



DE BAGGERPUTTEN

“EEN DIERBAAR STUKJE SLOCHTEREN”

ERNA DAMHOF
IVN NATUURGIDSOPLEIDING
Februari 2024

Inhoudsopgave

1. Inleiding	2
2. Beschrijving van het gebied	3
3. Geschiedenis van De Baggerputten	4
3.1 Geologie	4
3.2 Cultuur-historisch	4
3.3 Omschrijving deelgebieden	6
4. De Baggerputten in de 4 seizoenen	11
4.1 Lente	11
4.2 Zomer	14
4.3 Herfst	16
4.4 Winter	17
4.5 Monitoring waterstand	17
4.6 Tot slot	19
5. Excursiemogelijkheden	20

Bijlage 1 - Inventarisatielijst

- Zoogdieren
- Reptielen en amfibieën
- Vogels
- Weekdieren
- Dagvlinders
- Overige insecten
- Bomen en heesters
- Waterplanten
- Planten
- Paddenstoelen
- Mossen en korstmossen

Bronnen

1. Inleiding

In dit verslag staat natuurgebied "De Baggerputten" centraal. Graag neem ik je, het liefst letterlijk, mee in een voor mij zeer dierbaar stukje natuur net buiten Slochteren. "De Baggerputten" ligt op ca. 800 meter van mijn woonhuis en ik ben er vrijwel dagelijks te vinden. Naast wandelen, loop ik er graag een hardlooperdje, doe ik yoga op de vissteiger, geef ik MindWalk-wandelingen voor mijn yogagroepen en gebruik ik het als plek voor wandel- en natuurcoaching.

Het gebied is mij zeer dierbaar omdat ik in de periode waarin ik een ernstige vorm van tinnitus had, daar mijn rust, acceptatie en stilte in mijzelf heb gevonden. De verbondenheid met de natuur die ik als kind al had, herleefde, heeft mij geheeld en mij op een heel ander pad van mijn leven gebracht. Ik ben mij sinds die tijd gaan verdiepen in persoonlijke en spirituele ontwikkeling. Dit heeft o.a. geleid tot mijn eigen onderneming BuitenGewoonErna waarin ik de natuur in al zijn aspecten en rijkdom aanreik aan mijn deelnemers.

Voor de IVN-natuurgidsopleiding was het dan ook niet moeilijk om een onderzoeksgebied te kiezen. Een jaar lang ben ik het gebied met andere ogen, oren en kennis gaan bekijken en bewonderen.

Door de lessen van vakspecialisten kreeg ik steeds meer kennis maar vooral vragen die ik probeerde mee te nemen bij elk bezoekje. Heel bijzonder is het om te merken dat hetzelfde stukje grond nu nog veel meer waarde voor me heeft gekregen. Er bleek zoveel meer waar te nemen, te ontdekken en te onderzoeken!

In dit verslag zal ik de waarnemingen en ervaringen van een jaar Baggerputten weergeven. In het bijzonder heb ik de waterstand gemonitord en de mogelijke gevolgen hiervan op de natuurontwikkeling. Ik sluit dit verslag af met een aantal suggesties voor natuurexcursies die heel geschikt zijn voor dit gebied. Ik hoop deze de komende jaren verder te kunnen ontwikkelen en te gaan geven, en meer mensen kennis te laten maken met dit prachtige stukje Slochteren. Het beleven van de natuur zowel door weetjes, verhalen, ervaringen, zintuigelijke waarneming, creatieve opdrachten en (wandel)meditatie. Natuurbeleving om de verbinding tussen mens en natuur verder te laten groeien.



2. Beschrijving van het gebied

“De Baggerputten” is een natuurgebied gelegen aan de rand van Slochteren en Froombosch, gemeente Midden-Groningen.

Het gebied is relatief klein (ca. 47 ha) en omsloten door landbouwgrond en bebouwing maar zeer rijk en gevarieerd. Het maakt deel uit van het natuurgebied Duurswold (300 hectare). Het gebied

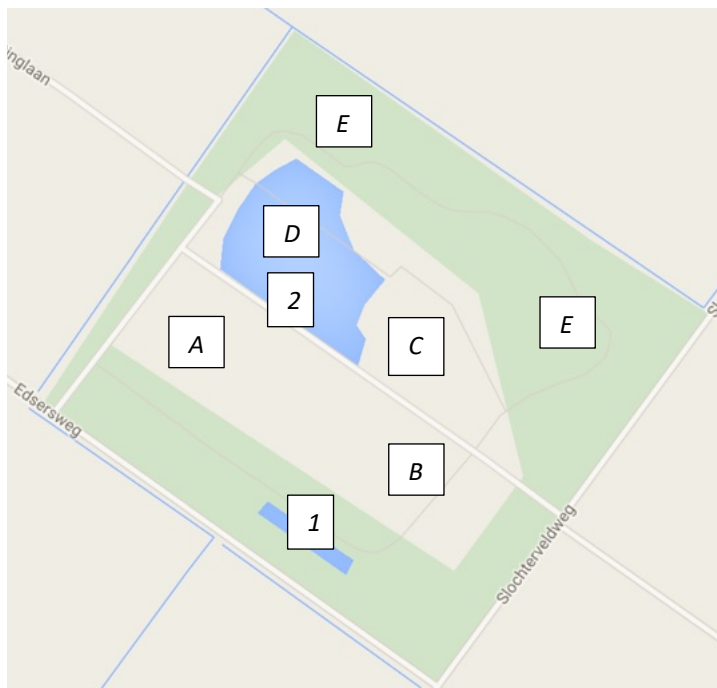


is eigendom van Staatsbosbeheer maar de petgaten doen dienst als visvijvers en de visrechten zijn in handen van hengelsportvereniging de Zwervers. Door het gebied lopen een aantal wandel- en fietspaden (ca. 4 km) die grotendeels ook voor minder-validen goed toegankelijk zijn. Ook is er een vissteiger die geschikt is voor minder-validen om een hengeltje uit te gooien.

Er zijn een aantal zitbankjes geplaatst bij mooie zichtlijnen en er is een bankje als herdenkingsplek geplaatst met de prachtige tekst “Liefde de kracht die alles overwint”.

Onderweg zijn vijf (helaas slecht onderhouden) informatieborden te vinden die waardevolle uitleg geven over de ontstaansgeschiedenis, de aanleg en de natuurwaarde van de verschillende deelgebieden.

In mijn verslag hanteer ik hierbij de volgende aanduidingen van de deelgebieden (grotendeels passend bij de informatieborden):



A Bosstukje I

B Gras- en rietland + plek 1
wateronderzoek

C Geplagde deel grasland

D Visvijvers/petgaten + plek 2
wateronderzoek

E Bosgebied II



3. Geschiedenis van de Baggerputten

3.1 Geologie

Vele eeuwen was het gebied bedekt met een laag poolijs van soms enige honderden meters dik. Door de gletsjers van de laatste ijstijd die zo hier en daar het zand voor zich uitschoven, ontstonden er stuwwallen, bv. bij Harkstede en Siddeburen.

In die tijd, na de laatste ijstijd, was het gebied evenals de rest van Noord-Nederland bedekt met uitgestrekte graslanden en bossen. Dit was het landschap waarin de eerste bewoners van het latere Midden-Groningen leefden. Vermoedelijk waren zij rendierjagers afkomstig uit de Dordogne en Saksische volksgroepen. Zij vestigden zich op de stuwwallen, hoogten langs de riviertjes en wierden.

Verdergaande verandering van het klimaat zorgde op termijn voor uitgestrekte moerasgebieden en veenvorming. Naast het aanwezige grootwild moet er toen ook een grote variatie aan watervogels en vissen aanwezig zijn geweest. De rondtrekkende jagers en verzamelaars trokken daarom weg, waarna ons gebied tot in de late middeleeuwen onbewoond bleef. In die tijd komt de mens terug en ontstaan er in ons gebied aan de randen van het veen een aantal nederzettingen. Dit veenontginningsgebied beslaat een groot deel van de gemeente Midden-Groningen.

