Ommetje
IJzeren Man Weert

Natuur- en Milieucentrum
De IJzeren Man

ivn Weert e.o.

Inleiding

Het IJzeren Man gebied maakt onderdeel uit van het Grenspark Kempen Broek.
Het is een zwak golvend dekzandlandschap met in de ondiepe ondergrond slecht doorlatende leemlagen.

Het ommetje laat de stapsgewijze ontwikkeling van het landschap zien.
De invloed van water, wind en de mens heeft hier verschillende landschapstypen opgeleverd die naast elkaar voorkomen. Ze vertellen het verhaal van de geschiedenis van het landschap en dragen daarmee bij aan de identiteit van de plek en de mensen die er wonen.

Met deze route kom je alle landschappen tegen die je in het Kempen~Broek aantreft: zandverstuiving, droge heide, natte heide, naaldbos, loofbos, beekdalletjes, moeras, vennen en plassen.

Dit ommetje start en eindigt in het Natuur- en Milieucentrum De IJzeren Man, volgt de blauwe wybertjes route en is ongeveer 3 km lang en beschrijft 17 interessante aandachtspunten.
Het is redelijk goed begaanbaar.

Toponiemen

Weert: droog, relatief hoog gelegen gebied omringd door een nat gebied.

Kempen~Broek: nat, relatief laag gelegen gebied aan de rand van het Kempisch plateau.

17. Broekbos

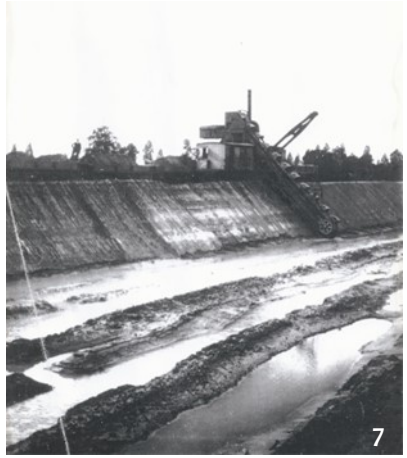
In de laagtes van het IJzeren Man gebied ontwikkelen zich naast moerassen ook broekbossen met berk, els en wilg. Vooral links van het pad zie je het herstel van het broekbos. De els doet het hier goed. Wilgen werden eeuwenlang gebruikt voor het maken van erfafscheidingen, hek- en vlechtwerk. In de tuin van het Natuur- en Milieucentrum De IJzeren Man, waar dit ommetje eindigt, vindt u afscheidingen van wilgentenen.

Hiermee bent u aan het einde gekomen van dit ommetje.
In korte tijd en in een betrekkelijk klein gebied heeft u veel variatie in landschappen gezien. Want ondanks het drukke recreatieve gebruik is er nog veel natuurlijk en oorspronkelijk landschap te zien en vertelt dit ommetje hoe de mens probeert het landschap naar zijn hand te zetten.

Dit ommetje is samengesteld door Hans van Schendel en Jet Joris als eindopdracht van de IVN-cursus Landschapsgids Midden-Limburg in 2015.
De afbeeldingen komen uit de volgende bronnen:
1: Faculteit Aard– en Levenswetenschappen Amsterdam
2: Gemeentearchief Weert
3: Wikipedia
4: www.drents-friese-wold.nl
5: www.wpm.nl
6: www.scheldeschorren.be
7: Jan Smits

Victor de Stuers, de afgevaardigde van het district Weert in de Staten Generaal, wist in 1904 de overheid ertoe te bewegen om een spoorlijn van Weert naar Eindhoven aan te leggen. Weert had al een station aan IJzeren Rijn, een spoorlijn van Mönchengladbach naar Antwerpen. De bestaande spoorbrug lag laag en moest voor scheepvaart worden opengedraaid. De nieuwe spoorlijn zou Noord- en Zuid-Nederland met elkaar verbinden. De keus valt daarom op een hoog gelegen spoorbrug. Ook wil men een rangeerterrein bouwen. Het geheel moet verhoogd worden aangebracht. Daarvoor is veel zand nodig.

Van de familie van Aken die woont op de Scholtissenhof wordt het zand van de Scholtissenheuvel voor fl. 250,- per ha gekocht.



Met een ijzeren baggermachine wordt van 1910 tot 1913 de plas gegraven die later de IJzeren Man zou gaan heten. De stoommachine werd in de volksmond De IJzeren Man genoemd.

