



De Natuurkalender

Jaaroverzicht 2008





Jaaroverzicht van de Nederlandse natuur

In dit jaaroverzicht van [De Natuurkalender](#) leest u hoe het de Nederlandse natuur in 2008 is vergaan. Hoe was het weer? En hoe reageerden planten en dieren? In de bijlagen vindt u de tabellen met een gedetailleerd overzicht. Hieronder de belangrijkste punten.

Het weer

Het jaar 2008 was uit klimatologisch oogpunt gezien het zoveelste interessante jaar op rij. Met een gemiddelde temperatuur van 10,6 °C, tegen een langjarig gemiddelde van 9,8 °C was 2008 het twaalfde warme jaar op rij. Het jaar staat op een gedeelde negende plaats in de rij van warmste jaren sinds 1901. Alleen december was koud en september vrij koel. De maanden maart, augustus en oktober hadden vrijwel normale temperaturen. Februari, april, juni, juli en november waren allemaal warm en januari en mei waren uitzonderlijk warm met een gemiddelde temperatuur van meer dan drie graden hoger dan normaal.

Planten

De planten die in januari en februari in bloei kwamen (zoals de gele kornoelje, klein hoefblad, speenkruid en maarts viooltje) waren gemiddeld 39 dagen vroeger dan normaal. De normaal is hierbij het gemiddelde van ongeveer vijftig jaar geleden. Zelfs ten opzichte van het zeer vroege en [nog warmere 2007](#) waren ze gemiddeld zes dagen eerder. Door de relatief normale weersomstandigheden in maart en april liep de opgedane voorsprong in de natuur vervolgens terug. De planten die dit jaar in maart en april in bloei kwamen of hun bladeren ontplooiden (bijvoorbeeld hondsdrif, pinksterbloem, brem en witte paardenkastanje) waren gemiddeld veertien dagen vroeger dan normaal, maar zeven dagen later dan in 2007. De planten die in mei bloeiden, zoals de margriet en de witte waterlelie, waren gemiddeld elf dagen eerder dan normaal. Door de extreem warme meimaand bloeiden de zomerbloeiers als sint janskruid, wilde peen, boerenwormkruid en struikheide achttien dagen eerder. De start van vruchtenrijping van onder andere vlier en witte paardenkastanje lag door de vroege bloei en de warme zomer gemiddeld drie weken voor op schema. Door de koudere september en normale oktober verliepen de bladverkleuring en bladval weer meer in de pas met de normaal. Ze waren gemiddeld zo'n zes dagen later dan normaal.



Vlinders

Het begin van het vlinderjaar 2008 was compleet anders dan het jaar ervoor. In het begin van het jaar werden al vroeg exemplaren van de vlinderoverwintersaars zoals atalanta, citroenvlinder, dagpauwoog en gehakkelde aurelia gezien. En zelfs al enkele, als pop overwinterende, kleine koolwitjes. De piek van het verschijnen van de meeste vlinders was gemiddeld zes dagen eerder dan normaal. Bij vlinders, vogels, libellen en amfibieën wordt het jaar 2006 als normaal gebruikt, omdat het begin van 2006 klimatologisch overeenkwam met



het gemiddelde van vijftig jaar geleden. In 2007 lagen de vlinders nog gemiddeld 25 dagen voor op schema.

De hoge temperaturen vroeg in het jaar en de vroege verschijning van vlinders met daarna een koudere periode kan nadelige gevolgen hebben voor vlinders. De achteruitgang van de dagpauwoog zou hier mee te maken kunnen hebben.

Libellen

Van zeven libellensoorten hebben we sinds de start van de libellenwaarnemingen in 2004 voldoende waarnemingen om de ontwikkeling van jaar tot jaar te bekijken. In 2008 begon het libellenseizoen maar een paar dagen eerder dan normaal (het jaar 2006). In 2007 begon het seizoen nog twee weken eerder dan normaal. Aangezien de libellen pas in de loop van mei uit het water sluipen heeft de ontwikkeling geen voordeel gehad van de hoge temperaturen in januari en februari.

Vogels

De langeafstandstrekkingers zoals de blauwborst, de gierzwaluw en de grasmus waren gemiddeld een dag eerder dan normaal terug uit hun overwinteringgebieden. De overblijvers en de korte afstandstrekkingers zoals de wilde eend (eerste jong), de tijtjaf en de vink (beiden voor het eerst gehoord) lagen gemiddeld zeven dagen voor op het normale schema. Hieruit blijkt wederom dat vogels zich niet of maar in beperkte mate aanpassen aan de verschuivende seizoenen in ons land als gevolg van de stijgende temperaturen.



Amfibieën

De bruine kikkers waren in 2008 een maand vroeger wakker dan normaal. Door de relatief normale temperaturen in maart en april duurde het vervolgens vrij lang voordat er eieren werden aangetroffen. De eilegdatum lag gemiddeld maar elf dagen voor op normaal. Eind februari, begin maart vond de paddentrek plaats. Dit was zo'n twee tot twee-en-een-halve week vroeger dan normaal. De groene kikkers die als laatste verschijnen waren maar een paar dagen vroeger dan normaal en werden in het water zelfs nog wat later dan normaal aangetroffen.

