

Natuurrtuin

Zoetermeer



Een ontwikkeling van 30 Jaar geleide natuur

Evert Verschoor
Mei 2008

Inhoud

	Pagina
Geschiedenis	1
Platte grond	2
Landschapjes	2
Grondsoort	5
Water	6
Beheer	8
Snoeibeleid	9
Insecten	11
Bomen en struiken	14
Vogels	17
Waarnemingen	20
Toekomst	35
Lijst van bloemen en planten	37
Lijst van bomen struiken	39
Bronnen	40

Geschiedenis

Negen van de tien Nederlanders zijn ervan overtuigd dat een wandeling in de natuur een gezond gevoel geeft. Bovendien is wetenschappelijk aangetoond dat de natuur de gezondheid van mensen bevordert. Elke gemeente met respect voor de natuur heeft dan ook een natuurtuin. Dat waren de achterliggende ideeën waarmee halverwege de jaren zeventig deze parel onder de natuurtuinen is ontstaan.

Aangezien Zoetermeer als groeikern het streven had om een stad met meer dan 120.000 inwoners te worden en één van de slagzinnen “De stad tussen de Parken” was, hebben medewerkers van de gemeente op dat moment een begin gemaakt met de aanleg van de toen nog beoogde heemtuin.

Deze ontwerpers van het eerste uur de heren R. de Vries en F. Cardinaal wilden graag naar voorbeeld van Jac. P. Thijssen en Eli Heimans voor de inwoners van Zoetermeer een tuin inrichten die een intense beleving mogelijk maakte van de natuur zoals die lokaal in allerlei vormen aanwezig was. De nauwe betrokkenheid van mensen als Ger Londo en Peter van Wely mag ook zeker niet ongenoemd blijven. Een commissie van buurtbewoners, zoals bv. Jan Smit die nog steeds zeer nauw betrokken is bij alles wat er in het Westerpark en de Natuurtuin gebeurt, is vanaf het begin uitgenodigd bij alle besprekingen over het ontwerp.

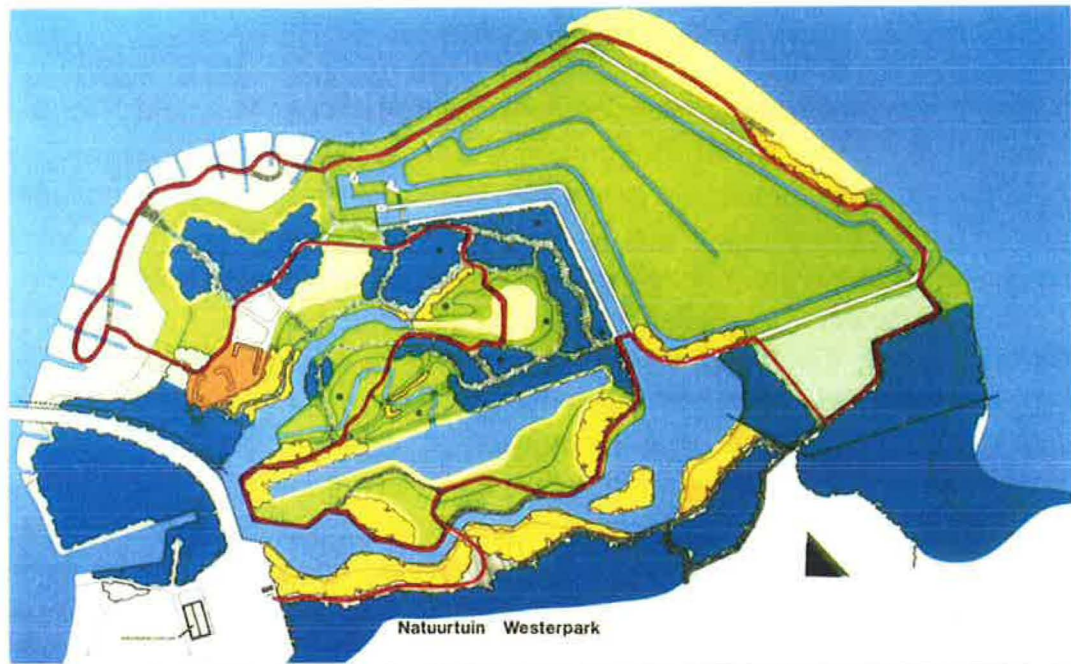
De opzet was dat de mensen zich konden verpozen in een omgeving die hen tegelijk zou laten zien hoe die natuur in elkaar steekt.

Ten Westen van de stad lagen nog weidse polders, die al gedeeltelijk werden gebruikt als puinstort voor gemeentes als Den Haag, Delft en Rotterdam. De aldus gevormde heuvels werden bedekt met een dikke laag aarde en het begin van de aanleg van het Westerpark was begonnen. Dit Westerpark is op een gegeven moment zelfs deel uit gaan maken van de Provinciaal Ecologische Hoofdstructuur die Midden Delfland verbindt met het Groene Hart.

Redelijk centraal in dat park niet te ver van de eerste woningen kreeg de heemtuin een plekje toebedeeld. Om de bevoeiing van de tuin te regelen werd deze zo geprojecteerd dat hij werd doorsneden door een bestaande poldersloot.

Daarnaast werden over een oppervlakte van 1,8 hectare op kleine schaal een aantal landschappen ingericht. Er werd een polder met dijken, een paar akkertjes, een veenplas, een sawa, een geriefbosje, een griend en een ruïne gecreëerd. Allemaal biotoopjes zoals die ook al bestonden in Zoetermeer. De naam `sawa` hoort uiteraard niet in het rijtje oorspronkelijke landschappen thuis. Het hoe en waarom zal verderop worden behandeld.

Het aanplanten van struiken en bomen in die landschapjes is geheel gegaan volgens de voorbeelden uit Zoetermeer zelf. Datzelfde gebeurde met het zaaien van de diverse grassoorten. Deze aanplant is toen geheel volgens de toen geldende wetenschappelijke normen op plantensociologische basis gedaan.



 muren	 ruigte	 verwildingsgebied	 grasland
 struweel	 water	 bosrand	 miniaturakkers
 hakhout	 wandelroute		 grondslag veen

Polder

Op de vruchtbare Zoetermeerse klei tussen de sloten en omringd door dijken groeit hier een grasland met een hoge waterstand, voedselschaarste en een kalkrijke bodem.

Om dit te bewerkstelligen hebben de bezoekers geen toegang tot de polder en wordt er gemaaid met een zeer lichte maaimachine. Het maaisel wordt altijd afgevoerd. Na het beweiden van de schapen in de nazomer wordt in november in de polder het waterpeil tot de lente met tien centimeter verhoogd. Dit is om eventuele overvloedige begroeiing te verstikken. In kleine gedeeltes van de polder staat het water zelfs tot boven het maaiveld. (Zoals beschreven in het hoofdstuk **Grondsoort**) In april wordt het peil weer 10 centimeter teruggebracht naar het zomerpeil.

Verwilderingshoek

In deze verwilderingshoek laat men de natuur volledig zijn eigen gang gaan. Er hebben zich in die dertig jaar al aardig wat struiken en bomen gevestigd. Zelfs een enkele eik groeit al behoorlijk, hoogstwaarschijnlijk door de vergeetachtigheid van

een Gaai (zie het hoofdstuk **Vogels**). Mede een oorzaak hiervan zijn de zgn. pittenpoepers. Dat is ook één en al natuur.

Deze zogenaamde natuurlijke ontwikkeling wordt de successie genoemd. En deze gang van zaken zal vroeg of laat wel een keer worden `geholpen` door de beheerder. Want anders groeit hier over nog eens één tot twee keer dertig jaar een klein en te donker bos omzoomd door prachtige bosranden.

Akkertjes

Op akkers worden cultuurgewassen geoogst. In de natuurtuin wordt het ene akkertje als wintergraanakker en het andere als zomergraanakker bewerkt. Bij de eerste houdt dit in dat de wintertarwe voor half oktober en bij de tweede voor half maart de haver wordt ingezaaid.

De bijbehorende onkruidflora die meestal de kleurrijke éénjarigen inhoudt die ontkiemen op de winterakker vóór de winter en op de andere in het vroege voorjaar.

Interessant is om te zien dat allerlei muizen, maar ook diverse vogelsoorten de plannen van de beheerder steeds doorkruisen en die hun dagelijkse menu specifiek in die twee jaargetijden heerlijk kunnen variëren.

Boomgaardje

Een paar appel- en perenbomen vormen samen de bescheiden begroeiing zoals die bij veel boerderijen in en om Zoetermeer voorkwam. Dat het snoeien hiervan geen eenvoudige opgave is, zal elke fruitboom bezitter kunnen bevestigen. De bloesempracht geeft elk voorjaar toch weer veel bewondering.

Onder de bomen kunnen we onder andere de behaarde boterbloem, look zonder look en de gewone sleutelbloem vinden.

Ruïnes

In de voegen van de aangevoerde muurrestanten van oude boerderijen hebben zich een aantal muurplanten gevestigd. Diverse korstmossen, klimop, het muurleeuwenbekje, de gele helmbloem, hondsdrif, de gewone sleutelbloem, de mannetjesvaren, de eikvaren en de stekelvaren zijn hier een aantal voorbeelden van. Omdat het cement van de voegen nogal hard en niet bijzonder kalkrijk blijkt te zijn, is het resultaat van begroeiing op de muren waarachter de grond is verhoogd frappant anders. Door kieren en voegen wordt dan het benodigde voedsel doorgegeven voor een iets andere vegetatie.

