

Rijkdom in “de winterhabitat voor amfibieën” in de “Lange Bleek”. 2019- 2024

Tijdens de overzetactie van de amfibieën op de Somerense weg (grondgebied Sterksel) werden 19 emmers op 18,50 meter van elkaar ingegraven naast een scherm van 331 meter. Behalve amfibieën bleken ook insecten, spinnen en ander “klein grut” in de emmers te vallen. Vanaf 2020 worden, incidenteel, gevangen soorten op foto vastgelegd, vrijgelaten en ingevoerd op Waarneming.nl

Als je naar de aantallen (overgezette) amfibieën kijkt en je nadenkt over de leefwereld daarachter dan krijg je een idee wat een rijkdom de natuurgebieden aan weerszijden van de Somerense-weg moet bevatten. Al die amfibieën van larve tot adult moeten, samen met de vogels en zoogdieren, immers kunnen eten. *In Wales is een onderzoek gedaan naar de maaginhoud van padden. Daaruit bleek dat 1 op de 3 prooien tot de kevers behoort. En 5 tot 10 procent uit duizendpoten, mieren, springstaarten, spinnen en vliegen bestaat. Ook werden huidresten van opgegeten dieren (kannibalisme?) en per ongeluk opgegeten plantendelen en substraat gevonden.* (Bron Wikipedia). Maar ook het vele kleine grut dat we af en toe zagen of vingen moet eten vinden, zich voort kunnen planten en is afhankelijk van biotische en abiotische factoren. Spinnen, rupsen, larven, poppen, mijten, miljoenpoten, springstaarten, andere geleedpotigen et cetera leven van planten, plantaardig afval of van dierlijke organismen.

We vonden kevers (52 soorten), wantsen, rupsen, regenwormen, pissebedden, duizendpoten, miljoenpoten, springstaarten en 18 soorten spinnen. Ongetwijfeld zullen er nog veel meer geleedpotigen, mieren, vliegenlarven, mijten et cetera in het gebied aanwezig zijn. De ingegraven emmers waren ideale bodemvallen waar veel van dat klein grut opgevangen werd. Zo hebben we in de afgelopen jaren een kleine schat aan soorten, die in de winter leven aan de kant van de Lange Bleek, kunnen vastleggen. Waaronder enkele zeldzame zoals de moerasschallebijter, de veenmossnelloper, het veenzwartschild, de gewone mijnspin en natuurlijk de trommelwolfspin. Bijzondere waarnemingen zijn leuk maar sommige insecten hebben een bijzonder verhaal en dat is nog leuker. ***De Borstelsprietloopkever verdient wat mij betreft de 1^e prijs.***

Mogelijk spelen behalve de winterhabitat (het berkenbos met een dikke organische laag); ook de erachter en ernaast liggende open en droge weilanden; de natte en droge heide en de poelen een rol. Verschillende soorten die we vonden blijken een voorkeur te hebben voor een van de terreintypes.

Behalve het aantal soorten is ook het aantal dieren van belang.

Veel geleedpotigen spelen als “bulkvoedsel” een onmisbare rol in de biodiversiteit. Daar moeten er dus veel van voorkomen. Dat hebben we niet onderzocht. Op 1 uitzondering na. De regelmatige aanwezigheid van de tuinschallebijter viel ons op. Daarom hebben we die in 2023 mee overgezet en geteld. Dat bleken (409) tuinschallebijters te zijn. Tel daar 53 stuks schallebijters bij op: de goudenrandschallebijter en moerasschallebijters. Dan krijg je 452 schallebijters die als rovers het gebied doorkruist en op zoek waren naar prooi. De schallebijters zijn

jagers dus moet er een veelvoud aan prooidieren in het gebied te vinden zijn. En dan hebben we nog niet gesproken over de talloze andere soorten kevers en andere geleedpotigen in aantal en soort die we wel gezien maar niet geteld hebben. Zo krijg je een beetje het gevoel voor de hoeveelheid actieve insecten die er in dit op het eerste oog “levenloze” natuur leeft.

Op naam brengen is dankzij Obsidentify een stuk makkelijker geworden. Maar veel soorten kun je niet verder dan de familie op naam brengen omdat duidelijke detailfoto's van bijvoorbeeld de vorm van het kop- en borststuk, de achterkant van de dekschilden, de rand van de dekschilden, een foto van de onderkant van de kever waarbij bijvoorbeeld de zoom van de dekschilden zichtbaar is of de kleur en vorm van de poten of antennes ontbreken. Daar komt nog bij dat kevers die je in levenden lijve fotografeert niet stil blijven zitten. Om de grootte vast te stellen kun je fotograferen met millimeterpapier als ondergrond. Dan kun je lengte vrij goed inschatten. Specialisten moeten onder andere de geslachtskenmerken prepareren om ze te vergelijken met determinatietabellen. En leggen een gevonden exemplaar vast in hun insectenverzameling zodat alle kenmerken duidelijk herkenbaar zijn. Vrijlaten heeft bij mij de voorkeur.

