



Tösch-Langeren

De nieuwe wildernis

Wij hebben de aarde niet van onze ouders geërfd, wij hebben
de aarde van onze kinderen te leen.

Suquamisch-indianen



**Limburgs
Landschap vzw**
gedreven door natuur

Eindwerkje tot het behalen van mijn diploma van natuurgids.

Francis Telen

Voorwoord

In de jaren '60 heb ik als kleine jongen veel 'geravot' in den Tösch. Toen had ik nog geen enkel besef van de grote natuurwaarde van dit gebied. Voor ons, mijn neefjes en vrienden, was het gewoon één grote speeltuin waar we, zonder al te veel bemoeienissen van ouderen, ongestoord kattenkwaad konden uithalen.

Om allerlei redenen heeft het geduurd tot 1988 alvorens ik weer actief was in dit terrein. Enkele jaren eerder had ik, samen met enkele collega-vrienden de jongerenbeweging 'Natuur & Wetenschap' opgericht. Een organisatie, die jongeren dichter bij wetenschap en natuur wil brengen: reizen, natuurkampen, schedels prepareren, museabezoek, enz

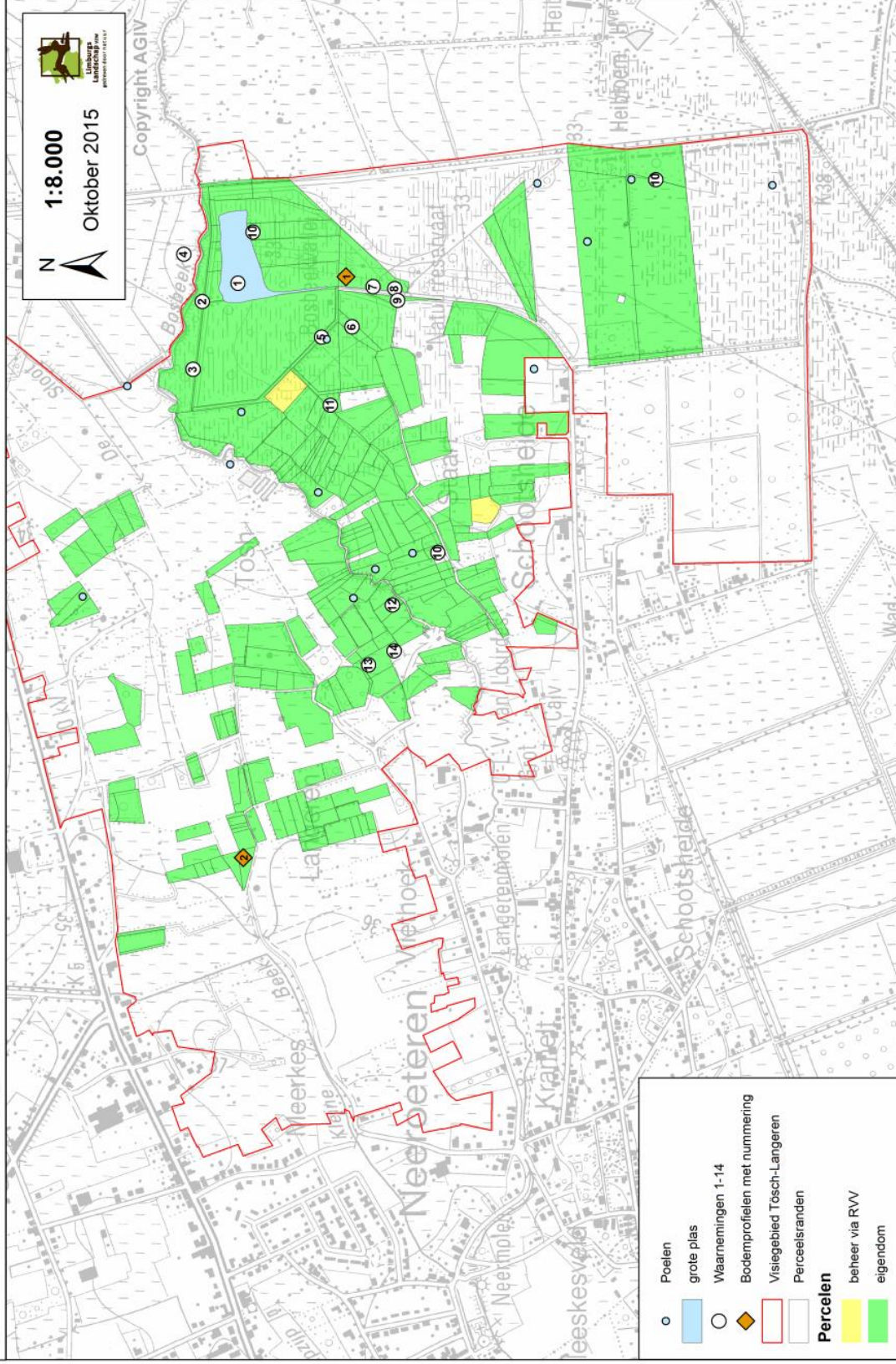
Door mijn vriend Johnny - hij was schepen van milieu - werd ik weer in contact gebracht met de Tösch. Een varkensboer uit Opglabbeek, grenzend aan de Bosbeek, vond er niet beter op dan zijn aalput te ledigen in

de beek. De desastreuze gevolgen voor het beekleven werden vastgesteld in de Tösch. Toen zagen we ook dat er dringend allerhande beheerswerken nodig waren. Met onze opgerichte jongerenbeweging hebben we toen de eerste werken uitgevoerd.

Nu ruim 50 later ben ik er samen met José Pateraki conservator en ben enkele keren per week op het terrein. Met Vadinio, een jonge kerel uit de 'Uitkijk', een groep van het Dienstencentrum Ter Engelen, voeren we 1 dag in de week beheerswerken uit. Zo willen wij een bijdrage leveren voor het behoud van dit mooie stukje natuur opdat iedereen er nog lang van zou kunnen genieten.



1 Foto 1988



Tösch-Langeren

1. Situering

De Tösch-Langeren is gelegen in Maaseik (deelgemeente Neeroeteren). Het is een moerassig gebied dat zich uitstrekt aan de voet van het Kempens Plateau in de Vlake van Bocholt.

De oppervlakte van het visiegebied bedraagt 270 ha waarvan ruim 87 ha eigendom is van het Limburgs Landschap v.z.w. Deze natuurvereniging beheert de terreinen.

De grenzen zijn de volgende: [Kaart 1](#)

- in het noorden: de Diestersteenweg (N773) die scheidt het gebied van het staatnatuurreserveaat 'Het Jagersborg'
- in het oosten: de oude gemeentegrens, het agrarisch gehucht Wurfeld
- in het zuiden: de Zandersbeek
- in het zuidwesten: via de Wateringen, Armenbos, De Bek en Rubensgoed sluit het aan bij Bergerven, een ander natuurgebied van het Limburgs Landschap v.z.w.
- in het westen vormen de Zuid-Willemsvaart en de dorpskern van Neeroeteren de grens

Op de Ferrariskaart (1777) wordt dit gebied o.a. aangeduid als 'Neder Heyde' wat duidt op de ligging aan de voet van het Kempens Plateau.

Op de recentere Trachotkaart (1800-1853) spreekt men, over ditzelfde gebied, als Schootshei. Schote of -schoot is als plaatsnaam mogelijk afgeleid van het Germaans skauta-, wat een 'beboste hoek hoger land uitspringend in moerassig terrein' betekende.

