

Herziene uitgave 2025

Het Buurserzand



De auteurs

Han van Hagen email: hagennaaks@icloud.com

Lia van Hagen

Remy Remmelts mail: remyremmelts@kpnmail.nl



Verantwoording herziene uitgave 2025

'hoe meer je weet, hoe meer je ziet, hoe meer je geniet'

Graag worden wij, bij voorkeur per mail, op de hoogte gesteld van uw commentaar, opmerkingen en aanvullingen.

Onze dank gaat uit naar de meelezers en commentatoren in de personen van Annemieke Ouwehand, Rob Meulenbroek, Jaap in 't Veld, Jeroen Waanders en

Gebruiksaanwijzing pdf bestand:

- Vanuit de inhoudsopgave selecteert u het onderwerp en daarna de pagina die u wilt bekijken.
- Breng het paginanummer aan in het vakje naast het ↓ in de balk.
U komt dan direct op de gevraagde pagina.

Copyright © 2025 auteurs

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt worden in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch of door fotokopieën, opname, of op enige andere manier, zonder voorafgaande toestemming van een van de auteurs.

10. HET BUURSERZAND

1. Ligging.....	3
2. Historie.	4
3. Beheer.....	4
4. Specifieke terreinen	
4.1 Galgenslatgebied	7
4.2 Steenhaarplassen	7
4.3 Het Ronde bulten en Laakmorsgebied.....	8
4.4 Sekmaatgebied en het Rietschot.....	8
4.5 Het Buursermeertje.....	9
4.6. De Bommelas.....	10
4.7 De Knoef.....	11
4.8. Het Meujenboersven.....	11
4.9. Harrevelder Schans.....	12
5 . De belangrijkste flora in het Buurserzand.	
5.1 Natte heide plantensoorten.....	13
5.1.1 Gewone Dopheide	13
5.2 Struikheide.....	13
5.3 Jeneverbes	13
5.4 Gagel	14
5.5 Trekrus	15
5.6 Blauwe zegge	15
5.7 Moeraswolfsklaw	15
5.8 Bruine snavelbies	15
5.9 Witte snavelbies	15
6. Zeldzame planten in het Buurserzand	
6.1 Beenbreek	15
6.2 Klokjesgentiaan	15
6.3 Zonnedauw.....	16
6.4 Orchideeën.....	16
7. HEIDE.....	17
7.1. Geschiedenis van de heide:.....	17
7.2 De heide bedreigd.....	18
7.3 Beheermaatregelen	19
8. FAUNA.....	20
8.1 Zoogdieren.....	20
8.2 Reptielen/amfibieën.....	20
8.3 Vogels.....	20
9. Monitoring.....	20

Het BUURSERZAND

1. Ligging

Het Buurserzand ligt tussen de Oude Enschedeseweg en de Buurserstraat. Een deel van het Buurserzand nl de Harrevelderschans ligt ten zuiden van de Buurserstraat, Met het aan de overkant van de Buurserbeek gelegen Haaksbergerveen vormt het Buurserzand één Natura 2000 gebied.

Het Buurserzand is 495 ha groot

Eigenaar van het terrein is de Vereniging Natuurmonumenten.



Het Buurserzand is een gevarieerd open heidegebied met goed ontwikkelde leefgemeenschappen van natte en vochtige dopheidevegetaties en droge struikheidevegetaties, stuifzanden, jeneverbesstruwelen, vennen en drogere eikenberkenbossen.

De (natte) heide vormde in het verleden een belangrijk onderdeel van het esdorpenlandschap, waarvan we nog restanten vinden rond het dorp Buurse en in het dal van de Buurserbeek.

De beheereenheden in het Buurserzand dragen namen als Sekmaatsvlakte, Steenhaar, Ronde Bulten, Galgenslat, Meujenboersven, Rietschot, Waarveld (vermoedelijk een verbastering van Wakel-(=jeneverbes)-veld) en Buurserzand. Later is deze laatste naam gekozen voor het totale gebied.

De heide wordt afgewisseld met bospartijen en enkele vennen, waaronder de Steenhaarplassen en het Galgenslat.

Het beheer van het Buurserzand staat geheel in het teken van de instandhoudingdoelstellingen. Het beheerplan voor Buurserzand-Haaksbergerveen is in 2017 definitief geworden.

In 2019 is er een Provinciaal Inpassingplan (PIP) gepubliceerd waarin wordt aangekondigd dat er in het kader van Natura 2000 in 2021 e.v. vernattingmaatregelen zullen worden genomen voor een aantal gebieden. De bedoeling is om het

grondwaterpeil te verhogen door sloten te dempen en stikstofrijke vegetatie te verwijderen.

2 Historie.

De Vereniging Natuurmonumenten is eigenaar van het Buurserzand. In 1929 werd het terrein aan Natuurmonumenten geschonken door Edwina van Heek-Burr Ewing, weduwe van Jan Bernard van Heek. Hij was in 1923 overleden en was lid van het bestuur van de in 1905 opgerichte Vereniging Natuurmonumenten.

De rest van haar bezit ging naar de Stichting Edwina van Heek, die ze zelf bij leven had opgericht. Het echtpaar had geen kinderen. In Duitsland heeft de stichting nog een aantal bezittingen. Jan Bernard van Heek was firmant van textielfabriek Van Heek & Co in Enschede en bewoner van villa 'Zonnebeek' in de Rutbeek.

Jan Bernard van Heek had het terrein in 1905 bij de verdeling van de marke Hones gekocht.

De familie van Heek was oorspronkelijk van plan om er een open lucht museum / recreatiegebied van te maken. Er waren al enkele objecten verzameld: de Bommelas na het overlijden van de laatste bewoner in 2012, een boerderijtje, meerdere Bentheimer markepalen en de inmiddels weer verplaatste *Wissink's Møl. Aan een bakspieker en een iemenschouer is van Heek niet meer toegekomen.

In het Buurserzand staan 3 markepalen. Een midden in het Buurserzand, een aan het begin van de Stendermolenweg t.o het omrasterde ven en de omrasterde Leppepaal in het weiland aan de Haaksbergerstraat

** Informatie over de Wissink Møl*

Met name ouderen weten dat er een windmolen in het Buurserzand heeft gestaan. De Wissink's Møl, model standerdmolen, stamt uit 1802 en is nu terug op zijn oorspronkelijke plaats aan de Haaksbergerstraat te Usselo. De korenmolen werd in 1921 uit bedrijf genomen want kon niet concurreren met de bedrijfszekere stoommachines.

JB van Heek kocht de molen en verplaatste hem naar het Buurserzand in een heide terrein (Roerinksbleek) achter zijn villa de Zonnebleek. [Nu t.o de beheerderswoning aan de Stendermolenweg.]

De molen heeft tot 1980 op deze verlaten plek gestaan. Natuurmonumenten wist niet wat ze met de molen aan moest en na vele jaren vernieling, gebrek aan onderhoud was de molen in zo slechte staat dat ze gesloopt zou worden. Uit piëteit voor de heer van Heek heeft de Edwina van Heek stichting zich garant gesteld voor de kosten van de in 1957 uitgevoerde grootscheepse reparatie. Dat was in 1965 nogmaals nodig. In 1981 werd de oude molen op de nog bestaande fundamenten in Usselo teruggeplaatst naar de Haaksbergerstraat en nogmaals gerestaureerd.



3 Beheer

Het Buurserzand (456 ha) is in 2013 samen met het Haaksbergerveen (592 ha) definitief aangewezen als N2000 gebied. De reden voor die samenvoeging is dat ze aansluitend zijn en op zgn 'natte zandgronden' liggen.

Het totale N2000 gebied is 1249 ha dwz inclusief de nog te verwerven gronden.

Ter herinnering:

- voor elk N 2000 gebied zijn natuurwaarden geformuleerd die in stand moeten worden gehouden en verbeterd. Dat betekent voor 119 van de 161 N2000 gebieden dat de hoeveelheid stikstof naar beneden moet + per gebied aanvullende maatregelen. De aanvullende maatregelen betreffen in het Buurserzand de bestrijding van verdroging.