De stinkende gouwe en kleine ruit zijn een paar voorbeelden.

Veenplas

De veenplas was bedoeld om te laten zien hoe het ontstaan van veen in zijn werk gaat. De verlanding is snel zijn gang gegaan en we zien na allerlei pioniersplanten dat diverse bomen zoals esdoorn en els zich al opnieuw hebben gezaaid en de plas behoorlijk vol gegroeid raakt. Het kleine formaat van de veenplas is o.a. mede de oorzaak van deze gang van zaken.

Sawa

In het hoofdstuk "**Water**" wordt verderop het hoe en waarom en het ontwerp van de Sawa besproken. De begroeiing is dankzij het sijpelende water zeer verassend te noemen. De veel voorkomende dotterbloem en witte of slanke waterkers worden afgewisseld door de zeldzame kievitsbloem en de veldkers.

Griend

In het oud Hollandse landschap in Zoetermeer kwam ook het Griend voor. Dit landschap is in de Biesbosch nog volop aanwezig, maar in de rest van Nederland bijna geheel verdwenen.

In de Natuurtuin wordt het nog tot op heden nagebootst. Na een aanvankelijk niet helemaal gelukke exploitatie heeft een hernieuwde aanplant met zes verschillende wilgensoorten geresulteerd in wat er nu groeit.

De zogenoemde rechtscheutige houtsoort, de wilg wordt volgens een vierjarig schema gesnoeid. Elk jaar is een kwart van de oppervlakte aan de beurt om te worden gesnoeid.

De toepassing van wilgentenen is in de loop der eeuwen bijna tot een minimum geslonken. De wereldberoemde 'zinkstukken' die als fundering van onze dijken dienden, wilgenmatten, manden en brandhout zijn bijna geheel van het toneel verdwenen.

In het **Griend** staan slechts een paar van de honderden soorten wilgen. Ze worden genoemd onder het hoofdstuk **Bomen en Struiken**.

De kruidlaag aan de voet van de wilgen is niet zo divers geworden als aanvankelijk de bedoeling was. Het eb en vloedeffect of andere wisselingen in de waterstand in het **Griend** zijn te verwaarlozen, waardoor de daaraan aangepaste plantengroei is weggebleven. Vele mossen en varens zijn er aanwezig en de variatie aan insecten en vogels is ongekend.

Grondsoort

De grondsoort waar Zoetermeer op rust is een dikke zandlaag. Al in de laatste ijstijd ongeveer 100.000 jaar geleden is deze neergelegd door de toenmalige rivieren die hier hun delta hadden.

Nadat 10.000 jaar geleden de aanwezige gletsjers waren gesmolten en de Noordzee tot zijn huidige niveau was gestegen is geleidelijk de duinenrij ontstaan waarachter een binnenzee zorgde voor de volgende grondsoort. Het sediment dat is gevormd in deze “Waddenzee” is de zeeklei waar we nu nog op leven.

De duinenrij was inmiddels sterk en hoog genoeg om de zee buiten te houden. In het tijdperk tussen 4000 en 1000 jaar geleden heeft zich in West Nederland in het moeras een 4 tot 6 meter dikke laag hoogveen gevormd.

Al vanaf ongeveer de twaalfde eeuw groeven de toenmalige bewoners van Zoetermeer en omgeving het veen waarop zij woonden af om het te gebruiken als brandstof om te koken en voor verwarming.

Door de eeuwen heen zijn de al eerder genoemde steden bevoorrad met het veen wat hier werd afgegraven en zijn de polders na bemaling ontstaan. Het Westerpark waarin de Heemtuin zou worden aangelegd bestond dus uit voedselrijke kleigrond. Het veen was geheel verdwenen.

Veen is gevormd door rottende plantenresten en geeft bijna geen voedingsstoffen af. Dit komt omdat het veen continue onder het grondwaterpeil ligt en dus in een zuurstofarme omgeving. Daarom was dat veen bedoeld om te dienen als voedselarme ondergrond voor grote delen van de tuin.

De ontwerpers wilden deze ondergrond realiseren door het opnieuw aanbrengen van een laag veen. Omdat het veen tijdens het transport al aardig was uitgedroogd en dus de zuurstof zijn werk heeft kunnen doen, waren er al aardig wat mineralen en voedingsstoffen vrijgekomen en is het tot humus geworden. Bovendien is de waterstand in de tuin in het begin door diverse oorzaken regelmatig te laag geweest. Dit had tot gevolg dat uiteindelijk de voedselrijkdom in het veen bijna net zo groot was als in de klei ernaast.

Verder zou de ontwikkeling van het planten en dierenleven in de tuin door de jaren heen voor iedereen een open vraag blijven.



Water

Een sterk punt in het ontwerp van de tuin is de bevoeiing door middel van een ingenieuze interne watercirculatie. Aanvankelijk had men de tuin dusdanig gepland en aangelegd dat de poldersloot die dwars door de tuin liep de zaak van water zou kunnen voorzien. Over meerdere niveaus zou dat water samen met het gevallen regenwater door de hele tuin worden gecirculeerd. De twee windmolens die gezamenlijk het water vanuit het laagste naar het hoogste niveau pompen zijn er een voorbeeld van dat de natuur toch zijn eigen weg gaat. Bij de aanleg van de tuin heeft men namelijk geen rekening gehouden met het feit dat opgroeiende bomen op een gegeven moment hoger worden dan de molens. In het zuidwesten, daar waar in Nederland veruit de meeste wind vandaan komt, groeiden de bomen al snel boven de molens uit en werd hen `de wind uit de zeilen genomen`.

Thans wordt bij gebrek aan wind automatisch via elektrische pompen het waterniveau geregeld.

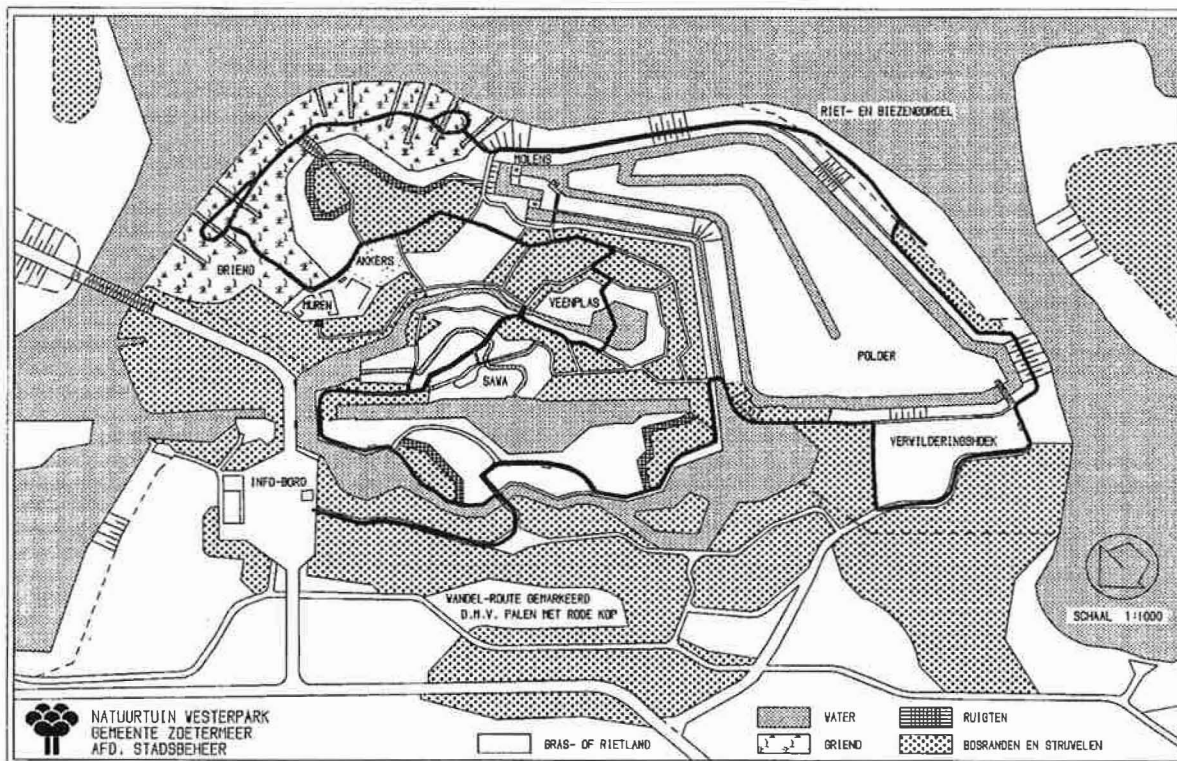
Ondanks dat sawa`s standaard geen onderdeel uitmaken van het Zoetermeerse landschap hebben de ontwerpers toch dit landschapsonderdeel toegevoegd in de tuin. Om bevoeiing van lager gelegen niveaus te kunnen realiseren, zouden er watervallen aangelegd moeten worden. Dat harmonieerde niet met de bestaande normen en zijn er trapsgewijs veenlandjes achter de dijken aangelegd met kleine stuwen waarmee de beheerder de waterstanden regelt zonder dat daar te voedselrijk water vanuit het aangrenzende Westerpark aan te pas komt.



