

Aanduiding van ankerplaats 'Demer- en Laakvallei tussen Aarschot en Werchter'
Code : APV.007

1. Benaming van de ankerplaats + ligging

De ankerplaats 'Demer- en Laakvallei tussen Aarschot en Werchter' ligt in het noordoosten van de provincie Vlaams-Brabant. Zij is gelegen op het grondgebied van de gemeenten Tremelo (Tremelo), Begijnendijk (Betekom), Rotselaar (Rotselaar, Werchter) en Aarschot (Aarschot, Gelrode).

Oppervlakte: 1670 ha

2. Een aflijning van de ankerplaats op schaal 1/25.000 die de grenzen ervan aangeeft

De aflijning van de ankerplaats is aangegeven op Kaart 1 (zie Bijlage 1). De afbakening, zoals aangeduid in de Landschapsatlas v.1.0 is aangepast. Voor deze nieuwe begrenzing werd er zoveel mogelijk gebruik gemaakt van fysieke grenzen onder de vorm van wegen, perceelsgrenzen, taluds en de grens met de bebouwde omgeving. Lokaal is hiervan afgeweken omwille van aaneengesloten gedeelten met een belangrijke erfgoedwaarde waar geen fysieke grens voorkomt of waar er anders te verstoorde of minder gave landschappelijke gedeelten zouden worden opgenomen.

3. Nummer ankerplaats uit landschapsatlas

Ankerplaats ID: A20013 (Samenvloeiingsgebied van Dijle en Demer).

4. Situering

Algemeen

De ankerplaats 'Demer- en Laakvallei tussen Aarschot en Werchter' is gelegen op het grondgebied van de gemeenten Tremelo (Tremelo), Begijnendijk (Betekom), Rotselaar (Rotselaar, Werchter) en Aarschot (Aarschot, Gelrode). De ankerplaats ligt in het noorden van de provincie Vlaams-Brabant, op de grens met de provincie Antwerpen.

Ankerplaats APV.007 situeert zich in het traditionele landschap 'Dijle-Demer-Getevallei' (921040) – landschappelijke subeenheid Demervallei (921043), uitgezonderd de oude meander in de omgeving van de Britspoelbeek en Vijversbeek die zich bevindt in de Dijlevallei.

In de landschapsatlas maakt de voorgestelde ankerplaats deel uit van de ankerplaats "Samenvloeiingsgebied Dijle-Demer". In dit dossier wordt enkel het deel van de ankerplaats van Aarschot tot Werchter voorgesteld voor aanduiding aangezien de Dijlevallei landschappelijk sterk verschilt van de Demervallei (zie verder). Ten oosten van Aarschot loopt de Demervallei verder en ligt de ankerplaats "Demervallei tussen Aarschot en Diest" (APV.006).

De Demervallei van Aarschot tot Werchter is een belangrijk open ruimtegebied van Vlaanderen. Binnen de vallei zijn vele kleine reliëfverschillen die gevormd zijn in de historische riviervallei. Het beschermde landschap 'Meander van Vorsdonk-Turfputten' is wellicht het meest uitgesproken voorbeeld. Ook zijn er verschillende zandige opduikingen waar reeds in de steentijd bewoning was en waar op enkele plaatsen hoeves en later kastelen zich op vestigden: hoeve Nieuwland, Kasteel Nieuwland, Kasteel van Rivieren, Rega's hof en het Bruggenhof. Ten zuiden van Vorsdonkbos-Turfputten liggen de aangrenzende beschermde landschappen Eikelberg en 's-Hertogenheide, door uitbreiding tevens opgenomen in de ankerplaats.

De ankerplaats wordt uitgebreid met de vallei van de Laak die zich ongeveer vanaf Betekom naar het noorden afsplitst van de Demervallei. De Laakvallei is historisch gezien sterk gelinkt aan de Demervallei. Gedurende lange tijd was de Laakvallei de watervoerende vallei en liep er, ten zuiden van Werchter, geen waterloop door de huidige Demervallei. De loop van de Laak is niet zoals de Demer rechtgetrokken en zij vervolgt dus nog haar oorspronkelijke meanderende verloop. De

Laakvallei omvat divers erfgoed waaronder de site van de Veldonkhoeve, een ontginningshoeve van abdij van Park. Nabij Tremelo ligt de paleomeander van Putten van Fonteyn in de ankerplaats.

Het afgebakende gebied ligt tussen de N19 en de Steenweg op Gelrode (in het zuiden), de N21b en de Veldonkstraat (in het noorden), de R25 (in het oosten) en de Tremelobaan en Provinciebaan en de rivier de Dijle (in het westen).

Juridisch administratieve situering

Binnen de ankerplaats zijn de gewestplannen Leuven (KB 07/04/1977) en Aarschot-Diest (KB 07/11/1978) van kracht. In de zuidelijke helft van de ankerplaats vinden we vooral groene gewestplanbestemmingen terug, in de noordelijke helft vooral agrarische. Agrarisch gebied komt vooral voor ten noorden van de verbindingsweg tussen Werchter en Betekom, samen met twee recreatiegebieden. Tussen deze verbindingsweg en de Demer vinden we nog een groot stuk landschappelijk waardevolle agrarische gebieden. In het oostelijke deel van de ankerplaats, ten noorden van de Demer, vinden we agrarische gebieden met ecologisch belang en hier en daar bosgebied. Ten zuiden van de Demer vinden we in het oosten een groot deel landschappelijk waardevolle agrarische gebieden en groene bestemmingen waarbij het ofwel gaat om parkgebieden (P) of natuurgebieden (N), of natuurgebieden met wetenschappelijke waarde of natuurreservaten (R), en één bosgebied. Meer naar het westen vinden we rond en ten zuiden van de Demer uitsluitend natuurgebieden. Daarnaast zijn er nog enkele woongebieden binnen de perimeter: omgeving spoorweg Gelrode, Zallaken en in de omgeving van de Veldonkhoeve. Ook zijn er verschillende clusters recreatiegebied: de Olifant, Guldentop en een cluster ten oosten van de Veldonkhoeve.

De realisatie van het RUP Demervallei Diest-Aarschot-Werchter werd eind 2010 door het coördinatieplatform opgenomen in het Gebiedsgericht programma 2011. Belangrijk in de gewenste ruimtelijke structuur is de aandacht voor de versterking van natuurwaarden en de waterbergingsfunctie. Het Gemeentelijk RUP Zonevreedde woningen van de gemeente Rotselaar stelt dat binnen de ankerplaats volgende woningen zonevreedde zijn:

- Beverlaak 104: gelegen in agrarisch gebied
- Beverlaak 108: gelegen in agrarisch gebied
- Beverlaak 112: gelegen in agrarisch gebied
- Beverlaak 112A: gelegen in agrarisch gebied
- Beverlaak 116: gelegen in agrarisch gebied
- Grotestraat 145: gelegen in agrarisch gebied
- Grotestraat 170: gelegen in landschappelijk waardevol agrarisch gebied
- Grotestraat 172: gelegen in landschappelijk waardevol agrarisch gebied
- Grotestraat 199: gelegen in agrarisch gebied
- Kleistraat 4: gelegen in natuurgebied
- Leeuwerikstraat 8: gelegen in landschappelijk waardevol agrarisch gebied
- Leeuwerikstraat 10: gelegen in landschappelijk waardevol agrarisch gebied
- Mettensstraat 3: gelegen in landschappelijk waardevol agrarisch gebied
- Preterstraat 41: gelegen in landschappelijk waardevol agrarisch gebied
- Preterstraat 43: gelegen in landschappelijk waardevol agrarisch gebied
- Preterstraat 106-108: gelegen in landschappelijk waardevol agrarisch gebied
- Preterstraat 112: gelegen in landschappelijk waardevol agrarisch gebied
- Preterstraat 114: gelegen in landschappelijk waardevol agrarisch gebied
- Steenweg op Gelrode 75: Rega's hof: gelegen in natuurgebied
- Varentstraat 81: gelegen in landschappelijk waardevol agrarisch gebied
- Veerpont 5: gelegen in landschappelijk waardevol agrarisch gebied
- Veerpont 9: gelegen in landschappelijk waardevol agrarisch gebied
- Zallakenstraat 3: gelegen in natuurgebied
- Zallakenstraat 22: gelegen in landschappelijk waardevol agrarisch gebied

Geen enkele woning ligt in VEN- of habitatrichtlijngebied. In het Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan staat dat in de valleien van Demer en Dijle geen uitbreidingen mogen gebeuren, herbouwen en verbouwen mag wel. Nieuwe gebouwen of constructies zijn evenzeer verboden, alsook functiewijzigingen. Deze regels gelden voor zover ze niet in conflict komen met de richtlijnen van het GRUP meergezinswoningen.

Voor de problematiek rond het permanent wonen in tweede verblijven is een provinciaal RUP in opmaak.

Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (23/09/1997) stelt dat de Demervallei onderdeel is van het structuurbepalende rivierenstelsel in de gewenste ruimtelijke structuur. Het provinciale structuurplan (07/10/2004) houdt rekening met het historische landschapskarakter van de Demervallei en tracht een aantal verloren of bedreigde landschapswaarden te herstellen. Zo wil men de verbanden tussen de waterlopen en hun omgeving herstellen, zoveel mogelijk proberen de natuurlijke oevers te herstellen en geen overwelvingen van beken meer toelaten. De bestaande waardevolle natuur, die grotendeels opgenomen is in de natuurgebieden of natuurreservaten van het gewestplan, moet blijven bestaan, verder ontwikkeld worden en meer op elkaar aangesloten worden. De bestaande bossen zijn aan herwaardering toe en men wil ruimte maken voor nieuwe bossen aansluitend op de bestaande. Tot slot wordt er ook gesteld dat in de natuur niet alleen de beek- en riviervalleien of de grote natuur- en boscomplexen waarde hebben, ook de kleine landschapselementen dienen gevrijwaard en versterkt te worden. Het Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Tremelo stelt verder dat zowel de Dijle als Demer natuurlijke structuurdragers zijn die verschillende natuurkernen verbinden.

Met betrekking tot de agrarische activiteiten stelt het ruimtelijk structuurplan Vlaams-Brabant dat deze in de valleigebieden moet worden afgestemd op de natuurlijke en landschappelijke waarden. Grondgebonden landbouw wordt gestimuleerd in valleigebieden, ter versterking van het openvalleigebied en het natuurlijk karakter ervan.

Ongeveer de helft van het herbevestigd agrarisch gebied 'landbouwgebied Veldonk-Putteberg' (19/07/2007) ligt binnen de ankerplaats. Het gaat over een oppervlakte van 112ha gelegen in het noordwesten van de ankerplaats en heeft overdruk "natuurverweving".

Een belangrijk deel van de ankerplaats is opgenomen in het Vlaams Ecologisch Netwerk of Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (VEN/IVON). In de ankerplaats komt voor:

- GEN 547: 'De Eikelberg, Wijngaardberg, Beninksberg en 's-Hertogenheide'
In totaal beslaat deze een oppervlakte van 304 ha. Binnen de ankerplaats vinden we een oppervlakte van 117ha;
- GEN 550: 'De Broekelei-Zegbroek-Tremelo'
In totaal beslaat deze een oppervlakte van 117 ha. Binnen de ankerplaats vinden we een oppervlakte van 89ha
- GEN 551: 'De Demervallei ten westen van Aarschot'
In totaal beslaat deze een oppervlakte van 660 ha. Binnen de ankerplaats vinden we een oppervlakte van 510 ha.
- GENO 551: 'De Demervallei ten westen van Aarschot' In totaal beslaat deze een oppervlakte van 11 ha, die volledig binnen de ankerplaats valt.

Er bevindt zich geen vogelrichtlijngebied binnen de ankerplaats.

In de ankerplaats komen twee habitatrichtlijngebieden voor. Enerzijds de 'Demervallei' BE2400014, anderzijds de 'Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen' BE2400012. Deze gebieden maken deel uit van het Europees Ecologisch Netwerk aangaande de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde fauna en flora. Deze richtlijn heeft tot doel de biodiversiteit te behouden en streeft naar de instandhouding en het herstel van de natuurlijke habitats en de wilde fauna en flora die hiervan deel uitmaken.

De aanduiding van de ankerplaats respecteert het stand-still principe volgens Natura 2000, wat impliceert dat achteruitgang van natuur en milieu in deze gebieden tegengegaan wordt. De concrete invulling van maatregelen om dit te bereiken (exacte locaties voor o.a. bosuitbreiding, soortenkeuze, beheervorm) moet wel eerst getoetst worden aan de erfgoedwaarden binnen de ankerplaats, waarbij behoud en versterking van deze waarden voorop staan.

In het gebied vinden we het natuurreservaat 'Vorsdonkbos – Turfputten' terug. Dit reservaat is zo'n 47,75ha groot en in beheer bij Natuurpunt Beheer vzw, afdeling Aarschot. Het is een gebied met een vrij uitgestrekt elzenbroek afgewisseld met open plekken die getuigen van vroegere turfputten en bomkraters.

In de Demervallei tussen Betekom en Aarschot ligt het natuurreservaat "Demerbeemden" (25ha). Dit gebied ligt ten noorden van de Demer en bevat tevens een deel van de Laak. Het omvat bossen, ruigten, hooilanden en riet, er liggen ook enkele afgesneden meanders in.

In de Laakvallei heeft Natuurpunt verschillende eigendommen (waaronder erkend natuurreserveat 'Laekdal' waarvan de Putten van Fonteyn deel uitmaken) en wordt er in samenwerking met ANB, de gemeentes, VMM, provincie, etc. gezocht naar een consensus rond de ontwikkeling van integraal waterbeheer in deze vallei. Van belang is dat de rivier terug watervoeren wordt gemaakt.

ANB koopt gronden op langs de Demer (Demercoupures).

De Eikelenberg is een Vlaams Natuurreserveat en reeds grotendeels eigendom van ANB. Men heeft ook op de naastgelegen Liedeberg een aankoopproject.

De 's-Hertogenheide wordt beheerd als natuurgebied en is grotendeels in privé-bezit. Het gebied kenmerkt zich door opvallende reliëfverschillen door de aanwezigheid van duinen. Het gebied bestaat hoofdzakelijk uit bos, maar er zijn ook heidevelden, weilanden en vijvers aanwezig.

In de ankerplaats is geen natuurrichtplan van toepassing.

Het bekkenbeheerplan Demerbekken (MB 30.01.2009) is gebaseerd op de principes van een integraal waterbeleid en heeft als doel het behoud van het watersysteem met speciale aandacht voor multifunctioneel gebruik. Het beheerplan houdt concreet in: de waterbergingscapaciteit verhogen, het beschermen van infrastructuur tegen wateroverlast, het optimaal benutten van natuurlijke waterconserveringsvormen, het herstellen en behouden van de verbindingen in de vallei en het zorgen voor een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit van de waterlopen.

Knelpunt binnen dit gebied is voornamelijk de wateroverlast die ontstaat door het opstuwen van water van de zijbeken van de Demer, waardoor bepaalde gebieden langs deze waterlopen regelmatig en langdurig onder water komen te staan, onder meer ook in verschillende woonwijken. Om deze problemen op te lossen zijn verschillende operationele doelstellingen geformuleerd zoals het bergen en vasthouden van water en het herstellen van de natuur-ecologie in de vallei. Het resultaat van de studie Ontwikkelingsplan Demer is een valleierinrichtingsplan met als doel een optimalisatie van zowel natuurherstel als waterveiligheid in de vallei, waarbij ook rekening wordt gehouden met andere belangen in het gebied. De kerngedachte van de voorgestelde maatregelen zijn de volgende: behoud van de actuele Demerbedding; verwijdering van de bestaande dijken in de open ruimte (rond woonkernen blijven ze behouden of worden er nieuwe aangelegd); heraansluiting van de verschillende oude meanders. Dit alles resulteert in een meer "veilige" rivier met een natuurlijker loop, waar ook natuur baat bij zal hebben.

Volgende streefbeelden en visies worden in het bekkenbeheerplan Demerbekken weergegeven mbt. water, natuur en toerisme en recreatie. De visie voor waterbeheer in de Demervallei bestaat uit verschillende aspecten. Met betrekking tot wateroverlast wordt gestreefd naar het vasthouden van water in het Demerbekken of het vertraagd afvoeren. Bij piekdebieten wordt het water geborgen in de waterlopen en natuurlijke overstromingsgebieden. Hierbij worden bewoning en infrastructuur beschermd. Indien vasthouden en bergen niet voldoen, zullen de waterlopen het water veilig moeten kunnen afvoeren. Voor natuur-ecologie is het streefbeeld extra bewegingsruimte voor de waterlopen: een meer natuurlijk beeld met meanderings- en waterbergingsmogelijkheden. Dit gaat samen met het herstel van biodiversiteit. Er wordt ingezet op beschermde gebieden waar een hoge natuurkwaliteit wordt nagestreefd en de draagkracht van de aanwezige ecosystemen hersteld moeten zijn. Hierbij is ook aandacht voor het peilbeheer die in deze gebieden afgestemd is op de beoogde natuurdoelen. Het streefbeeld voor toerisme en recreatie in het Demerbekken is een verscheidenheid aan harde en zachte recreatievormen. Een nog verder uit te bouwen degelijke recreatie-infrastructuur moet er voor zorgen dat de impact op het watersysteem en omringende landgebruik zoveel mogelijk beperkt wordt. Voor de zone Aarschot-Werchter worden vooral enkele oude meanders heraangesloten, een deel van de dijk verlaagd en veiligheidsdijken aangelegd.

De "nota houdende de principiële beslissing door de betrokken overheden en actoren over het integraal uitvoeringsprogramma voor de Demervallei van Diest tot Rotselaar" werd op 28 november 2011 door de verschillende partners op 3 beleidsniveaus ondertekend.

Deze principiële beslissing betekent een engagement om verschillende acties te realiseren. Hierin werd ook opgenomen dat het project Demervallei, waarvoor waterveiligheid en natuurlijkheid de hoofddoelstellingen vormen, voortaan ondergebracht worden onder het Sigma-plan. Momenteel worden nog verschillende alternatieven onderzocht naar milieu-impact en maatschappelijk draagvlak, aan de hand van een plan-MER, een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) en een landbouwimpactstudie (LIS). In een volgende fase zal beslist worden over het voorkeursalternatief.

Hoewel de scheepvaart al lang is stilgefallen is de Demer tussen Werchter en Diest bij de bevaarbare waterlopen ingedeeld. Hieronder volgt een overzicht van de waterlopen binnen de ankerplaats.

- Dijle: categorie 1
 - Demer: categorie 0
 - Winge: categorie 1
 - Leibeek: categorie 3
 - Heidelaakbeek: categorie 2
 - Leibeek: categorie 3
 - Moutlaak: categorie 2
 - Grote Laak: categorie 2
 - Zwarte beek: categorie 2
 - Vijversbeek: categorie 2
 - Bruggelandenbeek: categorie 3
 - Britspoelbeek: categorie 3

Verder komen er nog talrijke kleinere waterlopen voor. Deze getuigen van de waterhuishouding die in het gebied een belangrijke rol speelde.

Geen enkel deel van de ankerplaats maakt, of heeft deel uitgemaakt van, een ruilverkaveling.

In deze ankerplaats werd volgend erfgoed beschermd:

Als landschap werd beschermd:

02.03.1994: Meander van Vorsdonk-Turfputten (OB 000964);

10.11.1995: De Eikelberg.

20.07.1983: 's-Hertogenheide

Verder vinden we ook nog een aantal relictten die in de landschapsatlas staan.

Puntrelictten: Kasteel van Nieuwland (P 20781), Regahof (P 21103) en Veldonkmolen (P 21107).

Lijnrelictten: Demer en afgesneden meanders (L 27001), De Laak (L 20041), Oud tramtraject Betekom-Aarschot (L 20055), Winge-Molenbeek (L 20030) en Dijle en afgesneden meanders (L 12006).

5. Omschrijving

Fysische geografie

De ankerplaats omvat de Demer- en Laakvallei van Aarschot tot Werchter. Tot voorbij Betekom lopen zowel de Demer en de Laak door dezelfde vallei. De Demer loopt centraal door deze vallei (foto 1). De Laak volgt de noordzijde van de Demer en buigt bij Betekom naar het noorden om direct achter de woningen bij Geetsvondel in een eigen vallei verder te stromen en uit te komen ten noorden van Werchter. De Demervallei eindigt juist ten zuiden van de dorpskern van Werchter waar ze in de Dijle stroomt. De Laak stroomt ongeveer 2,5km noordwestelijker in de Dijle nabij Ninde.

De Demer- en Laakvallei vormen de overgang tussen de Zuiderkempen in het noorden en het Hageland in het zuiden. De Zuiderkempen worden gekenmerkt als een vrij vlak, zandig gebied (plaatselijk verstoven tot duinen) die de noordelijke zijde van de Demer- en Laakvallei begrenst.

Het Hageland is een heuvelland, gedomineerd door een aaneenschakeling van quasi parallelle langgerekte heuvelruggen uit ijzerzandsteen (getuigenheuvels van de Formatie van Diest) die globaal volgens een NO-ZW richting verlopen en waarvan de hoogtes naar het noorden toe geleidelijk afnemen. Deze heuvels zorgen voor een waarneembare scherpe overgang naar de vallei. Ten westen van de Heikantberg komen geen getuigenheuvels voor, hier vormen stuifzandruggen de zuidelijke grens met de vallei.

De **ijzerzandsteenheuvels** (getuigenheuvels) ontstonden circa 7 miljoen jaar geleden (Boven-Mioceen) toen het noordelijk deel van België overspoelde ten gevolge van een transgressie. De meest aanvaarde hypothese verklaart het ontstaan van deze heuvels als volgt: Evenwijdig met de kustlijn, die NO-ZW georiënteerd was, kwamen een groot aantal zandbanken voor, die uit matig grove, plaatselijk kleiige, glauconiethoudende zanden bestonden. Toen de zee zich terugtrok in N-NO richting, en de zandbanken boven water kwamen te liggen, werd het glauconiet geoxideerd tot limoniet, dat de korrels aan elkaar kitte tot harde en moeilijk erodeerbare ijzerzandsteen. De

depressies tussen de zandbanken bleven echter onder het waterpeil liggen, en konden verder geërodeerd worden. Het gevolg hiervan was dat de ijierzandsteenbanken als heuvels in het landschap bleven uitsteken.

De Eikel-, Liede- en IJzerenberg zijn de toppen van een dergelijke ijierzandsteenheuvels, die naar het oosten en westen toe verder doorlopen, maar die voor de overige delen grotendeels bebouwd zijn. Deze getuigenheuvels liggen tegen de Demervallei aan zorgen voor een scherpe overgang naar de Demervallei. Over 200m is het hoogteverschil bijna 40m. De heuveltoppen zijn bebost met hier en daar heiderelicten (foto 2). Tussen de getuigenheuvels liggen die ingesneden holle wegen (foto 3). Vanaf de heuvels zijn hier en daar zichten richting de Demervallei (foto 4).