In 2015 werd bepaald dat er per N2000 gebied een Programma aanpak Stikstof (PAS) komt. De PAS werd in 2019 door de Raad van State als beleidsinstrument afgewezen. De provincie heeft de in 2015 geformuleerde beheerdoelstelling van het Buurserzand echter gehandhaafd en deze is nu leidend.

De knelpunten voor het behalen van de instandhoudingsdoelen zijn knelpunten in:

- de waterhuishouding / verdroging
- de stikstof neerslag vanuit de lucht. De kritische depositie waarde (KDW) van stikstof in het Buurserzand varieert per habitatype en varieert van gemiddeld matig tot 2 x te hoog voor de zwak gebufferde vennen.

In de N2000 gebiedsanalyse wordt het Buurserzand omschreven als heidegebied op een voormalig stuifzand. Het bestaat uit een afwisseling van grote en kleine laagten, dekzandruggen en stuifzanden.

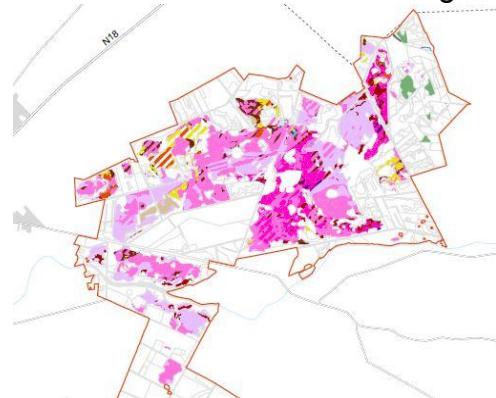
Het droog zandlandschap omvat voedselarme, zandige tot sterk lemige bodems met een gemiddelde grondwaterstand die ver beneden de bewortelbare zone ligt.

Kenmerkend is de geringe beschikbaarheid van voedingsstoffen, de gevoeligheid voor verzuring en het veelal gering vochthoudend vermogen.

Het Buurserzand kent een afwisseling in droge, natte, zuurdere en basische omstandigheden waardoor er veel verschillende plantensoorten kunnen voorkomen.

Er wordt in de gebiedsanalyse apart aandacht besteed aan het Rietschot want dat ligt in een breed smeltwaterdal dat uit drie afzonderlijke kommen bestaat die van elkaar gescheiden zijn door lage dekzandruggen. De kommen hebben een maaiveldhoogte van 28,8 tot 29,3 m NAP.

De stikstofgevoelige habitattypen betreffen stuifzandheiden met struikhei (33 ha), zwak gebufferde vennen (13.2 ha), vochtige heiden (hogere zandgronden) (102.5ha), droge heiden (66.5 ha), jeneverbesstruwelen (11.6 ha), kalkmoerassen (<1,0 ha) en vochtige alluviale bossen (5,4 ha) (beek begeleidende bossen). De kleuren op het plaatje geven de ligging aan van de diverse gebieden.



Voor de stikstofmetingen: In het Natura gebied Buurserzand-Haaksbergervveen staan 6 meetpunten (zie https://man.rivm.nl/gebied/buurserzand_en_haaksbergervveen.)

Het Buurserzand en het Haaksbergervveen hebben gemeen dat de ontwatering in en rond het gebied een knelpunt is voor de instandhouding van meerdere habitats en de bijbehorende soorten. In 2021 ev. zullen in diverse gebieden vernattingsmaatregelen worden genomen.

Het Buurserzand fungeert door zijn ligging op de zuidoost helling van de Enschedese stuwwal als gebied waar voedselrijk (grond)water vanuit de hoger gelegen omgeving binnendringt (infiltratie) en waar water aan wordt onttrokken door zijn eigen hoge (30 m NAP) ligging.

Bij de Buurserbeek zijn door het Waterschap Rijn & IJssel herstelmaatregelen genomen om de sterk gekanaliseerde en diep uitgesleten beek te verbeteren. Met name de hoge afvoer in de winter zorgde voor een aanzienlijke zandafvoer en onttrekking van (kwel)water uit het Buurserzand.

Het Buurserzand ligt op de waterscheiding van de stroomgebieden van de Buurserbeek in het zuiden en de Hegebeek / Hagmolenbeek in het noorden. De Hegebeek die het water krijgt uit een landbouwgebied ten westen van Ahaus dat op 50 m NAP ligt, loopt langs de noordzijde van het Buurserzand en onttrekt (grond)water uit het Buurserzand. De ontwatering van landbouwgronden buiten het Buurserzand (diepe sloten, beregening, veedrenking) is een van de oorzaken van verdroging.

De landbouwgronden van de fam. Scholten bij de Knoefweg / Knippertweg zijn in 2021 bij het Natura 2000 gebied ingevoegd en grotendeels afgegraven waardoor de ontwatering daar is gestopt.

Verder staat de toegenomen vergrassing en verbossing van het Buurserzand door de stikstofneerslag uit de lucht de instandhouding van de habitats in de weg.

Natuurmonumenten past sinds 2015 in het Buurserzand effectgerichte maatregelen toe om de vergrassing en verbossing tegen te gaan.

Deze effectgerichte maatregelen zijn begrazen met Hereford koeien, maaien, kleinschalig plaggen, opslag verwijderen en (kleine) bosdelen kappen.

Deze effectgerichte maatregelen worden toegepast op de stuifzandheiden met struikheide, de vochtige heiden, droge heiden en de jeneverbesstruwelen.

Voor het gehele N2000 gebied Buurserzand- Haaksbergerveen is berekend dat de maatregelen betrekking hebben op 308 ha grond. Daarvan is 237 ha eigendom van agrariërs. In ruim de helft van de gevallen betreft het de huiskavel. Met name voor melkveehouders die hun koeien laten weiden leveren de (vernattings)maatregelen (grote) problemen op.

Via keukentafelgesprekken met de eigenaren worden oplossingen gezocht, maar het zal duidelijk zijn dat het vinden van compensatiegrond in de (nabije) omgeving een bijna onmogelijke opgave is.

De stikstofdepositie zal in de (verre) toekomst afnemen door emissie- arme stallen te verplichten, het elektrisch autorijden en de verdere afname van de fossiele energiebronnen (plan regering: in 2050 geen gasgestookte huizen meer!)

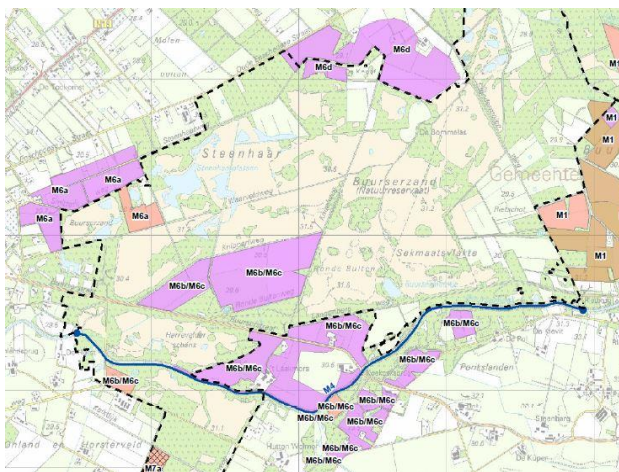
Voor wie zich in de materie wil verdiepen raadplege (via internet) de volgende rapporten:

In 2014 verscheen het door de provincie geschreven rapport *Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Buurserzand en Haaksbergerveen*

In januari 2017 is een herziene gebiedsanalyse verschenen

In oktober 2015 verscheen de onder verantwoordelijkheid van de Gemeente Haaksbergen geschreven *Verkenning Gebiedsontwikkeling Buurserzand & Haaksbergerveen*

In maart 2017 verscheen onder verantwoordelijkheid van de provincie het *Beheerplan Buurserzand Haaksbergerveen + de nota van Antwoord op de ingeleverde zienswijzen*. Het beheerplan is 8 augustus 2017 definitief vastgesteld en geldt voor 6 jaar.



In maart 2020 verscheen het *Provinciaal inpassingsplan (PIP) Buurserzand - Horsterveen* waarin vernattingmaatregelen worden aangekondigd. Deze maatregelen zijn in de loop van 2022 en 2023 uitgevoerd.