Hoe schoner en helderder het water hoe meer divers de plantengroei zal zijn. Niet alleen in de zomer gedurende te droge tijden wordt dat water naar behoefte bijgepompt uit het Westerpark. Omdat het aangebrachte veen waarop de tuin voor een groot gedeelte is aangelegd dusdanig water doorlatend is, moet dat verlies ook regelmatig worden aangevuld.

De grote hoeveelheid waterplanten die dan aan het eind van het seizoen moeten worden opgeruimd zijn het bewijs van het feit dat het water uit het Westerpark bijzonder voedselrijk is.

De watergentiaan, het fonteinkruid en de waterlelie zijn prachtig bloeiende planten die met hun drijvende bladeren en daardoor hun schaduwwerking op de bodem de begroeiing een beetje temperen.



Beheer

Direct al na de aanleg van de tuin is men ervan overtuigd geraakt dat het beheer van de tuin in allerlei opzichten cruciaal was. De eerste beheerder, Cees Los genaamd, heeft de eerste jaren vanaf 1980 erg veel werk gehad aan het verwijderen van de planten die voortkwamen uit de zaden die uit de aangevoerde grond ontkiemden. Dat was voornamelijk klein hoefblad en akkerdistel.

Zie daar ook een belangrijke reden waarom men toen heeft besloten in plaats van de heemtuin een natuurtuin te exploiteren. Het is ten slotte mooier de natuur zijn eigen gang te laten gaan in plaats van het bijhouden van perken met één en dezelfde soort planten. Dit zou ook niet passen bij een doorsnee beheerder en het bijhouden van een beheerplan. Je kunt binnen Zoetermeer de **Natuurtuin** zien als het laboratorium van de bermen. Dus het beheer ervan is uitermate belangrijk.

Om de soortenrijkdom te vergroten heeft men toen ook hier in de tuin hooi met daarin het zaad van vele soorten uit de landschappentuin van het Zuiderpark uit Den Haag uitgestrooid.

Het resultaat was dat na een paar jaar het orchideeëngeslacht *Dactylorhiza* zich vertoonde. De riet-, gevlekte-, vleeskleurige- en de brede orchis bloeien er nu nog steeds rijkelijk.



Rietorchis



Vleeskleurige orchis

Vanaf eind 1986 werd Jan Rensink de nieuwe beheerder. En nieuw beheerplan leidde tot wat heden ten dage nog wordt nagestreefd. In de persoon van Monique Snoek die kort geleden na de pensionering van Jan het roer heeft overgenomen vinden we ook die bescheidenheid en kalmte terug die er nodig is om de natuurtuin tot het lievelingsoord van veel Zoetermeeders te maken.

Snoeibeleid

In het aangeplante bos bij de ingang heeft men door het zgn. “ringen” van een paar bomen een aantal gevolgen op het oog. Dit ringen houdt in dat de beheerder over een hoogte van 50 tot 100 cm. de schors van de stammen van de bomen heeft verwijderd. Ten eerste weten we dan dat de bomen (in dit geval wilgen en populieren. Andere bomen zijn er niet gevoelig voor.) ten dode zijn opgeschreven. Het mycelium ofwel zwamvlokken zijn het netwerk van draden van een schimmel. Deze zwamvlokken kunnen dan in de uitgedroogde vaten van het hout doordringen en hun afbrekende werking gaan doen. De vruchtlichamen verschijnen dan later aan de oppervlakte van het hout.

Daar kunnen de zwammen hun sporen aan de wind meegeven om zich elders vestigen.

Een andere manier van het verspreiden van een mycelium geschiedt door zgn. wortelachtige myceliumstrengen in de bodem of via het vocht in de bodem. De boomwortels worden gekoloniseerd en het mycelium kan zich dan zelfs in levende bomen voortplanten. Ook die bomen zijn dan op den duur ten dode opgeschreven.



Bloedweizwam



Geweizwam



Meniezwam

Hierdoor zullen er op den duur wat open plekken ontstaan die dan weer de mogelijkheid voor andere soorten planten bieden.

Ten tweede vestigen zich in het afstervende en steeds zachter wordende hout allerlei insecten. Deze creëren schuilplaatsen en met het leggen van eitjes en dus larven worden er dan ten derde weer allerlei vogels aangetrokken. Er onder andere zijn al Groene en Grote Bonte Spechten waargenomen.

Ten vierde zullen de vruchtlichamen van de schimmels weer tot voedsel dienen voor andere fauna. In de koolstof- en voedselkringloop zijn deze schimmels vrijwel als enigen in staat om met behulp van enzymen hout af te breken.

Één keer per jaar wordt het poldertje gemaaid en om verschraling te bevorderen wordt het hooi afgevoerd. Aan het einde van de zomer laat men dan een aantal Drentsche heideschappen die het gras ultra kort houden in de polder. Hierdoor kunnen er weer andere planten, zoals bv. de margriet, beter ontkiemen.

De rietkragen en biezen gordel worden 's winters om het jaar gemaaid om het verlanden te bevorderen. Dit geldt niet voor de poldersloten.

De sawa wordt twee keer per jaar gemaaid en bij de molens één keer per jaar. Het maaisel wordt altijd afgevoerd.



Insecten

Een grote groep uit de ongewervelde dieren zijn ook de insecten. Daarnaast zijn er ook spinnen, hooiwagens, miljoenpoten en kreeftachtigen. Het belangrijkste kenmerk van insecten is het harde uitwendige skelet. Het bezit van vleugels ergens tijdens hun leven is ook een kenmerk. Ofschoon er ook soorten zijn zonder vleugels. Nog een kenmerk is dat ze drie paar poten hebben. Sommigen hebben er minder maar nooit meer.

Een insectenlichaam bestaat uit drie delen, een kop, een borststuk en een achterlijf. Op de kop zitten altijd grote of kleine tasters. De vleugels (één of twee paar) en poten zijn verbonden met het borststuk. Het achterlijf bevat de geslachtsorganen. De insecten blijken een zeer belangrijk onderdeel te zijn van onze natuur.

Het menu van vleermuizen bestaat bijvoorbeeld geheel uit insecten. Jonge vogels worden groot gebracht met insecten en ongewervelden. Daarnaast zijn er vele andere vogels mede afhankelijk van insecten voor hun menu.

Naast hun mooie voorkomen zijn vele insecten ook nog zeer nuttig. Met hun eigenschappen en levenswijze worden veruit de meeste bloemen bestoven en wordt er zo gezorgd voor bevruchting. Landbouwgewassen zouden nauwelijks voedsel voortbrengen zonder bijen, hommels, torren, zweefvliegen, vlinders, libellen, enz, enz.

Cicaden, plantenluizen, tripsen, spuugbeestjes en witte vliegen behoren tot de groep van de Homoptera. Interessant is dat cicadenimfen wel 2 tot 8 jaar onder de grond leven terwijl zij dan de plantensappen uit wortels zuigen. Volwassen cicaden die slechts één seizoen leven, zuigen het bladgroen uit planten en bomen. Dit geeft dan de witte, bruine of brandachtige plekken. Ook bijzonder zijn de geluiden die de cicaden kunnen maken. Het volume van de mannetjes is net als bij de (aanverwante) krekels en kikkers bepalend voor de hoeveelheid gemeenschap die ze met de vrouwtjes hebben. Dit geluidsvolume kan gigantische vormen aannemen. Onze oren kunnen dan tot over de pijngrens worden geteisterd.

Het wordt veroorzaakt door het wrijven van zgn. tymbalen vlak achter de kop over het uitwendige, holle skelet.

De schuim of spuugbeestjes zuigen ook het sap uit de plant en hebben het vermogen om de vaste en vloeibare stoffen daarvan te scheiden. Bij de vloeistof wordt dan een wasoplossing toegevoegd en de eerst biologische zeep is ontstaan. Deze wordt gebruikt tegen predatoren, parasieten en weersomstandigheden.

De wantsen zijn ingedeeld bij de Heteroptera. Zij leven van planten, zaden, insecten of leven parasitair op andere dieren. Er zijn wereldwijd meer dan 10.000 soorten, waarvan meer dan 600 in Nederland.

Zij lijken veel op kevers maar zijn altijd veel platter en er niet mee verwant. Dit blijkt uit hun onvolledige gedaanteverwisseling. Het stadium `pop` ontbreekt bij hen. Een nimf ziet er al bijna als in een volwassen stadium uit, alleen de vleugels ontbreken nog. Een wants kan ter bescherming dmv. afscheiding van organische zuren, alcoholen en esters een verschrikkelijke stank verspreiden. Sommige soorten kunnen er zelfs mee schieten.

De Homoptera en de Heteroptera samen worden samen weer Hemiptera genoemd, wat snavelinsecten wil zeggen. Zij leven zoals gezegd van sappen van planten en vormen zo weer een belangrijke schakel van een koolstofketen.

Dit alles is in de **Natuurtuin** volop te bewonderen. De afwezigheid van bestrijdingsmiddelen heeft de diversiteit van insecten sterk doen toenemen. De verschillende landschapjes en ook de toenemende veelzijdigheid van de plantengroei is mede een garantie voor de aanwezigheid van vele soorten insecten en natuurlijk ook omgekeerd.