De 's-Hertogenheide ligt ten oosten van de Eikel- en Liedeberg en bestaat deels uit de getuigenheuvel die zich verder uitstrekt. Het gebied kenmerkt zich door een uitgesproken reliëf. Dit is vooral het gevolg van de aanwezigheid van zowel de ijierzandsteenheuvel als de landduinen. Deze duinen zouden tijdens het Boreaal gevormd zijn door opstuiving van het snel opgedroogde en/of droog bevroren zand langs de belangrijkste rivieren (Demer).

De ijierzandsteenheuvels kennen grote variatie aan biotopen doordat er grote verschillen in hydrografie voorkomen. De ijierzandsteenbanken zijn weinig doordringbaar voor water waardoor op sommige plaatsen natte zones ontstaan en op andere juist droger zijn. Bovendien is de beschutte noordhelling over het algemeen vochtiger dan de warme zuidhelling.

Aangezien de heuvels voor lange tijd (deels) onder heide lagen, zijn nu nog veel relictten van de heide en heischrale graslanden terug te vinden zoals op de westelijke punt van de Eikelberg of in de 's-Hertogenheide. Ook zijn er relictten van hakhoutstoven (eiken en kersenhakhout op de Eikelberg) en oude bomerijen te zien.

Het ontstaan van de **Demer- en Laakvallei** is sterk met elkaar verbonden, de Demer vormde namelijk zowel de huidige riviervallei als ook de vallei van de Laak. In het Laatglaciaal liep zowel door de Demer als door de Laakvallei een vlechtend riviersysteem. Op een gegeven moment werd de huidige Demervallei ten zuiden van Werchter verlaten en liep enkel door de Laakvallei een rivierloop. Tegen het eind van het Laatglaciaal waren de meanders van Vorsdonkbos -Turfputten en Putten van Fonteyn gevormd. Tijdens het Atlanticum stroomde zowel door de Laak- als de Demervallei een diffuse rivier. Door ophoging van de bedding van de Laak werd deze verlaten en werd de huidige Demervallei de hoofdvallei. Vanaf het Subboreaal volgde de rivier dan ook zijn huidige vallei. Tijdens deze periode sneed de rivier zich in een bedding in en door de toegenomen suspensielading nam de meandering van de rivier toe en kreeg ze min of meer haar huidige uitzicht (zeer hoge sinuositeit).

Vanaf het Alleröd groeit met name in oude verlaten meanders en stroomgeulen veen. Tijdens het Atlanticum stopte de veengroei vrijwel overal doordat het afgedekt werd door sediment. Vanaf het Subatlanticum kon de veengroei lokaal opnieuw opstarten.

De gehele alluviale vlakte van de Demer (en Dijle) kan worden beschouwd als oostelijke uitloper van de Vlaamse Vallei. Een essentieel kenmerk van deze vallei zijn de vele zandige opduikingen of donken gevormd tijdens het Pleistoceen. Deze ontstonden tijdens de laatste ijstijd wanneer het zand tussen de rivierarmen kon opwaaien. De gronden rondom deze donken vulden zich met alluviale afzettingen waardoor de donken zelf uitsteken boven deze vlakte. Deze zandige gronden waren uitermate aantrekkelijk voor bewoning en waren daarom de plaats waar nederzettingen zoals Werchter ontstonden of kastelen zoals ter Rivieren en de hoeves Veldonk en Nieuwland zich vestigden. Andere (kleinere) donken zijn herkenbaar op historische kaarten en in het landschap door het afwijkende landgebruik (akker ipv. grasland). De donken en de valleiranden maar ook de eigenlijke vallei werden in de prehistorie (steen- en ijzertijd) bezocht en tijdelijk bewoond. De vallei was op die momenten droger en geschikt voor (tijdelijke) bewoning (zie CAI).

De rivieractiviteit heeft als resultaat dat er vele kleine hoogteverschillen zijn ontstaan. Vaak komen deze hoogteverschillen overeen met verschillen in de ondergrond, bijvoorbeeld door onderspoeling van de valleirand en de randen van donken, waardoor het verschil tussen de iets hogere gronden en de iets lagere gronden bovendien versterkt werd. Deze hoogteverschillen gaven daardoor vaak aanleiding tot de aanleg van perceelsgrenzen, grachten, etc. Hierdoor werden deze vormen geaccentueerd en versterkt. Deze lijnen volgen vaak de natuurlijke vormen in het landschap waardoor in dit deel van de Demervallei veel kronkelende percelen voorkomen. De geomorfologie was op verschillende plaatsen sturend in de vorming van de percelen.

Binnen deze ankerplaats komen twee paleomeanders: Vorsdonkbos-Turfputten en de Putten van Fonteyn. Deze meanders zijn qua omvang veel groter dan de meanders van de huidige rivier en kennen opvallend reliëf. De paleomeanders kenmerken zich door de grote ronding met daarin stroken zeer vochtig of venig alluvium.

De **paleomeander Vorsdonk-Turfputten** (foto 5) bestaat voor ongeveer 1/4 van het gebied uit moerassig laagveen, de helft wordt ingenomen door hydromorfe alluviale kleigronden en nog 1/4 door zandige gronden. Binnen de meander liggen hogere zandige gronden die of restanten kunnen zijn van oudere zandige rivierbeddingen of ontstaan zijn door afzetting van zandig sediment tijdens de verplaatsing van de meander (kronkelwaard) of opgewaaid zijn uit de regelmatig droogvallende rivierbeddingen. Op één van deze hoge gronden liggen de kastelen van Rivieren en Nieuwland. Ook het Vorsdonkbos ligt op een zandige bodem. In het bos is een grote variatie in ondergrond zichtbaar en ook het reliëf is sterk golvend. Doordat deze grond lange tijd onder bos heeft gelegen is er geen vervlakking opgetreden, zoals mogelijk wel op andere plaatsen in de vallei. Door deze merkwaardige hoogteverschillen heeft zich een zeer waardevolle flora (en fauna) ontwikkeld. In de natte geulen worden voorjaarsbloeiërs aangetroffen en op de zandige koppen ligt beukenbos. De ligging van de paleomeanders werden aangegrepen om grachten in aan te leggen, zoals rond het voormalige boscomplex. Er zijn veel scherpe taluds die waarschijnlijk in hoofdzaak van natuurlijke oorsprong zijn. Tot in de 20^{ste} eeuw werd het Vorsdonkbos grotendeels omringd door wei- en hooilanden, zelfs de trilvenen werden gebruikt voor hooiproductie. Rond 1950 werden stelselmatig percelen beplant met populieren waardoor het nu een bos binnen een bos is. In het historisch boscomplex zijn er nog slingerende padenstructuren aan en kenmerkende boomsoorten die onderdeel uitmaakten van de parkaanleg van eind 19^{de} eeuw die hoorde bij het kasteel van Rivieren.

In de permanent natte oude rivierarmen kon een veenlaag ontwikkelen die later werd ontgonnen. Tot het begin van de 19^{de} eeuw was dit een kleinschalige activiteit want het laagveen was, in vergelijking met andere veengebieden, moeilijker ontginbaar. Op het einde van het Ancien Regime werden de eigendommen (tot dan toe eigendom van kerkelijke instellingen) verkocht aan privépersonen die de veenlagen systematisch ontgonnen. Vooral in de periode 1812-13 werden vergunningen afgeleverd om in Gelrode turf te steken. De percelen met veen waren op dat moment vooral in eigendom van personen van buiten de gemeente, die weinig rekening hielden met de verminderde landbouwopbrengsten, maar vooral op korte termijn een zo'n groot mogelijk winst op de gronden wilden halen. In 1830 was het meeste turf waarschijnlijk al uit de percelen verwijderd. Het veen werd op deze natte plaatsen uitgebaggerd en na afloop bleven waterplassen achter die in de loop van de tijd moerassig werden en ondertussen zijn verland. Slechts op enkele plaatsen liggen nog open putten, die soms in functie van recreatie open gehouden worden.

In deze omgeving liggen ook tientallen bomputten die werden gevormd tijdens het luchtbombardement van 9 mei 1944. Doel van de bommen was het spoorwegknooppunt Aarschot, maar veel bommen kwamen op enkele honderden meters van het spoor terecht waardoor open waterplassen ontstonden. In de loop van de tijd zijn deze kraters, die slechts tot tien meter in diameter zijn, verland. Sommige werden recent terug open gemaakt in functie van natuurontwikkeling (foto 6).

De oude turfputten en bomkraters, die een grote diversiteit aan verlandingsstadia kennen, kenmerken zich door een zeer diverse en waardevolle vegetatie. Helaas zijn sommige turfputten omgezet in visvijvers of volgestort.

Door onderspoeling ontstond een zeer scherpe overgang van de paleomeander naar de hoog oprijzende ijzerzandsteenbergs van de Eikel- en Liedeberg. Doordat Vorsdonk-Turfputten onderaan deze berg ligt, staat het gebied sterk onder invloed van kwel. Het kwelwater uit de ijzerzandsteenheuvels is zuur en ijzerrijk en kan hier in contact treden met dieper gebufferd kwel uit de Formatie van Brussel waardoor een variatie aan water ontstaat met zeldzame en goed ontwikkelde vegetatietypes zoals oligo- tot mesotroof elzenbroekbos, kleine zeggevegetaties, dottergraslanden en graslanden met eigenschappen van blauwgraslanden. Deze vegetaties hebben last van de verdroging van de vallei die sinds de jaren 1970 te merken is.

De **meander van de Putten van Fonteyn** is een mooi voorbeeld van een meander waarbij de meanderkern intact bewaard bleef na de nekdoorbraak. De meander heeft zich ingesneden in de dekzanden en stuifduinen bij Tremelo dorp. De bedding van de rivier was diep ingesneden en heeft een breedte van ongeveer 20m en een diepte van 3-4m. De kern van de meander bestaat uit kleihoudende lemige fijne zanden, dit zijn fluviaal herwerkte kleihoudende dekzanden die soms nog afgedekt zijn door een laagje stuifzanden. Op deze zandgronden vestigde het kasteel zich en werden woningen gebouwd. De overgangen tussen de zandgrond en de omringende oude rivierarm zijn scherp (hoogteverschil tot 1,5m) en duidelijk herkenbaar op terrein. Doordat het veen uit de

paleomeander gewonnen werd, is de structuur nog duidelijker afgetekend geraakt. In de oude rivierbedding liggen de vijvers op een rij (foto 7). Vanaf de 18^{de} eeuw werd het veen uit de meander gewonnen. Op de Joriskaart (1759-1775) en de Kabinetskaart de Ferraris (1770-1778) zijn enkele kleine turfkuilen zichtbaar. Op het primitief kadaster (1819) verschijnen de huidige grote putten. Mogelijk dateert deze ontginning uit dezelfde periode als de Turfputten te Gelrode (1812-13).

De hoger gelegen zandgronden werden tot in de 20^{ste} eeuw voornamelijk gebruikt als landbouwgronden, de huidige bossen die deze gronden deels bedekken dateren van het midden van de 20^{ste} eeuw. Rond de bossen liggen er nu nog akkers en weilanden.

Ten oosten van deze meander ligt de Britspoelbeek die tevens een paleomeander beschrijft, echter deze is minder uitgesproken en meer aangetast door recente bebouwing ed. dan die van de Putten van Fonteyn.

De eigenlijke valleibodems van de Demer bestaan uit kleiige gronden met hier en daar een zandige opduiking (donken). De meeste alluviale kleigronden worden als matig gleyig bestempeld, herkenbaar aan bruinachtige roestvlekken omwille van de aanwezigheid van gereduceerde ijzerionen. In oorsprong waren deze gronden zeer nat. Door drainage en de bedijking van de Demer zijn ze nu geschikt voor veeleisende gewassen en weiden, hoewel ze in winter en lente soms wateroverlast te verduren krijgen. Ten zuiden van de Demer liggen waterrijke, kleiige komgronden. Deze bodems nemen grote oppervlakten in ten westen van de Wingemonding, evenals in Vorsdonk en aan de voet van de Heikantberg, waar ook nog veenbodems of zeer sterk gleyige gronden op klei met veensubstraat op geringe diepte voorkomen. Onder invloed van uittredend kwelwater aan de voet van de ijzerzandsteenheuvels kon het veen groeien.

De Laakvallei is vergelijkbaar met het noorden van de Demervallei. De bodem bestaat voornamelijk uit kleigronden en is relatief droog doordat de Laak niet langer natuurlijk gevoed wordt door de Demer en er dus weinig water wordt afgevoerd. Er komt een zeer afwisselend landgebruik voor (akkers, weilanden, bos). Er is redelijk wat reliëf in de laakvallei, verschillende zijbeekjes zoeken hun weg tussen de donken door waardoor er ook steilrandjes voorkomen.

In de Demervallei tussen Aarschot en Werchter vinden we een zeer rijke flora, in de periode 1975-1984 werden er 455 soorten vaatplanten genoteerd, waarvan 3/4 alleen al in het gebied Vorsdonkbroek-Turfputten aangetroffen werden. Ook in andere delen van de vallei werd een grote soortendiversiteit vastgesteld. De meest soortenrijke gedeelten stroomafwaarts van Vorsdonk zijn deze waarin belangrijke concentraties van afgesneden meanders voorkomen, namelijk tussen Blaasbroek en de Wingemonding. De natuurwaarde wordt vooral bepaald door de bodemgesteldheid en de grote variatie in nat-droog. Bovendien ligt het gebied op de grens van het Kempisch en het Brabantse district waardoor beide soortengroepen er voorkomen.

Cultuurlandschap

Waterhuishouding en -beheer

Sinds het einde van de laatste ijstijd is de Demervallei reeds enkele meters opgehoogd door sedimentatie en veengroei. De Demer was een sterk meanderende rivier die zich constant verplaatste in de brede vallei en waarvan in het huidige landschap nog verschillende sporen zichtbaar zijn (foto 8). Door de ontbossingen in de middeleeuwen namen de overstromingen in de riviervalleien toe (door toegenomen sedimentatie en piekafvoeren). Vanaf het eind van de 15^{de} eeuw werden er ingrepen doorgevoerd om de waterafvoer te verbeteren en de bevaarbaarheid te garanderen: de bedding werd geruimd, de rivier werd verbreed (tussen Zichem en Werchter) en er werd een dijk aangelegd van 1,5m hoogte.

Tot de aanleg van de spoorlijn Hasselt-Leuven in 1865, gebeurde het voornaamste vervoer van goederen via de Demer. De Demer vormde een belangrijke schakel tussen de Maas en het Rijngebied. Onder andere door het wisselende debiet was de rivier echter moeilijk bevaarbaar. Het hoogtepunt van de scheepvaart op de Demer moet in de middeleeuwen geweest zijn. Maar ook in 1886 passeerden er nog 525 boten in Aarschot. Schepen werden stroomopwaarts getrokken door scheepstrekken en paarden en stroomafwaarts voeren ze mee met stroom of met zeilen. In elke belangrijke plaats waren scheepstrekken-gilden die een deel van de rivier onder zijn bevoegdheid hadden (vb. Werchter tot Betekom, Betekom tot Aarschot).

Vanaf de 17^{de} en vooral in de 18^{de} eeuw werden de meeste rechte trekkingen van de Demer doorgevoerd. Tussen 1778 en 1850 gebeurden nog verschillende radicale ingrepen maar daarna nog slechts enkele. De kaart van Vandermaelen komt dan ook nagenoeg overeen met de huidige situatie.

De rechtekkingen zorgden er echter juist voor dat de capaciteit van de Demer kleiner werd en het overstromingsrisico toenam. In de 20^{ste} eeuw waren er nog verschillende grote overstromingen en daarom werd de Demer stroomafwaarts van Diest grondig heraangelegd. De werken ter uitvoering van het plan, dat ir. Roovers van Openbare Werken in 1959 maakte, vonden plaats tot 1980. Het plan hield in dat de rivier niet langer voor scheepvaart geschikt moest zijn (rond 1935 was er geen vervoer meer over de Demer), maar vooral voor waterafvoer ingericht: de bedding werd verdiept, de dijken heraangelegd en versterkt en nog enkele meanders werden rechtgetrokken. In de periode 1976-1980 gebeurden nog een tweetal bochtafsnijdingen, één ter hoogte van de Heikantberg en één bij het kasteel van Nieuwland. In de jaren 1990 werd op de Demerdijk een geasfalteerd fietspad aangelegd.

Door de rechtekkingen en bedijkingen is de relatie tussen de rivier en de alluviale vlakte verstoord geraakt en veranderde de hydrologie van de vallei sterk. De gronden werden niet langer bedreigd door overstromingen en het water werd sneller afgevoerd. In het verleden werd het Demerwater gebruikt voor bevoeiingen waardoor jaarlijks een vruchtbaar laagje slib op de gronden werd afgezet. Bovendien werden de gronden in de zomer nat gehouden door het water vast te houden met regelbare constructies. Door de grote werken aan de Demer verdwenen deze constructies en werd alleen nog water afgewaterd naar de Demer. De vallei verdroogde daardoor, met als gevolg dat de gronden beter geschikt voor intensievere landbouw werd, maar de kenmerkende beemden verdwenen.

Om ervoor te zorgen dat de natte valleibodems begaan- en bewerkbaar waren en de gehuchten veilig waren tegen overstromingen, werden verschillende waterlopen gekanaliseerd en gegraven. Dit waren vaak deels natuurlijke waterlopen en deels door de mens aangelegde waterlopen. In natuurlijke vorm waren dit kleine riviertjes die noodgedwongen een eind parallel met de Demer stroomden totdat het niveauverschil was weggewerkt en de lozing op een natuurlijke wijze kon gebeuren. Later kregen ze veelal het toponiem *laak* of *leibeek* mee. De Grote Laak is de belangrijkste en werd gevoed vanuit de Demer bij Aarschot en leidde bij hoge waterstanden een deel van het water via het noorden af. Om de afwatering optimaal te maken werden de laken (en andere afwateringsgrachten zoals *Leibeken*) veelal rechtgetrokken, verdiept, omgeleid, etc. De *Leibeek*, die vanaf Zallaken ten zuiden van de Demer loopt, heeft duidelijk een ontwaterende functie. Omdat de gronden ten zuiden van de Demer lager liggen, moet de *Leibeek* over een lengte van 4km parallel tot aan de Winge om daar in de Demer te stromen. Het deel ten zuidwesten van de Winge wordt door een nieuwe Leibeek ontwaterd. Deze *Leibeken* vingen het kwelwater op en geleiden dit door de broeken heen om op de Demer af te wateren.

Langs de Laak zien we ook een aantal beken met vergelijkbare functie: Zwarte Beek, Kleine Laak, Moutlaak, Bruggelandenbeek en Britspoelbeek.

Een opvallende kleine beek was de Wijp/Wijpe. Deze waterloop vormde ongeveer 1km ten westen van Betekom een openwaterverbinding tussen de Demer en de Laak. Dit beekje vormde tevens de gemeentegrens tussen Betekom en Werchter maar verloor haar functie, waarschijnlijk door de afsnijding van een meander van de Demer. Door het slingerende verloop van de beek liep de gemeentegrens zeer onregelmatig. Kort voor het midden van de 19^{de} eeuw werd de grens grotendeels rechtgetrokken, en de Wijpe werd deels weggeploegd. De Wijpe is zeer vaag nog in het reliëf van de akkers en weilanden te zien.

De Laak (foto 9) zelf is nooit in dezelfde mate aangepakt als de Demer. Rechtekkingen komen er niet voor, enkel zijn er hier en daar kleine dijkjes aangelegd. Maar door de rechtekkingen en bedijkingen van de Demer (1974) raakte de Laak wel haar natuurlijke wateraanvoer kwijt. Doordat de wateraanvoer vanaf dat moment enkel bestond uit afval- en regenwater, is de oeverzone verruigd en is de natuurwaarde sterk achteruit gegaan. Er worden inspanningen geleverd om de beek weer volledig watervoerend te maken.

Landgebruik in de riviervallei

Het historisch landbouwgebruik in de ankerplaats had een aantal specifieke kenmerken. In de prehistorie zal een deel van het landschap reeds ontgonnen zijn door de mensen die op dat moment het gebied bewoonden. Gedetailleerde gegevens over het landgebruik in deze periode is echter niet voor handen. Vanaf de middeleeuwen blijkt uit archiefstukken dat de valleien ontgonnen werden in functie van de landbouw. De Veldonkhoeve bijvoorbeeld werd gesticht om gronden in de Laakvallei te ontginnen en uit te baten. De meeste valleigronden waren zeer nat en werden daarom voornamelijk ingezet als hooiland met nabegrazing. De donken met een zandige bodem, konden wel worden gebruikt voor akkers (foto 10). Vanwege de vele overstromingen bleven de valleien vrij van

bebouwing. Enkel op droge donken kon men zich permanent vestigen, zoals het geval was voor de Veldonkhoeve, Kasteel van Rivieren en later ook hoeve Nieuwland.

Op het einde van de 16de eeuw was het valleilandschap van de Demer tussen Werchter en Aarschot zeer open (foto 11). Dit hield verband met het gemene gebruik van de broeken, waar de dieren nadat het hooi geoogst was, vrij konden grazen, deze situatie kwam tot 1950 plaatselijk voor. Een aantal toponiemen komen in dit gebied veelvuldig voor. De toponiemen *broek* en *beemd* werden gebruikt voor gronden die regelmatig konden overstroomd en gebruikt werden als hooiland en weide. De *beemden* waren in oorsprong geprivatiseerd en werden niet gemeenschappelijk gebruikt. Zo werden de meeste gronden rond de Veldonkhoeve met *bempt* aangeduid en ook een aantal gronden in de omgeving van Rivieren.

De *broeken* waren in tegenstelling tot de beemden wel in gemeenschappelijk gebruik, bijvoorbeeld het *Helligter Broek* en *Hulst Broek*. Niet overal had men grote gebieden in gemeenschappelijk gebruik, zo waren er in Gelrode in 1597 slechts drie bunder (3.9ha) gemeenschappelijke weide. Betekom had twee weiden waar de bevolking, nadat het hooi eraf was gehaald, hun dieren mocht laten grazen, het *Streijtelbroeck* (7 bunder = 9.1ha) en het *Kerkebroeck* (1 bunder = 1,3ha).

De *eussels* overstroomden niet en werden veelal als weiland gebruikt, oorspronkelijk werd de benaming gebruikt voor gronden van de feodale heer, zo hoorde het *Boesschoot Eussel* reeds in 1428 tot de eigendommen van Rivieren.

Het toponiem *Olifant*, nu ook de benaming van een cluster weekendverblijven, is afkomstig van een aantal vissers die er in 1786 het bovenste deel van een "olifantenhoofd" (mammoet) opvisten. In de Demervallei en omgeving zijn nog verschillende andere restanten gevonden van Pleistocene fauna.