Landbouw en fruit

2008 was het tweede jaar waarin het mogelijk was om waarnemingen van landbouwgewassen en fruit door te geven. Het aantal waarnemingen viel echter tegen. Hierdoor is het op dit moment nog moeilijk om harde conclusies te trekken. De bloei van pruim en peer, eind maart tot begin april, was iets vroeger dan in 2007. De appel bloeide pas eind april en was daarmee elf dagen later dan in 2007.

Het moment waarop de eerste snede van het gras voor kuilvoer gedaan werd was met een gemiddelde van 8 mei zo'n twee weken later dan het zeer vroege 2007.



Waarnemingsprogramma

In 2008 hebben zich enkele honderden nieuwe waarnemers geregistreerd voor deelname aan De Natuurkalender. Het totaal aantal geregistreerde waarnemers komt hiermee op 7.400.

Alleen al via de website zijn bijna 15.000 waarnemingen doorgegeven. Het aantal waarnemingen dat via de papieren formulieren is doorgegeven is nog onbekend.

Waarschijnlijk hebben we ze ook nog niet allemaal ontvangen. Indien u nog ingevulde formulieren heeft, stuur deze dan naar ons op, ook al staan er maar enkele waarnemingen op. Ons adres vindt u onderaan deze nieuwsbrief.

Er is in 2008 maar één nieuwe soort aan het waarnemingsprogramma toegevoegd. Op verzoek van de Zoogdiervereniging VZZ is de hermelijn toegevoegd. We willen graag het moment weten waarop in het najaar de vacht begint te verkleuren en vervolgens wanneer de vacht helemaal wit is.

Gezondheid

In 2008 heeft De Natuurkalender zich vooral op de volgende drie gezondheidsthema's gericht:

- Teken in relatie met de ziekte van Lyme.
- Eikenprocessierups.
- Hooikoorts.

We willen voor deze drie thema's in kaart brengen hoe verandering in weer en klimaat het seizoensritme en de populatiegrootte van teken, eikenprocessierupsen en hooikoortsplanten beïnvloedt, hoe deze verandering de gezondheid beïnvloedt en hoe de samenleving zich op de veranderingen aan kan passen. Dit doen we in samenwerking met een groot aantal organisaties. Voor elk van deze thema's zijn we bij diverse overleggen betrokken. We speelden bijvoorbeeld een belangrijke rol in het olopdebat 'klimaatverandering en gezondheid'. Tijdens dit debat discussieerden allerlei vertegenwoordigers vanuit de gezondheidsector, wetenschap, beleid en natuurorganisaties met elkaar over wat we al weten over dit onderwerp, welke kennis nog ontbreekt en wat er moet gebeuren om ons beter voor te bereiden op mogelijke toekomstige veranderingen. Hieronder kort voor elk thema de belangrijkste ontwikkelingen.

Teek

Sinds de zomer van 2006 monitoren we met behulp van vrijwilligers van het IVN op ruim twintig plaatsen maandelijks het aantal teken op een vast traject van tweehonderd vierkante meter. Van de gevangen teken bepalen we welk deel besmet is met de *Borrelia*-bacterie die de ziekte van Lyme kan veroorzaken. Tijdens de week van de teek in het voorjaar brachten we de resultaten van 2007 naar buiten.

Het aantal met de *Borrelia*-bacterie besmette teken in Nederland varieerde in 2007 van nul tot dertien procent. In 2006 was dit nog 22 tot 29 procent. De afname is goed nieuws maar geen garantie dat het laag blijft. De besmettingspercentages variëren sterk van maand tot maand, zelfs op één locatie. Het is ons nog onduidelijk waardoor die variatie veroorzaakt wordt.

Er zijn weer een groot aantal tekenbeten gemeld via de website. Net als in 2006 bleek in 2007 een derde van de tekenbeten opgelopen te worden in de achtertuin, een zelfde aantal wordt opgelopen in het bos. De meeste tekenbeten worden dan ook opgelopen bij het wandelen en tuinieren.

Eikenprocessierups

De eikenprocessierupsen waren dit jaar tien dagen later dan vorig jaar. De timing was vergelijkbaar met de bladontplooiing van de zomereik. De rupsen waren dus mooi op tijd voor hun voedsel.

Uit de waarnemingen blijkt ook dat de rups zich weer verder naar het noorden van Nederland heeft uitgebreid. De noordelijkste waarnemingen lagen in de buurt van Dedemsvaart in Overijssel, waar hij de grens met Drenthe heeft bereikt. Meer naar het westen, in Noord-



Holland, is hij nu ten noorden van Amsterdam te vinden. Uit ons onderzoek bleek dat de uitbreiding in de laatste jaren vooral door de hogere temperaturen in de maanden april, mei, juni, september en oktober kwam. Met de verwachte verdere stijging van de temperatuur zal de eikenprocessierups rond 2020 ook in Groningen voorkomen.

De Natuurkalender heeft meegeschreven aan het rapport "[GGD-richtlijn medische milieukunde. De eikenprocessierups en gezondheid](#)". Het rapport bevat informatie over de gezondheidsklachten die de eikenprocessierups veroorzaakt en de rol van de GGD hierin.