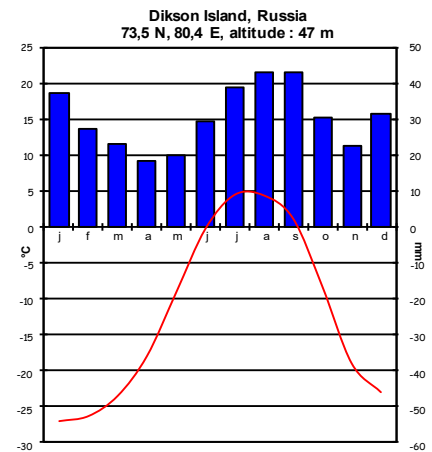
Het totale gebied van Schootsheide omvat naast **Tösch-Langeren** ook de Wateringen, De Bek, Armenbos, **Rubensgoed**, **Bergerven**, **Vosseberg**, **Platte Lindeberg**. Ooit hopen we deze gebieden als één groot natuurgebied te beheren. In de vetgedrukte deelgebieden beheren we nu al redelijk wat gronden.

2. Geschiedenis

Om de huidige toestand van het gebied te begrijpen moeten we een geologische sprong in de tijd maken tot aan het begin van de laatste drie ijstijden, 470 000 jaar geleden. Gedurende deze glaciale perioden had de Maas het karakter van een smeltwaterrivier en werden massa's puin uit Frankrijk en vooral de Ardennen afgezet. Een puinkegel van 15 miljard ton van Visé tot 's-Hertogenbosch, Mönchengladbach en terug tot Visé. Tijdens de interglacialen werd dit puin weer gedeeltelijk opgeruimd wat het ontstaan gaf aan de Maasvallei met haar typische Maasterrassen.

Intermezzo 1:

We spreken van een ijstijd wanneer de gemiddelde zomer-t° niet boven de 10° C stijgt. De neerslag valt, ook tijdens de zomer, meestal onder de vorm van sneeuw. Deze omstandigheden kun je vergelijken met de huidige toestand in de toendragebieden in Noord-Canada, Noord-Europa en Noord-Rusland. [Zie klimatogram hiernaast](#). We treffen er een permafrost aan en samen met het korte groeiseizoen is dit de oorzaak dat er zich hier slechts een plantenassociatie ontwikkelt van 'korstmossen', mossen, besdragende struikjes en dwergboompjes.



Holoceen		0 - 11.650	
Pleistocene	Weichsel- of Würm-glaciaal	11.650 - 60.000	Afzetting Laagterras (Mechelen a/d Maas-Geistingen) + afzetting dekzanden door de wind
	Eem-interglaciaal	60.000 - 130.000	Erosie = gedeeltelijke opruiming Middenterras
	Saale- of Riss-glaciaal	130.000 - 200.000	Afzetting Middenterras (Eisden-Lanklaar)
	Holstein-interglaciaal	200.000 - 250.000	Erosie = ontstaan breed en diep Maasdal. Feldbissbreuk
	Elster- of Mindel-glaciaal	250.000 - 400.000	Afzetting Hoogterras = Kempens Plateau

Een 2^{de} geologisch feit is het ontstaan van de Roerdalslenk: tussen de Feldbissbreuk en de Peelrandbreuk. Door deze tektonische bewegingen kwam een gedeelte van de puinkegel hoger te liggen dan de rest: het Kempens Plateau is geboren. De steilrand, die verloopt van ZO naar NW, bedraagt ±15 m. Dit is gelijk aan de breuktrede. Aan de voet van de steilrand en tussen het 'Eiland van Weert' strekt zich, op het Middenterras van de Maas, de Vlake van Bocholt uit.

Op het einde van de laatste ijstijd (Weichsel-glaciaal) zorgden bestendige noordenwinden voor een zandpakket van ±2 m. Deze dekzanden waren afkomstig vanuit Nederland, Denemarken en de Noordzee, die droog lag omdat het water was opgeslagen in een enorme ijskap, die reikte tot halverwege Denemarken. Verder naar het zuiden (Haspengouw en de Condroz) deponeerden deze winden een dik pakket löss. Omdat de wind in kracht varieerde werd het zand en de leem soms verder, soms minder ver afgezet. Op de overgang tussen beiden ontstond zo de zandleemstreek. Hydrologisch heeft dit voorname gevolgen. De neerslag, die op het Kempens Plateau valt, dringt enerzijds gemakkelijk in de ondergrond (zand en grind zijn goed doorlatend) of wordt via beekjes (A-beek, Bosbeek) afgevoerd. In beide gevallen komt het in de Vlake van Bocholt terecht, het zij als kwel of als oppervlaktewater binnenstromend. De dekzanden vertonen ruggen en dalen en tijdens het Holoceen werden er door zandverstuiving in de dalen hier en daar sikkelvormige duinen geboetseerd. Deze oppervlaktestructuur bemoeilijkt de afvoer van het water. We krijgen geen echte afvoergeul maar talrijke nevengeultjes die dichtslibben of aangroeien en plaatselijk ontstaan er plassen, vennen en pelen al of niet tijdelijk van aard: we spreken van een doorstroom moeras. Het is in deze omstandigheden dat de eerste mens zijn plan moest trekken.

Prehistorische vondsten bewijzen dat ook in onze contreien de jager-verzamelaar actief was. Hij woonde in tijdelijke dorpen en volgde het ritme van de trekkende kudde van grazers.

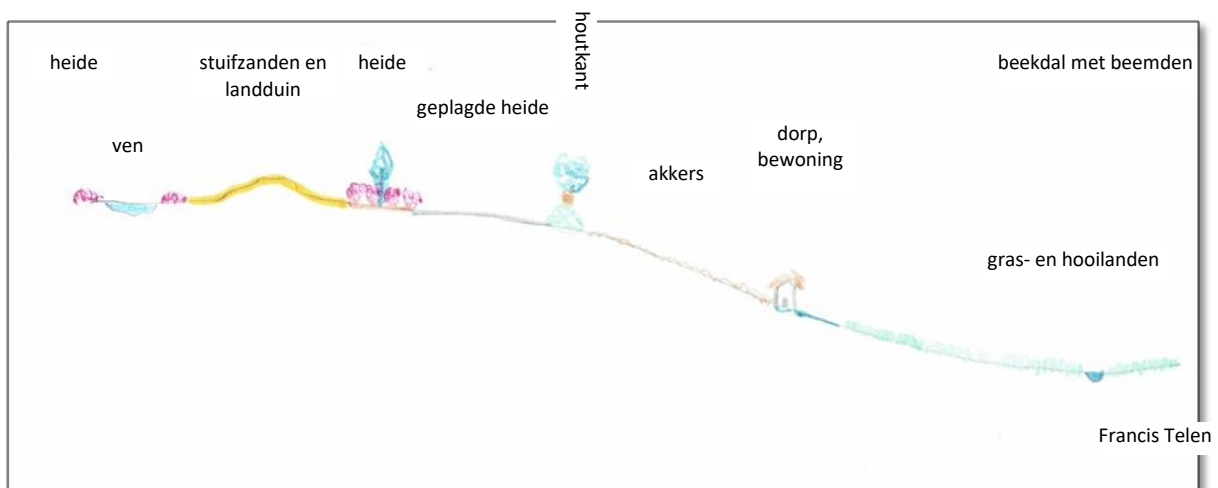
In de oudheid werd het vee steeds belangrijker en leefde hij in een woonstalhuis. Steeds meer bos moest plaatsmaken voor akkers.

Tijdens de IJzertijd moest nog meer bos plaatsruimen voor akkerland. Door intensief landgebruik met een tekort aan mest en door de onveiligheid van invallende troepen, weken de bewoners uit naar de Maasvallei. De natuur kon gedurende verschillende eeuwen de verlaten akkers weer innemen en er groeide een zomereiken-berkenbos. Vanaf de 5^{de} – 6^{de} eeuw werden de verboste akkers opnieuw ontgonnen door vanuit de Maasvallei ingeweken Salische Franken.

