsel winnen ze wél aan stevigheid.

Het wortelstelsel reikt zeer diep. De hoofdwortel vormt een wijd vertakt netwerk van ondergrondse uitlopers. Dit heeft voor gevolg dat in enkele jaren tijd de oorspronkelijke flora in een duinpanne volledig kan verdrongen worden door een weelderige duindoornvegetatie. Daarom ook moeten wij in het reservaat geregeld snoeien en alle nieuwe uitlopers verwijderen. Deden we dit niet, dan zou de huidige, interessante flora voor een groot deel verdwijnen.

Vanaf september tooit diezelfde duindoorn zich met orange vruchtjes. Het zijn schijnbessen, gevormd door een vlezige uitgroei van de bloemkelk. De echte vrucht zit binnenin. Je kan dit vergelijken met de aardbei, waar de zaden echter bovenop de schijnvrucht liggen. In de herfst weten talrijke vogels (kramsvogel, koperwiek, merel, lijster, spreeuw) de bessen naar waarde te schatten. Het is voor hen een wekenlang festijn. Nog durven vele mensen de bessen, die zowat barsten van Vit.C., steeds niet gebruiken voor jam. Wij weten uit betrouwbare bron, dat enorme hoeveelheden suiker nodig zijn om deze jam enigszins eetbaar te maken.

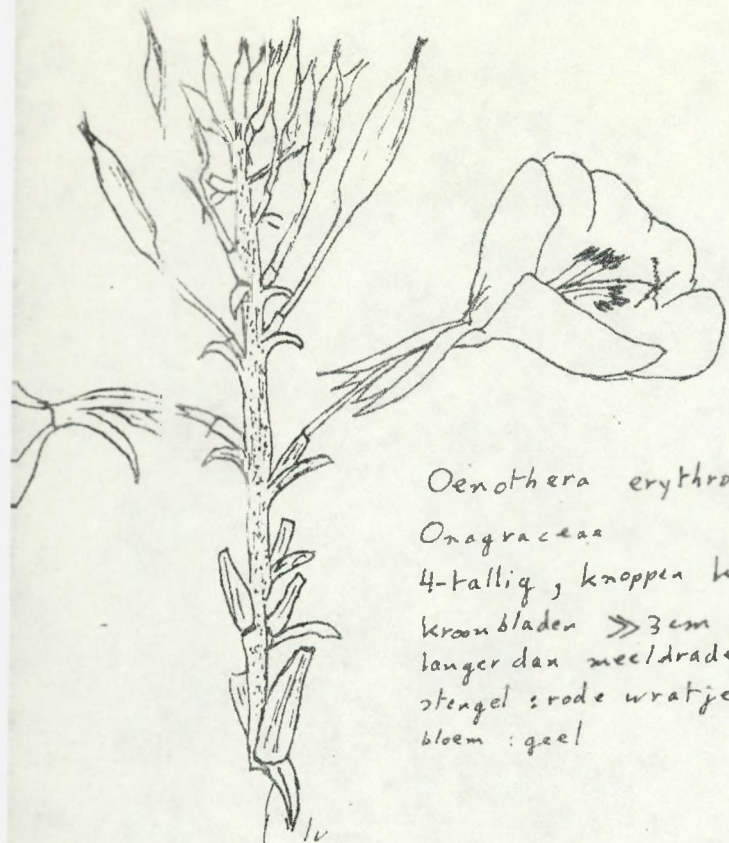
Evenals de Duindoorn behoort

KRUIPWILG (*Salix repens*)

tot de climaxvegetatie van de duinen. We treffen ze meestal samen aan. De Kruiwilg heeft echter geen dorens. De blaadjes zijn eirond en dragen een zilverachtige beharing. Het struikje bereikt slechts een hoogte van één anderhalve meter. Zoals zijn grotere broers draagt ook dit plantje in het voorjaar de gekende wilgekatjes.

Voorlopig wagen we ons niet in het struikgewas. We beklimmen een hoge duin en bekijken van hieruit de duinvalleien. Het valt werkelijk op : het geel regeert de duinen.

Jacobskruid, Schermhavikskruid, muurpeper, Gele morgenster, allemaal bloeien ze om het rijkst.



grote teunisbloem

duizendguldenkruid

reigersbek

Oenothera erythrosepala

Onagraceae

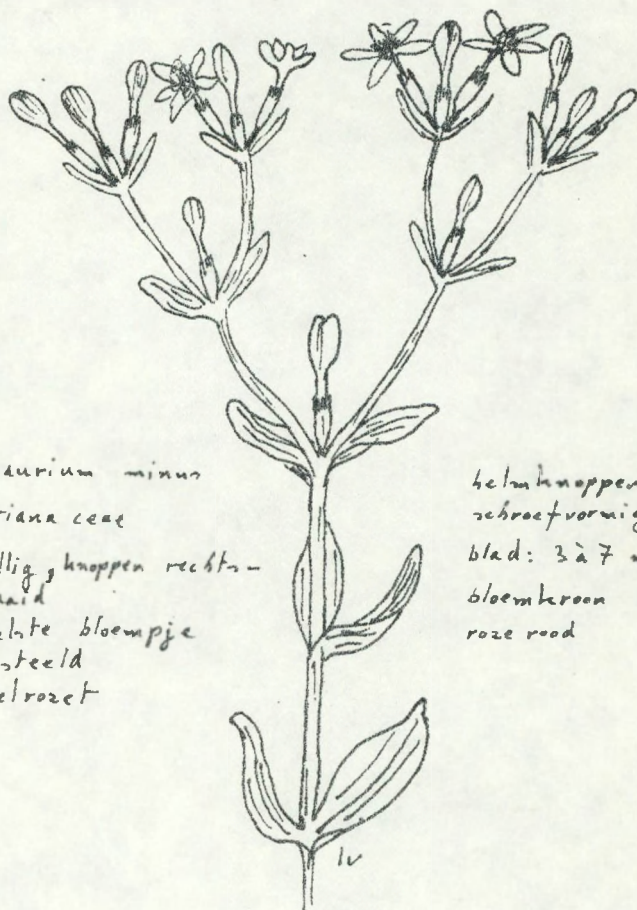
4-talig, knoppen kantig

kroonbladen \gg 3cm

langer dan meeldraden (8)

stengel: rode wratjes

bloem: geel



Centaurium minus

Gentianaaceae

5-talig, knoppen rechts-

gedraaid

middelste bloempje

ongesteeld

wortelrozet

helmknoppen

schroefvormig gedraaid

blad: 3 à 7 nerven

bloemkroon bijna v.h.

roze rood

Erodium spec.

Geraniaceae

roze rood, wit

JACOBSKRUISKRUID (*Senecio jacobaea* - Compositae)

is het best vertegenwoordigd. Het is een plant van de kale vlakten met schrale begroeiing, ontstaan door een ongelimiteerde waterwinning in de duinen. Verder voelen alleen korstmossen zich hier goed bij.

De plant is tweejarig. In het eerste jaar vormt ze een rozet. In datzelfde jaar ondervindt de plant een zekere interesse vanwege de konijnen. De wortel is voor die beesten een lekkernij; de bladeren laten ze links liggen.

In het tweede jaar schiet de bloeistengel omhoog. De rozetbladeren sterven af. De plant ondergaat een tweede beproeving.

In mei en juni legt de Jacobsvlinder haar eitjes onderaan de bladeren. De rupsen, die eruit komen, noemt men zebrarupsen, wegens hun afwisselend orange en zwarte ringen. Ze treden soms in massale aantallen op, en vreten alle planten kaal. Tot medio augustus kan je er honderdtallen vinden, die over het hete zand kruipen op zoek naar nieuwe voedselplanten.

De opvallende tekening van deze zebrarupsen is waarschijnlijk bedoeld om vijanden af te schrikken. De orange, zwarte ringen kunnen inderdaad het beeld van de wesp oproepen.

In het reservaat " Doornpanne " kan je nog kennis maken met het Boskruiskruid (*S. sylvaticus*) en het kleverig Kruiskruid (*S. viscosus*).

De TEUNISBLOEM (*Oenothera biennis* - Onagraceae)

kan je zonder enige moeite onderscheiden van de vorige soort. De plant bereikt dikwijls een meter hoogte. Ze is als regel tweejarig. Sommige bloeien echter reeds in het eerste jaar. Andere doen het pas na drie jaar.

In het eerste jaar wordt alleen een diepe penwortel gevormd, en een bladrozet plat tegen de grond. De bloeistengel groeit pas uit in het tweede of derde jaar.

Doorgaans opent de eerste bloem zich einde juni. De bloemen zijn ongesteeld. Toch lijken ze op een centimeterlange steel te zitten. In werkelijkheid is dit een onderstandig vruchtbeginsel en een lange kelkbuis.

