

Natuurinventarisaties Wilmkebreek 2011

Flora en Fauna

Auteur Thijs Knol, 31-12-2011



Onderzoek naar natuurwaarden
uitgevoerd in 2011 door de Commissie Natuur
van de Vereniging tot Behoud van de Wilmkebreek



Voorblad: Het Rijstuk van de Wilmkebreekpolder staat vol Grote Ratelaar
Inzet, links: Grote Ratelaar, *Rhinanthus serotinus* ssp *vernalis*
Inzet, rechts: Ratelaarspanner, *Perizoma albulata*

Samenvatting

De Vereniging tot Behoud van de Wilmkebreek stelt zich ten doel de polder Wilmkebreek onveranderd te laten voortbestaan. De bijzondere natuurwaarden van deze polder zijn bij veel instanties als gemeente en provincie nog vrijwel onbekend. Het ontbreken van exacte informatie is een van de oorzaken. De Commissie Natuur van de vereniging is daarom in 2011 in en rond de polder een onderzoek naar de biodiversiteit gestart. Jaarlijks zullen inventarisaties naar flora en fauna worden uitgevoerd. De verkregen informatie is nodig voor het vaststellen van de natuurwaarden van de polder. Voor instanties is kennis over de natuurwaarden belangrijk om goed gefundeerde beslissingen te kunnen nemen over de toekomst van de polder.

Als belangrijk onderdeel van het onderzoek is in 2011 een broedvogelinventarisatie van weidevogels uitgevoerd. De resultaten van deze inventarisatie staan in het afzonderlijke rapport Vogels (Thijs Knol 2011). De gemeente Amsterdam heeft nu alle reden in het in 2012 te vernieuwen bestemmingsplan Kadoelen-Oostzanerwerf de Wilmkebreek aan te merken als een rijk weidevogelgebied met hoge dichtheden aan broedende Grutto's en Kieviten. De Wilmkebreek zou wat de Commissie Natuur betreft deel moeten uitmaken van het nationaal landschap Laag Holland.

Evenals onze nieuwsgierigheid kent het onderzoek naar de biodiversiteit in principe geen grenzen. Toch zijn er wel beperkende factoren namelijk beschikbare tijd en kennis. Voor vele van de planten diersoorten geldt dat in 2011 met een eerste inventarisatie is gestart. De meeste checklists in dit rapport zijn nog verre van compleet (gelukkig). Een aantal ecologische relaties staan in het hoofdstuk Ecologie beschreven..

De wettelijk beschermde status van de aangetroffen soorten is beperkt nageplozen. Op de Nederlandse Rode Lijst staan Egel, Laatzvlieger (:vleermuis), Bunzing, Rugstreeppad, Groot Dikkopje (:dagvlinder) en *Limnephilus marmoratus* (:schietmot). Onder de Europese Habitatrichtlijn vallen Laatzvlieger, Meervleermuis, Gewone Dwergvleermuis, Ruige Dwergvleermuis, Bunzing, Rugstreeppad, Meerkikker en Bruine Kikker.

Van de nachtvlinders in de polder behoren Bosrankdwergspanner en Witvlekbosrankspanner in Nederland tot de zeer zeldzame nachtvlinders. Nog eens 23 soorten zijn zeldzaam in ons land.

Inhoudsopgave

Samenvatting	2
1 Inleiding	3
2 Het Beheer	4
3 Bedreigingen	7
4 Het Weer	7
5 Ecologie	8
6 Plant- en Diergroepen	12
6.1 Zoogdieren	13
6.2 Vissen	15
6.3 Amfibieën	17
6.4 Dagvlinders	18
6.5 Nachtvlinders	21
6.6 Spinnen en overige geleedpotigen	38
6.7 Insecten	41
6.8 Weekdieren en overige ongewervelden	51
6.9 Planten	53
6.10 Schimmels en Bacteriën	61
7 Beter doen in 2012	62
Bijlage Hooipercelen	63





Wilmkebreek in het jaar 1636



en in 2011

1 Inleiding

De Wilmkebreek is een voormalige IJ doorbraak, omringd door dijken en is de kleinste polder van Nederland (25 ha) die nog zelfstandig bemalen wordt. Bij de vroegere doorbraken vanuit het IJ zijn veenlagen weggeslagen, waardoor de polder een relatief diepe ligging heeft (het maaiveld varieert tussen NAP-3,5m en NAP-3,8m). De bodem bestaat in hoofdzaak uit klei.

De polder wordt reeds eeuwen (en nog steeds) agrarisch beheerd. Oude landschapskaarten tonen aan dat het slotenpatroon de laatste 400 jaar niet is veranderd. De polder maakt deel uit van het provinciaal cultuurhistorisch monument De Waterlandse Zeedijk.

De meeste percelen bestaan tegenwoordig uit hooiland dat laat wordt gemaaid (altijd na 1 juli). Het ecologisch gerichte beheer kenmerkt zich verder door extensieve beweiding en beperkte bemesting.

De polder ligt binnen de ringweg rond Amsterdam, in Amsterdam Noord, grotendeels omringd door lage lintbebouwing. Vrijwel alle woningen hebben een tuin die tegen de rand van de polder aanligt.

In natuurhistorisch opzicht is het gebied onlosmakelijk verbonden met de weidegebieden van Waterland. Het is een weidegebied met een gezonde populatie aan weidevogels.

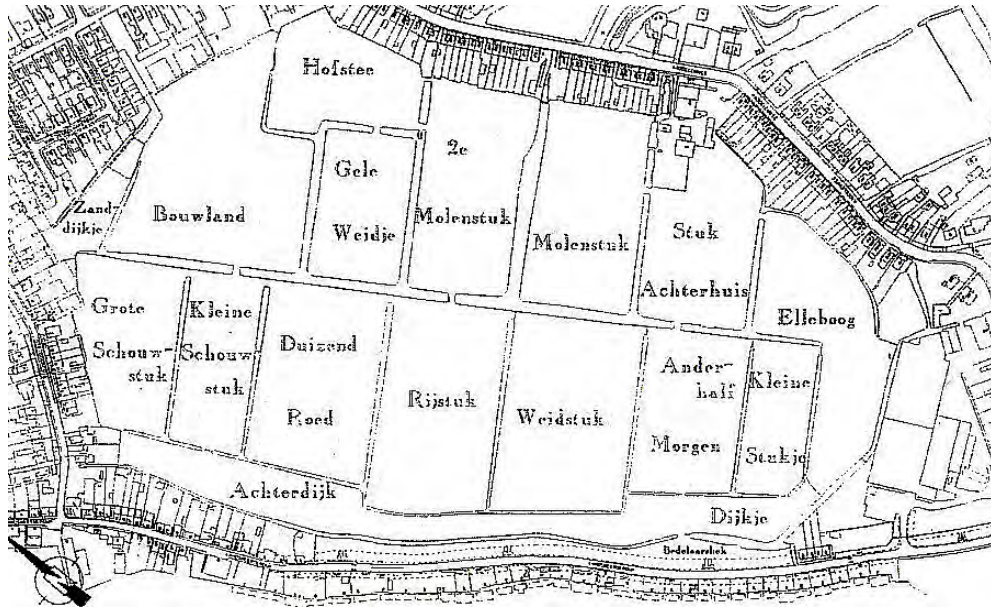
Bij instanties als de gemeente Amsterdam, de provincie Noord-Holland en SOVON zijn de natuurwaarden van de polder niet of nauwelijks bekend. Bijvoorbeeld: in de "Structuurvisie Amsterdam 2040" (van 2010) wordt de Wilmkebreekpolder, als onderdeel van de Amsterdamse hoofdgroenstructuur, aangeduid met "ruigtegebied / struinnatuur". Een dergelijke beschrijving doet geen recht aan de polder. Het zou gelijk aan het aangrenzende Waterland als "stadsrandpolder" moeten worden benoemd.

Bruikbare en gestructureerde archiefgegevens over natuur in de Wilmkebreek ontbreken.

In 2011 is een begin gemaakt met systematische inventarisaties. In het rapport Vogels wordt verslag gedaan van de broedvogelinventarisatie van met name weidevogels (Thijs Knol 2011). Het voorliggende rapport Flora en Fauna bevat de informatie over alle andere plant- en diersoorten. In hoofdstuk 5 Ecologie worden enige relaties tussen soorten en verbanden met het beheer gelegd.

De aangedragen informatie draagt hopelijk bij tot een betere bekendheid van de natuur in deze mooie maar wat vergeten polder.





Percelen in de Wilmkebreek polder

2 Het Beheer

Boer

Tot in de 90-er jaren heeft boer Keizer de polder als weidegebied beheert. Daarna is hij door boer Harry Kok opgevolgd. Boer Harry past een ecologisch beheer toe hetgeen onder meer blijkt uit de late maaitijd en het gematigde bemestingsregime. Hij is bij Water, Land en Dijken aangesloten, de vereniging van ecologische boeren in Waterland (zie website).

De pachter komt in aanmerking voor subsidie vanuit SNL (Subsidieregeling Natuur- en Landschapsbeheer).

Polder

De polder is een droogmakerij van ongeveer 25 ha groot (Rijkswaterstaat, 1950), ligt 3,50 tot 3,75 m beneden NAP en wordt zelfstandig bemalen. Grootste lengte 650 m, grootste breedte 350 m. Het slootpeil wordt zomer en winter rond een waarde van NAP-4,0 m gehouden. Het peil van de sloot langs de Landsmeerderdijk ligt zo'n 2 m hoger. De sloten in de polder zijn over het algemeen slechts enkele decimeters diep en bevatten veel slib.

Bodem

De bodem heeft ooit uit vlierveengrond op bagger bestaan (Stichting Bodemkartering 1965) NB. Vlier = moerassig land; vlierveengrond = veengrond voornamelijk uit Sphagnumveen opgebouwd. Aan het begin van de 16e eeuw is de polder door dijkdoorbraken ontstaan. Veel veen is weggespoeld en de bodem bestaat nu in hoofdzaak uit klei. In 1636 heeft inpoldering van de braak plaatsgevonden.

Door de kleiige toplaag kan regenwater gemakkelijk op het land blijven staan. Om het regenwater af te voeren zijn op regelmatige afstand greppels gegraven. Langs de randen van de percelen zijn deze greppels, voor een betere berijdbaarheid, evenwel niet doorgezet tot aan de sloten. Het drainagewater wordt hier via ingegraven pijpen naar de sloten afgevoerd.



Inundatie

's Winters komt het vaak voor dat een hooiperceel gedurende enkele maanden gedeeltelijk onder water staat waarbij het water breed in en langs de greppels staat (zie foto onder). Niet tijdig greppelen of verstopping van de drainagebuizen kan de oorzaak zijn.



Maaien

Een groot deel van de polder wordt als hooiland benut (zie bijlage Hooipercelen). Maaien geschiedt altijd na 15 juni. Bedrijfsmatig komt het de huidige boer beter uit eerst dicht bij huis (ook altijd na 15 juni) met maaien te starten. Als de Wilmkebreek aan de beurt komt, is het reeds juli, soms augustus.

Overigens, ook boer Keizer heeft altijd pas na 15 juni gemaaid.



Beweiding

De hooilanden worden nabeweid met schapen en vleeskoeien.

De polder wordt extensief beweid. Begrazing vindt plaats door een kleine kudde van enkele tientallen schapen, enkele plezierpaarden en 10 - 12 Dikbilkoeien. Een groep van ongeveer 12 geiten behorende tot diverse rassen komt elk jaar tijdens de zomervakantie van hun eigenaar een aantal weken logeren.

Bemesting

Tot in de 90-er jaren en met name over de hooilanden heeft boer Keizer jaarlijks bescheiden hoeveelheden kunstmest gestrooid. Boer Harry heeft zeker ook wel kunstmest toegepast maar niet zo consequent en niet overal. Zijn plan om in de toekomst stalmest te gaan uitrijden zal niet alleen het gras maar ook het bodemleven veel goed doen. Goed voor de broedende weidevogels!



Dijk en kwelzone

Het beheer door Hoogheemraadschap Noord-Hollands Noorderkwartier van dijktaalud en kwelzone van de Landsmeerderdijk wordt gekenmerkt door een gebrek aan respect voor natuur.

Bij het maaiwerk en bij het schonen van de dijksloot wordt zwaar materiaal gebruikt. Zowel dijktaalud als kwelzone raken daarbij telkens flink beschadigd.



De dijksloot is op 11-07-2011 geschoond. Dat betekent strikt genomen een overtreding van de Flora en Fauna wet die zegt dat pas vanaf 15 juli mag worden geschoond.



3 Bedreigingen

Menselijke bedreigingen:

- ❑ Omwonenden geven hun katten de gelegenheid in de polder te jagen.
- ❑ Omwonenden geven hun kinderen en zichzelf toestemming de polder te betreden.
- ❑ Tevens worden in het weiland honden uitgelaten. Ook in de broedtijd. Honden kunnen de veeziekte *Neospora caninum* (caninum = hond) met zich meedragen. *Neospora caninum* is een parasiet die zich verschuilt in honden en koeien. Honden zijn eindgastheer en als honden in de wei hun behoefte doen, kunnen grazende koeien besmet raken met deze parasieten. Door die besmetting kunnen vruchtbaarheidsproblemen ontstaan en kunnen koeien ontijdig kalven. Een eenmaal besmette koe blijft besmet, net als 80% van de kalveren. Er is (nog) geen medicijn of vaccin tegen *Neospora*
- ❑ Uitbreiding van tuinen (landje pik) verkleint het toch al niet zo grote oppervlak aan weiland.
- ❑ In de dijkberm van de Landsmeerderdijk wordt bijna wekelijks vuilnis en / of tuinafval gestort.



4 Het weer

Jaar- en maandoverzichten van het weer in 2011 zijn ontleend aan de website van het KNMI www.knmi.nl/klimatologie/mow/

Kort samengevat:

Jaar 2011: Zeer warm, zeer zonnig en aan de natte kant

Maart 2011: uitzonderlijk droog, zeer zonnig en normale temperatuur

April 2011: Uitzonderlijk zacht, zeer zonnig en zeer droog

Mei 2011: Vrij warm, gemiddeld over het land droog en zonnig



5 Ecologie

Zout

Tijdens de 16e eeuwse dijkdoorbraken heeft het binnendringende zeewater verzilting veroorzaakt. Nadien spoelde eerst het zoute water van de Zuiderzee en later het brakke water van het IJ tegen de dijk aan. Met het kwelwater mee is eveneens zout de polder binnengedrongen.



Midden in het perceel Anderhalf Morgen ligt een moerassige plek met slappe grond, een kwelplek.



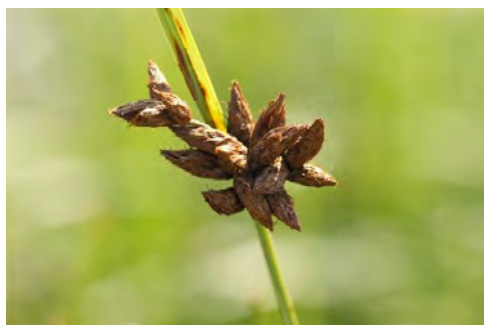
Kwel vindt nog steeds langs de gehele dijk plaats maar het water is inmiddels zoet. In de polderbodem resteert nog fossiel zout (hoeveel?) en een plantensoort als Zeebies is daarvoor een indicator.

Heen of Zeebies

Groeit op natte, zoete tot licht zilte, zeer voedselrijke grond aan waterkanten, in sloten en op schorren. Onder meer in brakwaterschorren, kwelders en op plaatsen waar de grond nog verzilt is na dijkbreuken in het verleden.