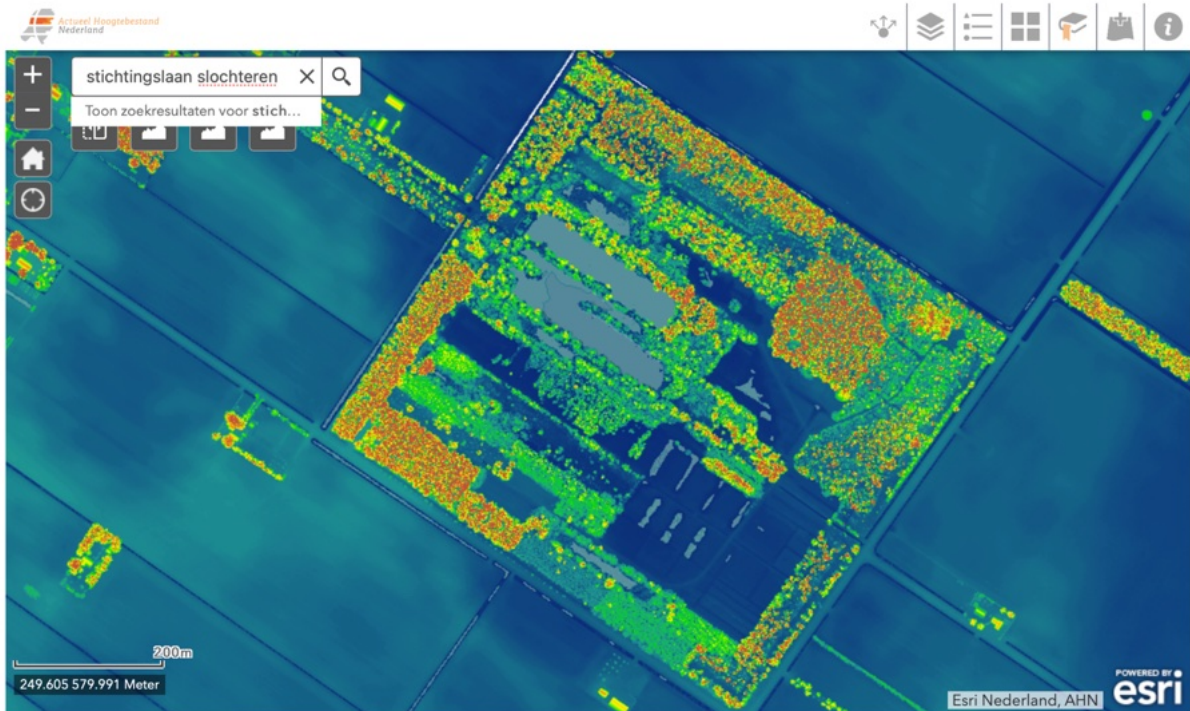
Duurswold is een veenontginningsgebied, dat grotendeels bestaat uit ontgonnen veen- en dekzandvlakten, die naar het noorden toe onder een kleidek verdwijnen. Het voormalige stroomgebied van Scharmer Ae, Slochter Ae en Kleislout (zijstromen van de Fivel) wordt omringd door een boog van zeven oude streek- of wegdorpen, die meest op lage keileem- en dekzandruggen liggen. Het contrast tussen de beslotenheid van de groene dorplinten en de openheid van het buitengebied is opvallend.

De zuidwesthoek kenmerkt zich door uitgestrekte complexen van aangemaakte petgaten (vergraven veengronden), grotendeels omgezet in natuurgebied en akkerland. Het oorspronkelijke veenweidelandschap met bedijkte veenbeken en veenderijen is door ontwatering en landinrichtingsmaatregelen vrijwel verdwenen.

3.2 Cultuur-historisch

Het natuurgebied is ontstaan door de winning van baggerturf in de 18e eeuw. De baggerturf werd destijds van Froombosch en Slochteren naar Sappemeer vervoerd en vanuit daar verscheept naar Groningen. De baggerputten die ontstonden in dit zeer natte laagveengebied waren langgerekte waterplassen met daartussen de zetwallen of legakkers genoemd. Baggerputten worden ook wel veenputten, petgaten of wieden genoemd. Natte vervening heeft landschappelijk hele andere gevolgen in vergelijking met de vervening van hoogveen. Natte vervening leidt tot plasvorming en daardoor tot kwantitatief landverlies.

Inmiddels is er een zeer gevarieerd kleinschalig natuurgebied ontstaan met bos, rietkragen, veenplassen, weilanden en struiken. Het broekbos rond het water is een soort moerasbos met wilgen en elzen. Met het felgroene mos wat hier groeit en de varens heeft het een sprookjesachtige sfeer. Er is rietgrasland, er zijn boomsingels maar ook kleine stukken bos waar niets aan wordt gedaan. Die afwisseling zorgt ervoor dat heel veel verschillende planten, paddenstoelen en dieren zich thuis voelen in de Baggerputten.



Hoogtekaart "De Baggerputten" via www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen/kaart



Turfsteken

3.3 Omschrijving deelgebieden

A Bosstukje I

B Gras- en rietland + plek 1 wateronderzoek

C Geplagde deel grasland

D Visvijvers/petgaten + plek 2 wateronderzoek

E Bosgebied II

A Bosstukje I

Dit deelgebied start bij de parkeerplaats aan de Edsersweg.

In dit deelgebied staan veel knotwilgen die op ca. 20-30 cm. Zijn geknot. Dit gebeurt in fasen.

In de winter van 2019 is een deel geknot en in deze winter een tweede stuk. Hierdoor is er verschillend leven mogelijk. Door het snoeien krijgt de ondergrond ineens veel meer licht en is er plek voor nieuwe bodembedekkers (de braam profiteert hier vooral van) en de jonge (en lage) loten bieden voedsel aan o.a. reeën. De oudere takken bieden juist weer andere nest/woonplekken voor veel diersoorten.

In dit deelgebied is ook nog een stukje grasland met een grote picknicktafel. In dit deel groeien kruidachtige zoals ratelaar, boterbloem, vlasbekje, paardenbloem, etc.

B Gras- en rietland + plek 1 wateronderzoek

In dit deelgebied staan twee informatieborden:

GRASLAND

Bloemrijkere weiden door maaien

Het hele natuurgebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van water. Soms zichtbaar zoals in de veenputten en de moerasbossen hier alleen merkbaar bij de betreding van de graslanden. Staatsbosbeheer zet dan ook speciaal materieel in om de graslanden te maaien. Het maaisel wordt afgevoerd zodat de bodem niet te voedselrijk wordt. Er zijn meerdere redenen om te maaien; wanneer we de natuur haar gang zouden laten gaan, groeien graslanden binnen de kortste keren dicht tot berken-elzenbos. Daarnaast verstikt lang gras andere kruiden. Hoe korter het gras hoe warmer de bodem. De warmere bodem en de veelheid aan planten trekken een gevarieerd volkje van insecten aan. En daar komen weer allerlei vogels op af.

Blijf even staan

Wanneer u op een zonnige dag een tijdje blijft staan kijken, kunt u zien dat elke vlinder een voorkeur heeft voor bepaalde voedselplanten. De rupsen van het dikkopje en het zandoogje hebben diverse grassoorten als voedselplant.



Op het informatiebord staan afbeeldingen van:

Boompieper, bruin zandoogje, lantaarntje, witbol, smalle weegbree, dikkopje op kale jonker.

(Al deze soorten heb ik waargenomen in de Baggerputten, o.a. in dit deelgebied. Daarnaast ook de brede orchis – zie foto vorige pagina).