Ongeveer een uur voor zonsondergang openen de bloemen zich. Tot het einde van de bloeiperiode in oktober blijft het openen gelijklopen met het uur van zonsondergang. De bloemen openen zich zeer snel. Het terugslaan van de kelkklippen en het ontplooiën van de kroonbladeren is gemakkelijk waar te nemen.

Door de geur lokt de bloem vooral nachtvlinders en hommels. Slechts maximaal één dag blijven de bloemen fris. De zaaddozen bevatten kantige zaden, die gegeten worden door sijsjes, vinken en mezen.

De Teunisbloem werd in de zeventiende eeuw als sierplant uit Amerika ingevoerd.

Nauw ermee verwant zijn het Wilgeroosje en het Harig Wilgeroosje. Het laatste treffen we vooral aan op vochtige plaatsen en langs of in sloten. Het Wilgeroosje leeft op drogere plaatsen in de duinen of langs bosranden.

De kleinere plantengroei op die grasvlakten is zeker niet minder de moeite waard. Niemand kan het

DUIZENDGULDENKRUID (*Centaurium umbellatum* - Gentianaceae)

voorbijlopen zonder er even bij stil te staan. Het behoort tot dezelfde familie als de verboden vrucht der Alpen: de gentiaan.

Duizendguldenkruid vormt een klein bladrozet aan de voet van de stengel. De roze bloempjes staan steeds per drie geschikt. De buitenste twee bloempjes zijn gesteeld. Het middelste is zittend.

Wie ook op minder mooie dagen door de duinen zwerft, zal het zeker opvallen dat de bloempjes dan steeds dicht zijn. Inderdaad, onder invloed van licht en warmte openen of sluiten ze zich. Rond de middag staan bijna alle bloempjes open. Later in de namiddag zijn er steeds meer die zich sluiten. Waar enkele tientallen plantjes bijeen staan, kan je zo het roze tapijt, gevormd door de talrijke bloemschermen, zien uiteenvallen in een onopvallende groenige massa.

Men denkt dat de naam Duizendguldenkruid ontstaan is uit Honderguldenkruid, dat een vertaling is van *Centaurium* (*centum* = honderd ; *aurum* = goud) *Umbellatum* wijst erop dat de bloeiwijzen zo iets als een scherm vormen.

Volgens de mythologie zou *Centaurium* afgeleid zijn van Centaur. Op zekere dag zou de centaur Chiron aan de poot (of is het voet ?) gewond geraakt zijn. Met duizendguldenkruid kon hij de wonde genezen. Daarom wordt de plant nu bij maag- en darmziekten gebruikt.

Tussen het lange gras of onder kruipwilg vind je nog veel meer gele pracht. Zilverschoon, Tormentil, Vijfvingerkruid behoren tot de familie van de Roos.

ZILVERSCHOON (*Potentilla anserina*) is een zeer algemeen kruid op akkers en in weiden. Het vormt, net zoals de aardbei, uitlopers waardoor het snel grote oppervlakten inneemt. Op iedere knoop ontstaan wortels. Elk van die knopen geeft het ontstaan aan een nieuwe plant.

De bladeren zijn geveerd. De onderzijde van de bladeren is zilverachtig behaard (naam !). Die beharing, evenals de grootte van de bladeren, is afhankelijk van de standplaats.

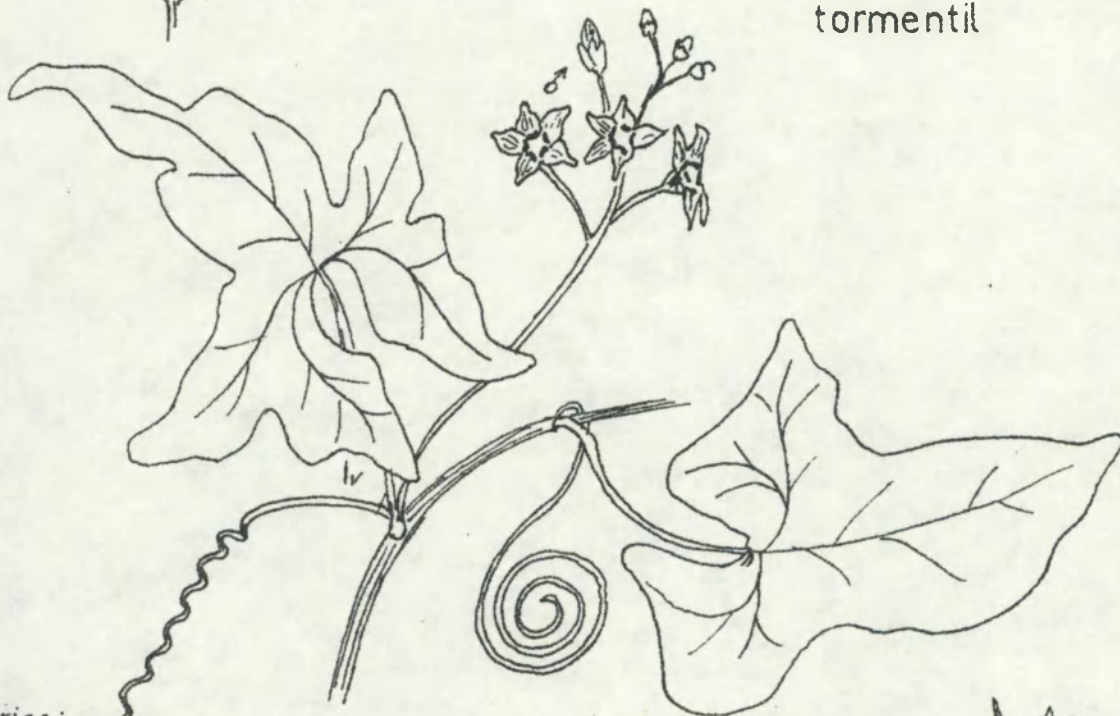
Op droge grasvelden zijn de blaadjes klein en dicht, zilverachtig behaard. Dit is een bescherming tegen het helle zonlicht en een te felle verdamping.

Tussen de kruipwilg en duindoorn zijn de bladeren soms zeer groot en omzeggens niet behaard.



heggerank

tormentil



omkering:



Bryonia dioica

Cucurbitaceae

tweehuizig

bloemkroon: geelachtig wit

Bes: rood

Bladeren: 3-5-lobbig, hartvormige voet

Potentilla erecta

Rosaceae

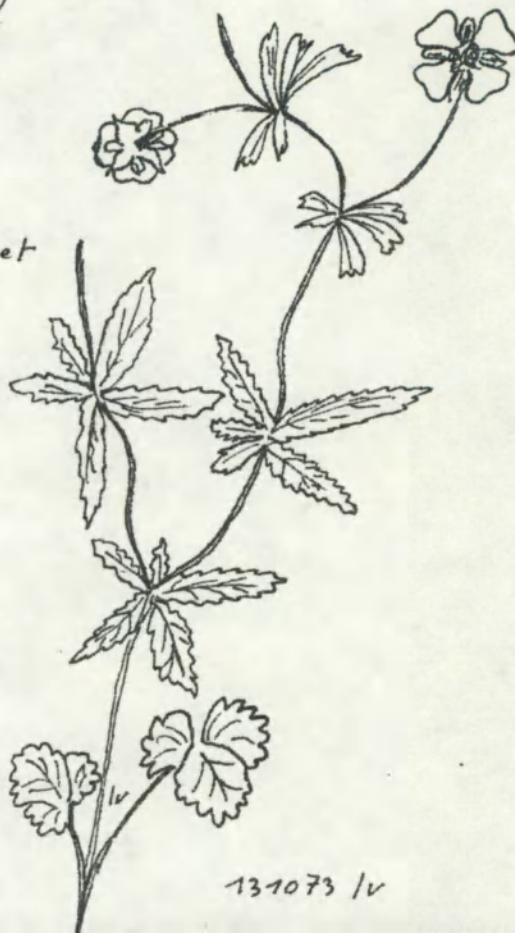
kroon: 4-tallig (5) ≈ lengte van hals

stengelbladen: zittend, soms kort gesteeld
3-5-tallig

stengel: niet wortelend

bloem: geel

wortelstok: dik, rood binnenin



131073 IV

TORMENTIL (*Potentilla erecta*)

is een nauwe verwant. Je treft de plant alleen aan op vochtige plaatsen.

De bloem is meestal viertallig en veel kleiner dan deze van zilverschoon. De bladeren zijn drietallig.

Als je de wortelstok doorsnijdt, is deze roomkleurig wit. Door oxidatie aan de lucht verkleurt hij bloedrood. De looistoffen in de wortel bevorderen de bloedstolling. Tormentilwortel is hierdoor een middel tegen maag- en darmbloedingen.