Hooikoorts

Ook dit jaar waren de dagelijkse pollentellingen van zowel het Leids Universitair Medisch Centrum als het Elkerliek ziekenhuis op de website te zien. De pollentellingen geven aan wanneer de periode met hooikoortsklachten plaatsvindt. Tip: Als u op een bepaalde dag of in een bepaalde periode last hebt van hooikoorts kunt u met behulp van de pollentellingen proberen na te gaan van welke plantensoorten u precies last zou kunnen hebben.

In 2006 hebben we de toename van de hooikoortsplant ambrosia in Nederland op de kaart gezet. Na twee jaren met veel media-aandacht was de aandacht in 2008 minder. Er zijn mede daardoor beduidend minder ambrosiawaarnemingen binnengekomen. We vragen niet alleen de eerste bloeiwaarneming door te geven maar we willen elke locatie waar de plant wordt aangetroffen weten. In opdracht van de Plantenziektenkundige Dienst maken we een inschatting van hoe de plant zich in ons land in de toekomst verder kan ontwikkelen.

In samenwerking met de twee ziekenhuizen die de pollen tellen en het bedrijf Siemens Diagnostics hebben we een hooikoortskalender ontwikkeld die aangeeft wanneer welke pollen in de lucht verwacht worden. De kalender wordt verspreid onder huisartsen en de scholen die meedoen aan het Natuurkalender programma.

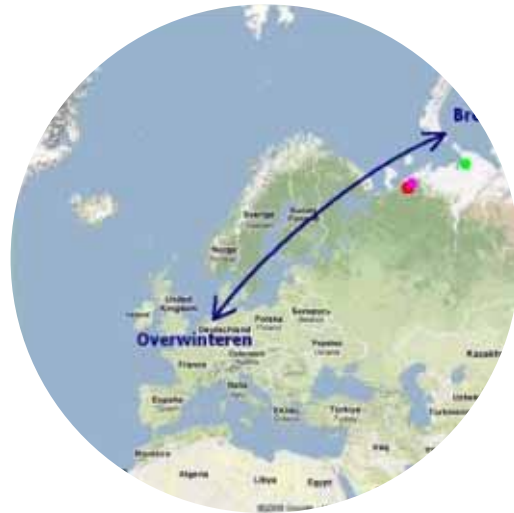
We hebben onze internationale samenwerking uitgebreid in het kader van het [EUPOL](#)-project waarin we met meer dan twintig landen samenwerken aan het bepalen van de productie, het vrijkomen, de verspreiding en de gezondheidseffecten van pollen in Europa. De Natuurkalender is voorzitter van één van de drie werkgroepen.



Onderwijsmodules

Vanaf het begin van het project hebben we [lesmodules](#) ontwikkeld voor basisscholen en middelbare scholen. In 2008 zijn de modules vernieuwd en uitgebreid. De Natuurkalender vormt één van de onderwijsmodules van het Globeprogramma. Op de website van [Globe Nederland](#) is een interessant Youtube filmpje te zien waarin het Globeprogramma wordt uitgelegd.

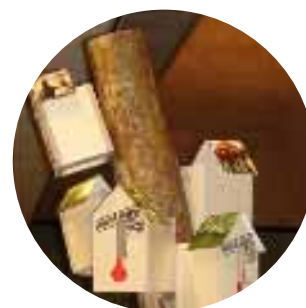
We hebben financiering vanuit het ministerie van LNV gekregen in het kader van de Regeling Innovatief Groen Onderwijs (RIGO) om de bestaande Natuurkalender educatiemodules geschikt te maken voor het groene onderwijs. Hierin werken we samen met AOC Friesland en AOC Oost. In voorbereiding hierop ontwikkelden we met financiering vanuit Wageningen Universiteit een [ganzenmodule](#) waarin onder andere de door Alterra gezenderde kolganzen Kees, Cas en Marco via de website met behulp van Google Maps te volgen zijn tijdens hun trek naar Siberië.



Natuurbericht.nl en iGoogle gadget

Op 20 maart 2008 zijn we gestart met de website [Natuurbericht.nl](#). Biologen uit allerlei natuur- en onderzoeksorganisaties houden het publiek op de hoogte van wat er in de natuur gaande is en wat er de komende dagen en weken verwacht wordt. Natuurbericht.nl brengt dagelijks actuele korte toegankelijke, interessante en informatieve verhalen over onder andere vlinders, zoogdieren, amfibieën, reptielen, libellen, planten, dieren uit de zee en vogels.

De redactieraad van Natuurbericht.nl bestaat uit vertegenwoordigers van: [De Natuurkalender](#), [Stichting voor Duurzame Ontwikkeling](#), [Wageningen Universiteit en Researchcentrum](#), [De Vlinderstichting](#), [SOVON Vogelonderzoek Nederland](#), [Zoogdierverseniging VZZ](#), [Stichting RAVON](#), [Stichting Anemoon](#), [Stichting FLORON](#), [Vogelbescherming Nederland](#) en de [Stichting VeldOnderzoek Flora en Fauna](#). De Natuurkalender is verantwoordelijk voor de eindredactie en de coördinatie van het project.