Het tellen en vangen van het aantal insecten is niet mogelijk zonder onze overzeters extra te belasten. Dat leek mij in het kader van ons gezamenlijk doel amfibieën redden van een wisse dood bij de trek niet verstandig. Wat we aan soorten zien en vermelden op waarneming.nl is meegenomen. Ook aantallen tellen is niet goed mogelijk omdat je dan de gevangen dieren mee zou moeten overzetten wil je geen dubbeltelling krijgen. Ook dat lijkt me niet verstandig. (Dat hebben we in 2023 dus wel gedaan voor de (tuin)schallebijters.

Uitdaging: Voor het gebied de Lange Bleek zou een jaar-ronde inventarisatie van flora en fauna de voedselkringloop nog beter in beeld kunnen brengen. Lichtvallen, smeervallen en insectenvallen, zoeken naar bodemdieren en op zicht zoeken.

Resultaat van de gevonden geleedpotigen in de bodemval voor amfibieën.

Hieronder **de geleedpotigen die wij in de emmers tegenkwamen**. Sommige niet op naam te brengen (familienaam) en de meeste op soortnaam. We kwamen **52 keversoorten** (*= gevalideerd en goedgekeurd en ? = nog niet goedgekeurde) tegen van de 4100 keversoorten die in Nederland voorkomen.

Aaskevers: *Er komen 21 soorten in Nederland voor.*



Phosphuga atrata (slakkenaaskever*), Genus Leistus leven vooral in strooisel en moslaag vooral daar waar hun voedsel huisjesslakken voorkomen. Het hele jaar door nachtactief en overwinterd onder boomschors.

Loopkevers (LK): *. Er zijn 400 soorten in Nederland. Wij vonden 31 soorten. Enkele voeden zich met graszaden de meeste zijn carnivoor en met grote poten uitgerust om te jagen op larven, slakjes, wormen, spinnen en andere geleedpotigen. De meeste kunnen goed vliegen maar ook enkele totaal niet. Zelf worden ze op hun beurt gegeten door grote spinnen, andere loopkevers, egels, spitsmuizen,*

hagedissen en vogels. (Spitsmuizen zijn muizen die alleen dierlijk voedsel, zoals insecten, eten.)



Acupalpus parvulus, rietbontloper*, het hele jaar door dagactief en overwinterd als imago in een droger winterbiotoop (dan is ie wel verkeerd gevlogen). Een goede vlieger. Op open licht beschaduwde bodem langs stilstaand of stromend water. Wordt minder waargenomen op matig vochtige terreintypen zoals heide en graslanden.



Agonum thoreyi (de rietsnelloper*) soort van moerassige terreinen, direct aan het water in het riet, waarin ze overwinteren. Houdt van kleiige bodem met riet langs riviertjes en beekjes. Dus lijkt hier verdwaald. lange voortplantingstijd in het voorjaar.



Agonum gracile, de veenmosnelloper* een zeldzame soort voorliefde voor venen met veenmos of oude graspollen. Overwinterd als imago. Goede vlieger.



Bradycellus harpalinus (gewone rondbuik*) nachtactief, voortplanting in late najaar en de winter. Een bewoner in het strooisel van heide en droge graslanden. In onze streken ook in vochtige veengebieden.



Lamostaenus terricolla (aardloper*) leeft ondergronds, komt voor in holen van zoogdieren (zoals konijnen), holle bomen en achter schors. In zandige heuvelachtige warme terreinen.



Syntomus truncatellus (zwarte dwergloper*) Overwinterd als imago in graspollen of achter de schors of aan de voet van bomen. Dagactief, plant zich voort in het voorjaar. Typisch voor droge graslanden en open plekken in het bos.



Leistus fulvibarbes (LK, zwartblauwe baardloper*) een soort van vochtige tot natte bossen; lijkt niet te kunnen vliegen. Voortplanting in het najaar.



Leistus rufomarginatus (LK, bosbaardloper*) Voortplanting in het najaar. Komt voornamelijk strooisel en moslaag van loofbos voor. Heeft dood hout nodig om te over-zomereren, in de winter actief op de bodem. De monddelen zijn aangepast op het eten van mijten en springstaarten;



Leistus terminatus (LK, zwartkopbaardloper*) Voortplanting zomer en herfst. soort van zeer vochtige bodem, hoogveen, veenmos of schaduwrijke oevers van poeltjes Eet vooral springstaarten.



Stenolophus mixtus (LK, zwarthalsglansloper*) een nacht actieve soort van zeer vochtige en natte terreinen (bos, grasland en struwelen) die s 'winters gedeeltelijk onder water staan,

Glansloopkevers (Amara) (een geslacht uit de familie loopkevers) van de 20 Nederlandse soorten konden we er 2 op naam brengen.



Amara similata (akker glimmer)*, dagactief in grashalmen, voedsel bestaat uit zaden bijv. van bochtige smele, kamgras en kruisbloemigen.



