

Natuurinrichting Biscopveld



Veldvijvergebied Wildenburg

cultuurhistorische studie

augustus 2015



Agentschap voor
Natuur en Bos

VLM

Natuurinrichting Biscopveld

Colofon



VLAAMSE LANDMAATSCHAPPIJ SAMEN INVESTEREN IN DE OPEN RUIMTE

Vlaamse Landmaatschappij Regio West

Vestiging Brugge

Velodroomstraat 28

8200 Brugge

Tel 050 45 81 00

Fax 050 45 81 99

www.vlm.be



Agentschap voor
Natuur en Bos

Agentschap voor Natuur en Bos

Jacob Van Maerlantgebouw

Koning Albert I-laan 1/2 bus 74

8200 Brugge

www.natuurenbos.be

Eindredactie

Frank Debeil, landschapsdeskundige VLM

frank.debeil@vlm.be

Coverfoto:

Kaart landboek Wingene (1756), detail van het vijvergebied ten oosten van Wildenburg, Rijksarchief Brugge (foto Oswald Pauwels, 2014)

Datum rapport

17 augustus 2015

status / revisie

definitief

CULTUURHISTORISCHE STUDIE

Het veldvijvergebied Wildenburg

in Wingene

Inhoud

1. Historiek van het veldvijvergebied Wildenburg	2
2. De visteelt in de veldvijvers van Wildenburg	10
3. Inventarisatie en onderzoek veldvijverrelicten in Wildenburg en omgeving	12
4. Naar een vernieuwde aandacht voor veldvijvers	18
Bibliografie	22
Bijlagen	24

Bijlagen

- Bijlage 1: Artikel *De traditionele visteelt in enkele Franse visvijvergebieden* (Frank Debeil)
- Bijlage 2: Artikel *De visvijvergebieden in de Lausitz (Duitsland)* (Frank Debeil)

Woord vooraf

Aansluitend op het onderzoek naar het voorkomen van veldvijvers in het oostelijk deel van het Bulskampveld in het kader van het natuurinrichtingsproject Biscopveld (Termote, 2010) en inspeland op de aanvullende inventarisatie van veldvijverrelicten in Wildenburg in kader van landinrichting (Debeil, 2012-2013), geeft deze historische studie een overzicht van de actuele kennis omtrent het ontstaan, de uitbating en het verdwijnen van de vele visvijvers in Wildenburg (Wingene). Om een beeld te schetsen van de traditionele karperteelt worden in bijlage twee artikels toegevoegd die handelen over enkele visvijvergebieden in Frankrijk en Duitsland.

Er wordt een overzicht gegeven van hoe in diverse recente projecten in het kader van bosbeheer, landschapsherstel en natuurontwikkeling omgegaan wordt met deze grotendeels verdwenen historische elementen. Tot slot worden aanbevelingen gegeven omtrent de mogelijkheden tot gedeeltelijk herstel van de Grote Caluwenbroekvijver in het kader van het natuurinrichtingsproject Biscopveld.

1. Historiek van het veldvijvergebied Wildenburg

Omtrent dit voormalig, zeer omvangrijk vijvergebied in het noorden van Wingene zijn tal van historische bronnen terug te vinden over de aanwezigheid en uitbating van visvijvers.

Wildenburg, waarvan de naam pas bekend wordt vanaf het begin van de 16de eeuw, maakte deel uit van het oorspronkelijke Bulskampveld. Het was het grootste heidegebied in het graafschap Vlaanderen en eigendom van de graaf van Vlaanderen.



Figuur 1: Zuid-noord georiënteerde kaart van het Bulskampveld gegraveerd door Pieter van den Keere, 1605.

In de 13de eeuw begonnen de gravinnen Joanna en Margareta van Constantinopel de heidegronden te verciynzen. Hier begon de geschiedenis van Wildenburg. De cijnsgronden ten noorden van Wingene kwamen vanaf ca 1364 in handen van ridder Ingelram Hauweel¹.

De heerlijkheid van Bulskamp (later ook Wildenburg genoemd) wordt in het leenboek van het kasteel van Kortrijk in 1365 vermeld met een oppervlakte van 313 bunder veld "wesende den meestendeels bevyvert"².