De meeste nieuwe nederzettingen ontstonden aan de rand van beekdalen. Deze keuze werd bepaald door de combinatie van veeteelt en akkerbouw, die door de Franken werd toegepast. Halverwege de dalflank waren de woningen gevrijwaard tegen overstromingen met rondom de akkers, die niet te droog of te nat waren. De beken leverden drinkwater en voedsel (vis), in de beemden kon men het vee laten grazen of ze konden dienen als hooiland. Boven op de dekzandruggen lagen de woeste gronden met heide en bos waar men het vee liet grazen en werd opnieuw een aanval ingezet op het bos. In de 7^{de} – 8^{ste} eeuw ontstonden uit deze nederzettingen verschillende gehuchten.

In dezelfde periode werd op de puinmassa van de Bosbeek de basis gelegd van het huidige Neeroeteren.

Tijdens de Middeleeuwen werd de basis voor ons huidig landschap gelegd: rond of in de nabijheid van de dorpen, tegen de valleiwand, trof men akkers aan. In de beekvalleien graasweiden of beemden en op de hoger gelegen delen (Kempens Plateau of landduinen) de woeste gronden of heide.



Schets bodemgebruik

Intermezzo 2:

De individuele akkers rond het dorp, werden omheind met houtwallen of boomrijen als bescherming tegen wildvraat en wind. Zo'n omheind perceel werd een 'kamp' genoemd. Hiervan is de streeknaam Kempen afgeleid. Kamp is afgeleid van het Latijnse 'campina' wat 'open ruimte' betekent.

Door de toename van de bevolking in de Late Middeleeuwen ontstonden de steden, die door de landbouw gevoed moesten worden. De druk op de gronden nam toe en de woeste of gemene gronden namen af. Dit leidde tot conflicten tussen de boeren. De plaatselijke heren eigenden zich deze gronden toe en gaven deze in gebruik aan de bevolking, die ervoor een belasting moest betalen. Gemene gronden dienen dan ook gezien te worden als gemeenschappelijk gebruik en niet als gemeenschappelijke eigendom.

De woeste gronden waren een voornaam onderdeel van de landbouweconomie in die tijd. Op de heide werden schapen en rundvee gehoed en plaatste men bijenkasten als producent voor honing, in die tijd de enige zoetstof. Van de wasraten maakte men kaarsen. Het heidemaaisel gebruikte men als veevoeder en het strooisel of plaggen diende in de potstal als grondstof van mest. In de natte broekgebieden produceerde men hooi of liet men ook vee grazen. Men ontgon er turf en

Intermezzo 3:

Anekdote: In het boek van Martin Boonen: 'Van Aben tot Zanderhof, van Aldeneik tot Wurfeld' kunnen we het volgende lezen: Op Bartelshof (1548 Wurfelderbroekweg 7) speelde de schapenteelt een belangrijk rol. De boerderij had daarom een herder in dienst en deze was in 1724 betrokken bij één van de talrijke ruzies met inwoners van Neeroeteren over het gebruik van de gemeenschappelijke gronden (MR 23.7.1724). In 1729 waren ook de twee zonen van de pachter Vermeulen bij eenzelfde conflict betrokken, toen ze een Neeroeterse herder afranselden en hem 'met gespannen snaphaen' bedreigden (Maes I, 18.7.1729).

wilgen leverden wissen voor het vlechten van manden. Uit de houtkanten, -wallen betrok men geriefhout en de nodige mutsaarden voor het bakken van broden en het verwarmen van de woning.

Intermezzo 4:

Potstalcultuur: Door de sterke stijging van de bevolking vanaf de Hoge Middeleeuwen steeg de behoefte naar voedsel en nam het akkerareaal sterk toe. De enige manier om arme Kempense zandgronden vruchtbaarder te maken was het gebruik van dierlijk mest uit de potstal gemengd met heidemaaisel of strooisel. Tot de 18^{de} eeuw was de ondiepe potstal in gebruik. Het vee werd overdag op de heide gehoed en 's avonds op stal gezet om het mest op te vangen. Regelmatig werd er een nieuw laag heidemaaisel gestrooid. Hierdoor kwamen de koeien steeds hoger in de stal te staan. In het voorjaar werd de potstal leeggemaakt en uitgestrooid op de akkers. [Foto 2](#)

In de loop van de 18^{de} eeuw kwam de diepe potstal in gebruik. Nu kon men gebruikmaken van plaggen i.p.v. heidemaaisel. Plaggen bezitten van nature uit al humus gemengd met zand. Gemengd met het dierlijk mest was deze meststof rijker. Door lang gebruik ontstond op de akkers een dikke humushoudende toplaag. In dit geval spreken we van een plaggenbodem. [Foto 3](#)



2 Foto ondiepe potstal



3 Foto diepe potstal

Door intensief bodemgebruik, te diepe plaggen (tot op het zand), overbeweiding en sterke achteruitgang van het bos, kreeg de wind vrij spel en ontstonden er mooie landduinen. De meest bekende en indrukwekkendste is de 'Oudsberg' op de grens van Opoeteren, Gruitrode en Opglabbeek.

Na de Belgische onafhankelijkheid wilde men grote delen van de woeste gronden in productie brengen. Een wet van 1847 verplichtte de gemeenten de 'woeste gronden' productief te maken of te verkopen. Voor het Kempen-Broek kwam dit o.m. neer op het droogleggen van de moerassige gebieden en beplanten van de zandruggen met naaldhout. Hiervoor werd de Lossing gegraven, hetgeen achteraf gezien om allerlei redenen, een totale mislukking is geworden. Ons gebied, Tösch-Langeren, is hier aan ontsnapt. In de randgebieden echter, de Wateringen, werden vloeiwiden aangelegd voor productie van hooi voor de paarden van het kamp van Beverlo en de Zoo van Antwerpen. Tapsluizen in de Zuid-Willemsvaart voorzagen deze hooilanden van kalkrijk Maaswater. Dit gebied moet ooit de verbinding vormen naar Bergerven, een ander natuurgebied van Limburgs Landschap v.z.w.

3. Beschrijving: Tösch-Langeren

In 1978 wilde het toenmalige stadsbestuur van Maaseik de Bosbeek recht trekken om een snellere afwatering te bekomen voor het bouwrijp maken van de percelen rond de Langerenstraat, langs de Bosbeek. Door de aankoop van een 2,5 ha groot Elzenbroekbosje hebben de initiatiefnemers dit kunnen beletten. Geld was er niet en de 6 pioniers hadden zich persoonlijk borg gesteld voor een lening. Ze waren niet aan hun proefstuk toe. Twee jaar eerder dwarsboomden ze de plannen om een reuze varkenswekerij te bouwen in het Stramprooierbroek te Molenbeersel. Deze zes mensen vormden de Stichting Limburgs Landschap die later omgevormd werd tot een v.z.w.



4 Jefke Teuwissen

De gebieden Tösch en Langeren zijn een onderdeel van het heide- en moerasgebied in het zuidelijke deel van het Kemp-Broek, met haar hoogten en laagten, ontstaan door zandverstuivingen. Plaatselijk ontstonden er grotere landduinen. Siemkesheuvel, een gehucht van Maaseik, ten zuidoosten van de Tösch, is nog zo een landduin met een hoogte van 38 meter. De top was vroeger de plaats waar heksen en bokkenrijders de dood aan de galg vonden.

Als kleine jongen kan ik nog getuigen van kleine landduinen in ons gebied. Jefke Teuwissen Foto 4 (grootoom van Stefan Everts en zelf ooit Belgische crosskampioen) trainde hier en kreeg de naam 'zandkoning' toebedeeld.

A black and white photograph of a small, white, thatched-roof cottage. The house has a steeply pitched roof made of straw or thatch, with a single chimney on the right side. The walls are white, and there is a small window with a dark frame. A dark doorway is visible on the left side of the front facade. To the left of the house, a wooden fence runs across the foreground. Behind the house, there are several trees, including a tall, thin evergreen. The overall scene is rural and somewhat overgrown.