De successie die dus in de **Natuurtuin** ver gevorderd blijkt te zijn heeft dan ook geleid tot een hoogstaande, complexe en stabiele leefgemeenschap.



Wantsen



Cicaden

Waterjuffers



Vuurjuffer



Lantaarntje



Roodoogjuffer

Bomen en Struiken



Zwarte els Langwerpige mannelijke katjes en elzenproppen zijnde de bevruchte vrouwelijke katjes van vorig jaar

Vogelkers

De vogels komen na de bloei op de boom af

Meidoorn
Zwarte els
Witte abeel (Wilgenfamilie)
Kruipwilg
Kraakwilg

Zachte berk
Populier
Vogelkers
Katwilg
Geoorde wilg



Kraakwilg
Vrouwelijke katjes

Bittere wilg
Mannelijke katjes

Schietwilg
Mannelijke katjes

Bittere wilg
Boswilg
Grauwe wilg



Spaanse aak Esdoornfamilie

Schietwilg
Rossige wilg
Amandelwilg



Zachte berk Bloeiwijze

Haagbeuk
Appel
Zomereik



Gaspeldoorn Vlinderbloemigen Giftig
vanwege Cytisine. Beschermd

Gaspeldoorn
Sleedoorn
Braam
Gele kornoelje

Es
Peer
Spaanse aak (Veldesdoorn)



Wilde Gagel Harsklieren op blad met etherische
aromatische olie. Gebruik bij leerlooien en tegen
kiespijn

Wilde gagel
Brem
Witte kornoelje
Rode Kornoelje



Gele kornoelje Gele bloesem
Groene twijgen
Rode bessen



Rode Kornoelje Donkerrode twijgen
Witte bloesem
Zwarte bessen



Witte kornoelje Witte bessen
Witte bloesem
Gele, groene en rode twijgen

Gewone vlier

Kardinaalsmuts

Gelderse roos (Kamperfoeliefamilie)

Gewone sering

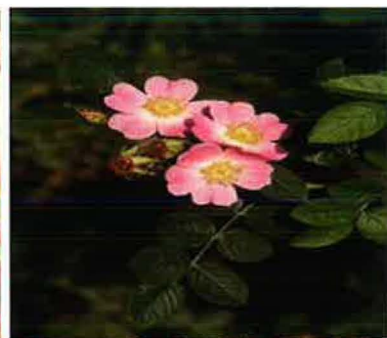
Bosrank (Wilde bosdruif, Smookhout, Vuurkruid, Duivelsgaren)

Wilde Liguster

Spaanse Aak (Veldesdoorn)

Kruisbes

Boskamperfoelie



Bosrank

Hondsroos

Boeren jasmijn

Hazelaar

Sporkehout (Wegedoornfamilie)

Mispel (Rozenfamilie)

Wilde lijsterbes

Kardinaalsmuts

Egelantier

Gewone sering

Kardinaalsmuts

Hulst

Wegedoorn

Egelantier

Vogels

De prachtige klankenrijkdom die de vogels in de natuurtuin ten gehore brengen is vooral in de lente en voorzomer hoorbaar.

De tjif tjaf is makkelijk te herkennen, omdat deze continue zijn eigen naam roept. Vanwege zijn strakke ritmische roep wordt hij ook het 'maatslagertje' of de 'metronoom' van het vogelkoor genoemd. Als men dan, ook al is het slechts maar



Tjiftjaf

Fitis

Winterkoninkje

Roodborstje

héél even, want ze zitten haast nooit stil, een dergelijk vogeltje in de kijker krijgt, is het onderscheid met een fitis haast niet te zien. De laatste heeft duidelijk lichtere pootjes en zijn zang heeft een mooie lange serie van aflopende tonen, is een stuk krachtiger en heeft vaak met meer dan twee lettergrepen.

Dáárnaast is het haast niet voor te stellen dat het vrolijk klinkende gezang, met bijna het grootste volume van het hele bos, uit de keel komt van een, slechts een paar gram wegend, piepklein vogeltje. Het winterkoninkje! Zijn zang lijkt wel op een enigszins haperend aflopende wekker.

Het roodborstje is duidelijk te herkennen aan zijn ijle, hoge, langgerekte noten. Aan het eind van zijn zin daalt de toonhoogte en kan hij vervolgens weer versnellen met parelende klanken. Hij klinkt dan ook parelend, fris en virtuoos, maar soms ook weemoedig en melancholisch.

De gaai (meestal een standvogel) die zich haast niet laat zien, is wel zéér luid en duidelijk met zijn roep boven alles uit te horen. Zijn hese schreeuw is vaak enkele malen achter elkaar te horen. Verrassend is ook zijn imitatie van een buizerd of een havik, van een groene specht of een grote bonte. Alleen in het voorjaar laat de gaai zijn prachtige haast fluisterende liefdeszang horen. Het zijn bevende rollertjes of rasptonen die worden afgewisseld met hoge fluittoontjes. Dat hij tot de kraaienfamilie wordt gerekend kunnen we horen aan het geklepper en geklik.

Wist u trouwens dat een gaai in de herfsttijd meer dan 8000 eikels en beukenootjes over een oppervlakte van meerdere kilometers onder de grond kan verstoppert en dat hij, ook al licht er een paar decimeters dikke laag sneeuw,

feilloos deze weer kan vinden? Het leuke is dat óók vaak zijn goed oplettende soortgenoten deze verstoppplaatsen kunnen vinden. Zo profiteren ze dus van elkaars voedselvoorraden in de Gaaienwereld. Gelukkig zijn deze prachtige vogels ook wel eens vergeetachtig en wordt deze wintervoorraad uiteindelijk omgezet in piepjonge eiken- of beukenboompjes.

De roep van de fazant die ook regelmatig foerageert in de **Natuurtuin** heeft veel weg van de roep van de gaai. De fazantenroep is minder schel, rauw en rappend en klinkt ook als een roestige claxon.

Heel intrigerend is het dat, als men aan de bosrand gekomen, het plotseling ijzingwekkend stil kan worden. Alle vogeltjes houden dan tegelijk hun snavel. Er is alleen nog een klein beetje windgeruis door de bladeren en wat verkeersgedruis in de verte. De oorzaak van deze stilte zweeft boven de bomen, op de thermiek van het bos: De familie buizerd. Goed te herkennen aan hun brede vleugels, brede korte hals en waaiervormige staart. Met een soort gemiauw wordt er af en toe onderling gecommuniceerd.

Zodra ze dan uit het zicht verdwijnen, laten de andere vogeltjes zich geleidelijk aan weer horen en is het weer één en al vrolijkheid in het bos.

Een van de eersten die dan zijn prachtige gezang weer begint is de merel. De zang van de merel benadert het meest het menselijke idee over muziek, hij zingt op een menselijke toonhoogte met een variatie van heldere klanken die zo op een notenbalk kunnen worden genoteerd.

Het schitterende gezang van de vogels heeft twee hoofddoelen. Het territorium of voedselgebied wordt ermee verdedigd. De in onze oren prachtige klanken hebben dus een zeer serieuze en ook wel agressieve bedoeling. Er wordt bijvoorbeeld gezongen: ``Hier ben ik de baas en scheer je weg``

De tweede reden is het zogenaamde ``Vocale flirten`` De mannetjes die als eerste arriveren in hun territorium proberen dag en nacht met hun romantische gezang een vrouwtje te lokken. Hij die het grootste volume, uithoudingsvermogen en repertoire heeft, krijgt de beste kans om met een dame voor het nageslacht te zorgen.

De derde reden voor vogels om hun stem letterlijk en figuurlijk te verheffen is de waarschuwingfunctie. Bij de nadering van een natuurlijke vijand wordt dit direct vocaal aan iedereen doorgegeven. Het frappante hiervan is dat niet alleen de eigen soortgenoten hiervan profiteren, maar dat er ook vele omwonenden van die waarschuwingen meeprofiteren. Nòg interessanter wordt het wanneer de ene vogel de andere imiteert, zoals bijvoorbeeld als de Gaai miauwt als een Buizerd en wanneer een tuinfluiter 17 vogelsoorten moeiteloos nadoet.

Waarnemingen van bloemen en planten

In kleine letters worden bijzonderheden zoals familienamen en bloeitijden weergegeven.