Zeebies

groeit massaal als een donkergroene band langs veel van de ondiepe poldersloten. (foto rechts)



Zeebies, bloeiwijze (foto links)



Zeebiesbladroller

Een vrij algemene micronachtvlinder. Vanaf augustus tot na de overwintering leven de rupsen in de stelen en wortels van de Zeebies, hun waardplant.





IJzerbacteriën, Gallionella ferruginea
Op kwelplek in perceel Anderhalf Morgen

In het kwelwater is naast zout ook ijzer opgelost. IJzerbacteriën maken er gebruik van. Voor hun metabolisme oxideren IJzerbacteriën het tweewaardig ijzer tot driewaardig ijzer. Dit oxide lost gemakkelijk op in water en slaat neer op de bodem als een bruin poeder.

Op de kwelplek ontstaat tevens een iriserende film op het wateroppervlak. Het lijkt op olie maar dat is het niet. Bij aanraking breekt de film (zie foto). Als het olie zou zijn dan zou de film na aanraking direct weer een aansluitend geheel vormen.

Niet de bacteriën maar een puur chemisch proces veroorzaakt de laag op het water. De iriserende film bestaat uit een carbonaat en fosfaat. Sneller nog dan de oxidatie, is de reactie van het opgeloste tweewaardig ijzer met het koolzuur (CO₂) uit de lucht en er wordt ijzercarbonaat (FeCO₃) gevormd. Ook zal het tweewaardig ijzer reageren met fosfaten uit het kwelwater tot ijzerfosfaat. Beide stoffen zijn nagenoeg doorzichtig maar niet oplosbaar in water. Ze gedragen zich als een afzetting. Doordat de reactie vooral aan het oppervlak plaatsgrijpt blijven de reactieproducten, gedragen door de oppervlaktetension, als een iriserende film op het wateroppervlak drijven.

Beheer

Grote Ratelaar

In enkele hooipercelen waar laat wordt gemaaid en weinig wordt bemest staan in de vroege zomer grote velden Grote Ratelaar in bloei (zie foto voorblad). De percelen staan in de winter regelmatig grotendeels onder water.



Grote Ratelaar is een halfparasiet die op niet te rijke maar ook niet te voedselarme bodem groeit.

De zaden van deze eenjarige plant blijven slechts tot het volgende voorjaar kiemkrachtig. Als wordt gemaaid voordat de planten hebben gebloeid en zaad hebben gezet dan kan het volgend jaar de soort geheel verdwenen zijn.

In de winter groeit de wortel al uit en gaat op zoek naar de wortels van andere planten zoals gras of klaver.

Ratelaarspaner

Is een zeldzame nachtvlinder die de Grote Ratelaar nodig heeft als waardplant. De rups leeft in de vruchten van de waardplant en eet van de zaden. Habitat Ratelaarspanner: onder meer natte hooilanden



Bomen

Wilg



Hoge bomen rond de polder vormen een goede uitkijkpost voor jagende stootvogels zoals de Buizerd. Vandaar belaagd hij onder meer de jongen van broedende weidevogels. Een reden om alle bomen rond de polder om te hakken? Toch liever niet. Boomkruiper en Grote Bonte Specht verliezen niet graag hun voedselbron.

Vaak is zo'n hoge boom om nog andere redenen ecologisch interessant. De wilg op nevenstaande foto staat aan de polder op de erfscheiding van Landsmeerderdijk 41 / 43. Jaarringen wijzen op een dikke honderd levensjaren. Dat is een hoge leeftijd voor een wilg en de bejaarde boom lijdt dan ook aan schimmel en houtrot.

Platte Tonderzwam

Afmeting ongeveer 1 bij 0,4 meter; groeit aan de voet van de wilg.



Zwamboorder

Het voorkomen van de Zwamboorder (micronachtvlinder) hangt mogelijk samen met de grote houtige Platte Tonderzwam op de oude wilg op de tuingrens van Landsmeerderdijk 41 / 43.



De rups van deze micronachtvlinder boort zich een weg in houtzwammen (bron website Microlepidoptera).

De rups eet op en onder boomschors schimmel (bron website UK Moths).



Paddenstoeluil

Het Vlindernet meldt over deze nachtvlinder:

Waardplanten - Paddenstoelen, waaronder berkenzwam en elfenbankje alsmede korstmossen op dode loofbomen, vooral berken.



In de tuinen vormen de Platte Tonderzwam en de vele Elfenbankjes voedsel voor de rupsen.

De soort kan met aangevoerd openhaard hout meekomen. Echter, deze in Nederland niet zo gewone soort is reeds in drie opeenvolgende jaren in de polder aangetroffen. Dat maakt een lokale populatie waarschijnlijk.

Wilgenhoutvlinder



Een zurige lucht, houtpoeder en vingerdikke gangen in het rotte hout van de wilg wijzen op de aanwezigheid van rupsen van de Wilgenhoutvlinder (opnieuw een nachtvlinder).

(Foto links, rupsen / foto onder, vlinder)



De 10 cm lange rupsen vreten zich gangen in het hout en brengen er 2 tot 4 winters in door alvorens te verpoppen.

De vlinders eten niet. Toch laten de vrouwtjes zich wel lokken door smeer (:stroop met alcohol). Aangezien ze geen voedsel kunnen opnemen, houden ze de geur van smeer waarschijnlijk voor plekken met lekkend sap die zijn ontstaan bij beschadigingen door rupsen: een geschikte plaats om eieren af te zetten!



6 Plant- en Diergroepen

Methode algemeen

Het inventarisatiegebied is in drie zones opgedeeld namelijk

- ☐ Polder
- ☐ Dijktaalud en kwelzone
- ☐ Tuinen

De lijsten zijn grotendeels gebaseerd op de waarnemingen ingevoerd via de website van waarneming.nl

Ga naar de website van waarneming.nl , kies het gebied Wilmkebreek en kies uit de volgende links voor meer informatie over waarnemingen en foto's :

- [Informatie](#)
- [Waarnemingen](#)
- [Foto's](#)
- [Soorten](#)
- [Fenologie](#)
- [Statistieken](#)
- [Toplijst soorten](#)
- [Maak een streeplijst voor dit gebied](#)

Deelnemers aan de inventarisaties:

Marina Roosebeek, Nynke de Vries, Tom Jongeling, Henk van Alst en Thijs Knol

Boeken en websites algemeen

- ☐ Thijs Knol, 2011 - Natuurinventarisaties Wilmkebreek 2011, Vogels

<http://mineleni.nederlandsesoorten.nl/lnv.db/lnv.db/home.html> Soortendatabase, Rode Lijst, Habitatrichtlijn, website Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie

<http://www.wilmkebreek.nl/> De Wilmkebreek polder

<http://www.laagholland.nl/> Nationaal Landschap Laag Holland

<http://www.waterlandendijken.nl/> Vereniging Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer Water, Land & Dijken

Bij elke planten- en diergroep staan de specifieke methode, boeken en websites, toelichting op enige soorten en de checklist.



6.1 Zoogdieren



Meervleermuis
(Nieuwkoop, foto Theo Douwma)

Methode

Onderzoeken in voorgaande jaren uitgevoerd door stadsdeelecoloog Fred Haaijen met batdetector naar vleermuizen en met vallen naar muizen.

Bewonersexcursie op 27 augustus georganiseerd door Henk van Alst: met batdetector op pad onder begeleiding van Fred Haaijen en vleermuisdeskundige Floor van Vliet.

Persoonlijke waarnemingen ingevoerd op waarneming.nl

Boeken, websites

<http://www.vleermuis.net/> Vleermuiswerkgroep Nederland

<http://www.batsound.com/> Pettersson Elektronik

<http://www.zoogdierveniging.nl/> Zoogdierenvereniging

Toelichting

Egel

Algemeen in tuinen

Vleermuizen

Fred Haaijen (mondelinge mededeling) heeft met zijn batdetector in voorgaande jaren 3 soorten vastgesteld namelijk Laatvlieger, Kleine Dwergvleermuis en Meervleermuis. De Meervleermuis kan foeragerend langs de woonboten in het zijkanaal worden waargenomen. Plaatsen van kolonies zijn hem bekend maar zullen in het rapport Flora en Fauna niet worden vermeld.

Niet alleen in Nederland maar in heel Europa is 2011 uitgeroepen tot Het Jaar van de Vleermuis.

Wat een goed moment voor de Commissie Natuur om te starten met een jaarlijkse Vleermuizenexcursie voor buurtgenoten! In de nacht van 26 op 27 augustus heeft de Nacht van de Vleermuis plaatsgevonden, jaarlijks gecoördineerd door de Vleermuiswerkgroep Nederland. Op 27 augustus in de Wilmkebreek zijn 22 belangstellenden present. Zij zijn rondgeleid en geïnformeerd door Fred Haaijen en Floor van der Vliet. De batdetector geeft die nacht aan dat er in de Wilmkebreek Kleine en Ruwharige Dwergvleermuizen rondvliegen.

Bunzing

De volière op Kadoelenweg 358 is op 14-11-2009 waarschijnlijk door een Bunzing bezocht.

Muizen

Familie Spitsmuizen (Soricidae), Huisspitsmuis

Familie Muisachtigen (Muridae), Bosmuis

Deelraadecoloog Fred Haaijen heeft op 14 oktober 2008 in de polder Wilmkebreek 45 vallen gezet, zo nat mogelijk op voor bijzondere soorten (bijvoorbeeld voor de Noordse Woelmuis) geschikte plekken. In totaal zijn slechts vier vallen bezet geraakt met 1 bosmuis in het weiland en drie huisspitsmuizen in de zone direct grenzend aan de dijkhuisen.



Familie Muisachtigen (Muridae), Huismuis

Knaagt jaarlijks aan houten huizen (Landsmeerderdijk 43 / 45). Geeft stank in huis.

Familie Woelmuisachtigen (Cricetidae), Veldmuis

In tuinen aangetroffen.

NB. De Noordse Woelmuis is een zeldzame soort die in een gebied heel dicht bij de Wilmkebrek leeft. Het zou voor behoud van de polder heel belangrijk zijn als geschikt biotoop in de polder zou worden gecreëerd en deze soort zich ook in de polder zou vestigen. Dit geldt eveneens voor de zeldzame Waterspitsmuis.

Mol

Maakt deze tuinierder dol. Algemeen in tuinen en in drogere delen van het weiland.

Vos

NB. De Vos is in 2011 waargenomen op de dijk bij het gemaal Kadoelen. (Nog) buiten de polder.

Checklist Zoogdieren

Wilmkebrek 2011 / 12 Soorten / lijst bijgewerkt tot 31-12-2011

Wilmkebrek waarnemingen en foto's zijn op waarneming.nl ingevoerd.



= Familie



= Nog geen waarnemingen op waarneming.nl

X = aangetroffen in deel polder (indien bekend)

R = Rode Lijst soort Nederland

H = Habitatrichtlijn Europa

#	Checklist Wilmkebrek 2011 - Zoogdieren Soort	Rode Lijst	Habitat Eur	Tuinen	Weiland	Dijk/sloot
	Egels, Erinaceidae					
1	Egel - Erinaceus europaeus	R		X	X	
	Gladneuzen, Vespertilionidae					
2	Laatvlieger - Eptesicus serotinus	R	H	X		
3	Meervleermuis - Myotis dasycneme		H			X
4	Gewone Dwergvleermuis - Pipistrellus pipistrellus		H	X		
5	Ruige Dwergvleermuis - Pipistrellus nathusii Of Ruwharige Dwergvleermuis		H	X		
	Marterachtigen, Mustelidae					
6	Bunzing - Mustela putorius	R	H	X		
	Hazen, Leporidae					
7	Haas - Lepus europaeus				X	
	Woelmuisachtigen - Cricetidae					
8	Veldmuis - Microtus arvalis			X		
	Muisachtigen - Muridae					
9	Huismuis - Mus musculus			X		
10	Huisspitsmuis - Crocidura russula			X	X	



#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Zoogdieren Soort	Rode Lijst	Habitat Eur	Tuinen	Weiland	Dijk/sloot
11	Bosmuis - <i>Apodemus sylvaticus</i>				X	
	Mollen, Talpidae					
12	Mol - <i>Talpa europaea</i>			X		

6.2 Vissen



Tiendoornige Stekelbaars

Methode

Op 17-09-2011 samen met visdeskundige Caroline Hofman (grijze jas) inventarisatie met groot en klein schepnet in de dijksloot en in een aantal weilandsloten (foto rechts).



Aquatische excursies met het kleine schepnet op:

- ☐ 24 april
- ☐ 4 juni
- ☐ 14 augustus
- ☐ 17 september

Bij het visonderzoek is geen hengel gebruikt. Met beperkte middelen is een beperkt resultaat behaald. Wellicht levert een groot sleepnet meer soorten op.

Boeken, websites

<http://www.aquamarien.nl/> website Aquamarien, adviesbureau Caroline Hofman

<http://www.ravon.nl/> Stichting RAVON (Reptielen, Amfibieën, Vissen Onderzoek Nederland)

<http://www.noord-holland.vissenatlas.nl/> Verspreidingsatlas RAVON en Noord-Hollands landschap



Toelichting

Karper

In het voorjaar zijn rijende Karpers in het riet langs de dijksloot, voor de overloop, waargenomen.

Tiendornige Stekelbaars

Zeer algemeen in dijksloot en weilandsloten. In alle sloten aangetroffen. Lepelaars en IJsvogels foerageren op stekeltjes.



Nynke de Vries (foto boven)
Bij platte bak vol met
Tiendornige Stekelbaars (foto links)

Checklist Vissen

Wilmkebreek / 4 Soorten / lijst bijgewerkt tot 31-12-2011

Wilmkebreek waarnemingen en foto's zijn op waarneming.nl ingevoerd.



= Familie



= Nog geen waarnemingen op waarneming.nl

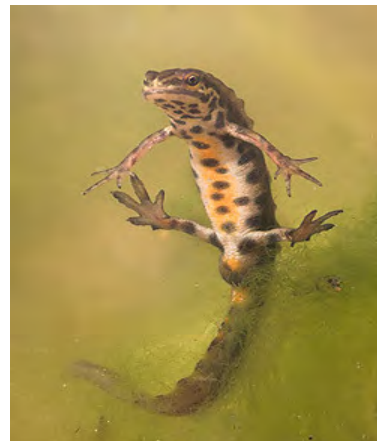
X = aangetroffen in deel polder (indien bekend)

NB. Geen soorten Rode Lijst Nederland en Europese Habitatrichtlijn aangetroffen

Checklist Wilmkebreek 2011 - Vissen				
#	Soort	Tuinsloot	Weilandsloot	Dijk/sloot
	Cyprinidae, Eigenlijke of Echte Karpers			
1	Blankvoorn - <i>Rutilus rutilus</i>		X	
2	Zeelt - <i>Tinca tinca</i>			X
3	Karper: onbepaald - <i>Cyprinus carpio</i>			X
	Gasterosteidae, Stekelbaarzen			
4	Tiendornige stekelbaars - <i>Pungitius pungitius</i>	X	X	X



6.3 Amfibieën



Kleine Watersalamander (foto links Man, donker en Vrouw, licht / foto rechts Man)

Methode

Persoonlijke waarnemingen ingevoerd op waarneming.nl

Boeken, websites

<http://www.ravon.nl/> Stichting RAVON (Reptielen, Amfibieën, Vissen Onderzoek Nederland)

Toelichting

Gewone Pad

Vrij algemeen in tuinen. Na afloop van een nachtvlindernacht (zie 6.5 Nachtvinders) verschijnt gewoonlijk een Pad die zich aan de dode insecten tegoed doet (vliegen en muggen).