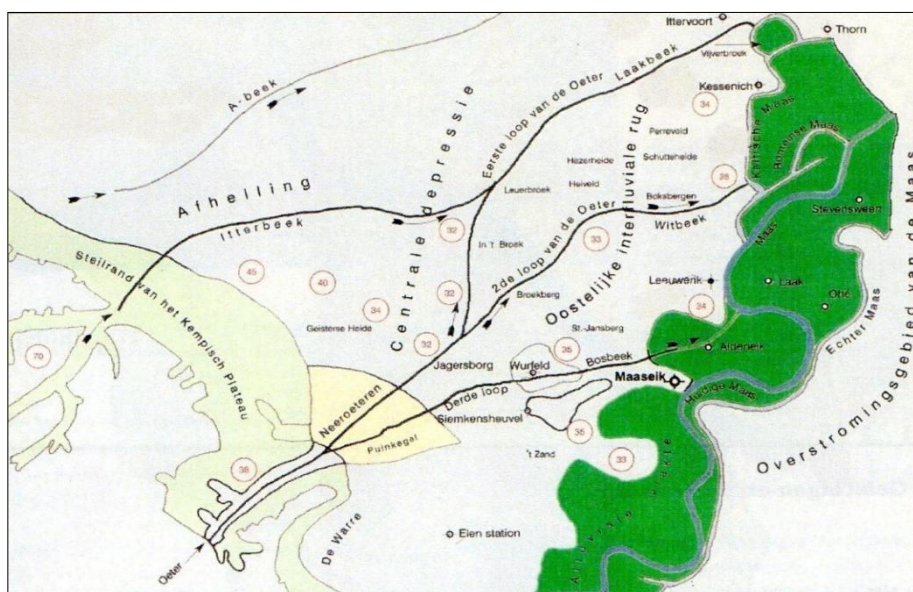
5 Hutje op de Calvarieduinen 1886

Intermezzo 5:

De Bosbeek ontspringt in As (naast de terril van Waterschei)op een hoogte van 79m. Meanderend zoekt ze zich een weg naar de Maasvallei om in Aldeneik op een hoogte van 29 m uit te monden. Onderweg heeft ze zich een vrij diep dal uitgeschuurd in het Kempens Plateau. Haar verval is vrij groot, 2 m/km. Ooit zorgde ze voor energie van 18 molens, waarvan er nog 15 duidelijk als molen herkenbaar zijn.

De huidige loop is niet altijd zo geweest. Oorspronkelijk liep ze meer naar het noorden in de bedding van wat we nu kennen als Witbeek of Kleine Beek. **Kaart 2** In de 13^{de} – 14^{de} eeuw is ze gegraven om de stadsgrachten van Maaseik van water te voorzien. Deze aftapping is te zien in de Broekweg in het gehucht Berg. **Foto 6** In ons natuurgebied is dit duidelijk waarneembaar. De beek loopt ruim een meter boven het maaiveld en zorgt voor kwel en niet voor afvoer. De ontwatering gebeurt door de Zandersbeek. Deze vormt de zuidelijke grens van ons gebied.

De Zandersbeek ontspringt in Bergerven en stroomt 10 km verder in Maaseik (plaatselijk de Sloot genaamd) in de Maas.



2 kaart historische loop van de Bosbeek

Het historisch beemdengebied Langeren en Vliethoek: Kaart 3

Na het ontstaan van Neeroeteren (7^{de} – 8^{ste} eeuw) op de puinmassa van de Bosbeek breidde het dorp verder uit [Kaart 2](#). In de 13^{de} – 14^{de} eeuw vond de ontwatering van de beemden en graslanden plaats. In diezelfde periode werd de Bosbeek gesplitst [Foto 6](#). De noordelijke tak, wat we nu kennen als Kleine of Witbeek, was de natuurlijke loop. De zuidelijke loop, de Bosbeek, is gegraven om de groeiende bevolking van de stad Maaseik van het nodige water te voorzien en het water af te voeren naar de stadsgrachten van Maaseik.



[6 Broekweg in Berg: rechts loopt de Bosbeek, links Witbeek of Kleine Beek.](#)

In de 18^{de} eeuw treffen we hier vooral beemden en hooilanden aan. Verder van de dorpskern liggen uitgestrekte heidevelden. De mensen, die hier nu wonen worden nog benoemd met 'die van de hei'. In de 19^{de} eeuw is de heide hier bijna volledig verdwenen en vervangen door een kleinschalig cultuurlandschap met percelen omringd door bomenrijen of houtwallen. Het bodemgebruik bestaat uit graslanden, akkertjes en geriefhoutbossen. Het houtkantenkernegebied Langeren (± 82 ha) dankt hieraan haar naam. Langeren is een vereenvoudigde uitspraak van 'langerlo' en 'langerlaar'. Het eerste deel wijst op de langgerekte vorm. Het 2^{de} deel 'lo' of 'laar' duidt op bosjes waaruit geriefhout werd gehaald.

De Vliethoek (± 37 ha) kent vooral akkers en weilanden. De naamgeving is vrij simpel; een vliet is een watergang; hier dus de plaats waar de Bosbeek vloeit.

Het heggenlandschap is hier heel goed bewaard gebleven zodat we kunnen spreken van een levende foto uit het verleden. [Foto 7](#)

Meestal treffen we hagen aan rond akkers. Het is eerder uitzonderlijk dat ook rond weilanden in een vallei hagen voorkomen. Hier is dit veel voorkomend. Enerzijds komt dit door de

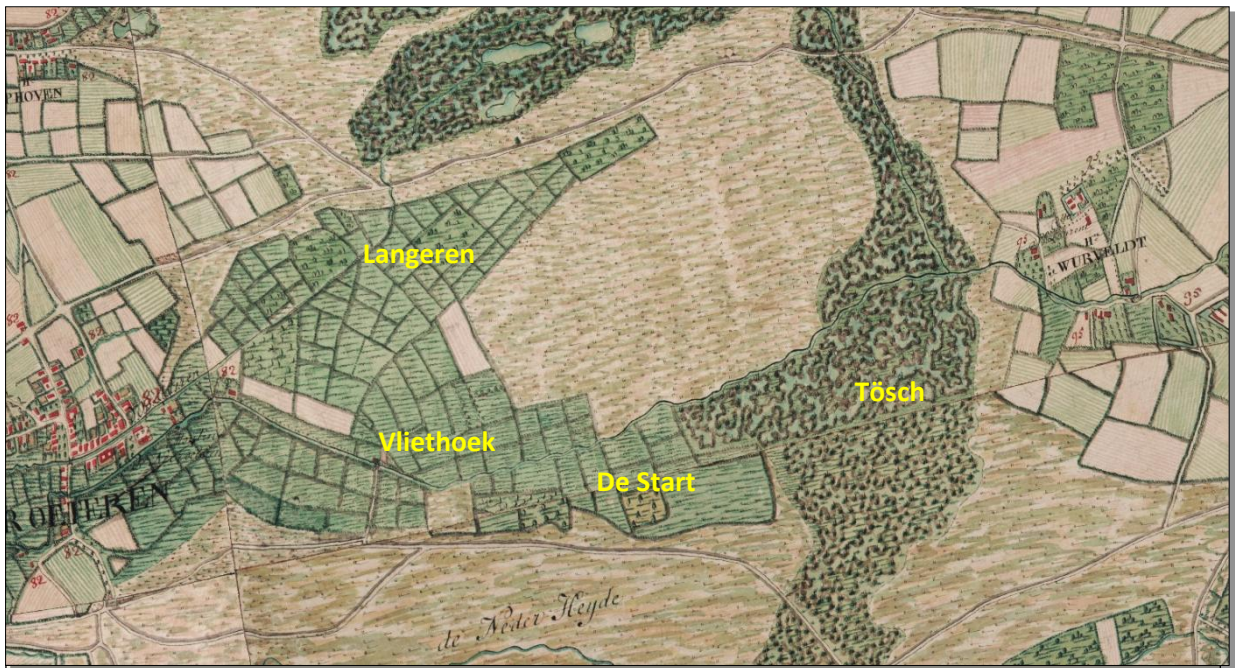
beheersmaatregel dat gekochte akkers met houtkant omgevormd worden tot weiland omdat deze gemakkelijker te beheren zijn. Anderzijds zijn de omzoomde weilanden historisch correct. Een weiland afgeschermd door houtkanten kent een warmer microklimaat. Dit levert hogere grassen en een betere verdamping met meer productie. Het nadeel dat het aan de voet van de houtkant killer was en het hooi er minder snel droogde, nam men er maar bij.