23-03-2007

Weer: Droog, bewolkt, 6-7° C en matige NO wind



Voorjaarshelmbloem Stinzenplant
Bolgewas Giftige knol Ook pijnstillert



Bittere veldkers Kruisbloemenfamilie Bloeit langs
helder stromend water Voedselplant voor larven van
het Klein geaderd witje



Paarse (pracht) schubwortel Parasiet
ofwel saprofyt uit de Bremrapenfamilie



Stinkende gouwe Papaverfamilie Giftig,
anti wratten, astma, maag- en galziekten

Paarse (pracht) schubwortel	Dotterbloem Ranonkelfamilie, 4-6
Fluitenkruid Schermbloemige, 4-6	Pitrus Russenfamilie, 6-8
Voorjaarshelmbloem	Bittere veldkers Kruisbloemenfamilie, 4-6
Slanke sleutelbloem Sleutelbl.familie, 3-5	Gaspeldoorn Struik, vlinderbloemige, 4-6
Paarse dovennetel Lipbl.familie, 3-9	Grauwe wilg
Kraailook Liefamilie, 6-8	Speenkruid Ranonkelfamilie, 3-5
Hondsdrif Lipbl.familie, 4-6	Look zonder look Kruisbloemenfamilie, 4-6
Zomerklokje Narcissenfamilie, >1 bl. per steel	Gagel Gagelfamilie, 4-5
Lenteklokje Narcissenfamilie, 1 bl. per steel	Sleedoorn Rozenfamilie, 4-5
Kale jonker Composietenfamilie, 5-6	Meidoorn Rozenfamilie, 5-6
Speerdistel Composietenfamilie, 6-9	Brem Vlinderbloemfamilie, 5-6
Harig wilgenroosje Teunisbl.familie, 6-9	Trosglidkruid Lipbloemenfamilie,
Bos(wilde)hyacint Liefamilie, 4-5	Gewone vogelmelk Liefamilie, 4-5
Slanke waterkers Kruisbloemenfamilie, 4-6	

22-04-2005

Weer: Droog, Zonnig, 13-15° C en zachte O wind.

Paarse (pracht) schubwortel	Pinksterbloem Pink in de wei, kruisbloemig, 4-6
Fluitekruid	Duist Grassenfamilie, éénjarig
Breedbladige orchis Orchideeënfamilie, 5-6	Hondsdrif paars
Arme grassen schrale grond	Herfsttijloos Liefamilie, 8-11
Waterzuring Duizendknoopfamilie, 7-8	Slanke waterkers
Kievitsbloem Liefamilie, 4-5	Klein hoefblad Composietenfamilie, 2-4
Groot hoefblad Composietenfamilie, 3-5	Speerdistel
Driebladige valerian Valeriaanfamilie, 4-6	Grote lisdodde Lisdoddefamilie
Haagwinde Windefamilie, 6-9	Gevlekte orchis Orchideeënfamilie, 5-6
Kleine ruit Ranonkelfamilie, 5-8	Trosglidkruid
Kleefkruid Walstrofamilie, 6-10	Moerasspirea Rozenfamilie 6-7
Lidsteng Lidstengfamilie, 6-8	



Lidsteng

Weegbreefamilie Bloeit groen na windbestuiving
Heeft één en tweeslachtige bloemen



Dagkoekoeksbloem

Wordt veel bezocht door de Schuimcicade ofwel Koekoekspog
Bloei valt samen met de terugkeer van de Koekoek

Smalle weegbree Weegbreefamilie 5-9

Penningkruid Sleutelbloemfamilie 5-8

Wilde narcis Narcissenfamilie 3-4

Grote klis Composietenfamilie 7-8

Look zonder look (uien of knoflooklucht)

Vogelkers Rozenfamilie 4-5

Grote waterweegbree Waterweegbreefamilie 6-8

Zwanenbloem Zwanenbloemfamilie 6-8

Zomerklokje Narcissenfamilie meer bl. aan een steel 4-6

Smeerwortel Ruwbladigenfamilie 5-7 (heelbeen)

Appelboom Rozenfamilie 4-5

20-04-2007

Weer: Droog, half bew, 10-12° C
en zachte NO wind.

Meidoorn

Slanke sleutelbloem

Gewone vogelmelk Liefefamilie, 6-8

Smalle weegbree

Speerdistel Composietenfamilie 6-9 zonder bloem

Kale jonker Composietenfamilie 5-6

Berenklauw Schermbloemige 6-9

Veldzuring Duizendknoopfamilie 5-7

Pinksterbloem Kruisbloemenfamilie 4-6

Dagkoekoeksbloem Anjerfamilie 4-6

Stinkende gouwe (geel sap)

Zwarte els Berkenfamilie 3-4

Rode kamperfoelie Kamperfoelifamilie 5-6

Perenboom Rozenfamilie 4-5

21-04-2006

Weer: Droog, bewolkt, 13-16° C
en zachte N wind.

Maarts viooltje Viooltjesfamilie 3-4

Pracht (paarse) schubwortel

Fluitenkruid (zonder bloem)

Gewone ereprijs Helmkruidfamilie 5-6

Paarse dovenetel Lipbloemenfamilie 3-9

Zomerklokje

Harige ratelaar Helmkruidfamilie 5-7

Pinksterbloem

Duist Grassenfamilie, éénjarig 5-7

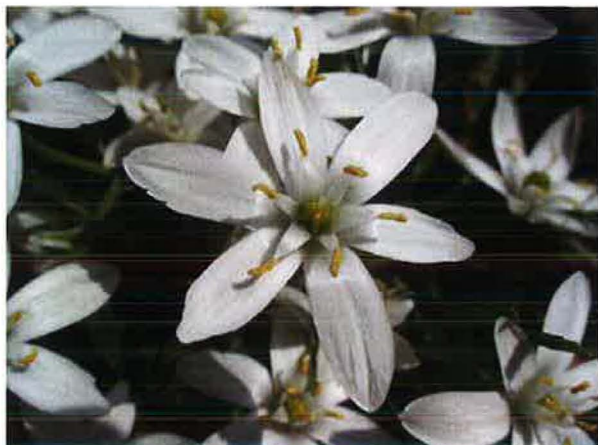
Dotterbloem

Hondsdrif Lipbloemenfamilie 4-6 (geneeskr.)

Kraailook Liefefamilie 6-8

Herfsttijloos (in herfst als krokus)

Look zonder look Kruisbloemenfamilie 4-6



Vogelmelk **Bolgewas**
Vroeger Hyacintenfamilie, nu bij Aspergefamilie
Wettelijk beschermd

Kievitsbloem **Bolgewas**
Bloeit pas na 8 jaar Zaad verspreid drijvend op water
Wettelijk beschermd

Kievitsbloem Bl. kan wit worden

Dagkoekoeksbloem

Speerdistel

Moerasspirea (zonder bloem)

Appelboom

Perenboom

Penningkruid Sleutelbloemfamilie 5-8

Rode kornoelje Kornoeljefamilie 5-6

Fluitenkruid

Kaardebol Kaardebolfamilie 7-8 witte bloem

Hedera Klimopfamilie Hedera helix 9-11

Rode klaver Vlinderbloemenfamilie 6-9

Vogelwikke Vlinderbloemenfamilie 6-8

Voederwikke Vlinderbloemenfamilie 5-7

Pastinaak Schermbloemige 6-9

Lidsteng (in vijver)

Zomerklokje

Wilgenkatjes (wit)

Slanke sleutelbloem

Pinksterbloem

Mispel Rozenfamilie 5

Echte of witte waterkers Kruisbloemenfamilie 4-6

Witte waterlelie Waterleliefamilie 6-8

Gagel Gagelfamilie 4-5 2-huizig

Echte of gewone **Sleutelbloem** Sleutelbloemfamilie 4-6

Gewoon nagelkruid Rozenfamilie 5-9

Gele helmblom Duivekervelfamilie 5-9

Muurleuwebek Helmkruidfamilie 6-9

Hondsdrif met allooizuur

Grote kaardenbol lila bl. 7-9

Stinkende gouwe

Gewone klaproos Papaverfamilie 5-7

Wilde hyacint Liefefamilie 4-5

Welriekende (Boeren) jasmijn 5-6

Koningskaars Helmkruidfamilie 7-9

Kleine watereppe Schermbloemenfamilie 7-8

Vogelkers (met stippelmot) Rozenfamilie 4-5

Oeverzegge Cypergrassen 5-6



Behaarde boterbloem



Blaartrekkende boterbloem



Kruipende boterbloem



Scherpe boterbloem

Boterbloem (Ranonkel familie, behaarde, blaartrekkende, kruipende, scherpe)

Kleine veldkers Kruisbloemenfamilie 4-6

Gewone sering

Zwartkop (zang lijkt op merel)

Gele helmbloem

Muurleeuwenbek

Fitis (fluit sneller 45 toeren)

9-5-2005 Weer: Droog, half tot zwaar bewolkt, 10-11° C en matige NW wind.