Wildenburg behoorde gedurende het grootste deel van de 15de eeuw toe aan de geslachten de Pudemoortere en Metteneeye.

Het "*leen ghe-naempt d'Heerlickheit van Bulscamp, geleghen in de prochie van Wynghene, aldus een document uit 1502*"³, was reeds op het einde van de 15de

¹ PATTEEUW J., Feodaal overzicht van Wingene, in Jaarboek Ons Wingene 10, deel 2 (2007), p. 102.

² VERHOUSTRAETE A., *Het oostelijk deel van het Bulskampveld en de ontginning ervan*, overdruk uit Appeltjes van het Meetjesland, jg. 10, 1959, p. 27.

³ LAMS G., *100 jaar St.-Joris-parochie Wildenburg*, Wingene, 1997, p. 106.

eeuw in handen van het geslacht Wyts. De familie Wyts woonde in Brugge en een zekere Remi Wyts (+ 1501), was “*vischverkooper*” volgens het grafschrift van de familie in de Onze-Lieve-Vrouwkerk⁴.

Het was Jan Wyts die in 1490 Wildenburg aankocht. Zoals uit tal van rekeningen van de 16de en 17de eeuw blijkt, lagen er in het noordelijk deel van Wingene veel vijvers. Deze visvijvers werden lange tijd door de familie Wyts gepacht en in uitbating gehouden, zoals blijkt uit de vermelding: “*ontfaen van Jan Wyts die in pachte heeft de voornoemde vyvers den termyn van twee keer neghen jaeren daerof d’eerste jaer viel omtrent maerte 1516 ome xiiii ponden grooten sjaers*”⁵. Jan Weyts (de oude) was ook baljuw en ontvanger van Bellem en Schuurveld en eigenaar van onder meer de nu nog bestaande “*Kranepoel*” in Bellem (Aalter)⁶.



Foto 1: De Kraenepoel in Aalter is de enige overgebleven veldvijver in de Noord-Vlaamse heidezone (foto Oswald Pauwels, 2013).

Naast zijn functie als watergraaf en moermeester, beheerde Josse Wyts (+1544) zijn vele visvijvers op het Bulskampveld. Deze werden als kweekvijvers uitgbaat en zorgden voor de vrijdagse vis. De uitbating werd toevertrouwd aan “*casteleins*” die instonden voor de aanleg en het onderhoud van de vijvers en verantwoordelijk waren o.m. voor het aankopen van het visbroed⁷. Jonkvrouw Catharina Vilain, weduwe van Josse Wyts, verkocht in 1558 vierduizend karpers voor de som van 400 carolus guldens aan Adriaen Codde, een visverkoper en voornaam lid van het Brugse visambacht (zoals diverse leden van de familie Wyts)⁸.

De vijvers ten zuidoosten van Wildenburg maakten deel uit van de heerlijkheid Tielten-Hove of Gruuthuse. De vijvers werden een lange tijd door de heren van Wildenburg gepacht. Het pachtcontract dat inging in 1516 voor 2 maal 9 jaar, vermeldt twee droge jaren voor elke pacht van 9 jaar. In 1409 verkocht Marie Ofts (of

⁴ BRAET M., *Het geslacht Wyts en het vijvergebied te Wildenburg en Bellem*, in Jaarboek Ons Wingene, 2008.

⁵ PATTEEUW J., *Feodaal overzicht van Wingene*, in Jaarboek Ons Wingene 10, deel 2 (2007), p. 107.

⁶ STOCKMAN L., *De bezittingen van de families van Lake, Wijs en Rijn te Bellem en omgeving*, in Appeltjes van het Meetjesland, jg. 36 (1985), p. 196.

⁷ VAN NIEUWENHUYSE G., *De familie Codde en de zoetwatervisteelt te Brugge in de 16de-18de eeuw*, in Vlaamse stam, jg. 15 (1979), p. 117.

⁸ VANHOUTRYVE A., *De vishandel en het visambacht te Brugge tot op het einde van het oud regiem*, in Heemkundige kring Maurits van Coppenolle, St-Andries, 1975, p. 78.