Amara aenea (bronzen glimmer *), meest algemene soort, dagactief, vliegend bij zonnig weer, kun je in maart al aantreffen, overwinterd als imago in graspollen in weide en aan de voet van bomen. Larve jaagt op wormen en insectenlarven. Adult knaagt aan graszaden.



***Nebria brevicollis* (gewone kortnek*)** Nachtactief, de gewone kortnek leeft in vochtige omgevingen. Het zijn goede lopers maar slechte vliegers. Wordt zeer regelmatig gevonden. Overwintert als larve, kan 10 tot 14 mm lang worden. Slanke poten bruin tot donkerrood en de dekschilden hebben lengtegroeven die uit kleine putjes bestaat. Het halsschild is iets geweld, opvallend ronde zijkanen en naar achteren licht versmald waardoor je er een

hartvorm in kunt zien. Een zeer algemene wijdverspreide loopkever die je ook in je tuin kunt aantreffen. Zowel kever als larve jagen op insecten, wormen en andere ongewervelden. Als de kever een prooi heeft gepakt braakt hij maagsappen op die de prooi uitwendig verteerd. Dan wordt de halfverteerde prooi opgezogen. Dit fenomeen zie je ook wel bij spinnen)



***Poecilus versicolors* (veelkleurige kielspriet*)** Voorkeur voor zand- en heidegrond.



***Loricera pilicornis* (Borstelspriet- of haarsprietloopkever*)**, wordt gevonden in vochtige tot zeer vochtige gebieden in de nabijheid van water. Voornamelijk nachtactief. Voortplanting in het voorjaar. Larven ontwikkelen zich in dood hout of de strooisellaag van juni-september. **Een hooggespecialiseerde springstaartjager.** De onderste antenneleden zijn met

extra haren bezet zodat een springstaart beter in bedwang kan worden gehouden. De larve beschikt over monddelen die een lijmachtige substantie kunnen spuiten waardoor prooidieren niet meer weg kunnen lopen.



***Pterostichus melanarius* (gewone zwartschild*)**. Voorkeur voor niet te droge open graslanden. Nachtactief voortplanting in de zomer. Larve kan bij temperaturen rond het vriespunt actief zijn.



***Pterostichus minor* (moeraszwartschild*)**. Weliswaar goedgekeurd maar de validator had ook graag gezien dat ik de lengte gemeten had. (Helaas) Een potje met een mm verdeling op de bodem zou wel handig zijn. Je vindt de soort in allerlei natte terreintypen met meestal een vrij rijke vegetatie. Een nacht-actieve soort. Adulte dieren overwinteren in graspollen niet ver van water.



Pterostichos oblongopunctatus (bronzen boszwartschild*), Het is een zeer algemene soort in Nederland die leeft in het strooisel en in de holtes van rottende boomstammen. Hij laat zich zien van april tot augustus.



Pterostichos dilligens (Gladde zwartschild *) Op allerlei soorten vochtige grond vooral op veenbodem. Carnivoor, leeft van springstaarten, mijten, cicaden en spinnen.



Stenolophus mixtus (zwarthalsglansloper*), houdt van instabiele vochtige plaatsen zoals natte weiden en natte bossen die in de winter onder water staan en in de zomer droog (er). Onder natte bladeren en mos. Nachtactief voortplanting in het voorjaar. Overwintert als imago. Kan goed vliegen.



Calathus fuscipes (gewone tandklauw*), In open zandige terreinen zoals weilanden en aanplanterreinen, nachtactief overwintert als larve en als adult (kleine groep). Slechte vlieger.



Trichocellus placidus (moerashaarogkever*) leeft op de bodem van bij voorkeur beschaduwde vochtige plaatsen met een bodembedekkende strooisel of moslaag.

De spiegelloopkevers (*Notiophilus*) (ook een geslacht uit de familie loopkevers) zijn van elkaar te onderscheiden, zelfs van een foto, mits je boven- zij- en achterkant dekschilden en borststuk en bovenzijde kop helder op de foto weet te krijgen. Dat is niet makkelijk als je deze 2 a 3 mm grote, beweeglijke, kevertjes weer levend terug in de natuur wil zetten en vanuit alle hoeken wil fotograferen. Ze jagen vooral op mijten en springstaarten in de strooisellaag van vochtige gebieden. Larven lokaliseren op de tast springstaarten (hun prooi). Verpoppen zich achter de bast van bomen. We zijn ze vaak tegengekomen.



Notiophilus rufipes (bosspiegelloopkever*) 4 tot 6 mm groot, voortplanting in het voorjaar overwintert als imago. Een algemene (loof)bossoort (eiken-berkenbos) op de vochtige schaduwrijke plaatsen. Ook in tuinen. Dekschilden vaak met een gele plek aan de uiteinden.



Notiophilus palustris (moerasspiegelloopkever*), Vooral in het voorjaar dagactief. Algemene soort.