- | | |
|--|---|
| Esdoorn (Spaanse aak) | Look zonder look |
| Duist | Hondsdrif Lipbloemig |
| Gewone hoornbloem Anjerfamilie 4-10 | Vogelmelk |
| Knoopkruid Compositiefamilie 6-10 | Breedbladige orchis Orchideeënfamilie 5-6 |
| Rietorchis Orchideeënfamilie 5-6 | Gevlekte orchis Orchideeënfamilie 6-7 |
| Moerasspirea | Heermoes |
| Lidrus | Smalle weegbree Weegbreefamilie 5-9 tredplant |
| Grote weegbree Weegbreefamilie 6-10 | Speerdistel |
| Akker hoornbloem | Mispel |
| Rode kamperfoelie Kamperfoelifamilie 5-6 | Bosrank Ranonkelfamilie 6-7 |
| Jacobskruiskruid Compositiefamilie 8-10 | Harige Ratelaar |
| Rode kornoelje | Meidoorn |
| Gewone es Olijffamilie 4-5 | Appel (bloeit roze, = wit inw. rood uitw.) |
| Peer (bloeit wit) | Akkerdistel Compositiefamilie 7-9 |
| Penningkruid | Grote waterweegbree Waterweegbreefamilie 6-8 |
| Gagel (welruikend, smaakmaker) | Slanke waterkers |
| Grote brandnetel >8 soortenvlinders) | Harig wilgenroosje Teunisbloemfamilie 6-9 (div. soorten vlinders) |
| Dagkoekoeksbloem | Haagwinde Windefamilie 6-9 |
| Leverkruid (Koninginnekruid) Compositiefamilie 7-9 | |
| Echte valeriaan (Kattenkruid) Valeriaanfamilie 6-8 | |
| Stinkende gouwe | Gele helmbloem |
| Witte dovenetel Lipbloemenfamilie 6-9 | Trosglidkruid Lipbloemenfamilie 6-9 Loofbos |
| Wilde of boshyacint Lelifamilie 4-5 | Wolfspoot Lipbloemenfamilie 7-8 |
| Dagkoekoeksbloem | Smeerwortel Ruwbladigenfamilie 5-7 |
| Muurleeuwenbek | Kleefkruid Walstrofamilie 6-10 |



Dagkoekoeksbloem
Tegen insectenbeten



Koninginnekruid
Geneeskrachtig



Echte valeriaan
Geneeskrachtig

Hedera (klimop)

Kleine ruit Ranonkelfamilie 5-8

Kale jonker Compositiefamilie 5-6

Amandelwilg Wilgenfamilie 4-5

Boerenwormkruid Compositiefamilie 7-9

Kruisbes

Gele morgenster Compositiefamilie 5-7

Pastinaak Schermbloemenfamilie 6-9

27-05-2005 Weer: Droog, zonnig, 25-30° C en zachte ZO wind.

Aronskelk Aronskelkfamilie 4-6

Gestreepte witbol Grassen

Meidoorn

Lidrus Lengte eerste lid v.d. tak ca.
½ lengte v.d. stengelschede

Duist (éénjarig gras)

Behaarde ratelaar (halfparasiet)

Akkervergeet-mij-nietje Ruwbladigenfamilie 5-9

Heermoes Lengte eerste lid v.d. tak groter
dan de lengte v.d. stengelschede



Lidrus Familie Paardenstaarten
Aar met donkere vlekken



Heermoes Familie Paardenstaarten

Peen Schermbloemenfamilie 6-9

Margriet Compositiefamilie 6-10

Orchissen (lopen terug)

Veldzuring Duizendknoopfamilie 5-7

Riet Grassen 7-9 (op helling dmv. kruipwortels)
Scherpe boterbloem Ranonkelfamilie 5-9
Schuimsicade
Voederwikke Vlinderbloemenfamilie 5-7
Visdiefje
Trosglidkruid
Smalle weegbree Weegbreefamilie 5-9
Witte kornoelje
Bereklaauw Schermbloemenfamilie 6-9
Ridderzuring Duizendknoopfamilie 6-8
Kraailook Lelifamilie 6-8 (met broedbolletjes)
Knoopkruid Composietenfamilie 6-10
Welriekende Agrimonie Rozenfamilie 6-8
Rietorchis Orchideeënfamilie 7-8
Grote egelskop Egelskopfamilie 6-9
Gewone hoornbloem Anjerfamilie 4-10
Kamgras Grassen 5-7
Zeepkruid Anjerfamilie 6-9
Smeerwortel (roze en wit)
Herik (bloeit na raap/koolzaad)
Duist
Echte koekoeksbloem Anjerfamilie 5-7
Gele helmbloem
Boerenwormkruid Composietenfamilie 7-9
Mannetjesjesvaren Niervarenfamilie
Trosglidkruid
Donkere (paarse) ooievaarsbek Ooievaarsbekfamilie 5-9
Beemdooievaarsbek Ooievaarsbekfamilie 6-7
Stekelvaren Niervarenfamilie
Slanke waterkers (blad smaakt naar radijs)
Dagkoekoeksbloem (behaarde stengel)

Reukgras Grassen 5-7
Trilgras of bevertjes Grassen 5-6
Vogelwikke Vlinderbloemenfamilie 6-8
Glanshaver of Frans raaigras Grassen 6-7
Harig wilgenroosje
Smeerwortel
Rode kornoelje
Zomereik (kort bladsteeltje, lang steeltje aan eikel)
Haagwinde Windefamilie 6-9
Reuzebereklaauw Schermbloemenfamilie 7-9
Madeliefje Zwanenbloem Hele jaar
Meidoorn (met bastaard satijnvlinder)
Kropaar Grassen 5-7
Lichtgroene draadalgen
Zwanenbloem Zwanenbloemfamilie 6-8
Gele morgenster Composietenfamilie 5-7
 (alleen `s morgens)
Gewoon nagelkruid Rozenfamilie 5-9
Gewone vlier Kamperfoelifamilie 5-6
Barbarakruid
Look zonder look (twee jarig)
Muurleeuwenbek
Kleine ruit
Stinkende gouwe (tegen wratten)
Eikvaren Eikvarenfamilie
Vogelkers (met stippelmot)

Grote lisdodde Lisdoddefamilie
Gagel
Hondsdrif



Donkere (paarse) ooievaarsbek
Geranium familie



Beemd (witte) ooievaarsbek (normaal violet)
Geranium familie

25-5-2007 Weer: Droog, zonnig, 20-24° C en zachte NW wind.

Pitrus Russenfamilie 6-8
 Beemdooievaarsbek
 Veenwortel
 Kale jonker
 Bevertjes, Trilgras
 Duist
 Egelantier
 Trosglidkruid
 Kornoelje (witte schermbloem)
 Akkermelkdistel Compositiefamilie 7-10
 Kropaar
 Kamgras
 Lidsteng Lidstengfamilie 6-8
 Kruisbes Ribesfamilie 4-5
 Hopklaver Vlinderbloemenfamilie 5-10
 Stinkende gouwe

Harige ratelaar
 Voederwikke
 Margriet
 Breedbladige orchis Orchideeënfamilie 5-6
 Scherpe boterbloem
 Hondstroos Rozenfamilie 5-8 (haakv. stekels)
 Grote brandnetel
 Waterweegbree
 Echte koekoeksbloem Anjerfamilie 5-7
 Gestreepte witbol Grassen 6-8
 Kaardenbol
 Zachte dravik
 Kleine watereppe Schermbloemenfamilie 7-8
 Muurleeuwenbek Helmkruidfamilie 6-9
 Weideklokje Klokjesfamilie 5-7

13-06-2005 Weer: Buiig, half bew, 26-30° C en zachte W wind.

Rode pekanjer Anjerfamilie 5-7
 Akkermelkdistel
 Moerasspirea
 Glanshaver of Frans raaigras
 Harige ratelaar (half parasiet op graswortels)
 Beemd (witte) ooievaarsbek
 Engels raaigras Grassen 6-8

Kraailook (uitjes)
 Trilgras of Bevertjes
 Gestreepte witbol
 Kamgras
 Veldbeemdgras Grassen 5-6



Veldbeemdgras
 Blad 2-5 mm breed, licht tot donkergroen, 2 lichte lijnen langs hoofdnerf Tongetje 1 mm



Engels raaigras
 Blad onbehaard en vetzig glanzend. Tongetje ringvormig tot 2 mm hoog



Kamgras
 Blad geribd tot 3 mm
 Tongetje afgeknot, gezaagd, wit 2 mm hoog

Egelantier Rozenfamilie 6-8
 Ruw beemdgras Grassen 5-6
 Groene algen
 Waterweegbree
 Bijvoet Compositiefamilie 7-9 (geneeskrachtig)
 Dotterbloem
 Herik

Bosrank Ranonkelfamilie 6-7
 Trosglidkruid
 Schede fonteinkruid Fonteinkruidfamilie 6-8
 Koninginnekruid
 Ridderzuring
 Raapzaad (blad om stengel)
 Barbarakruid (blad niet om st.)



Herik
 Gesteeld blad
 Niet stengelomvattend



Koolzaad
 Blad onderaan gesteeld
 bovenste bladeren steelomvattend



Barbarakruid
 Blad gesteeld Knoppen steken
 boven bloemen uit

Kompassla Compositiefamilie 7-10

Vlier (zwarte bessen)

Welriekende Agrimonie

IJle dravik Grassen 6-7

Jacobskruiskruid

Voszegge Cypergrassen 5-6

Lidsteng

Sporkehout of vuilboom Wegedoornfamilie 5-6

Braam Rozenfamilie 5-8

Slanke sleutelbloem

Kruisbes

Bolderik Anjerfamilie 6-8

Akkermelkdistel Compositiefamilie 7-10

Kleine ruit

Grote brandnetel

Harig wilgenroosje

Bosandoorn Lipbloemenfamilie 6-9

Grote vossenstaart Grassen 5-6

Blauw glikkruid Lipbloemenfamilie 6-9

Hopklaver

Kleine klaver Vlinderbloemigen 5-9

Kropaar

Veenwortel Duizendknoopfamilie 6-9

Bosroos (tros)

Brosse of ruwe melkdistel

Compositiefamilie 6-10

Blauwe waterjuffer

Pitrus

Kleine watereppe

Wilde lijsterbes Rozenfamilie 5-6

Oranje havikskruid Compositiefamilie 6-8

Dag koekoeksbloem

Klein hoefblad

Akkerdistel Compositiefamilie 7-9

Rode kornoelje

Stinkende gouwe

Vogelwikke

Moerasspirea

Moerasandoorn Lipbloemenfamilie 6-9

Geknipte vossenstaart Grassen 5-9

Liggend hertshooi Hertshooifamilie 6-10

Knoopkruid Compositiefamilie 6-10

Voederwikke

23-6-2006 Weer: Droog, half bew, 18-20° C en zachte NW wind.