Hoofd) het leen aan Jan van Gruuthuse, heer van Tielt-ten-Hove⁹. De akte vermeldt het goed als liggende “*in de prochie van Wynghene ende es meest bosch, vivers ende veld ende genaempt Werdelen*”.

Een 17de eeuwse kaart geeft een goed beeld van de dichtheid van de veldvijvers op het domein Wildenburg. De vijvers buiten het domein worden ook weergegeven, maar niet allemaal (bv. de “*Gruuthusevijver*”).



Figuur 2: Kaart van het domein Wildenburg opgenomen door Louis de Bersaques, 1640 (UGent, BRKZ-KRT-1494-0003).

In 1727 verkocht Joseph Simon Wyts het gehele domein met het kasteel 't Blauwhuis aan Johannes Van Honaecker, advocaat te Brugge. De heerlijkheid Wildenburg omvatte “*292 bunders velts ten deele bevyvert met de vischen daerop liggende, casteel, huijsen, scheuren, stallen, hovenbeurs, brauwerije, boomen, ...*”¹⁰.

Volgens het landboek van Wingene van 1756 lagen er toen nog ongeveer 50 vijvers in het noorden van Wingene. Ruim een kwart van deze vijvers staat evenwel reeds aangeduid als ‘vervallen’ vijver (landboek 1756, Rijksarchief Brugge). Behoudens Van Honaecker zijn ook de heer van Gruuthuse en de distributie van Pittem belangrijke eigenaars. Zo goed als alle vijvers hadden een eigen naam, zoals bijvoorbeeld: “*het santvijverken, den gruijthuijse vijver, den oppersten vliesbeeck vijver, het vierhondert gruij, de vervallen vorte vijver en het savoerken ofte cleen vijverken*”¹¹

⁹ De heren van Gruuthuse hadden in dit gebied mogelijk reeds vroeger belangen, onder meer voor het ‘gruit’, dat o.m. gage (Myrica gale) bevatte en dat overvloedig in deze natte heidegebieden voorkwam. De heren van Gruuthuse verwierven het gruuerecht immers reeds in 1200.

¹⁰ PATTEEUW J, *Het verval van Wingense heerlijkheden 1687-1727*, in Jaarboek Ons Wingene, 2004, p. 137.

¹¹ LAMS L., *Het Wingens St-Pietersveld, deel van Wildenburg*, in Jaarboek Ons Wingene, 1999, p. 120-123.



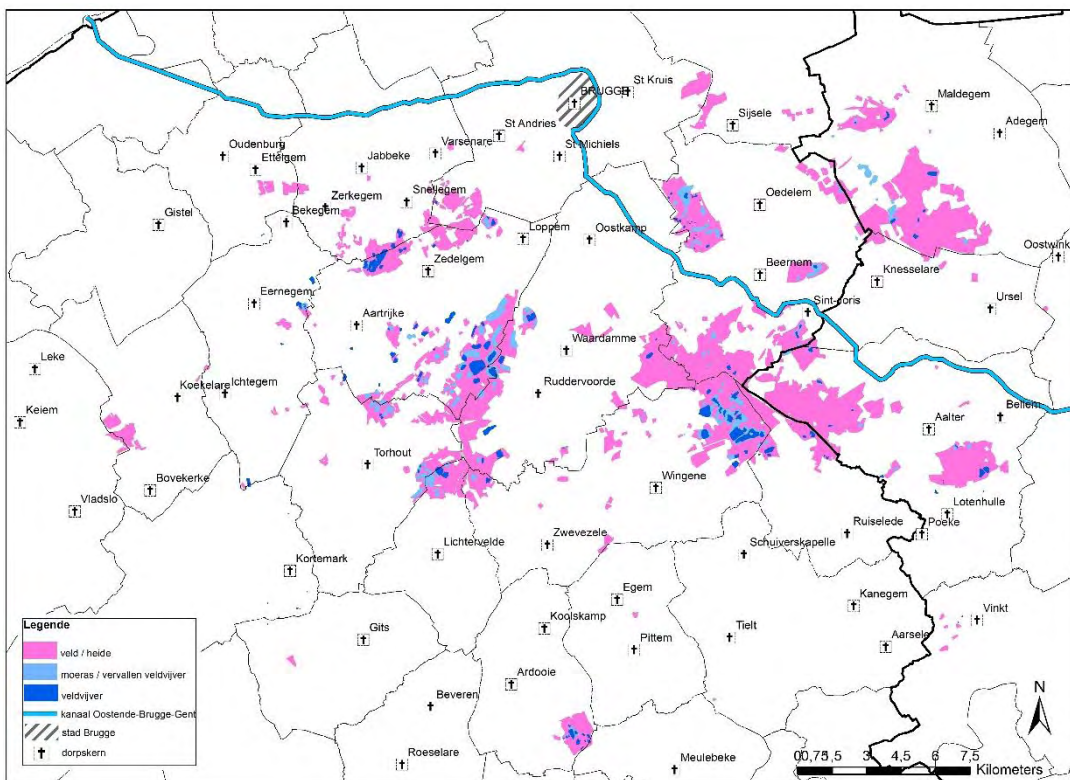
Figuur 3: Kaart landboek Wingene (1756), “generaële caerte figurative van het tweede deel der Prochie van wyngene genaemt canton B”, bevattende aan de noordzijde het veldvijvergebied ten oosten van Wildenburg, Rijksarchief Brugge (foto Oswald Pauwels, 2014).