Tegelijkertijd met de lancering van Natuurbericht.nl is op www.google.nl/mijnklimaat een natuurbericht.nl gadget beschikbaar gekomen. Deze gadget staat daar samen met enkele andere groene gadgets. In de natuurbericht gadget worden de laatste natuurberichten en de natuurverwachtingen weergegeven. Bovendien kunt u via de natuurbericht gadget en via de Natuurkalenderwebsite de ganzentrek 'live' volgen in Google Maps. Via www.google.nl kunt u een persoonlijke webpagina maken waar u deze gadget neer kunt zetten. Daarnaast kunt u kiezen uit vele honderden andere gadgets.

HIER Nectarkroegen en klimaathuisjes

In 2008 hebben we het project 'Klimaatverandering in de achtertuin' afgerond. In dit project werkten we samen met [IVN](#), [Stichting Kinderboerderijen Nederland](#) en [De Kleine Aarde](#). Hiervoor zijn in heel Nederland meer dan honderd [Nectarkroegen](#) opgezet op kinderboerderijen en in heemtuinen. De Nectarkroeg is een soort bar die uitkijkt op een kleine tuin. Deze tuin is zo aangelegd, dat ze bepaalde insecten en vlinders aantrekt. Als het goed weer is, zullen er veel vlinders te zien zijn. Bij minder weer zullen er wellicht hommels op de bloemen zitten. Solitaire bijtjes zullen het bijenhotel in en uit vliegen. Bezoekers van de Nectarkroeg kunnen op formulieren aangeven welke vlinders er te zien zijn en welke planten bloeien. De formulieren worden opgestuurd naar de Natuurkalender en door ons verwerkt. Wij gebruiken deze voor onderzoek naar de invloed van klimaatverandering op de natuur. Ook in 2009 zullen de waarnemingsformulieren in de nectarkroegen blijven liggen en worden aangevuld, zodat bezoekers hun waarnemingen kunnen blijven doorgeven.

In 2009 werkt De Natuurkalender samen met IVN en Stichting Kinderboerderijen Nederland aan het project '[Kijk! Nieuwe burens in de natuur](#)'. De opwarming van de aarde gaat niet ongemerkt aan de Nederlandse natuur voorbij. Met 'Nieuwe burens in de natuur' laten we zien hoe onze natuur reageert op klimaatveranderingen. In klimaathuisjes zie je verschillende planten en dieren die verhuisd zijn. We verwelkomen ze als nieuwe buur, of nemen afscheid van ze. Tegelijkertijd hebben we voor tien soorten die zich in ons land als gevolg van klimaatverandering uitbreiden en tien soorten die verdwijnen ansichtkaarten gemaakt die mensen kunnen versturen. Binnenkort kunt u op verschillende locaties (voornamelijk bij kinderboerderijen en IVN centra) kennismaken met onze 'Nieuwe Burens in de natuur'.

Deze projecten maken deel uit van het [HIER Klimaatprogramma](#), een landelijk programma waarbij meer dan veertig goede doelenorganisaties betrokken zijn. Het programma wordt gefinancierd door de Nationale Postcode Loterij. Het doel is om bij zoveel mogelijk Nederlanders het bewustzijn aan te wakkeren dat er iets aan klimaatverandering gedaan kan worden. Namelijk: door hier en nu op kleine en grote schaal te beginnen met oorzaken en gevolgen aan te pakken.



Promotie Arnold

Op 3 juni is Arnold van Vliet, de coördinator van de Natuurkalender, gepromoveerd. Hij is nu dus doctor geworden: **dr. ir.** Arnold van Vliet!

Belangrijke conclusies in zijn proefschrift zijn:

- Uit analyses van fenologische waarnemingen blijkt dat tussen 1868 en 1988 geen structurele veranderingen zijn opgetreden in het moment van bloei, bladontplooiing en vruchtrijping.
- In de decennia na 1988 blijken bloei, bladontplooiing en vruchtrijping door de stijgende temperaturen echter gemiddeld twee weken eerder te beginnen dan twintig jaar geleden.
- Doordat de herfst nu twee weken later begint, is het groeiseizoen gemiddeld genomen een maand langer geworden dan voor 1990.
- Hooikoortspatiënten nemen te laat hun medicijnen in. Zij doen dat pas als de pollen in de lucht zweven, terwijl veel medicatie effectiever is als de patiënt al een aantal weken voor de start van het hooikoortsseizoen met het innemen van medicijnen begint.
- Klimaatverandering heeft, naast effecten op de volksgezondheid, ook grote consequenties voor landbouw, bosbouw en visserij. Wereldwijd moeten miljoenen mensen hun gedrag en gewoontes aanpassen aan de veranderende seizoenen. Deze aanpassing is mogelijk, maar alleen als wetenschappers actief samenwerken met het publiek, beleidsmakers, niet-gouvernementele organisaties, medici, media en het bedrijfsleven op het gebied van het monitoren, analyseren, voorspellen en communiceren van het moment waarop jaarlijks terugkerende verschijnselen in de natuur zich voordoen. Het Natuurkalendernetwerk dat in 2001 gestart is, en waar inmiddels meer dan 7.000 vrijwilligers en meer dan dertig organisaties bij betrokken zijn, laat zien dat zo'n samenwerking veel data, kennis en instrumenten oplevert, waarmee de samenleving kan inspelen op veranderingen in weer en klimaat.