In 2007 is het N 2000 gebied Buurserzand ook aangewezen als gebied met natuurwaarden dat dreigde te verdrogen (TOP gebied). In het kader van de verdrogingbestrijding is in 2009 het gebied Meujenboersven gerenoveerd door bos te kappen en een waterplan te maken.

4 SPECIFIEKE TERREINEN

Gebieden die in het Buurserzand te onderscheiden zijn, zijn het:

4.1 Galgenslatgebied .

In het galgenslat (slat= laaggelegen nat stuk grond) buiten het dorp in het Waarveld stond de galg en / of wurgpaal opgesteld.

De doodstraf of het halsgericht werd voltrokken met galg of wurgpaal.

Op 2 november 1767 zijn hier vier vonnissen uitgevoerd. In het najaar 1766 werd er een beruchte dievenbende opgepakt. Ze waren door een boer betrappt en beschoten, waarbij er een gewond raakte, maar ze ontkwamen. Even later werden ze toch opgepakt.

Een ervan was Rotger Twenhuisen uit Langelo.

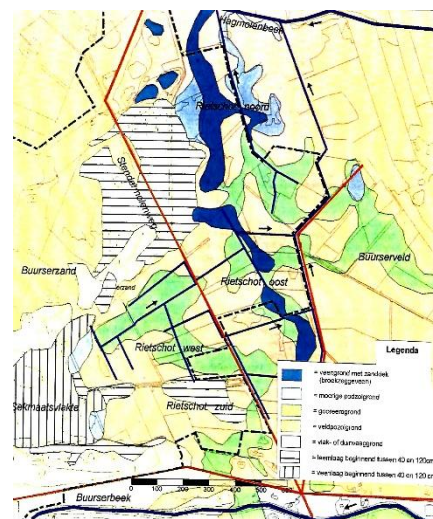
Diens familie organiseerde een bevrijdingsactie, waarna de 2 kompanen naar Duitsland vluchtten. Ze waren de schietende boer echter nog niet vergeten en staken als wraak diens boerderij in brand. Kort erop werden ze wederom gepakt.

Rotger en zijn kompaan werden veroordeeld tot de wurgpaal. Eerst werden hun gezichten geblakerd met vuur, waarna ze werden gewurgd en vervolgens geradbraakt. Vader werd 'slechts' veroordeeld tot de galg en de vierde man tot brandmerking en 10 jaar cel. Het was vroeger oog om oog, tand om tand.

Vanaf 2020 is er in het gebied tussen de Waarveldweg en de Steenhaarweg gewerkt aan de verhoging van de waterstand. De Waarveldweg ligt 30m NAP en is een waterscheiding. Dat is goed te zien bij de parkeerplaats van de begraafplaats. Tussen de Waarveldweg en de ernaast gelegen vijver is een groot hoogteverschil.

Waar mogelijk werd in het gebied de voedselrijke bovenlaag verwijderd en zijn er diepe sloten gedempt of het waterpeil verhoogd. Daarnaast zijn er veel bomen, vooral de het gehele jaar door water verdampende naaldbomen, verwijderd. De februari storm in 2021 maakte dat een groot aantal gespaarde bomen alsnog het loodje legde.

Het is de bedoeling dat de (natte) heide weer terugkomt. De winter 2023-24 heeft voldoende vocht gebracht.



4.2 Steenhaarplassen

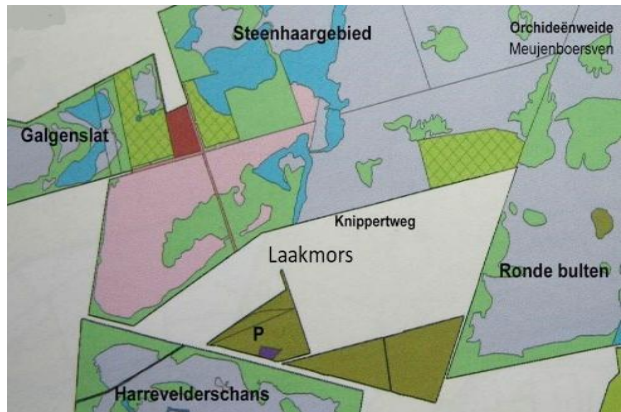
Deze liggen ten oosten van de Galgenslatweg. In het jaar 2000 is het Steenhaarproject uitgevoerd. Het belangrijkste probleem tot dan toe was dat er bij een landbouwer een weiland in gebruik was dat gedraineerd werd op een diepe sloot de zgn.

Steenhaarleiding. Hierdoor was de grondwaterstand in het gehele gebied ernstig verlaagd. De grond werd aangekocht en de Steenhaarleiding is in 2000 gedempt. Het waterpeil wordt tegenwoordig geregeld door een schotbalkenstuw bij de Knippertweg. Het water wordt nu vastgehouden en het kalkrijke grondwater kan zijn werk weer doen. Een indicatorplant als de waterlobelia is reeds gezien. Het gebied is ook visueel zeer verfraaid door de aanleg van bruggetjes, hoewel veel (zand)wegen in de winter bijna ontoegankelijk zijn zonder laarzen. In de zomer valt het gebied vaak bijna droog.

In het Galgenslat en het Steenhaargebied zijn in 2021 vernattingsmaatregelen uitgevoerd waarbij sloten zijn gedempt of verondiept, vegetatie en bomen verwijderd.

Halverwege de Steenhaarweg is een uitkijkpunt (geschenk fam. Pruik) waar u uitkijkt over riet en gage! (zie 5.4)

In 2020 heeft NM op initiatief van een uitvaartondernemer een 'windtelefoon' aangelegd. Het is de 'klaagmuur van NM' want met die telefoon kunt u gesprekken voeren met overledenen of anderszins lucht geven aan uw bezwaard gemoed'.



4.3 Het Ronde bulten en Laakmorsgebied.

Grenzend aan de Steenhaarplassen ligt het Laakmorsgebied en de Ronde Bulten. Het Laakmorsgebied tussen de Knippertweg en de Ronde Bulten was tot 2021 in gebruik als landbouwgebied.

In 2021 en 2022 is de voedselrijke bovenlaag verwijderd, zijn er poelen aangelegd, de afvoerende sloten verwijderd en / of verondiept.

Wat er gaat groeien is afwachten

In de Ronde Bulten is veel vegetatie verwijderd en zijn nieuwe boompjes geplant van zoete kers en lijsterbes. Om reeënvaat tegen te gaan zijn er kokers om de boompjes geplaatst.

Om een dam op te werpen tegen wegstromend water is in 2023 de Langenbergweg en een deel van de Knoefweg met 20 cm verhoogd.

4.4 Sekmaatgebied en het Rietschot

Het Sekmaat en Rietschotgebied bij de Stendermolenweg zijn voormalige landbouwakkers en zijn 2004 gerenoveerd door de voedselrijke bovengrond af te graven. In het Rietschot zijn drie kwelgebieden in hun oorspronkelijke staat teruggebracht.

Sek is een Twents woord voor een gras(soort) dat op natte bodem groeit en maat is een oud woord voor een (nat)weiland. In 2006 zijn grote plassen met voedselarm water ontstaan en het was verrassend om te zien hoe snel bijv. wadlopers weer in het gebied terugkeren. In 2005 was er zelfs een (mislukt / verstoord?) broedgeval van een Kluut.

Het Rietschot

Het woord 'riet' in Rietschot werd vroeger in Twente gebruikt om een stuk land aan te duiden dat ergens in de laagte ligt tussen twee hoge stukken bouwland.

Het Rietschot bevindt zich aan beide kanten van de Stendermolenweg en ligt in een dalvormige laagte waar van nature natte omstandigheden aanwezig zijn en kalkrijke kwel optreedt. In het verleden was er een gevarieerd kleinschalig landschap aanwezig met natte heide, vennen, broekbossen, graslanden en houtwallen.



(foto: uitkijk/vogeltelpaats over het Rietschot)

Vanaf 1900 werd een groot deel van het gebied omgevormd tot een landbouw gebied met diepe ontwatering en sterke bemesting. Hierdoor zijn de oorspronkelijke grondwater afhankelijke levensgemeenschappen grotendeels verdwenen en zijn de overige natuurlijke elementen negatief beïnvloed.