Notiophilus biguttatus (tweevlekspiegelloopkever*), voorkeur voor enigszins humeuze bodem/ open plekken in het bos. Overwintert als imago.



Philorhizus melanocephalus (zwartkopschorsloopkever *) zou je, aldus de validator, herkennen aan het feit dat aan het vierde tarslid (zeg maar de uiteinden van de poten) geen lobben zitten zoals bij de gele rietklimmer. Maar ja welk detail je in beeld moet brengen weet je in veel gevallen niet van tevoren. En we willen ze zo snel mogelijk weer loslaten.

Omdat ze niet tegen kou kunnen, overwinteren ze in een goed geïsoleerde omgeving. De soort vind je op droge zandige terreinen (zijn ze algemeen) maar ook in vochtige gebieden met zeggebulten.



Bembidion articulatum. (Vlekpriemkever*) Op kleiige vrij kale met lage vegetatie begroeide oevers van zoet water, dagactief vooral langs de waterlijn, voortplanting in voorjaar en zomer.

Schallebijters. *De larven en imago's van alle schallebijters zijn felle rovers. Het zijn bodembewoners die niet graag klimmen. Ze zijn vooral te vinden in humusrijke bossen en eten vooral plantetende insecten en wormen maar ook vruchten. Ook de larven zijn rovers. Ze hebben meestal rudimentaire vleugels en vliegen zelden of nooit.*



Carabus nemoralis (tuinschallebijter*) Wat hebben we deze soort vaak kunnen overzetten. In 2023 jaar ongeveer 400 stuks. Ook dit jaar vaak waargenomen maar waarschijnlijk steeds dezelfde exemplaren. Een goede loper die met een voorkeur voor lichte bossen. Voornamelijk nachtactief. Al vroeg actief (eind maart) in de voortplanting. Volwassen dieren overwinteren in boomstronken en dood hout of in/onder het strooisel of mos.



Carabus problematicus (de blauwzwarte loopkever*). De randen van het dekschild en het halsschild zijn blauw. De soort lijkt op de tuinschallebijter maar de dekschilden zijn niet zo glad en fijn gepuncteerd. Ze hebben veel dunne ribbels en sommige met putjes. Hij hoort in droge bossen en heideterreinen. (Wellicht verwaald?)



Carabus clatratus (moerasschallebijter*) In natte duinvalleien, natte heideterreinen. Natte bodems met weelderige vegetatie niet te diep (10-15 cm). Is nachtactief, kan een kwartier onder water blijven, door een luchtbel onder de vleugels mee te nemen. Volwassen dieren overwinteren in molm. Onder water jaagt hij op kreeftjes, insectenlarven, bloedzuigers, kikkervisjes etc.



Carabus nitens (goudrand schallebijter*). Willem wist deze zeldzame soort in 2023 nog op de laatste dag vast te leggen, een beauty. Komt op zandgronden vooral in heidevegetaties. Jaagt op kevers en vliegen. Uitsluitend overdag actief en vooral in het voorjaar.



Carabus arcensis sylvaticus (Heideschallebijter*). Heide met lichte struikvegetaties. Overwintering in de moslaag of achter schors. Voornamelijk overdag actief.

Kevers die niet onder de loopkevers vallen:

Zwartlijven (50 soorten in Nederland)



Nalassus laevioctostriatus* ze eten plantaardig en dierlijk afval en kunnen een onwelriekende vloeistof spuiten.

Kniptorren: Een leuke familie kevers die hun naam eer aan doen. Leg je ze op de rug dan hoor je de knip als ze herhaalde malen proberen door het op spanning brengen van de getande de randen en uitstekende pin tussen borststuk en achterlijf. Het klikgeluid waarmee ze zich omhoogwerpen om bij het neerkomen zich om te kunnen draaien is duidelijk hoorbaar. Bij verstoring laten ze zich op de grond vallen en houden zich dood. De larven noem je ritnaalden. Ze voeden zich met diverse soorten wortel, dood plantenmateriaal en larven en poppen van andere insecten.



Ectinus aterrimus, De larven leven in de grond en voeden zich met wortels. De imago's, vliegen van mei tot augustus en zie je op bloemen, struiken of dood hout.



Athous haemorrhoidalis (roodaarskniptor).



Cidnopus aeruginosus (koperkleurige kniptor), zo vernoemd naar de kleur van de larven (ritnaalden)

Kortschildkevers: 0,1 tot 3 cm grote kever, glad en langwerpig. Makkelijk te herkennen aan de verkorte dekschilden. (Hebben oorwurmen ook maar die hebben ook nog kenmerkende tangen aan hun achterlijf). Kortschildjagers zijn felle jagers. Kleine soorten dagactief en de grote soorten zijn nachtactief. Een deel voedt zich met insecten (o.a. larven van vliegen, bladwespen, wantsen) Daarvoor bijten ze een gaatje in de prooi en met hun speeksel lossen ze de inhoud op om die vervolgens op te zuigen. Een deel voedt zich met verteerd organisch materiaal en schimmels. Sommige soorten leven parasitair in mierenkolonies. Zelf worden ze gegeten door spinnen, sluipwespen, roofwantsen loopkevers roofvliegen amfibieën vogels en vleermuizen. Er zijn enige honderden soorten in Nederland. Met een van de determinatietabellen en een microscoop kun je er ook komen.