In de middeleeuwen kende men reeds de geneeskracht ervan. Toen, weer al eens, de pest woedde, zou er een vogeltje uit de hemel neergedaald zijn. Door zijn gezang raadde het de mensen aan Tormentil te gebruiken tegen dergelijk onheil. De duivel kon deze hemelse hulp maar moeilijk over zich heen laten gaan. Daarom bijt hij uit nijd, om de zeven jaar, een stuk van de wortelstok af. Je kan het duidelijk zien : de wortelstok is dik en onregelmatig gevormd, als was hij afgebeten.

VIJFVINGERKRUID (*Potentilla reptans*)

heeft dezelfde bloem als Zilverschoon. De bladeren zijn vijftallig, lang gesteeld en nooit behaard. De stengel kruipt en vormt weinig vertakkingen.

In de Doornpanne groeit het zeer zeldzaam.

GESTIPPELD ZONNEROOSJE (*Helianthemum chameacistus*)

Hoewel de bloem lijkt op die van de vorige soorten, is het plantje er niet mee verwant. De bladeren zijn enkelvoudig. Op zonnige dagen staan de bloempjes de gehele dag, tot zonsondergang, op de zon gericht.

We hebben tot nu toe slechts een achttal planten nader besproken. Dit beperkte aantal beduidt niet dat er maar zo weinig planten aanwezig zijn. We hebben deze gekozen omdat ze behoren tot de typische duinflora, en door iedereen relatief gemakkelijk herkenbaar zijn.

In datzelfde milieu van droge, grazige terreinen leven nog heel wat andere planten.

Het KRUIPEND STALKRUID (*Ononis repens* - vlinderbloemigen)

vormt dichte tapijten. De bloemen zijn roze, zelden wit. Blaadjes en stengel zijn klierachtig behaard. Door deze klierwerking is de plant dikwijls helemaal met zandkorrels overdekt. De vorm die in de duinen groeit, heeft geen dorens (v. mitis). De vorm met veel dorens wordt Kattedoorn genoemd. In de tijd, toen er nog ezels waren, vraten deze de plant, ondanks de stevige dorens. De naam wijst daarop : onos = ezel; oninemi = nuttig zijn.

Op dezelfde wijze als Kruiwend stalkruid, groeit de

REIGERSBEK - De KLEVERIGE REIGERSBEK uit het reservaat is dikwijls met een dikke laag zand overdekt. Bij alle reigersbekken groeien de stijlen bij het rijpen hoog uit. Wanneer de zaden rijp zijn, barst de vrucht in vijf stukken uiteen. De stijlen rollen op

tot een soort kurketrekker. Dit geheel (zaad en opgerolde stijl) heeft men vergeleken met het vliegbeeld (kop en hals) van de reiger. Daarom ook Reigersbek. Anderen vergelijken alleen het geheel van de vijf uitgegroeide stijlen met een reigersbek. Deze verklaring is onvolledig, want probleem blijft waarom men de Ooievaarsbekken geen reigersbek genoemd heeft, of omgekeerd.

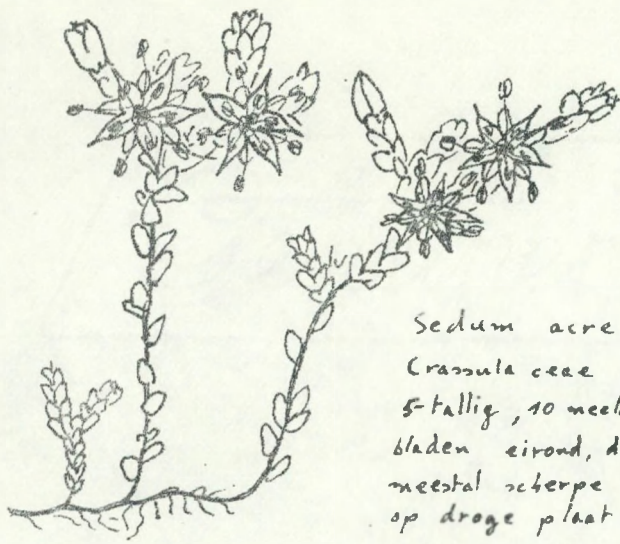
De spiraal vertoont hygroskopische bewegingen, die je zelf kunt veroorzaken en waarnemen. Onder de plant vind je na enig zoeken wel enkele zaadjes. Wanneer je deze vochtig maakt, zie je de spiraal duidelijk ontrollen. Hierdoor boort het zaad in de grond. Na drogen, rolt de spiraal weer op. Om te vermijden dat het zaad hierdoor weer uit de grond loskomt, staan er stijve, omhooggerichte haren op, die het stevig in het zand vastzetten.

Waar WILDE THIJM (*Thymus serpyllifolia*) groeit, is dit altijd vanop enige afstand te merken. De lucht geurt ernaar. Door bloempjes of blaadjes plat te knijpen, komt er een hevige thijmgeur vrij.

Het plantje behoort tot de lipbloemigen (Labiatae). Als je nader toekijkt, dan zie je dat de bloempjes identiek gebouwd zijn als die van de witte dovenetel. Wilde thijm groeit in zeer dichte lagen, tegen de grond. Soms zijn de bloempjes wit -Reservaat- Het kan zoals de gewone thijm als keukenkruid gebruikt worden. Je hoort er wél voor op te passen, thijm niet te verwarren met BRUNEL (*Prunella vulgaris*). Dit groeit op vochtiger plaatsen. Het is ook iets groter. De naam zou erop wijzen dat de plant in de middeleeuwen gebruikt werd tegen een keelziekte Brunne genaamd. Sommige botanische werken vermelden Brunella vulgaris.

WATERMUNT (*Mentha aquatica*) behoort ook tot de lipbloemenfamilie. In de duinen vind je het op zeer vochtige plaatsen, die jammer genoeg zeldzamer en zeldzamer worden. Determinatie van watermunt verloopt zonder problemen. De geur zegt genoeg. Watermunt groeit meestal in gezelschap van KATTESTAART (*Lythrum salicaria*). Dit is de plant, die de sloten op het platteland zo paars kan kleuren tijdens de zomermaanden. De bloemen worden druk door allerlei insecten bezocht. Je moet de constructie van zo'n bloem eens van nabij bekijken. Op ingenieuze wijze wordt gezorgd voor kruisbestuiving. Je hebt bloemen waarvan de stamper een zeer lange stijl bezit. Van de twaalf meeldraden zijn de helft dan kort. De overige zes zijn middellang. Andere bloemen hebben een middellange stijl, korte en lange meeldraden. De derde soort bloemen heeft een korte stijl, lange en middellange meeldraden. Alle bloemen op één plant zijn van hetzelfde type. Slechts als stuifmeel op een stempel van gelijke hoogte als de betreffende meeldraad terechtkomt, is de zaadophbrengst maximaal. De sleutelbloem vertoont hetzelfde verschijnsel; echter slechts met twee soorten stijlen en meeldraden. Men noemt het heterostylie.

De MUURPEPER (*Sedum acre*) groeit op extreem droge plaatsen. Vanaf midden juni tot in augustus kunnen duinhellingen geel zien van de ontelbare bloempjes. We kunnen de muurpeper bewonderen in al zijn kracht, zelfs tijdens de ergste droogte. Het plantje is een succulent, d.w.z. dat het waterreservoirs bezit, waardoor het aangepast is aan droge milieu's. Hier zijn het de dikke, rolronde blaadjes, die het water ophopen. Daarenboven bezit muurpeper een oppervlakkig en zeer uitgebreid wortelstelsel, dat bij de minste neerslag

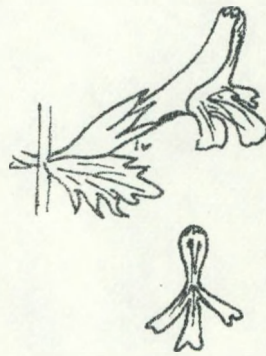
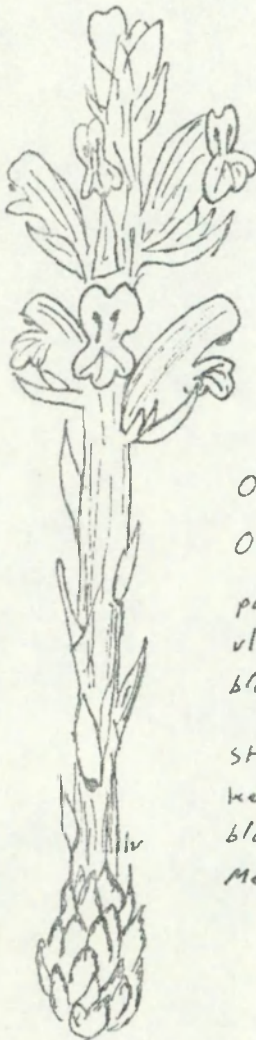


muurpeper

stijve ogentroost

walstroo-bremraap

Sedum acre
Crassulaceae
 5-talig, 10 neeldraden
 bladen eivond, dik
 meestal scherpe smaak
 op droge plaatsen
 bloemen geel