Aan de westkant wordt op biologische wijze op een deel van de voormalige akkers oude gewassen ingezaaid als zomertarwe, haver, boekweit, rogge, gerst, mosterdzaad, spurrie of het voor bijen belangrijke gewas, phacelia (blauw).

Het is de bedoeling om andere delen om te vormen tot bloemrijk grasland, maar dat blijkt een zeer moeizaam proces. Er wordt geen mest toegevoegd, maar er wordt middels bodemonsters nagegaan wat er aan mineralen ontbreekt en dat wordt zo nodig aangevuld. Omvormen tot bloemrijk grasland is tot nu toe niet gelukt.

Verschraling (maaïen en afvoeren) is het hoofdmotief, maar ook dat gaat zeer, zeer langzaam.

Aan de oostkant zijn in 2004 in het kader van de ruilverkaveling een aantal weilanden omgevormd tot natuurgebied.

Op grond van boringen zijn in het Rietschot gebied drie plaatsen gevonden waar het water uit de grond naar boven komt: kwel. Dit kwelwater is voedselarm en kalkrijk. De bovenste humuslaag is verwijderd om het kwelwater weer de gelegenheid te geven naar de oppervlakte te komen en het gebied is zo veel mogelijk in de vroegere staat hersteld.



Op deze manier is het gelukt om de oude flora, zoals o.a. Parnassia, (foto) Gevlekte orchis, Waterranonkel en Waterviolier weer terug te krijgen.

Met behulp van het aloude hevel principe wordt het kwelwater omhoog gebracht. In de (natte) winter wordt het (zure) regenwater in het gebied vastgehouden. Dit water maakt verbinding met het diepe kwelwater. Door in de lente de stuwen open te zetten stroomt het ongewenste regenwater weg en wordt het kalkrijke kwelwater mee omhoog getrokken

De beheerdoelen (voedselarm grasland en voedselarm water) worden minder snel bereikt als gehoopt, mede door de droge zomers van de jaren 2018-2021. Ook blijkt dat het afgraven van de humuslaag niet overal even goed gedaan is en dat is te zien aan de aanwezigheid van Pitrus en de Lisdodde.

In het ontstane meertje vertoeven watervogels, zoals Wintertaling, Meerkoet en Kleine plevier graag. Ook vogels die van plas-dras houden zoals de Oeverloper, de Kievit, de Groenpootruiter en Scholeksters zijn een groot deel van het jaar waar te nemen. Vanaf het uitkijkpunt worden regelmatig bijzondere waarnemingen van vogels gedaan van vogels die even komen fourageren en dan weer doorgaan.

4.5 Het Buursermeertje

Het Buursermeertje is geen natuurlijk ven, maar eind vorige eeuw gegraven, waarschijnlijk bedoeld als recreatieven voor de textielarbeiders. Door de (ondoordringbare) keileemlaag in de ondergrond blijft het ven gevuld met regenwater.

Er komt dus wel (zuur) regenwater in; het water verdampt en de zuurresten blijven achter. De leemlaag onder het meertje



zorgt ervoor dat er uit de bodem bufferstoffen vrijkomen, waardoor het water minder zuur wordt.

Er is een grote recreatiedruk. Naar het voorkomen van ziektekiemen is nooit onderzoek gedaan. Kikkers en libellen komen plaatselijk voor.

Aan de noordkant van het meertje groeien naast de dopheide, veenmossen, beenbreek ook het klokjesgentiaan.

Er komen verschillende libellen voor zoals de zwarte heide libelle, de keizerlibelle en het juffertje.

De in de omgeving liggende verhogingen in het landschap (met afwijkende boomsoorten) zijn of zand uit het Buursermeertje of het zijn zgn 'stuifduinen'.

Ontstaan onbekend.

4.6. De Bommelas

De Bommelas is rond 1840 gebouwd door Gerrit Jan Keizers (1800 - 1877). De boerderij is van het inmiddels zeldzame los hoestype, waarbij woning en stal in één ruimte zijn. 'Los hoes' betekent dan ook letterlijk 'open huis': de mensen aan de voorzijde en het vee in de stal aan de achterzijde.

In de ontwikkeling van de boerderijbouw is dit de oudste vorm van het hallenhuis type. Het hallenhuis

is een boerderijtype dat kenmerkend is voor de boerderijbouw van Twente en de Achterhoek. Hallenhuis is een langgerekt driebeukig gebouw met in het midden de deel en aan weerszijden de stallen. Kenmerk voor het hallen huis is het *ankerbalkgebint*. Typisch voor het ankerbalkgebint is dat de horizontale balk (*ankerbalk*) met versmalde uiteinden door de staanders is gestoken en met wiggen en pen-en-gat-verbindingen is vastgezet. Door het aangebrachte plafond is de constructie helaas niet meer goed waarneembaar.



Handgevormde bakstenen.

De boerderij is gebouwd met handgevormde bakstenen, die zijn gebakken in hout gestookte veldovens. Het hoog opgaande zadeldak is gedekt met Hollandse pannen en de topgevels zijn voorzien van een betimmering van brede houten delen, geheel in de traditie van de streek. In de achtergevel en zijgevels is vakwerkbouw toegepast. Hierbij vormen balken een soort 'skelet'. De vakken die ontstaan worden opgevuld, met baksteen.

Bijzonderheden

Op de Bommelas staan twee oude tekens die onheil als donder, blikseminslag en toverij moeten weren. Het stiepelteken op de middenstijl van de schuurdeuren heeft de vorm van een zandloper. Het gevelteken op de nok van het dak is een 'donderbezem'. Voor het boerderijtje staat een oude lindeboom en een waterput met haal. Dankzij de hefboomwerking van de houten haal kost het ophalen van een volle emmer water minder kracht.

Naam en bewoning

Voor de naam Bommelas bestaan meerdere verklaringen. De eerste verklaring is dat Gerrit Jan Keizers een oude paardenkar had met een kapotte ('bommelende') as ,

waarmee hij naar de Enschedese markt ging om heideplaggen te verkopen. De tweede verklaring is de dat Gerrit Jan Keizers graag aan de boemel ging en bekend stond als een schelm (dondersteen), 'oas' in het Twents. Dat zou hem de bijnaam 'bommel-oas' hebben opgeleverd.

Het echtpaar Keizers had 5 kinderen!

De Bommelas is tot 1912 bewoond geweest door de nazaat Jan Keizers. Van hem gaat het verhaal dat hij door een beroerte op 80 jarige leeftijd voorover in het vuur viel.

Daarna is de Bommelas gekocht door Jan Bernard van Heek en is het toegevoegd aan het bezit en later aan Natuurmonumenten geschonken..

In de omgeving van de Boerderij zie je beuken en hulst, die beide wijzen op een iets rijke grondsoort. Iets verderop in de richting van het Buursermeertje zijn bij het plaggen diepe voren aangetroffen (nu omgevormd tot natte heide gebied) die wijzen op boekweitakkers, het gewas dat door de fam. Keizers werd verbouwd.

Begrazing door de Hereford koeien in een deel van het jaar moet de deels geklepelde stukken kort en arm houden.

Natuurmonumenten is eigenaar, maar in 1947 maakte de destijds 21-jarige Willy Meijer kennis met het in verval geraakte los hoes. De timmerman werd op slag verliefd op De Bommelas en vroeg Natuurmonumenten of hij het mocht opknappen. Vriend Herman Horst wordt zijn klusmaat. Hun eerste huurcontract is ondertekend door de directeur van Natuurmonumenten. Als tegenprestatie voor het plegen van onderhoud mochten ze er verblijven. Meestentijds 'ritselden' de mannen zelf oude bouwmaterialen. Elke vakantie werd er gewerkt aan een project. Het dak, de schoorsteen, de voor- en achtergevel, de kleine raampjes." Met de dood van Herman Horst eind 2015 eindigde het huurcontract. In 2000 zijn er herstelwerkzaamheden uitgevoerd en is er o.a. een nieuwe lemen vloer ingekomen met leem uit het Witte Veen. Op bepaalde tijden is de Bommelas te bezichtigen.

