

# Inventarisatie van Groot Wolfswinkel op het Landgoed Scherpenzeel in 2022



|   |   |  |
|---|---|--|
|  <p><b>ivn</b> natuur<br/>educatie</p> |  <p><b>KNNV</b><br/>vereniging<br/>voor veldbiologie</p> |  <p>Landgoed<br/><b>Scherpenzeel</b></p> |
|---|---|--|

# Inventarisatie van Groot Wolfswinkel op het Landgoed Scherpenzeel in 2022



*KNNV Wageningen e.o., IVN Ede en IVN Heuvelrug en Kromme Rijn in conclaaf. Foto: Huub Löffler.*

## **Colofon**

*Dit rapport is tot stand gekomen met medewerking van André van Lammeren, Carla Grashof, Francisca Sival, Ginus Bons, Herman Thunnissen, Huub Löffler, Ina van Keulen, Leny Huitzing, Roel Lemmens en Ronald Busman (allen KNNV Wageningen en omstreken), Ria van de Bor en Rob van de Bor (beiden IVN Ede) en Moniek Löffler (IVN Heuvelrug en Kromme Rijn).*

Redactie verslag: Ina van Keulen en Huub Löffler

Uitgave KNNV-afdeling Wageningen e.o. 2022

Copyright: KNNV -afdeling Wageningen en omstreken.

*De inhoud van de rapporten mag gebruikt worden voor doeleinden van natuurstudie, natuurbescherming, natuurbeleving en natuureducatie mits duidelijke bronvermelding.*

*Aan de inhoud kunnen geen rechten ontleend worden.*

Foto's omslag:

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Groot Wolfswinkel | Rob van de Bor |
| Tijgerspin        | Rob van de Bor |
| Klokjesgentiaan   | Rob van de Bor |
| Kleine zonnedaauw | Huub Löffler   |
| Moeraswolfsklauw  | Huub Löffler   |

Contactadres: Coördinator Plantenwerkgroep KNNV Wageningen e.o.

Ina van Keulen [ina.vankeulen@chello.nl](mailto:ina.vankeulen@chello.nl)

### Aanleiding voor de inventarisatie.

Het landgoed Scherpenzeel ([www.landgoedscherpenzeel.nl](http://www.landgoedscherpenzeel.nl)) ligt op de grens van de provincies Gelderland en Utrecht. Het is een dynamisch samenstel van landerijen en gebouwen. De eigenaren zorgen samen met de pachters, de rentmeester en de terreinbeheerder en de vrijwilligersgroep voor het landgoedbeheer. Om de samenwerking beter vorm te geven hebben de eigenaren de stichting Landgoed Scherpenzeel opgericht. Het landgoed is bijna overal opengesteld op wegen en paden. Het hele landgoed bestaat uit 1050 ha. De bestaande industrie heeft plannen om uit te breiden. Daarvoor zijn grondboringen nodig. Nu is er van dit Gelders gebied weinig bekend over natuurwaarden. De beheerder Govert Bos en IVN medewerkers Ria en Rob van de Bor hebben contact opgenomen met de KNNV Wageningen e.o. en ook met de Plantenwerkgroep om een beeld te krijgen van de biodiversiteit van een deel van het landgoed, namelijk Groot Wolfswinkel. Dit gebied is een geaccidenteerd terrein met vochtige heide en een ven (het zwarte water). Naar zeggen wordt het ven gevoed door via Nortonpijp. Twintig jaar geleden is het ven helemaal opgeschoond, en tot een jaar geleden werd het terrein begraasd door schapen en geiten.

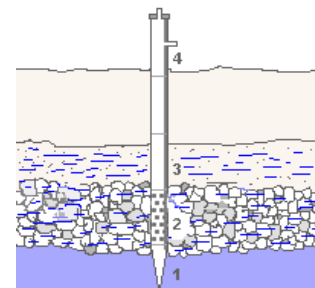
Ria en Rob kennen het gebied heel goed en doen al jaren mee aan een project voor leerlingen van de basisscholen op landgoed Scherpenzeel vanuit het IVN. Leerlingen komen in vier schooljaren zesmaal in het gebied voor een buitenles. Omdat Rob en Ria naar eigen zeggen te weinig kennis hebben van inventariseren hebben zij KNNV Wageningen e.o. benaderd.

### Het gebied

Zoals gezegd wordt het ven volgens de beheerder gevoed door een Nortonpijp. Een dergelijke pijp is een buis van ca 5 cm doorsnee met scherpe punt die in de bodem wordt geslagen tot in een waterhoudende laag. Het water wordt ofwel via een handpomp naar boven gehaald, of welt spontaan op door druk in een afgesloten aquifer. Feitelijk is dan sprake van een artesische put.

Nienke Welle (2015)<sup>1</sup> beschrijft in haar masterscriptie dat in 1885 op het landgoed Scherpenzeel, waarvan Groot Wolfswinkel deel uit maakt, twee Norton-pijpen zijn geslagen, waarvan er één via een pomp en één

via wel water leverde. Nienke noemt niet de precieze plekken van de putten: mogelijk voedde één van de pijpen het ven. Uit correspondentie<sup>2</sup> tussen mw E.A.J. van Citters, op dat moment eigenaresse van het landgoed, en haar rentmeester dhr J.M. Houterman blijkt dat er daarnaast in 1949 een Norton-pijp is geslagen in het Zwarte water.



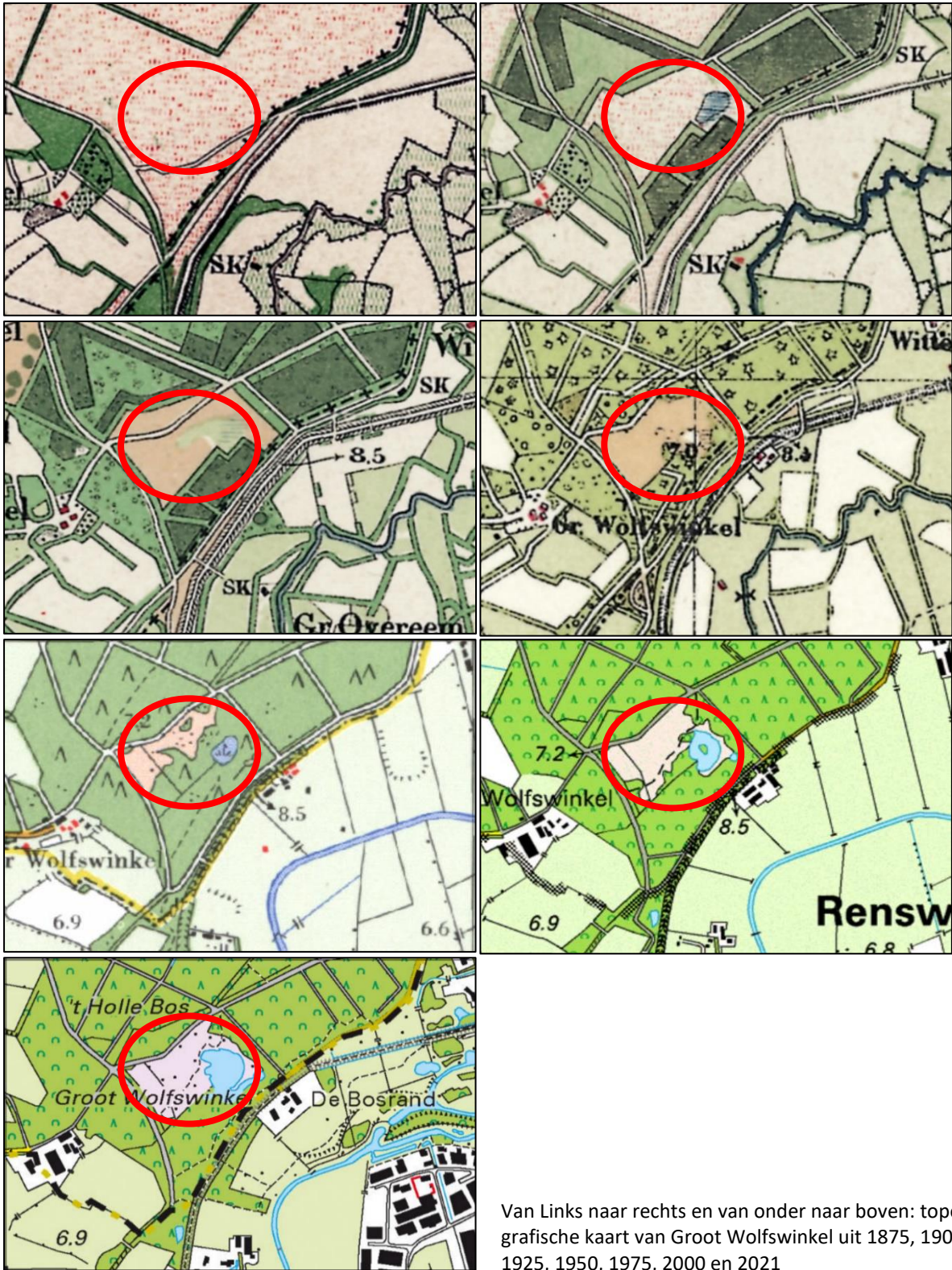
Nortonpijp. 1: stalen punt, 2: porieuze buis, 3: dichte buis, 4: wateruitlaat

Op topotijdreis<sup>3</sup> is de ontwikkeling van gebieden te volgen via opeenvolgende topografische kaarten. Op de kaart van het gebied uit 1875 is te zien dat het gebied een aaneengesloten heivlakte is, terwijl de kaart van 1900 een klein ven laat zien. Dat zou verklaard kunnen worden door een artesische put, in 1885 geslagen via een Norton-pijp, die het ven van water voorzag. Latere kaarten laten in 1925 een moerassig en in 1950 droog gebied zien. Dat wijst erop dat een eventuele bron niet goed functioneerde. De pijp die in 1949 is geslagen lijkt zijn werk wel te doen. Vanaf 1975 is weer een ven te zien dat zich getuige de kaarten van 2000 en 2021 in de loop van de jaren flink heeft uitgebreid. Dat komt overeen met de informatie van Govert Bos dat de Norton-pijp enkele jaren geleden is onderzocht en op dat moment water leverde. Echter: de snelle daling van de waterstand in het ven in de warme en droge zomer van 2022 laat zien dat de diepe kwel onvoldoende is om het ven gevuld te houden. Het wijst er op dat (ook) regen- en/of oppervlaktewater een belangrijke rol speelt bij het voeden van het ven.