Op de kaart van de Ferraris (omstreeks 1775) zijn nog een aantal vijvers zichtbaar in het nog quasi onontgonnen veldgebied. In de linkerbenedenhoek van het kaartfragment is er een eerste aanzet van ontginning te zien o.m. vanuit het kasteel 't Blauwhuis.



Figuur 4: Ferrariskaart met het gebied tussen het huidige Wildenburg, het kruispunt het Aankwijn en het Sint-Pietersveld.

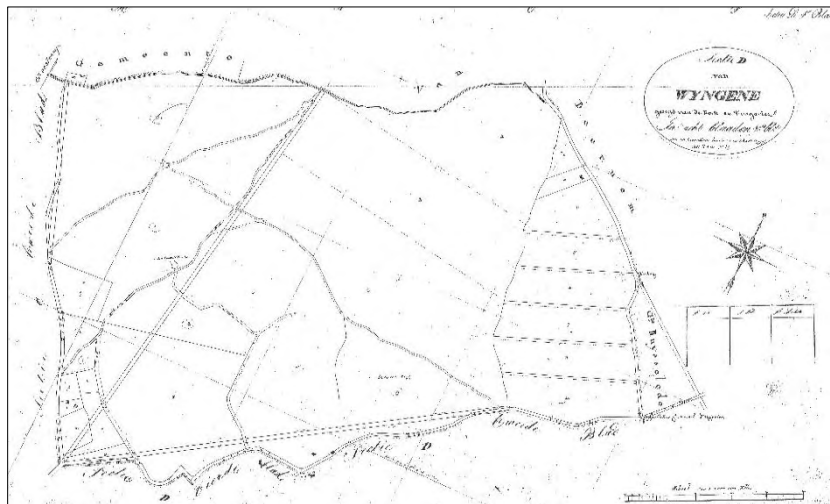
In het ruimere Bulskampveld lagen in de tweede helft van de 18de eeuw nog diverse heidevelden met restanten van visvijvers. Vele veldvijvers zijn op dat moment reeds verdwenen of staan aangeduid op de Ferrariskaart als vervallen vijvers.



Figuur 5: Overzichtskaart op basis van de Ferrariskaart van het voorkomen van heide en vijvers in de Noord-Vlaamse heidezone, tweede helft 18de eeuw (figuur VLM, 2014).

Jacob-Lieven Van Caneghem (°1764) kocht in 1812 het kasteel 't Blauwhuis met bijbehorende heide, veld en vijvers en bracht deze geleidelijk aan tot ontginning. De dochter van zijn enige dochter, Marie-Jeanne huwde met Frédéric van der Bruggen (°1804/+1872). Hij zette als herenboer de ontginning van Wildenburg verder. De Wingense pastoor Six schreef: *“Hij voltooide het werk van z'n voorzaten, vulde de laatste vennen en moerassen, toverde de heide om tot vruchtbare velden, draineerde de drassige gronden en doortrok z'n uitgestrekt domein met dreven”*¹².

