

Online Appendix A: Beschrijving van de bodemval-locaties

We geven een met foto's geïllustreerde beschrijving van de tien bodemval-locaties van 2021 in 'Stenehei', het heidegebied van NIRAS te Dessel. **Alle foto's zijn genomen op 16 maart 2021 door Jorg Lambrechts.**

NI1: mosduin en overgang naar psammofiele heide

Deze locatie ligt wat afgescheiden van het groter aaneengesloten heidegebied waar alle andere onderzoekslocaties zich bevinden. Deze plek is niet onderzocht met bodemvallen in 2008. Het is echter eveneens een mooi duinrelict. Er zijn veel verspreid staande bomen (Zomereik, Spork, wilg spec, Grove den) aanwezig. Er zijn veel graafsporen van Konijn. Het terrein wordt periodiek begraasd via stootbegrazing met schapen.



Figuur A1: locatie NI1: zicht op val 1, op een door konijnen kort gegraasd plekje, omgeven door wat Pijpenstro en Struikheide. Op het open korstmosduin is Maarten Jacobs de tweede val aan het plaatsen.



Figuur A2: locatie NI1. Zicht op val 1, op een plekje dat kort gegraasd is door Konijnen, omgeven door Struikheide en verspreide pollen Pijpenstro.



Figuur A3: locatie NI1. Val 2 is geplaatst op een duin, in een vegetatie van louter korstmossen en mossen.

NI2: overgang psammofiele heide – mosduin

Anno 2008 was deze locatie niet vrij toegankelijk, maar afgescheiden door een draad van gelijkaardige, aanpalende vegetaties die we toen wél onderzochten (met name DN1, DN2 en DN3). De locatie ligt net ten oosten van een noord-zuid georiënteerd talud.

Val 1 ligt net ten zuiden van een breed uitgegroeide eik, het is dus een zonbeschenen, beschutte ‘warme’ locatie.

Val 2 staat op een open plekje met korstmossen, omgeven door Struikheide.



Figuur A4: locatie NI2. Val 1 is zichtbaar, net ten zuiden van de eik. Maarten Jacobs is de tweede val aan het plaatsen, op een open plekje tussen Struikheide.



Figuur A5: locatie NI2. zicht op val 1, in een open mosvegetatie, nabij een plek Struikheide. De eik staat rechts, net buiten beeld. Op de achtergrond is het onderste deel van de talud net zichtbaar.



Figuur A6: locatie NI2. Val 2 staat op een open plekje met korstmossen, omgeven door Struikheide.

NI3: mosduin

Dit is dezelfde locatie als DN3 uit het onderzoek van 2008.

Deze locatie is qua vegetatie nog meer open dan NI2: puur (korst)mosduin.

Val 1 staat (enigszins vergelijkbaar met val 1 van NI2) aan de zuidzijde van een zeer breed uitgegroeide eik, met veel laag (tot op de bodem) hangende takken (idem 2008). De val staat op de rand van een grote korstmossenvegetatie.

Val 2 staat meer open, met enkel mossen, korstmossen en enkele pollen Buntgras als vegetatie.



Figuur A7: locatie NI3. Val 1 is net zichtbaar, aan de rand van de korstmossenvegetatie, onder de laaghangende takken van de eik. Op de achtergrond plaatst Maarten Jacobs bodemval 2.



Figuur A8: locatie NI3. Val 1, aan de rand van de korstmossenvegetatie, onder de laaghangende takken van de eik.



Figuur A9: locatie NI3. Val 2.

NI4: heischrale wegberm van de Europalaan

Deze locatie situeert zich in de smalle wegbermen van de Europalaan, net als locatie DN4 in 2008, maar dan meer westelijk.

Hoewel het smalle wegbermen zijn, die frequent gemaaid worden, zijn het botanisch waardevolle heischrale vegetaties, met (onder meer) veel Tandjesgras, Borstelgras, Muizenoor en Kruipwilg.

Deze bermen zijn botanisch véél soortenrijker dan de aanpalende heide.

De bermen zijn slechts ca. 2m breed, tussen de verharde weg en een brede sloot die (althans 's winters) vrij diep waterhoudend is. Beide vallen zijn in die smalle strook gezet.



Figuur A10: locatie NI4: een smalle, doch botanisch erg waardevolle wegberm van de Europalaan, met heischrale vegetaties.

NI5: kort gegraasde heide ten noorden van Europalaan

Deze locatie situeert zich in de meest noordwestelijke hoek van het heidegebied, in hetzelfde 'deelgebied' als DN5 in 2008.

We onderzochten een plek vrij kort bij de noordrand van het gebied, waar door konijnenbegrazing korte, relatief soortenrijke vegetaties ontstaan zijn, binnen deze voorts vergraste heide. Er groeit onder meer Dwergviltkruid.

Deze kortgrazige vegetaties waren reeds in 2008 aanwezig, dus ze worden hier duurzaam in stand gehouden door konijnenbegrazing.

Op ca. 100 m van de vallen is in de winter van 2020-2021 een zone geplagd en aanpalend een zone gechopperd.



Figuur A11: locatie NI5. Zicht op val 1, in door Konijnen kort gegraasde vegetatie. De rabattenstructuur is duidelijk zichtbaar.



Figuur A12: locatie NI5. Detail van val 1 in kortgrazige vegetatie.