<sup>1</sup> Welle, N.M. (2015): *Landgoed Scherpenzeel, een geschiedenis van beheer en exploitatie (1854-1956)*. Masterscriptie RUG.

<sup>2</sup> Correspondentie uit het archief van de familie Patijn.

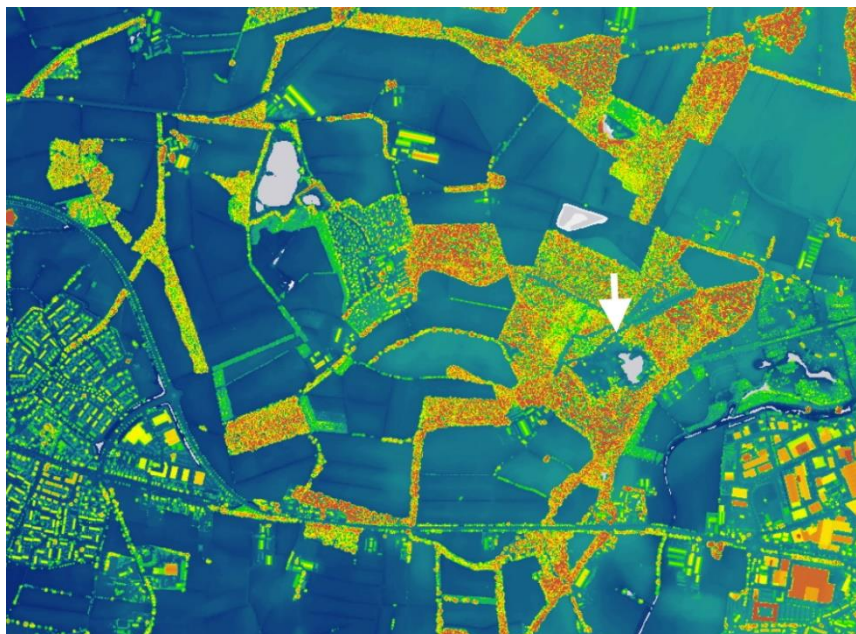
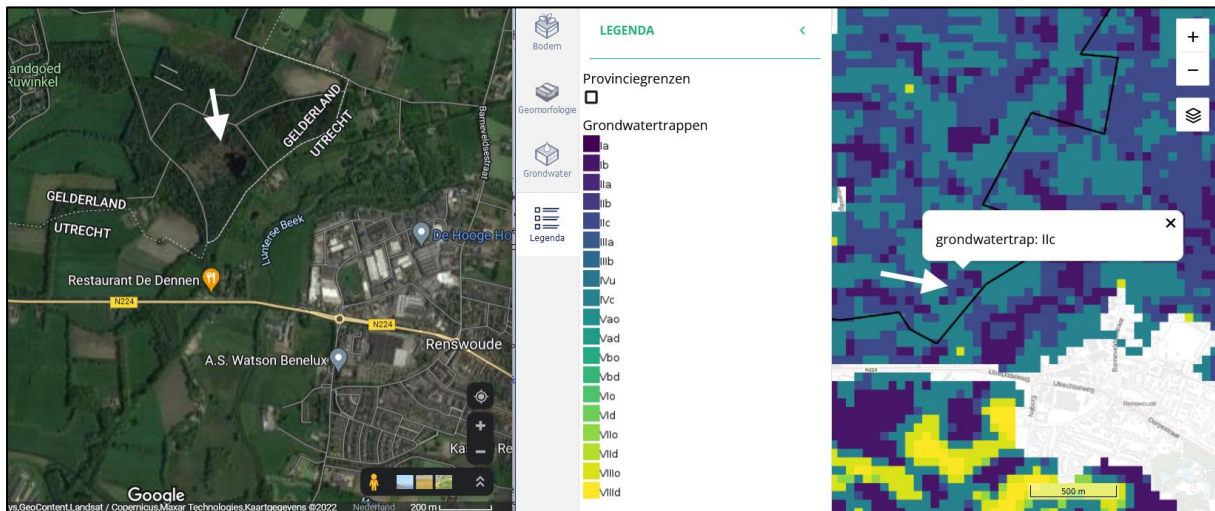
<sup>3</sup> [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)



Van Links naar rechts en van onder naar boven: topografische kaart van Groot Wolfswinkel uit 1875, 1900, 1925, 1950, 1975, 2000 en 2021

Gegevens over de grondwatertrap en de hoogteligging (AHN3) van het gebiedje laten zien dat het gebiedje in een nat gebied ligt met grondwatertrappen I, II en III.

| Grondwatertrap | Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (cm-mv) | Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (cm-mv) |
|----------------|---|---|
| I              | <20                                       | <50                                       |
| II             | <40                                       | 50-80                                     |
| IIB            | 25-40                                     | 50-80                                     |
| III            | <40                                       | 80-120                                    |



Wat betreft de hoogteligging zijn er in de directe omgeving gebieden met een lagere maaiveldhoogte (hoe donkerder blauw hoe lager gelegen). Dat zou dus betekenen dat er ondiepe wegzijging zou kunnen plaats vinden, o.a. in de richting van de Lunterse beek. Diepe kwel en/of de aanwezigheid van een ondiepe leemlaag zou eventueel kunnen verklaren waarom het gebied zo nat is.

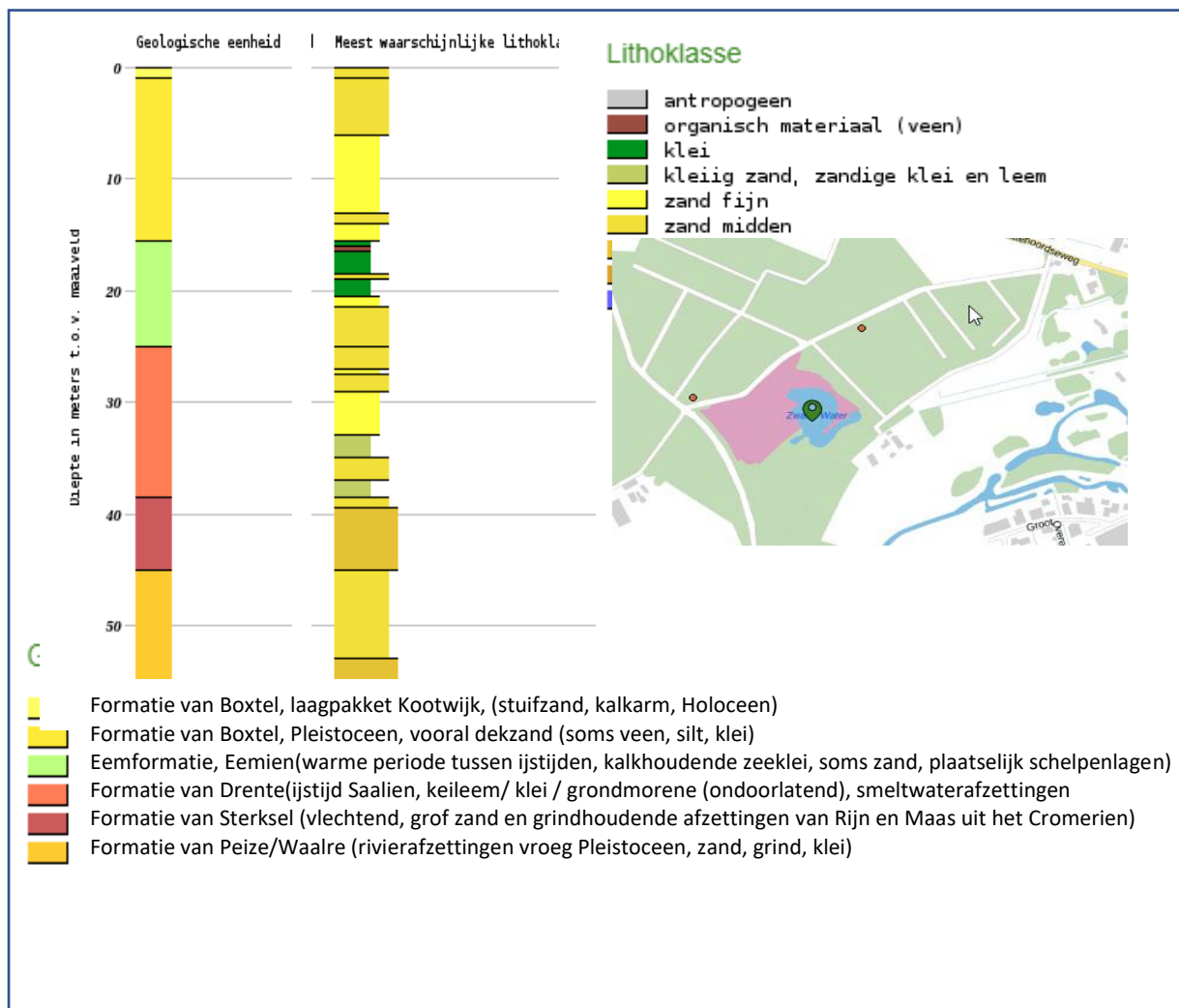
Op 10 augustus is de waterkwaliteit van het ven gemeten door Fransisca Sival. Het water is laag in zuurbufferend vermogen door de lage TAC (totale alkaliniteit). De zuurgraad is echter neutraal, waarschijnlijk door het gebrek aan zuren. De EGV (elektrisch geleidingsvermogen) is laag (lager dan 0,0 mS/cm), hetgeen aangeeft dat het water afkomstig is van regenwater dat weinig ionen bevat.