Olophrum piceum? uit de familie van kortschildkevers. Meer dan de helft van hun buiksegmenten is zichtbaar en valt op door haar, met putjes bedekte, hals- en dekschild(en). Het zijn roofdieren van andere insecten. Ze leven in rottend plantaardig materiaal.



Habrocerus capillaricornis? Deze kortschildkever heeft geen Nederlandse naam. De soort leeft in strooisellagen van bossen, onder de schors van dode bomen, in paddenstoelen kortom overal waar de larven zich kunnen voeden met kleine geleedpotigen en springstaarten. Je gelooft het niet maar ook dit is een algemene soort.



Lathrobium fulvipenne? Een vrij grote, 7,5 tot 9 mm, en slanke kortschildkever waarvan de dekschilden rood zijn. Wijdverbreid, wordt, vooral in het voorjaar, gevonden in o.a. mos en bladafval.



Omalius rivolare? *Wordt in relatie gebracht met allerlei soorten ontbindend materiaal, hout, vogelnesten en schimmels*



Drusilla canaliculata?, *volwassen dieren hebben een lengte van 4,5 tot 5,5 mm.*



Bledius spectabilis?



Oxypoda formiceticola? Een van de vele soorten kortschildkevers. Ze zijn maar enkele millimeters groot en zoeken meestal snel dekking onder blad of zand.



Xantholinus spec.



Ocyptes olens* Het stinkend kortschild(Foto Yvonne). Ze worden ongeveer 3 cm lang. De naam met een (onverdiende) negatieve bijklank want dat doet ze alleen als ze zich bedreigd voelt. Dan tilt ze haar achterlijf gekromd naar voren gericht op. Aan het uiteinde zitten twee klieren waarmee ze vervolgens een stinkend goedje kan spuiten om haar belager kwijt te raken. Ze kan je wel pijnlijk bijten met haar kaken het is dus wel een soort die je met handschoenen aan moet pakken.

Met deze soort in je tuin heb je overigens wel een biologische bestrijder van slakken, insectenlarven en regenwormen in je tuin gehaald. Die knipt ze in stukjes en zoals, we vaker zien bij roofkevers, bedekt ze de prooi met verteringssappen op om de verteerde zachte delen vervolgens op te zuigen. Hun natuurlijke vijanden zijn andere insecten, amfibieën en vogels.



Quedius cruentus?

Lieveheersbeestjes:



Psyllobora vigintiduopunctata (Citraenlieveheersbeestje*)

Mest-torren:



Typhaeus typhoeus (driehoornmestkever*) Kenmerkend zijn de 3 naar voren stekende hoorns. Het is een sterke kever als je bedenkt dat zij gangen van wel 80 cm diep graaft. Onderaan bewaart zij de poep die als voedsel dient voor de larve. Die verpopt na 2 jaar en gaat dan zelf weer poep verzamelen.,

Snuitkevers.



Notaris acridulus , donkerbruine moerassnuitkever? De larven en poppen leven in de wortels van liesgras.



Snuitkever onbekend.

Pilkevers: *leven in grassen en mossen en zijn erg traag. Ze kunnen zich dood houden door hun poten en andere aanhangsels in groeven onderaan het lichaam in te trekken zodat ze op een konijnenkeutel lijken.*



Simplicaria semistriata?

Andere geleedpotigen:

Larven: *diverse soorten maar moeilijk op naam te brengen.*

Rupsen: *De poppen van rupsen en rupsen zelf zul je niet veel in de emmers aantreffen. Voor rupsen zul je ook buiten onze overzettijd aan de slag moeten om ze te inventariseren. Als voedsel zijn ze, denk ik, een belangrijke eiwitbron voor de amfibieën.*



Noctua prunubae* (huismoeder)*



Noctua fymbriata*(breedbandhuismoeder)*



Agaathvlinder*



Tweestreepvoorjaarsuil?



Amata phegea (Phegeavlinder *)

Wantsen: *Wantsen kun je van andere insecten onderscheiden door de buisvormige monddelen waarmee ze voedsel (plantensappen, zaden, andere insecten of parasitair op dieren) kunnen opzuigen. Ze hebben een onvolledige gedaanteverwisseling. Ze kunnen op land of in het water leven. In Nederland zijn er 617 soorten bekend.*



Hymacerus mirmicoides (miersikkelwants*), de naam ontleent ze aan het feit dat de nimfen (zijn nog vleugelloos) sterk op mieren lijken. Mogelijk worden ze daardoor minder aangevallen door andere insecten. Miersikkelwants jaagt op de bodem overdag en s' nachts op andere insecten.