Voor zijn promotie heeft Arnold onder andere gebruik gemaakt van de waarnemingen die door u, de waarnemers, zijn doorgegeven aan De Natuurkalender!



Beurzen en markten

We hebben op verzoek van de organisatoren van de [Tuinidee](#)-beurzen op het themaplein "Leven in balans" in Zwolle, Den Bosch en Goes het werk van De Natuurkalender gepresenteerd. Verder stonden we met een stand op de "Dag van het platteland" in samenwerking met de [Boerenbond](#) en [Welkoop](#) winkels. En op de Veehouderijdagen in samenwerking met de [Lyme patiëntenvereniging](#) en het [Laboratorium voor Entomologie](#) (insectenkunde) van Wageningen Universiteit.

Eersteling

In september hebben Arnold van Vliet en Wichertje Bron, beiden werkzaam voor De Natuurkalender, een dochtertje gekregen, Irene. Arnold coördineert De Natuurkalender. Wichertje is medewerker communicatie, zij houdt onder andere de website bij. Tijdens haar



zwangerschapsverlof was het op de Natuurkalenderwebsite een tijdje rustig, maar nu gaat ze er weer vol enthousiasme tegenaan!

Email-nieuwsbrief

In 2009 gaan we in samenwerking met de website Natuurbericht.nl starten met een email-nieuwsbrief. In deze nieuwsbrief willen we u onder andere laten zien wat er op dat moment in de Nederlandse natuur gebeurt. Hiervoor gebruiken we onder andere het nieuws op Natuurbericht.nl (zie 0). Het is de bedoeling dat u via uw persoonlijke pagina op de Natuurkalenderwebsite kunt aangeven of u deze nieuwsbrief wilt ontvangen en in welk type berichten u geïnteresseerd bent. De nieuwsbrief zal wekelijks verschijnen. Te zijner tijd hoort u hierover natuurlijk meer!



Betrokken organisaties, partners en financiers

Financiers

[WURKS](#) (Wageningen UR)

[HIER](#)

[Ruimte voor Geo-Informatie](#)

[Klimaat voor Ruimte](#)

[Regeling Draagvlak Natuur, Ministerie van LNV](#)

[Regeling Innovatief Groen Onderwijs, Ministerie van LNV](#)

[Siemens Diagnostics](#)

[Agri Retail](#)

Betrokken organisaties

[Vara's Vroege Vogels](#), [Wageningen Universiteit en Researchcentrum](#), [Stichting voor Duurzame Ontwikkeling](#), [De Vlinderstichting](#), [SME Advies](#), [SOVON Vogelonderzoek Nederland](#), [Zoogdiervereniging VZZ](#), [Stichting RAVON](#), [Stichting Anemoon](#), [Stichting FLORON](#), [Vogelbescherming Nederland](#), [Stichting VeldOnderzoek Flora en Fauna](#), [IVN Nederland](#), [Stichting Kinderboerderijen Nederland](#), [KNMI](#), [Federatie van volkstuin-organisaties Noord-Nederland](#), [AOC Friesland](#), [AOC Oost](#)

Contact

Voor meer informatie en het opsturen van waarnemingen kunt u het volgende adres gebruiken:

De Natuurkalender

Leerstoelgroep Milieusysteemanalyse

Wageningen Universiteit

Antwoordnummer 30

6700 VB Wageningen

Tel: 0317 48 33 40 / 48 48 12

Email: natuurkalender@wur.nl

Internet: www.natuurkalender.nl

Voor informatie over het Natuurkalender Iespakket voor scholen kunt u contact opnemen met:

SME Advies

Postbus 13030, 3507 LA Utrecht

Tel: 030 63 58 900

Email: globe@sme.nl

De fenolijn van Vara's Vroege Vogels:

Tel: 035 67 11 338

Vermeld bij het inspreken van de fenolijn duidelijk de vindplaats (plaatsnaam en straat). Een aantal van de ingesproken waarnemingen wordt wekelijks geselecteerd voor de uitzending op zondagochtend tussen 8 en 10 uur op Radio 1.



Bijlagen



Planten

In onderstaande tabel ziet u de tijdstippen van fenofasen (zoals eerste bloei) in de jaren 1940 tot en met 1968, 2001 tot en met 2005, 2006, 2007 en 2008. In de laatste kolom wordt met 'vroeger' de periode 1940 tot en met 1968 bedoeld. De periode 1940 tot en met 1968 wordt in het jaaroverzicht bij planten aangeduid als 'normaal'.