Rugstreeppad

Wordt slechts incidenteel waargenomen. Ondiepe wateren die snel opwarmen, geschikt voor de voortplanting, komen in de Wilmkebreek waarschijnlijk niet veel voor.

Kleine Watersalamander

Heel algemeen in de gehele polder.

Meerkikker

Algemeen in sloten en langs greppels door de hele polder heen. Aan het gekwaak goed van Poelkikker te onderscheiden. Luid en duidelijk aanwezig.

Bruine Kikker

Algemeen, vooral in tuinen. Voor een goed landbiotoop is de aanwezigheid van bosjes en ruigten in een kleinschalig landschap van groot belang.



Checklist Amfibieën

Wilmkebreek / 5 Soorten / lijst bijgewerkt tot 31-12-2011

Wilmkebreek waarnemingen en foto's zijn op waarneming.nl ingevoerd.



= Familie



= Nog geen waarnemingen op waarneming.nl

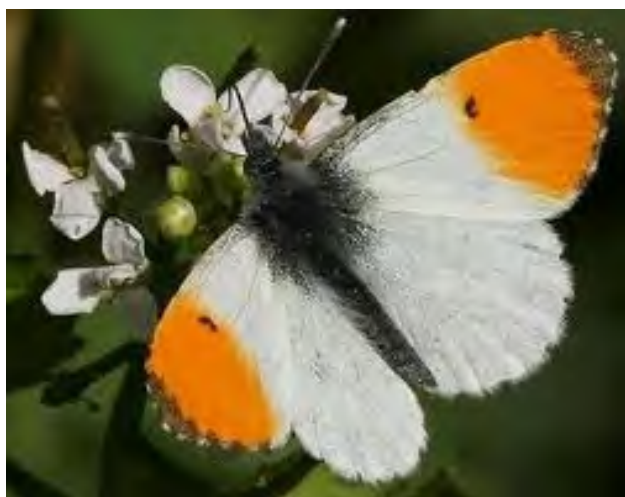
X = aangetroffen in deel polder (indien bekend)

R = Rode Lijst soort Nederland

H = Habitatrichtlijn Europa

#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Amfibieën Soort	Rode Lijst	Habitat Eur	Tuin	Weiland	Dijk/sloot
	Bufonidae, Padden					
1	Gewone Pad - Bufo bufo			X		
2	Rugstreeppad - Bufo calamita	R	H	X		
	Salamandridae, Echte salamanders					
3	Kleine Watersalamander - Lissotriton vulgaris			X	X	X
	Ranidae, Kikkers					
4	Europese Meerkikker - Pelophylax ridibundus		H	X	X	X
5	Bruine Kikker - Rana temporaria		H	X		X

6.4 Dagvlinders



Oranjetipje, man

Methode

Persoonlijke waarnemingen ingevoerd op waarneming.nl

In tuinen is relatief veel vaker naar vlinders gekeken

Fotograferen en determineren lukt het beste wanneer de vlinders zich opwarmen in het ochtendzonnetje of foerageren op de Vlinderstruik.



Boeken, websites

- ❑ F.A. Bink, 1992 - De Ecologische Atlas van de Dagvlinders van Noordwest-Europa
- ❑ Martin Melchers, Martin Soesbergen, Geert Timmermans, 1998 - Paardenbijters en mensentreiters

<http://www.wilmkebreek.nl/> Wilmkebreek, o.a. fotoselectie kleurige nachtvinders

<http://www.vlinderstichting.nl/> De Vlinderstichting

<http://www.vlindernet.nl/> Informatie en determinatiesite voor alle Nederlandse dagvlinders en macronachtvinders. Onder redactie van De Vlinderstichting en de Werkgroep Vlinderfaunistiek

Toelichting

Op de website van de Wilmkebreek staat een kleine selectie aan kleurige nachtvinders. Algemene jaarlijkse soorten zijn Atalanta, Klein Koolwitje, Groot Koolwitje, Gehakkelde Aurelia, Kleine Vos, Dagpauwoog, Hooibeestje.

Van de overige soorten is de status meestal nog onduidelijk.

Distelvlinder

Nomade en trekvlinder in Nederland. Niet elk jaar in de polder aanwezig.

Atalanta

Ook een trekvlinder, in Nederland uitsluitend trekvlinder, maar wel elk jaar aanwezig.

Oranjetipje

Waarneming in 1993 in tuin Landsmeerderdijk is mogelijk een gevolg van het uitzetten van Oranjetipjes in het nabije recreatieschap 't Twiske geweest. Echter, op 10-04-2011 vloog opnieuw een vlinder in de polder rond en wel in een tuin aan de Kadoelenweg.

De Oranjetip leeft vooral langs randen van bossen en struwelen *en in graslanden die licht beweiden of na midzomer worden gehooïd*. Hij is gebaat bij een beheer dat streeft naar verscheidenheid en kan gehanteerd worden als een indicator voor zoomvegetaties met kruisbloemige plantensoorten (F.A. Brink 1992).

- De weilanden in de Wilmkebreek worden licht beweiden en in juli of later gehooïd (zie hoofdstuk 2 Het Beheer)

Kleine IJsvogelvlinder

Een zeldzame soort met een habitat (kleine open plekken in het bos) dat niet in de polder voorkomt. Desalniettemin streek 05-09-1992 een vlinder in de tuin van Landsmeerderdijk 43 neer. Een digitale camera was toen niet beschikbaar. Wegens onvoldoende informatie is de waarneming niet door de Vlinderstichting aanvaard. En dus niet langer voor iedereen zichtbaar op waarneming.nl.

In 1992 binnen enkele weken van de Wilmkebreek waarneming is in Oostzaan eveneens een Kleine IJsvogelvlinder gespot (lees Martin Melchers et al 1998).

Dagpauwoog

Het talud van het onbebouwde deel van de Landsmeerderdijk is grotendeels bedekt met velden Grote Brandnetel. Voedsel voor de rupsen van de Dagpauwoog! Overigens, ook in tuinen staan bossen Grote Brandnetel.



Groot Dikkopje
In Nederland een Rode Lijst soort



Checklist Dagvlinders

Wilmkebreek / 20 Soorten / lijst bijgewerkt tot 31-12-2011

Wilmkebreek waarnemingen en foto's zijn op waarneming.nl ingevoerd.



= Familie



= Nog geen waarnemingen op waarneming.nl

X = aangetroffen in deel polder (indien bekend)

Naam in **rood** van in Nederland zeldzame soort

R = Rode Lijst soort Nederland

H = Habitatrichtlijn Europa

#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Dagvlinders	Rode Lijst	Habitat Eur	Tuin	Weiland	Dijk/sloot
	Soort					
	Hesperiidae, Dikkopjes					
1	Groot dikkopje - <i>Ochlodes sylvanus</i>	R		X		
	Pieridae, Witjes					
2	Oranjetipje - <i>Anthocharis cardamines</i>			X		
3	Groot koolwitje - <i>Pieris brassicae</i>			X	X	
4	Klein koolwitje - <i>Pieris rapae</i>			X		
5	Klein geaderd witje - <i>Pieris napi</i>			X		
6	Citroenvlinder - <i>Gonepteryx rhamni</i>			X		
	Lycaenidae (blauwtjes, kleine pages en vuurvlinders)					
7	Kleine vuurvlinder - <i>Lycaena phlaeas</i>			X		
8	Boomblauwtje - <i>Celastrina argiolus</i>			X		
9	Icarusblauwtje - <i>Polyommatus icarus</i>			X		
	Nymphalidae (aurelia's)					
10	Atalanta - <i>Vanessa atalanta</i>			X		
11	Distelvlinder - <i>Vanessa cardui</i>			X		
12	Kleine IJsvogelvlinder - <i>Limenitis Camilla</i>	R		X		
13	Dagpauwoog - <i>Aglais io</i>			X		X
14	Kleine vos - <i>Aglais urticae</i>			X	X	X
15	Gehakkelde aurelia - <i>Polygonia c-album</i>			X		
16	Landkaartje - <i>Araschnia levana</i>			X		
17	Bont zandoogje - <i>Pararge aegeria</i>			X		
18	Hooibeestje - <i>Coenonympha pamphilus</i>			X		
19	Koevinkje - <i>Aphantopus hyperantus</i>			X		
20	Bruin zandoogje - <i>Maniola jurtina</i>			X		



6.5 Nachtvinders



Groot Avondrood

Methode

Sinds 2007 worden in de tuin achter Landsmeerderdijk 43 nachtvinders geïnventariseerd. Sinds 2009 gebeurt dat intensief, bij droog weer met weinig wind, het gehele jaar door.

De vangmethode bestaat uit een wit laken en 2 ML lampen van elk 160 watt.

Het insmeren van dikke stammen met stroop en wijn heeft nog geen resultaten opgeleverd.

Elke gelokte vlinder wordt gefotografeerd en vervolgens aan de hand van foto's gedetermineerd.

Apparatuur: Canon EOS 500D camera met Canon macro lens EF 100 mm 1:2.8

Elke waarneming is inclusief foto op waarneming.nl ingevoerd.

De inventarisatie richt zich op de macronachtvinders behorende tot de orde Lepidoptera en met ingang van 2011 ook op de microvlinders uit de orde Microlepidoptera.

De nieuwe familie-indeling nachtvinders volgens Fauna Europaea wordt door de Vlinderstichting en dus ook door ons gehanteerd. De actuele familienamen zijn aan de checklist toegevoegd.

Boeken, websites

- ❑ Paul Waring en Martin Tonsend, 2006 - Nachtvinders, Tirion veldgids met alle in Nederland en België voorkomende soorten
- ❑ Chris Manley, 2008 - British Moths and Butterflies, a photographic guide
- ❑ Patrice Leraut, 2006 - Moths of Europe Volume 1, Saturnids, Lasiocampids, Hawkmoths, Tiger Moths ...
- ❑ Patrice Leraut, 2009 - Moths of Europe Volume 2, Geometrid Moths

<http://www.faunaeur.org/> Fauna Europaea, actuele database systematiek van Europese fauna

<http://www.wilmkebreek.nl/> Wilmkebreek, o.a. diavoorstelling van de nachtvinders

<http://www.vlindernet.nl/> Het Vlindernet, informatie en determinatie dag- en nachtvinders

<http://www.microlepidoptera.nl/> Determinatie microvlinders, Microlepidoptera

<http://www.kleinevlinders.nl/> Stichting Tinea, Kleine vlinders. Determinatie Microlepidoptera

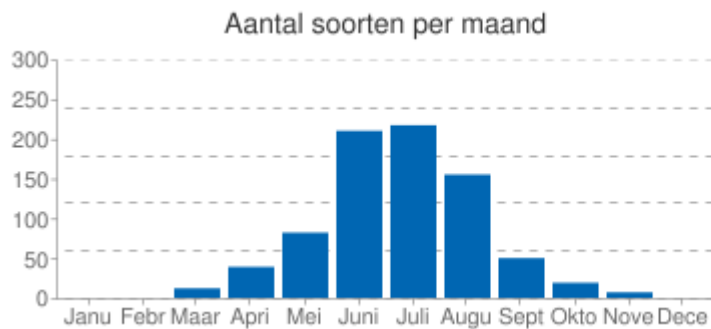
<http://ukmoths.org.uk/> UK Moths, determinatie, nachtvinders van Ierland en Groot Brittanië

Toelichting

In Nederland komen ongeveer 2500 nachtvindersoorten voor (Lepidoptera en Microlepidoptera samen). In de Wilmkebreek kunnen zo'n 1000 soorten worden aangetroffen. Tot op heden zijn er 388 soorten vastgesteld. Het aantal soorten waargenomen nachtvinders zal in de toekomst zeker stijgen.



Veel soorten zijn tot op heden nog maar 1 of 2 maal gezien (zie Checklist Nachtvinders). De werkelijke status van de soort valt aan een enkele waarneming niet goed te ontleen. Een onzekere status geldt met name voor de Microlepidoptera waaraan voor het eerst in 2011 serieus aandacht is geschonken.



Tabel - Aantal soorten nachtvinder per maand tot op heden in de Wilmkebreek waargenomen.

De soortenlijst is nog verre van compleet maar toch al wel zo lang dat in dit rapport niet alle reeds waargenomen soorten kunnen worden toegelicht. Naast de zeldzaamheden worden hier enkele nachtvinders met een opmerkelijke leefwijze behandeld.



Grote Wintervlinder

Een voorbeeld van een nachtvinder die 's winters actief is. De mannen vliegen van oktober tot en met maart met een piek in november. De mannen vliegen gewoonlijk pas uit na de eerste nachtvorsten. Ze vliegen hoofdzakelijk in de avondschemering bij vochtig en nevelig weer en bij een temperatuur net boven 0°C. De vleugelloze vrouwtjes bevinden zich op takken en boomstammen en kruipen daar wat rond, tot de mannetjes ze opzoeken en bevruchten.

Een diavoorstelling op de website Wilmkebreek geeft een beeld van de vorm, kleur en verscheidenheid van de nachtvinders in de polder.



Vuurdoornvouwmot

is een van de allerkleinste nachtvinders in de Wilmkebreek met een voorvleugellengte van 3 mm

Ligusterpijlstaart
is de grootste nachtvinder
met een voorvleugellengte
van 41 - 55 mm



In hoofdstuk 5 Ecologie staan bijzondere relatie tot de poldervegetatie en het beheer beschreven:

- ☐ Zeebiesbladroller
- ☐ Ratelaarspanner
- ☐ Zwamboorder
- ☐ Paddenstoeluil
- ☐ Wilgenhoutvlinder



Blauwooggrasmot
in het weiland aangetroffen.

Natuurlijk zijn grasmotten niet de enige nachtvlinders waarvan de naam verradt dat het grasland voor een deel of geheel de habitat vormt. Denk ook aan de grasuilen, Graswortelvlinder, Weidehalmuiltje, Paardenbloemspanner, Stro-uiltje, etc.



Witstipgrasuil
==>

Paardenbloemspanner
<==



Zeer zeldzaam in Nederland:



Bosrankdwergspanner

Een bijzondere soort die meestal in Zuid-Limburg voorkomt maar in 2011 ook op meerdere plaatsen noordelijker is aangetroffen, onder meer in de Wilmkebreek.



Witvlekbosrankspanner

In drie opvolgende jaren (2009, 2010, 2011) in de Wilmkebreek waargenomen.
Hoort in bossen en struwelen thuis.

Bosrank is voor beide soorten de waardplant. Op 1 km van de Wilmkebreek groeit veel Bosrank. Misschien staat er ergens een grote bos Clematis in een tuin?



Zeldzaam in Nederland:

- ☐ *Esdoornvruchtmineermot*
- ☐ *Dubbelzakdrager*



Een zeldzame micronachtvlinder.

De rups van de Dubbelzakdrager ontwikkelt twee zakjes, resulterend in twee lagen. De bovenlaag is chaotisch bekleed met kleine fragmenten chitineus materiaal. De zak wordt tot 13 mm groot. De rups overwintert want het larvale stadium duurt van september tot mei.

Het rupsenvoedsel bestaat uit algen, insectenresten en vergaand plantenmateriaal.

Op de foto hangt de rups met de kop omlaag. De kop steekt buiten de zakken uit.

- ☐ *Rietluipaard*



Levenscyclus (Het Vlindernet):

De rups overwintert tweemaal onder in rietstengels, vanaf ongeveer 20 cm beneden de waterspiegel. In het derde jaar wisselt de rups enkele malen van rietstengel en verpopt zich daarna in de buurt van een van te voren gemaakt uitkruipgat. De pop breekt hierdoor naar buiten, waarna de vlinder uitkomt. De aangetaste rietstengels komen meestal niet meer tot bloei.