Deze Palomena prasina, groene schildwants *, kleurt vlak voor de winterslaap **geheel bruin** om in het voorjaar weer groen te worden. Ze wordt ook wel groene stinkwants genoemd omdat ze net als vele andere wantsen uit klieren aan de zijkant onsmakelijke en onwelriekende stoffen kan uitscheiden om predatoren van zich af te houden.



Loofbosschuinschild (Trapezonotus dispar)? uit de familie bodemwantsen heeft een trapezevormig hals-schild (3 soorten die niet op foto te onderscheiden zijn). Polyfaag, leeft van op de grond liggende zaden. Leeft aan de rand van droge tot matig vochtige loofbossen of in lichte loofbossen.

Pissebed Orde van de kreeftachtigen. De meeste pissebedden leven in zee en enkele (36 soorten) leven er hier in Nederland op het land. Deze hebben nog kieuwen (in de vorm van poten) waarmee ze adem kunnen halen. De kieuwen moeten altijd vochtig blijven. **Landkreeftje** zou een vriendelijkere naam zijn. Ze leven van plantaardig materiaal en van de eitjes van andere insecten. Insecten, spinnen, amfibieën leven weer van pissebedden.



Philoscia muscorum (mospissebed*) in vele kleuren (roodachtig, groen, geel, bruinig Heeft een afgebakende donkere kop en een duidelijke donkere lengtestreep over de rug). Voorkeur voor vochtige biotopen maar kan ook in droge biotopen voorkomen.

Oorwormen: Er zijn 5 soorten in Nederland. Het zijn alleseters, gevoelig voor uitdroging en kiezen graag voor een vochtige omgeving. Ze bezitten in aanleg 4 vleugels maar vliegen zelden. Ze kunnen ondanks hun afschrikwekkende tangen niet steken.



Chelidurella guentheri (bosoorworm?) herkenbaar aan maanvormig dekschild.



Forficula auricularia (gewone oorworm?), vleugels steken onder dekschild uit.

Kokerjuffers: Zo heten de larven van de schietmotten. De larven bouwen een koker om zich heen van diverse materialen. Schietmotten lijken op vlinders alleen hebben ze geen schubben maar haren,



Enoicylla pussilla (landkokerjuffer)* een bijzondere soort omdat het een van de weinige kokerjuffers is die op het land leeft. Ze bouwt een koker van steentjes en is vaak te vinden in het nest van rode bosmieren. Vrouwtjes zijn ongevleugeld.

5 soorten Springstaarten: In Nederland bestaan 200 soorten springstaarten. Ze lijken veel op insecten maar worden als een aparte primitieve groep kreeften beschouwd. Aan de onderzijde zie je de vork, het springstaartje, waar de groep naar vernoemd is. Door de vork uit te klappen kunnen ze wegspringen om te ontsnappen aan hun belager. Ze zijn tussen de 0,1 en 4 mm groot en rond of langwerpig. De huid van springstaarten is opvallend sterk waterafstotend maar waarom? Ze eten schimmels, rottende bladeren en bacteriën zo houden ze de bodem schoon. Soorten die wij aantreffen:



Entomobrya nivalis? 2mm lang. Juvenielen leven in de strooisellaag en als volwassene migreren ze naar boven naar de kostmossen die aan bomen groeien. Dankzij de samenstelling van antivriesverbindingen in hun lichaamsvloeistof zijn ze bestand tegen zeer lage temperaturen.



Entomobria corticalis? 1,4 mm lang en snel diertje, komt op droge plaatsen voor, bijvoorbeeld onder helemaal uitgedroogd loszittende schors aan dode takken en bomen op heidevelden.



Orchesella villosa? met een lengte van 4 mm een van de grootste sprinstaaarten, wisselende lichaams patronen maar altijd met een dicht behaard lichaam. Hun antenne bestaat uit 6 segmenten (zoals het hele geslacht Orchesella). De antennes bij de andere geslachten van de springstaarten bestaan uit 4 geledingen.



Orchesella cincta? ook 4 mm lang, voedt zich met plantaardig materiaal in een grote verscheidenheid aan habitats.



Pogonognathellus flavescens* antenne korter dan het lichaam en laatste deel van de antenne loopt taps toe.



Duizendpoten en miljoenpoten. Wij vonden 4 soorten Duizendpoten en miljoenpoten. Ze zijn "makkelijk" van elkaar te onderscheiden zonder tot duizend te tellen. Een duizendpoot heeft 2 poten per segment en een miljoenpoot heeft 4 poten, 2 poten aan weerszijden van het segment. Heb je een duidelijke foto die dat laat

zien dan ben je dicht bij de oplossing. Het beest hier op de foto is mogelijk **de knotspoot**, een vrij algemene miljoenpoot. Miljoenpoten zijn nachtdieren. Het zijn detrivoren, afvalopruimers, en leven van rottende bladeren, dat wil zeggen er zijn er ook bij die carnivoor zijn en dus leven van andere insecten(larven). Zo zie je uitzonderingen zijn er overal.