De primitieve kadasterkaart van Wingene, opgemaakt door Cierckens, ca. 1825, geeft een beeld van het gebied van Wildenburg dat volop in ontginning is. Grote delen zijn reeds verdeeld in rechthoekige ontginningsblokken met dreven. Waar nog onontgonnen veld voorkomt, staan de oude veldvijverdijken nog aangeduid op de kadasterkaart, met eventueel de vermelding “*vyver dyck*”.



Figuur 6: Kaart van het primitief kadaster van het deel ten noordoosten van Wildenburg (Brugge, archief kadaster).

Graaf Conrad de Gourcy meldt tijdens zijn agronomische reizen in België en Frankrijk in 1849 (en 1850) dat in Wildenburg - in de jaren 1840 - delen van de restende heide en de mislukte, beboste percelen werden omgezet in landbouwland. Middels een doorgedreven bemesting (houtas of '*cendre blanche*', vloeibare mest, guano en/of stalmest) en zorg voor de akkerbouwgewassen (rogge, haver, aardappelen, wortelen, koolzaad, boekweit) werden - ondanks de schrale bodemomstandigheden - mooie opbrengsten gehaald¹³.

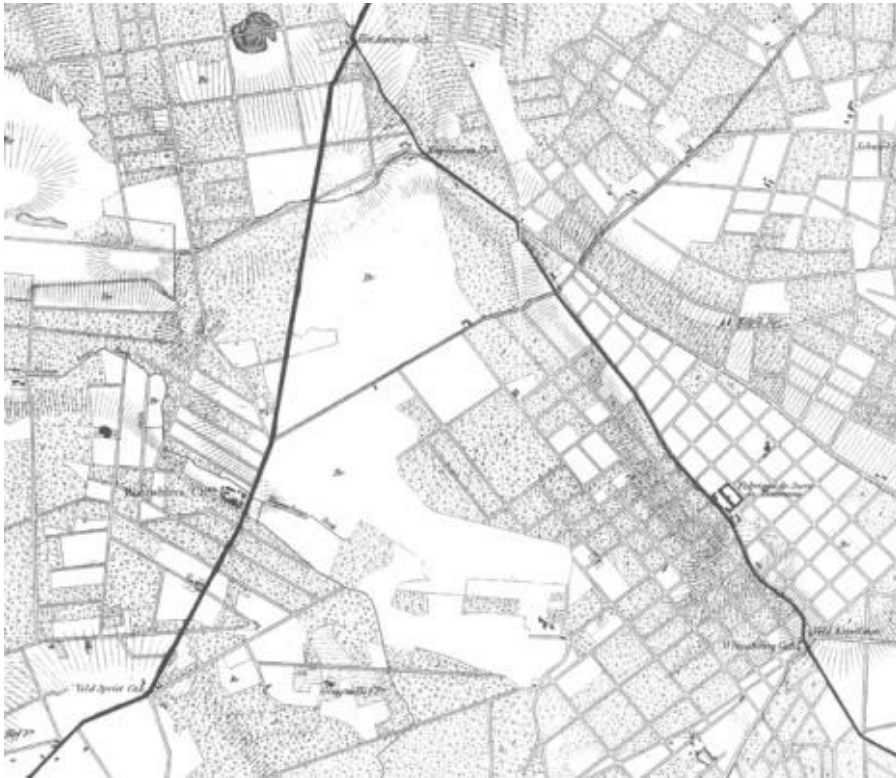
Op dat moment is nog niet alle veldgebied ontgonnen. Uit de Vandermaelenkaart (1850) en de kadastrale reductiekaart van Wingene (1853) blijkt dat halverwege de 19de eeuw er nog een heidegebied ligt in de noordhoek van Wingene met de grens van Beernem ("*Hinderyck Bruyère*") en dat alle veldvijvers zijn verdwenen. Enkel op grondgebied Beernem rest één veldvijver in het huidige bosreservaat Aanwijssputten, die wellicht ingevolge winning van veldsteen als waterpartij behouden bleef¹⁴.

In 1850 besloeg het domein Wildenburg 564 ha, bevattende: 138 ha landbouwgrond, 275 ha bos en 151 ha veld en vijvers.