POELEN

Warm water

Het ondiepe water in de poel warmt snel op. Kikkers en padden geven de voorkeur aan relatief warm water om hun eitjes af te zetten. Ook de voortplanting van de juffers en libellen speelt zich rond de poel af. Libellen zijn fanatiekelingen. Wanneer u een tijdje blijft kijken, ziet u hoe ze andere mannetjes verjagen uit hun territorium, De vrouwtjes zijn natuurlijk welkom.

Planten in de poel

Langs de randen van de poel staan oeverplanten zoals riet en lisdodde met hun wortels in het water. In iets dieper water groeien de planten die in de bodem wortelen terwijl hun blad op het water drijft, bijvoorbeeld fonteinkruid. Midden in de poel zijn de drijvende waterplanten te vinden. Zij laten hun wortels vrij in het water hangen en drijven mee met de wind.

Op het informatiebord staan afbeeldingen van:

Platbuiklibellen, gewone pantserjuffer, houtpantserjuffer, paardenbijter, zwarte heidelibel, kikker. (Deze soorten heb ik zeker niet allemaal waargenomen. Ook de genoemde waterplanten komen in dit deelgebied nauwelijks voor behalve lisdodde. Oorzaak hiervan is naar mijn idee de sterk wisselende grondwaterstand waarbij al een aantal jaar de poelen vrijwel niet gevuld zijn geweest. Dit jaar is er echter wel overvloedig water in dit deel blijven staan. Het is interessant om de effecten hiervan volgend seizoen weer te gaan volgen. Op andere, altijd natte waterdelen, heb ik wel waterviolier en waterlelie aangetroffen).

C Geplagde deel grasland

In dit deelgebied staat het informatiebord:

GEPLAGDE STUKKEN

Hoe armer de grond hoe rijker de natuur

Op een ander paneeltje werd uitgelegd waarom graslanden regelmatig moeten worden gemaaid. Hier werd geplagd; een 20 cm dikke laag grond werd geheel verwijderd. Na deze bewerking kan de natuur bij wijze van spreken met een "schone lei" beginnen. Met de afgevoerde grond zijn ook heel wat voedingsstoffen verdwenen. Het zal een tijd duren voor er weer een evenwicht is ingesteld in de grond. Planten die uitstekend gedijen op kale grond heten pioniers, bijvoorbeeld zonnedauw en pitrus. Later ontstaat een vegetatie met andere planten zoals koekoeksbloem, zeggensoorten en ratelaar.

Tegen de bosrand werd een paar jaar geleden geplagd. Hier is de grond al tot rust gekomen. Het moerasviooltje en het waterdrieblad zijn soorten die zich na de pioniers vestigen. Voor de meesten onder ons zijn zeggensorten niet te herkennen. De kenners kunnen hier sterzegge en blauwe zegge ontdekken. Diezelfde kenners kunnen dan vertellen dat deze soorten aangeven dat er zich een rijke natuur heeft ontwikkeld.

Op het informatiebord staan afbeeldingen van:

Zonnedauw, moerasviooltje, ratelaar, waterdrieblad.

(Zonnedauw en ratelaar heb ik aangetroffen evenals de vrij zeldzame wateraardbei. De overige twee getoonde soorten niet en helaas ben ik ook geen kenner van zegge – wel gevonden; zie foto).



D Visvijvers/petgaten + plek 2 wateronderzoek

In dit deelgebied staat het informatiebord:



PETGATEN

Veenputten, legakkers en turf

Veen afgraven zonder natte voeten te krijgen, was vroeger een kwestie van snel werken. Zo groeven hele gezinnen met man en macht hun turfjes uit. De volgende dag stond de uitgegraven put vol water en ging men op een andere plek verder. Toen de baggermachine haar intrede deed, kon er ook ver onder de waterspiegel gegraven worden. De waterige veenbrij werd op zogenaamde legakkers te drogen gelegd waarna er turfjes van werden gesneden. Dit natuurgebied dankt haar naam aan deze manier van turfwinning. In het Boerderij Museum Duurswold te Slochteren zijn oude machines en werktuigen te zien.

Hierna volgen een aantal tekeningen waarin uitgelegd wordt hoe de bovenste laag, de bonkaarde, gebruikt wordt om de afwateringssloten te dichten. De bonkaarde zelf is onbrandbaar.

Er worden lange smalle plassen gegraven, de trek- of petgaten. Het uitgegraven veen wordt op de legakkers gelegd, aangestampt en daarna tot turfjes gesneden.

Met behulp van een beugel kan tot op de zandondergrond worden gebaggerd. De petgaten worden steeds breder. Ze zijn van elkaar gescheiden door smalle dammen, de legakkers.

Een mooi natuurgebied

Deze petgaten werden meer dan een halve eeuw gelden uitgegraven. Toen de veengravers het gebied verlieten, kregen planten en dieren de kans zich te vestigen. Staatsbosbeheer kreeg het natuurgebied in de 70-er jaren in beheer en stelde het open voor het publiek.

De wind zorgt ervoor dat de grotere petgaten niet dichtgroeien. De legakkers zijn nu begroeid met wilgen en elzen. Langs de waterkant groeien veel verschillende planten zoals watermunt,



leverkruid en kattenstaart. Op het water drijft de gele plomp. (Bij mijn waarnemingen heb ik watermunt en gele plomp aangetroffen. Daarnaast groeien de laatste jaren steeds meer waterlelie in de visvijvers. Dit soms tot ergernis van de vissers omdat de lijnen hierdoor vaak verstrikt raken. Onder en tussen de bladen krioelt het waterleven er flink! Zelfs heb ik als eens een muis gezien die via de bladen van de waterlelie een deel van het water overstak. Vlak langs de tweede visvijver vormt zich in de herfst een prachtige "paddenstoelenboulevard" met o.a vuurzwammetjes en de gele knotszwam – zie foto).

Over het onderhoud van de visvijvers heb ik onderstaande informatie gevonden via de visvereniging.

Vrijwel elk voorjaar worden beide visvijvers voorzien van een laag Coccolietenkrijt.

Coccolietenkrijt is een poreus krijt (calciumcarbonaat) dat bestaat uit fossiele skeletten van afgestorven algen die zich miljoenen jaren geleden hebben opgehoopt op de bodem van de zeeën.

Veel vijvers hebben een sliblaag die die door de jaren heen steeds verder aangroeit. Deze aangroei gebeurt door organische stoffen zoals bladeren, algen en een hoge visstand.

Wanneer het zelfreinigend vermogen van het water wordt overschreden is de afbraak van het slib kleiner t.o.v. de aangroei. Op deze manier zal er jaarlijks slib bijkomen als er niet wordt ingegrepen. Een dikker wordende sliblaag zorgt er niet alleen voor dat het water steeds ondieper wordt maar vooral dat dergelijke sliblaag een reëel gevaar betekent voor het aanwezige visleven. Deze sliblaag bevat veel gassen die ontstaan zijn door gisting van de organische fractie in het slib. Gassen zoals methaan en waterstofsulfide worden opgehoopt in het slibsediment en zijn dodelijk voor de aanwezige visstand.

Het coccolietenkrijt wordt gelijkmatig verdeeld op de vijver en zinkt binnen enkele dagen tijd naar de bodem. Coccolietenkrijt heeft een enorm groot oppervlakte; 1 gram heeft een oppervlak van maar liefst 2,5 m². Dit oppervlak is nodig zodat bacteriën zich kunnen vestigen op het krijt na de dosering op de vijver. Deze goede bacteriën gaan er dan op hun beurt voor zorgen dat de aanwezige modderlaag afgebroken wordt. Op deze manier kan men de vijver gezond houden. Anderzijds zorgt het coccolietenkrijt ervoor dat het water helderder wordt doordat het krijt de binding aangaat met zwevende deeltjes in het water. Op deze manier krijgen ook de onderwaterplanten meer kans tot ontwikkeling aangezien het licht dieper in het water doordringt.