- ☐ *Lichte Haakbladroller*
- ☐ *Grauwe Lijnbladroller*
- ☐ *Schaduwfruitbladroller*
- ☐ *Kruiskruidvedermot*
- ☐ *Bliksemlichtmot*
- ☐ *Dennendwergspanner*
- ☐ *Bijvoetdwergspanner*
- ☐ *Bosbesbruintje*
- ☐ *Ratelaarspanner*
- ☐ *Sporkehoutspanner*
- ☐ *Purperen Stipspanner*
- ☐ *Wilgenhermelijnvlinder*
- ☐ *Bruine Groenuil*
- ☐ *Donkere Korstmosuil*
- ☐ *Absintmonnik*
- ☐ *Moeras-w-uil*
- ☐ *Brede W-uil*
- ☐ *Coniferenuil*
- ☐ *Gelduil*
- ☐ *Satijnvlinder*



Opmerkelijke namen:

Topspinnertje, Sleedoornhangmatmot, Kajatehoutvlinder, Peper-en-zoutvlinder, Dromedaris, Kameeltje, Absintmonnik, Goudvenstertje, Haarbos, Houtspaander, Huismoeder, Hyena, Rietluipaard, Krakeling, Splinterstreep, Vroeg Visstaartje

Splinterstreep

Zoals van vele vlinders is ook van de Splinterstreep de status in de Wilmkebreek nog praktisch onbekend. Het ontbreekt nog aan voldoende waarnemingen.

Habitat o.a. natte weilanden en tuinen.

De rups foerageert 's nachts (jonge rupsen in groepen) en verbergt zich overdag in de strooisellaag.



Plakker

De vrouwtjes kunnen nauwelijks vliegen en blijven in de buurt van de cocon (foto rechts)

Eieren worden op een hoopje geplakt. Het nest wordt met haren van het achterlijf van het vrouwtje afgedekt (foto onder, vrouwtje bij nest)

De mannen (foto rechtsonder) zijn iets kleiner dan de vrouwen



Eikenprocessievlinder

Een wetenschapster uit Wageningen vraagt mij in 2010 nadere informatie naar aanleiding van een waarneming op de website van waarneming.nl. Ik stuur het haar en zij antwoordt:

Hartelijk dank voor uw mail. De foto is van een vrouwtje. Dat betekent dat in de Wilmkebreek nesten zullen zijn. Ik zal via Henry Kuppen de Gemeente Amsterdam informeren hierover. Ergens moet een populatie aanwezig zijn. Naast het gevaar voor mensen zijn de eikenprocessie ook gevaarlijk voor vee, paarden en huisdieren.



Een zuur bericht. Eikenprocessievlinders zien er prachtig uit. Ik help de wetenschap en de wetenschap helpt de vlinders de wereld uit! Haar eigen onderzoeksobject nog wel! Daar was ik niet blij mee! Van enige gemeenteactie is nadien niets gebleken. Eén vlinder vormt nog geen plaag en van overlast is in onze buurt geen sprake. Immers, de Eik als waardplant ontbreekt bij ons vrijwel. Info van Het Vlindernet:

Vóór 1980 is deze soort slechts enkele malen in ons land gesignaleerd. Sinds 1987 een gewone soort met name in Noord-Brabant en het aangrenzende deel van Limburg. Vanaf 1996 heeft de soort zich steeds verder uitgebreid; voortplanting is inmiddels waargenomen in de meeste provincies. Zwervende mannetjes kunnen in het verspreidingsgebied nagenoeg overal worden aangetroffen; ook buiten het voortplantingsgebied in noordelijke en westelijke richting worden geregeld zwervende mannetjes aangetroffen.

Checklist Nachtvinders en Micro's

Wilmkebreek / 388 Soorten / lijst bijgewerkt tot 31-12-2011

Wilmkebreek waarnemingen en foto's zijn op waarneming.nl ingevoerd.



= Familie



= Nog geen waarnemingen op waarneming.nl

X = aangetroffen buiten tuin Landsmeerderdijk 43

Naam in **rood** van in Nederland zeldzame soort

Naam in **vet rood** van in Nederland zeer zeldzame soort

Totaal aantal waarnemingen = aantal keren dat de soort tot op heden in de polder is gezien

NB. Rode Lijst soort Nederland en Habitatrichtlijn Europa zijn niet van toepassing op nachtvinders

#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Nachtvinders en Micro's Soort	Totaal aantal waarnemingen	Weiland	Dijk/sloot
	<i>Wortelboorders (Hepialidae)</i>			
1	Oranje wortelboorder - <i>Triodia sylvina</i>	4		
	<i>Dwergmineermotten (Nepticulidae)</i>			
2	Esdoornvruchtmineermot - <i>Ectoedemia decentella</i>	1		
	<i>Langsprietmotten (Adelidae)</i>			
3	Bleke langsprietmot - <i>Nematopogon swammerdamella</i>	1		
	<i>Echte motten (Tineidae)</i>			
4	Kijkgaatje - <i>Monopis laevigella</i>	1		
5	Geel kijkgaatje - <i>Monopis obviella</i>	2		
6	Elfenbankjesmot - <i>Morophaga choragella</i>	1		
7	Dubbelzakdrager - <i>Diplodoma laichartingella</i>	1		
	<i>Mineermotten (Gracillariidae)</i>			
8	Goudvlekstelmtot - <i>Caloptilia alchimiella</i>	2		
9	Bruine berkenstelmtot - <i>Caloptilia betulicola</i>	2		
10	Bruine elzenstelmtot - <i>Caloptilia elongella</i>	1		
11	Wilgenstelmtot - <i>Caloptilia stigmatella</i>	2		
12	Paardenkastanjemineermot - <i>Cameraria ohridella</i>	1		
13	Seringenstelmtot - <i>Gracillaria syringella</i>	2		



#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Nachtvinders en Micro's Soort	Totaal aantal waarnemingen	Weiland	Dijk/sloot
14	Gewone zebramot - <i>Parornix devoniella</i>	3		
15	Wilgenslakkenspoormot - <i>Phyllocnistis saligna</i>	1		
16	Printplaatmot - <i>Phyllocnistis xenia</i>	3		
17	Gestreepte eikenvouwmot - <i>Phyllonorycter heegeriella</i>	1		
18	Vuurdoornvouwmot - <i>Phyllonorycter leucographella</i>	2		
19	Veelvraatvouwmot - <i>Phyllonorycter messaniella</i>	1		
20	Meidoornvouwmot - <i>Phyllonorycter oxyacanthae</i>	2		
21	Gewone elzenvouwmot - <i>Phyllonorycter rajella</i>	1		
	<i>Spinselmotten (Yponomeutidae)</i>			
22	Sierlijke pedaalmot - <i>Argyresthia brockeella</i>	1		
23	Berkenpedaalmot - <i>Argyresthia goedartella</i>	14		
24	Kersenpedaalmot - <i>Argyresthia pruniella</i>	1		
25	Cipresmineermot - <i>Argyresthia trifasciata</i>	1		
26	Meidoornduifmot - <i>Paraswammerdamia nebulella</i>	2		
27	Bruine essenmot - <i>Prays ruficeps</i>	1		
28	Vogelkersstippelmot - <i>Yponomeuta evonymella</i>	5		
29	Appelstippelmot - <i>Yponomeuta malinellus</i>	1		
30	Meidoornstippelmot - <i>Yponomeuta padella</i>	6		
	<i>Spitskopmotten (Ypsolophidae)</i>			
31	Gelijnde spitskopmot - <i>Ypsolopha scabrella</i>	1		
	<i>Springmotten (Plutellidae)</i>			
32	Koolmot - <i>Plutella xylostella</i>	4		
	<i>Sneeuwmotten (Lyonetiidae)</i>			
33	Hangmatmot - <i>Lyonetia clerkella</i>	1		
	<i>Ethmiidae</i>			
34	Kleine zwartwitmot - <i>Ethmia quadrillella</i>	4		
	<i>Depressariidae</i>			
35	Bleke kaartmot - <i>Agonopterix arenella</i>	1		
36	Bonte kaartmot - <i>Agonopterix ciliella</i>	1		
37	Gewone kaartmot - <i>Agonopterix heracliata</i>	3		
38	Roodvlekkaartmot - <i>Agonopterix ocellana</i>	1		
	<i>Grasmineermotten (Elachistidae)</i>			
39	Zilverpuntgrasmineermot - <i>Elachista apicipunctella</i>	1		
	<i>Kortvleugelmotten (Chimabachidae)</i>			
40	Voorjaarskortvleugelmot - <i>Diurnea fagella</i>	1		
	<i>Sikkelmotten (Oecophoridae)</i>			
41	Kleine mosboorder - <i>Batia lunaris</i>	2		
42	Vuurmot - <i>Carcina quercana</i>	4		



#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Nachtvinders en Micro's	Totaal aantal waarnemingen	Weiland	Dijk/sloot
	Soort			
43	Zwamboorder - <i>Crassa unitella</i>	4		
44	Bruine huismot - <i>Hofmannophila pseudospretella</i>	6		
	<i>Kokermotten (Coleophoridae)</i>			
45	Gewone ruskokermot - <i>Coleophora alticolella</i>	1		
46	Slanke wilgenkokermot - <i>Coleophora lusciniapennella</i>	1		
47	Oranje muurkokermot - <i>Coleophora solitariella</i>	1		
	<i>Wilgenroosjesmotten (Mompidae)</i>			
48	Gele wilgenroosjesmot - <i>Mompha ochraceella</i>	4		
	<i>Dominomotten (Autostichidae)</i>			
49	Witte dominomot - <i>Oegoconia deauratella</i>	4		
	<i>Prachtmotten (Cosmopterigidae)</i>			
50	Lisdoddeveertje - <i>Limnaecia phragmitella</i>	1		
	<i>Palpmotten (Gelechiidae)</i>			
51	Spikkelpalpmot - <i>Anacamptis blattariella</i>	1		
52	Donkere mospalpmot - <i>Bryotropha senectella</i>	1		
53	Witte mospalpmot - <i>Bryotropha similis</i>	1		
54	Oranje mospalpmot - <i>Bryotropha terrella</i>	1		
55	Zwarte haakpalpmot - <i>Gelechia senticetella</i>	2		
56	Klispalpmot - <i>Metzneria lappella</i>	4		
57	Olijfkleurige boegsprietmot - <i>Monochroa tenebrella</i>	1		
58	Gammapalpmot - <i>Teleiodes vulgella</i>	2		
	<i>Houtboorders (Cossidae)</i>			
59	Wilgenhoutvlinder - <i>Cossus cossus</i>	6		
60	Rietluipaard - <i>Phragmataecia castaneae</i>	1		
	<i>Bladrollers (Tortricidae)</i>			
61	Gouden boogbladroller - <i>Acleris bergmanniana</i>	4		
62	Kleine boogbladroller - <i>Acleris forsskaleana</i>	2		
63	Kameleonbladroller - <i>Acleris hastiana</i>	1		
64	Rode driehoekbladroller - <i>Acleris holmiana</i>	1		
65	Witschouderbladroller - <i>Acleris variegana</i>	6		
66	Distelbladroller - <i>Agapeta hamana</i>	2		
67	Zonnesproetbladroller - <i>Aleimma loeflingiana</i>	1		
68	Dwarsstreephaakbladroller - <i>Ancylis achatana</i>	1		
69	Lichte haakbladroller - <i>Ancylis diminutana</i>	1		
70	Gele bladroller - <i>Aphelia paleana</i>	1		
71	Berkenmarmerbladroller - <i>Apotomis betuletana</i>	1		
72	Grote appelbladroller - <i>Archips podana</i>	13		
73	Gevlamde bladroller - <i>Archips xylosteana</i>	7		



#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Nachtvinders en Micro's	Totaal aantal waarnemingen	Weiland	Dijk/sloot
	Soort			
74	Bruinbandbladroller - <i>Argyrotaenia ljugiana</i>	1		
75	Zeebiesbladroller - <i>Bactra robustana</i>	1		
76	Oranjegele lijnbladroller - <i>Celypha cespitana</i>	1		
77	Brandnetelbladroller - <i>Celypha lacunana</i>	16		
78	Grauwe lijnbladroller - <i>Celypha rurestrana</i>	2		
79	Paardenbloembladroller - <i>Celypha striana</i>	3		
80	Kleine dennenbladroller - <i>Clavigesta purdeyi</i>	1		
81	Tuinbladroller - <i>Clepsis consimilana</i>	6		
82	Koolbladroller - <i>Clepsis spectrana</i>	1		
83	Spikkelbladroller - <i>Cnephasia incertana</i>	4		
84	Beukenspiegelmot - <i>Cydia fagiglandana</i>	1		
85	Fruitmot - <i>Cydia pomonella</i>	5		
86	Zomerbladroller - <i>Ditula angustiorana</i>	4		
87	Hoekbandbladroller - <i>Eana incanana</i>	1		
88	Hoefijzermot - <i>Epiblema foenella</i>	1		
89	Oranje oogbladroller - <i>Epinotia abbreviana</i>	4		
90	Elzenoogbladroller - <i>Epinotia immundana</i>	1		
91	Variabele oogbladroller - <i>Epinotia nisella</i>	3		
92	Vierkantoogbladroller - <i>Epinotia tetraquetra</i>	1		
93	Distelknoopvlekje - <i>Eucosma cana</i>	1		
94	Sladistelknoopvlekje - <i>Eucosma conterminana</i>	2		
95	Schaduwfruitbladroller - <i>Eudemis porphyra</i>	1		
96	Bonte fruitbladroller - <i>Eudemis profundana</i>	1		
97	Zwarte rozenbladroller - <i>Grapholita tenebrosana</i>	4		
98	Loofboombladroller - <i>Gypsonoma dealbana</i>	5		
99	Witsnuitpopulierenbladroller - <i>Gypsonoma sociana</i>	1		
100	Gewone witvlakbladroller - <i>Hedya nubiferana</i>	8		
101	Grote witvlakbladroller - <i>Hedya ochroleucana</i>	1		
102	Pinguintje - <i>Hedya salicella</i>	2		
103	Stipjesbladroller - <i>Lozotaeniodes formosana</i>	2		
104	Hermelijnbladroller - <i>Notocelia cynosbatella</i>	7		
105	Rozenhermelijnbladroller - <i>Notocelia rosaecolana</i>	3		
106	Bramenbladroller - <i>Notocelia uddmanniana</i>	5		
107	Gewone dwergbladroller - <i>Pammene fasciana</i>	1		
108	Kersenbladroller - <i>Pandemis cerasana</i>	9		
109	Hazelaarbladroller - <i>Pandemis corylana</i>	1		
110	Leverkleurige bladroller - <i>Pandemis heparana</i>	2		
111	Roestlijnbladroller - <i>Phiaris micana</i>	1		