Euphrasia officinalis
Scrophulariaceae
 Schutbladen: langgenaalde tanden
 kelhtanden: lang, (gonaald)
 doosvrucht niet langer dan
 de kelk
 bloemkroon: 4 à 10 mm lang
 hoogte: tot 15 cm (30 cm)
 bloem met wit, geel, paars
 zwarte honigwijzers

Orbanche caryophyllacea

Orbancheaceae

parasiet op *Galium verum*
 vleeschkleurig

bloem roodachtig, bruinpaars
 geel

stempel: idem

kelk 4,5-tandig, vergroeid

bloem, telkens 3 schutbladen

Mei - juni, juli

(ook dauw) een maximum aan vocht kan opnemen. Wanneer de plant toevallig toch op vochtige plaatsen verzeild raakt, verliest ze alle schoonheid. De stengels groeien lang uit. De bladeren zijn niet meer dik en rolrond. Het komt meestal niet tot bloei. De bloem is vijftalig. Ze is onvolkomen proterogynisch: de stempels worden gevoelig als de vijf binnenste meeldraden rijp zijn. De vijf buitenste laten pas later hun stuifmeel vrij. Hierdoor is zowel kruis- als zelfbestuiving mogelijk. Vooral vliegen bezoeken *Sedum acre*.

Je kan zelf best onderzoeken waar de naam vandaan komt. Bijt eens enkele blaadjes stuk, kauw ze goed en slik ze in. De drankgelegheden zullen er wel bij varen. Let wel, lang niet alle plantjes hebben die scherpe smaak.

Wie eens in de duinen liep, heeft zeker het DRIEKLEURIG VIOOLTJE (*Viola tricolor*) gezien. Je vindt het onbeschermd in het zand, maar ook wel tussen struiken. Geel, wit en blauw zijn de kleuren van de bloem. Tijdens de bloei krijgt het blauw de bovenhand. De structuur van de bloem is zeer bijzonder. De kelkbladen hebben een aanhangsel. Hierdoor lijken ze met hun midden aan de bloemsteel vastgehecht. Eén kroonblaadje heeft een spoor. De vier andere zijn twee aan twee gelijk. In de bloem zie je donkere strepen, die naar het centrum wijzen. Het zijn honingmerken om insecten de weg te tonen naar de nectar. Om kruisbestuiving te bevorderen heeft de plant een ingewikkeld systeem ontwikkeld.

De vruchten springen met drie kleppen open. De zaden worden door mieren nog verder verspreid. Ze ontkiemen in het najaar. Jonge plantjes overwinteren dus.

Het spoor is blauw. Bij het Hondsviooltje, dat begin juli bloeit, is het spoor groen. De bloem is volledig blauw.

Op beide viooltjes leeft de rups van de kleine PAARLEMOERVLINDER (*Issoria lathonia*).

De vlinder heeft oranje vleugels met een zwart stippenpatroon. De onderzijde van de achtervleugels heeft grote paarlemoerkeurige vlekken.

Wanneer je in de duinen veel vlinders wil zien, ga dan eens naar een plaats waar enkele akkerdistels in bloei staan. Talloze vlinders geven elkaar daar rendez-vous. Bij *Buddleia*'s in bloei zie je er ook massa's.

Je hebt er vooreerst de reeds vernoemde KLEINE PAARLEMOERVLINDER.

Verder:

De KLEINE VOS (*Aglaüs urticae*). Een zeer algemeen vlinder. De rups leeft op brandnetel. De jonge rupsen leven bijeen. Oudere gaan solitair leven.

De DISTELVLINDER (*Vanessa cardui*).

Dit is een trekvlinder. Hun aantal varieert van jaar tot jaar. Talrijk zijn ze nooit. De rups leeft op brandnetel en distel.

De DAGPAUWOOG (*Inachis io*).

De vleugels zijn baksteenrood met vier grote oogvlekken, die twee aan twee gelijk zijn. De onderkant is zwart gemarmerd. Rups op brandnetel.

De ATALANTA (*Vanessa atalanta*).

Een sierlijke vlinder, ook admiraal genoemd, of nummervlinder. Dit laatste omdat op de onderzijde van de achtervleugel "duidelijk" een 8 en een 9 (I) te onderscheiden zijn. Deze vlinder gaat tegen de avond op beschutte plaatsen graag wat genieten van de laatste warme zonnestralen. Rupsen op brandnetel.

Je ziet het: Brandnetels zijn een lekkernij voor allerlei rupsen. Een zeldzame keer zie je de KONINGINNEPAGE (*Papilio machaon*). De rups leeft op schermbloemigen.

Wie vlug is en goed rondkijkt, zal ongetwijfeld een HEIVLINDER (*Hipparchia semele*) vinden. Deze soort bezoekt minder de distels, maar zit stil in het zand, steeds zo gericht dat hij bijna geen schaduw werpt. Wanneer je naderbij komt, vliegt hij plots op. Even verder zet hij zich weer onzichtbaar neer. Zijn camouflage wordt vanzelfsprekend vervolmaakt door de neutrale zandachtig gekleurde onderzijde van de vleugels.

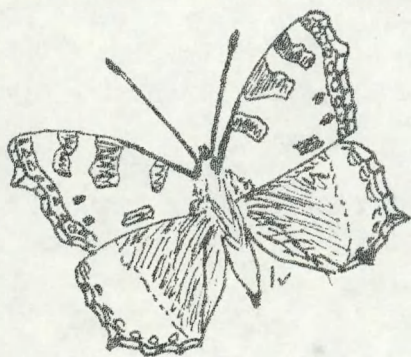
De sierlijkste vlindertjes in de duinen behoren tot de familie der blauwtjes (*Lycaenidae*). De meeste soorten zijn blauw; althans de mannetjes, de wijfjes zijn doorgaans bruin getint. De onderzijde is getekend met talrijke zwarte vlekjes, en dikwijls met een rode rand, die bij de wijfjes ook bovenaan doorkomt. Ze bezoeken lage bloemen, o.a. Rolklaver.

Je hoeft nu niet te denken dat je alleen maar dagvlinders kunt waarnemen. Ook nachtvlinders maken de dag mooier.

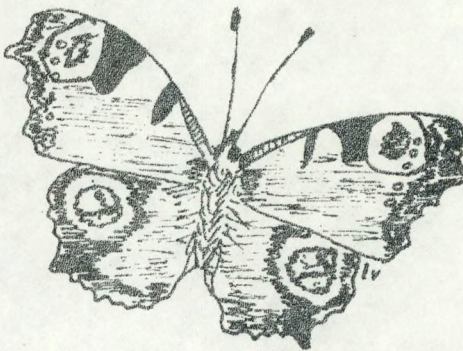
Tijdens onze excursies in het reservaat zagen we geregeld de GROTE BEERVLINDER (*Arctia caja*). De voorvleugels zijn wit met een onregelmatige, bruine tekening. De achtervleugels zijn oranje-rood met glanzende, blauwe vlekken. Uit de beschrijving blijkt het niet, maar iedereen geraakt er op slag verliefd op. Zo'n dier laat zich zeer gemakkelijk bekijken. Je mag het gerust vastnemen, het vliegt niet weg. Het zou echter wel giftig zijn. De lange haren van de rups zijn, zeker voor mensen met een gevoelige huid, irriterend. De rupsen leven op allerlei lage planten.

Een ander soort is de St-JANSVLINDER (*Zygaena filipendula*). De voorvleugels zijn blauwzwart met zes helderrode vlekken; achtervleugels rood met zwarte rand. Deze soort betrouwt volledig op zijn waarschuwingkleuren. Je neemt het diertje vast, en het maakt nooit aanstalten er van door te gaan: het vluchtinstinct is bijna volledig verloren gegaan. Het spreekt vanzelf dat de vlinder prompt wegvliegt als wij dat verlies willen demonstreren aan de toeristen.

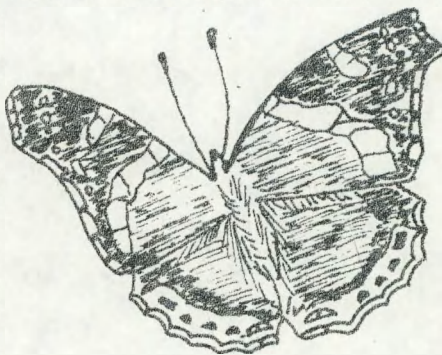
De JACOBSVLINDER (*Tyria jacobaeae*) - vroeger Sint- gaat wél op de vleugels. Toch is de vleugeltekening analoog aan deze van de St-Jansvlinder. De voorvleugels zijn mat grijs-blauw met rode stip en streep langs de voorrand. Achtervleugels: rood met zwarte rand. Over de rups hadden we het bij het Jacobskruiskruid.