Deze oude graslanden zijn zeer soortenrijk. In het voorjaar kleuren de weiden paars door de pinksterbloem, vergezeld van de scherpe boterbloem en de echte koekoeksbloem. Ook knolsteenbreek en adderkruid komen er voor. Knoopkruid, margriet en wilde peen treffen we aan op de iets drogere gronden. Deze laatste is zeer belangrijk als waardplant voor de koninginnenpage. In de echt nattere delen komen gewone dotterbloem en moerasspirea voor.

De houtkanten kennen een apart microklimaat en ondergrond; ideaal voor de koningsvaren en de wilde kamperfoelie. Deze zijn erg in trek bij nachtvinders.



7 Schuine luchtfoto Langeren



3 Ferrariskaart 1777

Houtkanten en mutsaarden. Een houtkant heeft verschillende functies, niet alleen is het een perceelafbakening, het is ook een leverancier van geriefhout en mutsaarden en bescherming tegen wind en wildvraat. Als veekering was deze rol eerder beperkt. De 1 tot 3 koeien die deze arme boertjes hadden werden getuierd of gehoed gewoonlijk door de kinderen van de boer. De schapen werden, vaak door een dorpsheerder naar de heide gedreven om daar gehoed te worden. De productie van mutsaarden was wel zeer voornaam. Om de 6 à 7 jaar kon het hout in de haag geoogst worden. Het heeft dan een hoogte bereikt van 4 tot 7 meter. Een tak wordt in 3 tot 5 stukken gekapt van 1,20 m lang. Maximum dikte 3 à 4 cm. De onderste te dikke takken werden apart gehouden en in klompen gezaagd voor de stoof.

De takken werden in bussels met een doorsnede van ± 40 cm bijeen gebonden, anders werden ze te zwaar. Hiervoor gebruikte men eiken of berken wissel; hazelaar brak gemakkelijk.

Een binder kon 70 à 100 mutsaarden per dag binden.

Het hout bleef 2 à 3 jaar in de houtmijt zitten om te drogen. Anders veroorzaakte het te veel damp en kreeg men de oven niet warm genoeg. De mutsaarden werden in 2 rijen naast elkaar gelegd met de dikke kanten naar buiten. Bij het nat worden drogen de dikke kanten opnieuw; de dunnere uiteinden rotten vlugger. De rijen waren 6 à 7 meter lang en tot 2,5 m hoog. Bovenop de stapel werden 2 mutsaarden dwars gelegd met nog een derde boven op. Dit diende om een rij mutsaarden schuin te plaatsen en also een dak te vormen.

2 mutsaarden eikenhout = 3 mutsaarden els, vuilboom of berk.

Naarmate er meer dennen werden aangeplant werd het sleunafval gebruikt.

Een gezin had 240 tot 400 mutsaarden nodig per jaar. Naargelang het tijdstip lagen er 600 – 1.000 mutsaarden, wat overeenkomt met een voorraad van 2 à 3 jaar.

Per bakbeurt gebruikte men 3 tot 5 mutsaarden en bakte men 8 tot 15 broden van 1.5 à 2 kg.

De restwarmte van de oven werd gebruikt voor het bakken van vlaai, het drogen van peren of de stelen van handwerktuigen.

Uit: 'Hagen met knoteiken in historisch-ecologisch perspectief' Joël Burny

In dit biotoop voelen verschillende vogels zich thuis; het roodborstje, winterkoninkje, de havik en een bijzondere gast is de wielewaal. Je zult hem echter eerder horen dan dat je hem ziet. Jaarlijks broeden hier verschillende koppels.

Het zuidelijk deel van de Bosbeek, de Tösch:

De naam is Maaslands voor 'tussen': dus een gebied tussen Neeroeteren en Maaseik. Net als Langeren omvat de Tösch meerdere deelgebiedjes, die duidelijk later ontgonnen zijn dan deze ten noorden van de beek. De reden is tweërlei:

- Verder van het dorp gelegen, kwamen eerst de te ontginnen gebieden rond het dorp aan de beurt. Het huidige vakantiehuis 'Moskou', een oude boerderij, heeft hier haar naam aan te danken. Gelegen op 4 km van het dorp, was het een hele trip om te voet met kruitwagen naar de markt te gaan.
- Ze waren veel natter en dus moeilijker te ontginnen. Om diezelfde reden is het merendeel van deze gebieden nooit als akkerland in gebruik genomen maar hebben altijd als graas- of hooiland dienst gedaan. Dit is zeer duidelijk zichtbaar bij vergelijking van het bodemprofiel van Langeren met dit van de Tösch. De antropogene laag is beter ontwikkeld in Langeren (vaak akkers jaren lang verrijkt met mest uit de potstalcultuur) dan in de Tösch. [Bodemprofielen 1 & 2 Kaart 1](#)



8 Bodemprofiel Tösch nr. 1 kaart



9 Bodemprofiel Langeren nr. 2 kaart

Het noordelijke landbouwgebied (± 42 ha) bestaat uit grootschalige landbouwpercelen van vooral weilanden, omgeven met veel slootjes en weinig houtkanten. Deze gronden vallen buiten het visiegebied en worden beheerd en bewerkt door 2 landbouwers die hier een melkveebedrijf uitbaten. Maar omdat het onlosmakelijk verbonden is met de Tösch vernoem ik het even. Het is tevens het enige gebied dat hier ten noorden van de Bosbeek gelegen is.

Start-Schootsheide (± 16 ha): **Kaart 3 blz. 13** de Start, plaatselijk dialect voor staart als langgerekt aanhangsel aan de toen reeds ontgonnen gebieden, kende een latere ontwikkeling dan het houtkantenkerngebied. Het is een kleinschalig cultuurlandschap waarvan de percelen omringd zijn met bomenrijen of houtwallen. Bodemgebruik bestond vooral uit maïsvelden. De weilanden lagen te ver van het bedrijf. In dit gebied hebben we vele gronden verworven en zijn de maïsakkers quasi verdwenen en omgezet in weiland die beheerd worden in functie van het bekomen van schrale graslanden.

De Tösch (± 55 ha): **Foto 10** Zowel in de 18^{de} als in de 19^{de} eeuw was de Tösch nog steeds een moerassige zone met veel heide (zie Ferraris kaart). Dit waren gemene gronden waar de plaatselijke boeren hun schapen hoedden. In de 20^{ste} eeuw gebeurde er een grootschalige drooglegging. Dit is nog te zien aan de grotere parcelering en ontwateringsystemen. Na WO I worden deze drassige gebieden verlaten door de landbouw en werden vooral populieren geplant. Dit kun je nog steeds zien aan percelen die niet in eigendom zijn. Op onze percelen zijn ze veelal verdwenen.

Nu zijn het natte terreinen met grote percelen. Het grondwater zit hier vlak onder de oppervlakte.

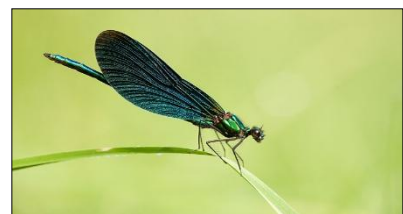


10 Schuine luchtfoto Tösch

In het noorden hebben we een open moeras met riet, wilgenstruweel en elzenbroek. Op de hoger gelegen delen ontwikkelde zich eikenberkenbos. Door een doordacht waterbeheer, met een tapsluis op de Bosbeek, proberen we deze mozaïekstructuur te behouden. Het gevaar is niet denkbeeldig dat we bij noodweer vervuild rioolwater binnenkrijgen.