Figuur A13: locatie NI5. Zicht op val 2, met op de achtergrond een geplagde zone (en daarvoor, nauwelijks zichtbaar, een gehopperde zone).

NI6: grote recente plagplaats

Deze locatie betreft een grote, recente plagplaats, eind 2019 aangelegd (dus in de winter 2019-2020). Het is een voormalige pijpenstro-vegetatie. De rabatten structuur is nog duidelijk zichtbaar en is niet 'weggewerkt' bij de plagwerken.

Beide vallen zijn vrij centraal in deze plagplaats geplaatst. Er is nauwelijks vegetatie aanwezig. Er is geplagd tot op de minerale bodem. Anno 2021 is het een zeer zandig, kaal terrein. Zeer open, zonder boomopslag. Belangrijke opmerking: minstens één van beide bodemvallen heeft slecht gefunctioneerd door inwaaien van zand. De vangsten zijn steeds tussen het zand uitgezeefd, waardoor er wel waarnemingen zijn, maar de vallen werkten dus regelmatig niet naar behoren. Op 29/6/2021 bijvoorbeeld waren de vangsten er slecht aan toe waardoor er weinig dieren gerecupereerd konden worden.



Figuur A14: locatie NI6. Zicht op één van beide bodemvallen die centraal in deze grote recente plagplaats gezet zijn.

NI7: grazige heide met stootbegrazing door schapen

Op deze locatie vond stootbegrazing door een kudde schapen plaats. In 2014 is gestart met deze begrazing en ze werd vijf jaar lang toegepast, dus tot 2019. Er werd twee keer per jaar één of twee weken begraasd, in mei en september (pers. med. Arne Berckmans, NIRAS).

De vegetatie is er grazig, zonder Struikheide. Het is een lage, kort gegraasde vegetatie met o.a. Gewone veldbies. Er zijn nog veel halfvergane pollen Pijpenstro aanwezig. Open terrein, weinig bomen.

De beide bodemvallen zijn op de ruggen van de rabatten gezet (niet in de sloten).



Figuur A15: locatie NI7. Terrein waar meerdere jaren na elkaar met stootbegrazing door schapen gewerkt is. Zicht op één bodemval. Maarten Jacobs zet de tweede bodemval, op een ander rabat. Foto zuidwaarts genomen: op de achtergrond liggen de locaties NI8 (centraal achter) en NI9 (rechtsachter).



Figuur A16: locatie NI7. Zicht op een bodemval in de grazige vegetatie.

NI8: oudere plagplaats

Deze locatie situeert zich net ten zuiden van de vorige, NI7. Deze plagplaats is van 2014 en is dus anno 2021 zeven jaar oud.

De beide bodemvallen zijn op de ruggen van de rabatten gezet (niet in de sloten).

Op de ruggen is een mooie structuurrijke vegetatie aanwezig, met veel open bodem met mossen en met Struikheide en Pijpenstro. Er is ook vrij veel Trekrus aanwezig, wat enigszins vochtige omstandigheden indiceert. Van laag boven de grond bekeken, lijkt Pijpenstro dominant. Deze staat echter vooral in de grachten.



Figuur A17: locatie NI8. Geplagd in 2014. Zicht op één bodemval, open plek met mos en wat Struikheide. Maarten Jacobs zet de tweede bodemval, op een ander rabat.



Figuur A18: locatie NI8. Geplagd in 2014. Zicht op de tweede bodemval. Foto (noord)oostwaarts genomen.

NI9: oude Pijpenstrovegetatie met nulbeheer

Dit is een monotone, oude Pijpenstrovegetatie waar recent geen beheer plaatsvond. Anno 2008 is een gelijkaardige vegetatie onderzocht (DN9), die evenwel meer westelijk lag, nabij de huidige locatie NI6, doch dit is een locatie die radicaal van karakter veranderde door het plaggen.



Figuur A19: locatie NI9. Onbeheerde, monotone Pijpenstro-vegetatie. Zicht op de beide bodemvallen (de achterste weliswaar lastig zichtbaar).



Figuur A20: locatie NI9. Onbeheerde, monotone Pijpenstro-vegetatie. Detail van één van beide bodemvallen.

NI10: ven-oever

Dit 'ven' is een eind 2015 uitgegraven depressie, die voordien ook steeds zeer nat stond, maar telkens wanneer het grondwaterpeil zeer laag stond, kwam die depressie droog te staan. Daarom werd het centraal deel van circa 10m bij 20m in 2016 verdiept (pers. med. Arne Berckmans).

Op de oever en in het water groeien veel Knolrus, Pitrus en een weinig Veelstengelige waterbies en Moeraswolfsklauw. Op de oever verder Trekrus, Pijpenstro, Struikheide en (weinig) Dopheide.

Af en toe passeert de schaapskudde hier (afgaande op de vele uitwerpselen van schapen op 16 maart 2021).

Het ven is omgeven door bos.



Figuur A21: locatie NI10. Ven omgeven door bos. Foto oostwaarts genomen, dus vanop westelijke oever, waar de bodemvallen staan.



Figuur A22: locatie NI10. Zicht op beide bodemvallen op de westelijke oever van het ven. Foto zuidwaarts genomen.



Figuur A23: locatie NI10. Detail van één van beide bodemvallen op de oever van het ven. Een zoekplaatje: Moeraswolfsklauw 'rechtsonder' de bodemval.