Een lage zuurbuffering komt vaak voor bij regenwater, maar gaat dan vaak gepaard met een lagere pH. Het is niet duidelijk waarom dat in dit geval niet zo is.

| Grootheid       | Waarde               |
|-----------------|----------------------|
| EGV             | Lager dan 0,0 mS/cm  |
| pH              | 6,5                  |
| TAC*            | Tussen 0 en 3 graden |
| NO <sub>3</sub> | 0 mg/l               |
| NO <sub>2</sub> | <6 mg/l              |
| Cl <sub>2</sub> | 0                    |

\*: De alkaliniteit (TAC) of carbonaathardheid, geeft de concentratie carbonaten en bicarbonaten in het water aan. De TAC wordt aangegeven in Franse graden of mg/l CaCO<sub>3</sub>, waarbij 1 Franse graad = 10mg/l CaCO<sub>3</sub>.

Moniek Löffler heeft een 'appelboorprofiel' gemaakt van een punt midden in het ven<sup>4</sup>. Een dergelijk profiel weerspiegelt een modelmatige extrapolatie van boorprofielen in de buurt. Het profiel is dus indicatief, maar toont aan dat er waarschijnlijk op ca 15 meter diepte een waterdoorlaatbare klei-laag is. Mogelijk is er daarboven nog een waterdoorlaatbare laag die in het model gemist wordt.



<sup>4</sup> <https://www.dinoloket.nl/>

## Planteninventarisatie

Carla Grashof, Francisca Sival, Ginus Bons, Herman Thunnissen, Huub Löffler, Ina van Keulen, Leny Huitzing en Ronald Busman.

Het gebied is drie keer bezocht (8 juni, 3 augustus en 10 augustus). Op 8 juni en 3 augustus is het hele gebied geïnventariseerd, en op 10 augustus zijn enkele interessante stukjes nog eens nauwkeurig bekeken. Van de gevonden soorten is de abundantie bepaald met behulp van de schaal van Tansley. Van bijzondere soorten zijn de precieze coördinaten vastgelegd.

### Schaal van Tansley

|     |   |
|-----|---|
| s   | sporadic, sparse, de soort is zeer zeldzaam, slechts enkele exemplaren aanwezig |
| r   | rare, de soort is zeldzaam  |
| O   | occasional, de soort wordt zo nu en dan aangetroffen en is verspreid aanwezig   |
| lf  | locally frequent, plaatselijk frequent  |
| f   | frequent, de soort wordt frequent aangetroffen en is vrij talrijk               |
| la  | locally abundant, plaatselijk talrijk   |
| a   | abundant, de soort is talrijk, veel aanwezig maar nooit (co-)dominant           |
| ld  | locally dominant, plaatselijk overheersend                                      |
| cod | codominant, de soort is overheersend samen met andere soorten                   |
| d   | dominant, de soort is overheersend  |

Gevonden soorten met abundantie, Rode lijst kwalificatie (Sparrius, Odé, & Beringen, 2012) en zeldzaamheid. GE: gevoelig, KW: kwetsbaar, BE: bedreigd, E: Exoot. Zeldzaamheid: z: zeldzaam, zz: vrij zeldzaam.

| Wetenschappelijke naam                              | Nederlandse naam                       | Abundantie | Rode lijst | Zeldzaamheid |
|---|--|------------|------------|--------------|
| <i>Agrostis canina</i>                              | Moerasstruisgras                       | LA         |            |              |
| <i>Agrostis capillaris</i>                          | Gewoon struisgras                      | F          |            |              |
| <i>Amelanchier lamarckii</i>                        | Amerikaans krentenboompje              | R          |            |              |
| <i>Artemisia vulgaris</i>                           | Bijvoet                                | LF         |            |              |
| <i>Avenella flexuosa</i>                            | Bochtige smele                         | O          |            |              |
| <i>Baldellia ranunculoides subsp. ranunculoides</i> | Stijve moerasweegbree                  | O          | BE         | zz           |
| <i>Betula pendula</i>                               | Ruwe berk                              | F          |            |              |
| <i>Bidens frondosa</i>                              | Zwart tandzaad                         | R          | E          |              |
| <i>Calluna vulgaris</i>                             | Struikhei                              | COD        |            |              |
| <i>Carex acuta</i>                                  | Scherpe zegge                          | LF         |            |              |
| <i>Carex acutiformis</i>                            | Moeraszegge                            | O          |            |              |
| <i>Carex oederi</i>                                 | Dwergzegge                             | R          |            |              |
| <i>Carex pilulifera</i>                             | Pilzegge                               | LF         |            |              |
| <i>Carex pseudocyperus</i>                          | Hoge cyperzegge                        | F          |            |              |
| <i>Carex vesicaria</i>                              | Blaaszegge                             | O          |            |              |
| <i>Cerastium glomeratum</i>                         | Kluwenhoornbloem                       | O          |            |              |
| <i>Ceratocarpus claviculata</i>                     | Rankende helmbloem                     | R          |            |              |
| <i>Cirsium vulgare</i>                              | Speerdistel                            | R          |            |              |
| <i>Crepis capillaris</i>                            | Klein streepzaad                       | R          |            |              |
| <i>Danthonia decumbens</i>                          | Tandjesgras                            | O          |            |              |
| <i>Drosera intermedia</i>                           | Kleine zonnedaauw                      | LF         |            |              |
| <i>Dryopteris carthusiana</i>                       | Smalle stekelvaren                     | R          |            |              |
| <i>Dryopteris carthusiana + Dryopteris dilatata</i> | Smalle stekelvaren + Brede stekelvaren | R          |            |              |
| <i>Eleocharis acicularis</i>                        | Naaldwaterbies                         | R          |            |              |

| <b>Wetenschappelijke naam</b>   | <b>Nederlandse naam</b>  | <b>Abundantie</b> | <b>Rode lijst</b> | <b>Zeldzaamheid</b> |
|---------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| <i>Eleocharis multicaulis</i>   | Veelstengelige waterbies | LF                |                   |                     |
| <i>Eleocharis spec.</i>         | Waterbies spec.          | O                 |                   |                     |
| <i>Erica tetralix</i>           | Gewone dophei            | COD               |                   |                     |
| <i>Erigeron canadensis</i>      | Canadese fijnstraal      | O                 |                   |                     |
| <i>Erigeron spec.</i>           | Fijnstraal spec.         | R                 |                   |                     |
| <i>Eriophorum angustifolium</i> | Veenpluis                | R                 |                   |                     |
| <i>Festuca rubra</i>            | Rood zwenkgras           | O                 |                   |                     |
| <i>Frangula alnus</i>           | Sporkehout               | R                 |                   |                     |
| <i>Galium palustre</i>          | Moeraswalstro            | R                 |                   |                     |
| <i>Gentiana pneumonanthe</i>    | Klokjesgentiaan          | LF                | GE                |                     |
| <i>Gnaphalium luteoalbum</i>    | Bleekgele droogbloem     | R                 |                   |                     |
| <i>Gnaphalium uliginosum</i>    | Moerasdroogbloem         | R                 |                   |                     |
| <i>Holcus lanatus</i>           | Gestreepte witbol        | O                 |                   |                     |
| <i>Hottonia palustris</i>       | Waterviolier             | R                 |                   |                     |
| <i>Hydrocotyle vulgaris</i>     | Gewone waternavel        | LF                |                   |                     |
| <i>Hypochaeris radicata</i>     | Gewoon biggenkruid       | R                 |                   |                     |
| <i>Isolepis fluitans</i>        | Vlottende bies           | R                 | KW                | z                   |
| <i>Juncus acutiflorus</i>       | Veldrus                  | O                 |                   |                     |
| <i>Juncus bufonius</i>          | Greppelrus               | R                 |                   |                     |
| <i>Juncus bulbosus</i>          | Knolrus                  | O                 |                   |                     |
| <i>Juncus effusus</i>           | Pitrus                   | O                 |                   |                     |
| <i>Juncus squarrosus</i>        | Trekrus                  | O                 |                   |                     |
| <i>Juncus tenuis</i>            | Tengere rus              | O                 |                   |                     |
| <i>Lonicera periclymenum</i>    | Wilde kamperfoelie       | R                 |                   |                     |
| <i>Lycopodiella inundata</i>    | Moeraswolfsklauw*        | LF                |                   |                     |
| <i>Lycopus europaeus</i>        | Wolfspoot                | R                 |                   |                     |
| <i>Lysimachia vulgaris</i>      | Grote wederik            | R                 |                   |                     |
| <i>Medicago lupulina</i>        | Hopklaver                | R                 |                   |                     |
| <i>Mentha aquatica</i>          | Watermunt                | R                 |                   |                     |
| <i>Mentha arvensis</i>          | Akkermunt                | O                 |                   |                     |
| <i>Mentha spec.</i>             | Munt spec.               | R                 |                   |                     |
| <i>Molinia caerulea</i>         | Pijpenstrootje           | LA                |                   |                     |
| <i>Myrica gale</i>              | Wilde gagel              | O                 | GE                |                     |
| <i>Nymphoides peltata</i>       | Watergentiaan            | O                 |                   |                     |
| <i>Persicaria maculosa</i>      | Perzikkruid              | R                 |                   |                     |
| <i>Pilosella officinarum</i>    | Muizenoor                | LA                |                   |                     |
| <i>Pinus sylvestris</i>         | Grove den                | O                 |                   |                     |
| <i>Plantago lanceolata</i>      | Smalle weegbree          | R                 |                   |                     |
| <i>Plantago major</i>           | Grote weegbree           | O                 |                   |                     |
| <i>Poa annua</i>                | Straatgras               | O                 |                   |                     |
| <i>Poa trivialis</i>            | Ruw beemdgras            | O                 |                   |                     |
| <i>Polygonum aviculare</i>      | Gewoon varkensgras       | R                 |                   |                     |
| <i>Potentilla erecta</i>        | Tormentil                | R                 |                   |                     |
| <i>Prunella vulgaris</i>        | Gewone brunel            | R                 |                   |                     |
| <i>Quercus robur</i>            | Zomereik                 | R                 |                   |                     |
| <i>Ranunculus flammula</i>      | Egelboterbloem           | R                 |                   |                     |
| <i>Rhynchospora fusca</i>       | Bruine snavelbies        | LD                |                   |                     |
| <i>Rubus spec.</i>              | Braam spec.              | LF                |                   |                     |
| <i>Rumex acetosella</i>         | Schapenzuring            | O                 |                   |                     |
| <i>Rumex obtusifolius</i>       | Ridderzuring             | R                 |                   |                     |