#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Nachtvinders en Micro's	Totaal aantal waarnemingen	Weiland	Dijk/sloot
	Soort			
112	Zilvervlekbladroller - <i>Pseudargyrotoza conwagana</i>	1		
113	Topspinnertje - <i>Rhopobota naevana</i>	1		
114	Struikbladroller - <i>Syndemis musculana</i>	5		
115	Voorjaarsbladroller - <i>Tortricodes alternella</i>	1		
116	Groene eikenbladroller - <i>Tortrix viridana</i>	10		
117	Grootkopbladroller - <i>Zeiraphera isertana</i>	3		
	<i>Waaiermotten (Alucitidae)</i>			
118	Kamperfoeliebloesemmot - <i>Alucita hexadactyla</i>	2		
	<i>Vedermotten (Pterophoridae)</i>			
119	Dwergvedermot - <i>Adaina microdactyla</i>	5		
120	Scherphoekvedermot - <i>Amblyptilia acanthadactyla</i>	10		
121	Rozenvedermot - <i>Cnaemidophorus rhododactyla</i>	1		
122	Windevedermot - <i>Emmelina monodactyla</i>	7		
123	Guldenroedevedermot - <i>Platyptilia calodactyla</i>	1		
124	Hoefbladvedermot - <i>Platyptilia gonodactyla</i>	1		
125	Kruiskruidvedermot - <i>Platyptilia isodactylus</i>	1		
126	Sneeuwwitte vedermot - <i>Pterophorus pentadactyla</i>	1		
127	Tweevlekvedermot - <i>Stenoptilia bipunctidactyla</i>	2		
	<i>Carposinidae</i>			
128	Gewone coronamot - <i>Anania coronata</i>	1		
	<i>Lichtmotten (Pyralidae)</i>			
129	Mutsjeslichtmot - <i>Acrobasis advenella</i>	4		
130	Bliksemlichtmot - <i>Aglossa caprealis</i>	2		
131	Hommelnestmot - <i>Aphomia sociella</i>	8		
132	Oranje eikenlichtmot - <i>Conobathra repandana</i>	2		
133	Kleine sparappelboorder - <i>Dioryctria simplicella</i>	1		
134	Tweekleurige lichtmot - <i>Euzophera pinguis</i>	7		
135	Smalleweegbreemot - <i>Homoeosoma sinuella</i>	2		
136	Triangelmot - <i>Hypsopygia costalis</i>	5		
137	Tweelijnmot - <i>Hypsopygia glaucinalis</i>	4		
138	Eikenlichtmot - <i>Phycita roborella</i>	3		
139	Grote meelmot - <i>Pyralis farinalis</i>	2		
140	Bandlichtmot - <i>Sciota adelphella</i>	4		
	<i>Grasmotten (Crambidae)</i>			
141	Duikermot - <i>Acentria ephemerella</i>	1		
142	Blauwooggrasmot - <i>Agriphila straminella</i>	4	1	
143	Variabele grasmot - <i>Agriphila tristella</i>	3		
144	Bonte brandnetelmot - <i>Anania hortulata</i>	17		



Checklist Wilmkebreek 2011 - Nachtvinders en Micro's				
#	Soort	Totaal aantal waarnemingen	Weiland	Dijk/sloot
145	Lisdoddesnuitmot - Calamotropha paludella	4		
146	Kroosvlindertje - Cataclysta lemnata	13		1
147	Rietmot - Chilo phragmitella	3		
148	Gewone grasmot - Chrysoteuchia culmella	10		
149	Bleke grasmot - Crambus perlella	2		
150	Streepjesgrasmot - Crambus pratella	1		
151	Waterleliemot - Elophila nymphaeata	4		
152	Lichte graniemot - Eudonia lacustrata	5		
153	Variabele graniemot - Eudonia mercurella	6		
154	Aangebrande valkmot - Evergestis extimalis	17		
155	Lijnvalkmot - Evergestis forficaris	6		
156	Gezoomde valkmot - Evergestis limbata	1		
157	Bonte valkmot - Evergestis pallidata	1		
158	Luipaardlichtmot - Nomophila noctuella	1		
159	Maisboorder - Ostrinia nubilalis	1		
160	Baardsnuitmot - Platytes alpinella	1		
161	Parelmoermot - Pleuroptya ruralis	9		
162	Muntvlindertje - Pyrausta aurata	12		
163	Rietsnuitmot - Schoenobius gigantella	9		
164	Vroege graniemot - Scoparia ambigualis	1		
165	Bruidsmot - Sitochroa palealis	1		
166	Witvlekkruidentmot - Udea olivalis	18		
167	Grijze kruidentmot - Udea prunalis	1		
	<i>Pijlstaarten (Sphingidae)</i>			
168	Groot avondrood - Deilephila elpenor	5		
169	Klein avondrood - Deilephila porcellus	1		
170	Kolibrievlinder - Macroglossum stellatarum	5		
171	Pauwoogpijlstaart - Smerinthus ocellata	3		
172	Ligusterpijlstaart - Sphinx ligustri	2		
	<i>Eenstaartjes (Drepanidae)</i>			
173	Bruine eenstaart - Drepana curvatula	1		
174	Berkeneenstaart - Drepana falcatoria	10		
175	Vuursteenvlinder - Habrosyne pyritoides	8		
176	Tweestip-orvlinder - Ochropacha duplaris	1		
177	Peppel-orvlinder - Tethea ocularis	2		
178	Gele eenstaart - Watsonalla binaria	1		
	<i>Spanners (Geometridae)</i>			
179	Bonte bessenvlinder - Abraxas grossulariata	10		



#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Nachtvinders en Micro's	Totaal aantal waarnemingen	Weiland	Dijk/sloot
	Soort			
180	Groene blokspanner - <i>Acasis viretata</i>	4		
181	Najaarsspanner - <i>Agriopis aurantiaria</i>	1		
182	Grote voorjaarsspanner - <i>Agriopis marginaria</i>	2		
183	Variabele spikkelspanner - <i>Alcis repandata</i>	1		
184	Voorjaarsboomspanner - <i>Alsophila aescularia</i>	4		
185	Voorjaarsspanner - <i>Apocheima hispidaria</i>	1		
186	Peper-en-zoutvlinder - <i>Biston betularia</i>	5		
187	Vroege spanner - <i>Biston strataria</i>	1		
188	Bruine grijsbandspanner - <i>Cabera exanthemata</i>	24		
189	Witte grijsbandspanner - <i>Cabera pusaria</i>	14		
190	Appeltak - <i>Campaea margaritata</i>	10		
191	Gestreepte goudspanner - <i>Camptogramma bilineata</i>	9		
192	Klaverspanner - <i>Chiasmia clathrata</i>	2		
193	Oranje bruinbandspanner - <i>Cidaria fulvata</i>	8		
194	Kleine groenbandspanner - <i>Colostygia pectinataria</i>	2		
195	Gepluimde spanner - <i>Colotois pennaria</i>	4		
196	Gevlekte zomervlinder - <i>Comibaena bajularia</i>	1		
197	Kortzuiger - <i>Crocallis elinguaris</i>	4		
198	Gestippelde oogspanner - <i>Cyclophora punctaria</i>	1		
199	Schimmelspanner - <i>Dysstroma truncata</i>	9		
200	Marmerspanner - <i>Ecliptopera silaceata</i>	1		
201	Gewone spikkelspanner - <i>Ectropis crepuscularia</i>	2		
202	Geelschouderspanner - <i>Ennomos alniaria</i>	1		
203	Puntige zoomspanner - <i>Epione repandaria</i>	5		
204	Gewone bandspanner - <i>Epirrhoe alternata</i>	5		
205	Herfstspanner - <i>Epirrita dilutata</i>	5		
206	Grote wintervlinder - <i>Erannis defoliaria</i>	3		
207	Leverkleurige spanner - <i>Euchoeca nebulata</i>	1		
208	Bessentakvlinder - <i>Eulithis mellinata</i>	1		
209	Gewone agaatspanner - <i>Eulithis populata</i>	1		
210	Wortelhoutspanner - <i>Eulithis prunata</i>	6		
211	Voorjaarsdwergspanner - <i>Eupithecia abbreviata</i>	1		
212	Egale dwergspanner - <i>Eupithecia absinthiata</i>	15		
213	Hopdwergspanner - <i>Eupithecia assimolata</i>	5		
214	Zwartvlekdwergspanner - <i>Eupithecia centaureata</i>	13		
215	Bosrankdwergspanner - <i>Eupithecia haworthiata</i>	1		
216	Dennendwergspanner - <i>Eupithecia indigata</i>	3		
217	Bijvoetdwergspanner - <i>Eupithecia innotata</i>	1		



#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Nachtvinders en Micro's	Totaal aantal waarnemingen	Weiland	Dijk/sloot
	Soort			
218	Streepjesdwergspanner - <i>Eupithecia intricata</i>	10		
219	Grijze dwergspanner - <i>Eupithecia subfasciata</i>	2		
220	Witvlakdwergspanner - <i>Eupithecia succenturiata</i>	3		
221	Fijnspardwergspanner - <i>Eupithecia tantillaria</i>	1		
222	Wilgendwergspanner - <i>Eupithecia tenuiata</i>	2		
223	Guldenroededwergspanner - <i>Eupithecia virgaureata</i>	3		
224	Gewone dwergspanner - <i>Eupithecia vulgata</i>	15		
225	Gele agaatspanner - <i>Gandaritis pyraliata</i>	11		
226	Zomervlinder - <i>Geometra papilionaria</i>	3		
227	Zwartkamdwergspanner - <i>Gymnoscelis rufifasciata</i>	35		
228	Kleine zomervlinder - <i>Hemithea aestivaria</i>	23		
229	Variabele spanner - <i>Hydriomena furcata</i>	23		
230	Ringspikkelspanner - <i>Hypomecis punctinalis</i>	1		
231	Grijze stipspanner - <i>Idaea aversata</i>	20		
232	Schildstipspanner - <i>Idaea biselata</i>	1		
233	Vlekstipspanner - <i>Idaea dimidiata</i>	3		
234	Dwergstipspanner - <i>Idaea fuscovenosa</i>	3		
235	Paardenbloemspanner - <i>Idaea seriata</i>	1		
236	Aangebrande spanner - <i>Ligdia adustata</i>	3		
237	Gerande spanner - <i>Lomaspilis marginata</i>	29		
238	Tweevlekspanner - <i>Lomographa bimaculata</i>	1		
239	Witte schaduwspanner - <i>Lomographa temerata</i>	9		
240	Donker klaverblaadje - <i>Macaria alternata</i>	6		
241	Bosbesbruintje - <i>Macaria brunneata</i>	8		
242	Gerimpelde spanner - <i>Macaria liturata</i>	3		
243	Witvlekbosrankspanner - <i>Melanthia procellata</i>	4		
244	Hagendoornvlinder - <i>Opisthograptis luteolata</i>	19		
245	Vliervlinder - <i>Ourapteryx sambucaria</i>	5		
246	Groene dwergspanner - <i>Pasiphila rectangulata</i>	6		
247	Kajatehoutsparner - <i>Pelurga comitata</i>	3		
248	Taxusspikkelspanner - <i>Peribatodes rhomboidaria</i>	61		
249	Ratelaarsparner - <i>Perizoma albulata</i>	1		
250	Perentak - <i>Phigalia pilosaria</i>	2		
251	Sporkehoutsparner - <i>Philereme vetulata</i>	3		
252	Blauwrandspanner - <i>Plemyria rubiginata</i>	4		
253	Kleine blokspanner - <i>Pterapherapteryx sexalata</i>	4		
254	Purperen stipspanner - <i>Scopula rubiginata</i>	2		
255	Jeneverbessparner - <i>Thera juniperata</i>	1		



#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Nachtvinders en Micro's	Totaal aantal waarnemingen	Weiland	Dijk/sloot
	Soort			
256	Naaldboomspanner - Thera obeliscata	3		
257	Lieveling - Timandra comae	6		
258	Koolbandspanner - Xanthorhoe designata	18		
259	Vierbandspanner - Xanthorhoe ferrugata	6		
260	Zwartbandspanner - Xanthorhoe fluctuata	19		
261	Geogde bandspanner - Xanthorhoe montanata	2		
262	Bruine vierbandspanner - Xanthorhoe spadicearia	17		
	<i>Tandvlinders (Notodontidae)</i>			
263	Bruine wapendrager - Clostera curtula	3		
264	Wilgenhermelijnvlinder - Furcula bifida	3		
265	Kleine hermelijnvlinder - Furcula furcula	6		
266	Populierentandvlinder - Gluphisia crenata	5		
267	Dromedaris - Notodonta dromedarius	14		
268	Kameeltje - Notodonta ziczac	6		
269	Wapendrager - Phalera bucephala	6		
270	Brandvlerkvlinder - Pheosia tremula	7		
271	Snuitvlinder - Pterostoma palpina	10		
	<i>Processievlinders (Thaumetopoeidae)</i>			
272	Eikenprocessierups - Thaumetopoea processionea	4		
	<i>Uilen (Noctuidae)</i>			
273	Donker brandnetelkapje - Abrostola triplasia	14		
274	Bont schaapje - Acronicta aceris	3		
275	Schaapje - Acronicta leporina	5		
276	Schilddrager - Acronicta megacephala	12		
277	Zuringuil - Acronicta rumicis	2		
278	Bruine herfstuil - Agrochola circellaris	2		
279	Zwartstipvlinder - Agrochola lota	1		
280	Gewone worteluil - Agrotis exclamationis	29		
281	Grote worteluil - Agrotis ipsilon	8		
282	Put-a-uil - Agrotis puta	20		
283	Gewone velduil - Agrotis segetum	22		
284	Bonte worteluil - Agrotis vestigialis	4		
285	Piramidevlinder - Amphipyra pyramidea	24		
286	Bruine groenuil - Anaplectoides prasina	1		
287	Spurrie-uil - Anarta trifolii	4		
288	Variabele grasuil - Apamea crenata	1		
289	Bleke grasworteluil - Apamea lithoxylaea	1		
290	Graswortelvlinder - Apamea monoglypha	20		



#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Nachtvinders en Micro's	Totaal aantal waarnemingen	Weiland	Dijk/sloot
	Soort			
291	Grauwe grasuil - <i>Apamea remissa</i>	3		
292	Kweekgrasuil - <i>Apamea sordens</i>	5		
293	Egale rietboorder - <i>Arenostola phragmitidis</i>	8		
294	Essengouduil - <i>Atethmia centrargo</i>	1		
295	Gamma-uil - <i>Autographa gamma</i>	41		
296	Houtspaander - <i>Axylia putris</i>	20		
297	Lichte korstmosuil - <i>Bryophila domestica</i>	4		
298	Morpheusstofuil - <i>Caradrina morpheus</i>	3		
299	Rood weeskind - <i>Catocala nupta</i>	2		
300	Donkere iepenuil - <i>Cosmia affinis</i>	5		
301	Maanuiltje - <i>Cosmia pyralina</i>	4		
302	Hyena - <i>Cosmia trapezina</i>	14		
303	Schedeldrager - <i>Craniophora ligustri</i>	12		
304	Donkere korstmosuil - <i>Cryphia raptricula</i>	1		
305	Absintmonnik - <i>Cucullia absinthii</i>	1		
306	Zilverstreep - <i>Deltote bankiana</i>	1		
307	Koperuil - <i>Diachrysia chrysis</i>	13		
308	Bruine breedvleugeluil - <i>Diarsia brunnea</i>	1		
309	Gewone breedvleugeluil - <i>Diarsia rubi</i>	25		
310	Levervlek - <i>Euplexia lucipara</i>	8		
311	Egelskopboorder - <i>Globia sparganii</i>	1		
312	Tweekleurige uil - <i>Hecatera bicolorata</i>	3		
313	Geleisboorder - <i>Helotropha leucostigma</i>	2		
314	Boogsnuituil - <i>Herminia grisealis</i>	20		
315	Schaduwsnuituil - <i>Herminia tarsicrinalis</i>	5		
316	Zuidelijke stofuil - <i>Hoplodrina ambigua</i>	14		
317	Gewone stofuil - <i>Hoplodrina octogenaria</i>	13		
318	Aardappelstengelboorder - <i>Hydraecia micacea</i>	3		
319	Bruine snuituil - <i>Hypena proboscidalis</i>	22		
320	Tweekleurige heremietuil - <i>Ipimorpha subtusa</i>	1		
321	Groente-uil - <i>Lacanobia oleracea</i>	26		
322	Moeras-w-uil - <i>Lacanobia splendens</i>	1		
323	Brede w-uil - <i>Lacanobia w-latinum</i>	1		
324	Moerasgrasuil - <i>Laterologia ophiogramma</i>	5		
325	Gestippelde rietboorder - <i>Lenisa geminipuncta</i>	4		
326	Coniferenuil - <i>Lithophane leautieri</i>	4		
327	Gewone grasuil - <i>Luperina testacea</i>	7		
328	Getekende gamma-uil - <i>Macdunnoughia confusa</i>	2		