In 2003 is hier een grote ondiepe plas gegraven ten behoeve van watervogels. Sedert een drietal jaren wordt de plas nu beheerd volgens de Europese Instandhoudingsdoelen & Waterbeleid, richtlijn 3130, nl. zwak gebufferde vennen. Door de variërende waterstand komt hier een grote verscheidenheid aan planten voor op een kleine oppervlakte. Gesteeld glaskroos, pilvaren, naaldwaterbries, waternavel, oeverkruid, drijvende waterweegbree zijn kenmerkend voor dit habitattype. Ook voor de alpenwatersalamander, de kleine watersalamander en de boomkikker is deze plas een waar paradijs. In het voorbije seizoen telden we hier meer dan 60 roepende mannetjes van de boomkikker.

Van de meer dan 30 libellensoorten, die hier voorkomen is de bosbeekjuffer Foto 11 in verschillende opzichten een speciale gast. Ze stelt bijzonder hoge eisen aan haar omgeving, een beekbegeleitend bos met zuiver en koel water zijn hier enkele van. Maar er moeten ook zonnige open ruimten zijn met voldoende waterplanten om haar eitjes te deponeren. Met wat geduld kun je hier ook het ijsvogeltje waarnemen. Door de grote aantallen libellen kun je begrijpen waarom het boomvalkje hier al verschillende jaren achter elkaar succesvol broedt. Tijdens de zomer vormen ze immers zijn voornaamste voedselbron. Een koppel scholeksters en dodaars zijn aan broeden geraakt, maar van de resultaten hebben we niets kunnen waarnemen.



11 Bosbeekjuffer

Misschien zijn verstoring door de grote grazers of predatie een mogelijke verklaring. Een vaste wintergast aan de grote plas is de grote zilverreiger.

De aanwezigheid van waterviolier, zowel in de plas als in de grachten, bewijst dat we hier kwel hebben. Niet alleen het Kempens Plateau, maar ook de Bosbeek zorgt hier wel degelijk voor kwelwater.

Intermezzo 7:

Ijzerhoudende kwel: Kwelwater van zandige bodems is rijk aan opgelost ijzer. Ijzerbacteriën (*Gallionella ferruginea*) maken er gebruik van. Voor hun metabolisme oxideren deze bacteriën het tweewaardig ijzer tot driewaardig ijzer. Dit oxide lost gemakkelijk op in water en slaat neer op de bodem als een bruin poeder, koekt aan elkaar en vormt een ijzeroer. De ijzeroer die in Midden-Limburg (Diepenbeek, Zonhoven) ontgonnen werd als grondstof voor de hoogovens, is ontstaan tijdens Vroeg-, Midden- en Laat-Pleistoceen en het Holoceen. Dit gebeurde vooral tijdens het vochtige klimaat van de warme interglacialen, maar de vorming van ijzeroer vindt nog tot op de dag van vandaag plaats. De vorming van een ijzeroerbank hoeft slechts enkele decennia te duren. Het opgeloste ijzer wordt aangevoerd door grondwater, door rivierwater of bij uitloging van de bodem. Ijzeroer ontstaat onder verschillende omstandigheden, maar de meest ideale locaties voor de vorming van het ijzerhoudende gesteente treffen we aan in drassige of moerassige beekdalen in zandgronden of veengronden.

Aan het scheidingsvlak lucht/water vindt nog een andere reactie plaats, nl. die van het opgeloste tweewaardig ijzer met het koolzuur (CO_2) uit de lucht en er wordt ijzercarbonaat (FeCO_3) gevormd.

Ook zal het tweewaardig ijzer reageren met fosfaten uit het kwelwater tot ijzerfosfaat (FePO_4 of $\text{Fe}_3(\text{PO}_4)_2$). Beide stoffen zijn nagenoeg doorzichtig maar niet oplosbaar in water.

Ze gedragen zich als een afzetting. Doordat de reactie vooral aan het oppervlak plaatsgrijpt drijven de reactieproducten, gedragen door de oppervlaktespanning, als een iriserende film op het wateroppervlak.

Van het zuidelijk landbouwgebied (± 28 ha) is een gebied van ongeveer 9 ha in eigendom en wordt beheerd als grasland waar van jaar tot jaar verschillende stroken gemaaid worden. De plekken met braamstruweel worden gecultiveerd. Samen met de jaarronde begrazing van onze jonge stiertjes (Galloways) en hengsten (Konikpaarden) is dit een beheersmaatregel die het Grauwe Klauwierproject moeten ondersteunen. Met succes! De laatste 3 jaren hadden we respectievelijk 1, 1 en 2 succesvolle broedparen. Ook de samen horende soorten, grasmus, roodborsttapuit en geelgors, doen het uitstekend. Het overgrote deel van dit gebied is echter nog niet in ons bezit en hier bestaat het bodemgebruik uit maïsakkers en weilanden met raaigras.

Beesbos (± 23 ha): is gemeentebos dat beheerd wordt door ANB. Zoals zoveel gronden in de Kempen was dit oorspronkelijk een groot heidegebied. Op het einde van de 19^{de} eeuw werd hier ook massaal naaldbos aangeplant. De tijd dat een bos alleen maar diende voor de productie van hout is lang voorbij. Door het oordeelkundig beheer van ANB is het geëvolueerd naar een gemengde aanplant met ondergroei van bosbes.

4. Beheer

Het Limburgs Landschap is een terreinbeherende natuurvereniging, erkend door de Vlaamse overheid. Met 2500 ha, verdeeld over 40 natuurgebieden, zijn we niet meer weg te denken in de middens van de natuurverenigingen. Er werken 26 mensen in vast dienstverband, beleidsmakers en terreinwerkers. Onze hoofddoelstelling is 3-ledig: behoud, beheer en herstel van de natuur en het landschap en dit om de rol als klimaatbuffer ten volle uit te spelen.

Behoud

Door strategische aankopen trachten we waardevolle natuurgebieden te vrijwaren tegen teloorgang. Concreet voor ons gebied begon dit met de aankoop van een 2,5 ha Elzenbroekbos langs de Bosbeek in 1978. Zonder deze aankoop zouden de meeste delen van dit prachtig gebied ten prooi gevallen zijn aan verkavelingen, net zoals dit gebeurd is op de drogere zandgrondruigen waardoor alle landduinen verdwenen zijn.

Beheer: Kaart 4

- daar waar we geslaagd zijn om grote delen met elkaar te verbinden passen we het beheer van jaarrondbegrazing toe.