| <b>Wetenschappelijke naam</b>   | <b>Nederlandse naam</b> | <b>Abundantie</b> | <b>Rode lijst</b> | <b>Zeldzaamheid</b> |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| <i>Sagina apetala</i>           | Donkere vetmuur         | R                 |                   |                     |
| <i>Salix aurita</i>             | Geoorde wilg            | R                 |                   |                     |
| <i>Schoenoplectus lacustris</i> | Mattenbies              | LA                |                   |                     |
| <i>Sonchus asper</i>            | Gekroesde melkdistel    | R                 |                   |                     |
| <i>Sorbus aucuparia</i>         | Wilde lijsterbes        | LF                |                   |                     |
| <i>Taraxacum spec.</i>          | Paardenbloem spec.      | R                 |                   |                     |
| <i>Trichophorum cespitosum</i>  | Veenbies                | F                 | KW                | z                   |
| <i>Trifolium dubium</i>         | Kleine klaver           | R                 |                   |                     |
| <i>Trifolium repens</i>         | Witte klaver            | R                 |                   |                     |
| <i>Veronica scutellata</i>      | Schilderprijs           | O                 |                   |                     |
| <i>Veronica serpyllifolia</i>   | Tijmreprijs             | R                 |                   |                     |
| <i>Vulpia myuros</i>            | Gewoon langbaardgras    | R                 |                   |                     |

\*Moeraswolfsklauw is een EU habitatrichtlijnsoort



Stijve moerasweegbree.  
Foto Ina van Keulen

#### Samenvatting planteninventarisatie

| <b>Overzicht</b>                   |     |
|------------------------------------|-----|
| Totaal waarnemingen                | 178 |
| Unieke waarnemingen                | 86  |
| Unieke waarnemingen op soortniveau | 80  |
| <b>Rode lijst</b>                  |     |
| RL Niet bedreigd                   | 75  |
| RL Gevoelig                        | 2   |
| RL Kwetsbaar                       | 2   |
| RL Bedreigd                        | 1   |
| Exoot                              | 1   |
| <b>Zeldzaamheid</b>                |     |
| Algemeen                           | 77  |
| Vrij zeldzaam                      | 2   |
| Zeldzaam                           | 1   |



Rode lijst soorten. Oranje: Gevoelig, Groen: Kwetsbaar en Geel: Bedreigd



Kleine Zonnedauw

## Mosseninventarisatie

*Roel Lemmens & André van Lammeren*

Het gebied Groot Wolfswinkel is door Roel Lemmens en André van Lammeren samen met van Ria van de Bor bezocht op 20-9-2022 en 8-10-2022. De eerste keer is veel aandacht gegeven aan de ven-oever en het gebied direct daaraan grenzend, de tweede keer is ook het heidegebied verder bekeken, samen met nog 5 leden van de mossenwerkgroep KNNV Wageningen. Daarbij is vooral aandacht gegeven aan verder van het ven afgelegene stukken natte heide en aan de diepe greppel die het gebied doorsnijdt. Van de gevonden soorten is zonedig materiaal mee naar huis genomen om via microscopisch onderzoek de soortnaam vast te stellen. Hierbij moet worden vermeld dat het inventariseren van terreinen op mossen een tijdrovende bezigheid is, en de twee bezoeken aan Groot Wolfswinkel, waarbij slechts delen van het terrein uitgebreider zijn bekeken, hebben dan ook zeker niet geresulteerd in een volledige lijst!

### Resultaten

Er zijn in totaal 33 mossoorten gevonden. Daarvan zijn 25 soorten een bladmos en 8 soorten behoren tot de levermossen. In Tabel 1 zijn de mossen alfabetisch gerangschikt waarbij eerst de bladmossen en daarna de levermossen zijn opgesomd. Van de bladmossen behoren er 4 tot de veenmossen. Van de levermossen zijn 2 soorten thalleus, de overige zijn bebladerde levermossen. In de tabel is tevens aangegeven hoe zeldzaam de mossen zijn en hun kwalificatie in de Rode lijst. Er is geen aandacht besteed aan de abundantie van soorten omdat slechts een beperkt gedeelte van het terrein uitgebreider is bekeken. Enkele meer bijzondere mossen worden apart besproken. Deze zijn afgebeeld in de figuren 2 t/m 8.

De ven-oever was dit jaar voor mossen bijzonder interessant vanwege de lage waterstand (zie figuur). Grote delen van de venbodem komen dan langer of korter droog te staan waardoor eenjarige pioniermossen verschijnen uit sporen die mogelijk al jaren in de bodem zitten.



*Ven van Groot Wolfswinkel met lage waterstand en drooggevallen oevers op 10-8-2022. Foto Rob van de Bor.*

De gevonden soorten zijn opgenomen in de onderstaande tabel met daarbij vermeld de zeldzaamheid in Nederland en de Rode lijst kwalificatie. Afkortingen: Zeldzaamheid: aaa: zeer algemeen, aa: algemeen, a: vrij algemeen, z: vrij zeldzaam, zz: zeldzaam, zz

|    | Bladmossen                                       | Nederlandse naam       | Zeldzaamheid | Rodelijst |
|----|--|------------------------|--------------|-----------|
| 1  | <i>Brachythecium mildeanum</i>                   | Moerasdikkopmos        | a            |           |
| 2  | <i>Calliergon cordifolium</i>                    | Hartbladig puntmos     | a            |           |
| 3  | <i>Calliergonella cuspidata</i>                  | Gewoon puntmos         | aaa          |           |
| 4  | <i>Campylopus flexuosus</i>                      | Boskronkelsteeltje     | aa           |           |
| 5  | <i>Campylopus introflexus</i>                    | Grijs kronkelsteeltje  | aaa          | Exoot     |
| 6  | <i>Campylopus pyriformis</i>                     | Breekblaadje           | aa           |           |
| 7  | <i>Ceratodon purpureus</i>                       | Gewoon purpersteeltje  | aaa          |           |
| 8  | <i>Dicranella heteromalla</i>                    | Gewoon pluïjesmos      | aa           |           |
| 9  | <i>Dicranella varia</i>                          | Kleigreppelmos         | aa           |           |
| 10 | <i>Dicranum scoparium</i>                        | Gewoon gaffeltandmos   | aa           |           |
| 11 | <i>Drepanocladus aduncus</i>                     | Moerassikkelmos        | aa           |           |
| 12 | <i>Ephemerum serratum</i> var. <i>serratum</i> * | Ongenerfd eendagsmos   | zz           |           |
| 13 | <i>Hypnum cupressiforme</i>                      | Gesnaveld klauwtjesmos | aaa          |           |
| 14 | <i>Hypnum jutlandicum</i>                        | Heideklauwtjesmos      | aa           |           |
| 15 | <i>Leucobryum glaucum</i>                        | Kussentjesmos          | aa           |           |
| 16 | <i>Orthotrichum affine</i>                       | Gewone haarmuts        | aaa          |           |
| 17 | <i>Orthotrichum lyellii</i>                      | Broedhaarmuts          | aa           |           |
| 18 | <i>Pleurozium schreberi</i>                      | Bronsmos               | aa           |           |
| 19 | <i>Polytrichum commune</i>                       | Gewoon haarmos         | aa           |           |
| 20 | <i>Polytrichum formosum</i>                      | Fraai haarmos          | aa           |           |
| 21 | <i>Polytrichum longisetum</i>                    | Gerand haarmos         | a            |           |
| 22 | <i>Sphagnum compactum</i> *                      | Kussentjesveenmos      | z            | Kwetsbaar |
| 23 | <i>Sphagnum denticulatum</i>                     | Geoord veenmos         | a            |           |
| 24 | <i>Sphagnum palustre</i>                         | Gewoon veenmos         | a            |           |
| 25 | <i>Sphagnum tenellum</i> *                       | Zacht veenmos          | z            | Kwetsbaar |

|   | Levermossen                      | Nederlandse naam    | Zeldzaamheid | Rodelijst |
|---|----------------------------------|---------------------|--------------|-----------|
| 1 | <i>Calypogeia fissa</i>          | Moerasbuidelmos     | aa           |           |
| 2 | <i>Cephalozia bicuspidata</i>    | Gewoon maanmos      | a            |           |
| 3 | <i>Cephaloziella elachista</i> * | Fijn draadmos       | zzz          |           |
| 4 | <i>Cephaloziella divaricata</i>  | Gewoon draadmos     | a            |           |
| 5 | <i>Fossombronia foveolata</i> *  | Grof goudkorrelmos  | z            |           |
| 6 | <i>Gymnocolea inflata</i> *      | Broedkelkje         | zz           | Kwetsbaar |
| 7 | <i>Riccia canaliculata</i>       | Smal watervorkje    | zz           |           |
| 8 | <i>Riccia huebeneriana</i> *     | Gedeeld watervorkje | zz           |           |

### Enkele meer bijzondere mossen

#### *Cephaloziella elachista* (Fijn draadmos).

Fijn draadmos is een uitermate klein levermos (bebladerd stengeltje minder dan 0.2 mm breed!), dat vaak door veenmos kruipt. In Groot Wolfswinkel werd het aangetroffen in een pol van Kussentjesveenmos. De soort staat te boek als zeer zeldzaam, maar eigenlijk is de verspreiding slecht bekend vanwege de zeer kleine en moeilijk te vinden plantjes.