4.7 De Knoef

Het boerderijtje 'De Knoef' stamt uit de eerste helft van de 19^e eeuw en heeft een fraaie schuur. Het is eigendom van Natuurmonumenten en wordt verhuurd via de organisatie Buitenleven Vakanties.

Ook de overige boerderijtjes in deze buurt, die 'de Kattenstaart' wordt genoemd zijn in de eerste helft van de 19^e eeuw gebouwd. De landschappelijke beplanting in de omgeving van 'De Knoef' is fraai met veel houtwallen, singels en zeer oude bomen. Wie naar de ligging van de boerderijen kijkt herkent het als een kampenlandschap.

4.8. Het Meujenboersven

Aan de Knoefweg, tussen de Waarveldweg en de Steenhaarweg is eind 2009 een herstelproject afgerond. Er lagen al van oudsher een aantal weilandjes met orchideeën. Bestaande stukken heide en blauwgrasland zijn opnieuw met elkaar verbonden o.a. door het kappen van een aangeplant bos en de Elzensingel langs de Knoefweg. Door het herstel van het ijzerhoudende en kalkrijke grondwatersysteem waren zeldzame planten, met name orchideeën soorten en parnassia al binnen in enkele jaren in grote aantallen te zien.

Het probleem is dat het kalkrijke kwelwater (door de verdroging) de wortelzone niet bereikt. Met behulp

van het aloude hevel principe wordt het kwelwater omhoog gebracht. In de (natte) winter

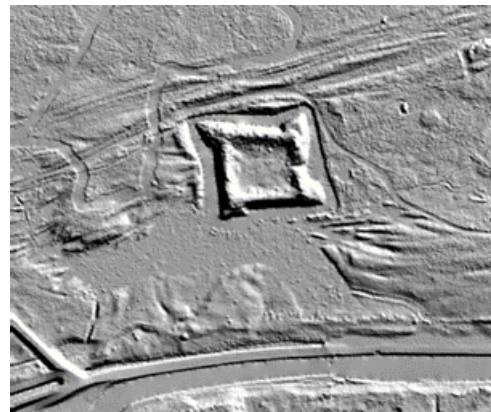


wordt het (zure) regenwater in het gebied vastgehouden. Dit water maakt verbinding met het diepe kwelwater. Door in de lente de stuwen open te zetten stroomt het ongewenste regenwater weg en wordt het kwelwater mee omhoog getrokken. Als dat gebeurt kunnen de schutten weer worden gesloten. De afvoersloot ligt bij de Knoef. Om het water in het gebied vast te houden en tegelijk het zure regenwater te kunnen afvoeren zijn de diepe sloten aan de Knoefweg vervangen door ondiepe slenken. Voor de fietsers en wandelaars is er in de Knoefweg een bruggetje en voor ruiters is er een voorde, een doorwaadbare plaats. Daar zal vermoedelijk alleen in de natte winterperiode water staan.

Het Meujenboersven behoort inmiddels tot een van de parels van het Buurserzand met zijn vele bijzondere planten

4.9. Harrevelder Schans

De Harrevelder Schans (in de historie ook wel bekend als Haarvelder of Statenschans) dateert vermoedelijk van rond 1600 en heeft gediend als militair verdedigingswerk. In een oude atlas wordt ook de (logische) naam 'Waarvelderschans' genoemd. Rond 1580 was er in Twente een soort guerrillastrijd tegen de Spanjaarden, waarbij het Stedeke Haexbergen, grotendeels verwoest werd. In 1597 werd Haaksbergen door Prins Maurits bevrijd, waarna de Staten hun gezag weer konden herstellen. Direct daarna is in het Honesser Veld een schans opgeworpen om een verdedigingspunt te hebben tegen de Spanjaarden die zich nog in de omgeving van Münster konden handhaven.



Vestingwerken in de vorm van met aarde opgeworpen schansen hebben veelal vier hoeken met op elke hoek ook nog extra uitbouwsels, bastions, genaamd. De Harrevelderschans heeft als bijzonderheid dat de hoeken als halfbastions zijn uitgevoerd. *(plaatje is overgenomen uit Actueel Hoogtebestand Nederland. De Buurserbeek loopt aan onderzijde)*

Uit de trouwboeken van de Nederlands Hervormde kerk blijkt dat de schans tijdens de Münsterse oorlog (1672-1674) in ieder geval in gebruik is geweest. Ook in de Eerste Wereldoorlog lag er een garnizoen voor de grensbewaking. In de Tweede Wereldoorlog hadden de Duitsers er een zoeklicht geplaatst voor de luchtafweer.

Toen in de 20^e eeuw dit soort fortificaties hun militaire betekenis verloren raakte de schans volledig in verval. In 1976 werd begonnen met de herstelwerkzaamheden door het uitdiepen van de oorspronkelijke gracht. Ook de halfbastions, de eigenaardig gevormde hoeken van waaruit soldaten hun belegeraars van meerdere zijden onder vuur konden nemen, werden hersteld.

De Harrevelder Schans ligt aan de zuidzijde van het Buurserzand, maar wordt gescheiden door de Buurserstraat. Ook de flora is grotendeels gelijk. Het is een zeer nat heideterrein met op meerdere plaatsen jeneverbesstruiken.

De Buurserbeek stroomt nu op enige tientallen meters van het verdedigingswerk, maar liep er vroeger vlak langs. De Buurserbeek diende vroeger en ook nu nog als waterbron voor het instandhouden van het waterpeil in de gracht.

Tussen de Haarmühle (32 m NAP) en de watermolen in Haaksbergen (23 m NAP) is er een hoogteverschil van 9 m. De schans ligt ongeveer halverwege.

In Historische archieven staat beschreven dat in het rampjaar 1672 generaal von Rabenhaupt een dam legde ter hoogte van de Harrevelderschans waardoor het gehele

achterland inclusief het veen onder water liep. Hij voorkwam daarmee dat de troepen van de bisschop van Munster het land konden binnentrekken.

5. De belangrijkste flora in het Buurserzand

5.1 Natte heide plantensoorten

Bij natuurherstelprojecten zijn er enige tientallen plantensoorten, niet alleen algemene maar ook zeldzame die blijken terug te keren.

Voorwaarde is dat er onder de bouwvoor een ongestoord bodemprofiel nodig is. In dat geval kan de zaadbank die soms tientallen jaren bewaard is gebleven, weer tevoorschijn komen. Niet alle soorten van vroeger komen snel terug. Dat is vooral het geval als het zaad niet langer meer kiemkrachtig is of zich slechts over korte afstand verspreidt. Voor alle soorten geldt: weg is weg.

Karakteristiek voor de natte heide van Twente zijn de volgende soorten. Blijkbaar is het zaad van deze soorten lang levensvatbaar, een aantal ervan staan op de Rode lijst.

Voor de heide geschiedenis en beheer zie 7.

5.1. Gewone Dopheide (*Erica tetralix*)

Het Buurserzand is een van de weinige natuurgebiedengebieden waar nog in overvloed natte dopheide vegetatie voorkomt. Voor alle soorten heide geldt dat de bodem voedselarm moet zijn. Dopheide ontstaat op natte plaatsen waar de bodem meestal een ondoordringbare laag bevat. Dat is in het Buurserzand te danken aan het feit dat de bodem voor een deel keileem bevat, waardoor het regenwater blijft staan.

Dopheide verschijnt snel na plaggen. De zaadvoorraad is blijkbaar groot en het zaad is behoorlijk kiemkrachtig.



5.2 Struikheide (*Calluna vulgaris*)

De struikheide komt voor op de drogere zandgronden. Struikheide werd o.a. gebruikt om bezems te maken. De latijnse naam van struikheide is *Calluna vulgaris*. En *Calluna* komt van het griekse “hallunein” = reinigen.

In sommige gebieden van het Buurserzand, met name daar waar er plaatselijk hoogteverschillen binnen een terrein zijn, komen dop- en struikheide samen voor.