Dit gebeurt als volgt:

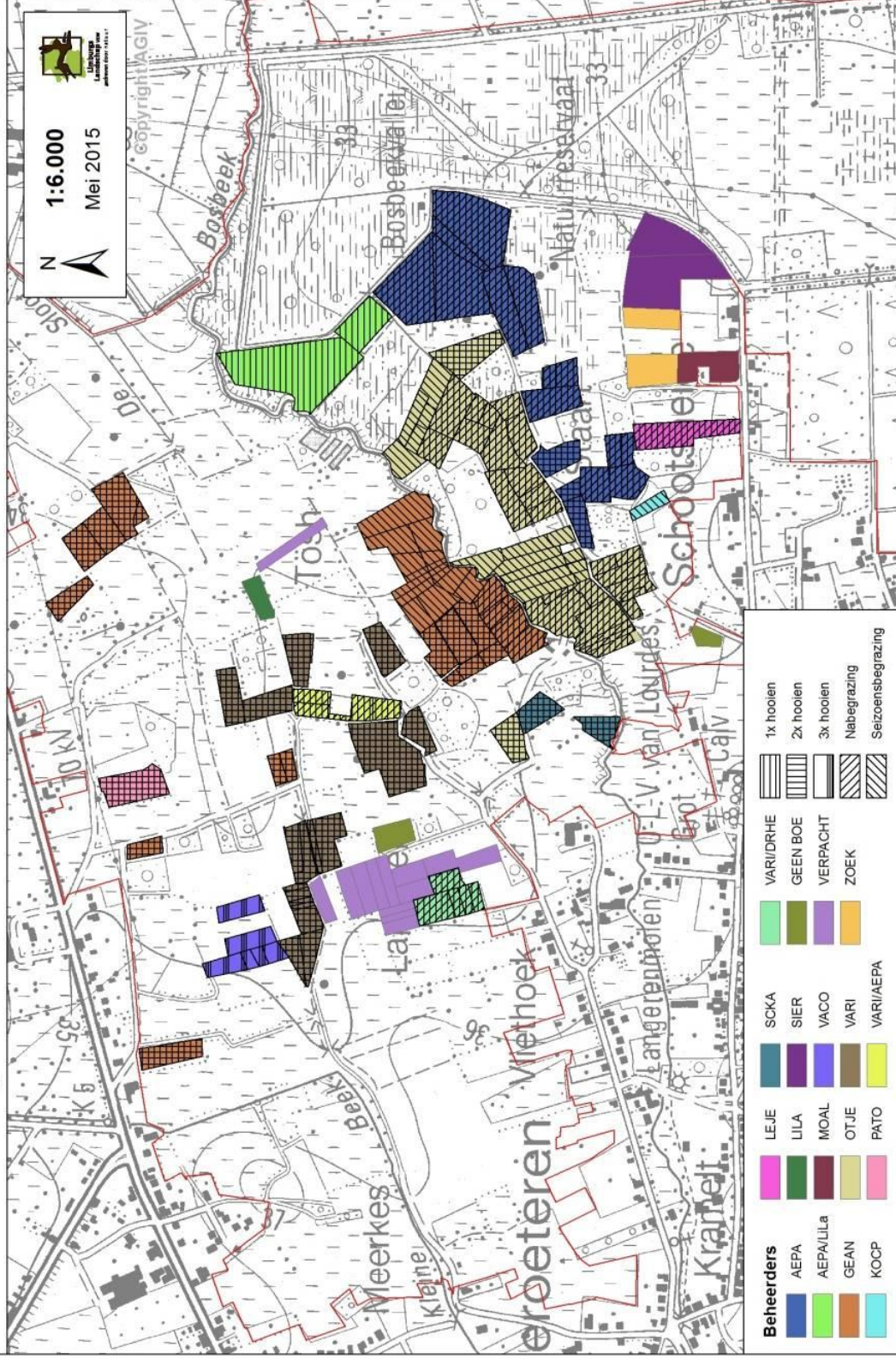
- ✓ de noordelijke begrazingszone: 7 grote vee-eenheden (GVE's), 4 Galloways en 3 Konikpaarden, grazen hier het jaar rond en zorgen op deze manier voor een structureel rijk mozaïeklandschap (= afwisseling van korte graslanden, kruiden, ruigten, braam- en wilgenstruweel, eikenberkenbos). Het zorgt ook voor een grote biodiversiteit van plant en dier.
- ✓ de zuidelijke begrazingszone: hier worden ten voorlopige titel onze stiertjes en jonge hengsten gestald. Omdat het aantal GVE's varieert, kan jaarrond begrazing soms onvoldoende zijn en dient er door onze ploeg bij gemaaid te worden. Dit gebeurt strooksgewijs, met sparing van grote delen bramenstruweel. Een ideaal habitatype voor zeldzame vogels.

- met wat creativiteit zijn we erin geslaagd om kleinere stukken heidegebied met elkaar te verbinden. Hier hebben we beheersovereenkomsten (BOE's) afgesloten met plaatselijke landbouwers en wordt aan seizoenbegrazing of maaien met nabegrazing gedaan.

- ✓ seizoenbegrazing: begrazing (in de meeste gevallen geen maai-beheer) gedurende het groeiseizoen (meestal 1/5 tot 15/10) een aantal afgesproken GVE's.
- ✓ maaien met nabegrazing: De maai- en begrazingsdata worden van jaar tot jaar bekeken evenals het aantal GVE's voor de nabegrazing.

Ons doel is door verschraving bloemrijke graslanden te bekomen omdat bemesten uitgesloten is. 2 keer maaien: aangekochte akkerlanden zijn meestal te rijk aan nutriënten. Om het verschravingsproces wat sneller te laten verlopen worden ze 2 keer gemaaid, in juni en september.

De afvoer van het maaisel is afhankelijk van verschillende factoren. Bevinden we ons in het beginstadium om van een voedselrijk grasland naar een schraal grasland te evolueren, dan is een week het maximum. Dit is om uitzaaiing te voorkomen. Faunistisch gezien is het interessant om het maaisel zeker niet onmiddellijk af te voeren, aangezien heel wat soorten in dit maaisel zelf zit. Ze moeten de tijd krijgen om er uit te kruipen. Bij goed ontwikkelde graslanden is het juist interessant om het maaisel te laten liggen, zodat de zaden van gewenste soorten (bv. maaien nadat zeldzame soorten zaad dragen) ter plaatse blijven en niet mee afgevoerd worden met het maaisel. Zowel landbouwers, kleine gebruikers en wijzelf voeren deze beheersmaatregel uit.



Herstel:

-via een tapsluis in de Bosbeek kunnen we in het noordoostelijk deel de waterstand van 2 kleinere en de grote plas in grote mate zelf bepalen. Op deze manier trachten we in de kleine plassen een geschikt biotoop te creëren voor de boomkikker en de kamsalamander. Het is noodzakelijk om deze wateren visvrij te houden. Daarom worden de plasjes drooggelegd nadat de metamorfose van larve tot amfibie voltooid is. Vissen zijn immers de grootste predatoren van de eitjes van deze zeldzame amfibieën. Voor de grote plas ligt dit enigszins anders. In 2003 werd deze plas gegraven voor de watergebonden vogels. Nu is deze visie achterhaald en streven we naar het bereiken van de Europese Instandhoudingsdoelen & Waterbeleid, richtlijn 3130, nl. zwak gebufferde vennen, waar het vooral gaat om kans te geven aan enkele zeldzame plantjes. Het voorkomen van drijvende waterweegbree zou een extra parel aan de kroon zijn.

-heraanleg van houtkanten: vooral in het deelgebied Langeren is veel aandacht besteed aan herstel van het landschap. In dit historisch heggenslandschap werden heel wat houtkanten en –wallen hersteld. We maken hierbij gebruik van oude kaarten en luchtfoto's. Enerzijds de Militaire stafkaarten Dépôt de la guerre van 1878 toen het heggenslandschap op het hoogtepunt was. Anderzijds de luchtfoto's van 1952-1990.

De heraanleg van verdwenen houtkanten kan op 2 manieren gebeuren:

- ✓ -spontaan: hierbij beperken we ons tot het aanbrengen van een raster van ± 6 m breed over de volledige lengte van de houtkant. Geduld is hier het ordewoord. Om van kruiden over struiken en bomen naar een volwaardige houtkant te komen zijn al gauw 10 jaar nodig.
- ✓ -aanplant: de volledige houtkant wordt aangeplant en binnen een tijdsbestek van 2 jaar staat er een volledige houtkant. Alleen de grotere boomsoorten vb. zomereik hebben wat meer tijd nodig. Het voordeel van dit systeem is dat je de soortenkeuze volledig in eigen hand hebt en voorkeur kan geven aan streekeigen en zeldzamere soorten.