Als de spoorlijn klaar is wordt de "Vereniging tot Exploitatie van de IJzeren Man" opgericht. De overgebleven plas moet een lustoord worden met een bad-, roei-, en zwemvijver, restaurant en speeltuin. Met een Kermesse d'Été wordt op 16 augustus 1920 het ontspanningsoord geopend. Toch kan slechts een gedeelte van de bevolking er gebruik van maken: men moet lid van de vereniging zijn. Bovendien is de afstand tot de stad erg groot en zijn de wegen er naartoe slecht. Enige start is gemaakt, maar door de oorlog is het niet tot een uitvoering van het plan gekomen.

In 1947 begint de gemeente aan de overkant met de exploitatie van een natuurbad, met strikt gescheiden baden voor dames en heren.
In 1954 wordt een zwembad aangelegd op de plaats van het huidige bad. Tot 1999 doet het dienst. Dan wordt het huidige subtropische bad gebouwd dat ook de naam IJzeren Man draagt.
In 2005 wordt het project Waterplan IJzeren Man afgerond door het Waterschap Peel en Maasvallei en de gemeente Weert. Bij dit project wordt de waterhuishouding hersteld en wordt er nadrukkelijk aandacht besteed aan de verbetering van de recreatiemogelijkheden en de belevingswaarde van het gebied.

1. Start route ingang Insectentuin

Deze 80-jarige zomereik in de Stenentuin is grillig gevormd door het herhaaldelijk oogsten van geriefhout of het aanvreten van de jonge uitlopers door schapen.
In die tijd was hier nog geen enkele bebouwing.

2. Bord ingang Stenentuin

In het Laat-Pleistoceen, 20.000 jaar geleden, werd het zand waarop je staat als windafzetting afgezet, vooral tijdens de laatste ijstijd.
Direct onder deze windafzetting ligt tot ca. 50 m diep de Formatie van Sterksel. Deze zandlaag is hier 700.000 jaar geleden is afgezet door de toenmalige Maas en Rijn.

Zoek op het informatiebord de loop van Maas en Rijn en vergelijk de verschillen van deze rivieren in de loop der tijden.

3. Watermeter Insectentuin

Lees op de meter de grondwaterstand af en lees op het informatiepaneel waarom deze niet in het rood mag staan.

4. Uitgang tuin

Links ligt het pad dat rond 1920 naar de pas gegraven Grote IJzeren Man leidde. De badgasten liepen onder deze poort door om zich op het zandstrandje verderop te gaan vermaken.

Welke recreatiemogelijkheden biedt het IJzeren Man gebied tegenwoordig?

5. De Kleine IJzeren Man

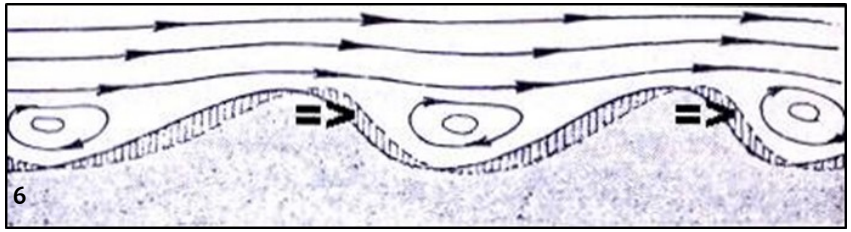
Deze plas is ontstaan door het uitgraven van zand nodig voor het ophogen van de spoordijk door Weert.

Bedenk waarom dit nu een geschikt vogelgebied is.

15. Stroomribbels

Stroomribbels ontstaan als het water voldoende snelheid heeft om zandkorreltjes te verplaatsen. Met de stroom mee wordt aan de glooiende voorzijde het fijnste zand weggespoeld. Laagje na laagje wordt dat afgezet aan de steilere lijzijde van de golf. Aan de voorkant van de golfribbel ligt dus grovere zand dan aan de achterkant. Het proces kan vergeleken worden met duinvorming door wind. Als de snelheid van het water afneemt zal daar zand worden afgezet en zo draagt een beek bij aan de vorming van het landschap.

Zoek een tak op de grond en probeer, zonder natte voeten te krijgen, deze in een stroomribbel te steken. Bekijk wat er gebeurt met de stroomribbels. Haal de tak na het proefje weer weg.



16. Grote en Kleine IJzeren Man

13. Podzol

Vanaf het pad zorgt een afgekalfde oever voor een mooie kijk op de ondergrond. De kleurverschillen vallen meteen opvallen.