Lithobius spec (gewone duizendpoot).



Ommatoiulus sabulosus *(grote tweestreek 'n miljoenpoot)



Polydesmidae indet.('n Platrug miljoenpoot)



Cylindroiulus caeruleocinctus (brede kronkel*) 'n miljoenpoot.

Spinnen 18 soorten: Het zijn geen insecten omdat ze geen 6 maar 8 poten hebben.



Agroeca brunnae (grote lantaarnspinn?) Leeft in bossen graslanden en moerassen. Maakt een hangende cocon die op een lantaarn lijkt



Drassodes spec. (Muissspinn onb?), een soort die s' nachts jaagt en zich overdag schuilhoudt onder bladeren. Behoort tot de familie van de bodemjachtspinnen. die geen web maken maar actieve jagen en zich snel kunnen verplaatsen



Steatoda grossa (grote steatoda)? Behoort tot de kogelspinnen en verbergt zich vaak in een spleet. Niet giftig voor de mens maar wel voor insecten. De beste insectenverdelger, met een sterk net, die je je maar kunt bedenken.



Trochosa spec?, een geslacht van spinnen uit de familie wolfspinnen. (Dit zijn goede, nacht-actieve, jagers met een uitstekend gezichtsvermogen)



Pardosa spec (wolfspin onb?), deze spinnen baltsen met visuele signalen.



De grote piraat (*Pirato piscatorius?*) uit de familie wolfspinnen.



Zelotes spec. (kampoot onb?) uit de familie bodemjachtspinnen, kampoten zouden in vergelijking met de mens een snelheid van 260 km/u kunnen halen. Verschillen zich meestal overdag en verplaatsen zich s 'nachts.



Dolomedes fimbriatus (kleine gerande oeverspin ?) uit de familie kraamwebspinnen, leeft langs water op de zandgronden en vangt daar kikkervisjes en insecten. Ze zit half op het water en vangt doordat ze de trilling van de insecten voelt. Ze maakt dus geen vangweb. Ze kan zelfs over het water lopen maar is geen echte waterspin die een duikersklok kan maken.

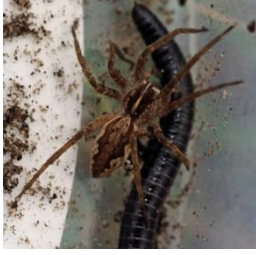
Spindraad gebruikt ze om een eicocon (voor wel 600 eitjes) te spinnen. Die cocon zeult het vrouwtje wekenlang met zich mee



Erigone spec. (Dwergspin?), uit de familie hangmatspinnen (zo genoemd naar de hangmatachtige webben die ze maken) Worden ook wel dwergspinnen genoemd omdat ze slechts enkele mm groot worden.



Linyphia hortensis tuinhangmatspin?



Pisaura mirabilis (kraamwebspin*), Kraamwebspinnen zijn forse spinnen die jagen in de lage vegetatie en op de grond. Voor de paring biedt het mannetje het vrouwtje een ingepakte prooi aan. Als ze daaraan begint te eten paart het mannetje met haar. De ronde eicoon wordt 2 weken meegedragen en als de jongen bijna uitkomen bouwt het vrouwtje een koepelvormig web waar het vrouwtje de jongen bewaakt.



Macrargus rufus man (winterstrooiselspin?) Deze spin is een mannetje. Dat zie je aan de bokshandschoentjes die hij aan heeft. In werkelijkheid zijn dit de tasters waarmee de mannetjes hun prooi kunnen voelen en proeven. En daarbij kunnen ze er ook nog sperma in opslaan. De taster past op het geslachtorgaan van het vrouwtje als een sleutel op een slot. Zo blijf je bij je eigen familie. Hoe het sperma op de taster komt is ook bijzonder, het mannelijk geslachtorgaan zit immers onder het achterlijf. De spin spint een klein webmatje waarop hij een druppel sperma laat vallen. Zo kan hij met de taster het sperma opzuigen.,



Pachygnatha degeeri (kleine dikkaak*), leeft meestal op de bodem in vochtige tot vrij droge gebieden. Volwassen dieren maken geen web, de juveniele maken kleine wielwebjes op de bodem.



Philodromus dispar (zwartrugrenspin?) uit de familie renspringen. Het zijn vrij jagende spinnen die hun prooi snel kunnen veroveren. Leeft op lage struiken en/of onderste takken.