E Bosgebied II

In dit deelgebied staat het informatiebord:

BOS



Aangeplant bos

Een groot deel van het bos in de Baggerputten is aangeplant. Een aangeplant bos is de eerste jaren nogal monotoon. Om meer variatie in de begroeiing te krijgen, worden er open plekken in het bos gemaakt en hakhout afgezet. Het dode hout mag blijven liggen. Doordat er licht op de bosbodem kan doordringen, krijgen jonge boompjes en struiken een kans. Heel wat insecten komen op het dode hout en de lichtere plekken in het bos af. Een van de bosvogels die voedsel rond deze open plekken zoekt, is de grauwe vliegenvanger. Wanneer u even de tijd neemt, kunt u in de zomer zijn kenmerkende roep horen: een dunne hoge, haastig-piepende "sie", "sie-tuk-tuk".

Moerasbos

Op ondiepe plaatsen in de veenputten zakken afgestorven resten van waterplanten, zoals waterlelie en gele plomp, naar de bodem waardoor het daar nog ondieper wordt. Oeverplanten, bijvoorbeeld riet en gele lis, zorgen voor een mat van wortels. Zo groeit langzamerhand het water dicht tot een moerasbos. De bodem is zo slap dat u er onmiddellijk doorheen zakt. De elzen en berken die een plekje hebben gevonden, vallen dan ook om wanneer ze te zwaar worden.



Op het informatiebord staan afbeeldingen van:

Bont zandoogje, bitterzoet, fitis, gele lis, grauwe vliegenvanger.

(Een aantal soorten hiervan heb ik waargenomen. De grauwe vliegenvanger en fitis herken ik helaas nog niet).

4. De Baggerputten in de vier seizoenen

4.1 Lente 2023

Al in februari blijkt er van alles te groeien, vooral de bodembedekkers zoals speenkruid en daslook laten zich in grote aantallen zien. Opvallend hierbij is dat dit zich vooral in de bosrijkere stukken



laat zien. In de graslanden, de paden daar doorheen en rond de visvijvers komen deze bodembedekkers vrijwel niet voor.

De grond is nat, de poeltjes in de gras- en rietlanden zijn gevuld.

De wilgen in bosgebied B zijn deze winter geknot; er staan alleen nog stompjes. Een jaar geleden zijn de wilgen in een andere stukje geknot; ik begrijp inmiddels dat dit afwisselend gebeurt zodat er verschillende natuurlijke processen plaats kunnen vinden zonder dat het ecosysteem te veel belast wordt (nieuwe loten laag bij de grond bieden o.a. reeën voedsel, en nieuwe loten zorgen voor meer katjes in het voorjaar die insecten – en daarmee vogels - trekken.

De rode kelkzwam (zie foto) laat zich weer zien, juist in

het voorjaar kleurt deze paddenstoel de bosgrond met zijn knalrode “snoeppapierjes”. Veel fotografen komen hier speciaal voor naar de Baggerputten heb ik gehoord.

Ik verwonder mij over de uitgeholde knotwilgen langs de visvijver. Ik beseft dat ze vast zijn geplaat op dit deel om de vroegere legakker “vast” te houden zodat het wandelpad niet wegzakt in de vijvers. Maar meer dan de helft is volledig uitgehold, en groeit nog vrolijk door. Hoe kan dat?

Ook groeit er van alles in de bomen zelf; korstmossen, brandnetels maar ook prachtige varens.

In het hele natuurgebied zijn wilgen aanwezig. De wilg is een dankbare gast in waterrijke gebieden (In mijn 5-min. praatje heb ik hier meer over verteld). Ik beseft echter ook dat de knotwilgen in dit gedeelte niet meer onderhouden worden. Ze zullen waarschijnlijk over een aantal jaar hier niet meer staan; opgenomen in het ecosysteem.

Onder de boom in de hoek van de eerste visvijvers liggen enorm veel witte poepspetters. Hier rust heel vaak de aalscholver die een solitair bestaan lijkt te leiden in de Baggerputten. Maar begin maart vind ik 's morgens zomaar 7 dode voorntjes. Is de aalscholver te gulzig geweest?



Halverwege maart begint het speenkruid te bloeien, een tapijt van vrolijk geel glanzende bloemetjes. Ook komt in deelgebied B volop de rode kelkzwam voor, veel natuurfotografen komen

hier speciaal voor naar de Baggerputten; een paddenstoel die juist in deze periode van het jaar tevoorschijn komt, lees ik. Het daslook bij deelgebied D ruik je al zodra je aan komt lopen, ik proef wat, de smaak is pittig en scherp. Het zal vast heerlijk smaken in een salade. Ook zie ik steeds meer kruidachtigen opkomen; het blad van zevenblad, paardenbloem, hondsdrif en de boterbloem.

De eerste wijngaardslakken laten zich weer zien in bosgebied II; ik vind er ook een met een nog gesloten epifragma (zie foto). Deze slakkensoort is hier zeer waarschijnlijk gekomen na een "vrijlating" aangezien dit geen inheemse soort is. Ze doen het echter prima



want hun leefgebied breidt zich steeds verder uit; ik kom ze nu ook soms al aan het eind van het bosgebied tegen; ca 1 km verderop. Ook kruipen de eerste hommels al tevoorschijn.

Eind maart bloeien de eerste paardenbloemen, madeliefjes en lokken veel wilgen insecten met hun bloeiende katjes (bosgebied II). In deelgebied C vind ik voor het eerst in mijn leven sterrenschot of heksensnot, waarschijnlijk een reiger geweest! Ook zit hier een of meer mollen, de molshopen zijn gigantisch. De poelen staan nog boordevol, langs de randen groeit haakmos.

Begin april ontmoet ik op het gras in deelgebied C een groene specht. Ik heb zelfs al eens drie jonge groene spechtjes bij mij thuis op het grasveld gehad, maar kan enorm genieten van het voorrecht om er weer eens eentje te zien (horen doe ik ze veel vaker). Hier haalt hij lekkere hapjes uit de bodem blijkbaar.

Ook kom ik altijd wel een vlaamse gaai tegen, pimpelmeesjes, koolmeesjes, roodborstjes en merels. Ik probeer vaker tegen schemering in bosgebied II te zijn, met de net ontdekte app BirdNet leer ik steeds meer vogelgeluiden herkennen. De buizerd cirkelt ook regelmatig rond en laat z'n lokroep horen.

Steeds meer bloemen vormen knoppen; de daslook bloeit bijna, het blad van de waterlelie komt bovendrijven op een aantal plekken en ik vind valeriaan op verschillende plekken langs de wandelpaden.

Medio april zie ik de eerste vlinders, dagpauwoog en oranjetipje. Er groeit Robertskruid op een knotwilg en in de graslanden bloeien de pinksterbloemen. Op een van mijn wandelingen vind ik een dode steenmarter op het pad langs de eerste visvijver. Ik zie geen verwondingen en vraag mij af hoe hij aan zijn einde is gekomen en waarom hier?

Ook vind ik uitwerpselen in deelgebied C met zonnebloempitten en botjes? Geen idee van welk dier dit. Het onderzoeken van poep blijft een leuke bezigheid.

Eind april zie ik dat de Japanse Duizendknoop helaas het pad over is gestoken. Deze invasieve exoot groeit al een aantal jaar in bosgebied II en breidt zich steeds verder uit. De takken worden steeds hoger en dikker maar de grootste groei zit waarschijnlijk onder de grond, het wortelstelsel kan meters diep en breed overal doorheen gaan. Helaas wordt er niets aan gedaan al is uitroeijing erg moeilijk (in mijn eigen tuin is dit vrijwel helemaal wel gelukt, door te blijven uitgraven/plukken).

Er bloeit steeds meer; daslook, hondsdrif, paardenbloem, veldkers.

Het waarnemingslijstje van de vogels groeit ook gestaag: zwartkop, tjiptjaf, winterkoninkje, geelgors. En als kers op de taart vind ik (met hulp van Obsidentify) een aantal voorjaarspaddenstoelen zoals de voorjaarspronkridder en het zilveren boomkussen.