#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Nachtvinders en Micro's	Totaal aantal waarnemingen	Weiland	Dijk/sloot
	Soort			
329	Kooluil - Mamestra brassicae	2		
330	Perzikkruiduil - Melanchra persicariae	9		
331	Weidehalmuiltje - Mesapamea secalella	2		
332	Halmrupsvlinder - Mesapamea secalis	4		
333	Zandhalmuiltje - Mesoligia furuncula	18		
334	Witstipgrasuil - Mythimna albipuncta	4		
335	Gekraagde grasuil - Mythimna ferrago	6		
336	Stompvleugelgrasuil - Mythimna impura	3		
337	Bleke grasuil - Mythimna pallens	2		
338	Spitsvleugelgrasuil - Mythimna straminea	2		
339	Splinterstreep - Naenia typica	1		
340	Volgeling - Noctua comes	20		
341	Breedbandhuismoeder - Noctua fimbriata	7		
342	Kleine huismoeder - Noctua interjecta	6		
343	Open-breedbandhuismoeder - Noctua janthe	4		
344	Kleine breedbandhuismoeder - Noctua janthina	12		
345	Huismoeder - Noctua pronuba	36		
346	Haarbos - Ochropleura plecta	30		
347	Oranjegeel halmuiltje - Oligia fasciuncula	18		
348	Donker halmuiltje - Oligia latruncula	6		
349	Gelobd halmuiltje - Oligia strigilis	16		
350	Bont halmuiltje - Oligia versicolor	1		
351	Tweestreepvoorjaarsuil - Orthosia cerasi	21		
352	Kleine voorjaarsuil - Orthosia cruda	6		
353	Nunvlinder - Orthosia gothica	11		
354	Variabele voorjaarsuil - Orthosia incerta	10		
355	Huisuil - Paradrina clavipalpis	17		
356	Paddenstoeluil - Parascotia fuliginaria	5		
357	Wilgenschorsvlinder - Parastichtis ypsilon	11		
358	Dubbelstipvoorjaarsuil - Perigrapha munda	3		
359	Agaatvlinder - Phlogophora meticulosa	7		
360	Goudvenstertje - Plusia festucae	12		
361	Gelduil - Polychrysia moneta	1		
362	Donkere marmeruil - Protodeltote pygarga	12		
363	Oranje o-vlinder - Pyrrhia umbra	5		
364	Herfstrietboorder - Rhizodra lutosa	3		
365	Stro-uiltje - Rivula sericealis	13		
366	Gepijlde micro-uil - Schrankia costaestrigalis	1		



#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Nachtvinders en Micro's	Totaal aantal waarnemingen	Weiland	Dijk/sloot
	Soort			
367	Roesje - <i>Scoliopteryx libatrix</i>	2		
368	Gevorkte silene-uil - <i>Sideridis rivularis</i>	1		
369	Meldevlinder - <i>Trachea atriplicis</i>	15		
370	Wilgengouduil - <i>Xanthia togata</i>	1		
371	Zwarte-c-uil - <i>Xestia c-nigrum</i>	31	1	
372	Driehoekuil - <i>Xestia triangulum</i>	8		
373	Vierkantvlekuil - <i>Xestia xanthographa</i>	13		
374	Lijnsnuituil - <i>Zanclognatha tarsipennalis</i>	24		
	<i>Visstaartjes (Nolidae)</i>			
375	Kleine groenuil - <i>Earias clorana</i>	12		
376	Groot visstaartje - <i>Meganola albula</i>	1		
	<i>Erebidae</i>			
377	Zwart beertje - <i>Atolmis rubricollis</i>	3		
378	Vierstipbeertje - <i>Cybosia mesomella</i>	1		
379	Naaldboombeertje - <i>Eilema depressa</i>	1		
380	Glad beertje - <i>Eilema griseola</i>	4		
381	Bastaardsatijnvlinder - <i>Euproctis chrysorrhoea</i>	1		
382	Donsvlinder - <i>Euproctis similis</i>	1		
383	Satijnvlinder - <i>Leucoma salicis</i>	2		
384	Plakker - <i>Lymantria dispar</i>	9		
385	Kleine beer - <i>Phragmatobia fuliginosa</i>	8		
386	Witte tijger - <i>Spilosoma lubricipeda</i>	31		
387	Gele tijger - <i>Spilosoma lutea</i>	11		
388	Sint-jacobsvlinder - <i>Tyria jacobaeae</i>	1		



6.6 Spinnen en overige ongewervelden



Bonte Zakspin

Methode

Spinnen zijn op naam gebracht zonder ze te vangen of te doden.

Tijdens de nachtvlinderinventarisaties komen naast nachtvlinders ook veel vliegen en muggen op het licht af. Een aantal soorten spinnen bejagen deze insecten. Ook overdag in tuinen en langs de dijksloot zijn spinnen waargenomen. Zij zijn gefotografeerd en vervolgens aan de hand van foto's gedetermineerd. Elke waarneming is inclusief foto op waarneming.nl ingevoerd.

Apparatuur: Canon EOS 500D camera met Canon macro lens EF 100 mm 1:2.8

Boeken, websites

- ❑ H. Bellmann, 2010 - Der Kosmos Spinnenführer
- ❑ M.J. Roberts, 1998 - Spinnengids, Tirion

<http://www.arabel.ugent.be/> Arabel, determineren families, foto's, literatuurbespreking, Belgisch
<http://wiki.spinnen-forum.de/index.php?title=Hauptseite> Spinnen-Forum-Wiki, informatief
<http://www.xs4all.nl/~ednieuw/Spiders/spidhomeNL.htm> Spinnen van Noordwest Europa, foto's
<http://www.edderkopper.net/index.html> Norwegian Spiders, prachtige foto's uit Noorwegen
<http://www.araneae.unibe.ch/index.php> Araneae, Spinnen Europas, determinatietabel
<http://www.european-arachnology.org/> European Society of Arachnology
<http://www.eurospiders.com/> Foto's en feiten

Toelichting

In de lage landen leven ongeveer 700 spinnensoorten. Determinatie is niet gemakkelijk en tijdrovend. De websites met fraaie plaatjes geven soms wel een idee van de soort maar voor een zekere determinatie is een microscoop en genitaliënonderzoek vaak onontbeerlijk. Wat te doen als je geen spinnen wilt vangen en dood of verdoofd onder de microscoop wilt leggen?

Maak een foto en gebruik de praktische tabel in Der Kosmos Spinnenführer (Bellmann 2010). Dan kom je met determineren een heel eind. Even praktisch is de tabel in de Tirion Spinnengids.

Op deze wijze zullen wij de komende tijd te werk gaan.



Slanke Kogelspin

Heeft bij het licht van de nachtvlinderlampen een vliegje gevangen.





Bonte Hooiwagen
Jagend op het witte doek



NB. Na de Checklist Spinnen volgt de Checklist Overige geleedpotigen,

Checklist Spinnen

Wilmkebreek / 9 Soorten / lijst bijgewerkt tot 31-12-2011

Wilmkebreek waarnemingen en foto's zijn op waarneming.nl ingevoerd.



= Familie



= Nog geen waarnemingen op waarneming.nl

X = aangetroffen in deel polder (indien bekend)

NB. Geen soorten Rode Lijst Nederland en Europese habitatrichtlijn aangetroffen.

#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Spinnen Soort	Tuinen	Weiland	Dijk/sloot
	<i>Araneidae, Kruisspinachtigen</i>			
1	Kruisspin - <i>Araneus diadematus</i>	X		
	<i>Clubionidae, Zakspinnen</i>			
2	Bonte Zakspin - <i>Clubiona comta</i>	X		
	<i>Linyphiidae, Hangmatspinnen</i>			
3	Lentehangmatspin - <i>Neriere montana</i>	X		
	<i>Lycosidae, Wolfspinnen</i>			
4	Veldnachtwolfspin - <i>Trochosa ruricola</i>	X		
	<i>Pisauridae, Kraamwebspinnen</i>			
5	Kraamwebspin - <i>Pisaura mirabilis</i>	X		
	<i>Theridiidae, Kogelspinnen</i>			
6	Slanke Kogelspin - <i>Anelosimus vittatus</i>	X		
	<i>Opiliones, Hooiwagens</i>			
7	<i>Leiobunum rotundum</i>	X		
8	Rode hooiwagen - <i>Opilio canestrinii</i>	X		
9	Bonte Hooiwagen - <i>Paroligolophus agrestis</i>	X		



Checklist Overige geleedpotigen



Tiggervlokreeft, parend

Zie hoofdstuk 6.2 Vissen voor de data van de aquatische excursies.

Wilmkebreek / 3 Soorten / lijst bijgewerkt tot 31-12-2011

Wilmkebreek waarnemingen en foto's zijn op waarneming.nl ingevoerd.



= Familie



= Nog geen waarnemingen op waarneming.nl

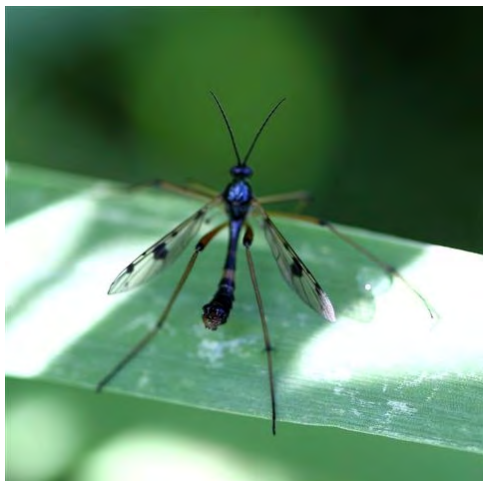
X = aangetroffen in deel polder (indien bekend)

NB. Geen soorten Rode Lijst Nederland en Europese habitatrichtlijn aangetroffen

#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Overige geleedpotigen		
	Soort	Tuinesloot	Weilandsloot
	Branchiopoda, Kieuwpootkreeften		
1	Watervlo onbekend - Daphnia spec.		X
	Amphipoda, Vlokreeften		
2	Gammarus tigrinus, Tiggervlokreeft		X
	Decapoda, Krabben, Kreeften en aanverwante groepen		
3	Zoetwatergarnaal - Atyaephyra desmaresti		X



6.7 Insecten



Ptychoptera contaminata
een Glansvlieg

Methode

Hommels, bijen, wespen en zweefvliegen zijn voornamelijk op en bij bloeiende tuinplanten waargenomen maar ook tijdens de nachtvlinderinventarisaties. Enkele metselbijen zijn bij het "bijenhotel" gezien. Veel soorten vliegen, muggen en een aantal keversoorten zijn op het nachtvlinderlicht afgekomen maar soorten zijn ook overdag in de tuin waargenomen. Langs de dijk en in het weiland is niet veel tijd aan het zoeken van insecten besteed. Waterkevers zijn op de nachtvlinderlampen afgekomen en ook met het schepnet uit de sloten naar boven gehaald. Zie hoofdstuk 6.2 Vissen voor de data van de aquatische excursies.

De insecten zijn gefotografeerd en vervolgens aan de hand van foto's gedetermineerd. Elke waarneming is inclusief foto op waarneming.nl ingevoerd.

Apparatuur: Canon EOS 500D camera met Canon macro lens EF 100 mm 1:2.8

Boeken, websites

- ❑ H. Bellmann, 2009 - Tirion Insectengids
- ❑ Michael Chinery, 1975 - Elseviers Insectengids
- ❑ P. Oosterbroek - The European Families of the Diptera / KNNV
- ❑ M.P. van Veen, 2010 - Hoverflies of Northwest Europe / KNNV
- ❑ Joosse et al - Tabel tot de orden en families van Ned. Insecten / KNNV
- ❑ N. Nieser - De Nederlandse water- en oppervlaktewantsen / KNNV
- ❑ L.W.G. Higler - Inleiding...ongewervelde zoetwaterdieren, milieu / KNNV
- ❑ Bauernfeind & Humpesch 2001, Die Eintagsfliegen Zentraleuropas (haften)

<http://www.nev.nl/> Nederlandse Entomologische Vereniging

<http://home.hccnet.nl/mp.van.veen/sprinkhanen/sprinkhanen.html> Krekels, Sprinkhanen

http://gallery.kunzweb.net/main.php?g2_itemId=12958 spinnen, arthropoden, Cicaden, Foto's

www.britishbugs.org.uk/.../life_stages.html Wantsen, Engels

<http://home.hccnet.nl/mp.van.veen/> Insecten, Sprinkhanen, Schelpen zee, Blaaskopvliegen, Zweefvliegen, Libellen, Wolzwevertabel, Snipvliegtentabel -

<http://members.home.nl/wim.h.bakker/critters.html> Insecten tabellen

<http://www.nev.nl/hymenoptera/index.html> Mieren, wespen, hommels

<http://www.ahw.me/> Insecten, diverse maar vooral wespen, foto's

<http://www.rutkies.de/insekten.htm> Insecten, vooral uitgebreid foto's wespen

<http://www.kaefer-der-welt.de/index.htm> Kevers

<http://www.cebe.be/insect/cerambycidae/> Kevers, Boktorren

<http://www.libellennet.nl/index.php> Libellen, juffers determineren

<http://www.diptera.info/news.php> Vliegen en muggen, goede fotosite

<http://www.dipteristsforum.org.uk/index.php> Vliegen, determineren en foto's

<http://www.diptera-amateur.nl/index.htm> Vliegen en muggen van Nederland

<http://www.dipteristsforum.org.uk/t464-Draft-keys-Craneflies.html> Langpootmuggen



<http://www.bladmineerders.nl/index.htm> Bladmineerders, gallen en waardplanten
<http://stippen.nl/determinatie.php> Lieveheersbeestjes
<http://www.microcosmos.nl/nmaingal.htm> Waterkevers, eenvoudig
http://www.knnv.nl/04-natura/bestanden/determinatietabel_vlokreeftjes.pdf Vlokreeftjes
<http://www.nev.nl/hymenoptera/index.html> Vliesvleugeligen (Hymenoptera), NEV - site
http://www.corzonneveld.nl/hymenoptera/Family_Index.php Wespen, vliegen, etc - Foto's
http://www.solitairebijen.ugent.be/index_SBP.html Solitaire bijen (document) - determineren
<http://www.hymis.de/topical/topical.php?nav1=topical> Vliesvleugeligen (Hymenoptera), wereld
<http://www.wildebijen.nl/> Hommels, Bijen, foto's Nederland
<http://www.nhm.ac.uk/research-curation/research/projects/bombus/> Hommels determineren

Toelichting

De lampen trekken ook allerlei ander insecten aan (lees hoofdstuk 6.7 Insecten)

Checklist Libellen



Lantaarntje, parend, langs de dijksloot

Wilmkebreek / 3 soorten / lijst bijgewerkt tot 31-12-2011

Wilmkebreek waarnemingen en eventuele foto's zijn op waarneming.nl ingevoerd.