De bovenste laag (strooisellaag) bestaat uit vele takjes, blaadjes, keutels, dode en levende beestjes. Direct hieronder ligt een bodemlaag die donkerder van kleur is vanwege het verteerde materiaal (humus) die erin voorkomt. Regenwater 'spoelt' de humus uit deze vruchtbare grondlaag. De laag waaruit de humus wordt uitgespoeld heet uitspoelingslaag en is meestal grijs/zwart van kleur (podzol staat voor grijs, de kleur van as).

De humus blijft in de laag eronder 'hangen', de inspoelingslaag, die meestal zwartbruin van kleur is. Als je goed kijkt zie je naar beneden toe de kleur veranderen van zwartbruin naar bruin. Dat komt omdat de humus langzaam wordt vervangen door neergeslagen ijzer. IJzerroest is bruin van kleur.

14. Moeras in wording

Het gebied hier wordt vernat om het oorspronkelijk broekbos te herstellen en moerasplanten weer kans te geven.

6. Venig moeras loop over het plankier

Deze kleine plas is gegraven om veenvorming te creëren. Het wordt gevuld met neerslag en kwelwater uit het nabij gelegen kanaal.
De waterplant die hier ruimschoots aanwezig is waterviolier, een typische kwelwaterindicator. Een veenmoeras ontstaat op plaatsen met ondiep stilstaand en zuurstofarm water. Het dode plantenmateriaal verteert daarom slecht en zakt naar de bodem. Uiteindelijk zal het ven verlanden. **Schat hoe lang dat duurt**.

7. Rabatten

Rabatten zijn greppels met daartussen ruggen die zijn opgehoogd met de grond uit de greppels. Ze dienden om de grond te ontwateren en deze beter geschikt te maken voor bomen die vocht minder goed kunnen verdragen. De humusrijkere grond werd op het hoger gelegen rabat geschept om het gehalte organische stof te verhogen. De hoeveelheid organische stof werd versterkt doordat de greppels regelmatig werden schoongemaakt en de bagger op de rabatten werd uitgespreid. Ze worden nu hersteld als cultuurhistorisch landschapselement.

Bij voorkeur werd een klein aantal smalle greppels en brede rabatten gegraven om zoveel mogelijk productief land over te houden. Maar de breedte en diepte en het aantal greppels per hectare was sterk afhankelijk van de drassigheid van het perceel. Hoe natter het perceel, hoe meer greppels en hoe smaller de rabatten. De greppelbreedte liep uiteen van 1-2 meter bij een diepte van 60-70 centimeter. De grondwaterstand in veel bossen is de laatste eeuw fors gedaald, soms wel met enkele meters, waardoor dergelijke greppels drooggevallen zijn. De belangrijkste oorzaken daarvoor zijn de winning van water voor drinkwater en industrie, versnelde afvoer in kwelgebieden en het doorbreken van ondoorlatende lagen. Nu worden de rabatten als cultuurhistorisch landschapselement hersteld. Verderop in dit ommetje zie je de slootjes tussen de rabatten weer vollopen als gevolg van de verhoogde waterspiegel. Als een gebied wordt ontwaterd door middel van dit soort slootjes wordt het "op rabatten gelegd".

8. Zandduin

Het alom aanwezige zand in dit gebied is vooral tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien 20.000 jaar geleden, aangevoerd door de overwegend noord- en zuidwest waaiende winden. Door de strenge kou was Nederland onbegroeid en was hier een poolwoestijn. In de permanent bevroren bodem lagen waterlopen ondiep op het land en vielen gemakkelijk droog. Neerslag viel in de vorm van sneeuw. In de zomer ontdooide alleen het bovenste laagje grond. Buiten de zomer had de wind vrij spel en nam zand en stof mee uit de Noordzee en droogstaande beek- en rivierdalen.

Ervaar zelf hoe het zand verwaait als je het uit je vuist laat stromen.

Als na de ijstijd een warmere periode aanbreekt grijpen de pionier planten hun kans. Het begint met algen en mossen (mossen hebben geen grondwortels).; vervolgens dopheide op de nattere delen of op de droge delen struikheide. Uiteindelijk ziet de berk en daarna de eik kans om er wortel te schieten.

Bedenk hoe dit stuifzandgebied in stand wordt gehouden.

12. Verdeelpunt beken

Via een stelsel van beken, sluisjes en stuwen wordt voedselrijk water uit de Zuid-Willemsvaart via de Weteringbeek gecontroleerd ingelaten in het IJzeren Man-gebied.
Onder het ronde rooster wordt het water van de Weteringbeek verdeeld over 2 stromen.
De ene stroom, langs het verharde pad, voorziet de Kleine IJzeren Man en daarmee ook de Grote IJzeren Man van extra water.
De andere stroom van de Weteringbeek loopt door het bos naar het er achtergelegen landbouwgebied om dat van water te voorzien.