(zie foto boven)

5.3 Jeneverbes (*Juniperus*).

Het Buurserzand is een van de weinige gebieden in Nederland waar je nog redelijk wat jeneverbesstruwelen kunt aantreffen. De jeneverbes kan meer dan 100 - 120 jaar oud worden en de meeste zijn dat ook in dit gebied.

Gelukkig zijn er tegenwoordig wel weer jonge jeneverbessen, zowel in de heide als in de overgangen naar vennen. En ze groeien uit tot volwassen struiken.



De jeneverbes is een beschermde struik.

De jeneverbes doet er 2-3 jaar over om rijp te worden. In het 1^e jaar groen, daarna groenblauw en uiteindelijk donker blauw, zoals we ze aantreffen in de zuurkool. De naam is ontleend aan het feit dat de bessen ook gebruikt werden om de jenever te aromatiseren. De Twentse naam voor de jeneverbes is 'Wakel'. Dat is ook de naam van het informatiecentrum.

5.4 Gagel (*Myrica gale*)

Kenmerkend voor natte zurige venige grond (o.a. bij natte vennen in heide) is gagel. In het Buurserzand o.a. te vinden langs het Bommelaspad (loopt van de ingang van het Buurserzand naar het informatiecentrum) en langs het pad aan de noordkant.

(Stendermolengebied). De Gagelfamilie omvat ruim dertig soorten heesters met aromatisch geurende harsklieren. Het is een lage struik die in het begin van de lente bloeit en daarna in blad komt. De takken zijn glanzend donkerbruin en de bladeren zijn dof grijsgroen. In de herfst verliest de heester zijn bladeren.



Het blad van de Gagel werd vroeger gebruikt bij huidziekten. De aromatisch olie uit harsklieren is giftig en roesverwekkend, maar heerlijk geurend. Wie zijn hand in het vroege voorjaar of de zomer door een gagelstruik haalt ruikt de typische zeer aangename mirregeur. Ondanks strenge verboden gebruikten bierbrouwers de Gagel soms als vervanging van het veel duurdere Hop. Ook wordt verteld dat mensen gagel verwerkten in hun strobedden wat zou helpen tegen vlooien. Vooral in hondenmanden was gagel populair

Bier bereiding in de Middeleeuwen

Haver, gerst en tarwe werden in de Middeleeuwen op grote schaal gebruikt bij de bereiding van bier. Bier was bij uitstek de volksdrank in Europa want water was vaak te smerig en brandewijn werd pas in de 15^e eeuw door alchemisten uitgevonden. Koffie, thee en wijn kwamen pas in de 17^e eeuw.

Rogge is in de Middeleeuwen het belangrijkste gewas in de landbouw, voor de andere graansoorten was de zandbodem minder geschikt.

Mout, de basis van de bierbereiding, bestond tussen 1200-1350 voor ¾ uit haver aangevuld met gerst of tarwe. Later werd gerst de belangrijkste grondstof. Het havermout en later gerstemout werd in het najaar / winter bereid op de boerderijen en o.a. gebruikt om de pacht te betalen.

*Voor bier waren ook smaakstoffen nodig. In de Middeleeuwen gebruikte men daarvoor gruit, een mengsel van kruiden en andere stoffen. Later werd dit vervangen door hop. Het gruit werd door gruiters gemengd, gedroogd en fijn gestampt in koperen ketels. Het plukken en mengen van de gruit planten had een exclusief karakter en er was veel geld mee te verdienen. Het belangrijkste bestanddeel van gruit was gagel (*Myrica gale*). Drank met gagel werd ook wel Drentse thee genoemd. Bekend was dat gruitbier sneller dronken maakte dan het latere hophier. Andere bestanddelen van gruit waren blad / bessen van de laurier, slangekruid en boomhars van onbekende oorsprong, maar vermoedelijk van buiten Drenthe.*

Rond 1330 kwam vanuit Duitsland de bereiding met hop, die in de 14^e en 15^e eeuw het gruitbier verdrong, vooral omdat het langer houdbaar was.

*Hop (*Humulus lupulus*) is een slingerlant die op vochtige vruchtbare grond groeit. Voor de bierbereiding zijn de hopbellen nodig, de vrouwelijke planten.*

Van gruit kon ook een hallucinerende werking uitgaan, men kon zelfs blind worden en er dood aan gaan. Mede om die reden is in de 17^e en 18^e eeuw het gebruik van gagel bij

het bereiden van bier verboden, maar het is nog eeuwen in gebruik geweest naast de hop.

(Bron Theo Spek: Het esdorpenlandschap van Drente)

5.5 Trekrus (*Juncus squarrosus*) is dikwijls aanwezig in dichtgroeïende vochtige heide en breidt zich na het plaggen weer uit. Ook bij weilanden waarbij de toplaag verwijderd is ontwikkelt het zich.

5.6 Blauwe zegge (*Carex panicea*) verschijnt dikwijls na het plaggen of op de oevers van geschoonde vennen of bij ontgronde weilanden.

5.7 Moeraswolfsklauw (*Lycopodiella inudata*) verschijnt veelvuldig na het plaggen van vochtige heide en ook regelmatig in ontgronde weilanden of op de oevers van geschoonde vennen.

5.8 Bruine snavelbies (*Rhynchospora fusca*) kan zeer massaal in ware tapijten voorkomen na het plaggen van vochtige heide. Komt bijna niet voor bij afgegraven weilanden.

5.9 Witte snavelbies (*Rhynchospora alba*) komt frequent voor na het plaggen van vochtige heide, maar niet zo massaal als Bruine snavelbies.

10.6 Zeldzame planten in het Buurserzand

Het Buurserzand heeft een aantal zeldzame planten, die op de flora beschermlijsten staan. Daarnaast zijn er een paar die op de rode lijst staan (met uitsterven bedreigd). Hieronder staan slechts een paar soorten die gemakkelijk herkenbaar zijn.

6.1 Beenbreek

Ten noorden van het Buursermeertje staat de Beenbreek: een lelieachtige, die in juli bloeit. Deze plant dankt zijn naam aan het feit dat schapen, die op een hei graasden waar beenbreek staat vaak hun poten braken. Dat werd geweten aan het eten van deze plant. Beenbreek groeit op moerassige grond, waar weinig kalk in de bodem zit. Door kalkgebrek braken schapen hun benen.



6.2 Klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe*)

Waar je beenbreek aantreft is de biotoop ook geschikt voor klokjesgentiaan. Bloeitijd augustus. Dit blauwe klokje komt alleen voor in vochtige lemige of venige grond.

Zowel het gentiaanblauwtje als de klokjesgentiaan gaan hard achteruit door de verdroging.

De klokjesgentiaan dient als voedselplant voor een prachtig vlindertje: het gentiaanblauwtje.

Het gentiaanblauwtje heeft een heel aparte voortplanting: De vlinder legt eitjes op de, boven de dopheide uitstekende, klokjesgentiaan. Het jonge rupsje vreet de zaadkop op en laat zich in de hei vallen waar het rupsje, dat zoetig vocht afscheid, wordt opgepikt door een steekmier. In het mierennest likken de mieren aan het zoete vocht terwijl het rupsje zich



intussen volvrete met mierenbroed. Na de verpoping komt een einde aan deze vreemde samenwerking. De vlinder scheidt een vreemde geur af en loopt op dat moment het risico door de mieren te worden aangevallen. De vlinder moet zich dan ook snel uit de voeten maken en het mierennest verlaten.

Klokjesgentiaan komt ook voor in het Haaksbergerveen, maar het gentiaanblauwtje komt in Overijssel nog maar op een plek voor. De vlinder is, met enig geluk, nog wel te vinden in het Needse achterveld waar deze foto's zijn gemaakt.

Klokjesgentiaan is in het Buurserzand na het plagen van de vochtige heide redelijk snel teruggekomen. Langs de Waarveldweg ter hoogte van de Steenhaarbrug richting de Knoefweg en langs de Knoefweg richting het Meuijenboersven heeft er aan de kant van de weg een geweldige uitbreiding plaatsgevonden. Het is wel sterk afhankelijk van de hoeveelheid regen. En als het veel geregend heeft kun je er ook Parnassia vinden.