Kale jonker

Speerdistel Compositiefamilie 6-9

Akkermelkdistel (gele bl. kleverige klieren)

Knoopkruid (familie Korenbloem)

Vogelwikke

Sint Janskruid

Kamperfoelie

Wilde roos (Egelantier)

Hondsroos (Doornen als hondennagels)

Koninginnekruid

Nagelkruid

Waterzuring

Smeerwortel

Heermoes

Kaardenbol (met waterreservoir)

Bosandoorn

Akkerdistel (blauwlila bloem)

Rode klaver Vlinderbloemigen 6-9

Kleefkruid Walstrofamilie 6-10

Peen

Moerasspirea

Akkerkool

Trosroos

Bosroos

Valeriaan

Trosglikkruid

Mispel

Lidrus

Gewone agrimonie Rozenfamilie 7-9

Beemdooievaarsbek

Ronde zonnedaaw Zonnedaawfamilie 7-8

Reigersbek Ooievaarsbekfamilie 4-10

Gewone berenklaaw

Akkerwinde

Meidoorn (met stippelmot)

Pastinaak Schermbloemenfamilie 6-9

Zwanenbloem

Kattenstaart Kattestaartfamilie 6-9

Koninginnekruid (of Leverkruid)

Koningskaars

Vlier

Jacobskruid

Penningkruid Sleutelbloemfamilie 5-8

Gele lis Lissenfamilie 5-6

Slibbladige ooievaarsbek

ooievaarsbekfamilie 5-9

Waterzuring Duizendknoopfamilie 7-8

Haagwinde

Waterjuffer

Karekiet

Lidsteng

Kleine valeriaan Valeriaanfamilie 5-6

Moerasandoorn

Harig wilgenroosje

Boeren jasmijn

Muurleeuwenbek

Dagkoekoeksbloem

Gagel (met vruchten)

14-07-2007 Weer: Droog, half-zw. bew, 22-24° C en matige ZW wind.

Nagelkruid (wortel en blad)

Wolfspoot (anti malaria, schildklierremmer)

Pastinaak (wortel, dan geel/gr. Bloem, anti muggen)

Papaver (klapros)

Look zonder look (anti exeem, uien lucht)

Gewone engelwortel Schermbloemenfamilie 7-9

Smalle weegbree (darmvullend middel door zaden, soort zemelen)

Wespenorchis

Wilg (in bast zit salicylzuur grondstof voor aspirine)

Grote brandnetel (soep)

Teunisbloem (olie, linoleenzuur, reuma, overgewicht, katers)

Smeerwortel (gelei op de huid)

Knoflook (uitgezaaid)

Vlier (lont voor olielamp)

Meidoorn

Groot hoefblad (in onderzoek)

Witte abeel Populierenfamilie 5-6

Speerdistel (familie artisjok)

Braam

Ridder zuring (sla, spinazie)

Harig wilgenroosje

Gewone brunel (anti tandvleesontsteking)

Bijvoet (absintdrinkers)

Liguster (familie olijf)

Zwarte Els Berkenfamilie 3-4

09-09-2005 Weer: Buien, zw. bew, 22-25° C en zachte O wind.

Riet (met duivelsbeet)

Heggedoornzaad Schermbloemenfamilie 6-8

Smeerwortel

Begin sept. (8/9/2005) gaan de Drentsche heideschappen in de polder)

Houtpantserjuffer

Moederkoren op het riet

Gele kornoelje (grote rode, later
blauwe bessen, blauw-paars = rijp)

Akkerkool Compositiefamilie 6-9

Wilgenhaantje
 Bosandoorn
 Witte ábeel (familie populier)
 Kropaar
 Wilde lijsterbes
 Gewone vlier
 Wilde liguster Olijffamilie 6-7

 Wilde kardinaalsmuts Kardinaalsmutsfamilie 5-6
 Wilde kaardenbol
 Sporkehout (toverballenboom, vuilboom gr, r. en zw. bessen)
 Rode kornoelje (rode takken, witte bloemen en zw. Bessen)
 Sleedoorn Rozenfamilie 4-5 (zure paarse bessen)
 Meeldauw Schimmelaantasting
 Vlier (zwarte bessen)
 Bereklauw
 Pastinaak (2 jarig)
 Grote waterweegbree
 Zeepkruid Anjerfamilie 6-9 (duinplant)
 Klein hoefblad
 Hedera (klimop)
 Muurleeuwenbekje
 Kardinaalsmuts (witte besjes worden vuurrood)
 Welriekende Agrimonie
 Kraakwilg

 Dagkoekoeksbloem
 Moerasandoorn
 Akkermelkdistel
 Rode klaver (hoefijzer in blad)
 Éénstijlige meidoorn
 Bosrank
 Wegedoorn Wegedoornfamilie 5-6 (kl. donkere bessen)
 Kornoelje
 Bittere wilg Wilgenfamilie 4-5

 Gelderse roos
 Kamperfoelie (rode bessen)
 Hondstroos (rozenbottel)
 Koninginnekruid (oeverplant)
 Kompassla
 Veenwortel (bloeit alleen in water)
 Knoopkruid
 Blauwe knoop Kaardebolfamilie 7-9
 Hop klaver (geel)
 Amandelwilg
 Katwilg (blad lang en smal)
 Schietwilg
 Kleine klaver

21-09-2007 Weer: Droog, zw. bew, 18-20° C en matige ZW wind.

Wolfsmelk (rood van kleur, lijkt op brandnetel) Engelwortel (als berenklaauw, maar met gladde stengel)



Engelwortel

Schermbloemig Geneeskrachtig tegen koliek, long- en keelaandoeningen en maagzwakte

Reuze Berenklaauw

Kan 4 m hoog worden Sap kan blindheid veroorzaken en brandwonden geven

Trosclidkruid (met aar)

Leverkruid (= Koninginnekruid)

Rode Kornoelje (met haast niet eetbare zwarte bessen)

Bereklaauw

Akkerkool

Liguster (met rode bessen)

Welriekende Agrimonie (=redaarsplant)

Rode klaver

Hedera helix (=klimop vruchtjes in trosjes en 2 soorten bladeren)

Droogbloeiër Knolgewas uit Turkije

Kamperfoelie

Struik met zwarte bes (blad als van Kornoelje, rond met puntje, geen vaste nerven)

Vlaamse Gaai (krijst)

Klein kaasjeskruid Kaaskruidfamilie 6-9

Brunel

Grote bonte specht

Meidoorn (rode bessen)

Zwarte Els

Hopklaver

Koningskaars Helmkruidfamilie 7-9 (gele toorts)

Mispel (familie v.d. Meidoorn)

Gelderse roos (rode bes)

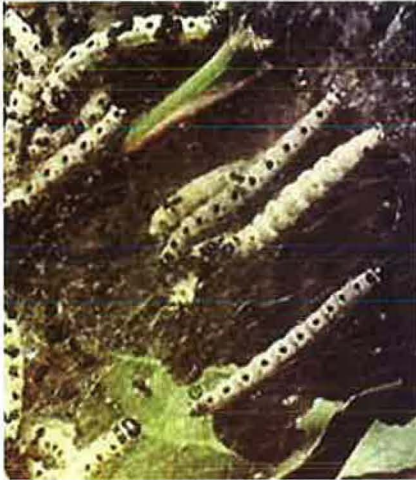
23-11-2007 Weer: Buien, half-zw. bew, 7-9° C en matige N wind.

Alles gemaaid, ook het riet

Nog appels aan de boom

Fel rode bessen

Spinsels van stippelmot nog op bosrank



Rups van Stippelmot

De larven vreten bladeren en zaden, spinnen zich in, verpoppen tot rups en later tot vlinder. De boom maakt gewoon nieuwe bladeren.



Spinsel van stippelmot op Meidoorn

Poldersloten nog met bruin afgestorven riet
 Grote mispels nog aan de bomen
 In het water bij het bord is een behoorlijke stank = rottingsproces aanwezig.
 Dit komt volgens Monique Snoek al een paar jaar in de herfst terug. Pogingen er iets aan te doen zijn nog steeds mislukt.

- Meerkoetjes
- Gaai.
- Koolmeesjes
- Merel
- Fazanten 4x

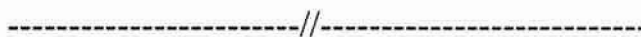
Toekomst van de Natuurtuin Zoetermeer

Zoals het er nu uitziet is de toekomst voor tuinen in het algemeen gunstig te noemen. In Nederland is de belangstelling voor de natuur tot op zekere hoogte wel toegenomen. Het besef dat onze levensstijl en de manier van consumeren wereldwijd eindig zullen blijken te zijn, zet steeds meer mensen aan het denken. De meeste politieke partijen hebben dan ook in hun programma de ``groene`` paragraaf uitgebreid of zelfs uitgediept. Een van de belangrijkste gevolgen hiervan is dat de waardering voor de natuur toeneemt. Uiteraard geldt dit ook voor onze **Natuurtuin**. In het beleidsplan van het huidige stadsbestuur staat zelfs beschreven dat men gaat voor een ``Duurzaam`` Zoetermeer, met alle gevolgen en maatregelen van dien.