De Wetering was de naam van een voormalige fruitboomgaard aan de Zuid-Willemsvaart. Die had zijn naam weer ontleend aan een aldaar gegraven afwateringskanaal, een wetering, om het gebied droog te leggen en te ontginnen. Nu draagt het industrieterrein ook deze naam.

Ter hoogte van het verdeelpunt wordt ook water afgenomen om een voormalig drooggelegd gebied (door het "op rabatten te leggen") te vernatten om een broekbos terug te krijgen. Broekbossen maakten vroeger deel uit van het natuurlijke landschap van deze omgeving.

Het Geurtsven, Eenden- en Zwanenven worden gevoed door grond– en regenwater. Bij verdroging kan het waterpeil worden verhoogd via een meetstuw. De vennen liggen in een open (heide) landschap. Door deze rij van vennen kunnen populaties van specifieke soorten (libellen en andere waterinsecten) voor een stabiele populatie zorgen.

Zoek de 2 NAP-peilstokken. Lees deze af en onthoudt het waterpeil om deze te vergelijken met de peilstokken verderop om zo het verval uit te rekenen.

10. Stuifduinen met naaldbos

Stuifduinen zijn typisch voor dit landschap.

Voor 1900 was dit nog heide. Omdat er nauwelijks mest voor de boerenakker was, staken de boeren de heide af en legden de plaggen in de potstal. Samen met de uitwerpselen van het vee was dit uitstekende mest. De heidegroei kon het plaggen van de boer niet bijhouden en het zand kwam bloot te liggen en kon gaan verstuiven. Tot hellingen van deze hoogte. Om verder verstuiven tegen te gaan werden zandverstuivingen beplant met naaldbomen.

Vindt u dat de naaldbomen weer verwijderd moeten worden?

11. Geurtsven

Dit natuurlijke ven is ontstaan door het uitwaaien van zand.
Als door het uitblazen de vaste, natte ondergrond wordt bereikt, heeft de wind geen vat meer op de ondergrond. Regenwater kan dan blijven staan en het ven verder vullen. Deze vennen kunnen meestal dan ook zelfstandig

4 voortbestaan mits voldoende toevoer is van neerslag en kwel. Het water zakt niet weg in de grond door “venlaagjes”. Deze zijn ontstaan uit afgestorven vegetatie of door een ondergrond met leem.

Om uitdrogen in droge periodes tegen te gaan kan er ingegrepen worden door water gecontroleerd aan te voeren.
Hoe dat gebeurt ziet u hierna.

9. Droge en natte heide

Ga achter de breed uitstaande den even van de route af en daal af naar het infobord.
De heide die je links ziet is struikheide. Op de overgang van heide naar zand op het pad zie je wat mossen en grassen.

Loop je verder door dan zie je wat lager gelegen dopheide die aan geeft dat het er wat vochtiger is.
Hier groeit ook de zonnedauw, een vleesetende plant die door insecten te eten in zijn stikstofbehoefte voorziet.
De moeraswolfsklauw is een “fossiele” plant waarvan de afdrukken in steenkool kunnen worden aangetroffen.

Om de zandvlakte als biotoop open te houden, moet het zand veel belopen worden.
Op beschutte en zonnige plekjes kun je de mierenleeuw aantreffen. In los zand graaft hij een trechtervormig kuiltje; verstopt zichzelf onderin de trechter en grijpt het argeloze insect dat in de trechter over de losse zandkorrels

Loop weer terug naar het heuveltje met de breed uitstaande den en vervolg de route naar links.

Let, als je weer op de route bent, op het water tussen de rabatten.
Het wijst op een verhoogde grondwaterspiegel in dit gedeelte.

Bedenk de nadelen van een verhoogde grondwaterstand voor de bestaande bomen op het moment van ingrijpen in de natuur.

Oude Graaf
Kempenweg
78
N564
Lozerweg
KANAALZONE 3
Zwanen
ven
Geurtsven
Geurtsvenweg
Kinderboerderij
Kleine
IJzerenman
De IJzeren Man
Natuur&Milieucentrum
Kinderpretland
Kazernelaan
en Brasserie de Sluis
KANAAL
Bar & Bistro Tropical
Zwembad
Subtropisch
Grote IJzeren Ma
IJsbaan
Natuurcamping
Wega
Koorsvensteeg
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17