En als ik een avondwandeling maak, sta ik ineens oog in oog met een vos in de overgang tussen bosgebied en grasland. Hij kijkt mij aan, ik kijk hem aan, we staan beiden roerloos. Ik film een stukje ... en ineens "floep" verdwijnt hij het bos weer in.

Begin mei regent het heel veel en lang, er ontstaan steeds meer poeltjes op plekken die andere jaren altijd droog waren. Ik ben heel benieuwd hoe dit zich gaat ontwikkelen de komende tijd. Naast bekerzwammen kom ik zelfs inktzwammen tegen.

Het speenkruid sterft inmiddels af.

Ik hoor nieuwe vogelgeluiden; de koekoek en de gierzwaluw.

In de oever van de waterlossing, bij de entree van de Baggerputten, zit 's morgens een paartje ijsvogels. Ze scheren weg als een bliksemflits in de zon. Ik kom ze daarna vaker tegen en heb een vermoeden waar ze hun nest hebben gemaakt, in een niet meer te betreden legakker tussen beide visvijvers in.

Halverwege mei hoor en zie ik bruine kikkers in de nieuw ontstane poeltjes; op deze plek heb ik ze nog nooit zo talrijk gezien!

In de graslanden bloeit de gele lis volop inmiddels, een geaderd witje kom ik daar ook tegen.



In deelgebieden B en C groeit de ratelaar (zie foto). Vorig jaar stond deze overvloedig in gebied C, dit jaar daar minder maar wel uitgebreid naar B. Ik weet inmiddels dat de ratelaar een pionier is, een teken dat deze stukjes land zich aan het ontwikkelen zijn.

Ik vind geel nagelkruid, geniet van de geur van bloeiende meidoorn en zie dat de ooievaars op het grasland vrijwel dagelijks foerageren. Het nest ligt hemelsbreed ca. 2 km verderop; bij de ingang van het Fraeylemabos. In de Baggerputten is echter meer voedsel te vinden dan in het bos.

In de vogelkers ontdek ik een soort spinnenwebben; dit blijken de nesten te zijn van vogelkersstippelmot.

Op 22 mei ontdek ik de bladeren van een orchidee (de brede orchis), ik wist dat ze in het gras- en rietland moesten staan maar had ze nog niet eerder gevonden. Een paar weken daarna vind ik ze ook in deelgebied C!

En nog blijer word ik, als ik de kleine zonnedauw (zie foto volgende pagina) heb gevonden, een plantje dat ik als kind al fascinerend vond!



Ik weet inmiddels waar ik moet zoeken en vind ze op steeds meer plekje in deelgebied C.

Ik verwonder mij over de naaktslakken die allemaal hun eigen gele luis als slaapplek lijken te hebben uitgekozen, ik kan er geen logische verklaring voor vinden.

De ratelaars bloeien, de wilg heeft zijn zaadpluis losgelaten zodat er witte paden ontstaan. Langs de akkerrand (bij de parkeerplaats van de Baggerputten) kom ik oeverzwaluw, geelgors en de roodborsttapuit tegen.

4.2 Zomer 2023

Juni begint extreem droog en warm en ook juli houdt dit aan.

In het gras- en rietland van deelgebied B en het schralere gebied C vallen de poeltjes weer grotendeels droog en schieten enorm veel kleine boompjes op. Ruwe berk, zwarte els en wilg lijken het gras te gaan overwoekeren. Komt dit door het natte voorjaar? Zijn er meer zaden verspreid en ontkiemd door het water?

Door de monitoring van de waterstanden, zie ik dat het waterschap het grondwaterpeil wel actief hoog probeert te houden. Voor de boeren van de omliggende landbouwgronden vergt dit aanpassingsvermogen.

Een bijzondere ontmoeting doe ik laat op de middag. In deelgebied C speur ik wederom naar zonnedauw en andere bijzondere planten (wateraardbei heb ik daar ook inmiddels ook ontdekt). Met mijn blik naar de grond, bemerk ik ineens dat er iets op me af komt. Een eerste vluchtige blik levert de gedachte aan een hond op. Maar tot mijn grote verwondering blijkt er een jonge ree op mij af te huppelen. Een paar meter voor mij stopt de ree en kijkt mij vol interesse aan. Ik sta stokstijf. Na een uitgebreide blik, rent het diertje ineens weer weg, de bosrand in. Heeft de moeder haar geroepen? Heeft dit jonge dier nog geen idee van het gevaar van mensen?

Reeën kom ik regelmatig tegen, met name in de schemering. Ze volgen mijn positie en zodra het te onveilig voelt, rennen ze weg. Maar dit had ik nog nooit meegemaakt.

Ik vind een eenzame wespenorchis, opvallend door zijn blad. Ik volg de groei en bloei deze weken en zie dat mieren de bloemen ook hebben ontdekt. Een enorme kluwen loopt heen en weer om de nectar af te voeren. Al een aantal keer heb ik een bijzonder vogelgeluid gehoord, maar steeds net te kort om via BirdNet dit te determineren. Het blijkt de waterral te zijn, het speenvarkengeluid herken ik bij een natuurexcursie en kan ik ineens thuisbrengen.

In augustus slaat het weer om, er volgt een kletsnatte periode. En temperatuur en vocht zorgen ineens voor een hele vroege explosie van paddenstoelen. Met name het pad langs de tweede visvijver is een waar paddenstoelenparadijs. In de inventarisatielijst heb ik de vele soorten opgenomen die ik (grotendeels via Obsidentify) heb geprobeerd te determineren. Met name het kleine vuurzwammetje, de gele knotszwam en de gekraagde aardster zijn heel bijzonder qua vorm en kleur.

Ik heb mijzelf aangemeld voor het onderzoek van "Vang de watermonsters" en ga tussen de buien door op een aantal plekken hiervoor aan de slag. In de Baggerputten heb ik hiervoor twee plekken uitgekozen; eentje op de plek waar altijd kikkerdril en kikkervisjes te vinden zijn in het voorjaar en eentje bij de tweede visvijver omdat ik benieuwd ben naar de waterkwaliteit van het viswater.

Plek 1 – sloot aan rand van het natuurgebied (deelgebied B)

Eindoordeel voor deze locatie: matig

De ecosysteemtoestand van dit water is '**helder water zonder planten**'.

Helder water is positief, maar er waren te weinig waterplanten aanwezig, dat is geen goed teken. Onderwaterplanten zijn belangrijk omdat ze zuurstof in het water brengen en structuur bieden voor waterleven.

De volgende onderdelen tellen op tot het eindoordeel:

- Het oordeel voor de planten in dit water is: **slecht**
- Het oordeel voor de helderheid in dit water is: **goed**
- Het oordeel voor de voedingsstoffen in dit water is: **matig**
- Het oordeel voor de waterdieren in dit water is: **matig**

De hoeveelheid stikstof in het water is **3.01** mg/L.

Het oordeel voor de stikstof (N) in dit water is: **matig**

De hoeveelheid fosfor in het water is **0.33** mg/L.

Het oordeel voor de fosfor (P) in dit water is: **goed**

Plek 2 – Visvijver (deelgebied D)

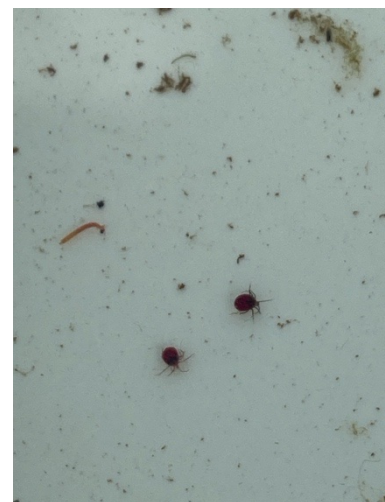
Eindoordeel voor deze locatie: slecht

De ecosysteemtoestand van dit water is **troebel**.