Soort	Fenofase	Gem 1940- 1968	Gem 2001- 2005	Mediaan 2006	Mediaan 2007	Mediaan 2008	2008- vroeger
Hazelaar	Eerste bloei	15-feb	28-jan	15-feb	8-jan	21-jan	-25
Sneeuwklokje	Eerste bloei	22-feb	31-jan	8-feb	26-jan	21-jan	-32
Gele kornoelje	Eerste bloei	13-mrt	15-feb	25-mrt	12-feb	29-jan	-44
Zwarte els	Eerste bloei	4-mrt	19-feb	1-mrt	8-feb	3-feb	-30
Klein hoefblad	Eerste bloei	18-mrt	6-mrt	23-mrt	22-feb	10-feb	-37
Speenkruid	Eerste bloei	30-mrt	10-mrt	29-mrt	24-feb	10-feb	-49
Sleedoorn	Eerste bloei	19-apr	19-mrt	15-apr	28-feb	24-feb	-55
Maarts viooltje	Eerste bloei	4-apr	22-mrt	1-apr	4-mrt	28-feb	-36
Bosanemoon	Eerste bloei	6-apr	23-mrt	4-apr	15-mrt	9-mrt	-28
Dotterbloem	Eerste bloei	12-apr	30-mrt	13-apr	23-mrt	23-mrt	-20
Hondsdrif	Eerste bloei	16-apr	2-apr	15-apr	23-mrt	31-mrt	-16
Witte paardenkastanje	Bladont-plooiing	14-apr	4-apr	18-apr	29-mrt	1-apr	-13
Witte dovenetel	Eerste bloei	25-apr	12-apr	24-apr	30-mrt	3-apr	-22
Fluitenkruid	Eerste bloei	1-mei	15-apr	28-apr	6-apr	5-apr	-26
Pinksterbloem	Eerste bloei	18-apr	4-apr	19-apr	4-apr	6-apr	-12
Brem	Eerste bloei	11-mei	18-apr	5-mei	2-apr	10-apr	-31
Ruwe berk	Bladont-plooiing	20-apr	10-apr	23-apr	7-apr	13-apr	-7
Berk	Eerste bloei	20-apr	12-apr	24-apr	4-apr	14-apr	-6
Beuk	Bladont-plooiing	29-apr	20-apr	25-apr	14-apr	19-apr	-10
Akkerhoornbloem	Eerste bloei	29-apr	19-apr	30-apr	8-apr	20-apr	-9
Zomereik	Bladont-plooiing	3-mei	24-apr	3-mei	11-apr	23-apr	-10
Look-zonder-look	Eerste bloei	30-apr	20-apr	29-apr	16-apr	23-apr	-7
Scherpe boterbloem	Eerste bloei	3-mei	22-apr	3-mei	7-apr	24-apr	-9
Amerikaanse eik	Bladont-plooiing			26-apr	14-apr	24-apr	
Vogelkers	Eerste bloei	30-apr	18-apr	2-mei	14-apr	25-apr	-5



Kruipende boterbloem	Eerste bloei	5-mei	28-apr	7-mei	17-apr	26-apr	-9
Paarse sering	Eerste bloei	9-mei	26-apr	4-mei	15-apr	28-apr	-11
Grote vossenstaart	Eerste bloei					29-apr	
Tweestijlige meidoorn	Eerste bloei	15-mei	1-mei	8-mei	15-apr	29-apr	-16
Eenstijlige meidoorn	Eerste bloei	16-mei	30-apr	9-mei	17-apr	30-apr	-16
Witte paardenkastanje	Eerste bloei	8-mei	27-apr	4-mei	15-apr	1-mei	-7
Witte sering	Eerste bloei	9-mei	28-apr	6-mei	18-apr	1-mei	-8
Wilde lijsterbes	Eerste bloei	14-mei	1-mei	8-mei	23-apr	4-mei	-10
Gouden regen	Eerste bloei	15-mei	2-mei	8-mei	19-apr	8-mei	-7
Echte koekoeksbloem	Eerste bloei	14-mei	5-mei	13-mei	26-apr	11-mei	-3
Margriet	Eerste bloei	22-mei	12-mei	14-mei	29-apr	12-mei	-10
Gele lis	Eerste bloei	25-mei	17-mei	16-mei	4-mei	13-mei	-12
Gewone vlier	Eerste bloei	2-jun	19-mei	23-mei	21-apr	14-mei	-19
Witte waterlelie	Eerste bloei	30-mei	28-mei	28-mei	14-mei	21-mei	-9
Gele plomp	Eerste bloei	29-mei	23-mei	20-mei	9-mei	22-mei	-7
Bosandoorn	Eerste bloei	20-jun	8-jun	31-mei	28-mei	29-mei	-22
Groot kaasjeskruid	Eerste bloei	21-jun	18-jun	16-jun	31-mei	2-jun	-19
Sint-janskruid	Eerste bloei	29-jun	20-jun	20-jun	11-jun	10-jun	-19
Moerasspirea	Eerste bloei	1-jul	25-jun	26-jun	10-jun	12-jun	-19
Wilde peen	Eerste bloei	28-jun	1-jul	3-jul	14-jun	14-jun	-14
Grote wederik	Eerste bloei	3-jul	17-jun	24-jun	17-jun	19-jun	-14
Grote kattenstaart	Eerste bloei	3-jul	24-jun	25-jun	14-jun	20-jun	-13
Moerasandoorn	Eerste bloei	7-jul		21-jun	15-jun	25-jun	-12
Boerenwormkruid	Eerste bloei	19-jul	5-jul	13-jul	15-jun	1-jul	-18
Struikheide	Eerste bloei	1-aug	17-jul	31-jul	21-jun	4-jul	-28
Wilde lijsterbes	Eerste vruchten rijp	7-aug	15-jul	2-aug	7-jul	16-jul	-22
Klokjesgentiaan	Eerste bloei					28-jul	
Gewone vlier	Eerste vruchten rijp	5-sep	17-aug	17-aug	5-aug	10-aug	-26
Klimop	Eerste bloei	21-sep	13-sep	18-sep	28-aug	5-sep	-16
Witte paardekastanje	Eerste vruchten rijp	22-sep	9-sep	15-sep	1-sep	8-sep	-14