6.3 Zonnedauw

De vleesetende pioniersplant is vooral op afgeplagde stukken goed te zien. De zonnedauw voedt zich met eiwit van insecten dat het vangt met vocht van de blaadjes. Het is een beschermde plant. Er bestaan meerdere soorten in Nederland: de Kleine zonnedauw (*Drosera intermedia*) en de Ronde zonnedauw (*Drosera rotundifolia*). Voor de groei en om water vast te houden zijn eiwitten nodig. Zonnedauw groeit op extreem voedselarme grond (= veen). Zonnedauw komt aan de eiwitten door "vlees" te eten. De Zonnedauw heeft talloze kleine tentakeltjes. Het produceert een soort kleverig vocht dat insecten aantrekt, maar dat op insecten als lijm werkt. Als er een insect inkomt gaat deze spartelen en hoe harder de mug spartelt hoe vaster hij komt te zitten. In het vocht zit ook wat mierenzuur waardoor er wat eiwitten van de prooi worden opgelost. Door het vrijkomen van deze eiwitten komen er verteringsappen vrij die de eiwitten van het insect verteren. Dit proces is vergelijkbaar met het verteringsproces bij de mens: er is altijd wat maagzuur, maar pas als gegeten wordt komt er meer vrij. Van het insect blijft alleen nog het onverteerbare pantser over

Kleine zonnedauw (Drosera intermedia): samen met Wit snavelbies in het veen of op zandgrond samen met Moeraswolfsklauw (*Lycopodium*). Alleen in zeer voedselarme omstandigheden. Vangt meestal kleine insecten zoals muggen omdat dit de enige insecten zijn die dan voorkomen. De Kleine zonnedauw verschijnt veelvuldig na het plagen van vochtige heide en ook regelmatig in ontgronde weilanden of op de oevers van geschoonde vennen. Blijkbaar is het zaad zeer lang vitaal



Ronde zonnedauw (Drosera rotundifolia) komt voor in veenmos en in de buurt van lavendelheide, maar ook venige zandgrond, dwz iets voedselrijke omstandigheden. Vangt ook grotere insecten en zelfs kevers

6.4 Orchideeën

Langs de Knoefweg, tussen de Waarveldweg en de Steenhaarweg is in 2009 het Meuijenboersven ingericht. Er lagen van oudsher al een paar weilandjes die tot hooilandjes waren ontwikkeld. Daar komt de Gevlekte orchis voor, die er in juni uitbundig bloeit. Na de renovatie in 2009 er een kleine en een grote orchideeënweide te

onderscheiden. Er komen nu meerdere soorten orchideeën voor. De gevlekte orchis komt sinds 2016 ook voor langs de Knoefweg. Langs het fietspad van de Knoefweg en de Buurserstraat komt de Brede wespenorchis voor. (Zie ook .4.8 Meujenboersven)

7. HEIDE

De heide is, anders dan de meeste mensen denken, volledig door toedoen van de mens ontstaan. De heide is een door de mens gemaakt landschap en wat de mens maakt zal hij ook zelf moeten onderhouden.

7.1. Geschiedenis van de heide:

Uit bodemonderzoek is bekend dat na de laatste ijstijd ongeveer 5000 jaar voor Chr. de bodem op de plekken waar het droog was, bedekt was met bomen als de berk, de grove den, de eik, de hazelaar enz .

Ongeveer 3500 BC kwamen de eerste nomaden: rondtrekkende landbouwers in onze streken. Zij beschikten niet over adequaat gereedschap. Een eenvoudige en effectieve methode om vruchtbare landbouwgrond te krijgen was om het bos in de brand te steken. We noemen dat een brandcultuur.

Na een brand is de aarde door de as een (beperkte tijd) vruchtbaar maar na twee, maximaal 3 jaar is het voorbij en moest worden omgezien naar een nieuw stuk gebied. Er bleef dus een kale, uitgeputte en voedselarme grond achter. En dat is toevallig een ideale omstandigheid voor het heideplantje, want de Erica soorten hebben een voedselarme grond nodig met veel licht.

In de loop van de volgende eeuwen ging de ontbossing versneld door, omdat de bevolking groeide en omdat er bijv. in de ijzertijd veel brandstof nodig was om het erts uit de stenen die er in de ijstijd 200.000 jaar geleden terecht waren gekomen, te smelten.

Door de in de landbouw nog steeds toegepaste brandcultuur ontstonden dus steeds meer heidevelden en daar waar de grond volledig uitgeput was ook stuifzanden zoals op de Veluwe.

Na de ineenstorting van het Romeinse Rijk volgde een volksverhuizing waarbij onze streken bijna ontvolkt raakten. Er ontstond binnen 300 jaar weer een landschap als voor het begin van de jaartelling nl bos.

Uit pollenonderzoek blijkt dat de huidige heidevelden rond het jaar 900 zijn ontstaan. De bevolking gebruikte in die tijd nog steeds de brandcultuur en er ontstonden wederom heidevelden. Rond die tijd ontdekte men echter ook dat dierlijke mest waarde had om de bodemstructuur en de vruchtbaarheid te verbeteren.

De mest werd verkregen door het houden van schapen. Deze schapencultuur ontstond in Oost-Nederland pas vanaf het jaar 1500, met een hoogtepunt vanaf 1700. De schapen graasden overdag op de heide en gingen 's nachts in de potstal. In de stal kwam de meeste mest terecht en om de schapen droog te laten staan werden er laag op laag heideplaggen ingebracht. De mest werd 'opgepot' en aan het einde van de winter stonden de schapen met de kop tegen het dak. In het vroege voorjaar werd de stal leeggeruimd en werd de mest over de akkers uitgespreid. Deze (hooggelegen) akkers werden door deze methode ongeveer 10 cm per 100 jaar opgehoogd. We noemen die opgehoogde akkers essen en er zijn essen die wel een meter boven de omliggende grond uitsteken. De es aan de Klaashuisstraat, Buurserstraat is een natuurlijke es die mogelijk nog verhoogd is door mest uit de potstal. De schapenstal van de marke Hones staat aan de Rosinkweg. (monument!)

Akkers werden aangelegd door de boomopslag te verwijderen en de stobben aan de kant te leggen. Deze boomstronken liepen daar weer uit en mede daardoor zijn de houtwallen ontstaan. Houtwallen zijn kenmerkend voor het Twentse coulisselandschap.

Die houtwallen hadden een belangrijke functie, want door een houtwal te voorzien van meidoorn en sleedoorn werden ze ondoordringbaar en geschikt om vee op te laten grazen zonder toezicht. Met de komst van het prikkeldraad rond 1880 zijn de houtwallen grotendeels weer gesloopt.

Het heide gebied werd groter en groter omdat voor het bemesten van 1 ha akker ongeveer 10 ha heidegrond nodig was. Door het begrazen en plaggen bleef de heide in perfecte conditie: de bovenste voedselrijke laag werd iedere keer door het plaggen verwijderd en door het begrazen werd er geen boom ouder dan een jaar. Zoals gezegd: een voorwaarde voor heide is een voedselarme grond met veel licht.

Als er echter te intensief werd geplagd dan kwam er ook geen heide meer op en ontstonden er stuifzanden en kwam ook de jeneverbes in zicht.

Een van de taken van de marke was het gebruik van de heidevelden te reguleren.

Onze voorouders gebruikten hun gehele omgeving om te overleven: de heide en de schapen op de heide werden voor vele doelen gebruikt, denkt u maar aan:

- plaggen werden gebruikt als brandstof
- plaggen werden gebruikt als dakbedekking
- in lemenwanden werden heidestengels verwerkt.
- jonge hei was veevoer voor koeien
- uit heide kwam de kleurstof rood
- het maken van bezems.
- in de heide werden bijen gehouden met honing als gevolg
- hei was een smaakmaker bij de bereiding van bier en
- het wol van de schapen voor kleding was heel belangrijk

Rond 1880 veranderde de landbouw drastisch: er kwam chilisalpeter uit Zuid-Amerika en na 1910 de kunstmest. Er kwam goedkope wol uit Australië waardoor de Hollandse schapenhouderij bijna failliet ging. Het heidelandbouwsysteem werd door de kunstmest uitgeschakeld.