Houtkanten kwamen in de Demervallei eerder uitzonderlijk voor. Enkel aan de valleiranden waren houtkanten aanwezig om de dieren van de aangrenzende akkers en tuinen te weren. Ook langs de driftwegen waren langs weerszijden houtkanten aangelegd, zodat de dieren vlot naar de broeken gebracht konden worden. De broeken waren zelden in percelen verdeeld en verspreide houtkanten en bomengroepen kwamen zeer weinig voor.

De uitgestrekte wei- en hooilanden verdwenen vanaf het eind 18de en in de loop van de 19de eeuw als gevolg van de verbeterde ontwatering door de werken aan de Demer en onder impuls van de eerste ontginningswet van België (1836). Deze wet gaf een impuls om weinig productieve gronden te verbeteren, voor niet productieve gronden werd een boete voorzien. Veel broeken werden vanaf dat moment omgezet in akkers door verbeterde ontwatering en intensievere bewerking. De meeste valleigronden waren omgezet in akkers en werden enkel door dieren nabegraasd. Op de topografische kaart van 1868 zijn de meeste beemden reeds in gebruik als akker.

Uit kaartmateriaal kan worden afgeleid dat het open landschap tot ver in de eerste helft van de 20ste eeuw bewaard bleef. Vanaf dat moment nam de belangstelling van de landbouw voor de natte valleigronden af en verloren veel gronden hun landbouwfunctie. Er vond een schaalvergroting plaats en vele gronden werden beplant met Canadapopulieren. De bebossing vond vooral plaats op de uiterst natte gronden, zijnde het zuidwesten van de ankerplaats, maar ook elders werden binnen de eerder open gronden percelen bebost waardoor het open karakter aangetast werd. Tot in de jaren '80 werden populieren aangeplant.

De Laakvallei (foto 12) was minder open in vergelijking met de Demervallei. In de Laakvallei is op de Joriskaart (1759-1775) te zien dat er meer houtkanten of hagen voorkwamen rond de percelen. Waarschijnlijk was het grondeigendom in de Laakvallei meer geprivatiseerd, met de Veldonkhoeve als grootste grondeigenaar. Het landgebruik is tevens afwisselender. Dit kan mede door de eigendomstoestand komen, maar in de Laakvallei komen bovendien vele verschillen in de ondergrond voor (donken ed.) waardoor in de 18de eeuw reeds veel afwisseling was tussen percelen akker en wei-/hooiland zijn en hier en daar een klein perceel bos ligt. Dit afwisselende landgebruik was rond 1900 verdwenen en de vallei bestond toen voornamelijk uit akkers. Vanaf de tweede helft van de 20ste eeuw is het landschapsbeeld weer zeer afwisselend, met naar verhouding een groter aandeel bos.

Infrastructuur

De natte omstandigheden van de Demer en de Laak zorgden ervoor dat er zeer weinig wegen de riviervalleien dwarssten. De enige weg van enig formaat die in dit deel van de vallei de Demer (en Laak) dwars is die ter hoogte van het kasteel van Rivieren. Deze weg ligt op een dijk die op een kaart van 1597 staat afgebeeld. In een kronijk van 1597 staat geschreven dat het een ophaalbrug is bestaande uit planken, maar dat ze op dat moment in puin ligt. Waarschijnlijk is de brug een tijd lang verdwenen geweest want op de Kabinetskaart de Ferraris (1770-1778) staat een veer afgebeeld. In

de 18^{de} eeuw was er een veer of ponton ingericht inclusief een huis voor de veerman, die tevens als herberg gebruikt kon worden. Tot 1830 was de overzet privébezit van de heer van Rivieren. De weg heeft tot ca. 1850 niet rechtstreeks tussen Betekom en Gelrode gelopen (zoals nu), maar maakte ter hoogte van Rivieren een knik richting het kasteel. Mogelijk is de rechte trekking van de weg gedaan bij de Demerwerken die tot ca. 1850 uitgevoerd werden. De nieuwe, rechte weg van Betekom naar Gelrode staat pas op de kaart van 1870 voor de eerste maal als zodanig afgebeeld.

Tussen Werchter en Rotselaar is een dwarsweg via de Soldatenbrug, op de plaats waar tot in de jaren 1940 een kleine overzet tussen Werchter en Rotselaar lag, genaamd het 'Schuit'. Het was een houten ponton, voortgetrokken met een ijzeren ketting die was vastgemaakt in de rivierbedding. De Soldatenbrug zelf werd in het begin van de jaren 1950 aangelegd door geniesoldaten als oefening en werd daar achtergelaten (foto 13). Het vormt nu één van de belangrijkste oversteekplaatsen (voor wandelaars en fietsers) in dit deel van de Demer.

Mogelijk zijn er ooit meer veerponten geweest (die niet allemaal op de kaarten zijn weergegeven).

De weg van Werchter naar Rotselaar, die in de westzijde de ankerplaats begrenst, werd aangelegd in de eerste helft van de 19^{de} eeuw. Tot die tijd was daar een landweg met een veer over de Demer.

Om de gronden in de vallei te ontsluiten waren er wegen die van de hogere gronden dwars op de rivier de broeken in liepen. Deze zgn. driftwegen waren op de zandgrond nog omzoomd met hagen of houtkanten, zodat de dieren de akkers niet op liepen. Door de verbeterde ontwatering van in de 18^{de} eeuw en toenemende privatisering, namen de akkers in de beemden toe en werden er meer en meer paden aangelegd om de gewassen na oogst af te voeren. Hierbij werden er ook verschillende brugjes aangelegd over de Laak. Binnen de broeken waren er verschillende paden die dwars vanaf de doorgaande weg naar de Demer liepen (foto 14). Deze paden zijn op veel plekken bewaard gebleven, vooral tussen Betekom en Aarschot is deze structuur goed zichtbaar.

Verder waren er niet zoveel paden in de broeken. Wel treffen we tussen het kasteel Nieuwland en Rivieren een pad aan van 1.5km lang, genaamd *schiptrekkers voetweg*. Op de heenweg moesten de scheepstrekken de meanders van de Demer volgen, maar op de terugweg wilden ze de snelste weg naar huis en dit was een rechte weg door de broeken. Deze wegen zijn daarom zeer rechtlijnig. Ook vanaf Zallaken tot Heikant is een voetpad door de broeken, de zgn. *Broekweg*. Deze weg werd waarschijnlijk ook voor hetzelfde doel gebruikt.

Een ander type weg was de *amerstraat*, wegen die naar de *amers* (aanlegplaatsen) liepen. Bij Aarschot was er een ter hoogte van het Steyenhof. De weg die daar naar de *amer* liep, wordt nog steeds de Amerstraat genoemd. Dergelijke *amers* waren er nog meer, zo was er eentje nabij het kasteel van Rivieren die tot de eerste helft van de 20^{ste} eeuw in gebruik was, het aangrenzende *amerbeemd* is hiernaar genoemd.

De Laakvallei was net zoals de Demervallei een weinig toegankelijke en moeilijk te doorkruizen vallei. Bij het *Schippeke/Schipke* was tot midden 19^{de} eeuw de enige plaats waar men van Tremelo naar Werchter over de Laak kon oversteken. Oorspronkelijk was het waarschijnlijk een doorwaadbare plaats (toponiem *steenvoorde*) maar ca. 1867 kwam er een berijdbare brug met stenen pijlers en kasseibestrating. Recent (2012) werd de brug sterk gerestaureerd en grotendeels vervangen door beton (pijlers nog in baksteen) (foto 15). Aan de Werchterse kant van de Laak lag op deze belangrijke oversteekplaats een hoeve/herberg. Mogelijk was hier een *amer* en konden schepen hier aanleggen (cf. toponiem *Schipke*).

Bij Veldonk waren in 1597 twee bruggen, één over de grote Laak genaamd de Molenbrugge en één over de Zwarte gracht. Ook was (en is) er nabij Paarbergen een klein bruggetje genaamd de *Vondel*. *Vondel* betekent een klein smal bruggetje of plank over een beek.

Bij het Bruggenhof was ook een brug over de Laak aanwezig, deze is er nog steeds en bestaat deels uit ijszandsteen.

De weg tussen Werchter en Betekom werd pas aangelegd rond 1900. Vanwege de natte omstandigheden in dit deel van de Laakvallei, werd de weg op een dijk gelegd om deze steeds begaanbaar te houden.

Gebruik getuigenheuvels en landduinen

Het gebied van de getuigenheuvels en landduinen gelegen aan de randen van de vallei zullen in de loop van het holoceen begroeid zijn geraakt met loofbossen. Door toename van begrazing zullen open plekken in het bos ontstaan zijn, door aanhoudende begrazing kon het bos niet herstellen en ontstonden heidevelden. Door overmatige begrazing verdween plaatselijk zelfs de heide en kon het zand lokaal gaan verstuiven.

Op de Eikelberg was het *gericht* van de hertog van Aarschot als heer van de stad Aarschot gevestigd. Het *gericht van Gelrode* bestond reeds in 1284. Op de nabijgelegen Eikelberg stonden drie raderen, twee galgen op enkelvoudige staak en een galg op twee staken, alle in hout. De executie werd in Aarschot voltrokken, maar de lijken werden op de berg gehangen. Naast waarschuwingsteken was het *gericht* ook een grensteken ter afbakening van het rechtsgebied van de heer van Aarschot.

De 's Hertogenheide die de oostelijk gelegen getuigenheuvel en duinen bedekte behoorde, zoals zijn naam doet vermoeden, toe aan de Hertog van Aarschot. Vanuit de stad liepen verschillende driftwegen richting de heide die eens veel uitgestrekter was en verder liep over de Liede- en Eikelberg. De laagste plekken in de heide en het bos waren op de Wandkaarten van het Hertogdom Aarschot (1759-1775) (Joriskaart) afgebeeld als vijvers voor visteelt (Wouwers). Van deze vijvers is enkel de Schaapsvijver nog waterhoudend (met dijk), deze heeft echter ca. een eeuw droog gestaan maar werd tussen 1890-1930 weer omgevormd tot vijver (foto 16). De overige vijvers waar geen water meer in staat, zijn lager gelegen open weilanden in het bos.

Op de kabinetskaart de Ferraris (1770-1778) is te zien dat de heide reeds grotendeels bebost is, dit beeld bleef behouden tot ca. 1900. Daarna zetten de ontginning in en werden verschillende gronden ingenomen door akkers, boomgaarden (perziken), weiden, etc. Naar het eind van de 20^{ste} eeuw werden steeds meer van deze gronden buiten landbouwgebruik genomen en verwilderden ze langzaam. Door de vele reliëfverschillen is het gebied nu een gevarieerd landschap met voornamelijk bos (variatie in leeftijd en soorten, afhankelijk van de standplaats), maar zijn er ook open stukken met heide (foto 17) en weilanden.

Het ijzerzandsteen van de Eikel-, Liede- en IJzerberg is gedurende verschillende eeuwen gewonnen. In de Eikelberg was een bescheiden groeve waaruit stenen werden gewonnen die waarschijnlijk gebruikt werden als bouw materiaal. Deze groeve staat duidelijk afgebeeld op de wandkaarten van het Hertogdom Aarschot uit 1775 en was in deze periode nog actief. In 1840 waren de gronden van de groeve omgevormd tot akkers. De steengroeve op de Eikelberg werd een laatste maal gebruikt in de jaren 1970. Er werden toen stenen gewonnen voor de restauratie van de OLV-kerk van Aarschot. Achteraf werden delen wellicht vol gestort. Momenteel is de groeve een open plek omringd door bos en valt ze op door de lagere ligging (foto 18). Het ijzerzandsteen werd eeuwenlang gebruikt in steden en dorpen in de omgeving voor de bouw van verschillende geestelijke en burgerlijke gebouwen. Ook zijn er binnen de ankerplaats nog een aantal brugjes te vinden waarin ijzerzandsteen verwerkt zit. Een eerste brugje bij Nieuwland over de Kleine Laak gelegen ten zuiden van de Moutlaak. De tweede brug ligt over de Laak bij het Bruggenhof.

In de Liedeberg is een grotere groeve die duidelijk zichtbaar is (foto 19), hier werd in de jaren 1934-1938 ijzererts gewonnen voor de hoogovens in Duitsland.

In de IJzerenberg werd in de 15^{de} eeuw steen gewonnen en in het midden van de 19^{de} eeuw opnieuw. Vanaf 1931 werd hier ijzersteen ontgonnen door 'Société des Usines et Mines de fer de Gelrode'. De stenen werden ter plaatse in ovens gesmolten en vervolgens via het station van Gelrode per trein naar Forges de Clabecq getransporteerd. De aanwezigheid van het station heeft een belangrijke rol gespeeld in de ontwikkeling van de mijn. Het verwachte succes van de bleek echter tegen te vallen en in 1938 werd de mijn gesloten vanwege tegenvallende opbrengst, deels kwam dit doordat het ijzergehalte in de stenen een stuk lager uitviel dan van tevoren verwacht (25% tegenover 35%). De groeve uit de jaren 1930 heeft de sporen van de oudere groeves uitgewist. Vlak naast het spoor lag het bedrijfsgebouw van de mijn, deze is vrijwel geheel verdwenen. Wel zijn in het reliëf duidelijk terrassen zichtbaar en er zijn nog een aantal betonconstructies bewaard (mogelijk resten van de laadbrug en bedrijfsgebouwen) (foto 20 en 21).

Nabij de groeve op de IJzerenberg (Middelberg) lag een dynamietfabriek die waarschijnlijk samenhang met het gebruik van springstof in de mijnen. Deze fabriek is afgebroken, maar onder het bos zijn nog verschillende betonstructuren en bunkers zichtbaar waarin de springstof werd bewaard (foto 22).

In de voormalige groeves (met name Liedeberg) en in de flanken van de holle wegen zijn de ijzerzandsteenschollen duidelijk zichtbaar.

Bewoning en bebouwing

De riviervallei van de Demer en Laak waren in de prehistorie (steen- en ijzertijd), maar ook later, op verschillende plaatsen (tijdelijk) bewoond getuige het grote aantal losse vondsten en vondstenconcentraties (CAI158151 en 158173) uit deze periode. Op enkele plekken, zoals ten zuidoosten van Betekom, op de rand van de vallei, zijn enkele Romeinse en middeleeuwse vondsten gedaan (CAI158168-158170). Archeologisch onderzoek in alluviale gebieden en beekdalen heeft reeds herhaaldelijk het grote archeologische potentieel aangetoond. Door sedimentatie tijdens het

Holoceen zijn veel sites afgedekt geraakt en bevinden ze zich meestal op relatief grote diepte onder het maaiveld. Deze afdekking zorgt ervoor dat ze veelal veilig zijn voor oppervlakkige verstoringen en blijven ze gaaf bewaard.

Bij de nederzettingsgeschiedenis van deze streek vormde de Demer en zijn natte “ondoordringbare” vallei een belangrijke grens. Onder andere de gemeentegrenzen hebben zich erop vastgelegd, dit is meestal niet de huidige Demerloop, maar de oude loop van voor de rechtekkingen.

Tijdens de Tachtigjarige oorlog vormde de Demer(vallei) een strategisch element en waren er verschillende schansen aangelegd (CAI159029, CAI159033). Een, waarschijnlijk 18^{de}-eeuwse, versterkingstoren lag in de Paepeneusel, de grondvesten zijn bij diep ploegen soms nog zichtbaar (CAI159030).

Op de Kabinetskaart de Ferraris (1770-1778) valt op dat de bewoning zich concentreerde op de droge valleiranden. Vanuit de vallei zijn verschillende zichten naar de bewoningskernen zoals naar Betekom, Aarschot (foto 23) en Tremelo (foto 24).

Binnen de vallei zijn een vijftal belangrijke sites: Hoeve Nieuwland, Kasteel van Nieuwland, Kasteel van Rivieren, Hof ter Bruggen en het Rega's Hof. Sommige sites veranderden slechts weinig in de loop van de tijd, andere oude kastelen of herenhoeves werden omgebouwd tot moderne kasteelvilla's, veelal omgeven door een laat landschappelijk park of een parkachtig bos.

Hoeve Nieuwland is één van de gaafste hoeves in de vallei, gelegen op een donk in de riviervallei, dicht tegen de Demer (foto 25). Het toponiem *nieuwland* dateert reeds uit de 14^{de} eeuw. De hoeve werd gesticht door de abdij van het Vrouwenpark. Op een figuratieve kaart van de abdij Vrouwenpark (1724) is de hoeve nog niet afgebeeld, wel zijn de gronden reeds in eigendom van de abdij. De hoeve moet kort hierna opgericht zijn want op de Joriskaart (1759-1775) is ze wel afgebeeld. Van die periode kan het huidige woonstalhuis nog dateren. De overige schuren zijn van de 19^{de} eeuw.

Het **Kasteel van Nieuwland** ligt op een zandige opduiking in de paleomeander van Vorsdonk. In de 18^{de} eeuw waren een groot deel van de gronden eigendom van de cisterciënzerinnenabdij Vrouwenpark van Rotselaar, net zoals hoeve Nieuwland. Na de Franse Revolutie werden deze eigendommen verkocht aan de familie de Loën d'Enschede die 600m ten westen van de hoeve, in het eerste kwart van de 19^{de} eeuw, een sober wit kasteel in neoclassicistische stijl liet bouwen. Ten noorden van het kasteel werd een moestuin aangelegd met tegen de Demer een kapel. Nu is op de plek van de tuin een nieuw gebouw opgetrokken en een parkeerplaats ingericht en is de kapel verdwenen. Ten westen van het kasteel lag een natuurlijke natte laagte waarin een vijver werd aangelegd. De vijver werd gevoed door de Moutlaak. Rond de vijver werd het park ingericht, kenmerkend voor een dergelijke vroeglandschappelijke tuin is dat deze naast het kasteel is aangelegd (en er niet helemaal rond) (foto 26). Het park is een 'introvert' geheel zonder zichtlijnen naar het omringende landschap. De Chinese boogbrug is één van de weinig overgebleven elementen van het oorspronkelijke parkmeubilair. Van de Demer tot in het park van Ter Rivieren liep een scheepstrekkeursweg waarvan het wegtracé nog bewaard is. Langs deze weg ligt een woning (mogelijk dienstwoning van het kasteel). Ten oosten van het kasteel, aan de overzijde van de Demer, loopt nog een stukje weg met eiken erlans, die door een demercoupure in de jaren 1976-1980 aan de andere oever is komen te liggen maar behoorde tot het domein van Nieuwland.

Het **Kasteel van Rivieren** ligt op dezelfde zandige opduiking, juist ten westen van het Kasteel van Nieuwland. De geologie en geomorfologie is sterk sturend geweest in de opbouw van deze site. De bewoning lag op de donk, net zoals het Vorsdonk bos. De akkers bedekten de overige zandige gronden en daarbuiten, in de natte valleigronden, lagen de graas- en hooilanden.

De Heerlijkheid van Rivieren werd voor het eerst vermeld in 1197 en had grondheerlijke rechten in verschillende gehuchten in de ruime omgeving. De heerlijkheid omvatte een feodaal slot en had het visrecht en “passagie” op de Demer en had tal van bezittingen en rechten in Aarschot, Betekom, Gelrode en Langdorp. Tijdens archeologische opgravingen in 2007 werden vlakbij het huidige kasteel de muurresten van een middeleeuwse donjon opgegraven (foto 27). Deze woontoren staat ook afgebeeld op een tekening in een album van hertog Karel Van Croÿ, eind 16^{de} eeuw. Op basis van de toegepaste steenhouwtechniek dateert het gebouw van voor 1400-1420, waarschijnlijk in de 13^{de} of 14^{de} eeuw, hoewel ze in de jaren 1488-1489 hersteld zou zijn. In de fundering werden elzenhouten palen aangetroffen (wsch. zwarte els in totaal tussen de 1160 en 1620 stuks). De donjon was geheel omgeven door water, rechts ervan met een ringgracht errond lag het neerhof. De donjon bleef tot ongeveer 1880 bestaan en werd daarna afgebroken. De donjon was opgebouwd in Gobertangesteent

die aangevoerd is geworden. Hij was mogelijk 15m hoog en moest duidelijk een gevoel van macht, status en rijkdom uitstralen. Het moet een imposant en beeldbepalend gebouw zijn geweest in dit deel van de Demervallei.

Tot het midden van de 17^{de} eeuw was er behalve de donjon nog een neerhof aanwezig met enkele gebouwen. In 1764 werd er een kasteel gebouwd en later ook een buitenplaats. In de loop van de 19^{de} eeuw raakte het complex onbewoond en in 1869 werd het geheel afgebroken. In 1885 werd een eclectisch landhuis gebouwd dat er nog steeds staat. Op de topografische kaart van 1893 wordt een landschappelijk park afgebeeld met een achtvormig ontsluitingspatroon. In het begin van de 20^{ste} eeuw was er een parklandschap met het kasteel centraal in de open ruimte en daarrond een golvende bosrand. Er waren enkele "groepjes" bomen waaronder een typische stijlform voor de regio, bestaande uit bruine beuken, die de Twaalf Apostelen werd genoemd (foto 28). Momenteel is het park enigszins verruigd maar is de landschappelijke aanleg nog duidelijk zichtbaar. Van het kasteel naar het Vorsdonkbos loopt een gekasseide weg. Het Vorsdonkbos was eigendom van Rivieren en werd opgenomen in de parkaanleg, nog steeds zijn er slingerende paden en specifieke boomsoorten in het bos aanwezig die duiden op deze parkaanleg. Het Vorsdonkbos werd in het verleden wellicht gebruikt als jachtdomein van het kasteel.

Rega's Hof was in oorsprong een grote hoeve (Cense de Rega) zoals afgebeeld op de Joriskaart (1759-1775) (foto 29). Vanaf het begin van de 18^{de} eeuw was het zeker al in gebruik als huis van plaisantie en waren er enkele dreven naar de omgeving. In deze periode was er een eilandtuin aanwezig ten westen van het huis. Ten noordoosten lag een rechthoekige vijver die bewaard is gebleven. Nu is de vijver omzoomd met kastanjabomen die waarschijnlijk hoorden bij de 18^{de}-eeuwse tuinaanleg. In 1724 werd het goed aangekocht door Henricus Josephus Rega (1690-1754), geneesheer, professor en rector van de universiteit van Leuven. In 1847, 1867 en 1882-1885 werd het grondig verbouwd tot zijn huidige uitzicht. Het is een eclectisch gebouw met leien daken en een gesloten binnenplaats. Aan de oostelijke kant is een donjonachtige vierkante toren met daarachter nog een andere, lagere toren. Beide torens zijn met elkaar verbonden door een wintertuin. Aan de straat staat de portiersloge in dezelfde stijl als het kasteel. In deze periode werd het park heraangelegd in de landschappelijke stijl, vermoedelijk in verschillende fasen. Het park was vrij uitgestrekt en kwam tot aan de leibeek en de voormalige lustgronden in het westen. Het belangrijkste deel van dit park was de serpentinevijver, die gedeeltelijk nog bestaat en die zich over ca. 400m uitstrekte. De vijver lag ten noorden van het kasteel en vormde de grens tussen de open ruimte bij het kasteel en de beboste noordelijke rand van het park. Er waren twee zichten voorzien (deze zijn dichtgegroeid) doorheen de bosrand richting twee beplantingsheuveltjes met daarop relictten van oude ornamentale beplanting. In het park bevinden zich nog meer beplantingsheuveltjes, bomengroepjes, alleenstaande bomen en een 'grot' gebouwd uit zandsteenknollen. Ten westen lag een 'hof' die bij de heraanleg van de tuin behouden bleef, de omgrachting werd vervangen door een bakstenen tuinmuur. Ten zuiden van het kasteel lag een meer strak en vormelijk deel van het park, een 50 meter breed leeg gazon tussen twee grindwegen en bospercelen aan weerszijden.