*Cephaloziella elachista*, Fijn draadmos.  
Foto BLWG Verspreidingsatlas.

#### *Ephemerum serratum* (Ongenerfd eendagsmos).

Ook dit bladmos is zeer klein, ongeveer 1 mm hoog. Het groeit in zeer grote hoeveelheden op de drooggevallen oevers van het ven, en is een echte pionier die slechts gedurende een korte periode in het najaar is te vinden, en dan alleen wanneer de waterstand van het ven niet te hoog is (dus vooral na droge zomers). Ongenerfd eendagsmos is zeldzaam en het ven in Groot Wolfswinkel is van aanzienlijk belang voor deze soort.



*Ephemerum serratum*, Ongenerfd eendagsmos.  
Foto H-J van der Kolk.

#### *Fossombronia foveolata* (Grof goudkorrelmos).

Dit levermos vormt rozetjes en komt voor op vochtige, kale bodems en tijdelijk drooggevallen oevers van plassen. De bebladerde scheuten zijn tot 7 mm breed. De plantjes vormen in het najaar bolronde kapsels met daarin bruine tot steenrode sporen. Grof goudkorrelmos is een vrij zeldzame soort die in groot aantal is gevonden op de drooggevallen venoever van Groot Wolfswinkel.



*Fossombronia foveolata*, Grof goudkorrelmos  
Foto H-J van der Kolk.

#### *Gymnocolea inflata* (Broedkelkje).

Dit bebladerde levermos lijkt de laatste jaren in Nederland onder druk te staan. In Groot Wolfswinkel komt het voor in de vochtige heide en op de steile wand van de greppel, waar het plaatselijk mooie populaties vormt.



*Gymnocolea inflata*, Broedkelkje.  
Foto BLWG Verspreidingsatlas.

*Riccia huebeneriana* (Gedeeld watervorkje).

Gedeeld watervorkje is een thalleus levermos dat samen met Ongenerfd eendagsmos als pioniersoort is te vinden op drooggevallen oevers van het ven. De sporen kunnen langere tijd overleven in de bodem en kiemen vooral in grote hoeveelheid na droge zomers, wanneer de waterstand laag is. Deze zeer kortlevende soort is landelijk zeldzaam.



*Riccia huebeneriana*, Gedeeld watervorkje  
Foto H-J van der Kolk.

*Sphagnum compactum* (Kussentjesveenmos).

Dit veenmos is typisch voor vochtige heide, waar het relatief lage, dichte, meestal bleekgroene kussentjes vormt. De soort verdraagt beschaduwing niet, noch verdroging waaronder zoveel heidegebieden in ons land lijden. Als kensoort voor vochtige heide is zij dan ook kwetsbaar.



*Sphagnum compactum*, Kussentjesveenmos.  
Foto BLWG verspreidingsatlas.

*Sphagnum tenellum* (Zacht veenmos).

Zacht veenmos groeit vaak samen met Kussentjesveenmos. De plantjes zijn ijler en vormen lossere, meer gelig groene kussentjes in de vochtige heide. Ook deze soort is kwetsbaar vanwege haar habitatvoorkeur. In Groot Wolfswinkel komt ze slechts heel plaatselijk voor in de natste delen van de heide.



*Sphagnum tenellum*, Zacht veenmos.  
Foto BLWG Verspreidingsatlas.

### Conclusies

De natuurwaarden van Groot Wolfswinkel zijn groot en dat geldt zeker ook voor de mossen. Er komen verschillende zeldzame en/of bedreigde soorten voor, met name rond het ven en in de natste stukken heide. Het is interessant dat de meeste van deze soorten kenmerkend zijn voor bedreigde plantengemeenschappen. *Ephemerum serratum* (Ongenerfd eendagsmos) is een kensoort van de Dwergbiezenklasse (Isoeto-Nanojuncetea), kortlevende pioniergemeenschappen op kale, vochtige bodem. In Groot Wolfswinkel komt ze voor met een andere kensoort van de klasse, namelijk *Fossombronia foveolata* (Grof goudkorrelmos). Deze gemeenschappen zijn sterk achteruit gegaan, vooral door landbouwintensivering, niet alleen in ons land maar ook elders in Europa. Dit geldt eveneens voor de gemeenschappen uit de Oeverkruid-klasse, waarvan karakteristieke vaatplanten als *Baldellia ranunculoides* (Stijve moerasweegbree), *Eleocharis multicaulis* (Veelstengelige waterbies) en *Isolepis fluitans* (Vlottende

bies) eveneens rond het ven groeien. *Sphagnum compactum* (Kussentjesveenmos) en *Sphagnum tenellum* (Zacht veenmos) zijn kensoorten van de Associatie van Gewone dophei (*Ericetum tetralicis*), een plantengemeenschap van vochtige, voedselarme bodems gedomineerd door dwergstruiken (heide) en in het algemeen rijk aan mossen. Ook *Gymnocolea inflata* (Broedkelkje) en *Cephaloziella elachista* (Fijn draadmos) passen hierin. De Associatie is gevoelig voor verdroging, stikstofdepositie en bosvorming en veel aandacht voor het beheer is van belang voor de instandhouding (zie de paragraaf *discussie en conclusies*).

### Vogels waargenomen op 8 juni

Rob van de Bor

Tijdens de eerste inventarisatie op 8 juni 's avonds heeft Rob vogels geïnventariseerd.

| Wetenschappelijke naam         | Nederlandse naam   | Opmerking                |
|--------------------------------|--------------------|--------------------------|
| <i>Phylloscopus trochilus</i>  | Fitis              |                          |
| <i>Phylloscopus collybita</i>  | Tjiftjaf           |                          |
| <i>Fringilla coelebs</i>       | Vink               |                          |
| <i>Troglodytes troglodytes</i> | Winterkoning       |                          |
| <i>Dendrocopos major</i>       | Grote bonte specht | Binnen terrein           |
| <i>Erithacus rubecula</i>      | Roodborst          |                          |
| <i>Certhia brachydactyla</i>   | Boomkruiper        | Grove den binnen terrein |
| <i>Turdus merula</i>           | Merel              |                          |
| <i>Turdus philomelos</i>       | Zanglijster        |                          |
| <i>Anthus trivialis</i>        | Boompieper         |                          |
| <i>Tachybaptus ruficollis</i>  | Dodaars            | Paartje in het ven       |
| <i>Picus viridis</i>           | Groene specht      |                          |
| <i>Parus major</i>             | Koolmees           |                          |
| <i>Cyanistes caeruleus</i>     | Pimpelmees         |                          |

### Fauna van het heideterrein Groot Wolfswinkel

Eric Minke

Op 3 augustus 2022 is een eenmalige inventarisatie uitgevoerd van de aanwezige fauna. De volgende soortgroepen zijn bekeken: vogels, zoogdieren, reptielen, amfibieën, nachtvlinders, libellen, sprinkhanen, bijen/hommels, vliegen, kevers, wantsen, spinnen en weekdieren. Ten slotte zijn nog enkele aantekeningen gemaakt over de waargenomen paddenstoelen. De sprinkhanen zijn op zicht en zang gedetermineerd. Er is geen gebruik gemaakt van een batdetector. Bij alle soortgroepen is zoveel mogelijk het aantal bepaald.

Aangetroffen vertegenwoordigers per soortgroep. Rode lijst GE: gevoelig.

| Nederlandse naam   | Wetenschappelijke naam        | Aantal | Opmerking | Rode lijst |
|--------------------|-------------------------------|--------|-----------|------------|
| <b>Vogels</b>      |                               |        |           |            |
| Grote bonte specht | <i>Dendrocopos major</i>      | 1      |           |            |
| Staartmees         | <i>Aegithalos caudatus</i>    | enkele |           |            |
| Boomkruiper        | <i>Certhia brachydactyla</i>  | 1      |           |            |
| Matkop             | <i>Poecile montanus</i>       | 1      |           | GE         |
| Ijsvogel           | <i>Alcedo atthis</i>          | 1      |           |            |
| Blauwe reiger      | <i>Ardea cinererea</i>        | 1      |           |            |
| Houtduif           | <i>Columba palumbus</i>       | 1      |           |            |
| Witgat             | <i>Tringa ochropus</i>        | 1      |           |            |
| Tjiftjaf           | <i>Phylloscopus collybita</i> | 1      |           |            |
| Boerenzwaluw       | <i>Hirundo rustica</i>        | enkele |           | GE         |
| Pimpelmees         | <i>Cyanistes caeruleus</i>    | 1      |           |            |
| Raaf               | <i>Corvus corax</i>           | 1      |           | GE         |