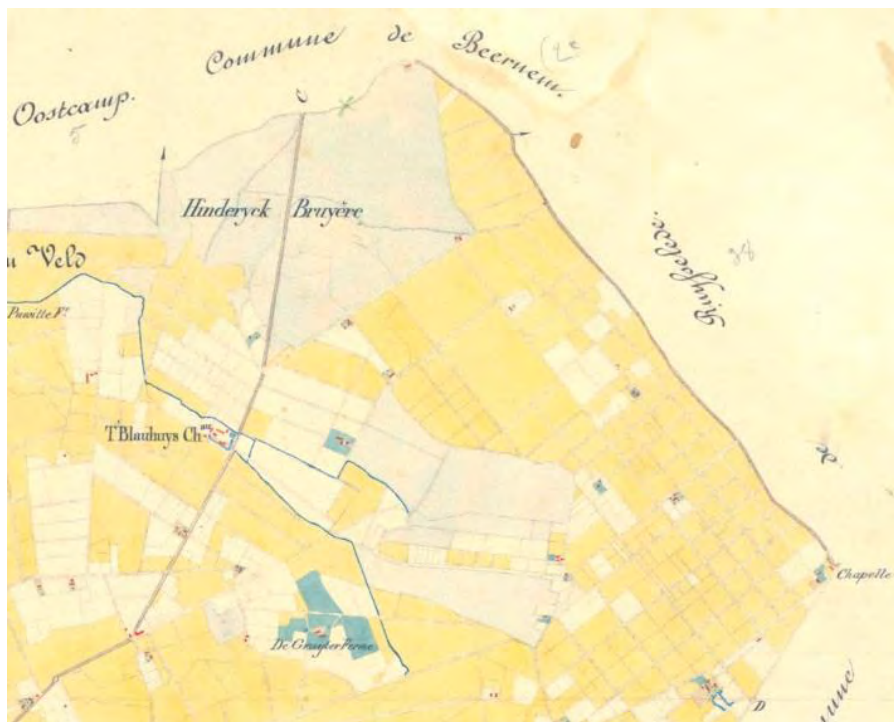
¹² NOORSON P., *Baron Van Der Bruggen*, in jaarboek Leiesprokkels, 1989.

¹³ DE GOURCY C., *Voyage agricole en Belgique*, Paris, 1849, p. 51-52.

¹⁴ DEBEIL F., *Ontstaans- en ontwikkelingsgeschiedenis van de Aanwijssputten in Beernem*, Brugge, 2012.



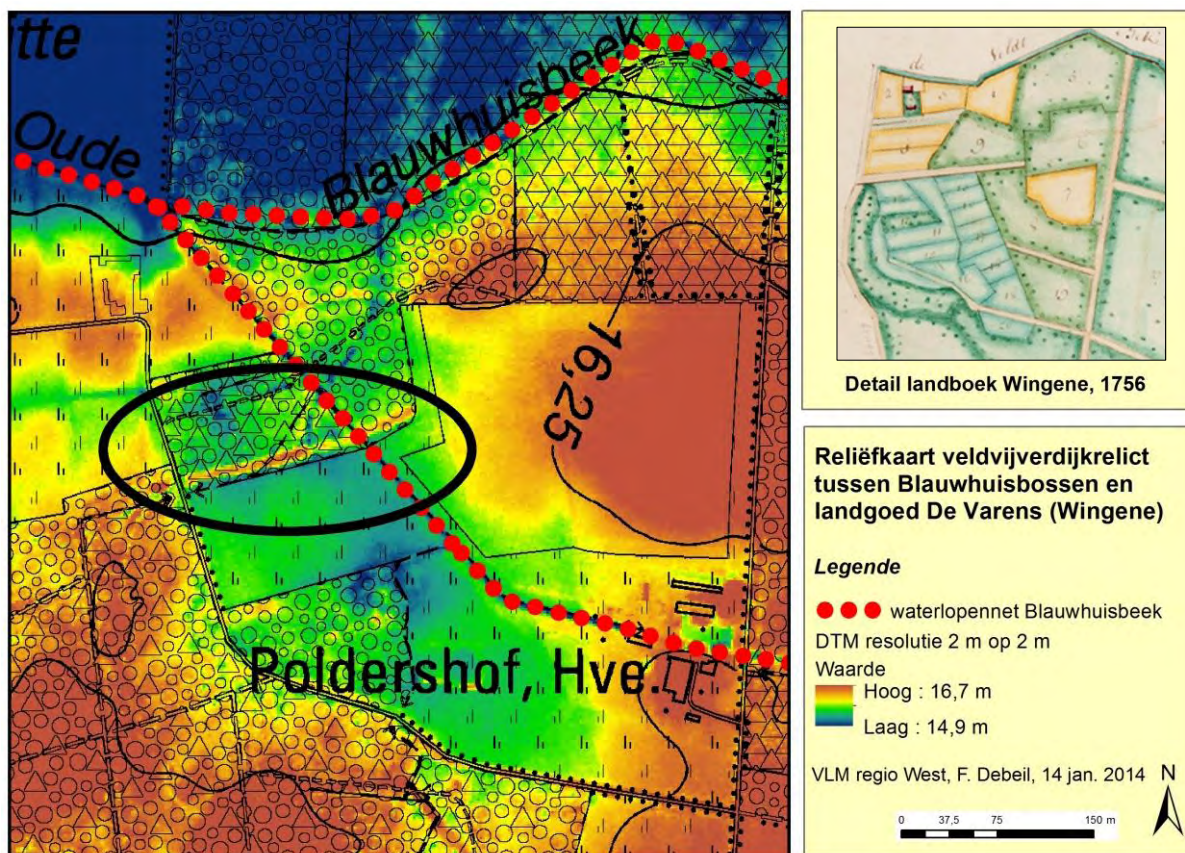
Figuur 7: Vandermaelenkaart (Wynghene, 1850).