In de tweede helft van de 20^{ste} eeuw werd het kasteel (op dat moment zwaar verwaarloosd) verkocht en deels afgebroken. De moestuin ging verloren en er werden een zwembad en tennisveld aangelegd in het park. Toch is Rega's Hof nog een van de interessantste kasteeldomeinen uit de regio door zijn historische leesbaarheid. In de landschappelijke aanleg van 1890 zijn nog verschillende sporen te zien van de 18^{de}-eeuwse tuinaanleg, die wat betreft de eiland- en vijvertuinen mogelijk nog oudere elementen bevat.

Ten noorden van de Demer, iets ten westen van Betekom ligt het **Hof ter Bruggen/Bruggenhof** (foto 30). Deze walgrachtsite is nu enkel als landschappelijke structuur en archeologisch bewaard. De Heerlijkheid Ter Bruggen werd voor het eerst in 1254 vermeld en was, net als de heerlijkheid van Rivieren, afhankelijk van het Leenhof van Aarschot. Op de figuratieve kaart in de Albums de Croÿ van eind 16^{de} eeuw werden twee gebouwen en een gekanteelde muur langs een gracht weergegeven. Mogelijk ging het om relictten van een donjonmotte. Volgens een vermelding uit 1597 werd het fort van Brughen (net als de pastorie en de kerk) door de inwoners van Betekom gebruikt om hun toevlucht te nemen tijdens onlusten. Aan het eind van de 18^{de} eeuw bestaat de site uit een trapeziumvormige omgrachting met bomen errond, deze gracht is nu nog in het reliëf zichtbaar. In 1882 werd het kasteel en zijn aanhorigheden afgebroken, de site heeft een belangrijke archeologische waarde. Nu loopt er een landweg vanaf de Werchtersesteenweg over de site naar de beemden. Waar deze weg de Laak kruist is een boogbrug, deels bestaande uit ijzerzandsteen, aanwezig (foto 31). De landweg was oorspronkelijk een dreef waarvan nog relictten van lindes tot aan de hoofdweg bewaard zijn.

Een vrijwel verdwenen omwalde site is het **Steyenhof** tussen Betekom en Aarschot. Op een kaart van 1597 wordt de omgrachte site afgebeeld zonder gebouwen, deze waren op dat moment waarschijnlijk vernield. Op de Joriskaart (1759-1775), die voor de omgeving van Betekom rond 1765 werd opgemaakt, wordt de site met verschillende gebouwen afgebeeld. De weg die langs de hoeve kwam liep over een brug op de Laak (Steyepont) naar de Demer waar een *amer* (aanmeerplaats) lag die ook wel met “Magasins des Bois” werd aangeduid, waarschijnlijk dus voor in- en uitvoer van hout.

In de Laakvallei ligt de **Veldonkhoeve** die, net zoals hoeve Nieuwland, gesticht werd door monniken. Deze hoeve was, zoals zijn naam doet vermoeden, gelegen op een donk. Deze hoeve werd kort na zijn stichting, in 1152 door de heren van Grimbergen en de graaf van Aarschot aan de norbertijnenabdij van Middelburg geschonken. Deze werden zo eigenaar van een uitgestrekt domein met beemden- en weiden en gebruiksrechten op heel het dorpterritorium. De ontginning van de gronden gebeurde vanuit de nieuw gestichte hoeve. Bij de site hoorde tevens een watermolen en brug op de Laak. De afstand tot Middelburg was te groot voor een praktisch contact met de moederabdij, daarom werd Veldonk in 1156 overgedragen aan de Parkabdij te Heverlee-Leuven. De abdij kreeg in 1223 toestemming een sluis op te richten voor de watermolen die reeds door de Middelburgse norbertijnen was opgericht. Ook had ze de visrechten op de Laak en mochten ze dieren laten grazen op de gemene weiden van Werchter. Sinds 1225 hadden ze het patronaatsrecht in Werchter en haar afhankelijkheden Haacht en Wakkerzeel. Er was één weg die het gehucht Veldonk verbond met Werchter, deze weg en de brug over de Laak moest dus altijd in goede conditie verkeren waarvoor er afspraken waren tussen de inwoners van Werchter en de abdij.

Op het einde van de 13^{de} eeuw haalde Veldonk zijn inkomsten uit veeteelt, verkoop van wol, hooi, linnen, honing, brandhout en graan. Vooral veeteelt en zuivelproductie waren van groot belang gezien het grote areaal wei- en hooiland. Veel van de zuivel werd overgebracht naar de Parkabdij. Vanaf de 14^{de} of 15^{de} eeuw gaf de abdij de hoeve in tijdpacht, in de 16^{de} eeuw verhuurden ze hem dikwijls aan Mechelse beenhouwers en veehandelaren, wat het blijvend belang van de veeteelt bevestigt. In de pachtcontracten stond meestal opgenomen dat de afwateringskanalen en beken goed onderhouden moesten worden.

Tijdens de oorlogen in het derde kwart van de 16^{de} eeuw bleef de Veldonkhoeve verschillende jaren onuitgebaat en gebruikten de strijdende troepen de hoeve als kwartier. Wellicht dateert uit deze periode het *ooivaarsnest* op een akkerperceel ten zuiden van de hoeve. Het is een door grachten en aarden wallen omringd perceel waar de buurtbewoners hun toevlucht konden nemen.

De eigendommen die bij de Veldonkhoeve hoorden staan goed afgebeeld op de kaart van 1665 van Abdij van 't Park. Hierop is te zien dat de hoeve op een verhevenheid in het landschap lag. In de directe omgeving bevonden zich de akkers. Daar buiten lagen voornamelijk wei- of hooilanden langs de Laak en de Zwarte Gracht (nu Zwarte Beek). Veldonk omvatte in totaal bijna 95ha waarvan 25% akkers en 74% grasland. De hoeve lag aan de weg die van het gehucht Veldonk naar Werchter liep, met een brug over de Laak genaamd *de molen brug*. Van de molen zelf is op dat moment geen spoor meer. De landschapsstructuur (percelering, wegen, waterlopen) zoals afgebeeld op de kaart van 1665 komt grotendeels overeen met de huidige situatie. Er zijn enkele kleine veranderingen zoals het opdelen van percelen. Opvallend zijn ook een aantal afgeronde perceelsvormen, bijvoorbeeld in de omgeving van de kleine Laak, waarvan de vorm werd beïnvloed door de loop van beekjes of door hoogteverschillen. De hoeve zelf was omringd door een gracht en het *ooievaarsnest* ten zuiden daarvan zijn ook in het huidige landschap te herkennen door hun hogere ligging tov het omringende grond en de aanwezigheid van een gracht met daarlangs knotwilgen. De omgeving van de Veldonkhoeve kenmerkt zich door de hoge dichtheid aan KLE's (foto 32)

Aan het einde van het Ancien regime werden de abdijhoeve en de gronden openbaar verkocht. De nieuwe eigenaars verpachtten het hof opnieuw en in de 19^{de} eeuw werd de hoeve verkocht aan een adellijke familie. In 1914 ging de indrukwekkende vierkantshoeve in vlammen op als gevolg van de gevechten van WOI. De landschappelijke structuren van de met grachten omwalde site, bleven evenwel bewaard. De hoeve zelf werd na de oorlog wederopgebouwd (ID214130). Waarschijnlijk dateren uit dezelfde wederopbouwperiode de kleine langgestrekte hoeve ten noordoosten en de boerenwoning met schuurtje (beide ID214129) ten noordwesten van de centrale hoeve. Tijdens WOII werd op de Veldonkhoeve een Duits nachtradarstation geïnstalleerd waarvan thans weinig sporen bewaard zijn (de bunkers werden recent afgebroken).

De **watermolen op de Laak**, zoals vermeld in 12^{de} eeuw, werd waarschijnlijk tijdens de godsdienstoorlogen verwoest, maar na de Franse revolutie als zwartgoed verkocht en opnieuw opgericht. In 1805 krijgt men toestemming om een graanmolen te bouwen met voorwaarde dat ook de molenbrug onderhouden wordt. Het huidige molengebouw dateert van de 20^{ste} eeuw, deels na WOII.

In 2002 werd de molen definitief stilgelegd en momenteel zijn er plannen voor de herbestemming van het gebouw voor appartementen.

In de Laakvallei was tevens een **motte** gelegen, nabij Schipke. Deze motte lag op een strategische plek, daar waar een weg van Tremelo en Kruis de Laak kruiste naar Werchter. Op de kaart van de Croÿ werd deze motte afgebeeld. Door de getekende bomen is de motte zelf niet zichtbaar. De site had een opperhof-neerhof structuur: de cirkelvormige ruimte werd rond 1600 nog steeds door een gracht omringd en *de Borch* genoemd. De motte verdween na 1600 en is niet meer terug te zien op de kaarten van het Hertogdom Aarschot van 1759-1775 (CAI151669).

In de paleomeander juist ten noorden van 't Schipke, ligt het **Kasteel van Fonteyn** (foto 33). In de late jaren 1880 liet Prosper Fonteyn nabij één van de turfputten een villa bouwen. Achter de villa lag een ommuurde tuin, waarschijnlijk een imitatie van een neerhof. De belangrijkste elementen van het park waren de twee vijvers met diverse moeras- en oeverflora. Ten westen daarvan lag een park met slingerende paden. De villa werd tijdens WOI afgebrand, waarna op dezelfde plaats een neotraditioneel kasteel werd gebouwd. Het park-bos werd bij de heraanleg ook opnieuw ingericht, de huidige beplanting dateert voornamelijk uit deze periode. Oorspronkelijk lag het kasteel en park midden tussen de akkers en weilanden. In de loop van de 20^{ste} eeuw veranderde dit, nu ligt het kasteel verscholen tussen de bossen. Vanuit het noorden loopt een weg, omzoomd met zomereiken en wortelopslag van lindes, naar het kasteel. Aan het begin van de parkvijver staat een groep oude beuken.

Tegen de 's-Hertogenheide bevinden zich een tweetal villa's de **Liedenberg en Lindenberg**. Op deze plek was tot ca. 1900 een jachtpaviljoen of zomerhuisje met waarschijnlijk iets van een parkaanleg er rond (getuige de diverse bruine beuken met stamomtrek van meer dan 350cm). Door een erfenis werd het eigendom opgedeeld en werden er rond 1900 twee villa's gebouwd: Liedeberg en Lindenberg. Uit deze periode dateert ook de parkaanleg die op de topografische kaart van ca. 1930 duidelijk wordt afgebeeld. In het noorden waren de toegangswegen gelegen, twee dreven liepen eerst naast elkaar en daarna splitste het in twee armen naar links en rechts. De paden slingeren vervolgens naar de beide landhuizen (die aan de achterzijde via een weg met elkaar verbonden waren). De parkaanleg was vooral gericht op het zicht naar de Demer, de villa's waren daar ook op gebouwd met ruime balkons aan de noordzijde. Tijdens WOII werd de villa Liedeberg beschadigd en uiteindelijk afgebroken en vervangen door een Spaans of Andalusisch geïnspireerde villa. De begin 20^{ste}-eeuwse parkaanleg is deels bewaard (mn. Liedeberg) waaronder delen van de dreven en verschillende bomen en struiken. Villa Lindenberg is nog bewaard gebleven (ID214806).

Aan de rand van de vallei lagen de dorpen en gehuchten. De meeste zijn in de loop van de eeuwen door lintbebouwing afgescheiden geraakt van de vallei. Het gehucht **Zallaken** komt echter grotendeels overeen met de situatie van 1759-1775 zoals te zien op de Joriskaart (1759-1775). Het gehucht was gelegen op een duintop aan de rand van de vallei en bestond op dat moment uit schaarse bebouwing rond een open ruimte (foto 34). Verschillende (voet)wegen liepen uit in de omgeving en hebben zich door de aanwezige hoogteverschillen ingesneden in de duin. De structuur zoals zichtbaar op de Joriskaart (1759-1775) is grotendeels bewaard tot op heden.

In het begin van de 20^{ste} eeuw is het één en ander veranderd door de aanleg van de steenweg en de bouw van een centraal gelegen burgerwoning. De latere toevoegingen van woningen langs de steenweg, heeft het gehucht sterk aangetast. Echter de kern van het gehucht ligt achter de burgerwoning en is nog relatief gaaf bewaard.

De begin 20^{ste}-eeuwse burgerwoning met dienstgebouwen (ID214123) (foto 35) vormt een opvallend geheel met de moestuin aan de voorzijde, tuinmuren, diverse fruitbomen en achtergelegen weiland. Dit weiland is qua structuur vergelijkbaar is met het centrale open ruimte van op de Joriskaart (1759-1775).

Het hoogste punt van de duin is beplant met eiken en (grove) dennen. Ten zuiden van het gehucht liggen bossen, akkers en weilanden. In vergelijking met de historische kaarten is het aandeel bos toegenomen. Er is divers houtig erfgoed aanwezig zoals een aantal knoteiken langs een waterloop, hakhoutstructuren en oude beplantingen langs paden (foto 36). Ten oosten van het gehucht, ligt een lage depressie waarin in de tweede helft van de 19^{de} eeuw een systeem van grachten (rabatten) werd aangelegd om deze gronden nog economisch nut te geven in functie van houtproductie.

Nabij de Eikelberg ligt, dicht tegen Vorsdonk-Turfputten, de **stationsomgeving van Gelrode**. Het station was gelegen langs de lijn Leuven-Herentals die in 1863 geopend werd (het deel van Aarschot-

Herentals is sinds 1936 niet meer in gebruik). In de eerste helft van de 20^{ste} eeuw speelde dit station ook een belangrijke rol in het vervoer van het ijzererts uit de nabijgelegen groeves. Het station zelf is reeds afgebroken maar de uit het begin van de 20^{ste} eeuw daterende dienstgebouwen, voormalige cafés en een aantal dorpswoningen die in de omgeving van het station lagen, vormen nog een gaaf geheel (foto 37). Tijdens het luchtbombardement van 9 mei 1944 probeerden de Duitsers het spoorwegknooppunt Aarschot te raken, de meeste bommen kwamen echter honderden meters van het spoor terecht.

Buiten de grotere sites bouwkundig erfgoed, zijn er nog enkele alleenstaande **hoeves** gelegen langs de wegen aan de valleiranden. Deze hoeves dateren meestal uit de 19^{de} - begin 20^{ste} eeuw en zijn vrijwel allemaal van het langgestrekte type. Dit zijn hoeves waarbij het woongedeelte met aansluitend de stallen en vervolgens de schuur onder één dak zijn ondergebracht. Sommige zijn rijker uitgewerkt zoals de hoeve op de Varentstraat 91 (ID214126) (foto 38). Verder zijn er nog enkele kleine hoevetjes bewaard gebleven.

In het gebied zijn verschillende **kapellen** gelegen. De Kapel-Onze-Lieve-Vrouw van Halle ligt onderaan de Eikelberg en verschijnt voor het eerst op de topokaarten van 1884 (ID214109) (foto 39). Achter de kapel staat een imposante lindeboom. Aan de zuidwesthoek van de Eikelberg ligt een Mariagrot die volgens een inscriptie op het altaar door de KWB (Kristelijke WerknemersBeweging) opgericht werd in 1954 (ID214108).

Aan de wegen langs de rand van de vallei staan soms kapellen waar een landweg de broeken inloopt. Zo staat er een 20^{ste}-eeuwse kapel bij de toegangsweg naar de site Bruggenhof, deze verschijnt op de topografische kaart van 1933. Aan de meander van Fonteyn staat helemaal in het noorden een kapelletje met een linde aan een landweg. Deze kapel staat op de site waar in de 16^{de} eeuw nog een andere kapel stond die in 1781 werd afgebroken (CAI9698). Nabij Betekom, bij de kruising van enkele landwegen staat een blauwe driehoekige pijlerkapel die in 1936 werd opgericht ter ere van het 25-jarig bestaan van de Boerinnenbond.

De Meulderskapel nabij Werchter dateert volgens opschrift in de top uit 1850. Deze kapel werd opgericht bij de windmolen en ligt mooi aan een landweg. Het perceel achter de kapel hoorde bij de molen en ligt iets lager. Het perceel wordt omzoomd door een houtkant bestaande uit Haagbeuk, Meidoorn en Europese Vogelkers. Direct rond de kapel staan een aantal taxussen. Deze kapel is vrijwel het enige wat nog herinnert aan de molen die van ca. 1850 tot ongeveer 1900 gedraaid heeft. Her en der zijn boomkapellen, zoals die bij een kleine hoeve in Nieuwland.

In het gebied zijn twee **herinneringsmonumenten** voor de twee wereldoorlogen. Wercher vormde tijdens WO I een strategisch centrum en ook Veldonk had sterk te lijden onder de Duitse inval, alle huizen van het gehucht werden afgebrand. Nabij Betekom staat in de vallei een kruis uit blauwe hardsteen met het opschrift "C'est ici qu'est tombé pour la Belgique le 26 août 1914 le Lieutenant VALEBAN van de KERCKHOVE d'HALLEBAST R.I.P." ter herinnering van een in WO I neergestort vliegtuig.

Tijdens WO II werd op de hoeve Veldonk een Duits radarstation geïnstalleerd, die verschillende Engelse vliegtuigen neerhaalde. Op enkele honderden meters van de Veldonkhoeve staat een recent (2011) herinneringsmonument voor het Amerikaanse vliegtuig dat op 3 okt. 1944 werd neergehaald.

Ongeveer 500m ten westen van het station van Gelrode, ten noorden van het spoor, stond een hoeve die waarschijnlijk in het begin van de 19^{de} eeuw gebouwd is. Tijdens WO I is deze hoeve verwoest waardoor er nog archeologische sporen bewaard moeten zijn. Ook de perceelsbeplanting is deels nog zichtbaar, bijvoorbeeld een meidoornhaag en hakhoutstoven van haagbeuk.

Uit Werchter is de bekende schildersfamilie **Van Leemputten** afkomstig (Jan Frans 1818-1894, neef Jan Leopold 1831-1925, zonen van Jan Frans: Corneel 1841-1901 en Frans 1850-1914 en zoon van Corneel: Jef 1865-1948). Jan Frans en Jan Leopold waren gekend als restaurateurs en dierenschilders. De jongeren schilderden vooral natuur en dieren. Op verschillende schilderijen wordt het landelijk leven in de streek van de Demervallei afgebeeld.

Overzicht bijkomend bouwkundig erfgoed

In onderstaande tabel wordt het bouwkundig erfgoed voor deze ankerplaats opgelijst (opgesteld door medewerker inventaris bouwkundig erfgoed). Deze items moeten nog verder worden onderzocht en worden dan opgenomen in de inventaris: inventaris.onroenderfgoed.be

id	naam	provincie	gemeente	deel gemeente	adressen
214134	Kasteel van Rivieren	Vlaams-Brabant	Aarschot	Gelrode	Begijnendijksesteenweg 221
214108	Mariagrot	Vlaams-Brabant	Aarschot	Gelrode	Bergstraat zonder nummer
214109	Onze-Lieve-Vrouw van Halle kapel	Vlaams-Brabant	Aarschot	Gelrode	Leuvensesteenweg zonder nummer
214107	Hoeve Nieuwland	Vlaams-Brabant	Aarschot	Aarschot	Nieuwland 13
214110	Kasteel Nieuwland	Vlaams-Brabant	Aarschot	Gelrode	Nieuwland 6
214111	Brug uit ijzerzandsteen	Vlaams-Brabant	Aarschot	Gelrode	Nieuwland zonder nummer
214113	Dienstgebouwen bij het station?	Vlaams-Brabant	Aarschot	Gelrode	Vorsenzang 30
214119	Kapel Boerinnenbond	Vlaams-Brabant	Begijnendijk	Betekom	Heuvelstraat zonder nummer
214117	Hardstenen kruis	Vlaams-Brabant	Begijnendijk	Betekom	Pastorijstraat zonder nummer
214120	Kapel	Vlaams-Brabant	Begijnendijk	Betekom	Werchtersesteenweg zonder nummer
214133	IJzerzandstenen brug	Vlaams-Brabant	Begijnendijk	Betekom	Werchtersesteenweg zonder nummer
214124	Meulderkapel	Vlaams-Brabant	Rotselaar	Werchter	Demerbroekstraat zonder nummer
214125	Langgestrekte hoeve	Vlaams-Brabant	Rotselaar	Werchter	Preterstraat 53
214121	Regahof	Vlaams-Brabant	Rotselaar	Rotselaar	Steenweg op Gelrode 73-75
214122	Langgestrekte hoeve	Vlaams-Brabant	Rotselaar	Rotselaar	Vakenstraat 31
214126	Langgestrekte hoeve	Vlaams-Brabant	Rotselaar	Werchter	Varentstraat 91
214123	Burgerhuis met dienstgebouwen	Vlaams-Brabant	Rotselaar	Rotselaar	Zallakenstraat 22
214127	Langgestrekte hoeve	Vlaams-Brabant	Tremelo	Tremelo	Geetsvondelstraat 44
214128	Kasteel Fonteyn	Vlaams-Brabant	Tremelo	Tremelo	Hilstraat 18-20
214129	twee langgestrekte hoevens	Vlaams-Brabant	Tremelo	Tremelo	Hoestraat 4-6
214130	Veldonkhoeve	Vlaams-Brabant	Tremelo	Tremelo	Hoestraat 8
214131	Kapel	Vlaams-Brabant	Tremelo	Tremelo	Kruisstraat zonder nummer
214132	Wederopbouwwoonin g OBS 1917	Vlaams-Brabant	Tremelo	Tremelo	Werchtersebaan 22
214806	Eclectische villa	Vlaams-Brabant	Aarschot	Aarschot	Liedeberg 1

6. De landschapkenmerken die typisch zijn voor de ankerplaats, met inbegrip van de ruimtelijke kenmerken die eigen zijn aan de waarden

Deze tekst samen met de toegevoegde kaart 'landschapkenmerken' lezen.