Hygrolycosa rubrofasciata (trommelwolfspin man en vrouw*) dankzij de emmers gelukt om deze zeldzame bewoner van de overzetlocatie te spotten. Deze sterk bedreigde soort werd in 2022 verkozen tot Europese spin van het jaar. De naam is heel toepasselijk. Tijdens het paarseizoen in de lente drumt het mannetje met het achterlijf op droge bladeren een geluid dat zelfs voor mensen hoorbaar zou zijn. Wolfsspinnen,

47 soorten, bouwen geen web maar vangen voorbij komende insecten. Ze hebben een uitgesproken voorkeur voor een vochtige habitat zoals veen, moeras, vochtige heide of natte weilanden, en dat past wel bij onze plek. Ze worden 5 à 6 mm groot. Waarschijnlijk is de spin op de foto een vrouwtje omdat die alleen de winter

overleven. De mannetjes sterven na de paring. Het vrouwtje maakt dan een eicoon met ongeveer 60 eitjes. De ei-cocon draagt ze mee aan de spintepels achteraan het achterlijf. Ook de uitgekomen jongen draagt de vrouwtjesspin met haar mee. De jongen klampen zich niet vast aan de moeder (zoals bij alle wolfspinnen maar aan de eicoon. Die zou meer waterafstotend zijn dan het achterlijf van het vrouwtje. (Bron: natuurland.be)



Atypus affinis (gewone mijnspin man*) Deze zeldzame bewoner kwamen we 2 keer tegen. Bij ons voornamelijk op zonnige plaatsen op de zandgronden op de hei of in bosranden. Kenmerkend zijn de naar voren gerichte kaken met gif-klauwen. Ze brengen hun leven voornamelijk onder de grond in een gesponnen woonbuis door, die verdekt boven de grond doorloopt. Prooidieren die daar overheen lopen worden naar binnen getrokken en hun lot is bezegeld. Vrouwtjes mijnspinnen kunnen wel tot 10 jaar oud worden. Ze leven in grote kolonies van honderden exemplaren.



Arctosa leopardus (Moswolfspin?) leeft in vochtige gebieden, moerassen en vochtige weiden. Om het verschil tussen man en vrouw te weten moet je ze meten, Vrouwtje 8,5 tot 10 mm en mannetje kleiner 5 tot 7 mm.



Troxochrus scabriculus (griendwevertje?) uit het genus hangmatspinnen. Ze maken hangmat-achtige webben. Ze worden ook wel dwergspinnen genoemd omdat veel soorten onmogelijk klein blijven.

Muggen:



Rouwmuggen zijn tere muggen. 130 soorten in Nederland. Ontwikkelt zich makkelijk in vochtige aarde. De larven voeden zich met rottend organisch materiaal en schimmels. De larven eten ook graag de wortels van zaailingen.

Sluipwesp: Een zeer grote familie en een boeiende groep insecten die vaak gespecialiseerd zijn in 1 soort. Daardoor zijn ze zeer geschikt bij de biologische bestrijding van insectenplagen. Lage temperaturen nodigen niet uit om te vliegen.



Theroscopus pedestris vrouw*, behoort tot de familie van de gewone sluipwespen. Lichaamslengte varieert van 0,3 tot 4,2 cm. De vrouwtjes van sluipwespen zetten met een legboor hun eitjes af in de larven of poppen van andere insecten. De larven van de sluipwespen die dan uitkomen eten hun gastheer helemaal van binnenuit op.

Mieren: *Er zijn zeker veel meer miersoorten in het gebied maar die zullen zich lekker verwarmd in hun nest in de winterperiode minder laten zien.*



Lasius niger (Wegmier)?

Er zijn ongetwijfeld nog meer geleedpotigen te vinden in het gebied. Ook in 2024 kregen we van eind januari tot begin april een kans om geleedpotigen op de foto en op waarneming.nl te zetten. Meestal is het lastig om tijdens de controle van de emmers de insecten te vangen en er een foto van te maken. Soms is het handig om 1 of meerdere potjes bij je te hebben waar je de insecten in bewaard tot het einde van de route om dan, na het uitzetten van de amfibieën, een foto te maken van de individuele beestjes. Hoofddoel is natuurlijk het veilig overzetten van de amfibieën. Maar als het zo uitkomt is dit een leuke bijvangst.

Slakken:



De aaibaarheid is laag maar er zijn veel soorten te vinden. En als voedsel voor amfibieën, vogels en kleine zoogdieren zijn ze onmisbaar. Wie heeft er ooit gehoord van de egelwegslak (*Arion intermedius* *) is maximaal 25 mm lang. Grijsgeel, lichtgrijs of wit, de kop met tasters donkerder. Het lichaamsoppervlak heeft een korrelig

uiterlijk.

Regenwormen: *Er zijn 3 groepen regenwormen: De strooisel-bewonende wormen (wat kleinere soorten die foerageren tussen bladstrooisel), de pendelaars (graven verticale gangen) en de grondeters (maken horizontale gangen en komen niet snel bovengronds).*



Bimastos eiseni (de veenstrooiselworm?) Komt op zure grond, hoogveen en oude bossen op het zand voor. Zorg altijd voor een foto dat je de ringen voor, achter en op het zadel goed kunt tellen. Volwassen individuen hebben soms op ring 15 aan beide zijde een grote mannelijke porie. Het is

maar dat je het weet.

Bedankt voor jullie bijdrage in 2024 aan het veilig overzetten van amfibieën en het vastleggen van geleedpotigen die je tegen kwam.
Hans Teeven.