Kleine vos
Aglais urticae

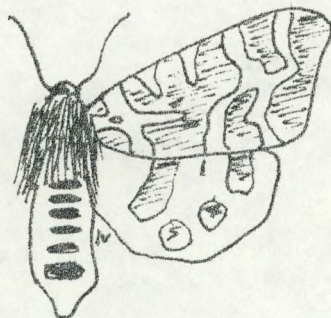


Dagpauwoog
Inachis io



Atalanta : *Vanessa atalanta*

Arctia caja
Grote Beer



Tyria jacobaeae
Jacobsvlinder

Zygaena filipendulae
St-Jansvlinder



Een ander insect waar je eens op moet letten is de BLAUWVLEUGEL-SPRINKHAAN. Hij zit onzichtbaar op het zand. Wanneer hij opvliegt, zie je duidelijk het schitterend blauw van de achterste vleugels. Werkelijk een juweeltje in onze duinen.

We hebben eigenlijk alleen maar brave, mooie en lieve dingen waargenomen. Die heerlijke vrede is voor een groot deel slechts schijn. Dieren maken elkaar het leven zuur. Planten beparasiteren andere planten. Op listige wijze komen hommels aan nectar, waar ze anders nooit aan zouden raken. Vele bessen zijn even giftig als ze er smakelijk uitzien.

De PARASIETEN.

De WALSTROBREMRAAP (*Orobanche*). Je hebt ze waarschijnlijk al enkele keren gezien, zonder je te realiseren dat je een levende plant zag. Inderdaad, het zijn precies uitgebloede en verdroogde bloemen, ook al staan ze in volle bloei. De plant is ongeveer twintig centimeter hoog. Ze staan dikwijls met enkele zeer dicht bijeen. De plant is waarschijnlijk verwant met de lipbloemigen. Onderzoek de bloemen nauwkeurig en je zal zien dat ze veel gelijkenis vertonen met de bloemen van de dovenetel. De bloemen van de walstrobremraap bevatten veel nectar.

Als je de plant zou uitdelven, (je doet het niet, zelfs al is het een parasiet) zou je zien dat de stengel onderaan knolvormig is. Vanuit die knol vertrekken verbindingen naar de wortels van de waardplant. Die zuigwortels (haustoriën) dringen tot in die weefsels van de waardplant, die instaan voor het transport van voedingsstoffen (vaatbundels). Bij de Walstrobremraap is de waardplant het ECHT WALSTRO (*Galium verum*). Het plantje ligt dicht tegen de grond. Het heeft fijne blaadjes en een dichte massa gele bloempjes. Het bevat een ferment, dat melk doet stollen.

Een zeldzame keer vind je de BLAUWE BREMRAAP. Deze parasiteert op Duizendblad.

De volgende plant is voor echte speurneuzen. Tot op heden hebben we het KLEIN WARKRUID (*Cuscuta epithymum*) alleen in het reservaat gevonden. Het is een parasiet op wilde thijm en echt walstro. De plant bevat geen bladgroen. Bladgroen (chlorofyl a en b) is noodzakelijk opdat de plant aan fotosynthese zou kunnen doen. Warkruid is dus heterotroof, d.w.z. dat het uit elementen die in het grondwater opgelost zijn, geen ingewikkelde verbindingen kan opbouwen die nodig zijn voor de energielevering en het instandhouden van de plant.

De stengel is volledig rood. Nergens komt de stengel onder de grond. Ze is nauw verstrengeld met de stengels van de waardplant. Talrijke haustoriën dringen tot in de vaatbundels. Aangezien bladeren hier geen nut hebben, zijn ze gereduceerd tot kleine gele schubjes.

De bloempjes zijn ook rozerood. Als je ze nauwkeurig bekijkt, dan kan de gelijkenis met de bloem van de haagwinde je niet ontgaan.

Een hogere plant kan ook parasiteren op een lagere. Dit is het geval bij STOFZAAD (*Monotropa*). Deze plant heeft slechts enkele gele schubben. Voor voedsel is hij volledig aangewezen op een zwam, die leeft in de humuslaag. De zwamdraden nemen dus voedsel op uit de

bladafval. Andere zwamdraden dringen in de wortels van het stofzaad. De draden zwellen op; barsten zodat hun inhoud ten goede komt aan het stofzaad.

Al deze parasieten produceren geweldig veel zaad. De zaadjes zijn klein en licht (stofzaad), hetgeen de verspreiding ten goede komt. Slechts op deze wijze kunnen parasieten hun instandhouding verzekeren. Er gaan immers veel zaden verloren doordat de kiemplant de juiste waardplant niet kan infecteren.

Het parasitisme is niet altijd zover doorgedreven. Er bestaan ook halfparasieten. Deze onttrekken alleen grondstoffen aan de waardplant. Hun zuigwortels reiken tot in het xyleem (het weefsel in de vaatbundels dat het ruwe materiaal vervoert). De plant bevat wél bladgroen. STIJVE OGENTROOST (*Euphrasia officinalis*) is zo'n halfparasiet op grassen.

Ook de KLEINE RATELAAR (*Rhinanthus*) is er een. De naam wijst op het geluid dat de zaden veroorzaken in de zaaddozen. Beide planten behoren tot de helmkruidfamilie (*Scrophulariaceae*). Deze familie bevat autotrofe planten (kunnen zichzelf bedruipen) en alle overgangen tot volledig parasitaire soorten. Dit wijst er misschien op dat alle hogere, parasitaire planten ontstaan zijn uit autotrofe.

De KONINGSKAARS (*Verbascum thapsus*) is een soort uit die familie, die zijn eigen boontjes kan doppen. Het is een rijzige plant, tot 2,5m. hoog. De bladeren zijn heerlijk om aan te voelen, zo zacht en dicht behaard zijn ze. In het tweede jaar vormt de plant een toorts van gele bloemen. Waar de Fransen het vandaan gehaald hebben om die reus "Petite bouillon-blanc" te noemen?...?

De bloem is tweezijdig symmetrisch en bevat een ingewikkelde constructie om kruisbestuiving te bevorderen. Ook zelfbestuiving is effectief. De vrucht is tweehokkig. In de winter blijven de afgestorven stengels staan, waardoor de wind volop de kans krijgt de vruchtdozen leeg te schudden.

Een wel heel bijzondere vorm van parasitisme is het helotisme, dat we aantreffen bij leguminosen. Leguminosen is een verzamelnaam voor alle planten die een peulvrucht vormen. Bij ons zijn dat de vlinderbloemigen (*lathyrus*, *klaver*,..).

Wanneer je de AARDAKER (*Lathyrus tuberosus*) vindt, graaf dan een stukje wortel bloot. Je zal aan de wortel knolletjes vinden, die soms tamelijk groot worden. Ze zijn eetbaar, alhoewel ongenietbaar door de bittere smaak. Die knolletjes zijn ontstaan door inwerking van bacteriën die parasiteren op de wortels van de plant. Deze bacteriën kunnen stikstof opnemen uit de lucht. Wanneer de bacteriën zich geruime tijd ontwikkeld hebben ten koste van de plant, vindt deze dat het nu genoeg is. De plant gaat zelf parasiteren op de bacteriën. Deze worden gedood en opgelost tot voedsel voor de plant. Volgens anderen is dit samenleven een symbiose. Zeer vereenvoudigd: de plant levert koolhydraten; de bacteriën staan stikstof af aan het celsap van de leguminoos. Hierdoor hebben leguminosen geen gebrek aan stikstof. Na het afsterven is ook de bodem verrijkt met deze belangrijke meststof. Dit principe van stikstofverrijking wordt in de landbouw toegepast als groenbemesting s.s., wanneer men vlinderbloemigen (*klaver*, *luzerne*,...) teelt om ze, eventueel na enkele oogsten, volledig onder te ploegen.

Verbascum thapsus
Scrophulariaceae

5-talig; helmraden van 2 lengte
meelraden 3/4 x lengte van de
helmknoppen

bladeren viltig, behaard
tot 2 m hoog, tweejarig
bloem geel



koningskaars

st-janskruid

Hypericum perforatum
Hypericaceae

5-talig; stengel rond met
2 lysten
bladeren "gaperforaard"
bloem: geel



GIFTIGE PLANTEN

ST.-JANSKRUID (*Hypericum perforatum*) zal je niet algemeen vinden in de duinen. Als je het vindt, dan zal het in een grote groep tegelijk zijn. Op onze tochten door het reservaat is dit steeds de gevaarlijkste plaats. Koude rillingen lopen ons over de rug, als we denken aan de gevaren, die de nietsvermoedende toerist daar belagen.