Algemeen: Demervallei: Geen bebouwing in de vallei, zuidelijke begrenzing door ijzerzandsteenheuvels

1° Demervallei Noord:

- a. De Demer is in dit deel van zijn vallei een sterk meanderende rivier, grotendeels rechtgetrokken. De oude meanders liggen aan weerszijden langs de rivier en worden gevormd door open water en reliëfverschillen;
- b. Overal is microreliëf terug te vinden dat informatie oplevert over de natuurlijke bodemopbouw en de ontwikkeling van het cultuurlandschap. Het microreliëf kan ook een indicator zijn van archeologische sporen;
- c. Donken die tot enkele meters boven de omringende vallei uitsteken.
 - i. Onbebouwd;
 - ii. Landgebruik in het verleden voornamelijk akkers (en kleine bosjes), nu een steeds groter aandeel naalddhoutaanplantingen en bebouwing;
 - iii. Langs de perceelsranden hier en daar KLE's;
 - iv. Historische wegen;
 - v. Vrije zichten van en naar de donken.
- d. De rivier is een natuurlijke barrière in het landschap met een beperkt aantal bruggen;
- e. De vallei is een nog steeds een gebied dat bij extreme waterstanden overstroomt dat daardoor nagenoeg onbebouwd is gebleven;
- f. Een dicht net van kunstmatige waterlopen, begreppelde graslanden en relicten als oude dijken, stuwvoorzieningen, sluiswerk of brugjes getuigen van het vroegere waterbeheer;
- g. Een aantal amers als herinnering aan de verdwenen scheepvaart op de Demer;
- h. Kenmerkend zijn de voormalige, niet omheinde hooi- en weilanden in een open landschap met weinig of geen perceelsrandbegroeiingen. Ondertussen geevolueerd naar afwisselend landgebruik: akkers, weilanden en bosjes waardoor afwisselend landschapsbeeld en visuele begrenzingen;
- i. Hagen, lokaal hakhout en lijnvormige populierbeplantingen komen plaatselijk voor en getuigen van de 19^{de}- en 20^{ste}-eeuwse evolutie in het valleibeheer;
- j. Hoge botanische waarde, vooral in het grasland, waar kleine verschillen in reliëf, bodemsamenstelling en hydrologie (overstromingshoogte en kwel) zorgen voor een grote variatie in vegetaties. De vallei heeft een grote faunistische waarde;
- k. Oude, onverharde wegen en paden, soms nog ongestoord in het plaatselijk bodemsubstraat.
 - i. Rechte scheepstrekkerswegen markeren de weg die de scheepstrekkers door de broeken aflegden.
- l. Archeologisch erfgoed:
 - i. Algemeen hoog potentieel aan archeologische sites (vn. steen- en ijzertijd) in gehele vallei, afgedekt door alluvium.
 - ii. Site Bruggenhof (CAI1147)
 1. Trapeziumvormig grondplan bestaande uit verschillende grachten.
 2. Weg op dijk vanaf de Werchtersesteenweg, brug met ijzerzandsteen over de Laak, dijk loop verder tot in de beemden.
 - iii. Resten van redoutes waaronder de versterkingstoren in de Papeneusel (CAI159030), verdedigingswerk (CAI159033) en redoute (CAI159029).
 - iv. Zeer veel losse vondsten en vondstenconcentraties Mesolithicum en Neolithicum en een enkele Middeleeuwse losse vondst.
 - v. Voormalige sites met walgracht: Steyenhof (CAI158112) en nabij Werchter (CAI158980).
- m. Bouwkundig erfgoed
 - i. Meulderskapel, Demerstraat zn., Rotselaar (Werchter) (ID214124);
 - ii. Kapel Boerinnenbond, Heuvelstraat zn., Begijnendijk (Betekom) (ID214119);
 - iii. Hardstenen kruis, Pastorijstraat zn., Begijnendijk (Betekom) (ID214117);
 - iv. Kapel, Werchtersesteenweg zn., Begijnendijk (Betekom) (ID214120);

- v. IJzerzandstenen brug, Werchtersesteenweg zn., Begijnendijk (Betekom) (ID214133).
- n. Zichten
 - i. Zichten op Aarschot vanuit de vallei;
 - ii. Vanaf de Demerdijk zijn er wisselende zichten naar het omliggende landschap. Steeds goed zicht op de Demer zelf;
 - iii. Vanaf de Soldatenbrug zijn er goede zichten op de Demer.

2° Demervallei Zuid

- a. De Demer is in dit deel van zijn vallei een sterk meanderende rivier, grotendeels rechtgetrokken. De oude meanders liggen aan weerszijden langs de rivier en worden gevormd door open water en reliëfverschillen;
- b. Laagst gelegen deel van de Demervallei met klei en plaatselijk veenbodems, zeer nat en drassig (zeer weinig donken ed);
- c. Plaatselijk werd veen ontgonnen: veenputten (veelal ingericht als visvijvers);
- d. Grotendeels gesloten landschap: in de loop van de 20^{ste} eeuw beplant met populieren. Hier en daar nog percelen in landbouwgebruik;
- e. De rivier is een natuurlijke barrière in het landschap met een beperkt aantal bruggen, hier alleen de Soldatenbrug;
- f. De vallei is een nog steeds een gebied dat bij extreme waterstanden overstroomt dat daardoor nagenoeg onbebouwd is gebleven;
- g. Een dicht net van kunstmatige waterlopen, begreppelde graslanden en relictten als oude dijken, stuwvoorzieningen, sluiswerk of brugjes getuigen van het vroegere waterbeheer;
- h. Oude, onverharde wegen en paden, soms nog ongestoord in het plaatselijk bodemsubstraat.
 - i. Rechte scheepstrekterswegen markeren de weg die de scheepstrekters door de broeken aflegden.
- i. Archeologisch erfgoed
 - i. Hoge dichtheid (en potentieel) aan archeologisch erfgoed (oa. steen- en ijzertijd) door afdekking met alluvium meestal goede bewaringstoestand;
 - ii. Diverse losse vondsten en vondstenconcentraties uit Mesolithicum en Neolithicum;
 - iii. Aan de rand van de ankerplaats tegen Rotselaar: bewoningssporen IJzertijd en Volle-Middeleeuwen (CAI150382).
- j. Bouwkundig erfgoed:
 - i. Soldatenbrug, Veerpont zn., Rotselaar (Werchter).
- k. Zichten
 - i. Vanaf de Demerdijk zijn er wisselende zichten naar het omliggende landschap. Steeds goed zicht op de Demer zelf;
 - ii. Vanaf de Soldatenbrug zijn er goede zichten op de Demer.

3° Laakvallei

- a. De Laak is een licht meanderende waterloop, deels bedijkt, niet rechtgetrokken. Lage dijkjes;
- b. Op korte afstand veel variatie in bodem, hydrologie, hoogte, etc. Daardoor zeer gevarieerd landgebruik en flora en fauna;
- c. Overall is microreliëf terug te vinden dat informatie oplevert over de natuurlijke bodemopbouw en de ontwikkeling van het cultuurlandschap. Het microreliëf kan ook een indicator zijn van archeologische sporen:
 - i. Donken
 - ii. Valleiranden
- d. Verschillende donken die tot enkele meters boven de omringende vallei uitsteken en sturend zijn geweest in:
 - i. Bebouwing: Veldonkhoeve,
 - ii. Landgebruik: in het verleden voornamelijk akkers nu ook met bebouwing;
 - iii. Ligging van wegen: op en langs donken;
 - iv. Langs de randen hier en daar KLE's;
 - v. Vrije zichten van en naar de donken.

- e. Een dicht net van kunstmatige waterlopen, begreppelde graslanden, stuwvoorzieningen, sluiswerk of brugjes getuigen van het vroegere waterbeheer;
- f. Verschillende (natuurlijke) beeklopen die parallel aan de Laak lopen en omliggende gronden ontwateren;
- g. Vele houtkanten, knotwilgenrijen, etc. die het reliëf benadrukken;
- h. De voormalige natte gronden met hooi- en grasland is ondertussen op de meeste plaatsen bebost: afwisselend landschapsbeeld met vele visuele begrenzingen;
- i. Hoge botanische waarde, vooral in het grasland, waar kleine verschillen in reliëf, bodemsamenstelling en hydrologie (overstromingshoogte en kwel) zorgen voor een grote variatie in vegetaties. De vallei heeft een grote faunistische waarde;
- j. Oude, onverharde wegen en paden, soms nog ongestoord in het plaatselijk bodemsubstraat;
- k. Archeologisch erfgoed:
 - i. Algemeen hoog potentieel aan archeologische sites (vn. steen- en ijzertijd) in gehele vallei, afgedekt door alluvium.
 - ii. Ontginningshoeve Veldonk, gelegen op een donk, omwalling met grachten (soms droog) zichtbaar, knotwilgen markeren site, perceelsstructuren in ruime omgeving gaaf (CAI3215);
 - iii. Brug Veldonk (CAI1069);
 - iv. Veldonksmolen (CAI158113);
 - v. Archeologische site Sint-Jobshoeve, (CAI158981).
- l. Archeologische waarde;
- m. Bouwkundig erfgoed:
 - i. Veldonkhoeve,
 - 1. Veldonkhoeve, Hoevestraat 8, Tremelo (Tremelo) (ID214130);
 - 2. Twee langgestrekte hoeves, Hoevestraat 4-6, Tremelo (Tremelo) (ID214129);
 - ii. Een aantal langgestrekte hoeves langs de valleirand
 - 1. Preterstraat 53, Rotselaar (Werchter) (ID214125);
 - 2. Varentstraat 91, Rotselaar (Werchter) (ID214126);
 - 3. Geetsvondelstraat 44, Tremelo (Tremelo) (ID214127).

4° Paleomeander Putten van Fonteyn

- a. Fossiele meander: nekdoorbraak;
- b. Veenlagen (bodemarchief);
- c. Steilranden waar de oude meander zich in de zandgrond ingesneden heeft. Hierop is ook het landgebruik geënt: vijvers, akkers en weilanden op laag gelegen plaatsen, bos en bebouwing op hogere gronden;
- d. Op korte afstanden veel variatie in bodem, hydrologie, etc.;
- e. Door turfwinning in oude rivierarm ontstonden er vijvers;
- f. Archeologische erfgoed:
 - i. Kapel *de Cluyse* te Kruis (CAI9698);
 - ii. Schipke, voorheen één van de weinige plaatsen waar men de Laak kon kruisen.
 - 1. Middeleeuwse motte (CAI151669).
- g. Bouwkundig erfgoed:
 - i. Kapel, Kruisstraat zn., Tremelo (Tremelo) (ID214131);
 - ii. Wederopbouwwooning OBS 1917, Werchtersebaan 22, Tremelo (Tremelo) (ID214132).
- h. De meanderlus vormt een besloten gebied met in de kern een boscomplex, daarrond open akkers en daarrond weer begroeiing (en de tuinen). Er zijn verschillende zichten mogelijk die de beslotenheid benadrukken.

5° Vorsdonk -Turfputten

- a. Fossiele meander zichtbaar in reliëf, door de rivier uitgespoelde laagtes met steilrandjes (oa. Demerterrassen), door de wind opgewaaide donken en uitgewaaide laagtes;
- b. Het Vorsdonkbos is uitzonderlijk rijk aan reliëf, op korte afstand laag en nat en daarnaast hoger, zandiger en droger, resulterend in zeer uiteenlopende vegetatietypes. Daardoor zeer gevarieerd landgebruik en flora en fauna. In de natte

- geulen worden voorjaarsbloeiërs aangetroffen en op de zandige koppen ligt beukenbos;
- c. Op korte afstanden veel variatie in bodem, hydrologie, etc. Daardoor zeer gevarieerd landgebruik en flora en fauna
 - i. Heiderelicten op de hoger gelegen plaatsen;
 - ii. De kwelzone herbergt trilvenen ed.;
 - iii. Verschillende verlandingsvegetaties;
 - 1. Door turfwinning in oude rivierarmen ontstonden er vijvers die nu dichtgroeien en waardevolle vegetatie herbergen;
 - 2. De bomkraters uit WOI zijn nog kleine ronde plasjes die rijk zijn aan flora en fauna;
 - d. Veenlagen (bodemarchief);
 - e. Kasteel van Rivieren: omringend park uitlopend tot aan Vorsdonkbos met daarin relict van parkaanleg;
 - f. Recht scheepstrekkepad die een zichtas vormt;
 - g. Archeologisch erfgoed:
 - i. Vondstenconcentraties en losse vondsten Mesolithicum en Neolithicum (CAI158222, 158224, 158227);
 - ii. Algemeen hoog potentieel aan archeologische sites (vn. steen- en ijzertijd) in gehele vallei, afgedekt door alluvium.

6° Nieuwland

- a. Uitzonderlijk rijk aan hoogteverschillen: resultaat van rivieractiviteit en wind (duintjes en laagtes);
- b. Verspreide bebouwing op deze donken/duinen;
- c. Bouwkundig erfgoed:
 - i. Hoeve Nieuwland: gronden waren reeds ontgonnen en in eigendom van de Vrouwenabdij. 18^{de} eeuws. Nieuwland 13, Aarschot (Aarschot) (ID214107);
 - ii. Brug uit ijzerzandsteen, Nieuwland zn., Aarschot (Gelrode) (ID214111);
 - iii. Hoevetje, Nieuwland 6, Aarschot (Aarschot).
- d. Zicht op hoeve Nieuwland;
- e. Houtige elementen: enkele grote eiken en beuken die de wegen markeren; hagen en houtkanten.
- f. Archeologisch erfgoed:
 - i. De site van hoeve Nieuwland (CIA1970);
 - ii. Losse vondst Neolithicum gelegen op lage verhevenheid in de Demervallei (CAI236)

7° IJzerzandsteenheuvels

- a. Zeer steile overgangen naar de valleirand: de heuvels torenen uit boven de Demervallei;
- b. Bebouwing is beperkt aanwezig langs de wegen;
- c. Markante diep ingesneden holle wegen doorheen de ijzerzandsteenheuvels, bermen grote floristische waarde;
- d. Landgebruik bestaat voornamelijk uit bos en aan de randen weilanden of akkers. Er zijn heiderelicten aanwezig;
- e. IJzerzandsteengroeve(s), kleine historische groeve in de Eikelberg, meer recente en grote groeve van rond 1930 in de Liedeberg en IJzerenberg (incl. betonconstructies);
- f. Onverharde paden over de heuvelruggen;
- g. Zichten op de Demervallei;
- h. Archeologisch erfgoed:
 - i. Vondstenconcentratie Steen- en IJzertijd (CAI202 en 234);
 - ii. Losse vondsten Romeinse tijd, steentijd en metaaltijden (CAI1908).
- i. Bouwkundig erfgoed:
 - i. Mariagrot, Bergstraat zn., Aarschot (Gelrode) (ID214108);
 - ii. Onze-Lieve-Vrouw van Halle kapel, Leuvensesteenweg zn., Aarschot (Gelrode) (ID214109). Met imposante lindeboom.
- j. Houtige elementen: op de Eikelberg komen verschillende stoven eiken- en kersenhakhout voor.

8° 's-Hertogenheide

- a. Golvend reliëf: IJzerzandsteen en landduinen.
- b. Zeer uiteenlopende waardevolle vegetaties door verschillen in ondergrond en hydrologie. Verschillende bostypes (loofhout), heischrale graslanden, heide en grasland.
- c. Vijvers: Schaapsvijver nog waterhoudend, droge vijvers nu open weilanden in het bos.
- d. Archeologie: vondstenconcentratie, steentijdsite (Laat-Mesolithicum) (CAI200).

9° Kasteeldomeinen

- a. Algemeen
 - i. Kasteelparken met belangrijke cultuurhistorische en natuurlijke waarden;
 - ii. Archeologisch belang van de bewoningssites, tuinarcheologisch (tuinen, boomgaarden, kruidentuinen, etc.);
 - iii. Landschappelijk structuurbepalend;
 - iv. Voorkomen van (klein) bouwkundig erfgoed.
- b. Kasteel Nieuwland:
 - i. Ligging op een zandige opduiking in de vallei;
 - ii. Bouwkundig erfgoed: Kasteel van Nieuwland, sober wit neoclassicistisch gebouw, Nieuwland 6, Aarschot (Gelrode) (ID214110);
 - iii. Kasteelpark: vroeglandschappelijk tuin, 'introvert' geheel met een vijver in uitgestoven laagte en gietijzeren brug.
- c. Kasteel van Rivieren:
 - i. Ligging op een zandige opduiking in de vallei;
 - ii. Bouwkundig erfgoed: Kasteel van Rivieren, eclectisch landhuis uit 1885: Begijnendijksesteenweg 221, Aarschot (Gelrode) (ID214134);
 - iii. Landschappelijk park met open ruimte en golvende bosrand, zichten en boomgroepen waaronder *twalf apostelen*.
 - iv. Archeologische site met oa. resten van donjon (CAI1198);
- d. Rega's hof:
 - i. Bouwkundig erfgoed:
 - 1. Rega's hof, Steenweg op Gelrode 75, Rotselaar (Rotselaar) (ID214121);
 - 2. Dienstwoning, Steenweg op Gelrode 73, Rotselaar (Rotselaar) (ID214121);
 - ii. Landschappelijk park (ca. 1890) met open ruimte, bosrand met zichten richting Demer, beplantingsheuveltjes, bomengroepjes, alleenstaande bomen, tuinmuur, een 'grot', verschillende vijvers waarvan sommige elementen dateren uit 18^{de}-eeuwse parkaanleg;
 - iii. Archeologische site (CAI159025)
- e. Kasteel van Fonteyn:
 - i. Bouwkundig erfgoed, neotraditioneel kasteel: Hilstraat 18-20, Tremelo (Tremelo) (ID214128);
 - ii. Park bestaande uit vijvers in oude turfputten met rijke moeras en oeverflora en bos met slingerende paden.
- f. Kastelen Liedeberg en Lindenberg
 - i. Bouwkundig erfgoed:
 - 1. Lindenberg, eclectische villa, Liedeberg 17, Aarschot (Aarschot) (ID214806).
 - ii. Dubbele toegangsdreef. Slingerende toegangsweg naar Liedeberg. Verschillende relictten van begin 20^{ste}-eeuwse landschappelijke tuinen.

10° Zallaken

- a. Klein gehucht gelegen op een landduin aan de rand van de vallei;
- b. Bouwkundig erfgoed: een op enige afstand van de doorgaande weg gelegen 20^{ste} eeuws burgerhuis met dienstgebouwen en een moestuin, Zallakenstraat 22, Rotselaar (Rotselaar) (ID214123);
- c. Onverharde padenstructuur, soms holle ligging;
- d. Houtige elementen:
 - i. Knoteiken;
 - ii. Verschillende imposante beuken en eiken gelegen langs paden;

- iii. Duintop is beplant met eiken en (grove) dennen.
 - iv. Rond de tijdens WOI verwoeste hoeve liggen verschillende elementen zoals meidoorhagen en hakhoutstoven van haagbeuk.
 - e. 19^{de}-eeuwse rabatten in natte depressie.
 - f. Archeologie: verschillende losse vondsten en vondstenconcentraties uit steentijden (CAI158214, 158215, 158226, 158231, 155643) en enkele losse vondst Romeinse tijd (CAI158214). De hoeve uit het begin van de 19^{de} eeuw, die tijdens WOI verwoest werd, heeft archeologische potentie.
- 11° Spoorweg en stationsomgeving Gelrode
- a. Gave stationsomgeving met oa.:
 - i. Dienstgebouwen, Vorsenzang 30, Aarschot (Gelrode) (ID214113).
 - b. Tussen spoorweg en autoweg veel kwel vanuit Eikel- en Liedeberg, waardoor waardevolle vegetaties aanwezig zijn.

7. De waarden die tot de aanduiding aanleiding gegeven hebben

Natuurwetenschappelijke waarde

De Demervallei is de meest oostelijke uitloper van de 'Vlaamse Vallei'. Gedurende lange tijd vormde de Laakvallei de watervoerende vallei van de Demer, tijdens deze periode werden de paleomeanders van Vorsdonk-Turfputten en Putten van Fonteyn gevormd. In deze meanders vormde zich een veenlaag die in de 20^{ste} eeuw werd gewonnen, de plekken waar het veen niet is gewonnen vormen een bijzonder bodemarchief.

De Demervallei kent een gering verval, waardoor er talrijke meanders gevormd zijn. Vanaf de 17^{de} eeuw werd de rivier rechtgetrokken waardoor er veel afgesneden meanders achterbleven langs de rivier. De Laak is nooit zoals de Demer rechtgetrokken en kent daardoor nog een licht meanderend verloop. Door de rivieractiviteit in zowel de Demer- als Laakvallei, zijn er op vele plaatsen reliëfverschillen ontstaan, bijvoorbeeld waar de valleirand werd onderspoeld. Daarnaast zijn er talrijke zandige opduikingen tussen de natte veen- en kleibodems en die een aantrekkelijke plaats vormden voor bewoning. De natte valleien zorgen bovendien voor een goede bewaring van het kennisarchief over het landgebruik van de prehistorische mens.

Langs de Demer en Laak strekken zich restanten uit van een voormalig uitgestrekt beemdenlandschap met waardevolle vegetaties. De reliëfverschillen, de bodemkundige en de hydrologische variatie in de vallei (kleigronden, laagveen, zandige opduikingen en gradiënten er tussen) vertalen zich in een grote diversiteit van fauna en flora (verlandings- en graslandvegetaties, struweel- en bosbiotopen). Van uitzonderlijke natuurwetenschappelijke waarde is het gebied Vorsdonk-Turfputten, die onder invloed staat van kwelwater uit de getuigenheuvels en waardoor er zeldzame en goed ontwikkelde vegetatietypes voorkomen. De helft van het gebied is bovendien historisch bos, wat uniek is voor de ligging in een riviervallei.

Op de getuigenheuvels Eikel- en Liedeberg is de Formatie van Diest waar te nemen, waaronder in de voormalige ijzerzandsteengroeves en in de flanken van de holle wegen. In de 's-Hertogenheide komen landduinen en andere zandgronden voor waar zich een diverse vegetatie op heeft ontwikkeld.

Het gebied heeft grote geopatrimoniumwaarde: vindplaats pleistocene fauna, ijzerzandsteengebruik en een geologie die informatief is.

Historische waarde

De Demervallei heeft door de tijd heen deel uitgemaakt van het agrarisch gebied en kende diverse gebruikswijzen. Er werd, zeker vanaf de middeleeuwen, ingegrepen op de waterhuishouding zodat de gronden konden worden ontwaterd en makkelijker gebruikt voor de landbouw. Door het rechte trekken en bedijken van de Demer vanaf de 17^{de} eeuw, namen de landbouwkundige mogelijkheden verder toe. Eind 18^{de} en in de loop van de 19^{de} eeuw verdwenen geleidelijk de beemden en hooilanden om omgezet te worden in akkers. Door de grote variatie in de ondergrond en ontwatering, ontstond een gevarieerd landschap met zowel akkers als wei- en hooilanden. In de loop van de 20^{ste} eeuw werden de natste gronden beplant met populieren. Van de constante ingrepen van de mens op de waterhuishouding, zijn vele relictten bewaard.