| Nederlandse naam              | Wetenschappelijke naam              | Aantal     | Opmerking             | Rode lijst |
|-------------------------------|-------------------------------------|------------|-----------------------|------------|
| Goudvink                      | <i>Pyrrhula pyrrhula</i>            | 1          |                       |            |
| Merel                         | <i>Turdus merula</i>                | 1          |                       |            |
| Buizerd                       | <i>Buteo buteo</i>                  | 1          |                       |            |
| <b>Zoogdieren</b>             |                                     |            |                       |            |
| Ree                           | <i>Capreolus capreolus</i>          |            | prenten               |            |
| <b>Reptielen en amfibieën</b> |                                     |            |                       |            |
| Levendbarende hagedis         | <i>Zootoca vivipara</i>             | 1          | adult                 | GE         |
| Poelkikker                    | <i>Pelophylax lessonae</i>          | 2 adulten  | tientallen juvenielen |            |
| Gewone pad                    | <i>Bufo bufo</i>                    | 1          | juveniel              |            |
| <b>Nachtvlinders</b>          |                                     |            |                       |            |
| Gamma-uil                     | <i>Autographa gamma</i>             | 4          |                       |            |
| Gewone heispanner             | <i>Ematurga atomaria</i>            | 2          |                       |            |
| Zuringspanner                 | <i>Lythria cruentaria</i>           | 1          |                       |            |
| Zilverstreep                  | <i>Deltote bankiana</i>             | 1          |                       |            |
| Lieveling                     | <i>Timandra comae</i>               | 1          |                       |            |
| Bruine metaalvlinder          | <i>Rhagades pruni</i>               | 1          |                       |            |
| Bleke grasmot                 | <i>Crambus pertella</i>             | 1          |                       |            |
| <b>Libellen</b>               |                                     |            |                       |            |
| Lantaarntje                   | <i>Ischnura elegans</i>             | 2          |                       |            |
| Houtpantserjuffer             | <i>Chalcolestes viridis</i>         | 3          |                       |            |
| Grote keizerlibel             | <i>Anax imperator</i>               | 1          |                       |            |
| Platbuik                      | <i>Libellula depressa</i>           | 1          |                       |            |
| Gewone oeverlibel             | <i>Orthetrum cancellatum</i>        | 1          |                       |            |
| <b>Sprinkhanen</b>            |                                     |            |                       |            |
| Krasser                       | <i>Pseudochorthippus parallelus</i> | tientallen | zang                  |            |
| Bruine sprinkhaan             | <i>Chorthippus brunneus</i>         | 1          | zang                  |            |
| Zwart wekkertje               | <i>Omocestus rufipes</i>            | 2          | zang                  |            |
| Heidesabelsprinkhaan          | <i>Metrioptera brachyptera</i>      | 1          | zang                  |            |
| Sikkelsprinkhaan              | <i>Phaneroptera falcata</i>         | 12         | zichtwaarneming       |            |
| Moerassprinkhaan              | <i>Stethophyma grossum</i>          | 1          | zang                  |            |
| <b>Bijen/Hommels</b>          |                                     |            |                       |            |
| Aardhommel                    | <i>Bombus terrestris</i>            | 2          |                       |            |
| <b>Vliegen</b>                |                                     |            |                       |            |
| Snorzweefvlieg                | <i>Episyrphus balteatus</i>         | 1          |                       |            |
| Doodskopzweefvlieg            | <i>Myathropa florea</i>             | 1          |                       |            |
| Gewone regendaas              | <i>Haematopota pluvialis</i>        | 1          |                       |            |
| <b>Kevers</b>                 |                                     |            |                       |            |
| Groene zandloopkever          | <i>Cicindela campestris</i>         | 1          |                       |            |
| Bastaardzandloopkever         | <i>Cicindela hybrida</i>            | 10         |                       |            |
| Viervleklieveheersbeestje     | <i>Exochomus quadripustulatus</i>   | 1          |                       |            |
| Berkenbladrolkever            | <i>Deporaus betula</i>              | sigaatje   |                       |            |
| <b>Wantsen</b>                |                                     |            |                       |            |
| Groen schildwants             | <i>Palomena prasina</i>             | 1          |                       |            |
| <b>Spinnen</b>                |                                     |            |                       |            |
| Wespspin                      | <i>Argiope bruennichi</i>           | 1          |                       |            |
| Trechterspin                  | <i>Tegenaria spec.</i>              | 2          |                       |            |
| <b>Weekdieren</b>             |                                     |            |                       |            |
| Heesterslak                   | <i>Arianta arbustorum</i>           | 1          |                       |            |
| <b>Paddenstoelen</b>          |                                     |            |                       |            |
| Berkenzwam                    | <i>Piptoporus betulinus</i>         | 2          |                       |            |
| Echte tonderzwam              | <i>Fomes fomentarius</i>            | 3          |                       |            |



Hieronder wordt op enkele soortgroepen nader ingegaan.

### Vogels

Bij de vogels zijn de volgende drie soorten aangetroffen die op de Rode Lijst staan van kwetsbare en bedreigde vogels (van Kleunen et al., 2017) in de categorie gevoelig: Matkop, Boerenzwaluw en Raaf. Groot Wolfswinkel heeft een grote afwisseling aan biotopen, waarin een groot aantal broedvogels verwacht mag worden. Uit deze eenmalige inventarisatieronde blijkt dat het heideterrein met ven een belangrijk foerageergebied vormt voor vogels.

### Reptielen en amfibieën

Bij de soortgroep reptielen en amfibieën staat de Levendbarende hagedis op de Rode Lijst (van Delft et al., 2007). Tussen de Dopheide werd een exemplaar waargenomen. Deze soort vertoont landelijk een afname als gevolg van de grootschalige ontginningen van heide en hoogveen en het intensief grondgebruik in agrarische gebieden (Strijbosch, 2009). De Levendbarende hagedis komt met name voor in Noord – Brabant, Gelderland, Drenthe en in Overijssel en verder nog op de Zeeuwse eilanden en op Terschelling (Strijbosch, 2009). Deze soort is wat kleiner dan de Zandhagedis en is minder opvallend gekleurd (grijsbruin met soms een enigszins roodachtige gloed). Deze soort komt het meest voor in natte heide, maar kan ook in droge heide aangetroffen worden.

De Poelkikker en de Gewone pad zijn landelijk algemene soorten (Mulder en Creemers, 2009)(Martens en Snep, 2009). Aan de oever van het ven werden enkele tientallen juvenielen van de Poelkikker waargenomen.

### Nachtvinders

Uit deze soortgroep zijn zeven soorten aangetroffen. Alle soorten komen zeer algemeen voor in Nederland (Waring en Townsend, 2015). Geen enkele soort staat op de Rode Lijst van kwetsbare en bedreigde nachtvinders (Ellis et al., 2013). De Gewone heispanner is een zeer algemene dagactieve nachtvlinder van heideterreinen. Deze soort is zeer variabel van kleur (van wit tot lichtbruin, geelbruin of donkergrijs). Over de voorvleugels lopen meerdere donkerbruine dwarsbanden.

De Zuringspanner is een opvallende, dagactieve nachtvlinder met groenige tot oranjebruine voorvleugels waarover een aantal purperen lijnen lopen. De rupsen leven op Schapenzuring. Deze soort is algemeen in heidegebieden (Waring en Townsend, 2015).

De Zilverstreep is onmiskenbaar door de bruine voorvleugels met twee witgele, schuine, door zwarte lijnen begrensde dwarsbanden. De rupsen leven op grassen, zoals Pijpenstrootje. In het hele land komt deze soort verspreid voor (Waring en Townsend, 2015).

De meeste metaalvlinders hebben metaalgroene voorvleugels, echter de Bruine metaalvlinder heeft bruinzwarte voorvleugels, waardoor deze soort zich onderscheidt. De rupsen leven op Struikheide (Waring en Townsend, 2015).

De Lieveling is een goed herkenbare nachtvlinder met geelbruine, donker bespikkelde voorvleugels, waarbij vanuit de uiterste vleugelpunt een donkerroze lijn loopt naar het midden van de rand van de voorvleugel. Deze soort komt zeer talrijk voor in het land. De rupsen leven op Zuringsoorten (Waring en Townsend, 2015).

De Bleke grasmot is een nachtvlindertje behorend tot de micro 's. Deze soort kan verspreid over het land aangetroffen worden en dan vooral op de zandgronden ([www.microlepidoptera.nl](http://www.microlepidoptera.nl)). De rupsen leven op grassen. In het heideterrein werd één exemplaar waargenomen.

In het heideterreintje en bij het ven is een groot aantal plantensoorten waargenomen (zie hoofdstuk planten). Dikwijls zijn nachtvinders waardplantenspecifiek. Dit betekent dat hoe meer plantensoorten

voorkomen, des te groter het aantal soorten nachtvlinders zal zijn. Een uitgebreide inventarisatie van deze soortgroep zal zeker meer soorten opleveren.

### Libellen

In het heideterrein en bij het vennetje zijn vijf soorten aangetroffen. Alle soorten zijn zeer algemeen in Nederland (Dijkstra et al., 2002).

De Houtpantserjuffer was hier te verwachten. Het is de enige soort die z'n eitjes afzet in houtige gewassen die langs of vlakbij het water staan. Aan één zijde van het water stond massaal Gagel. Hoewel de Houtpantserjuffer een zeer algemene soort is, vertoont deze toch een afname (van Swaay et al., 2021). De oever van het ven is vlak en zandig en heeft een open, zonnige ligging wat gunstig is voor de Gewone oeverlibel en de Grote keizerlibel. De zonnige oever is gunstig voor de ontwikkeling en het uitsluipen van de larven. Beide soorten komen zeer algemeen voor in Nederland en vertonen ook een toename (van Swaay et al., 2021). De Platbuik is een zeer algemene soort, maar vertoont landelijk een afname (van Swaay et al., 2021).