Wij zetten de wandelaars steeds aan tot een nauwkeurig onderzoek van elke plant. De smaakproef is daar een deel van. Velen beginnen dan verwoed alle mogelijke blaadjes en bloempjes te knabbelen. Het is bijna onmogelijk deze bezigheid te doen ophouden, wanneer we giftige planten langsgaan. We kunnen alleen maar waarschuwen van geen enkele plant te eten, tenzij je van het onschadelijke overtuigd bent.

Het gift van St.-Janskruid is vooral geconcentreerd in de gele kroonblaadjes. Het is een rode kleurstof, hypericine genoemd. Je kan de kleurstof vrijstellen door enkele bloemknopjes fijn te wrijven tussen je vingertoppen. Als je vingers goed droog zijn, zullen ze bruin-rood kleuren. Deze hypericine veroorzaakt, onder inwerking van het licht, de zgn. lichtziekte van de huid. Men heeft uitgemaakt dat bij muizen drie à vier milligram zonder effect blijven in het donker. In het licht zou 0,1 mg. in twee à drie uur de dood veroorzaken. (Geneeskruiden 2 - W.F. Daems - Littera scripta manet - Joppe).

Wanneer je nu enkele groene blaadjes afplukt, en ze tegen het licht in bekijkt, zal je begrijpen waar de soortnaam "perforatum" vandaan komt. De bladeren bevatten talrijke doorzichtige puntjes. Dit zijn cellen in de bladschijf die een etherische olie afscheiden.

Op vochtige plaatsen kan je nog het gevleugeld hertshooi en het kantig hertshooi aantreffen.

Alsof de vorige beproeving nog niet voldoende is : overal in het rond nodigen die smakelijke glanzende, rode bessen van BITTERZOET (*Solanum dulcamara*) tot een fikse smulpartij. Velen kunnen er niet aan weerstaan. We zien ons iedere keer genoodzaakt deze betreurde smulpapen ter plaatse achter te laten.

Bitterzoet behoort evenals de aardappel, paprika en tabak tot de nachtschadenfamilie. Alle soorten zijn giftig. De bloempjes van bitterzoet zijn identiek aan die van de aardappel. Kleur is echter paars met geel-oranje. De bessen zijn eerst groen, daarna rood.

Wanneer je een stukje stengel neemt en er duchtig op kauwt, dan smaakt dat ding eerst bitter, daarna zoet omdat er een zoet-smakende giftige stof vrijkomt. Er hoort vermeld, dat een immense volharding nodig is, opdat het tweede deel van de proef zou slagen. Enkele weken vooraf oefenen met kauwgum zal zeker vrucht dragen.

De ZWARTE NACHTSCHADE (*S. nigrum*) vind je op ruigten. De bloemen zijn wit met geel. De bessen worden zwart.

DOORNAPPEL (*Datura stramonium*) hebben we aangetroffen op aangevoerde grond. De plant kan anderhalve meter hoog worden. De bloemen zijn paars of wit. Ze openen zich 's avonds. De vrucht heeft een stekelige wand en springt open in vier kleppen. De doornappel is zeer giftig en verspreidt een bedwelmende geur. Ze wordt in de geneeskunde gebruikt.

Iedere heks, die zichzelf respecteert, kweekt deze plant in haar tuintje. De zaden zijn immers een basisingrediënt voor het zalfje, waarmee heksen het vermogen verwerven op een bezem door de lucht te snorren.

Om een al te grote verkeersdichtheid te vermijden, laten wij het recept achterwege.

HEGGERANK en ZEEPKRUID komen verder ter sprake.

KLIMPLANTEN en SLINGERPLANTEN.

De plant die zich overal over en onderdoor werkt, en met zijn ranken tegen de hoogste struiken opklimt, heb je zeker al enkele keren opgemerkt. De HEGGERANK (*Bryonia dioica*) is met de pompoen en de meloen familie van de komkommer. Al deze planten houden zich door middel van ranken recht. De bladeren van Heggerank zijn handlobbig. Heggerank is een overblijvende plant. De wortelstok wordt zeer dik en weegt soms kilogrammen zwaar.

In mei groeien de eerste spruiten rechtop tot ongeveer 75cm. hoog. Pas dan zoeken de ranken, die jong als een horlogeveer opgewonden lagen tussen de bladeren, om steun. Ze strekken zich uit. Alleen de top is nog lichtjes gebogen. Zodra ze een niet te dik voorwerp raken, groeien ze daar enkele slagen omheen. Deze reactie op aanraking is gemakkelijk te volgen. Hou zelf eens een takje tegen zo'n rank. De top ervan zie je duidelijk om het takje groeien. Het is opvallend dat alleen krommingen optreden als de onderzijde van de rank wordt geraakt. Als boven- en onderzijde worden aangeraakt, blijft kromming achterwege. Daarenboven groeit de rank alleen om vaste voorwerpen; een gelatinestaaf lokt geen reactie uit.

In de volgende fase gaat de rank zich spiraliseren. Van nabij zie je in de gespiraliseerde rank steeds een recht stukje. Aan weerszijden ervan is de draairichting tegengesteld. Dit keerpunt is noodzakelijk om de wringingskrachten, die ontstaan bij een eenzijdige spiraal, op te heffen. Soms zijn er meerdere keerpunten; vanzelfsprekend altijd een oneven aantal.

Heggerank is tweehuizig (= *dioica*) : er zijn planten met alleen maar vrouwelijke bloempjes, andere met enkel mannelijke. De bloemen van beide geslachten zijn geelgroen. Hommels, bijen en zweefvliegen bezoeken ze.

Er worden overvloedig bessen gevormd. Eerst zijn ze groen, later rood. De vogels lusten ze wel, die bessen. Neem hun festijnen niet als voorbeeld! In augustus bereikt de sterfte onder de toeristen een ongelooflijk cijfer. Die bessen zullen er niet vreemd aan zijn. De vruchten van heggerank zijn erg giftig. Dit bewijst dus dat de gangbare mening, als zouden alle planten en vruchten, die door dieren gegeten worden zonder slechte gevolgen, evenmin giftig zijn voor de mens, totaal verkeerd is.

BOSRANK (*Clematis vitalba*) behoort tot de ranonkelfamilie, waarin ook de boterbloem thuishoort. Vooral op kalkrijke grond zal je bosrank aantreffen. Deze plant klimt niet met ranken. Het zijn de bladstelen, die zich om allerhande voorwerpen heen slingeren.

De witte bloem heeft geen kroonbladeren. Alle bloemdekbladen zijn aan weerszijden viltig. De bloemen zijn proterogynisch : de stamper is eerst rijp. Op de vruchtjes groeit de stijl lang uit. De dichte beharing vormt een vruchtpluis voor verspreiding door de wind. Bosrank is giftig.

KAMPERFOELIE (*Lonicera periclymenum*) is een slingerplant. Vlier behoort tot dezelfde familie.

Slingerplanten klimmen niet met behulp van ranken. Ze doen het door zichzelf om het steunsel heen te slingeren. Het is daarenboven noodzakelijk dat het steunsel vertikaal staat. Bijna alle exemplaren van één soort winden in dezelfde richting. De links-windende soorten zijn het algemeenst. De akkerwinde is er een van. Je kan op dezelfde wijze als bij heggerank de groei waarnemen.

Kamperfoelie en zwaluwtong zijn rechtswindend. Kamperfoelie kan zich zo hard tegen de takken aan drukken, dat de vaatbundels dichtgeduwd worden. De plant waarop kamperfoelie zich gevestigd heeft, sneuvelt eraan.

De bloemen van *Lonicera* verspreiden 's nachts heerlijke geuren. Ze zijn gebouwd voor insecten met lange roltongen (pijlstaarten). Hommels komen soms op onrechtmatige wijze aan nectar (inbraak, zie zeepkruid). De bessen zijn rood.

VERHOUDING PLANT - DIER.

Bij driekleurig viooltje hebben we gezien, dat de zaadjes verspreid worden door mieren. Zonder tegenprestatie van de plant doen zij dat niet. Daarom bezitten de zaden een klein aanhangseltje, dat veel vetten bevat. Mieren kunnen er niet aan weerstaan. Ze sjouwen de zaadjes naar een rustig plekje of naar hun nest, om dat aanhangsel op te eten. Het zaad laten ze daarna gewoon liggen. Deze ondervinden daar geen nadelige invloed van. Op die wijze heeft het viooltje de kans dat het zaad op een gunstige plaats terecht komt, gevoelig vergroot.

Hetzelfde treffen we aan bij STINKENDE GOUWE (*Chelidonium*). Deze plant groeit op beschaduwde plaatsen op het platteland en is familie van de klaproos. Hier is het olierijk aanhangsel op de zaden zeer duidelijk zichtbaar, omdat de witte kleur sterk contrasteert met het glanzend zwart van het zaad.