De schaarse bebouwing in de vallei bestond uit enkele historisch belangrijke sites. Het kasteel van Rivieren, gelegen op een zandige opduiking, bestond uit een imposante donjon behorende tot de Heerlijkheid van Rivieren (1197 eerste vermelding). Het huidige kasteel werd gebouwd in 1885 en

begin 20^{ste} eeuw werd een landschappelijk park aangelegd rond het kasteel, uitstrekkend tot Vorsdonkbos.

Het Bruggenhof in het noordelijk deel van de Demervallei was net zoals Rivieren een heerlijkheid afhankelijk van het Leenhof van Aarschot. Het Bruggenhof werd in 1882 afgebroken. Nu is het een belangrijke archeologische site waarvan de omgrachting in het reliëf nog zichtbaar zijn. Andere relictten van het Bruggenhof zijn de toegangsweg die op een dijkje ligt en een brug over de Laak die deels uit ijzerzandsteen is opgebouwd.

Dichtbij het kasteel van Rivieren werd in het eerste kwart van de 19^{de} eeuw het kasteel Nieuwland gebouwd met rondom een vroeglandschappelijke tuin. Verder naar het westen ligt Rega's hof, teruggaand op een grote hoeve is dit kasteel begin 18^{de} eeuw in gebruik als landhuis. In de landschappelijke aanleg van 1890 zijn nog verschillende sporen te zien van de 18^{de}-eeuwse tuinaanleg, die wat betreft de eiland- en vijvertuinen mogelijk nog oudere elementen bevat.

Het Kasteel van Fonteyn nabij Tremelo werd in de late jaren 1880 gebouwd nabij de turfputten in de fossiele meander. Twee vijvers (turfputten) werden opgenomen in het tuinontwerp.

In de valleien van de Demer en Laak zijn twee belangrijke historische hoeves gevestigd. Centraal in de Laakvallei ligt de Veldonkhoeve, gesticht in de 12^{de} eeuw en kwam in 1156 in eigendom van de Parkabdij te Leuven. De hoeve werd uitgebaat in functie van de veeteelt, ze hadden diverse gronden in eigendom in de Laakvallei. De perceelsstructuur van de eigendommen van de hoeve zijn goed bewaard gebleven. De structuur van de site met grachten errond, waarop de hoeve gelegen is, is zeer gaaf. De hoeve zelf werd in WO I verwoest en erna wederopgebouwd. Dichtbij aan de Laak ligt een watermolen die qua locatie teruggaat tot de 12^{de} eeuw, maar die zelf dateert uit de 19^{de} eeuw.

Het gehucht Zallaken is een van de weinige landelijke gehuchten aan de rand van de Demervallei die zijn oorspronkelijke structuur grotendeels bewaard heeft. De begin 20^{ste}-eeuwse burgerwoning met dienstgebouwen heeft bouwkundige erfgoedwaarde.

In het gebied is divers klein bouwkundig erfgoed aanwezig zoals verschillende kappellen, een tweetal herdenkingsmonumenten van WO I & WO II en verschillende bruggen waaronder enkele in ijzerzandsteen en de Soldatenbrug. De stationsomgeving van Gelrode vormt een gaaf geheel van begin 20^{ste} -eeuwse gebouwen.

De Demer en Laak werden slechts op zeer weinig plaatsen doorkruist door wegen. Tot midden 19^{de} eeuw kon men de Laak tussen Tremelo en Werchter slechts op één plaats oversteken, aan 't Schipke. De belangrijkste brug over de Demer bevond zich bij kasteel van Rivieren, tot 1830 privébezit van de heer van Rivieren. De weg ligt hier op een dijk.

Op de Eikelberg was het *gericht* van de hertog van Aarschot gevestigd. De hertog van Arenberg had hier een groeve om ijzerzandsteen te winnen. In de Liedeberg is een groeve waar in de jaren 1934-1938 ijzerzandsteen werd gewonnen voor de hoogovens in Duitsland.

De valleien van de Demer en Laak hebben een hoge archeologische potentie. Vele vondsten tonen de aanwezigheid van prehistorie-sites (steen- en ijzertijd) aan en op enkele plaatsen werden Romeinse en middeleeuwse vondsten gedaan. Langs de Demer waren op verschillende momenten verdedigingswerken aanwezig zoals schansen en een verdedigingstoren die thans verdwenen zijn. Nabij 't Schipke was rond 1600 een motte gelegen waarvan bovengronds geen sporen bewaard bleven.

Esthetische waarde

De Demervallei was een grotendeels open landschap, maar dit veranderde geleidelijk in de loop van de 20^{ste} eeuw. Het open landschap is in het noordoostelijk deel van de ankerplaats grotendeels behouden, op enkele bosjes en bomenrijen na. Ten zuiden van de Demer werden veel populierenbossen aangeplant waardoor een gesloten landschap ontstond. De Laakvallei is afwisselender en kende in de 17^{de} eeuw reeds vele houtkanten en bomenrijen.

De afwisselende landschapstypes, met soms markante terreinovergangen, leveren verrassende beelden op. Vanaf de Demerdijk is het landschap in alle richtingen te zien. Er zijn enkele fraaie zichten vanuit de vallei naar de stad Aarschot met kenmerkende kerktoren, vanaf de Eikelberg richting de vallei, in de paleomeander Putten van Fonteyn richting Tremelo en diverse zichten in en rond de historische tuinen en parken behorend bij de kastelen.

De monumentale gebouwen, maar ook het klein bouwkundig erfgoed zoals kruizen ed., dragen bij tot de landschappelijke schoonheid.

Sociaal-culturele waarde

De schildersfamilie Van Leemputten is afkomstig uit Werchter en zeer gekend voor hun schilderijen van het landelijk leven in Vlaanderen, onder meer in de Demervallei en omgeving.

In de Demervallei zijn enkele restanten van scheepstrekkeervoetwegen die een tastbare herinnering vormen aan de scheepstrekkeurs die de boten stroomopwaarts trokken.

Ruimtelijk-structurerende waarde

De riviervalleien van de Demer en Laak zijn de meest structurerende elementen in het landschap tussen Aarschot en Werchter. De doorgaande wegen lopen allemaal parallel aan de rivier en slechts op enkele plaatsen kan de doorsteek worden gemaakt. Het is een groot open ruimtegebied binnen een dichtbebouwde omgeving.

8. aanpassingen tov de oorspronkelijke fiche van de ankerplaats omwille van nieuwe inzichten

Opsplitsen samenvloeiing Dijle-Demer: Demervallei los van Dijlevallei.

In de oorspronkelijke ankerplaats waren de Demer- en Dijlevallei samengenomen. Op die manier was de samenvloeiing van de Dijle en Demer in één ankerplaats opgenomen.

De twee delen vormen echter landschappelijk geen sterke eenheid. De Demervallei is een vrij vlakke vallei bestaande uit een kleibodem en enkele donken. De Dijlevallei kent bodemkundig een grotere variatie, dicht langs de rivier ligt een oeverwal, bestaande uit zandleembodems, verder van de rivier bevinden zich kleibodems (kommen). Op de historische kaarten (oa. de Ferraris) zijn de valleien sterk verschillend: de Demer kenmerkt zich door het grasland en de vele (verlaten) meanders, de Dijle is veel rechter, de bebouwing en akkers liggen dicht tegen de rivier op de oeverwallen, verder van de rivier ligt het grasland. Tegenwoordig is de Demer bedijkt en zijn de gronden langs de rivier bebost met populieren of met afwisselend landgebruik. De vallei is duidelijk lager gelegen dan het omringende land (ten zuiden ijzerzandsteenheuvelds en ten noorden lintbebouwing), bebouwing ontbreekt in deze vallei.

De Dijle is deels onbedijkt, maar erlangs liggen oeverwallen die een natuurlijke hoogte vormen. De bewoning is op deze oeverwallen gevestigd. Hierop bevindt zich ook de landbouw (akkers).

De grens tussen de twee ankerplaatsen kan eenvoudig op de weg Werchter-Rotselaar worden gelegd. Deze weg is een duidelijk fysieke grens en komt vrijwel overeen met de begrenzing tussen de twee rivieren.

Uitbreiding met de Laakvallei

De Demer stroomde tijdens het Laat-Glaciaal door de huidige Laakvallei. Beide riviervalleien zijn in het ontstaan daardoor sterk met elkaar verbonden. De Laak is, anders dan de Demer, nooit rechtgetrokken. De vallei is minder sterk afgegrensd en kent meer hoogteverschillen (donken ed.). Binnen de Laakvallei zijn redelijk wat perceelsbeplantingen aanwezig geweest, wat gelinkt kan worden aan de aanwezigheid van de private goederen van de Veldonkhoeve. Deze hoeve werd gesticht in de 12^{de} eeuw kwam in 1156 in eigendom van de Parkabdij te Heverlee (Leuven). De hoeve werd voornamelijk uitgebaat in functie van de productie van melkproducten voor de abdij. De perceelsstructuren rond de hoeve en in de ruimere omgeving zijn tot op heden goed herkenbaar gebleven vergeleken met de Joriskaart (1759-1775). De oorspronkelijke vierkantshoeve werd tijdens WOI verwoest, doch de site heeft belangrijke erfgoedwaarde door de aanwezigheid van de oorspronkelijke landschapsstructuren.

Tegen de dorpskern van Tremelo bevindt zich de meander van de Putten van Fonteyn. Deze meander kwam op vergelijkbare wijze tot stand als die van Vorsdonk-Turfputten en kent opvallende steilranden en andere reliëfverschillen.

Opname Eikel-, Liede- en IJzerenberg

De Eikelberg is een beschermd landschap dat grenst aan de bescherming van Vorsdonk-Turfputten. Deze ijzerzandsteenheuvel vormt de zuidelijke grens van de Demervallei en maakt er qua zichten van en naar de berg ook integraal deel van uit. De Eikelberg wordt om die reden opgenomen binnen de ankerplaats. De Liedeberg grenst aan het oosten aan de Eikelberg en sluit er landschappelijk naadloos op aan.

De IJzerenberg ligt op dezelfde lijn als de Eikelberg maar wordt ervan gescheiden door bebouwing. Via het noordoosten van de IJzerenberg kan deze toch worden opgenomen in de ankerplaats. Het oosten van deze ijzerzandsteenbergs is nog onbebouwd, bovendien ligt aan de noordelijke zijde van de berg een ijzerzandsteengroeve die belangrijke erfgoedwaarde vertegenwoordigt.

Opname 's-Hertogenheide

De 's-Hertogenheide is een beschermd landschap dat grenst aan de Liedeberg. Beide zijn van elkaar gescheiden door een diep ingesneden holle weg. De 's-Hertogenheide bestaat uit de IJzerzandsteenheuvels die verder lopen en een aantal stuifduinen die waarschijnlijk vanuit de Demer zijn opgewaaid. Het gebied kent een gevarieerd landschap (bos, grasland en heide) en opvallende reliëfverschillen. In het verleden waren in de lage delen verschillende vijvers voor viskweek aanwezig, nu resteert de Schaapsvijver, de overige vijvers hebben geen water maar zijn herkenbaar als grasland binnen het bos. Voor de opname van de 's-Hertogenheide wordt de afbakening van de bescherming gevolgd.

Opname Zallaken

Hoewel over Zallaken weinig bekend is uit de literatuur is het een uitzonderlijk gehucht. Op korte afstand liggen landduinen en natte laagtes naast elkaar waardoor een specifieke omgeving is ontstaan. Blikvanger is het burgerhuis met dienstwoningen uit het eind van de 19^{de} eeuw. Deze woning heeft nog een zeer traditionele erfopbouw met de moestuin aan de voorzijde van de woning en hagen en enkele fruitbomen.

In de natte laagte ten zuidoosten van het gehucht ligt een opvallende ontwateringsstructuur, waarschijnlijk aangelegd in de tweede helft van de 19^{de} eeuw ter ontwatering van deze extreem natte gronden.

9. Toekomstige ruimtelijke vertaling en visie op de ankerplaats; sectorale visie Onroerend Erfgoed

Algemeen (geldend voor de gehele ankerplaats)

- Herkenbaar houden en versterken van de landschapskenmerken en het traditionele landschapsbeeld volgens de eigenheid van de verschillende deelgebieden.
- Maximaal bouwvrij houden van de open ruimte en vrijwaren of opnieuw open maken van de zichten en doorzichten.
- Zorgzaam omspringen met bouwkundig erfgoed door onderhoud te stimuleren en bebouwing met erfgoedwaarde te behouden en een passende functie te geven. Verbouwingen mogen geen breuk inhouden met de bestaande toestand en de aanwezige erfgoedwaarden worden gerespecteerd. Nieuwbouw moet kritisch worden afgewogen en moet landschappelijk geïntegreerd worden en mag de schaal van de traditionele bebouwing en het omliggende landschap niet overschrijden.
- In de ankerplaats worden elementen als de bodemopbouw, het (micro)reliëf, de perceelsstructuren en het watersysteem die structuurbepalend zijn voor het landschap behouden. Om schade aan deze elementen te voorkomen dienen bij infrastructuurwerken en bosexploitatie de nodige voorzorgsmaatregelen in acht genomen te worden zodat de aanwezige structuren en elementen tijdens de werken niet betreden of verstoord worden, bijvoorbeeld als gevolg van het gebruik van zware machines bij vb. het uithalen van bomen of graafwerkzaamheden.
- Ruimte geven aan een leefbare landbouw die de landschapskenmerken respecteert en versterkt. Het stimuleren van nevenactiviteiten zoals de verkoop van hoeveproducten, thuisverkoop, hoevetoerisme, het sluiten van beheerovereenkomsten die het landschap ten goede komen.
- Landbouwbedrijven kunnen uitbreiden op voorwaarde dat de overstroombare valleibodem wordt gevrijwaard of hersteld en dat er wordt gewerkt aan een landschappelijke integratie.
- De aandacht voor kleine landschapselementen is in de eerste plaats gericht op het behoud en het versterken van de oudste en meest waardevolle elementen. Het inbrengen van nieuwe kleine landschapselementen mag het historische landschapsbeeld niet fundamenteel schaden en mag geen afbreuk doen aan waardevolle vegetaties.
- Wegen en paden met erfgoedwaarde worden zoveel mogelijk gevrijwaard. Oude trajecten blijven bestaan, het profiel van de weg, de bermen en de steilranden blijven onaangeroerd, onverharde wegen worden niet verbeterd met gebiedsvreemd verhardingsmateriaal en

kasseiwegen blijven behouden. Grazige wegen en bermen of kleine landschapselementen langs de weg worden deskundig beheerd in functie van een hoge ecologische waarde. Mits de aanwezige erfgoedwaarden in overweging worden genomen en de nodige milderende maatregelen worden voorzien, kan hiervan worden afgeweken voor de werken in het kader van de waterveiligheid.

- De vertuining van het landschap wordt zoveel mogelijk beperkt tot de directe omgeving van de bebouwing. Gebiedsvreemde beplantingen en constructies, reliëfwijzigingen, zwembaden, gazons, opvallende omheiningen, rommel en dergelijke horen niet thuis in de open ruimte.
- Stimuleren van historisch en ecologisch verantwoord bosbeheer. Dit houdt onder meer in dat het microreliëf en de waterhuishouding zoveel mogelijk bewaard blijft.
- Herstellen en opwaarderen van kwetsbare natuurlijke milieus. Diverse vegetatietypes van de droge tot de natte sfeer, van open (akker, water, grasland, heide) tot gesloten (bos, struweel) staan onder druk. Landschappelijke elementen met erfgoedwaarde worden alleszins ontzien. Conserveren van gekende en waarschijnlijke archeologische vindplaatsen in situ (via aangepaste beheerlijnen). Dit houdt onder meer in dat reliëfwijzigingen, waterstandsdingen of het dichtgroeien of beplanten van de site met houtige gewassen niet mogelijk zijn.
- Opruimen van stortplaatsen en grondophopingen tot op het oorspronkelijke maaiveld.
- Vooral in de overstroombare vallei vormen de weekendverblijven een knelpunt en zou moeten worden gestreefd naar verplaatsing. Op andere plaatsen kunnen ze beter landschappelijk ingekleed worden.
- Voorkomen van grondophopingen. Op de overstroombare valleibodem is dit een extra aandachtspunt om het waterbergend vermogen van de vallei te vrijwaren.
- Bij het opnieuw overstroombaar maken van de vallei dient voldoende aandacht te zijn voor de gevolgen van aanslibbing van de vallei waardoor interessant (micro)reliëf kan verdwijnen.
- Het recreatief toegankelijk maken van erfgoedelementen, bijvoorbeeld via fiets- en wandelroutes, kan worden gestimuleerd ter bevordering van het draagvlak voor deze elementen. Hierbij dient met respect met het aanwezige erfgoed worden omgegaan, en dienen ook gebieden van recreatie gevrijwaard te blijven.
- Optimaal behoud (in situ) van het ondergrondse erfgoed.

1° Demervallei Noord:

- a. De eigenheid van de valleibodem wordt in grote mate bepaald door de bodemopbouw, het natuurlijke reliëf en watersysteem. Om de structuur van het landschap herkenbaar te houden is het vrijwaren van reliëfverschillen essentieel. Het gaat hierbij onder meer om rivierterrassen, donkstructuren, afgesneden meanders, oude rivierbeddingen, kwelplekken, natuurlijke microreliëf en geologische merkwaardigheden. In de mate van het mogelijke is herstel en ontwikkeling met respect voor de aanwezige erfgoedwaarden (vb. veenlagen) aangewezen.
- b. Aandacht voor de aanwezige donken:
 - i. Integraal vrijwaren van het reliëf, tenzij voor herstel van verstoorde zones zoals verlaten weekendhuisjes.
 - ii. Voorrang geven aan een kleinschalig beheer, waarbij heischrale graslanden, heide, akkers, hakhoutbossen voorrang krijgen. Het is aangewezen om op enkele plaatsen naalddhoutaanplantingen van Grove den en Corsicaanse den te sparen als getuigen van het 19e- en 20e-eeuwse bosbeheer.
 - iii. Deskundig beheren van de historische beplanting.
 - iv. Aanmoedigen van nieuwe aanplantingen die gebeuren volgens het traditionele gebruik.
- c. Oude meanders verdienen speciale aandacht. Om de waterhuishouding en –berging te vergroten kunnen afgesneden meanders opnieuw worden aangetakt.
- d. Vrijwaren, onderhouden en herstellen van de elementen die getuigen van de vroegere waterhuishoudingsstructuur. In de eerste plaats gaat het over het uitgebreide netwerk aan (aangelegde) waterlopen en de begroening in (voormalige) graslanden. Hiermee verbonden zijn oude dijken, amers, onderleiders of sifons, verhoogd gelegen beddingen, zeldzame relictten van sluiswerk, brugjes en dergelijke meer. Deze elementen zijn noodzakelijk voor het waterbeheer en essentieel om het landschap leesbaar te houden. Mits de aanwezige erfgoedwaarden in overweging worden genomen en de nodige milderende maatregelen worden voorzien, kan worden afgeweken voor dijkwerken in het kader van de waterveiligheid.

- e. De Demer als een natuurlijke barrière in het landschap respecteren.
- f. Natuurlijke erosie- en sedimentatieprocessen worden waar mogelijk bestendig en gestimuleerd. Om meer natuurlijk en gespreide overstromingen over het geheel van de onbebouwde valleibodems mogelijk te maken, worden recente dijkverhogingen in de mate van het mogelijke ongedaan gemaakt. Een natuurlijk overstromingsregime met hoge waterstanden in de winter en lagere in de zomer is noodzakelijk voor het behoud van erfgoedwaarden. De aanleg en het behoud van dijken zijn enkel te verantwoorden voor de vrijwaring van reguliere bebouwing. Het opnieuw aansluiten van afgesneden Demermeanders is wenselijk.
- g. Stimuleren van permanent graslandgebruik op de valleibodem om kwaliteit van de open ruimte te vergroten, de relicten van het historisch landgebruik (b.v. microreliëf, begreppeling, waterlopen en percelering) te conserveren en de typische fauna en flora te behouden of te herstellen.
- h. Verhogen van de landschappelijke kwaliteit door het oplossen van een aantal knelpunten. Stortplaatsen, grondophogingen, illegale bebouwing, (verlaten) weekendhuisjes en verhardingen in het natuurlijke overstromingsgebied dienen zoveel mogelijk te verdwijnen.
- i. Waterbergend vermogen van de valleibodem op peil houden door de natuurlijke overstromingszones bouwvrij te houden en door grondophogingen en afsluitingen met dijken tegen te gaan.
- j. De Demervallei kan een rol spelen in het kader van de waterveiligheid, met minimale impact op de erfgoedkwaliteiten, wanneer er gestreeft wordt naar het behoud en de integratie van de erfgoedkenmerken en -waarden. Kleinschalige ingrepen zijn te verkiezen omdat ze beter inpasbaar zijn in het landschap en maatregelen worden alleszins afgetoetst aan de erfgoedwaarde. Het opnieuw open maken van gedempte waterlopen en grachten en een kleinschalige herwaardering van de oude waterhuishoudingsstructuur is onontbeerlijk omdat hierdoor de controle op de watermassa toeneemt.
- k. Door het verhogen van het Demerpeil kan de riviervallei vernatten wat positieve gevolgen heeft voor waardevolle vegetaties die historisch gezien voorkomen en het in stand houden van het historische watersysteem. Lokaal vormen te hoge waterstanden een probleem voor de meest waardevolle vegetaties, waardoor een gedifferentieerde aanpak noodzakelijk is.
- l. Het traditionele open landschapsbeeld zou zoveel mogelijk moeten worden behouden en waar mogelijk versterkt door middel van het verwijderen van bossen.
- m. Perceelsranden, het watersysteem en andere elementen met erfgoedwaarden moeten worden ontzien bij het beheer.
- n. Plaatselijk kunnen vegetatietypes worden ontwikkeld die niet meer voorkomen op de valleibodem. Zo kan actieve veenvorming op gang worden gebracht. Deze ontwikkelingen gebeuren met respect voor de aanwezige erfgoedwaarden.
- o. Spontane verbossing, perceelsrand- of perceelsdekkende beplantingen (vb. populieren- of naaldbomenaanplanten) en opvallende afsluitingen worden zoveel mogelijk vermeden om de openheid van het landschap en de doorzichten te bewaren.
 - i. Waar 19e-eeuwse en vroeg 20e-eeuwse hagen en bomenrijen voorkomen, kan er hersteld en bijgeplant worden volgens het toenmalige gebruik en met streekeigen en autochtoon plantmateriaal. Dit houdt onder meer in dat lijnbeplantingen met oude populiervariëteiten plaatselijk kunnen worden gestimuleerd op voorwaarde dat waardevolle open valleigedeelten niet worden gesegmenteerd.
- p. Belangrijke zichten op markante plaatsen open houden: oa. zichten naar Aarschot, zichten vanaf de Demer en zichten op de IJzerzandsteenheuvels.
- q. Onderhoud en beheer van (onverharde) wegen in het gebied met bijzondere aandacht voor de tracés van scheepstrekke(w)egen.