Een eenmalige telling zegt weinig over de soort samenstelling. Het vennetje herbergt waarschijnlijk veel meer soorten door de open, zonnige en beschutte ligging. Een punt van zorg is wel dat een deel van het ven en het aangrenzende gedeelte gedeeltelijk droog stonden. In de warme, droge zomers van 2018, 2019 en 2020 heeft het ven misschien nog droger gestaan. In hoeverre heeft dit een negatieve invloed gehad op de libellen en de soort samenstelling? Van een aantal soorten zijn enerzijds de larven niet bestand tegen uitdroging, anderzijds zullen warmteminnende soorten profiteren van de warmere zomers. Een intensieve inventarisatie zou vervolg moeten krijgen om te bepalen welke soorten voorkomen. Ten tweede zou bepaald moeten worden welke soorten zich voortplanten door te kijken naar larvenhuidjes (exuviae), larven, paartjes (paringswielen) en ei - afzettende vrouwtjes. Tijdens deze eenmalige telling zijn geen voortplantingssignalen waargenomen. De meeste larvenhuidjes kunnen goed gedetermineerd worden (Brochard et al., 2012). Veel algenbloei als gevolg van eutrofiëring is ongunstig voor libellenlarven. Een regelmatige controle van de waterkwaliteit is daarom aan te bevelen. Libellen zijn gebaad bij een gevarieerde vegetatiestructuur. De vegetatie rond het ven is gevarieerd. Aan de ene zijde bevindt zich hoog opgaande vegetatie waarin de dieren kunnen schuilen voor slecht weer en vijanden, kunnen rusten en ten slotte kunnen jagen. Aan de andere zijde is de oever open en zonnig waar de larven kunnen uitsluipen en de imago 's kunnen zonnen.

### Sprinkhanen

Uit deze soortgroep zijn zes soorten aangetroffen. Geen enkele soort staat op de Rode Lijst van kwetsbare en bedreigde sprinkhanen in Nederland (Reemer, 2012).

De Krasser is één van de algemeenste soorten in Nederland. De soort komt zowel voor in infrastructuurelementen als in natuurgebieden (Kleukers et al., 1997). In tegenstelling tot de Ratelaar heeft de Krasser de voorkeur voor vochtige terreinen. De soort was zeer talrijk aanwezig in het heideterrein. De populatie bedraagt waarschijnlijk enkele honderden exemplaren.

De Sikkelsprinkhaan is een sierlijke, groene sabelsprinkhaan en werd in Nederland voor het eerst in 1984 aangetroffen in Roermond (Kleukers et al., 1997). De soort kwam tot 1995 alleen in Limburg voor, maar heeft zich sindsdien verder over het land verspreid. Langs de spoorwegbermen tussen Ede - Wageningen en Wolfheze is de soort vanaf 2010 jaarlijks aangetroffen (mededeling Minke). In 2005 en 2013 werd de Sikkelsprinkhaan in kleine dichtheden aangetroffen in de Planken Wambuis (Minke, 2005) (Minke en Sanders, 2015). In het heideterrein werden twaalf exemplaren aangetroffen. De aanwezige populatie bevat waarschijnlijk enkele tientallen exemplaren. De Sikkelsprinkhaan is vrij moeilijk op te sporen, omdat deze



*Sikkelsprinkhaan. Foto: Huub Löffler*

een voor het menselijk oor onhoorbaar geluid maakt. Opvliegende dieren zijn echter wel opvallend door hun libelle-achtige vlucht.

De Bruine sprinkhaan is een middelgrote, meestal bruin gekleurde sprinkhaan. Het is de meest verspreide sprinkhaan in Nederland (Kleukers et al, 1997). De soort komt in zeer uiteenlopende biotopen voor. In het heideterrein was deze soort zeer schaars met slechts één exemplaar.

De Moerassprinkhaan is een grote, opvallend gekleurde sprinkhaan. De dieren zijn vaak groen-geel gekleurd. Soms komen paarse individuen voor (Kleukers et al, 1997). De soort komt voor in vochtige biotopen, zoals blauwgraslanden en vochtige heiden. De mannetjes maken een kenmerkend knappend geluid. Daardoor zijn de dieren vrij eenvoudig te lokaliseren. Bij het vennetje werd slechts één exemplaar gehoord.

De Heidesabelsprinkhaan komt, zoals de naam al aangeeft, voornamelijk voor in heideterreinen en dan met name in vochtige heide met Pijpenstrootje en Dopheide. Deze soort maakt een zeer zacht geluid en is daardoor moeilijk op het gehoor te inventariseren. In het heideterrein is ook maar één exemplaar gehoord. Met een batdetector zouden waarschijnlijk meer exemplaren aangetroffen zijn.

De mannetjes van het Zwart wekkertje zijn diep bruin – zwart van kleur met een rode achterlijfspunt. Deze soort is daardoor eenvoudig te herkennen. Het geluid lijkt wat op die van het Wekkertje. Het geluid van laatstgenoemde soort heeft veel weg van een tuinsproeiertje. Het Zwart wekkertje komt voor in vochtige heide, aan bosranden en in open dennenbos op stuifzand (Kleukers et al., 1997). In het heideterreintje werden twee tjirpende exemplaren waargenomen.

Voor een aantal biotopen in Nederland is na een aantal jaren onderzoek de soortsamenvatting vastgesteld (Kleukers et al., 1997). Binnen het heideterrein Groot Wolfswinkel is het volgende biotoop dominant aanwezig: heide. Voor dit biotoop zijn hieronder de kenmerkende soorten weergegeven, waarbij de karakteristieke soorten zijn onderstreept. De soorten met een sterretje zijn ook in het heideterrein waargenomen.

*Sprinkhanen van heide en hoogvenen*

|                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| <u>Blauwvleugelsprinkhaan</u> | Snortikker            |
| Moerassprinkhaan*             | Ratelaar              |
| Gewoon spitskopje             | Wekkertje             |
| <u>Veldkrekel</u>             | Knosprietje           |
| Grote groene sabelsprinkhaan  | Bruine sprinkhaan*    |
| <u>Zwart wekkertje</u> *      | Krasser*              |
| Zoemertje                     | Heidesabelsprinkhaan* |
| Gewoon doorntje               |                       |
| Schavertje                    |                       |

Van de zes karakteristieke soorten waren alleen het Zwart wekkertje en de Heidesabelsprinkhaan aanwezig. Van de overige soorten ontbraken het Gewoon spitskopje, de Grote groene sabelsprinkhaan, het Gewoon doorntje, de Snortikker, Ratelaar, Wekkertje en het Knosprietje. De soortsamenvatting is na een eenmalig bezoek zeer onvolledig. Dit biotoop is echter zeer rijk aan sprinkhanen met veel karakteristieke soorten. Een toekomstige uitgebreide inventarisatie zal misschien meer soorten aan het licht brengen.

Kevers

Opvallende kevers op de heide zijn de Zandloopkevers. In het heideterreintje werden de Groene zandloopkever en de Bastaardzandloopkever aangetroffen. De eerstgenoemde soort is mooi, opvallend, heldergroen van kleur. De Bastaardzandloopkever is bronskleurig met vier vuilwitte vlekken op elk dekschild. Beide soorten zijn snelle lopers en goede vliegers. Bij benadering vliegen zij op om iets

verderop weer te landen. Zandloopkevers zijn in heideterreinen te vinden op droge en zonnige plekken op open, kaal zand. Binnen het heideterreintje werden één exemplaar van de Groene zandloopkever waargenomen en een tiental exemplaren van de Bastaardzandloopkever op een zandig wandelpaadje en op een stukje kaal zand bij een bankje. Beide soorten maken holletjes in de grond, waarin de larven wachten op een onfortuinlijke mier of ander insect waarmee zij zich voeden.

### Spinnen

De Tijger – of Wesp spin is een opvallende, 2 cm grote spin afkomstig uit Zuid – Europa. Deze soort is goed te herkennen aan de zwart – geel gestreepte banden. Hieraan dankt deze soort haar Nederlandse naam. In de jaren tachtig werd de Tijgerspin voor het eerst in Nederland waargenomen en heeft zich sindsdien sterk uitgebreid. Deze soort komt voor in weinig gemaaid grasland en in heide. In het heideterreintje werd één exemplaar waargenomen.

### Referenties

- Brochard, C., Groenendijk, D., van der Ploeg, E., Termaat, T., 2012. Fotogids larvenhuidjes van Libellen. KNNV uitgeverij, Zeist.
- Delft, J.J.C.W. van, R.C.M. Creemers & A. Spitzen – van der Sluijs, 2007. Basisrapport Rode Lijsten Amfibieën en Reptielen volgens Nederlandse en IUCN – criteria – Stichting RAVON, Nijmegen in opdracht van Directie Kennis, Ministerie van LNV.
- Dijkstra, K.B., V. Kalkman, R. Ketelaar en M.J.T van der Weide (red.). De Nederlandse libellen (*Odonata*). Nederlandse fauna 4. Nederlandse vereniging voor Libellenstudie. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & Invertebrate Survey Nederland, Leiden.
- Ellis, W.N., D. Groenendijk, M.M. Groenendijk, M.E. Huigens, M.G.M. Jansen, J. van der Meulen, E.J. van Niekerken en R. de Vos, (2013). Nachtvinders belicht: dynamisch, belangrijk, bedreigd. De Vlinderstichting, Wageningen en de Werkgroep Vlinderfaunistiek, Leiden.
- Kleukers, R.M.J.C., E.J. van Nieukerken, B. Odé, L.P.M. Willemsse, W.K.R.E. van Wingerden, 1997. De sprinkhanen en krekels van Nederland (*Orthoptera*). Nederlandse fauna 1. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en EIS Nederland, Leiden.
- Kleunen, van A., Foppen, R. & van Turnhout, Chr., 2017. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels 2016 volgens Nederlandse en IUCN – criteria. SOVON rapport 2017/34. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Martens, G. & Snep, R., 2009. Gewone pad *Bufo bufo*. In: Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland – Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch museum Naturalis. European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden: 164-173.
- Minke, E.R.M., 2005. Inventarisatierapport van de Planken Wambuis (intern rapport).
- Minke, E. en G. Sanders, 2015. Sprinkhanen. In: Zwanenburg, J.G., L. van der Plas en W.G. Wielemaker, 2015. Flora en Fauna van Kelderbergen. Inventarisatie van hogere planten, mossen, korstmossen, paddenstoelen, dagvlinders, sprinkhanen en kevers door de KNNV Wageningen e.o. in 2013: 77-86.
- Mulder J. & R.C.M. Creemers, 2009. Groene kikker-complex *Rana esculenta* synklepton. In: Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland – Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch museum Naturalis. European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden: 220-228.
- Reemer, M., 2012. Basisrapport Rode Lijst sprinkhanen en krekels. European Invertebrate Survey, Nederland, Leiden.
- Strijbosch, H., 2009. Levendbarende hagedis *Zootoca vivipara*. In: Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland – Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch museum Naturalis. European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden: 270-279.
- Swaay, van C., Bos, G., van Grunsven, R., van Deijk, J., Kok, J., Huskens, K., Poot, M. (2021). Vlinders en libellen geteld; jaarverslag 2020. Rapportnummer VS2021.002. De Vlinderstichting en het Centraal Bureau van de Statistiek.
- Waring, P. en M. Townsend (2015). Nachtvinders: de nieuwe veldgids voor Nederland en België. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen en De Vlinderstichting, Wageningen.
- [www.microlepidoptera.nl](http://www.microlepidoptera.nl)