Water wordt troebel als er veel kleine deeltjes klei, slib, algen of ander materiaal in het water zit. Bij troebel water komt er onvoldoende licht door het water heen waardoor onderwaterplanten nagenoeg afwezig zijn.

De volgende onderdelen tellen op tot het eindoordeel:

- Het oordeel voor de planten in dit water is: **slecht**
- Het oordeel voor de helderheid in dit water is: **slecht**
- Het oordeel voor de voedingsstoffen in dit water is: **slecht**
- Het oordeel voor de waterdieren in dit water is: **slecht**



De hoeveelheid stikstof in het water is **1.32** mg/L.

Het oordeel voor de stikstof (N) in dit water is: **goed**

De hoeveelheid fosfor in het water is **0.27** mg/L.

Het oordeel voor de fosfor (P) in dit water is: **slecht**

Opvallend is dat er door een andere burgeronderzoeker in 2022 ook in een visvijver (plek 2) onderzoek is gedaan.

Het stikstofgehalte is toegenomen van 0.738 naar 1.32, deze scores vallen beide nog in de waardering "goed". Het fosforgehalte is gestegen van 0.046 naar 0.27, hierbij verschuift de waardering van goed naar slecht.

Opvallend is echter ook dat het stikstofgehalte op plek 1 (geen visvijver) veel hoger ligt, 3.01. De schaal is hierbij echter ook anders. Waar deze op de eerdere plek nog tot een waardering "slecht" zou behoren, valt hij nu onder "matig". Tevens is het fosforgehalte ook hoger maar krijgt hier de waardering "goed". Ik kan hier geen verklaring voor vinden.

Een mogelijke verklaring voor de hogere waardes is dat deze sloot aan de rand van het natuurgebied ligt. De landbouwgrond (met meststoffen) licht hier dichtbij.

De waardes van de visvijvers geven geen goede prognose voor de visstand. Bij het onderzoek viel mij de enorme vieze, stinkende en dikke sliblaag op de bodem ook op. Het coccolietenkrijt heeft zijn werk (nog) niet voldoende gedaan? Er waren vrijwel geen waterdiertjes en waterplanten te vinden, dit lijkt voor de visstand niet gunstig. Een aantal gesprekjes met vissers levert echter op dat er wel degelijk regelmatig grote karpers worden gevangen.

4.3 Herfst 2023

Er valt wederom veel neerslag en de poeltjes lopen weer voller. De jonge aanwas groeit echter gestaag en overwoekert steeds grotere oppervlaktes. Ik maak mij zorgen over de kwetsbare planten met name in het schrale gedeelte C. Vol hoop wacht ik de komst van de maaimachine af die jaarlijks op grote rupsbanden het overvloedige gras en riet maaien en afvoeren. Er blijven altijd stroken over waar dieren in kunnen schuilen maar de rest zou juist nu weggehaald moeten worden.

Bij de mini-excursie die ik organiseer is mijn thema dan ook "opgeruimd staat netjes?!" waarbij ik o.a. inga op het noodzakelijke onderhoud dat in dit soort natuurgebieden plaats moet vinden. Na stormen wordt het dode hout (omgevallen bomen en afgewaaide takken) zoveel mogelijk met rust gelaten. Dood hout is levend! Maar het knotten, maaien en afvoeren van voedingsrijke planten is



essentieel voor het behoud en doorontwikkeling van dit stukje veenlandschap. Evenals het hoog houden van het grondwaterpeil.

Als dan eind oktober, precies voordat het weer omslaat en er weer wekenlang buien vallen, eindelijk de maaimachine langs is geweest, haal ik opgelucht adem. De paden zijn grote modderpoelen geworden, voor een "leek" is het natuurschoon zwaar aangetast, maar ik ben hoopvol. Alle jonge boompjes gaan dit vast niet overleven, het laagveen juist wel!

4.4 Winter 2023

De eerste wintermaanden blijven uitermate nat. De pompen van het waterschap draaien overuren lijkt het, het afwateringskanaaltje net buiten de Baggerputten heb ik nog nooit zo vol gezien. De



visvijvers treden bijna buiten hun oevers. Hele stukken grasland lopen onder water. De legakkers zien eruit als mangrovebossen.

Als de vorst intreedt wordt er zelfs door kinderen geschaatst op deze ondergelopen natuurlijke ijsbanen. Als in januari het water eindelijk zakt, zie ik dat er rondom de poeltjes nog wat jonge wilgen en elzen staan, maar dat op de open gedeelten alles verdwenen is. Het maaien in combinatie met het langdurig onderlopen van deze stukken, heeft de jonge aanwas verstikt. Het veen heeft zich heerlijk kunnen volzuigen. In de

poeltjes zijn ook mooi de ijzersporen te zien die langs de randen ontstaan (als olieachtige waas over het water).

Dit jaar is een bijzonder nat jaar geweest, waar eerdere jaren uitdroging nog een risico vormde is dit een uitstekend jaar geweest voor dit veengebied!



Op een pad langs de visvijver vind ik op een ochtend een dode jonge vos. Ik onderzoek hem op uitwendige verwondingen maar kan niets vinden. Na contact met de boswachter (handig om die in de natuurgidsengroep te hebben) sleep ik hem van het pad zodat wandelaars geen onaangename verrassingen te wachten staat. Ik leg hem langs de bosrand en bedek hem met takken.

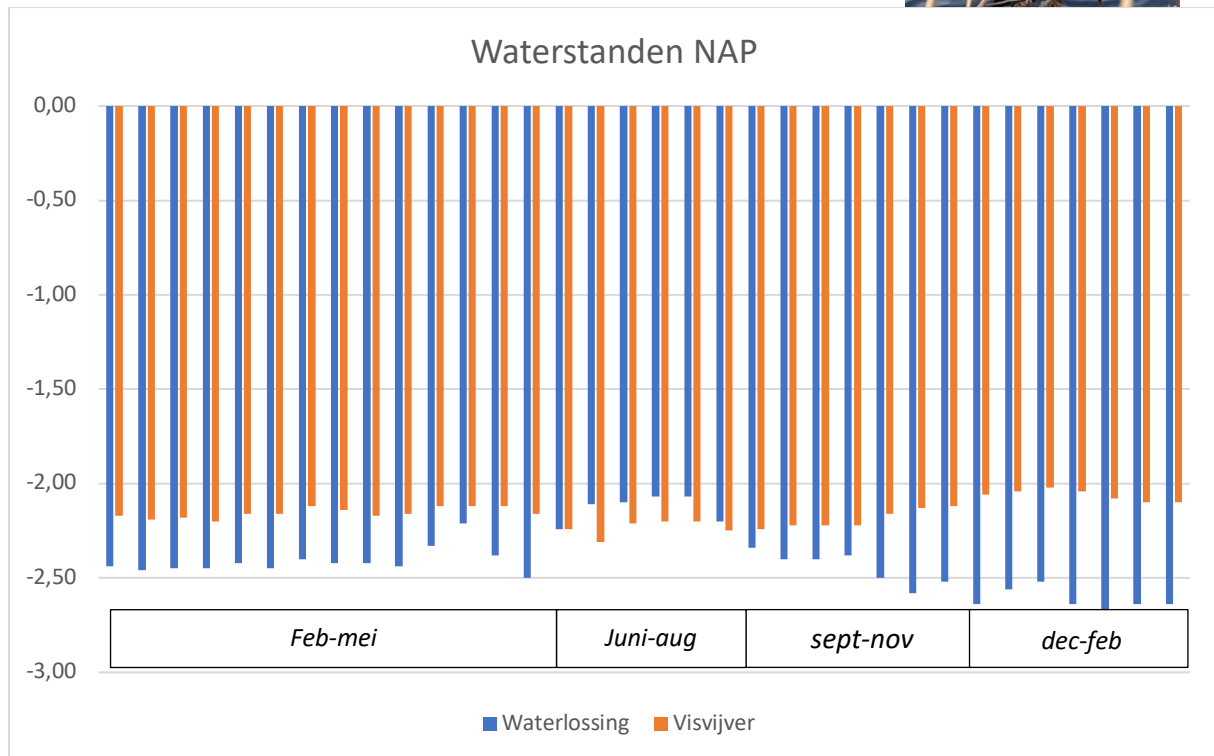
De weken daarna wandel ik bewust regelmatig langs om te kijken hoe het afbraakproces gaat. Er lijkt nog weinig belangstelling te zijn van aaseters, heel lang ligt de vos er nog ongeschonden bij.