Figuur 8: Kadastrale reductiekaart (Wynghene, 1853).

Aan de overzijde van het Blauwhuis laat Frédéric van der Bruggen vanaf 1860 een nieuw kasteel (Wildenburg) bouwen met een park in Engelse landschapsstijl. In 1870 wordt hij door Leopold II verheven tot baron (erfelijke titel) omwille van de ontginning van Wildenburg.

De ruilverkaveling Wingene, uitgevoerd in de jaren 1960, hertekende in belangrijke mate het waterloppennet in de omgeving van Wildenburg. Bepaalde delen van de Blauwhuisbeek, de vroegere "Veld Beke", in de bossen rond Wildenburg werden opnieuw getraceerd langs bosdreven of aan de rand van het bos.



Figuur 9: Reliëfkaart met aanduiding van een veldvijverdijkrelict (zwarte ovaal) en een gedeeltelijk gewijzigde zijloop van de Blauwhuisbeek. De oorspronkelijke beekloop tekent zich af in het blauw. Volgens het landboek van Wingene is de veldvijver halverwege de 18de eeuw reeds in cultuur (figuur Frank Debeil, 2014).

Van het voormalig domein Wildenburg is vandaag nog een deel in eigendom van de erfgenamen van de familie van der Bruggen. Daarnaast zijn er nog diverse kleinere eigenaars en het Vlaams Gewest (Agentschap voor Natuur en Bos / ANB) dat in 1998 een belangrijk deel van de bossen en landbouwgronden aankocht. Het beheerplan van het domein Vagevuurbossen¹⁵ voorziet in het plaatselijk herstel van het voormalig veldgebied (heide en veldvijver, de "Caluwenbroekvijver").

¹⁵ AGENTSCHAP VOOR NATUUR EN BOS, *Uitgebreid beheerplan van het domeinbos Vagevuurbos te Wingene-Beernem*, Houtvesterij Brugge, 2006.

2. De visteelt in de veldvijvers van Wildenburg

In het grote vijvercomplex in de vallei van de Blauwhuisbeek werden karpers gekweekt, zoals vandaag ook nog gangbaar is in andere Europese visvijvergebieden: Frankrijk¹⁶ (Sologne, Dombes, Brenne en Argonne), Duitsland (Lausitz¹⁷) en België (De Wijers in Limburg¹⁸). De visteelt wordt gekenmerkt door het gebruik van drie vijvertypes, waarin de drie stappen – kweek (paaïen), groei en vetten – plaatsgrepen¹⁹.