= Familie



= Nog geen waarnemingen op waarneming.nl

X = aangetroffen in deel polder (indien bekend)

NB. Geen soorten Rode Lijst Nederland en Europese habitatrichtlijn aangetroffen

Checklist Wilmkebreek 2011 - Libellen				
#	Soort	Tuinen	Weiland	Dijk/sloot
	Coenagrionidae, Waterjuffers			
1	Lantaarntje - <i>Ischnura elegans</i>			X
	Libellulidae, Korenbouten			
2	Platbuik - <i>Libellula depressa</i>		X	
3	Gewone Oeverlibel - <i>Orthetrum cancellatum</i>	X	X	



Checklist Sprinkhanen en krekel



Kustsprinkhaan
in het hoge gras onderaan het dijktaalud

Wilmkebreek / 4 soorten / lijst bijgewerkt tot 31-12-2011

Wilmkebreek waarnemingen en foto's zijn op waarneming.nl ingevoerd.



= Familie



= Nog geen waarnemingen op waarneming.nl

X = aangetroffen in deel polder (indien bekend)

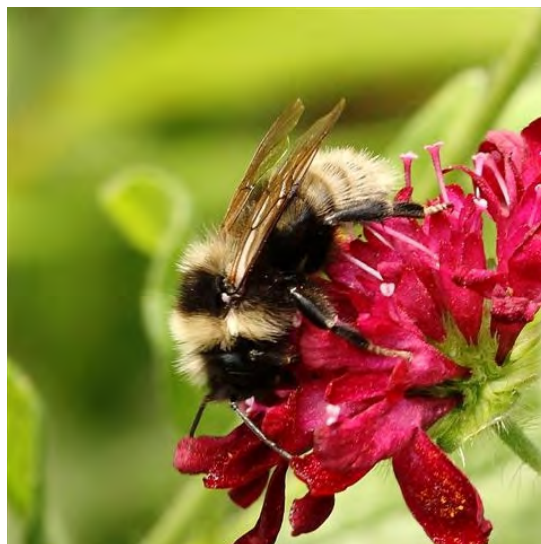
NB. Geen soorten Rode Lijst Nederland en Europese habitatrichtlijn aangetroffen

#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Sprinkhanen en krekel	Tuinen	Weiland	Dijk/sloot
	Soort			
	Acrididae, Veldsprinkhanen			
1	Kustsprinkhaan - <i>Chorthippus albomarginatus</i>			X
2	Biguttulus-groep - <i>Chorthippus biguttulus-group</i>			X
	Conocephalidae			
3	Gewoon Spitskopje - <i>Conocephalus dorsalis</i>			X
	Tettigoniidae, Sabelsprinkhanen			
4	Grote Groene Sabelsprinkhaan - <i>Tettigonia viridissima</i>	X		



Checklist Bijen, wespen en mieren

Gewone Koekoekshommel
vermoedelijk



Wilmkebreek / 12 soorten / lijst bijgewerkt
tot 31-12-2011

Wilmkebreek waarnemingen en foto's zijn op
waarneming.nl ingevoerd.



= Familie



= Nog geen waarnemingen op waarneming.nl

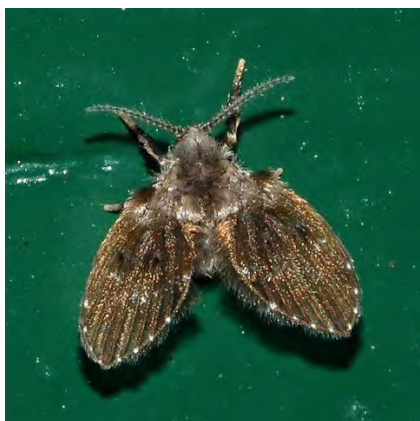
X = aangetroffen in deel polder (indien bekend)

NB. Geen soorten Rode Lijst Nederland en Europese habitatrichtlijn aangetroffen

#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Bijen, wespen en mieren Soort	Tuinen	Weiland	Dijk/sloot
	Tenthredinidae, Echte bladwespen			
1	Athalia spec.	X		
	Ichneumonidae, Gewone sluipwespen			
2	Metopius spec.	X		
3	Ophion obscuratus	X		
	Apidae, Bijen en Hommels			
4	Meidoornzandbij - Andrena carantonica	X		
5	Tuinhommel - Bombus hortorum	X		
6	Boomhommel - Bombus hypnorum	X		
7	Steenhommel - Bombus lapidarius	X		
8	Akkerhommel - Bombus pascuorum	X		
9	Weidehommel - Bombus pratorum	X		
10	Aardhommel - Bombus terrestris	X		
	Vespidae, Plooi vleugelwespen			
11	Saksische Wesp - Dolichovespula saxonica	X		
12	Gewone Wesp - Vespula vulgaris	X		



Checklist Vliegen en muggen



Clogmia albipunctata, een Motmug, aangetrokken door de nachtvinderlamp



Noordelijke Kameleonwapenvlieg,
In hoge gras onder aan dijk



Een *Zweefvlieg*, (nog) onbekend, in hoge gras onder aan dijk

Wilmkebreek / 19 soorten / lijst bijgewerkt tot 31-12-2011

Wilmkebreek waarnemingen en foto's zijn op waarneming.nl ingevoerd.



= Familie



= Nog geen waarnemingen op waarneming.nl

X = aangetroffen in deel polder (indien bekend)

NB. Geen soorten Rode Lijst Nederland en Europese habitatrichtlijn aangetroffen

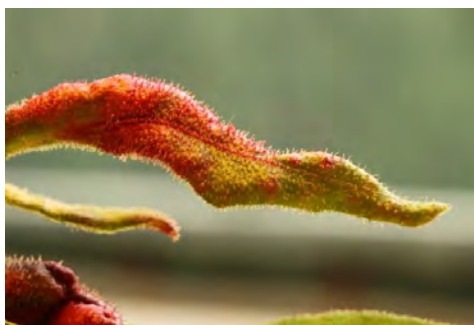
Checklist Wilmkebreek 2011 - Vliegen en muggen				
#	Soort	Tuinen	Weiland	Dijk/sloot
	Cecidomyiidae, Galmuggen			
1	Veenwortelgalmug - <i>Wachtliella persicariae</i>		X	X
	Ceratopogonidae, Knutten, Knaasjes of Knijsjes			
2	<i>Sphaeromyia</i> spec.	X		
	Chironomidae, Dansmuggen			



#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Vliegen en muggen	Tuinen	Weiland	Dijk/sloot
	Soort			
3	Dansmug onbekend - Chironomidae indet.	X		
4	Dicrotendipes nervosus	X		
5	Psectrotanypus varius	X		
	Culicidae, Steekmuggen			
6	Grote Steekmug - Culiceta annulata	X		
7	Clogmia albipunctata	X		
8	Psychoda spec.	X		
	Tipulidae, Langpootmuggen			
9	Tipula oleracea	X		
	Calliphoridae, Brom- of Vleesvliegen			
10	Groene Vleesvlieg onbekend - Lucilia spec.	X		
	Scathophagidae, Strontvliegen			
11	Scathophaga stercoraria	X		
	Stratiomyidae, Wapenvliegen			
12	Microchrysa spec.	X		
13	Noordelijke Kameleonwapenvlieg - Stratiomys singularior			X
	Ptychopteridae, Glansvliegen			
14	Ptychoptera contaminata			X
	Syrphidae, Zweefvliegen			
15	Snorzwefvlieg - Episyrphus balteatus	X		
16	Kegelbijvlieg - Eristalis pertinax	X		
17	Blinde Bij - Eristalis tenax	X		
18	Terrasjeskommazwefvlieg - Eupeodes corollae	X		
19	Gewone Pendelvlieg - Helophilus pendulus	X		



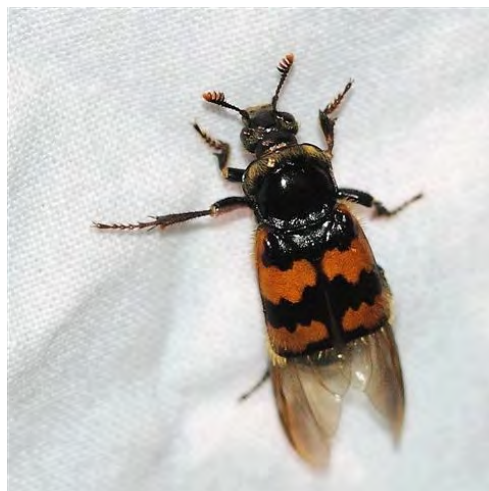
Veenwortelgalmug, gallen



Checklist Kevers



Paardenmestkever



Gewone of Krompootdoodgraver

Wilmkebrek / 17 soorten / lijst bijgewerkt tot 31-12-2011

Wilmkebrek waarnemingen en foto's zijn op waarneming.nl ingevoerd.



= Familie



= Nog geen waarnemingen op waarneming.nl

X = aangetroffen in deel polder (indien bekend)

NB. Geen soorten Rode Lijst Nederland en Europese habitatrichtlijn aangetroffen

Checklist Wilmkebrek 2011 - Kevers				
#	Soort	Tuinen	Weiland	Dijk/sloot
	Cantharidae, Weekschildkevers			
1	Rhagonycha testacea	X		
2	Rhagonycha translucida	X		
	Chrysomelidae, Bladhaantjes			
3	Leliehaantje - Lilioceris lilii	X		
	Coccinellidae, Lieveheersbeestjes			
4	Tienvleklieveheersbeestje - Calvia decemguttata	X		
5	Roomvleklieveheersbeestje - Calvia quatuordecimguttata	X		
6	Veelkleurig Aziatisch Lieveheersbeestje - Harmonia axyridis	X		
7	Vierstippelig Zwart Veelkleurig Lieveheersbeestje - Harmonia axyridis f. spectabilis	X		
	Dytiscidae, Waterroofkevers			
8	Gewone Geelrand - Dytiscus marginalis	X		
9	Hygrotus versicolor			X
10	Ilybius ater			



#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Kevers	Tuinen	Weiland	Dijk/sloot
	Soort			
	Geotrupidae, Echte mestkevers			
11	Paardenmestkever - <i>Geotrupes stercorarius</i>	X		
	Hydrophilidae			
12	Grote Spinnende Watertor - <i>Hydrophilus piceus</i>	X		
	Scarabaeidae, Bladsprietkevers, Meikevers en Mestkevers			
13	<i>Aegialia arenaria</i>	X		
14	Roestbruine Bladsprietkever - <i>Serica brunna</i>	X		
	Silphidae, Aaskevers			
15	Zwarte Doodgraver - <i>Nicrophorus humator</i>	X		
16	Krompootdoodgraver - <i>Nicrophorus vespillo</i>	X		
	Tenebrionidae, Zwartlijven			
17	<i>Lagria hirta</i>	X		



Grote spinnende watertor,
wordt 5 cm lang



Checklist Wantsen en cicaden



Oncopsis subangulata, een Dwargcicade



Zwarte Kniewants (foto boven)



Veenworteltopbladvlo, deformeert de bladeren



Vlekmoerwants, een zwemwants

Wilmkebreek / 8 soorten / lijst bijgewerkt tot 31-12-2011

Wilmkebreek waarnemingen en foto's zijn op waarneming.nl ingevoerd.



= Familie



= Nog geen waarnemingen op waarneming.nl

X = aangetroffen in deel polder (indien bekend)

NB. Geen soorten Rode Lijst Nederland en Europese habitatrichtlijn aangetroffen

#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Wantsen en cicaden Soort	Tuinen	Weiland	Dijk/sloot
	Acanthosomatidae			
1	Berkenschildwants - <i>Elasmotethus interstinctus</i>	X		
	Corixidae, Duikerwantsen			
2	Vlekmoerwants - <i>Hesperocorixa linnaei</i>	X		X
	Gerridae, Schaatsenrijders			
3	Schaatsenrijder onbekend - <i>Gerridae</i> indet.			X
	Miridae, Blindwantsen			
4	<i>Blepharidopterus angulatus</i>	X		
5	<i>Psallus albicinctus</i>	X		



#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Wantsen en cicaden	Tuinen	Weiland	Dijk/sloot
	Soort			
	Notonectidae, Bootsmannetjes			
6	Gewoon Bootsmannetje - Notonecta glauca			X
	Cicadellidae, Dwergcicaden			
7	Oncopsis subangulata	X		
	Psyllidae, Bladvlooien			
8	Veenworteltopbladvlo - Aphalara maculipennis			X

Checklist Overige insecten



Baetis rhodani, een haft

Wilmkebreek / 3 soorten / lijst bijgewerkt tot 31-12-2011

Wilmkebreek waarnemingen en foto's zijn op waarneming.nl ingevoerd.



= Familie



= Nog geen waarnemingen op waarneming.nl

X = aangetroffen in deel polder (indien bekend)

R = Rode Lijst soort Nederland

H = Habitatrichtlijn Europa

#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Overige insecten	Rode Lijst	Habitat Eur	Tuinen	Weiland	Dijk/sloot
	Soort					
	Ephemeroptera, Haften of Eendagsvliegen					
1	Baetis rhodani			X		
	Neuroptera, Netvleugeligen					
2	Goudoogje - Chrysoperla carnea s.l.			X		
	Trichoptera, Kokerjuffers en Schietmotten					
3	Limnephilus marmoratus	R		X		



6.8 Weekdieren



Poelslak, onbekende soort

Methode

Tot op heden is slechts aandacht aan aquatische weekdieren geschonken.
Zie hoofdstuk 6.2 Vissen voor de data van de aquatische excursies.

Boeken, websites

- ❑ E. Gittenberger, A.W. Janssen, W.J. Kuiper, J.G.J. Kuiper, T. Meijer, G. van der Velde & G.A. Peeters, 1998. De Nederlandse zoetwatermollusken. Nederlandse Fauna 2. / KNNV uitgave
- ❑ A. Boesveld, A.W. Gmelig Meyling, R.H. de Bruyne, 2009 - Handleiding, Slakken van de Habitatrichtlijn waarnemen / Stichting Anemoon

<http://www.anemoon.org/> Analyse Educatie en Marien Oecologisch Onderzoek (ook info zoetwatermollusken). Atlasproject Nederlandse Mollusken

<http://www.spirula.nl/> Nederlandse Malacologische Vereniging

Toelichting



Hoornschaal
Volwassen, 12 mm,
verdraagt een hoge graad van organische vervuiling

Zwanenmossel, 200 mm, uit dijksloot (foto's onder)



De zwanenmossel kan 20 centimeter lang en 12 jaar oud worden. Het dier bezit een grote, gespierde voet, die gebruikt wordt om het lichaam voor zo'n 70% in de bodem in te graven. Hij voedt zich door middel van een filtersysteem, aangedreven door een aantal sterke spieren.



Via één sifon wordt water naar binnen gepompt, naar de maag waar eetbare deeltjes worden uitgefilterd, langs de kieuwen, om uiteindelijk via een tweede sifon het lichaam weer te verlaten. De zwanenmossel is zeer gevoelig voor watervervuiling. Als de habitat van de zwanenmossel vervuild raakt, sterft vaak een groot deel van de populatie, aangezien elke gestorven mossel het water zelf sterk vervuult, en zo de situatie verergert. Zwanenmosselen worden soms gebruikt als "early warning"-systeem voor verontreiniging; verhoogde sterftecijfers en veranderingen in gedrag kunnen wijzen op waterverontreiniging.