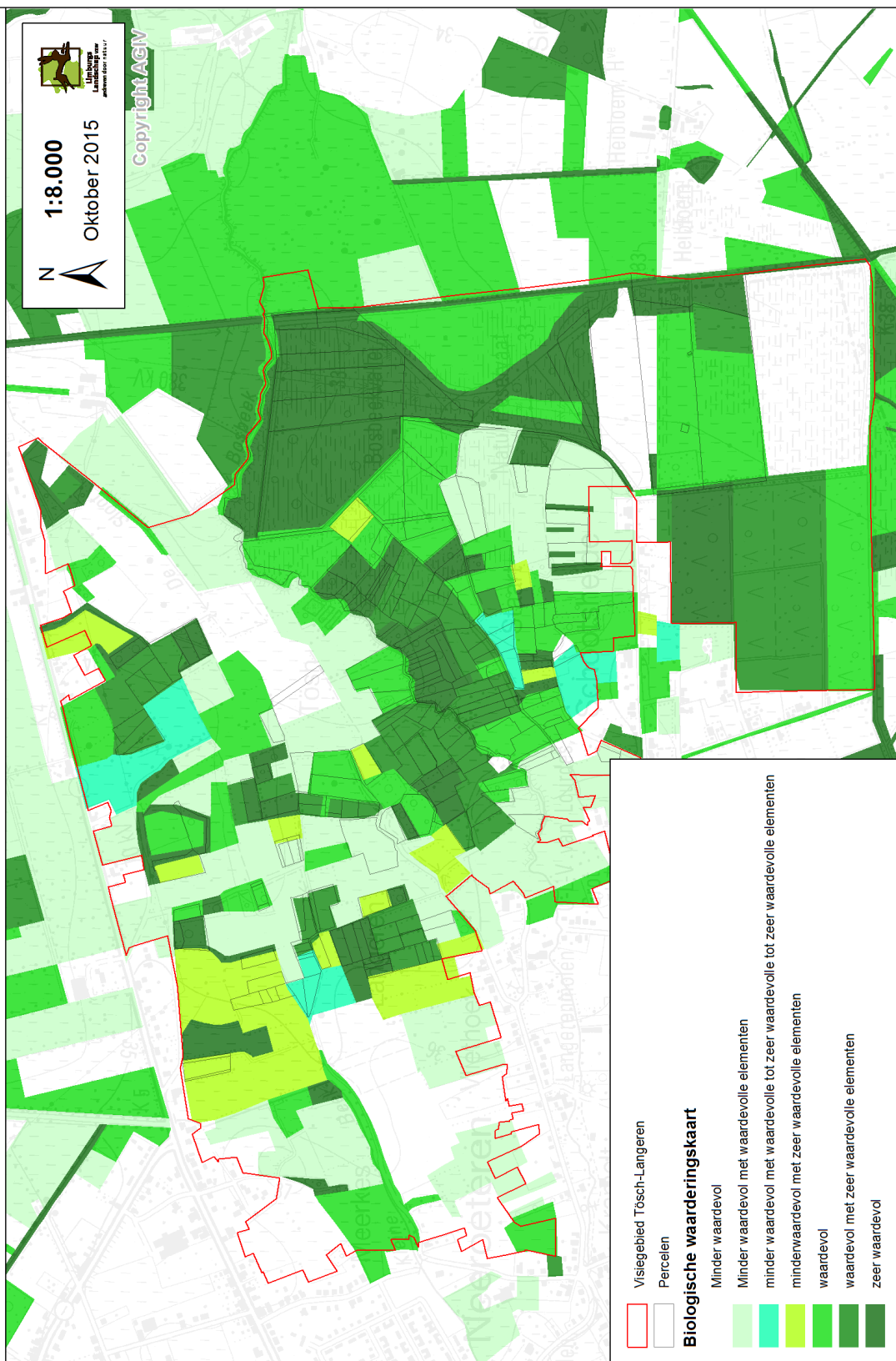
Dat deze jarenlang volgehouden beheersplannen vruchten afwerpen staat als een paal boven water. Grote delen zijn op de biologische waarderingskaart (BWK) donkergroen gekleurd, d.w.z. 'zeer waardevol.'[Kaart 5](#)

In Tösch-Langeren treffen we meer dan 15 verschillende natuurtypen aan wat een zeer grote biodiversiteit met zich meebrengt. [Kaart 6](#) De soorten, die verdwenen waren zoals de grauwe klauwier en de boomkikker, zijn terug van weggeweest en met meer dan 30 libellensoorten en een 20-tal vlinders doen we het zeker niet slecht.

Berusten mogen we zeker niet. Er zijn nog vele acties te ondernemen en waakzaamheid is geboden, om dit unieke natuurgebied voor de toekomst te vrijwaren. Zo zal in de toekomst zeker onze aandacht gaan naar waterverontreiniging door overstorten en verdroging door ontgrinding.

Biologische waarderingskaart - Kaart 2

Schotshei - Tösch-Langeren



Geraadpleegde bronnen

Cursus Verkenner Grenspark Kempen-Broek Regionaal Landschap Kempen en Maasland
Opleiding Maasverkenner rivierpark Maasvallei Regionaal Landschap Kempen en Maasland
Ranger opleiding Nationaal Park Hoge Kempen Regionaal Landschap Hoge Kempen
Geschiedenis van het Frankenland 350/987 n.C. door Gilbert Minten
Het Kempen-Broek. Op grens van de grens van mens, natuur en landschap door Erwin Christis
Van Aben tot Zanderhof-Van Aldeneik tot Wurfeld door Martin Boonen
Bijdrage tot de historische ecologie van de Limburgse Kempen
Historische ecologie in Limburg LIKONA PNC Provincie Limburg
Hagen met knoteiken in historisch-ecologisch perspectief door Joël Burny
Landinrichtingsproject Noordoost-Limburg Inrichtingsplan Langeren –Tösch Eindvoorstel VLM
Nieuwe plantengids voor onderweg Schauer / Caspari
Bloemen in bos en veld Thieme's natuurgidsen Aichele / Schwegler
Heukels' Flora van Nederland Ruud van der Meijden
ANWB Vogelgids van Europa

Bronnen:

Foto's: Erwin Christis: Frontpagina, 7,10; Francis Telen: 6, 8, 9, 13, 17, 22, 24, 25, 26, 30, 31, 35, 36, 37;
Heemkundige Kring Wotra: 5; Piet Henckens: 1; Limburgs Landschap: 32, 38; Wikipedia: 2, 3, 4, 11, 12,
14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 23, 27, 28, 29, 33, 39
Schetsen, figuren en kaarten: Robert Delbroek: Overzichtskaart, BOE's, BWK, Natuurtypen; Gibert
Minten: Historische loop Bosbeek; Francis Telen: bodemgebruik

Een woordje van dank

Mijn gemeente waardering gaat naar de mensen van de Limburgse natuurgidsen en de verschillende lesgevers, die belangeloos paraat stonden om de cursus leerrijk en aangenaam te laten verlopen.

Graag zou ik enkele personen in het bijzonder willen danken.

Allereerst Erwin Christis, niet alleen voor het mogen gebruiken van enkele unieke foto's, maar vooral voor de inspiratie die ik vond in zijn boek 'Het Kempen-Broek, Op grens van de grens van mens, natuur en landschap'.

Robert Delbroek, natuurbeheerplanner van Tösch-Langeren, die me met raad en daad heeft bijgestaan tijdens de terreinstudie van planten en dieren.

Heemkundige Kring Wotra, van wie ik historische foto's mocht gebruiken.

De terreinploeg noord van Limburgs Landschap voor de talrijke uren natuurgenoet die we samen beleven.

Ten slotte mijn vrouw die mij de nodige ruimte en tijd gaf om deze cursus te volgen en dit werkje taalkundig heeft nagekeken.

Woordje van de redactie.

We hebben eraan gehouden om het woordgebruik van de auteur en dus ook de benaming "Tösch" in de tekst te bewaren. Het spreekt voor zich dat het Neeroeters woord net iets anders geschreven en uitgesproken wordt, namelijk "Tès".