Niet altijd gebeurt alles even regelmatig. Het komt voor dat een insect de beloning inpikt zonder ook maar het minste daar tegenover te presteren. Dit zijn gevallen van inbraak waar de hommelspecialist in is. Inbraak gebeurt steeds bij diepe bloemen, alleen geschikt voor insecten met lange zuigtongen. Wanneer zo'n insect de nectar onderin de bloem opzuigt, wrijft de roltong langs meeldraden en stempels, zodat bestuiving tot stand komt.

De hommels doet het anders. Hij boort onderaan in de bloem

een opening, waardoor hij bij de nectar kan. Op die wijze is de bloem haar nectar kwijt, maar dat heeft de plant geen stap verder gebracht in het produceren van zaden. Inbraak kan je o.a. vaststellen bij Kamperfoelie en zeepkruid. ZEEPKRUID (*Saponaria officinalis*) heeft roze bloemen. Het vereist weinig speurwerk om er de sporen van inbraak op te ontdekken.

De plant is giftig, wegens de saponine. Deze stof komt vrij als je de wortel in water fijnwrijft. Wanneer je roert, ontstaat een schuimlaagje.

Op de onderzijde van eikebladeren vind je geregeld de appelbladgallen. Het zijn groene bolletjes van ongeveer één centimeter diameter. Vier bijeen op één blad is geen zeldzaamheid. Als je er één openbreekt, dan zie je dat er een wormpje in leeft. Dit is de larve van een galwesp (*Diplolepis folii*). De galwesp legt een eitje op het blad. Als gevolg van stoffen afgescheiden door dat eitje, of de larve eruit, ontwikkelt de plant een weefsel errond. Dit is het voedsel voor de larve. In de winter verschijnt daaruit een generatie van uitsluitend wijfjesgalwespen. Ook deze leggen eitjes op de eik, maar nu ontstaat slechts een millimetergroot galletje. De larven ontwikkelen zich tot een generatie van mannetjes en wijfjes, waarna alles opnieuw begint. Meerdere soorten galwespen hebben de eik als voedselplant. Ze hebben echter alle een soort-specifieke gal.

Er bestaat een galmugje (*Rhabdophaga rosaria*) dat eitjes legt op de stengeltoppen van de kruipwilg. De stengel groeit niet meer langer, zodat alle blaadjes dicht bijeen rond de stengel zitten. Dit vormt het wilgerozetje. Ook daarin leeft een larfje, dat leeft van de voedingssappen van de wilg. Deze rozetjes blijven 's winters op de struik zitten.

L.V.

FLORA VAN DE DOORNPANNE (verkorte lijst)

RANUNCULACEAE	RANONKELFAMILIE			
Thalictrum minus	Kleine ruit	Petit pigamon	Kleinblättrige Wiesenraut	
Clematis vitalba	Bosrank	Clématite des haies	Gemeine Waldrebe	
PAPAVERACEAE	PAPAVERFAMILIE			
Papaver dubium	Slanke klaproos	Petit coquelicot	Klatschmohn	Poppy
CRUCIFERAE	KRUISBLOEMIGEN			
Diplotaxis tenuifolia	Zandkool	Roquette sauvage	Schamblättriger Doppels	
Capsella bursa-pastoris	Herderstasje	Bourse-à-pasteur	Hirtentäschel	Shepherd's Purse
CISTACEAE	ZONNEROOSJESFAMILIE			
Helianthemum chamaecistus	Gestippeld zonneroosje	Hélianthème jaune	Gelbes Sonnenröschen	
POLYGALACEAE	VLEUGELTJESBLOEMFAMILIE			
polygala vulgaris	Vleugeltjesbloem	Polygala vulgaire	Kreuzblume	Milkwort
VIOLACEAE	VIOOLTJESFAMILIE			
Viola tricolor	Driekleurig viooltje	Pensée sauvage	Ackerstiefmütterschen	Pansy
CARYOPHYLLACEAE	ANJERFAMILIE			
Saponaria officinalis	Zeepkruid	Saponaire officinale	Seifenkraut	
Silene nutans	Nachtsilene	Silène penché	Nickendes Leimkraut	
Silene vulgaris	Blaassilene	Silène enflé	Taubenkropf-Leimkraut	
Silene alba	Avondkoekoeksbloem	Compagnon blanc	Weisse Nachtnelke	
Cerastium semidecandrum	Zandhoornbloem			
Cerastium fontanum	Hoornbloem			
Arenaria serpyllifolia	Zandmuur			
Sagina nodosa	Knopige vetmuur	Sagine noueuse	Knötiges Mastkraut	
HYPERICACEAE	HERSTHOOIFAMILIE			
Hypericum perforatum	St-Janskruid	Millepertuis	Johanniskraut	Saint John(s Wort)

MALVACEAE	KAASJESKRUIDFAMILIE			
Malva sylvestris	Groot Kaasjeskruid	Mauve suave		Grosze Käsepappel, Wilde Malve
LINACEAE	VLASFAMILIE			
Linum catharticum	Geelhartje			
GERANIACEAE	OOIEVAARSBEKFAMILIE			
Geranium molle	Zachte ooievaarsbek	Geranium mollet		Zottiger Storchschnabel
Erodium glutinosum	Kleverige reigersbek			
PAPILIONACEAE	VLINDERBLOEMIGEN			
Melilotus alba	Witte honigklaver			
Trifolium dubium	Kleine klaver			
Trifolium procumbens	Liggende klaver			
Trifolium repens	Witte klaver	Trèfle blanc		Weiss-klée
Lotus corniculatus	Rolklaver	Lotier cornu		Gemeiner Hornklée
Ononis repens	Kruipend stalkruid	Bugrane rampante		Kriechende Hauchechel
Lathyrus tuberosus	Aardaker			
ROSACEAE	ROZENFAMILIE			
Potentilla erecta	Tormentil	Tormentille	Blutwurz	Tormentilla
Potentilla reptans	Vijfvingerkruid	Potentille rampante	Fünffingerkraut	
Potentilla anserina	Zilverschoon	Ansérine	Gänsefingerkraut	Silverweed
Rubus caesius	Dauwbraam	Ronce bleue	Kratzberè	
Rubus spec.	(Braam)	Ronce des buissons	Bromberè	Blackberry
Rosa canina	Hondsroos	Eglantier	Hundsrose	Dog-rose
Rosa rubiginosa	Egelantier	Rose rouillée	Weinrose	
Crataegus monogyna	Eenstijlige meidoorn	Aubépine	Wiesdorn	Hawthorn

CRASSULACEAE	VETPLANTEN			
<i>Sedum acre</i>	Muurpeper	Orpin brûlant	Mauerpfeffer	
LYTHRACEAE	KATTESTAARTFAMILIE			
<i>Lythrum salicaria</i>	Kattestaart	Salicaire commune	Blut-Weiderich	
ONAGRACEAE	TEUNISBLOEMFAMILIE			
<i>Oenothera biennis</i>	Teunisbloem	Onagre bisannuel	Gemeine Nachtkerze	
<i>Chamaenerion angustifolium</i>	Wilgeroosje	Epilobe en épi	Wald-Weidenröschen	
<i>Epilobium hirsutum</i>	Harig wilgeroosje	<i>Epilobe hérissé</i>	Rauhaariges Weidenröschen	
<i>Epilobium parviflorum</i>	Kleinbloem basterdwederik			
CUCURBITACEAE	KOMKOMMERFAMILIE			
<i>Bryonia dioica</i>	Heggerank	Bryone	Zaunrübe	
CAPRIFOLIACEAE	KAMPERFOELIEFAMILIE			
<i>Sambucus nigra</i>	Vlier	Sureau noir	Holunder	Elder
RUBIACEAE	WALSTROFAMILIE			
<i>Galium uliginosum</i>	Kleverig walstro			
<i>Galium aparine</i>	Kleefkruid	Gratteron	Klebkraut	
<i>Galium verum</i>	Echt walstro	Gaillet jaune	Labkraut	Lady's bedstraw
<i>Galium saxatile</i>	Liggend walstro			
COMPOSITAE	COMPOSITEN			
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Leverkruid	Eupatoire chanvrine	Wasserdost	
<i>Erigeron canadensis</i>	Canadese fijnstraal	Erigéron du Canada	Kanadisches Berufkraut	
<i>Erigeron acer</i>	Scherpe fijnstraal	Erigéron âcre	Scharfes Berufkraut	
<i>Achilles millefolium</i>	Duizendblad	Millefeuille	Schafgarbe	Yarrow
<i>Inula conyza</i>	Donderkruid	Inule squarreuse	Düürwurz-Alant	
<i>Senecio sylvaticus</i>	Boskruiskruid			
<i>Senecio jacobaeae</i>	Jacobskruiskruid	Séneçon jacobée	Jakobs-Greiskraut	
<i>Senecio viscosus</i>	Kleverig kruiskruid			
<i>Carlina vulgaris</i>	Driedistel	Carline vulgaire	Kleine Eberwurz	
<i>Cirsium arvense</i>	Akkerdistel	Cirse des champs	Acker-Kratzdistel	
<i>Cirsium vulgare</i>	Speerdistel	Cirse commun	Lanzett-Kratzdistel	