2° Demervallei Zuid

- a. Dit deel van de vallei bijzonder laag gelegen en zeer nat door de venige en kleiige bodems. Bij de inrichting van het gebied dient aandacht te zijn voor deze specifieke omstandigheden van het fysisch milieu. Bij beplantingskeuze moet aandacht zijn voor de standplaats.

- b. Dit gebied is grotendeels bebost waardoor dit deel van de vallei een gesloten karakter kreeg. De bebossing van de vallei moet in dit gebied worden geconcentreerd om andere delen van de vallei te vrijwaren van bebossing. Populierenaanplanten kunnen worden omgevormd naar meer gevarieerde en plaatsgebonden soorten. De aanwezige landbouw kan behouden blijven.
- c. De eigenheid van de valleibodem wordt in grote mate bepaald door de bodemopbouw, het natuurlijke reliëf en watersysteem. Om de structuur van het landschap herkenbaar te houden is het vrijwaren van reliëfverschillen essentieel. Het gaat hierbij om rivierterrassen, donkstructuren, afgesneden meanders, oude rivierbeddingen, kwelplekken, natuurlijke microreliëf en geologische merkwaardigheden. In de mate van het mogelijke is herstel en ontwikkeling met respect voor de aanwezige erfgoedwaarden (vb. veenlagen) aangewezen.
- d. Oude meanders verdienen speciale aandacht. Om de waterhuishouding en –berging te vergroten kunnen afgesneden meanders opnieuw worden aangetakt.
- e. Aandacht voor de aanwezige donken:
 - i. Integraal vrijwaren van het reliëf;.
 - ii. Voorrang geven aan een kleinschalig beheer, waarbij heischrale graslanden, heide, akkers, hakhoutbossen voorrang krijgen. Het is aangewezen om op enkele plaatsen naalddhoutaanplantingen van Grove den en Corsicaanse den te sparen als getuigen van het 19e- en 20e-eeuwse bosbeheer.
 - iii. Deskundig beheren van de historische beplanting.
 - iv. Aanmoedigen van nieuwe aanplantingen die gebeuren volgens het traditionele gebruik.
- f. Vrijwaren, onderhouden en herstellen van de elementen die getuigen van de vroegere waterhuishoudingsstructuur. In de eerste plaats gaat het over het uitgebreide netwerk aan (aangelegde) waterlopen en de begreppeling in (voormalige) graslanden. Hiermee verbonden zijn oude dijken, amers, onderleiders of sifons, verhoogd gelegen beddingen, zeldzame relicten van sluiswerk, brugjes en dergelijke meer. Deze elementen zijn noodzakelijk voor het waterbeheer en essentieel om het landschap leesbaar te houden. Mits de aanwezige erfgoedwaarden in overweging worden genomen en de nodige milderende maatregelen worden voorzien, kan worden afgeweken voor dijkwerken in het kader van de waterveiligheid.
- g. De Demer als een natuurlijke barrière in het landschap respecteren. De fietsovergang bij de Soldatenbrug kan als enige verbinding door de vallei worden behouden.
- h. Natuurlijke erosie- en sedimentatieprocessen worden waar mogelijk bestendigd en gestimuleerd. Om meer natuurlijk en gespreide overstromingen over het geheel van de onbebouwde valleibodems mogelijk te maken, worden recente dijkverhogingen in de mate van het mogelijke ongedaan gemaakt. Een natuurlijk overstromingsregime met hoge waterstanden in de winter en lagere in de zomer is noodzakelijk voor het behoud van erfgoedwaarden. De aanleg en het behoud van dijken zijn enkel te verantwoorden voor de vrijwaring van reguliere bebouwing. Het opnieuw aansluiten van afgesneden Demermeanders is wenselijk.
- i. Verhogen van de landschappelijke kwaliteit door het oplossen van een aantal knelpunten. Stortplaatsen, grondophogingen, illegale bebouwing, (verlaten) weekendhuisjes en verhardingen in het natuurlijke overstromingsgebied dienen zoveel mogelijk te verdwijnen.
- j. Waterbergend vermogen van de valleibodem op peil houden door de natuurlijke overstromingzones bouwvrij te houden en door grondophogingen en afsluitingen met dijken tegen te gaan.
- k. De Demervallei kan een rol spelen in het kader van de waterveiligheid, met minimale impact op de erfgoedkwaliteiten, wanneer er gestreeft wordt naar het behoud en de integratie van de erfgoedkenmerken en -waarden. Kleinschalige ingrepen zijn te verkiezen omdat ze beter inpasbaar zijn in het landschap en maatregelen worden alleszins afgetoetst aan de erfgoedwaarde. Het opnieuw open maken van gedempte waterlopen en grachten en een kleinschalige herwaardering van de oude waterhuishoudingsstructuur is onontbeerlijk omdat hierdoor de controle op de watermassa toeneemt.
- l. Door het verhogen van het Demerpeil kan de riviervallei vernatten wat positieve gevolgen heeft voor waardevolle vegetaties die historisch gezien voorkomen en het in stand houden van het historische watersysteem. Lokaal vormen te hoge waterstanden

een probleem voor de meest waardevolle vegetaties, waardoor een gedifferentieerde aanpak noodzakelijk is.

- m. Het traditionele open landschapsbeeld zou zoveel mogelijk moeten worden behouden en waar mogelijk versterkt door middel van het verwijderen van bossen.
- n. Perceelsranden, het watersysteem en andere elementen met erfgoedwaarden moeten worden ontzien bij het beheer.
- o. Plaatselijk kunnen vegetatietypes worden ontwikkeld die niet meer voorkomen op de valleibodem. Zo kan actieve veenvorming op gang worden gebracht. Deze ontwikkelingen gebeuren met respect voor de aanwezige erfgoedwaarden.
- p. Belangrijke zichten op markante plaatsen open houden zoals de zichten langs de Demer.
- q. Onderhoud en beheer van (onverharde) wegen in het gebied met bijzondere aandacht voor de tracés van scheepstrekkerswegen.

3° Laakvallei

- a. De eigenheid van de valleibodem wordt in grote mate bepaald door de bodemopbouw, het natuurlijke reliëf en watersysteem. Om de structuur van het landschap herkenbaar te houden is het vrijwaren van reliëfverschillen essentieel. Het gaat hierbij om rivierterrassen, donkstructuren, afgesneden meanders, oude rivierbeddingen, kwelplekken, natuurlijke microreliëf en geologische merkwaardigheden. In de mate van het mogelijke is herstel en ontwikkeling met respect voor de aanwezige erfgoedwaarden (vb. veenlagen) aangewezen.
- b. De centraal gelegen Veldonkhoeve dient speciale aandacht te krijgen in dit gebied. Niet alleen de bouwkundige waarde maar vooral de perceelsstructuren en –beplantingen moeten be- en onderhouden worden. Reliëfverschillen en grachtstructuren dienen bewaard te blijven. Speciale aandacht voor de archeologische waarde van deze site.
- c. Aandacht voor variatie in landgebruik, geënt op variatie in hoogteligging en bodem. Stimuleren plaatsgebonden en typerend landgebruik.
- d. Aandacht voor plaatsgebonden flora en fauna gerelateerd aan fysisch milieu (oa. door verdroging tegen te gaan).
- e. Behoud en beheer van de nog aanwezige houtkanten en bomenrijen. Bijkomende aanplant met streekeigen soorten stimuleren op gepaste plaatsen (langs perceelsranden en op de donken).
- f. Historische percelering van oa. de omgeving van de Veldonkhoeve behouden.
- g. Stimuleren van goed en aandachtig landschapsgebruik en -onderhoud door de aanwezige landbouwuutbatingen, met optimale aandacht voor het historisch kader (percelering, reliëfverschillen en variatie in landgebruik).
- h. Vrijwaren van zichten van en naar belangrijke historische sites: o.a. Veldonkhoeve en 't Schipke.

4° Paleomeander Putten van Fonteyn

- a. In de paleomeanders zijn reliëfverschillen zeer uitgesproken en bijzonder goed bewaard gebleven. Om de structuur van het landschap herkenbaar te houden is het vrijwaren van reliëfverschillen essentieel. In deze grote meanders betekent dit met name aandacht voor de steilranden en geulsystemen die zichtbaar zijn en ook plaatselijke zandverstuivingen die reliëf hebben achtergelaten.
- b. De oude meandergeul(en) is zichtbaar door de ligging van de vijvers en waterlopen. Dit kan worden behouden en versterkt door het verwijderen van storten in de putten, afsluitingen, etc.
- c. Door het landgebruik is de meandervorm (plaatselijk) zichtbaar. Doordat de buitenste rand bebost is en het centrale gedeelte open, met in de kern een boscomplex rond het kasteel, is de meandervorm zichtbaar. Bij nieuwe aanplantingen dient aandacht te zijn voor deze structuur en worden delen van het gebied open gehouden voor de beleving.
- d. Onderhoud en beheer van (onverharde) wegen in het gebied met bijzondere aandacht voor de tracés van scheepstrekkerswegen.
- e. Gerichte bescherming van de waardevolste vegetaties.

5° Vorsdonk -Turfputten

- a. In de paleomeanders zijn reliëfverschillen zeer uitgesproken en bijzonder goed bewaard gebleven. Om de structuur van het landschap herkenbaar te houden is het vrijwaren van reliëfverschillen essentieel. In deze grote meanders betekent dit met name aandacht voor de steilranden en geulsystemen die zichtbaar zijn en ook plaatselijke zandverstuivingen die reliëf hebben achtergelaten.
- b. De oude meandergeul(en) is zichtbaar door de ligging van de vijvers en waterlopen. Dit kan worden behouden en versterkt door het verwijderen van storten in de putten, afsluitingen, etc.
- c. Respecteren en beschermen van de waardevolste vegetaties.
- d. Onderhoud en beheer van (onverharde) wegen in het gebied met bijzondere aandacht voor de tracés van scheepstrekkerswegen.

6° Nieuwland

- a. Kenmerkende reliëfverschillen waaronder vele steilranden behouden.
- b. Behoud en beheer van afgesneden meanders, waar mogelijk deze opnieuw aansluiten aan de rivier.
- c. Behoud van de landelijke identiteit van de verspreide bebouwing van Nieuwland. In de vergunningsverlening dient de cultuurhistorische waarde steeds een belangrijk element te zijn bij het afwegingskader.
- d. Sloop van bebouwing met erfgoedwaarde tegengaan.
- e. Bij nieuwbouw moet gekeken worden naar de schaal van de omringende bebouwing. Het aantal bouwlagen, de dakvorm, het materiaalgebruik en de gevelritmering volgt de lijn van de omliggende bebouwing.
- f. Verdere verdichting van de bebouwing is niet wenselijk.
- g. Sloop van bebouwing met erfgoedwaarde tegengaan en het onderhouden om verval en schade tegen te gaan.
- h. Klein bouwkundig erfgoed, zoals de ijzerzandsteenbrug, behouden en waar nodig restaureren.
- i. Landschapsherstel stimuleren bijvoorbeeld door omvorming van vertuinde percelen.

7° IJzerzandsteenheuvels

- a. Aanwezige zichten op de Demervallei vrijwaren en waar mogelijk nieuwe zichten creëren.
- b. Op de steilranden wordt een aangepast beheer van schrale graslanden en historisch en waardevol bos aangemoedigd. Dit geldt ook voor de voormalige ijzerzandsteenontginningen, de holle wegen en andere elementen met erfgoedwaarde. Bestrijden van exoten en herstellen van heide maken hier deel van uit.
- c. IJzerzandsteengroeven(s) behouden en beheren. De groeve in de Eikelberg behouden van verval en vrij houden van bomen en struiken. De groeve van de Liedeberg kan meer dynamisch onderhouden worden. Voorkomen dat de groeves en holle wegen gebruikt worden als stort en waar mogelijk bestaande storten ruimen. De zandsteenschollen kunnen lokaal terug zichtbaar worden gemaakt in de groeves (vanwege educatieve doeleinden).
- d. Vermijden van vertuining op de heuvels.
- e. Onderhoud en beheer van (onverharde) wegen in het gebied met bijzondere aandacht voor de holle wegen met oorspronkelijk kasseiverharding.
- f. Behoud en beheer van het (klein) bouwkundig erfgoed waaronder de verschillende kapellen en de betonconstructies (in de ijzerzandsteengroeven aan de IJzerenberg).
- g. Behoud en beheer van houtige landschapselementen.

8° 's-Hertogenheide

- a. Stimuleren van correct en gepast beheer van de vegetaties. Aandacht voor de diversiteit van de vegetaties: bossen, heide, weide, open water, etc. De focus dient te liggen op het instandhouden van de open heide en op heideherstel.
- b. Aandacht voor de aanwezige relicten van vijvers. Schaapsvijver als open water behouden. Overige vijvers: open karakter behouden (nu grasland) en mogelijk herstel (herinrichting als vijver) is gewenst. Aandacht voor aanwezige dijkjes.
- c. Vermijden van nieuwe bebouwing in het gebied;

- d. Vermijden van vertuining;
- e. Sluikstort tegengaan;
- f. Onderhoud en beheer van (onverharde) wegen in het gebied met bijzondere aandacht voor de holle wegen.

9° Kasteeldomeinen

- a. Veel historische parken en tuinen in de ankerplaats zijn in mindere of meerdere mate gedegradeerd. Daarom is het van belang dat de waardevolle parkelementen worden onderzocht en geïnventariseerd.
- b. Zorgvuldig vrijwaren van de aanwezige erfgoedwaarden en sterk onderbouwde herstelmaatregelen uitvoeren. Hiermee wordt zowel de restauratie bedoeld van bestaande elementen als het herstel of de reconstructie van tuin- of parkgedeelten die in het verleden vervreemd of vernield werden.
- c. Stimuleren van een actief dagelijks beheer, waarbij met kennis van zaken en planmatig te werk wordt gegaan.
- d. Van belang is het beheer van de dendrologische collectie, het openhouden van zichten en perspectieven, het duurzaam beheer van de paden en de gazons, het tijdig snoeien en opsleunen van de beplantingen, het voorkomen van schade en het onderhoud en de restauratie van constructies en ornamenten.
- e. Behoud en beheer van het archeologisch erfgoed;
- f. Behoud en beheer van het bouwkundig erfgoed.

10° Zallaken

- a. Behoud van het gehucht Zallaken met bijzondere aandacht voor de sfeer, de kleinschaligheid en de groene omgeving. Met name de omgeving ten zuidwesten van de Zallakenstraat verdient speciale aandacht.
- b. Onderhoud en beheer van onverharde (holle) wegen in het gebied. Bijzondere aandacht voor de bomen en struiken langs deze wegen.
- c. Behoud van het centraal gelegen burgerhuis met dienstgebouwen, de omringende (moes)tuin en de houtige beplantingen.
- d. Landduinen: Ongemoeid laten van het reliëf dat bijna volledig gefixeerd is door naalddhoutaanplantingen; waardevolle loofbosrelicten herstellen en versterken; de naalddhoutaanplantingen kunnen worden verwijderd om open landduinvegetaties te bekomen.
- e. Behoud en beheer van houtige beplantingen.
- f. Tegengaan van (verdere) vertuining.

11° Spoorweg en stationsomgeving Gelrode

- a. Behoud en beheer van het bouwkundig erfgoed met speciale aandacht voor de stationsomgeving van Gelrode.
- b. Sloop van bebouwing met erfgoedwaarde tegengaan.
- c. Nieuwbouw mag de schaal van zijn omgeving niet overstijgen. Het aantal bouwlagen, de dakvorm, het materiaalgebruik en de gevelritmering volgt de lijn van de omliggende bebouwing.
- d. Geen verdere verdichting met bebouwing en vertuining tegengaan.
- e. De inrichting van de openbare omgeving is sober en houdt zoveel mogelijk rekening met de aanwezige erfgoedwaarden.
- f. Klein bouwkundig erfgoed blijft behouden en wordt gerestaureerd.
- g. De resterende kwelgraslanden tussen het spoor en de weg moeten correct beheerd worden en beschermd tegen verdere vertuining ed.

10. Kansen, knelpunten en aandachtspunten

Kansen

De Demervallei is een unieke locatie waar het combineren van diverse openruimtefuncties mogelijk is. Hier is nog ruimte aanwezig om natuurbeheer te laten samengaan met een vorm van waterberging die de valleistructuur respecteert en de natuurlijke dynamiek van de Demer versterkt. De ankerplaats biedt ook ruimte voor landbouw en laagdynamische recreatie (wandelen, fietsen, recreatieve scheepvaart). Om de landschappelijke kwaliteit en de identiteit van het gebied te vrijwaren, is kennis

van en respect voor de aanwezige erfgoedwaarden essentieel. Landschapsherstel kan de recreatieve en toeristische aantrekkingskracht van de Demervallei vergroten. De diverse visies en initiatieven die binnen de ankerplaats worden ontwikkeld zijn hiertoe een kans.

Het verhogen van de waterbergende capaciteit in de geest van het Ontwikkelingsplan Demer kan een meerwaarde bieden voor de erfgoedwaarden in de vallei. Hierbij wordt gedacht aan het opnieuw inschakelen van afgesneden meanders, het verlagen van de dijken en het verhogen van het Demerpeil om verdroging tegen te gaan. Bij het realiseren van projecten is een toetsing aan de erfgoedwaarden van belang.

De principes uit het Sigmapijn Demervallei moeten nog onderzocht worden in een plan-MER en MKBA. Deze studies onderzoeken de impact op milieu en de technische en financiële haalbaarheid. Afhankelijk van de resultaten van deze onderzoeken is het mogelijk dat de principes van het project Demervallei aangepast worden.

Bij nieuwe recreatieve ontwikkelingen in de ankerplaats zou het publiek beter moeten geïnformeerd worden over het aanwezige erfgoed. Hierdoor wordt niet alleen een extra dimensie toegevoegd aan de recreatieomgeving van de bezoeker, het aanbieden van informatie werkt ook draagvlak verhogend.

Op tal van plaatsen zijn er mogelijkheden om het traditionele landschapsbeeld te herstellen. Het vrijmaken van zichtassen (b.v. op de Eikelberg en Liedeberg); het open maken van dichtgroeïende percelen; het verwijderen van heel wat dichte naalddhoutaanplantingen; het opruimen van verlaten weekendverblijven; het onderhouden van oude beplantingen; het optimaal beheren van het historische watersysteem en van de graslanden; het verwijderen van stortplaatsen; het openmaken van gedempte waterlopen: dit zijn slechts enkele voorbeelden van maatregelen die de landschappelijke kwaliteit aanzienlijk kunnen verhogen.

Het opnieuw aansluiten van de Laak zal de erfgoedwaarde van de ankerplaats aanzienlijk verhogen. Bovendien zal de Demervallei op die manier een stuk ontlast worden bij hoge waterstanden.

Knelpunten

Door de bedijkingen die vanaf de 18^{de} eeuw plaatsvonden, maar vooral de werken aan de Demer in de jaren 1976-1980, is de rivier vrijwel volledig losgekoppeld geraakt van haar eigen vallei. Slechts bij extreme waterstanden kan de vallei overstroomd. Door rechttrekking, herprofilering, verdieping en bedijking treedt verdroging op in de alluviale gronden. Dit is onder meer een belangrijk nadeel voor de waardevolle fauna en flora en voor de bewaring van het bodemarchief en de archeologische sites.

Doordat de Laak afgekoppeld (jaren 1970) is van wateraanvoer uit de Demer wordt ze enkel gevoed door regen- en afvalwater. Dit heeft een sterk negatieve invloed op de waterkwaliteit en zorg ervoor dat vele plant- en diersoorten verdwenen zijn uit deze vallei. Voor herstel van de natuurwaarde van deze rivier en vallei is het belangrijk dat de waterkwaliteit zich kan herstellen en moet er dus meer water doorheen stromen.

De economische en maatschappelijke veranderingen die de traditioneel-agrarische samenleving diepgaand hebben getransformeerd, hebben ook in de Demervallei geleid tot een functieverlies van de materiële aspecten van deze samenleving. Hierdoor staan zowat alle elementen van het historisch landschapsbeeld onder druk. Het gaat hierbij onder meer over de traditionele hooi- en weilanden, de kleinschalige waterhuishouding, de houtige beplantingen of de bermen en dijken, die allemaal een intensief, kleinschalig en utilitair beheer genoten.

Veranderingen in de landbouw zorgt ervoor dat typische perceelstructuren, de oude beplantingen, greppels en zelfs sloten verdwijnen. Deze trend werd ingezet door de verdroging vanaf het eind van de 18^{de} eeuw wanneer graslanden reeds systematisch omgezet werden naar akkers. De populierenaanplanten van de 20^{ste} eeuw hebben het open karakter van de vallei aangetast.

Een steeds groter probleem is de vertuining die de ankerplaats binnendringt (oa. meander Putten van Fonteyn) (foto 40). Vooral aan de randen van de vallei zijn er veel onaangepaste omheiningen, beplantingen, reliëfwijzigingen en bebouwingen die deel uitmaken van dit probleem. Ook de hobbylandbouw is in opmars in de ankerplaats. Naast de vertuiningseffecten gaat de hobbylandbouw in veel gevallen gepaard met een overbegrazing van de graslanden en opvallende omheiningen,

terwijl precies het open en ongerasterde landschap een traditionele kwaliteit was van het gebied. De inname van het valleigebied door dergelijk gebruik tast de landelijkheid van de ankerplaats aan. Het natuurbeheer houdt niet altijd rekening met de aanwezige erfgoedwaarden.

De ankerplaats wordt grotendeels omboord door lintbebouwing. Hierdoor kan de Demervallei geïsoleerd raken. Slechts op enkele plaatsen er nog een open verbinding aanwezig met de aanpalende landschappen. Een aantal verbindingen verdienen extra aandacht. De verbinding naar de Laakvallei is zeer belangrijk omdat deze twee waterlopen onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn (ruimtelijk en historisch). De open verbinding naar de Dijlevallei aan de westzijde van de ankerplaats is zowel voor de Demer als voor de Laak van belang. In het uiterste zuidoosten is er nog een gebrekkige verbinding tussen de vallei en de Eikel en Liedeberg. Dit is één van de weinige plekken waar nog een overgang is tussen de IJzerzandsteenheuvels en de eigenlijke vallei.