Besloten werd de heide te ontginnen..

Rond 1888 werd de Nederlandse Heidemij en in 1899 Staatsbosbeheer opgericht. Aan de naam Heidemij zou je denken dat die was ter bescherming van de heide, maar bij de Heidemij was ontginning de bedoeling.

Staatsbosbeheer ging de stuifzanden te lijf door er dennen op te planten en zo ontstonden er grote akkers en veel bossen en ging de heide verloren.

In 1850 was er nog 600.000 ha hei, in 1938 nog maar een kwart daarvan en nu nog 40.000 ha = 4x de oppervlakte gemeente Haaksbergen.

De meeste heidevelden zijn nu beschermde natuurgebieden.



7.2 De heide bedreigd.

Zoals al gezegd: Heidevelden zijn cultuurgronden: de mens heeft de heide gemaakt en zal de heide dus ook moeten onderhouden. Als de natuur zijn gang gaat verdwijnt de heide vanzelf.

Er sprake van vergrassing met *Molinia* (pijpenstrootje) en bochtige smele. De bedreiging van de hei is de verrijking van het milieu met voedingsstoffen (stikstofverbindingen, fosfaat) en het wegnemen van het licht door bomen.

Een belangrijke verrijking met voedingsstof gebeurt door de stikstofrijke regen. Zure regen bevat stikstof (40 kg per ha per jaar) en dat is een belangrijke voedingsstof.

Voedingsstoffen betekent plantengroei van sterkere planten zoals Molinia (pijpenstrootje). Bovendien ontstaat er bomengroei die het licht dat voor de heide nodig is wegneemt en de cirkel is gesloten.

De intensieve landbouw met als gevolg ontwatering en het inwaaien meststoffen veroorzaakt problemen. Daardoor verdwijnen bijzondere planten als Beenbreek, gentiaan, zonnedauw en orchideeën.

Een andere bedreiging is het heidehaantje, een kever van 6 mm groot, waarvan in 1990 en 2009 een plaag is geweest die vooral de struikheide heeft aangetast. De uitwerpselen van het heidehaantje en het afsterven daarvan veroorzaakt bovendien weer een verrijking.

Recreatiedruk en de militaire oefenterreinen die op de economisch waardeloze hei werden aangelegd speelden een belangrijke rol bij het verdwijnen van steeds meer heide.

7.3 Beheermaatregelen

Er zijn een aantal beheermaatregelen mogelijk waarvan de belangrijkste zijn:

- bufferzones tussen heide en agrarische gebied (Natura 2000)
- verwijderen boomopslag machinaal of handmatig

• Plaggen is heel goed maar zeer duur namelijk € 2500 / ha. Plagsel kan tegenwoordig hergebruikt worden. **Zie hieronder Plagsel en de zware metalen.**

Volgens Landschap Overijssel (2015) gaat bij plaggen veel bodemleven verloren. De nieuwe technieken zijn chopperen (diep maaien) of beakkeren (een vorm van ploegen)

• afbranden raakt de totale leefgemeenschap op een heide en geeft verrijking, zodat op de afgebrande stukken juist meer gras dan heide komt. Machinaal maaien is een mogelijkheid, maar moet continu gebeuren omdat er niets aan de bodem verandert.

• begrazen is 20 jaar geleden opnieuw ingevoerd, maar alleen begrazen olv een herder is een oplossing, anders blijven de schapen op één plek en doen zich alleen te goed aan de lekkerste stukken en laten de andere stukken voor wat ze zijn.

Het schapenproject in het Buurserzand (jaren negentig) is mede gestopt omdat de schapen ook de jeneverbes op hun menu zetten.

In het jaar 2000 is een begrazingsproject gestart met Herefordkoeien. Zij eten ook hulstbladeren (met prikkers en al). Een gedeelte in de kern van het gebied is door afrastering geschikt gemaakt voor begrazing door Hereford koeien. Die lopen daar van april tot oktober.

De koeien zijn eigendom van plaatselijke particulieren die zich verenigd hebben in de Stichting Hasselerwönnner. Natuurmonumenten heeft naast begrazen gekozen voor plaggen / chopperen waardoor de grond minder gevoelig wordt voor stikstof en maaien met afvoeren van het maaisel.



Plagsel en de zware metalen

Bepaalde milieugroeperingen vertellen graag het verhaal dat de grond zo ernstig vervuild is door zware metalen dat afgegraven grond niet meer hergebruikt mag worden en als chemisch afval gestort moet worden. Daarbij wordt soms zelfs gesuggereerd dat die zware metalen in de zure regen zaten.

De achtergrond van het zware metalen verhaal is het volgende:

Zware metalen zijn van nature in de bodem aanwezig. Ze zijn in de bodem gebonden aan complexe kalk-zand verbindingen en complexe organische verbindingen. Door (vroeger zwavelhoudende) zure regen worden die complexe kalk-zand verbindingen (kalk lost op in zuur) verbroken en komen de zware metalen vrij. Als complexe organische verbindingen droog worden vallen ze uit elkaar. Dit verschijnsel heet 'mineralisatie'.

*Doordat in het verleden stringente eisen gesteld werden aan de hoeveelheid vrij aanwezige hoeveelheden aluminium, cadmium, koper, zink enz. ontstonden er ook plotseling problemen met het heideplagsel. De normen waren echter bedoeld om maatstaven te hebben om grondvervuiling te kunnen aanpakken en waren dus niet bedoeld om heideplagsel tot chemisch afval te bombarderen. Door de normen terug te brengen naar de 'normaalwaarden' is het heideplagsel niet meer vervuild.
(U ziet: alles is een kwestie van afspraak)*

Plaggen gebeurt met kleine stukken tegelijk, zoals goed te zien in Buurserzand. De reden is om kleine dieren, die moeilijk kunnen vluchten, te laten overleven. Belangrijk is dat de laag die weggehaald wordt niet te dik is. De zaden van de heideplanten dienen nog in de grond te zitten.

Bij de parkeerplaats aan de Stendermolenweg (de Molenbelt) is een stuk cultuurgrond aan de natuur teruggegeven. Middels grondboringen en oud kaart materiaal zijn de oude vennen weer teruggevonden en weer in ere hersteld. Naast de vennen groeien weer moerashertshooi, veelstengelig waterbies, Kleine zonnedaauw. Op het vochtig grasland staan de moerasrolklaver, veldrus enz

De Bruine kikker, de Heikikker en de kleine watersalamander zijn aanwezig, maar de boomkikker is er incidenteel maar heeft nog geen vaste populatie ontwikkeld.

8 FAUNA

8.1 Zoogdieren

In het Buurserzand is een grote verscheidenheid aan dieren. Vos, Ree, Konijn, Hermelijn, Das, Haas enz.

8.2 Reptielen/amfibieën

Poelkikker, heikikker, bruine kikker, bastaardkikker en kleine watersalamander komen voor in het Bommelasgebied en het Rietschot. (zie tekst in het deel Haaksbergerveen)

8.3 Vogels

Er komen zeer veel soorten vogels voor die in of om het Buurserzand broeden en of foerageren.

Wulp en roodborsttapuit, paapje, alle soorten spechten, buizerd, geelgors, boompieper, graspieper, boomleeuwerik, enz, enz.

In 1990, 1998 en 2004 heeft de Twentse Vogelwerkgroep er tellingen gehouden.

Eenmaal in de 6 jaar wordt het gebied integraal geteld op het voorkomen van vogels, planten, dagvlinders & sprinkhanen, libellen enz. De laatste integrale telling stamt uit 2022

9 Monitoring

Sinds de herstelprojecten Steenhaargebied (2001) en Rietschot (2004) zijn een aantal planten (zoals bijv. Parnassia, Heidekartelblad, Pilvaren) weer in grotere aantallen in het gebied teruggekomen. Eenmaal in de zes jaar wordt geïnventariseerd of het aantal (en de plaats) verandert. Hierdoor wordt een goed beeld verkregen of de beheermaatregelen voldoende zijn of aangepast dienen te worden.