4.5 Monitoring waterstanden

In de Baggerputten staan op drie plekken peilstokken in het water. In de waterlossing net buiten het gebied; hier stroomt het water het gebied in en uit. In een sloot tussen de waterlossing en de visvijver en in de eerste visvijver. Van februari 2023 tot februari 2024 heb ik in 33 weken de waterstand van zowel waterlossing als visvijver opgenomen. Ik was



benieuwd hoeveel invloed de neerslag zou hebben op het waterpeil en hoe actief dit laagveengebied nat wordt gehouden.
(Helaas ben ik geen Excel-deskundige en was een grafiek maken best uitdagend.)



Tabel 1 – Meting peilmeters in de Baggerputten feb 2023-feb 2024

Welke conclusies kan ik voorzichtig trekken bij het lezen van de gegevens uit tabel 1:

- Het gebied ligt op meer dan 2 meter onder NAP; dit past bij een laagveengebied met baggerturf.
- De waterlossing varieert meer qua waterstand dan de visvijver. Het waterschap heeft hier een actieve rol in door deze grote toegangspoort te vullen dan wel het water sneller af te voeren. Waar de pompen staan is mij niet bekend. Het gebied is niet rechtstreeks (meer) op een kanaal of beek aangesloten.
- Het waterpeil in de waterlossing fluctueerde dit jaar tussen -2,07 (juli 2023) en -2,68 (jan 2024), een verschil van 61 cm.
- Het waterpeil in de visvijver fluctueerde dit jaar tussen -2,02 (dec 2023) en -2,31 (juni 2023) een verschil van 29 cm. Met name in de periode feb-mei was het uiterst stabiel rond de -2,12. Vanaf juni t/m oktober daalde dit echter tot ca. -2,22. In november t/m februari 2024 steeg het tot ca. -2,08.

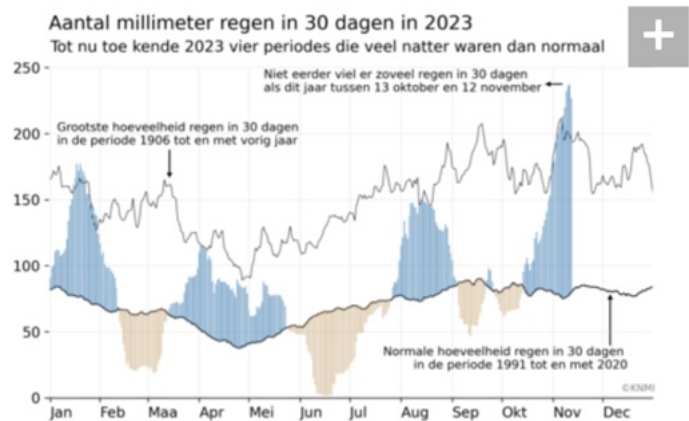
Verklaring hiervoor kan zijn dat er in de zomerperiode (ondanks dat het dit jaar een relatief natte zomer is geweest) meer water verdampt en het (grond)waterpeil altijd lager is.

In de winterperiode is het behoorlijk nat geweest en is er veel minder verdamping.

- Het waterpeil van de visvijver is veel stabielier dan die van de waterlossing. In de tabel is een aantal weken te zien dat het peil in de visvijver hoger ligt dan in de waterlossing; dit is in de zomerperiode (juni t/m augustus) geweest. Dit past bij het actief beheren van de waterstand in dit gebied. Door de waterstand zo stabiel mogelijk te houden (met name in droge en warmere maanden) en onder NAP, droogt het laagveen niet uit en kan het natuurlijke ecosysteem in stand blijven.

Datum	Tmax	Tmin	Neerslag
2024-02	13.3 °C	-0.8 °C	50,0 mm
2024-01	11.8 °C	-6.5 °C	127,5 mm
2023-12	12.4 °C	-4.5 °C	140,6 mm
2023-11	14.4 °C	-3.7 °C	223,0 mm
2023-10	21.7 °C	4.5 °C	156,3 mm
2023-09	32.6 °C	9.6 °C	57,7 mm
2023-08	28.9 °C	10.4 °C	103,3 mm
2023-07	34.0 °C	10.9 °C	131,3 mm
2023-06	32.9 °C	8.2 °C	13,7 mm
2023-05	24.0 °C	4.6 °C	41,0 mm
2023-04	21.8 °C	-2.1 °C	43,9 mm
2023-03	17.2 °C	-3.9 °C	110,1 mm
2023-02	12.4 °C	-3.4 °C	35,6 mm

Tabel 2 – Neerslagtabel Groningen
(www.hetweeractueel.nl)



Grafiek 1. Hoeveelheid neerslag in millimeters gemiddeld over 13 neerslagstations verspreid over Nederland en opgeteld over 30 dagen. In kleur voor 2023: blauw als er meer neerslag is gevallen dan normaal, bruin minder. Normaal is de gemiddelde hoeveelheid in de periode 1991 tot en met 2020 (dikke zwarte lijn). De maximaal waargenomen hoeveelheid sinds 1906 is weergegeven met de dunne lijn. ©KNMI.

Tabel 3 – Neerslagtabel 2023 (www.knmi.nl)

4.6 Tot slot

Er is een jaar voorbij. Ik heb "mijn" Baggerputten nog zoveel beter leren kennen en waarderen.

Er zijn echter ook nog volledig onbekende stukjes voor mij. Er is bijvoorbeeld een vleermuisbunker.

Het lijkt me geweldig om hier nog een keer met een vleermuiskenner en de "batdetector" een bezoek te gaan brengen. Uit berichten begrijp ik dat er eerdere waarnemingen zijn gedaan van laatvlieger, dwergvleermuis en rosse vleermuis.

Hoe meer je ontdekt, hoe meer kennis je opdoet, hoe groter de honger naar meer wordt en het besef dat je nog maar een fractie van alles weet!

5. Mogelijke natuurexcursies

Hierbij geef ik nog graag een aantal ideeën voor natuurexcursies die ik zelf al heb gegeven of graag zou willen gaan geven in de toekomst.

1. Opperuimd staat netjes?!

Een natuurexcursie waarbij het gaat over "opruimen" in de natuur.

- Wat gebeurt er aan natuuronderhoud vanuit Staatsbosbeheer en waarom is dat noodzakelijk?*
- Waarom laten ze dood hout liggen en wordt gemaaid gras juist wel afgevoerd?*
- Welke natuurlijke opruimprocessen vinden er plaats in een goed werkend ecosysteem?*
- Welke organismen werken daaraan mee en zijn hier zichtbaar aanwezig (bv. slak, regenworm, paddenstoelen).*
- De invloed van natuur om je hoofd "op te ruimen"*
- Hondendrollen en zwerfafval; de invloed op de natuur (zie ook uitwerking mini-excursie 4).*

2. De wilg voor 't voetlicht!

Een rondje Baggerputten waarin de verschillende soorten wilgen worden bekeken; de knotwilg, de grauwe wilg, de schietwilg. En waarin allerlei leuke feiten en weetjes over de wilg op de verschillende plekken worden gegeven (zie ook uitwerking 5 min-praatje).

Tot slot zou je iets kunnen maken van een wilgenteen of knotwilgen samen gaan snoeien/onderhouden (uiteraard in overleg met Staatsbosbeheer).