De Demer- en Laakvallei zijn vanwege hun natte omstandigheden altijd voornamelijk onbebouwd gebleven in vergelijking met de omringende zandgronden. Toch zijn er vanaf de 20^{ste} eeuw een aantal ongewenste bebouwingsclusters in de valleien gekomen. Een aantal concentraties permanente bebouwing liggen op donken binnen de vallei, met name in de Laakvallei en bij Nieuwland (foto 41). In beide riviervalleien zijn er clusters van vakantiewoningen die een zeer groot knelpunt vormen. Het cluster weekendverblijven *Olifant* liggen direct tegen de Demerdijk en tast de vallei sterk aan (foto 42). De weekendverblijven *Guldentop* liggen direct tegen de Laak en tast deze riviervallei aan, bovendien is ze niet “ingekleed” in het landschap en werkt visueel sterk storend. Het vakantiepark 500m ten oosten van de Veldonkhoeve ligt midden in de Laakvallei. Ook in de meander van Putten van Fonteyn ligt verspreide (permanente) bebouwing. Vooral in de noordelijke rand tegen Tremelo worden opnieuw uitgegraven turfputten sterk aangetast door de bebouwing en tuinen er langs. Een aantal turfputten van de Turfputten bij Nieuwland werden ingericht als recreatievijver. Deze verblijfsrecreatie vormt een belangrijke aantasting van het landschap en is soms illegaal. Wanneer weekendhuizen niet meer worden gebruikt, blijft het landschapsherstel meestal achterwege.

Het beheer van historische tuinen en parken in de ankerplaats zou meer aandacht mogen krijgen.

Op diverse locaties komen er stortplaatsen voor. Enkele afgesneden meanders langs de Demer, zoals die ten westen van Rivieren, die het gemeentelijk stort van Betekom was, in de omgeving Nieuwland werden enkele turfputten en een meander volgestort en ook in de Putten van Fonteyn zijn vijvers gedempt. Ook in de flanken van de holle wegen en in de voormalige zandsteengroeves komen storten voor.

Het bedrijventerrein Nieuwland grenst aan de ankerplaats. Dit terrein is landschappelijk niet ingekleed en er zijn daardoor zichten op deze bedrijven mogelijk (vanuit de vallei en ook vanaf de Eikel- en Liedeberg).

Aandachtspunten

Bij de inrichting van overstromingsgebieden dient aandacht te gaan naar de duur en intensiteit van de overstromingen. Deze kunnen namelijk een negatieve invloed hebben op de natuurwaarde van het gebied. Met name gronden die nooit overstroomd zijn geweest, zoals de donken, moeten gevrijwaard blijven door de waterstanden geen extreme hoogtes te laten bereiken.

Een algemeen aandachtspunt is dat bij het beheer en de realisatie van projecten in de ankerplaats de negatieve impact op het landschap zo laag mogelijk blijft. Dit dient te gebeuren door een toetsing aan de erfgoedwaarden.

Op planologisch vlak is het van belang dat de openruimtebestemmingen zoveel mogelijk gehandhaafd blijven.

Er worden plannen ontwikkeld om de waterbergingscapaciteit van de Demervallei te verhogen. Grootschalige en harde ingrepen die de landschapskenmerken van de ankerplaats aantasten zijn zo veel mogelijk te vermijden. Door eerder beperkte ingrepen en een intelligente sturing kunnen de erfgoedwaarden gevrijwaard blijven.

Verdere uitbouw van recreatieve mogelijkheden zijn in de ankerplaats mogelijk. Het spreekt voor zich dat enkel zachte vormen van recreatie hier hun plaats hebben. Ook hier is een toetsing aan de

erfgoedwaarden noodzakelijk en mag de uitbouw van een meer natuurlijk riviersysteem niet onmogelijk worden gemaakt. Een bijkomende verstoring van waardevolle vegetaties of avifauna is niet wenselijk.

De openruimteverbindingen binnen de ankerplaats en naar andere aanpalende gebieden vraagt voldoende aandacht: verbinding Demer-Laak, Demer-Dijle, Laak-Dijle en Demervallei-Eikel- en Liedeberg.

Wanneer het landschap wordt aangetast (b.v. sluikstorten, reliëfwijzigingen, vernielen van houtige beplantingen, bouwmysdrijven, afsluiten van buurtwegen ...), is een snel optreden noodzakelijk om achteruitgang van het landschap tegen te gaan.

Nabij Betekom ligt een vliegveldje voor modelvliegtuigen. Hier bestaat de kans dat er meer en meer "harde" elementen verschijnen zoals hekken, schuilplaatsen, etc. Dit dient vermeden te worden.

Archeologische sites dienen met respect behandeld te worden, bijvoorbeeld de bewaring van de donjon van Rivieren en de site van het Bruggenhof.

11. Gewenste planologische afstemming; sectorale visie Onroerend Erfgoed

In uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) werkt de Vlaamse Overheid aan de afbakening van de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur (AGNAS). Zoals reeds vermeld zal er op korte termijn een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan worden opgemaakt voor de Demervallei tussen Diest en Werchter. Het kader voor dit RUP werd in 2006 uitgetekend in de zogenaamde 'gewenste ruimtelijke structuur voor het Hageland'. Het project Demervallei maakt onderdeel uit van het grootschalige Sigmaphan. Op basis van verder onderzoek in het plan-MER, de MKBA en de LIS zal een inrichtingsalternatief gekozen worden. Dit inrichtingsalternatief zal een duidelijk kader vormen voor de verdere planologische afstemming van het gebied. Het RUP, dat zal opgemaakt worden voor de Demervallei tussen Diest en Werchter, zal tevens met dit Sigmaphanproject worden afgestemd.

In de 'gewenste ruimtelijke structuur voor het Hageland' wordt het versterken van de natuurwaarden en het verhogen van de waterbergingsfunctie als de belangrijkste doelstelling voor de Demer- en Laakvallei opgegeven. Het agrarisch belang van de valleien is minder groot waardoor de aanwezige landbouw meestal verweven zal zijn met natuur en bos. De gewenste ruimtelijke structuur voorziet tevens in het vrijwaren en versterken van de aanwezige erfgoedwaarden. Dit zowel in de vallei als op de ijzerzandsteenheuvels.

De Laakvallei zou er gebaat bij zijn als de beek opnieuw watervoerend wordt gemaakt.

Voor de Eikel- en Liedeberg en de 's-Hertogenheide wordt in de 'gewenste ruimtelijke structuur' gestreefd naar behoud en versterking van uitgesproken natuurwaarden. Deze gebieden bezitten ecologisch zeer waardevol en voor de natuurlijke structuur bepalende bos- en heidecomplexen. Voor de 's-Hertogenheide en de Demervallei, zijn er doelen rond de ontwikkeling van landschappelijk en ecologisch waardevolle lineaire elementen zoals beken, bosjes, hagen, etc. Er is specifieke aandacht voor (het behoud van) de verbinding tussen de getuigenheuvels en de vallei.

Voor het vrijwaren van de erfgoedwaarden van de ankerplaats is het van belang dat het aandeel van de openruimtebestemmingen zo hoog mogelijk is. Het is tevens van belang dat de open ruimte zoveel mogelijk bouwvrij wordt gehouden. Openruimtebestemmingen worden bij voorkeur niet omgezet naar harde bestemmingen. Lange percelen met bebouwing krijgen enkel vooraan een woonfunctie om vertuining tegen te gaan. Plaatselijk kan het schrappen van een niet aangesneden woonuitbreidingsgebied of kleine stukken (landelijk) woongebied een belangrijke meerwaarde bieden voor het landschap. Ook het opheffen van nog niet gerealiseerde, historische verkavelingsvergunningen die de algemene planopties doorkruisen is daarom wenselijk. Vooral in laag gelegen en overstroombare gebieden zijn dergelijke beslissingen te verantwoorden ter vrijwaring van het algemeen belang. Een voorbeeld hiervan is het potentieel woongebied ten zuidoosten van Werchter (nabij Soldatenbrug) die bovendien deels op een voormalige molensite en deels op een archeologische site gelegen is.

Het bouwvrij houden van kleine stukjes (landelijk) woongebied kan belangrijke doorzichten sparen of laag gelegen percelen langs waterlopen ongemoeid laten.

Een toename van de groenbestemmingen kan de erfgoedwaarde van de ankerplaats lokaal ten goede komen op plaatsen waar het landschap gaaf bewaard is. Er dient dan wel rekening te worden gehouden met de erfgoedwaarde. Plaatsen waar deze herbestemmingen verantwoord zouden kunnen zijn: donken, waardevolle graslanden, amers, fossiele stroomgeulen, archeologische sites ...

Agrarische bestemmingen, vooral 'landschappelijk waardevol agrarisch gebied' kunnen voor een groot deel van de ankerplaats, vooral in de Demervallei zelf, een gepaste bestemming zijn om de kwaliteiten van de open ruimte en het agrarische karakter van het gebied te waarborgen.

Op verschillende plaatsen is er zonevreemde bebouwing aanwezig die vrij recent is ontstaan en (ernstig) afbreuk doet aan de landschappelijke kwaliteit van de ankerplaats. In meerdere gevallen is het wenselijk om dergelijke bebouwing een uitdovend karakter te geven en zeker wanneer ze illegaal is.

Binnen de perimeter van de ankerplaats komen heel wat weekendverblijven voor. In de meeste gevallen werden de clusters als recreatiegebied ingetekend op het gewestplan. Veel weekendverblijven zijn illegaal opgetrokken en op sommige plaatsen is er permanente bewoning. Toch staan er ook heel wat weekendverblijven leeg. Soms zijn ze afgebroken en opgeruimd. Het gros van de weekendverblijven ligt in overstromingsgebied, wat hun planologische bestemming zeer moeilijk maakt. Vanuit landschappelijk standpunt zou moeten worden gestreefd naar herlokalisatie. Op andere plaatsen kunnen ze beter landschappelijk ingekleed worden.

De parken van Kasteel Rivieren en Kasteel Nieuwland zijn op het gewestplan aangeduid als parkgebied. Een betere bestemming zou CH-zone zijn. Deze bestemming zou ook gepast zijn voor de omgeving van Rega's Hof en het Kasteel van Fonteyn en de Nieuwlandhoeve. De Veldonkhoeve heeft nu nog bestemming 'agrarisch gebied', dit zou op zijn minst 'landschappelijk waardevol agrarisch gebied' of 'CH-zone' moeten zijn. Voor de archeologische site Bruggenhof zou een CH-zone ook gepast zijn.

Bij de opmaak van ruimtelijke uitvoeringsplannen krijgen gebieden met erfgoedwaarde zowel in de stedenbouwkundige voorschriften als op het grafisch plan en duidelijke planologische bescherming.

12. Begrippenlijst en referenties

Voor specifieke landschapsbegrippen, gebruikt in eerder opgemaakte aanduidingdossiers ankerplaatsen, verwijzen we naar de website www.onroenderfgoed.be

Literatuur:

- Arren P., 1997. Rega's Hof. Van kasteel naar kasteel 7. Hobonia, Kapellen.
- Aubroeck B., Huybrechts W. & De Becker P., 2001. Meanders in de Demervallei tussen Diest en Werchter. Verslag van het Instituut voor Natuurbehoud, 2001 (17). Instituut voor Natuurbehoud, Brussel.
- Baeyens L., 1973. De 's-Hertogenheide te Aarschot. Het oude land van Aarschot, 8/1, 41-44. Aarschotse kring voor heemkunde, Aarschot.
- Baeyens L., 1978. Vorming en hydrografische betekenis van de Demer. Het oude land van Aarschot, XIII, 2, p78-79. Aarschotse kring voor heemkunde, Aarschot.
- Bogemans F. & Van Molle F., 2007. Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, 24 Kaartblad Aarschot. Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Dienst Natuurlijke Rijkdommen, Vrije Universiteit Brussel, Brussel.
- Borremans L., 1987. De heerlijkheid en kasteel van Bruggenhof te Betekom. Het oude land van Aarschot, 87-4, 153-167. Aarschotse Kring voor Heemkunde, Aarschot.
- Breugelmans J., 1981. De Demer en de Demerbruggen tijdens de 18^{de} eeuw. Het oude land van Aarschot, XVI, 2, 49-56. Aarschotse kring voor heemkunde, Aarschot.
- Breugelmans J., 2001. Het beheer van de Demer tijdens de 17^{de} en 18^{de} eeuw. Brussel, Algemeen Rijksarchief.

- Databank Inventaris Bouwkundig Erfgoed, geconsulteerd op <http://inventaris.vioe.be/>, januari 2010.
- De Fraine P., 1964. Enkele dokumenten betreffende de hydrografie van het Land van Aarschot in de XVIe eeuw. Eigen Schoon en de Brabander. Maandschrift van het geschied- en oudheidkundig genootschap van Vlaams-Brabant. 1964, 1-2, 35-48.
- Delauré J., 2008. Het ABC van de Demervallei, een loop door de geschiedenis. Regionaal landschap Noord-Hageland, Aarschot.
- Deneef R., 1984. Landschapsecologie, Ruimtelijke planning en de Hagelandse Demervallei. De bruikbaarheid en het gebruik van landschapsecologische gegevens in de ruimtelijke planning en ordening, inzonderheid m.b.t. plannings- en ordeningsactiviteiten in en om de Demervallei tussen Diest en Werchter. Proefschrift voorgelegd tot het bekomen van de graad van licentiaat in de stedenbouw en de ruimtelijke ordening. Katholieke Universiteit Leuven, Leuven.
- Deneef R., 1984. De Demervallei tussen Aarschot en Werchter, Deel 1. M&L, 3/5. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Brussel.
- Deneef R., 1984. De Demervallei tussen Aarschot en Werchter. RMLZ-Documentatiemap Landschapsonderzoek 12. December 1984. Ministerie van de Vlaamse gemeenschap, Administratie voor ruimtelijke ordening en leefmilieu, Bestuur Monumenten en Landschappen, Brussel.
- Deneef R., 1984. De Demervallei tussen Aarschot en Werchter, Deel 2. M&L, 3/6. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Brussel.
- Deneef R. (ed.), 2007. Historische tuinen en parken van Vlaanderen. Inventaris Vlaams-Brabant Hageland Noordoosten van Vlaams-Brabant Aarschot Begijnendijk Bekkevoort Boortmeerbeek Diest Haacht Keerbergen Rotselaar Scherpenheuvel-Zichem Tremelo. Agentschap R-O Vlaanderen/Onroerend Erfgoed van de Vlaamse Overheid, Brussel.
- De Smedt P., 1973. Paleogeografie en kwartair-geologie van het confluentegebied Dijle-Demer. Acta Geographica Lovaniensia vol. 11. Geografisch Instituut Katholieke Universiteit te Leuven, Leuven.
- Diriken, P., 2004. Geogids Demervallei. Georeto, Kortesseem.
- Centrale Archeologische Inventaris, geconsulteerd op <http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>, april 2010.
- Gansemans G., 1724. Figuratieve kaart van de abdij Vrouwenpark. Algemeen Rijksarchief, kaarten en plattegronden in handschrift, 941.
- Hofkens E. & Roosens I. (eds.), 2001. Nieuwe impulsen voor de landschapszorg. De landschapsatlas, baken voor een verruimd beleid. M&L Cahier 5. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Bestuur Monumenten en Landschappen, Brussel.
- Integraal Waterbeleid Demerbekken, 2009: Het bekkenbeheerplan van het Demerbekken, Integraal waterbeleid in de praktijk, 2008-2013. Secretariaat Demerbekken, Leuven.
- Kempeneers P., 2009. Aarschot, Plaatsnamen en hun Geschiedenis. Kempeneers P., Tienen.
- Leurs S., Polspoel L.G. & Pauwels J.L., 1935. De Demervallei. Steden en landschappen vol. 8. De Sikkel, Antwerpen.
- Linters L., De Laveleye A. & Bogaerd K., 1985. Spoorwegen in België. Uitgegeven ter gelegenheid van 150 Jaar Spoorwegen in België. Vlaamse Vereniging voor Industriële Archeologie, Gent.
- Macken W., 1984. 's-Hertogenheide bouwstenen voor een dynamisch verrijkend beheer. Het Oude Land van Aarschot, 19/1, 6-17. Aarschotse kring voor heemkunde, Aarschot.
- Minnen B., 1993. Albums de Croy, het hertogdom Aarschot onder Karel van Croy (1595-1612), kadaster en gezichten. Gemeentekrediet, Brussel.
- Minnen B., 2006. Een middeleeuwse motte aan de Laak te Werchter-Tremelo. HOGT, Haachts geschied- en oudheidkundig tijdschrift 21 (2006), 218-225.
- Pauwels D., 2008. Een Donjon bij de Demer in Aarschot: Middeleeuwse woontoren bij het kasteel van Rivieren te Gelrode komt even aan de oppervlakte. Het oude land van Aarschot, XLIII, 4, 211-216. Aarschotse kring voor heemkunde, Aarschot.
- Pauwels D., 2010. Status in steen, De middeleeuwse woontoren van de heer van Rivieren. Intern rapport VIOE. Een archeologische registratie bij het kasteel Van Rivieren aan de Demer te Gelrode, gem. Aarschot, prov. Vlaams-Brabant. VIOE, Brussel.
- Pauwels D., Doperé F., Minnen B., 2012. De Demer gedomineerd: de heer van Rivieren en zijn middeleeuwse woontoren in Gelrode. M&L, 31/1, 22-35. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Brussel.

- Provincie Vlaams-Brabant, 2004: Gecoördineerd Ruimtelijk Structuurplan Vlaams-Brabant.
- Scheys W., 1981. De kronijk door Adrien Carpentier en Charles Millet van 1597 over Baal, Betekom en Gelrode in het Hertogdom Aarschot. Bijdragen tot de Geschiedenis van het Land van Aarschot, vol. 5. Aarschotse Kring voor Heemkunde v.z.w. Druk. Veys, Aarschot; Tielt.
- Tahon V., 1933. Les Mines de fer de Gelrode, Une Evolution dans l'industrie du fer, Le passé, le présent, l'avenir. Conférence, 7 janvier 1933. Imprimerie Lelateur, Brussel.
- Vandenberghe M. (ed.), 2007. De Laakvallei in historisch perspectief, spiegel voor de toekomst. Klein historisch Laakwoordenboek. Laakwerkgroep van Natuurpunt, Houwaart.
- Van Dijck J., 2007. 'Den Olifant' te Werchter. Hout oude land van Aarschot, Hertogelijke Aarschotse kring voor Heemkunde, Aarschot. 2007, 42/2, 90.
- Van Ermen, E., 1998. De wandkaarten van het hertogdom Aarschot, 1759-1775. Brussel, Algemeen Rijksarchief. Cartografische Bronnen voor de geschiedenis van het Vlaamse Landschap.
- Van Ermen E., Vanhove L. & Van Lani S., 2000. Kaartboek van de Abdij van Park 1665. Cartografische bronnen voor de geschiedenis van het Vlaamse Landschap. Algemeen Rijksarchief, Brussel.
- Van Hoorick W., 2004. De Demer en de Grote Laakbeek in het stadsgebied Aarschot, 15de-20ste eeuw. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap afdeling water, Brussel.
- Van Lani, S., 1999. Abdij van 't Park, Pachthoeven en landbouwdomein. Vrienden van de Abdij van't Park, Heverlee-Leuven.
- Vervoort L., Deneef R., 1996. De meander van Vorsdonk-Turfputten te Gelrode (Aarschot) een historische en ecologische verkenning. M&L 15/5. Ministerie van de Vlaamse gemeenschap, Brussel.
- Willems, 1981, Oost Brabant 18/3, 1981. Verdediging van stad en platteland.
- Wouters R. & Verhoeven A., 1981. Tremelore 1900, Mensen in hun landschap. Artoos, Haacht.
- X, 1941. Revue universelle des Mines, de la Metallurgie, des Travaux Publics, des sciences et des arts appliqués a l'industrie. Jaargang 84/8, 17, p. 88-89.
- X, Brabantse Bouwmeesters, Verhalen uit de late Middeleeuwen, Bouwen met ijzerzandsteen in de Demervallei. Provincie Vlaams-Brabant, Dienst Cultuur.
- X, 1969. Betekom, dorp in de Demervallei. Het oude land van Aarschot, IV, 2, 61-62. Aarschotse kring voor heemkunde, Aarschot.
- X, 1980. Werchter in de geschiedenis. Beatrijsgezelschap, Werchter.
- X, 1988. Erkenningsdossier: Vorsdonkbos-Turfputten, Gelrode-Aarschot. Belgische Natuur- en Vogelreservaten v.z.w.
- X, 1993. Voorstel tot rangschikking als landschap van de Meander van Vorsdonk-Turfputten. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement Leefmilieu & Infrastructuur, Administratie Ruimtelijke Ordening, Huisvesting & Monumenten, Bestuur Monumenten en Landschappen.
- X, 2003-2004. Themanummer Ontwerp ecosysteemvisie Demervallei tussen Werchter en Diest. Natuur daar zorgen we voor. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap (Afdeling Natuur), Brussel.
- X. Vorsdonkbos & Turfputten, natuurparel van de Demervallei. Vereniging voor Natuurbehoud in Vlaanderen. Natuurreservaten v.z.w.
- <http://www.esdb.be/>
- <http://www.grotelaakbeek.be/docs/Laakfolder-TussenDemerEnDijle.pdf>
- <http://www.molenechos.be/molen.php?AdvSearch=1005>
- <http://www.vorsdonk.be/>
- <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>
- <http://cai.erfgoed.net/cai/>

Historische kaarten:

- De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden van Jozef Jean François de Ferraris, opgesteld tussen 1770-1778, schaal 1:11.520.
- Gereduceerde Kadasterkaart van België, Dépôt de la Guerre, uitgegeven tussen 1845-1855, schaal 1:20000
- Topografische kaart van België, Philippe Vandermaelen, uitgegeven tussen 1846-1854, schaal 1:20.000.

- Topografische kaarten van België, Krijgsdepot: Eerste editie uitgegeven tussen 1865-1880, schaal 1:20.000. Herziening, Militair Cartografisch Instituut: tweede uitgave, 1880-1884, derde uitgave 1889-1900 en herziening derde uitgave 1900-1930, schaal 1:20.000. (Lemoine-Isabeau, 1988)
- Kaart van België, Militair Cartografisch Instituut, uitgegeven tussen 1928-1950, schaal 1:20.000.
- Kaart van België, Militair Geografisch Instituut, uitgegeven tussen 1949-1970, schaal 1:25.000.

Afbakening op basis van:

- Topografische kaart 1:10.000.
- Orthofoto Vlaams Brabant, 2002.
- Google Earth, geraadpleegd 2012
- Gewestplan Vlaanderen, geraadpleegd 2012.
- Mobile mapping, geconsulteerd op <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/mm/>, 2012.
- Terreinbezoeken, 2011-2012

13. foto's

Zie bijlage 4

(Aukje de Haan)