Amerikaanse eik	50% herfsttint			25-okt	8-okt	5-okt	
Ruwe berk	50% herfsttint	13-okt		6-nov	11-okt	14-okt	1
Beuk	50% herfsttint	15-okt		10-nov	22-okt	14-okt	-1
Witte paardekastanje	50% herfsttint	6-okt				14-okt	9
Amerikaanse eik	Volledige herfsttint	16-okt		28-okt	1-nov	16-okt	0
Zomereik	50% herfsttint	21-okt	28-okt	10-nov	25-okt	23-okt	2
Ruwe berk	Volledige herfsttint	16-okt		15-nov	26-okt	28-okt	12
Witte paardekastanje	Volledige herfsttint	14-okt				28-okt	14
Beuk	Volledige herfsttint	23-okt		18-nov	2-nov	2-nov	10
Amerikaanse eik	Einde bladval	4-nov		17-nov	1-nov	4-nov	1
Zomereik	Volledige herfsttint	28-okt	13-nov	16-nov	31-okt	8-nov	11
Witte paardekastanje	Einde bladval	31-okt				8-nov	9
Zomereik	Einde bladval	17-nov		1-dec	11-nov	16-nov	-1
Ruwe berk	Einde bladval	2-nov		23-nov	8-nov	20-nov	18
Kroopaar	Eerste bloei			13-mei	5-apr		
Wintereik	Bladontplooiing			5-mei	17-apr		



Vlinders

In onderstaande tabel ziet u de tijdstippen van het eerste verschijnen van vlinders in de jaren 2001 tot en met 2005, 2006, 2007 en 2008. In de laatste kolom wordt 2008 vergeleken met 2006. Omdat het begin van 2006 klimatologisch overeenkwam met het gemiddelde van vijftig jaar geleden wordt het in het jaaroverzicht bij vlinders, vogels, libellen en amfibieën als normaal gebruikt.

Soort	Gemiddelde mediaan 2001-2005	Mediaan 2006	Mediaan 2007	Mediaan 2008	2008-2006
Citroenvlinder	20-mrt	9-apr	11-mrt	31-mrt	-9
Kleine vos	20-mrt	8-apr	11-mrt	7-apr	-1
Dagpauwoog	29-mrt	19-apr	13-mrt	10-apr	-9
Gehakkelde aurelia	26-mrt	16-apr	14-mrt	10-apr	-6
Groot koolwitje	18-apr	1-mei	7-apr	21-apr	-10
Klein koolwitje	9-apr	7-mei	17-apr	21-apr	-16
Klein geaderd witje	16-apr	26-apr	10-apr	23-apr	-3
Bont zandoogje	19-apr	1-mei	8-apr	25-apr	-6
Oranjetipje	22-apr	2-mei	11-apr	25-apr	-7
Boomblauwtje	17-apr	24-apr	5-apr	26-apr	2
Landkaartje	26-apr	5-mei	14-apr	7-mei	2



Libellen

In onderstaande tabel ziet u de tijdstippen van het eerste verschijnen van libellen in de jaren 2004, 2005, 2006, 2007 en 2008. In de laatste kolom wordt 2008 vergeleken met 2006.

Omdat het begin van 2006 klimatologisch overeenkwam met het gemiddelde van vijftig jaar geleden wordt het in het jaaroverzicht bij vlinders, vogels, libellen en amfibieën als normaal gebruikt.

Soort	2004	2005	2006	2007	2008	2008-2006
azuurwaterjuffer		29-mei	13-mei	4-mei	11-mei	-1
gewone oeverlibel	2-jun	6-jun	11-jun	20-mei	1-jun	-9
lantaarntje	16-mei	22-mei	12-mei	1-mei	11-mei	0
platbuik	18-mei	25-mei	17-mei	3-mei	12-mei	-4
viervlek	11-mei	16-mei	12-mei	3-mei	10-mei	-1
vuurjuffer	28-apr	24-apr	6-mei	20-apr	1-mei	-4
weidebeekjuffer	6-jun	29-mei	11-jun	20-mei	23-mei	-19



Vogels

In onderstaande tabel ziet u de tijdstippen van fenofasen van vogels in de jaren 2006, 2007 en 2008. In de laatste twee kolommen wordt 2008 vergeleken met 2006. Omdat het begin van 2006 klimatologisch overeenkwam met het gemiddelde van vijftig jaar geleden wordt het in het jaaroverzicht bij vlinders, vogels, libellen en amfibieën als normaal gebruikt.