## Discussie en conclusies

Het terrein Groot Wolfswinkel is heel gevarieerd. Het droge deel is geaccidenteerd met vochtige plekken, afgewisseld met zandige hogere gebieden. De aanwezigheid van Moeraswolfsklauw, Kleine zonnedauw en Bruine snavelbies wijst op de Associatie van Moeraswolfsklauw en Snavelbies. Begeleidende soorten van de associatie zijn onder meer Pitrus, Klokjesgentiaan en Knolrus, die ook daadwerkelijk gevonden zijn. Deze associatie komt voor op vochtige, zure en voedselarme plaatsen in heidevelden op minerale zand- en leemgronden. In de winter zijn de plekken meestal nat, maar in de zomer kunnen de gebieden droogvallen. Dat klopt dus met het karakter van het terrein. De associatie is in Nederland niet zeldzaam. Het zure karakter van de associatie wijst er op dat het gebied vooral door (zuur) regenwater gevoed wordt.

Bij het ven wijzen Stijve moerasweegbree, Veelstengelige waterbies, Vlottende bies en Waternavel op de aanwezigheid van één of meer associaties uit de Oeverkruid-klasse, zoals de associatie van Vlottende bies. Associaties uit de Oeverkruid-klasse komen voor op de oeverzones van voedselarm, neutraal tot zwak zure water: dat komt overeen met de gemeten karakteristieken van het ven. Dergelijke associaties staan onder druk door verzuring, verdroging en vermesting en gaan op veel plekken achteruit.

Voor een nauwkeurige karakterisering van plantengemeenschappen is een gedetailleerde opname nodig, en dat is niet gebeurd. De classificering is dan ook indicatief, maar wijst wel op het voorkomen van associaties die sterk zure of juist zwak zure omstandigheden prefereren. Wellicht is het verschil in zuurgraad een gevolg van (diepe) kwel in het ven die naast het (zure) regenwater het ven voedt.

Ook voor de fauna zijn de waarnemingen slechts indicatief. Het eenmalig bezoek heeft slechts een tipje van de sluier opgelicht van hetgeen er aan soorten voorkomt in dit fraaie terrein. Nu biedt het geringe aantal gegevens nog weinig ruimte om diepgaande conclusies te kunnen trekken. Een uitgebreide inventarisatie zal zeker nog meer soorten aan het licht brengen.

### *Beheeradvies opgesteld door Herman Thunissen*

Grofweg wordt Het gebied gekenmerkt door natte en droge heide vegetaties, waarbij Struikheide, Dopheide en Pijpenstrootje overheersen. Lokaal worden op open plekken bijzondere pioniersoorten van natte, voedselarme omstandigheden aangetroffen, zoals Klokjesgentiaan, Kleine zonnedauw, Moeraswolfsklauw en Bruine snavelbies.

Pijpenstrootje komt van nature alleen in overgangsgebieden voor (randen van beekdalen en randen van vennen en veentjes) Het gedijt goed op verdroogde bodem met wisselende waterstanden, waar het andere planten verstikt. Vanwege de wisselende waterstanden vormt het horsten. Het is echter niet bestand tegen een blijvend natte bodem (*Wat is eigenlijk de functie van de gegraven sloten in het terrein en kunnen die worden gedempt?*). Een gevarieerde vegetatie met pijpenstrootje vormt echter een goede biotoop voor vooral veel amfibieën, reptielen en vlinders. De pollen van Pijpenstrootje sterven in de winter bovengronds af, nadat stikstof en fosfaat uit de bladeren in de verdikte stengelbasis is opgeslagen. Daardoor kan de plant in het voorjaar snel uitgroeien en geeft deze zijn eenmaal verworven dominantie op voedselarme grond niet snel prijs.

Laat ik er even van uitgaan dat Pijpenstrootje moet worden tegengegaan. De meest rigoureuze methode is plaggen. Daarmee is pijpenstrootje voor vele jaren verslagen. Door plaggen nemen de soorten van vochtige heide als moeraswolfsklauw, heidekartelblad, bruine en witte snavelbies, klokjesgentiaan, Beenbreek en veenmossoorten van minerale bodems meestal toe. Begrazing is echter een goed alternatief. Daarbij wordt het uitdijen van pijpenstrootje in de hand gehouden en komen er mogelijkheden voor andere plantensoorten. In de zomerperiode laat dit gras zich uitermate goed begrazen. Pijpenstrootje is in de periode mei tot oktober een smakelijk product met een hoge voedingswaarde. Laat men heideschape in lage dichtheden grazen in de heide dan zullen de dieren vooral grassen eten en de Struikheide (*Calluna vulgaris*) slechts licht snoeien. Dopheide (*Erica tetralix*) wordt zelfs vrijwel niet gegeten. Daarmee ondervinden de heideplanten een dermate selectief voordeel dat ze op de lange termijn domineren.

In het winterhalfjaar hebben de schape duidelijk andere voorkeuren. De opslag van bomen en struiken is dan meer bij de dieren in trek. Ook Struikheide wordt meer begraasd. De grassen hebben dan

een veel lagere voedingswaarde en worden weinig gegeten. Om de verbossing in de hand te houden moet men dus 's winters doorgrazen met een lage veebezetting.

Bij het beheer zou men kunnen streven naar het ontwikkelen van een structuurrijke heide met een afwisseling van heide, grasheide, open stukken, ruigten en bossages. Een dergelijk terrein bevat een breed scala aan biotopen, wat de rijkdom aan soorten (flora en fauna) groter maakt. Dat zou gerealiseerd kunnen worden door een wat kortere drukbegrazing (korte periode maar met wat meer schapen) in het voorjaar als pijpenstrootje nog jong en lekker. In de winter zou dan gedurende een langere periode begraasd kunnen worden met wat minder schapen om de opslag in toom te houden.

Mogelijk moet om de vertrapping enkele bijzondere planten, zoals Klokjesgentianen, te voorkomen een deel van de planten worden afgeschermd met een raster. Gentianen worden door hun bittere smaak trouwens niet door het vee gegeten.

#### *Beheeradvies opgesteld door Roel Lemmens*

Zowel verdroging als atmosferische stikstofdepositie leiden tot een sterke vergrassing met *Molinia caerulea* (Pijpenstrootje). Dit gras is ook in Groot Wolfswinkel dominant in de heide, terwijl opslag van houtige gewassen zoals berken plaatselijk in ruime mate optreedt. Regelmatig maaien met afvoer van het maaisel kan een effectieve maatregel zijn om de Associatie van Gewone dophei te behouden inclusief de bijbehorende mossoorten, maar periodieke beweiding door schapen is een minstens zo goed alternatief of een goede aanvulling op maaien. Periodiek en lokaal plaggen valt zeker aan te bevelen. Dit zorgt voor een afname van voedingsstoffen zoals stikstofverbindingen in de bodem, is een goede manier om Pijpenstrootje te verwijderen, verdiept de bodem plaatselijk met meer variatie in vochtcondities binnen het terrein tot gevolg, en laat de ontwikkeling naar de dopheidegemeenschap opnieuw beginnen. Dit alles maakt het beheer van het terrein best divers en daarmee intensief, maar de grote natuurwaarden maken het zeker de moeite waard. Met een dergelijk kleinschalig beheer zijn ook de soorten die kenmerkend zijn voor de Associatie van Moeraswolfsklauw en Snavelbies (*Lycopodium-Rhynchosporium*) gebaat, zoals de vaatplanten *Rhynchospora fusca* (Bruine snavelbies), *Drosera intermedia* (Kleine zonnedauw) en *Lycopodium inundatum* (Moeraswolfsklauw). Betreding door wandelaars, mits niet te intensief en zonder loslopende honden, hoeft niet schadelijk te zijn en houdt plaatselijk de vegetatie open, waardoor pioniergemeenschappen een betere kans krijgen. De ven-oeveren zijn zeker wel kwetsbaar en zouden niet toegankelijk moeten blijven.

Al met al is het gebied gevarieerd en bijzonder. Er komen enkele kwetsbare en bedreigde rode-lijst soorten voor, en enkele planten zijn vrij zeldzaam tot zeldzaam. Het heideterrein is voor de fauna zeer waardevol wat blijkt uit de vondst van de Levendbarende hagedis en enkele sprinkhanen die horen bij natte heide. En bovenal: we hebben genoten van prachtige natuur, mooie soorten en excellent gezelschap...



Het Zwarte water. Foto: Huub Löffler