Centaurea jacea	Knoopkruid	Centauree jacée	Echte Flockenblume
Centaurea nigra	Zwart knoopkruid		
Hieracium umbellatum	Schermhavikskruid	Eperviere en ombelle	Schirm-Habichtskraut
Sonchus asper	Ruwe melkdistel	Laiteron épineux	Rauhe Gänzedistel
PRIMULACEAE	SLEUTELBLOEMFAMILIE		
Lysimachia vulgaris	Wederik	Lysimaque commune	Gilbweiderich
OLEACEAE	OLIJJFAMILIE		
Ligustrum vulgare	Liguster	Troène commun	Gemeine Rainweide
GENTIANACEAE	GENTIAANFAMILIE		
Centaureum umbellatum	Duizendguldenkruid	Centauree	Tausendguldenkraut Centaury
BORAGINACEAE	RUWBLADIGEN		
Cynoglossum officinale	Hondstong	Cynoglosse officinale	Hundszunge
Pentaglottis	Ossetong	Buglosse officinale	Ochsenszunge
sempervirens			
Lycopsis arvensis	Kromhals	Lycopside	Krummhals
Myosotis ramosissima	Ruw vergeet-mij-nietje	Myosotis hérissée	Hügel-Vergess meinnicht
Myosotis arvensis	Middelst vergeet-mij-nietje		
Lithospermum officinale	Glad parelzaad		Echte Steinsame
Echium vulgare	Slangenkruid	Vipérine	Natterkopf
CONVOLVULACEAE	WINDEFAMILIE		
Convolvulus arvensis	Akkerwinde	Liseron des champs	Akkerwinde Small Withweed
Cuscuta epithymum	Klein warkruid		Teufelszwirn
SOLANACEAE	NACHTSCHADENFAMILIE		
Solanum dulcamara	Bitterzoet	Morelle douce-amère	Bittersüsz
Solanum nigrum	Zwarte nachtschade		

SCROPHULARIACEAE	HELMKRUIDFAMILIE			
Verbascum thapsus	Koningskaars	Petit bouillon-blanc	Königskerze	Mullein
Linaria vulgaris	Vlasleeuwebek	Linaire commune	Gemeines Leinkraut	
Euphrasia officinalis	Stijve Ogentroost	Euphrase officinale	Augentrost	Eyebright
Veronica chamaedrys	Gewone ereprijs	Véronique petit chêne	Gamander-Ehrenpreis	
Veronica officinalis	Mannetjes ereprijs	Véronique officinale	Ehrenpreis	Speedwell
OROBANCHACEAE	BREMRAAPFAMILIE			
Orobanche caryophyllaceae	Walstrobremraap	Orobanche du Gaillet	Labkraut-Sommerwurz	
LABIATAE	LIPBLOEMENFAMILIE			
Mentha aquatica	Watermunt	Menthe d'eau	Wasser-Minze	
Thymus serpyllum	Wilde thijm	Serpolet	Quendel	Wild Thyme
Prunella vulgaris	Brunel	Brunelle vulgaire	Braunelle	Self-heal
Lamium album	Witte dovenetel	Lamier blanc	Taubnessel	White dead nettle
PLANTAGINACEAE	WEEGBREEFAMILIE			
Plantago lanceolata	Smalle weegbree	Plantain	Spitzwegetrich	Small waybread
CHENOPODIACEAE	GANZEVOETFAMILIE			
Chenopodium rubrum	Rode ganzevoet			
Salsola kali	Loogkruid			
POLYGONACEAE	DUIZENDKNOOPFAMILIE			
Polygonum convolvulus	Zwaluwtong			
Fagopyrum esculentum	Boekweit		Buchweizen	Buckwheat
Rumex acetosa	Veldzuring	Grande oseille	Sauerampfer	Sorrel
ELAEAGNACEAE	DUINDOORNFAMILIE			
Hippophae rhamnoides	Duindoorn	Argousier	Sanddorn	
URTICACEAE	BRANDNETELFAMILIE			
Urtica dioica	Grote brandnetel	Grande ortie	Grosse Brennessel	Great Nettle

BETULACEAE

Betula pendula

Alnus glutinosa

FAGACEAE

Quercus robur

SALICACEAE

Salix repens

Populus candicans

Populus tremula

LILIACEAE

Asparagus officinalis

Allium vineale

Mascari comosum

ZWAMMEN

Geaster spec.

Lycoperdon gemmatum

Lycoperdon saccatum

Lycoperdon furfuraceum

Tulostoma mammosum

Bovista plumbea

Scleroderma vulgare

Coprinus comatus

Coprinus micaceus

Clavaria spec.

Tricholoma nudum

Hygroporus conicus

Marasmius oreades

Marasmius urens

Hirneola auricula-judae Judasoor

BERKENFAMILIE

Ruwe berk

Zwarte Els

BEUKENFAMILIE

Zomereik

WILGENFAMILIE

Kruipwilg

Balsempopulier

Ratelpopulier

LELIEFAMILIE

Asperge

Kraailook

Pluimhyacint

Aardster

Parelstuiifzwam

Zakvormige stuiifzwam

Melige stuiifzwam

Gesteelde stuiifzwam

Loodgrijze bovist

Aardappelbovist

Geschubde inktzwam

Glimmerinktwam

Koraalzwam

Grote paarse ridderzwam

Oranje-gele wasplaat

Weidekringzwam

Scherpe taailing

Bouleau

Aulne noir

Chêne-rouvre

Saule rampant

Peuplier balsamique

Asperge

Ail des vignes

Birke

Schwarzerle

Eiche

Kriech-Weide

Balsam pappel

Zitterpappel

Spargel

Weinbergs-Lauch

Birch

Oak

Trembling poplar

Naamlijst der in de brochure besproken planten

<u>Vermeld en uitvoerig besproken</u>	<u>Vermeld maar niet uitvoerig besproken</u>	<u>Enkel terloops vermeld</u>
Duindoorn	Kruipwilg	Gele morgenster
Jacobskruiskruid	Vijfvingerkruid	Schermhavikskruid
Teunisbloem	Gestippeld zonneroosje	Boskruiskruid
Duizendguldenkruid	Kruipend stalkruid	Kleverig kruiskruid
Zilverschoon	Brunel	Wilgeroosje
Tormentil	Watermunt	Harig wilgeroosje
Reigersbek	Echt walstro	Hondsviooltje
Wilde thym		Akkerdistel
Kattestaart		Brandnetel
Muurpeper		Rolklaver
Driekleurig viooltje		Blauwe bremraap
Walstrobremraap		Stijve ogentroost
Klein warkruid		Kleine ratelaar
Stofzaad		Aardappel
Koningskaars		Paprika
Aardaker		tabak
St. Janskruid		Zwarte nachtschade
Bitterzoet		Komkommer
Doornappel		Pompoen
Heggerank		Meloen
Bosrank		Boterbloem
Kamperfoelie		Zwaluwtong
Zeepkruid		Stinkende gouwe
Eikegallen		
Wilgerozetjes		

Bibliografie:

- Geïllustreerde flora van Nederland
Heimans, Heinsius, Thijsse - uitg. W. Versluys - Amsterdam
- Flora van Nederland
Heukels, Van Ooststroom - Wolters-Noordhoff N.V. - Groningen
1970
- Wat vind ik in de duinen
Wat vind ik aan het strand
Dr. W.J. Prud'Homme van Reine - Thieme - Zutphen
- Thieme's flora in kleur
Keble Martin - Thieme - Zutphen 1967
- Ongewervelde dieren in bos en veld
G. Mondahl-Barth Moussault's uitg. - Amsterdam 1967
- Petersons vogelgids van alle Europese vogels
Peterson, Mountfort en Hollom - Elsevier - Brussel 1972
- Onze vlinders
Warnecke - Thieme - Zutphen
- Vlinders - zakboeken voor natuurvrienden
G. Rein en J. Zech - Thieme - Zutphen
- Paddestoelengids
Morten Lange - Elsevier - Amsterdam - Brussel 1964
- Uit de plantenwereld
Prof. Dr. J. Lanjouw e.a. - Standaard - Antwerpen 1965
- Onkruiden Jac P. Thijsse
- Geneeskruiden W.F. Daems
Littera scripta manet - Joppe (GLD)
- Algemene botanie
W. Nultsch - Spectrum - Antwerpen