In de tabel wordt onderscheid gemaakt tussen langeafstandstrekkingers en korteafstandstrekkingers, omdat korteafstandstrekkingers sterker reageren op de warme lentes van de afgelopen decennia.

Soort	Fenofase	2006	2007	2008	2008-2006 lange afstand	2008-2006 korte afstand
Grote bonte specht	Eerste roffel	2-feb	4-feb	8-feb		6
Zanglijster	Voor het eerst gehoord	18-feb	2-feb	11-feb		-7
Vink	Voor het eerst gehoord	27-feb	18-feb	17-feb		-10
Veldleeuwerik	Eerste individu	21-mrt	4-mrt	27-feb		-23
Grutto	Eerste individu	18-mrt	10-mrt	8-mrt	-10	
Geelgors	Eerste individu	23-mrt	10-mrt	16-mrt		-7
Roodborsttapuit	Eerste individu	30-mrt	12-mrt	16-mrt		-14
Tijftjaf	Voor het eerst gehoord	27-mrt	10-mrt	18-mrt	-9	
Zomertaling	Eerste individu	8-apr	29-mrt	31-mrt	-8	
Fitis	Voor het eerst gehoord	6-apr	8-apr	5-apr	-1	
Blauwborst	Eerste individu	8-apr	6-apr	6-apr	-2	
Zwarte roodstaart	Eerste individu	4-apr	29-mrt	9-apr		5
Zwartkop	Eerste individu	8-apr	7-apr	9-apr		1
Boerenzwaluw	Eerste individu	4-apr	11-apr	11-apr	7	
Boompieper	Eerste individu	14-apr	12-apr	13-apr	-1	
Wilde eend	Eerste jong gezien	23-apr	8-apr	14-apr		-9
Rietzanger	Eerste individu	20-apr	13-apr	19-apr	-1	
Bonte vliegenvanger	Eerste individu	21-apr	14-apr	21-apr	0	
Braamsluiper	Eerste	24-	17-	21-	-3	



	individu	apr	apr	apr		
Huiszwaluw	Eerste individu	17-apr	21-apr	21-apr	4	
Tapuit	Eerste individuen op trek	19-apr	22-apr	21-apr	2	
Visdief	Eerste individu	20-apr	22-apr	25-apr	5	
Grasmus	Eerste individu	25-apr	23-apr	26-apr	1	
Koekoek	Voor het eerst gehoord	25-apr	25-apr	26-apr	1	
Gierzwaluw	Eerste individu	28-apr	25-apr	29-apr	1	
Tuinfluitter	Eerste individu	25-apr	23-apr	29-apr	4	
Kleine karekiet	Eerste individu	29-apr	29-apr	30-apr	1	



Amfibieën

In onderstaande tabel ziet u de tijdstippen van fenofasen van amfibieën in de jaren 2005, 2006, 2007 en 2008. In de laatste kolom wordt 2008 vergeleken met 2006. Omdat het begin van 2006 klimatologisch overeenkwam met het gemiddelde van vijftig jaar geleden wordt het in het jaaroverzicht bij amfibieën, vlinders, vogels en libellen als normaal gebruikt.

Soort	Fenofase	2005	2006	2007	2008	2008-2006
Bruine kikker	Eerste individu in water	17-mrt	26-mrt	10-mrt	25-feb	-30
Bruine kikker	Eerste individu op land	18-mrt	27-mrt	25-feb	26-feb	-30
Bruine kikker	Eerste roep	23-mrt	26-mrt	11-mrt	26-feb	-29
Kleine watersalamander	Eerste individu in water	20-mrt	1-apr	10-mrt	7-mrt	-25
Gewone pad	Eerste individu op land	17-mrt	26-mrt	25-feb	9-mrt	-17
Gewone pad	Eerste individu in water	19-mrt	30-mrt	6-mrt	15-mrt	-15
Groene kikker	Eerste individu op land	23-mrt	31-mrt	12-mrt	18-mrt	-13
Bruine kikker	Eerste eieren	26-mrt	1-apr	17-mrt	21-mrt	-11
Gewone pad	Eerste eieren	27-mrt	1-apr	15-mrt	28-mrt	-4
Groene kikker	Eerste individu in water	24-mrt	3-apr	31-mrt	10-apr	7
Groene kikker	Eerste roep	3-apr	28-apr	9-apr	24-apr	-4



Fruit

In onderstaande tabel ziet u de eerste bloei en de eerste volle bloei van fruit in de jaren 2007 en 2008. In de laatste kolom wordt 2008 vergeleken met 2007.

Soort	Fenofase	2007	2008	2008-2007
Appel	Bloei	15-apr	26-apr	11
Peer	Bloei	8-apr	6-apr	-2
Peer	Volle bloei	12-apr	16-apr	4
Pruim	Bloei	1-apr	31-mrt	-1
Pruim	Volle bloei		6-apr	