Een onberekenbare factor voor de toekomst van de **Natuurtuin** is het klimaat. Geleidelijk aan zijn er al wat insecten waargenomen, die uit Zuid Europa afkomstig zijn. Ook verschuiven bloemen en planten die van het frisse zeeklimaat houden langzaam naar het noorden. De exacte gevolgen zullen pas over enige decennia vastgesteld kunnen worden.

Wat wèl vast staat is dat de successie in onze **Natuurtuin** nog wel even door zal gaan. Het huidige beheer zal er toe leiden dat de Zoetermeeders, maar ook allen van daarbuiten die de natuur een warm hart toe dragen, nòg meer bijzondere bloemen en planten zullen kunnen bewonderen.

De landelijke en Zoetermeerse bewindvoerders zullen nog veel werk moeten verzetten teneinde de mensen wereldwijd en in het bijzonder van de Zoetermeerse **Natuurtuin** te kunnen laten genieten.



Bloemen en planten

Akker hoornbloem	Egelantier	Harige ratelaar
Akkerdistel	Eikvaren	Hedera (klimop)
Akkerkool	Engels raaigras	Hedera helix
Akkermelkdistel	Engelwortel	Heermoes
Akkervergeet-mij-nietje	Esdoorn (Spaanse aak)	Heggedoornzaad
Akkerwinde	Fluitenkruid	Herfsttijloos
Amandelwilg	Gagel	Herik
Appelboom	Gaspeldoorn	Hondsdrif
Aronskelk	Geknipte vossenstaart	Hop klaver
Barbarakruid	Gelderse roos	Houtpantserjuffer
Beemdooievaarsbek	Gele helmblom	IJle dravik
Behaarde ratelaar	Gele kornoelje	Jacobskruiskruid
Berenklauw	Gele lis	Kaardebol
Bevertjes, Trilgras	Gele morgenster	Kale jonker
Bijvoet	Gestreepte witbol	Kamgras
Bittere veldkers	Gevlekte orchis	Kamperfoelie
Bittere wilg	Gewone agrimonie	Kardinaalsmuts
Blauw glidkruid	Gewone berenklauw	Karekiet
Blauwe knoop	Gewone brunel	Kattenstaart
Blauwe waterjuffer	Gewone engelwortel	Katwilg
Boeren jasmijn	Gewone ereprijs	Kievitsbloem
Boerenwormkruid	Gewone es	Kleefkruid
Bolderik	Gewone hoornbloem	Klein hoefblad
Bos(wilde)hyacint	Gewone klaproos	Klein kaasjeskruid
Bosandoorn	Gewone sering	Kleine klaver
Bosrank	Gewone vlier	Kleine ruit
Bosroos	Gewone vogelmelk	Kleine valeriaan
Braam	Gewoon nagelkruid	Kleine veldkers
Breedbladige orchis	Glanshaver of Frans raaigras	Kleine watereppe
Brem	Grauwe wilg	Knoflook
Brosse of ruwe melkdistel	Groene algen	Knoopkruid
Brunel	Groot hoefblad	Kompassla
Dagkoekoeksbloem	Grote bonte specht	Koninginnekruid
Donkere (paarse) ooievaarsbek	Grote brandnetel	Koningskaars
Dotterbloem	Grote egelskop	Kornoelje
Driebladige valeriaan	Grote kaardenbol	Kraailook (uitjes)
Droogbloeiër	Grote klis	Kraakwilg
Duist	Grote lisdodde	Kropaar
Echte koekoeksbloem	Grote vossenstaart	Kropaar
Echte of witte waterkers	Grote waterweegbree	Kruisbes
Echte valeriaan (Kattenkruid)	Grote weegbree	Lenteklokje
Éénstijlige meidoorn	Haagwinde	Leverkruid
	Harig wilgenroosje	Lichtgroene draadalgen
		Lidrus

Lidsteng
Liggend hertshooi
Liguster
Look zonder look
Maarts viooltje
Madeliefje
Mannetjesjesvaren
Margriet
Meeldauw
Meidoorn
Mispel
Moederkoren op het riet
Moerasandoorn
Moerasspirea
Muurleeuwenbek
Nagelkruid
Oeverzegge
Oranje havikskruid
Orchissen
Paarse (pracht)
schubwortel
Paarse dovennetel
Papaver
Pastinaak
Peen
Peer
Penningkruid
Perenboom
Pinksterbloem
Pitrus
Pracht (paarse)
schubwortel
Raapzaad
Reigersbek
Reukgras
Reuzebereklauw
Ridderzuring
Riet

Rietorchis
Rode kamperfoelie
Rode klaver
Rode kornoelje
Rode pekanjer
Ronde zonnedaauw
Ruw beemdgras
Schede fonteinkruid
Scherpe boterbloem
Scherpe boterbloem
Schietwilg
Schuimsicade
Sint Janskruid
Slanke sleutelbloem
Slanke waterkers
Sleedoorn
Sleutelbloem
Slibbladige ooievaarsbek
Smalle weegbree
Smeerwortel
Speenkruid
Speerdistel
Sporkehout
Stekelvaren
Stinkende gouwe
Teunisbloem
Trilgras of Bevertjes
Trosglidkruid
Trosroos
Valeriaan
Veenwortel
Veldbeemdgras
Veldzuring
Visdiefje
Vlier
Voederwikke
Vogelkers
Vogelmelk

Vogelwikke
Voorjaarshelmbloem
Voszegge
Vuilboom
Waterjuffer
Waterweegbree
Waterzuring
Wegedoorn
Weideklokje
Welriekende (Boeren)
jasmijn
Welriekende Agrimonie
Wespenorchis
Wilde hyacint
Wilde kaardenbol
Wilde kardinaalsmuts
Wilde liguster
Wilde lijsterbes
Wilde narcis
Wilde of boshyacint
Wilde roos
Wilg
Wilgenhaantje
Wilgenkatjes (wit)
Witte abeel
Witte dovennetel
Witte kornoelje
Witte waterlelie
Wolfsmelk
Wolfspoot
Zachte dravik
Zeepkruid
Zomereik
Zomerklokje
Zwanenbloem
Zwarte els

Bomen en struiken

1) Spaanse aak (Veldesdoorn)	<i>Acer campestre</i>
2) Zwarte els	<i>Alnus glutinosa</i>
3) Berk	<i>Betula spec.</i>
4) Haagbeuk	<i>Carpinus betulus</i>
5) Bosrank	<i>Clematis vitalba</i>
6) Witte kornoelje	<i>Cornus alba</i>
7) Gele kornoelje	<i>Cornus mas</i>
8) Rode kornoelje	<i>Cornus sanguinea</i>
9) Hazelaar	<i>Corylus avellana</i>
10) Meidoorn éénstijlig	<i>Crataegus monogyna</i>
11) Kardinaalsmuts	<i>Euonymus europaeus</i>
12) Sporkehout	<i>Frangula alnus</i>
13) Es	<i>Fraxinus excelsior</i>
14) Hulst	<i>Ilex aquifolium</i>
15) Wilde liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
16) Boskamperfoelie	<i>Lonicera periclymenum</i>
17) Appel	<i>Malus sylvestris</i>
18) Wilde gagel	<i>Myrica gale</i>
19) Boeren jasmijn	<i>Philadelphus coronarius</i>
20) Witte abeel	<i>Populus Alba</i>
21) Grauwe abeel	<i>Populus x canescens</i>
22) Vogelkers	<i>Prunus padus</i>
23) Sleedoorn	<i>Prunus spinosa</i>
24) Peer	<i>Pyrus communis</i>
25) Zomereik	<i>Quercus robur</i>
26) Wegedoorn	<i>Rhamnus catharticus</i>
27) Duinroos	<i>Rosa spec.</i>
28) Schietwilg	<i>Salix Alba</i>
29) Geoorde wilg	<i>Salix aurita</i>
30) Boswilg	<i>Salix caprea</i>
31) Rossige wilg	<i>Salix cinera</i>
32) Kruipwilg	<i>Salix repens</i>
33) Katwilg	<i>Salix viminalis</i>
34) Gewone vlier	<i>Sambucus nigra</i>
35) Wilde lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>
36) Gewone sering	<i>Syringa vulgaris</i>
37) Gelderse roos	<i>Viburnum opulus</i>

Bronnen:

Johan Vos Stadsecoloog Zoetermeer
Beheersplan natuurtuin. 1986 Johan Vos
Tien jaar natuurtuin. Gemeente Zoetermeer
Beheerders Jan Rensink en Monique Snoek
De Natuurtuigingidsen
Historisch genootschap Oud Soetermeer
Wat zingt daar? Dick de Vos en Luc de Meersman
Kom mee naar buiten. Gemeente Zoetermeer
Google
ANWB Natuurwijzer Bloemen van Europa
ANWB Natuurwijzer Bomen van Europa
ANWB Natuurwijzer Vogels van Europa
ANWB Veldgids Insecten
ANWB Natuurgids
ANWB Vogelgids van Europa
Nieuwe Plantengids voor onderweg Thomas Schauer / Claus Caspari
Paddestoelen Encyclopedie Gerrit J. Keizer
Veldgids Nederlandse flora Henk Eggelte