3. Laagveen

Een rondje Baggerputten met name langs de visvijvers. Laten waarnemen wat verleden en heden is van dit stukje natuurgebied. Helaas is het boerderijmuseum opgeheven, anders had dit heel mooi met hen samen gegeven kunnen worden.

4. Paddenstoelen

Aan het einde van de zomer en in de herfst zijn sommige delen een waar paddenstoelenparadijs. Er zijn ontzettend veel grappige, kleurige, bijzondere paddenstoelen te vinden binnen een korte afstand. Erg leuk als familie-excursie.

5. Natuurcoaching voor groepen

Op verschillende plekken is er prachtige symboliek te vinden die gebruikt kan worden om jezelf of een ander vanuit een ander perspectief te bekijken.

Ik heb hiervoor een team-wandelroute bedacht en al een paar keer uitgevoerd. Teams gaan in kleine groepjes onderweg en voeren daar opdrachten uit. Een aantal voorbeelden:

- Bij het bankje "Liefde de kracht die alles overwint": uit welke krachtbron put jij? Wat hebben jullie als team al samen overwonnen?*
- Uitzicht vanaf bankje over geplagde deel: hier heb je een prachtig uitzicht, ga lekker zitten in het*

gras en bespreek welke uitzichten jij hebt over jullie gezamenlijke doel of ambitie?

- Vissteiger: er is leven zichtbaar boven water maar er is ook een onderwaterwereld. Wat leeft er bij jou of jullie onder de oppervlakte?

- Picknicktafel: Je bent hier aangekomen in een onbewoond gebied en moet overleven. Wie gaat welke taak op zich nemen? Wie is de vuurmaker, voedselzoeker, uitvinder, vrede-stichter, etc?

6. MindWalk

Ik geef af en toe een MindWalk-wandeling aan mijn yogagroepen. Hierbij doen we wandelmeditaties, ademhalingsoefeningen, yoga-houdingen en meditaties onderweg. Een geweldig mooi gebied waar lijf en geest volledig tot rust kan komen!

Groeien in bewustZIJN

*Is het je wel eens opgevallen dat alles in de natuur groeit vanuit “zijn”?
Heel natuurlijk en zonder enige twijfel volgt het het ritme van het leven.
Kijk maar eens goed naar de boom in je tuin, misschien kan je iets van die “twijfelloosheid” herkennen. Als je stil wordt en diep in je hart kijkt, zul je daar dezelfde twijfelloosheid vinden. Twijfel is iets van je mind; je hart twijfelt niet, je hart rust altijd in “zijn”.*

Leonard Jan Kaniok – Stiltemomentjes



7. Natuurcoaching individueel

Het gebied leent zich uitstekend voor individuele natuurcoaching omdat het een beperkt stukje is waarin niet te verdwalen valt. De weg terug is altijd snel voorhanden. Door de variëteit van landschap en natuurlijke elementen is er heel veel mogelijkheid tot het gebruik van metaforen en de uitwerking van andere werkvormen in de natuur. Daarnaast is het gebied vrij rustig zodat je redelijk ongestoord kunt praten of juist de stilte op kunt zoeken.

Bijlage 1 - Inventarisatielijst

Zoogdieren

Ree
Haas
Vos
Steenmarter
Spitsmuis
Egel

Reptielen en amfibieën

gewone pad
bruine kikker

Vogels

Pimpelmees
Koolmees
Staartmees
Zwartkop
Winterkoninkje
Tjiftjaf
Boomklever
Boomkruiper
Boompieper
Zanglijster
Koekoek
Vlaamse gaai
Merel
Ijsvogel
Ooievaar
Blauwe reiger
Grauwe gans
Nijlgans
Sperwer
Buizerd
Roodborsttapuit
Geelgors
Fazant
Waterral

Wilde eend
Houtduif
Kraai
Ekster
Vink
Roodborstje
Putter

Weekdieren

Gewone wijngaardslak
Huisjesslak (tuinslak)
Naaktslak (zwarte en bruine wegslak)

Dagvlinders

Zwartspruetdikkopje
Oranjetipje
Dagpauwoog
Atalanta
Klein geaderd witje
Koolwitje
Citraenvlinder
Distelvlinder
Kleine vos
Kleine vuurvlinder
Bruin zandoogje

Overige insecten

Lantaarntje
Pluimvoetbij
Kleine rode weekschild
Elzenhaantje
Blinde bij
Wespspin
Daas

Bomen en heesters

Zwarte Els
Haagbeuk
Spaanse Aak
Berk
Knotwilg
Schietwilg
Zomereik
Populier
Paardenkastanje
Tamme kastanje
Meidoorn
Sleedoorn
Hazelaar
Esdoorn
Vogelkers
Lijsterbes
Vlier
Gelderse roos

Waterplanten

Pijlkruid
Gele plomp
Witte waterlelie
Watermunt
Waterpest
Waterviolier
Lisdodde

Planten

Melganzenvoet
Fluitenkruid
Duizendblad
Bijvoet
Kale jonker
Klein streepzaad
Koninginnekruid
Jacobskruid
Kleine leeuwentand
Echte kamille

Schijfkamille
Gewone melkdistel
Look-zonder-look
Daslook
Madeliefje
Paardenbloem
Smalle weegbree
Hondsdrif
Pitrus
Zevenblad
Speenkruid
Zandraket
Herderstasje
Bosveldkers
Pinksterbloem
Wilde kamperfoelie
Echte valeriaan
Gewone hoornbloem
Kluwenhoornbloem
Wilde kardinaalmuts
Rode kornoelje
Kleine zonnedaauw
Heermoes
Lidrus
Moerasrolklaver
Kleine klaver
Rode klaver
Witte klaver
Basterdklaver
Vogelwikke
Veelbloemige veldbies
Paarse dovenetel
Gewone brunel
Muskuskaasjekruid
Harig wilgeroosje
Brede orchis (mei)
Brede wespenorchis
Vlasbekje
Smalle weegbree
Gewone ereprijs

Akkerklimopereprijs

Grote vossenstaart
Gewoon reukgras
Riet
Veldzuring
Grote wederik
Scherpe boterbloem
Kruipende boterbloem

WATERAARDBEI

Moerasspirea
Geel nagelkruid

KRUIPGANZERIK

Zilverschoon
Duizendblad
Kleefkruid
Bitterzoet
Stekelvaren

Paddenstoelen

Plooirokje
Zilveren boomkussen
Gele knolamaniet
Groene knolamaniet
Parelamaniet
Vliegenschwam
Voorjaarspronkridder
Plooivoetstuijzwam
Witte koraalzwam
Hazepootje
Kale inktzwam
Geschubde inktzwam
roodporiehoutzwam
platte tonderzwam
Gekraagde aardster
Gewone vuurzwammetje
Gewone zwavelkop
Amethistzwam
Gewone fopzwam
Kaneelkleurige melkzwam

*Groene glibberzwam **
Roodbruine schijnridderzwam
Breedplaatstreephoed
Elzenweerschijnzwam
Bundelmycena
Gewoon elfenschermpje
Heksenschermpje
Gewone krulzoom
Berkenzwam
Bleke franjehoed
Langsteelfranjehoed
Kostgangersboleet
Russula
Aardappelbovist
Gele aardappelbovist
Waaierkorstzwam
Blauwplaatstropharia
Kastanjeboleet
Geweizwam
Gele knotszwam
Eikentrilzwam
Zwarte trilzwam
Gele korstzwam

Mossen en korstmossen

Sterrenmos
Haakmos
Gesnaveld klauwtjesmos
Ladder mos
Gevorkt heidestaartje
Gewone poederkorst

Rood gekleurd: zeldzaam

Bronnen:

- *Ontdekmiddengroningen.nl*
- *dorpsonderzoekslchteren.wordpress.nl*
- *Wikiloc.com*
- *<https://historischarchief.midden-groningen.nl>*
- *Wikipedia*
- *<http://landschapsgeschiedenis.nl/deelgebieden/13-Duurswold.html>*
- *Obsidentify*
- *BirdNet*