Henk van Alst, speurt naar soorten waterleven

Checklist Weekdieren

Wilmkebreek / 4 Soorten / lijst bijgewerkt tot 31-12-2011

Wilmkebreek waarnemingen en foto's zijn op waarneming.nl ingevoerd.



= Familie



= Nog geen waarnemingen op waarneming.nl

X = aangetroffen in deel polder (indien bekend)

NB. Geen soorten Rode Lijst Nederland en Europese Habitatrichtlijn aangetroffen

#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Weekdieren Soort	Tuinsloot	Weilandsloot	Dijksloot
	Bivalvia, Tweekleppigen			
1	Zwanemossel - <i>Anodonta cygnea</i>			X
2	Gewone hoornschaal - <i>Sphaerium corneum</i>			X
	Lymnaeidae, Poelslakken			
3	Poelslak onbekend - Lymnaeidae indet.			X
	Planorbidae			
4	Posthoornslak - <i>Planorbarius corneus</i>			X



6.9 Hogere planten en mossen



Fioringgras

oevers, hooiland, greppels. Het gras houdt van een vochtige bodem.

Methode

Oriënterende inventarisaties hebben plaatsgevonden op 26 en 29 juli en op 20 augustus. Vegetatieopnamen zijn niet gemaakt. Wel zijn voor enkele plantensoorten lokaal de bedekkingspercentages geschat op basis waarvan mogelijke vegetatietypen zijn benoemd. De ideale inventarisatieperiode ligt rond mei / juni. Echter, de inventarisaties zijn later uitgevoerd omdat wij voor de hooitijd de vegetatie niet willen vertrappen en omdat wij de broedende weidevogels met rust willen laten.

Boeken, websites

- ❑ Heukels - Van Oostroom, 2006 - Flora van Nederland
- ❑ J. Landwehr, 1976 - Atlas van de Nederlandse grassen
- ❑ Ernst Klapp, 1965 - Taschenbuch der Gräser

<http://www.knbv.eu/> Koninklijke Nederlandse Botanische Vereniging

<http://www.floron.nl/> Stichting FLORON, onderzoek en bescherming wilde flora Nederland

<http://wilde-planten.nl/> Algemene gegevens wilde planten in Nederland en Vlaanderen

<http://www.kuleuven-kortrijk.be/bioweb/> Foto's

<http://www.synbiosys.alterra.nl/sbbcataloqus/> Vegetatietypologie Staatsbosbeheer

Toelichting

Dijkberm



Kruipertje, aar

In de dijkberm is veel betreding. Op de kale plekken staan ruderales planten zoals Kruipertje, Gewoon Varkensgras en Zwaluw tong.



Dijkberm en -talud



Grote Brandnetel en *Fluitenkruid*, dijkberm

Bedekkingspercentages Grote Brandnetel 40 - 60%, Fluitenkruid 20%, Kweek 5%
Jaarlijks wordt de dijk 1 maal gemaaid en het hooi wordt afgevoerd. Dit beheer zou uiteindelijk moeten leiden tot een vegetatietype behorende tot het Glanshaververbond (SBB Catalogus - 16 C-k).
Helaas geschiedt het maaien erg ruw en worden dijkberm en -talud telkens grotendeels kaal geschraapt (lees ook hoofdstuk 2 Het Beheer, Dijk en kwelzone). Nu behoort hier de vegetatie tot de klasse der nitrofiële zones en wel tot 33-a RG Grote brandnetel. Op de stikstofrijke dijkbodembodem tiert de Grote Brandnetel welig.

Het Glashaververbond (16 C-k) komt men slechts hier en daar onderaan het talud tegen:



Glanshaver



Grote Vossenstaart



Kroppaar

Kwelzone onder langs de dijk

Rietgras

in flinke bossen wijst op het vegetatietype 32-e - RG Rietgras-[Klasse der natte strooiselruigten].



Hooiland

Echte Witbol

Herkenbaar aan de pyjamastrepen op de stengel, is in de vochtige hooilanden op zijn plaats.



Greppels

Geknikte Vossenstaart

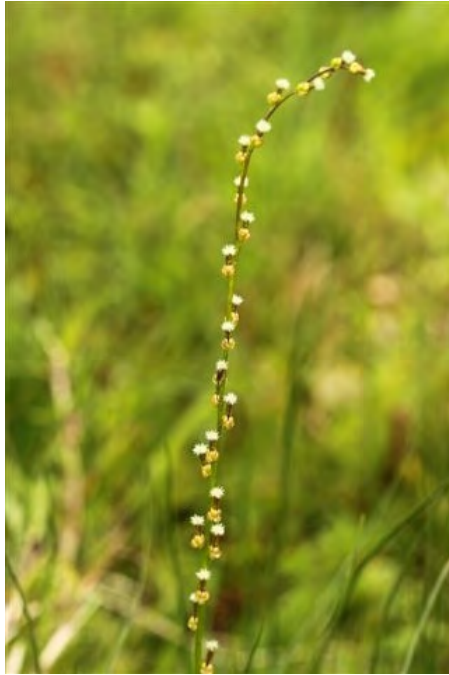
Houdt van een vochtige tot natte standplaats en is in natte greppels in het hooiland aangetroffen.



Mannagras

Groeit gewoonlijk in en langs sloten. De greppels in de hooilanden zijn soms nat genoeg gebleken.





Moeraszoutgras, bloeiwijze

Ook een soort van vochtige plaatsen in graslanden.

Verdraagt zout.

Aangetroffen in het hooiland Rijstuk in een van de greppels die de voorgaande winter onder water hebben gestaan.

NB. Moeraszoutgras is geen gras maar behoort tot de eigen Zoutgrasfamilie.

Andere vochtindicatoren vooral of uitsluitend in greppels en greppelzones aangetroffen:

- ☐ Spiesmelde
- ☐ Blaartrekkende Boterbloem
- ☐ Moeraskers
- ☐ Grote Ratelaar
- ☐ Greppelrus
- ☐ Paddenrus
- ☐ Fioringgras

Getande Weegbree

Plantago major subspecies *intermedia*
Houdt eveneens van een vochtige standplaats. Aangetroffen in vochtig hooiland.

Het biotoop bestaat onder meer uit:

Een bodem die 's winters vaak onder water staat en 's zomers droog valt. Vochtige tot meestal natte, vaak kalkhoudende, verdichte grond. Ook op brakke grond.

Grote Weegbree,

Plantago major subspecies *major*,
is de andere ondersoort van *Plantago major*.

Verschil in biotoop met ssp. *intermedia*:

In pioniervegetatie op vochtige tot matig droge, omgewerkte of betreden grond (alle grondsoorten).

In de Wilmkebreek staan onder meer planten op plaatsen waar het vee het weiland heeft vertrapt en op kale plaatsen in de dijkberm



Sloten

Gele Lis groeit hier en daar aan de oever. Waterzuring en Heen (of Zeebies) staan met natte voeten aan de slootrand. Mattenbies staat in de dijksloot.



Smalle Waterpest

Is de enige soort waterplant die in de Wilmkebreek is gevonden en wel in de dijksloot.

In de ondiepe en zeer slijkige poldersloten zijn (nog) geen onderwaterplanten aangetroffen.

Checklist Planten

Wilmkebreek / 63 Soorten / lijst bijgewerkt tot 31-12-2011

Wilmkebreek waarnemingen en foto's zijn op waarneming.nl ingevoerd.



= Familie



= Nog geen waarnemingen op waarneming.nl

X = aangetroffen in deel polder (indien bekend)

NB. Geen soorten Rode Lijst Nederland en Europese Habitatrichtlijn aangetroffen

Checklist Wilmkebreek 2011 - Planten		Dijkberm	Talud	Kwelzone	Dijksloot	Grasland	Greppel	Oever	Poldersloot	Tuinen
#	Soort									
	Vlotvarenfamilie - Salviniaceae									
1	Grote kroosvaren - Azolla filiculoides				X					
	Urticaceae - Brandnetelfamilie									
2	Grote brandnetel - Urtica dioica	X	X							X
	Duizendknoopfamilie - Polygonaceae									
3	Gewoon varkensgras - Polygonum aviculare	X								
4	Zwaluwtong - Fallopia convolvulus		X							
5	Perzikkruid - Persicaria maculosa		X	X		X				
6	Veldzuring - Rumex acetosa					X				
7	Waterzuring - Rumex hydrolapathum				X			X	X	
8	Ridderzuring - Rumex obtusifolius		X	X		X				



#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Planten Soort	Dijkberm	Talud	Kwelzone	Dijksloot	Grasland	Grepel	Oever	Poldersloot	Tuinen
	Amarantenfamilie - Amaranthaceae									
9	Spiesmelde - Atriplex prostrata						X			
	Anjerfamilie - Caryophyllaceae									
10	Zeepkruid - Saponaria officinalis	X								
11	Gewone hoornbloem - Cerastium fontanum subsp. vulgare					X				
	Ranonkelfamilie - Ranunculaceae									
12	Scherpe boterbloem - Ranunculus acris			X		X				
13	Blaartrekkende boterbloem - Ranunculus sceleratus						X	X		
	Papaverfamilie - Papaveraceae									
14	Stinkende gouwe - Chelidonium majus	X								X
	Kruisbloemenfamilie - Brassicaceae									
15	Herderstasje - Capsella bursa-pastoris	X								
16	Gewone raket - Sisymbrium officinale	X								
17	Moeraskers - Rorippa palustris						X			
	Rozenfamilie - Rosaceae									
18	Zilverschoon - Potentilla anserina	X				X				
	Teunisbloemfamilie - Onagraceae									
19	Harig wilgenroosje - Epilobium hirsutum	X								
	Balsemienfamilie - Balsaminaceae									
20	Groot springzaad - Impatiens noli-tangere	X								
	Schermbloemenfamilie - Apiaceae									
21	Fluitenkruid - Anthriscus sylvestris	X	X							
22	Gewone berenklaauw - Heracleum sphondylium		X	X		X				
	Windefamilie - Convolvulaceae									
23	Haagwinde - Convolvulus sepium		X	X						
	Bremraapfamilie - Orobanchaceae									
24	Grote ratelaar - Rhinanthus angustifolius					X	X			



#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Planten Soort	Dijkberm	Talud	Kwelzone	Dijksloot	Grasland	Grepel	Oever	Poldersloot	Tuinen
	Lipbloemenfamilie - Lamiaceae									
25	Witte dovenetel - <i>Lamium album</i>	X								X
	Weegbreefamilie - Plantaginaceae									
26	Smalle weegbree - <i>Plantago lanceolata</i>	X				X				
27	Getande weegbree - <i>Plantago major</i> subsp. <i>intermedia</i>					X				
28	Grote weegbree - <i>Plantago major</i> subsp. <i>major</i>	X				X				
	Composietenfamilie - Asteraceae									
29	Bezemkruiskruid - <i>Senecio inaequidens</i>	X								
30	Grote klit - <i>Arctium lappa</i>	X								X
31	Canadese fijnstraal - <i>Conyza canadensis</i>	X								
32	Boerenwormkruid - <i>Tanacetum vulgare</i>	X								
33	Duizendblad - <i>Achillea millefolium</i>	X								
34	Gewone melkdistel - <i>Sonchus oleraceus</i>	X		X						
35	Speerdistel - <i>Cirsium vulgare</i>		X	X						
36	Akkerdistel - <i>Cirsium arvense</i>	X	X			X				X
37	Paardenbloem - <i>Taraxacum officinale</i>					X				X
38	Veerdelig tandzaad - <i>Bidens tripartita</i>				X			X	X	
	Waterkaardefamilie - Hydrocharitaceae									
39	Smalle waterpest - <i>Elodea nuttallii</i>				X					
	Zoutgrasfamilie - Juncaginaceae									
40	Moeraszoutgras - <i>Triglochin palustris</i>						X			
	Lissenfamilie - Iridaceae									
41	Gele lis - <i>Iris pseudacorus</i>				X					
	Russenfamilie - Juncaceae									
42	Greppelrus - <i>Juncus bufonius</i>						X			
43	Paddenrus - <i>Juncus subnodulosus</i>						X			



#	Checklist Wilmkebreek 2011 - Planten Soort	Dijkberm	Talud	Kwelzone	Dijksloot	Grasland	Grepel	Oever	Poldersloot	Tuinen
	Cypergrassenfamilie - Cyperaceae									
44	Oeverzegge - Carex riparia			X	X					
45	Heen - Bolboschoenus maritimus				X			X	X	
46	Mattenbies - Schoenoplectus lacustris				X					
	Grassenfamilie - Poaceae									
47	Straatgras - Poa annua	X				X				X
48	Kruipertje - Hordeum murinum	X								
49	Kweek - Elytrigia repens	X	X							X
50	Grote vossenstaart - Alopecurus pratensis		X	X						
51	Gewone glanshaver - Arrhenatherum elatius subsp. elatius		X	X						
52	Kropaar - Dactylis glomerata		X	X						
53	Rietgras - Phalaris arundinacea			X						
54	Riet - Phragmites australis			X	X			X		
55	Veldbeemdgras - Poa pratensis					X				
56	Engels raaigras - Lolium perenne			X		X				
57	Gestreepte witbol - Holcus lanatus			X		X				
58	Fioringras - Agrostis stolonifera			X		X	X	X		
59	Geknikte vossenstaart - Alopecurus geniculatus						X			
60	Mannagras - Glyceria fluitans				X		X	X		
	Aronskelkfamilie - Araceae									
61	Klein kroos - Lemna minor				X					
62	Veelwortelig kroos - Spirodela polyrhiza				X					
63	Puntkroos - Lemna trisulca				X					



6.10 Schimmels en Bacteriën



Zwavelzwam

Methode

Registratie bij toevallige ontmoetingen.

Boeken, websites

- Paddestoelen - Elseviers Paddestoelengids

<http://www.mycologen.nl/> Nederlandse Vereniging voor Mycologen

<http://www.allesoverpaddestoelen.nl/index.html> Inleiding

Toelichting

Lees in hoofdstuk 5 Ecologie over de IJzerbacteriën, *Gallionella ferruginea*, op de kwelplek midden in het weiland van perceel Anderhalf Morgen.

Checklist Paddestoelen

Wilmkebreek / 4 Soorten / lijst bijgewerkt tot 31-12-2011

Wilmkebreek waarnemingen en foto's zijn op waarneming.nl ingevoerd.



= Familie



= Nog geen waarnemingen op waarneming.nl

X = aangetroffen in deel polder (indien bekend)

NB. Geen soorten Rode Lijst Nederland en Europese Habitatrichtlijn aangetroffen

Checklist Wilmkebreek 2011 - Paddestoelen				
#	Soort	Tuinen	Weiland	Dijk/talud
	Ganodermataceae			
1	Platte Tonderzwam	X		
	Polyporaceae			
2	Zwavelzwam - <i>Laetiporus sulphureus</i>	X		
3	Elfenbakje - <i>Trametes species</i>	X		
	Xylariaceae			
4	Geweizwam - <i>Xylaria</i> - <i>hypoxylon</i>	X		



7 Beter doen in 2012

- Meer percelen bezoeken en vegetatieopnamen maken
- Bodemonsters nemen. Zilt? Klei of deel veen?
- Watermonsters, zo weinig waterplanten. Oorzaak zout?
- Nazien of Grote Kroosvaren alleen na de overloop (en Zwanemossel alleen voor overloop?) voorkomt vanwege eutrofiëring water van de dijksloot achter de huizen.
- Waarnemingen consequent direct met exacte positie en liefst ook met foto in waarneming.nl invoeren
- Begin 2012 dit verslag aan boer Harry Kok overhandigen. In 2012 goed contact met hem houden



Bijlage Hooipercelen

H = perceel beheerd als hooiland