Het landboek van Wingene (1756) geeft een mooi beeld van het uitgestrekte vijvercomplex van Wildenburg en Gruuthuse. De vijvers waren door dijken, dammen of “*barmen*” van elkaar gescheiden. Op het meest stroomafwaarts deel van de vijver bevond zich in de dijk een regelbare constructie voor het afvoeren van het water. Er werd voornamelijk karpers gekweekt. Voor het bekomen van een goed ecologisch evenwicht werd ook snoek uitgezet.



Figuur 10: Kaart landboek Wingene (1756), detail van het vijvergebied ten zuidoosten van Wildenburg (Gruuthuse), Rijksarchief Brugge (foto Oswald Pauwels, 2014).

¹⁶ DEBEIL F., *De traditionele visteelt in enkele Franse visvijvergebieden*, Tielt, 2014.

¹⁷ DEBEIL F., *De visvijvergebieden in de Lausitz (Duitsland)*, Tielt, 2015.

¹⁸ BURNY J., *Historisch-ecologisch onderzoek in de Lage Kempen, deelstudie De Wijers. Communicatie en Ecologie, in opdracht van de Provincie Limburg, het Regionaal Landschap Lage Kempen en Erfgoedcel Mijn-erfgoed*, 2014.

¹⁹ TERMOTE J., *Historisch-geografisch onderzoek naar het voorkomen van de voormalige veldvijvers in het Bulskampveld en de mogelijkheden van herstel in het natuurinrichtingsproject Biscopveld*. Brussel 2010.

De kleine, ondiepe vijvers waren de kweekvijvers. In deze vijvertjes werden de mannelijke (“*melcker*”) en vrouwelijke karpers uitgezet zodat ze eitjes (“*veu(r)s*”) konden afzetten in het vegetatierijke en snel opwarmende water. De jonge visjes werden “*gru*”, “*grau*”, “*gruij*” of “*grouw*” genoemd²⁰.

De wat grotere vijvers, met een oppervlakte van 5 à 10 ha, fungeerden als groeivijver voor de karpers. De 1-jarige visjes uit de kweekvijvers, “*antenoos*”, “*antenois*”, “*anteneus*” of “*anterneus*” genaamd, werden in het voorjaar van het daaropvolgende jaar afgevist en overgeplaatst. De groeivijvers waren tot 1,5 m diep. De karpers groeiden uit tot een lengte van 12 à 14 cm met een gewicht van ongeveer 1 kg. Deze 2-jarige karpers worden in oude teksten als “*bollaerts*” vermeld.

In het begin van het daaropvolgende jaar werden de karpers overgezet naar de zgn. vetvijver. Dit vijvertype is zeer groot (tussen de 10 en 100 ha) en diep. De karpers groeiden uit tot exemplaren van om en bij de 2 kg. Ze werden tussen oktober en januari afgevist uit de vijver voor de verkoop. Desnoods bleven ze een jaar of zelfs twee jaar langer in de vijver.

De vis werd gevangen door het gecontroleerd laten leeglopen van de vijver nadat de afvoerconstructie in de dijk werd opengezet. De vis concentreerde zich in het diepere deel van de vijver nabij de opening in de dijk, waar hij met netten uit het water werd gehaald en gesorteerd. Langs de waterafvoerende beek werden ter hoogte van de afvoerconstructie soms kleine waterbekkens aangelegd (“*savoren*”, “*savoeren*” of “*vergaerviverkens*”). Ze werden aangewend voor het tijdelijk stockeren van de gesorteerde vis.



Figuur 11: De reservoir of de savoorvijver van het Munckenhof op de grens van Zwevezele en Rudderveerde, met 4 kleine bekkens bestemd voor het tijdelijk stockeren of het selecteren van de vis. Detail uit het kaartboek van de abdijbezittingen door landmeter Spilliaert, 1706 (Brugge, Archief Bisschoppelijk Seminarie, Fonds Duinenabdij).

²⁰ VAN ACKER L., Een geschil over visvijvers in Lichtervelde en Rudderveerde 1644-1648, in Biekorf, 1996, p. 97.

Na het afvissen volgde het zogenaamde “droge” jaar, waarbij de vijver in cultuur werd gebracht.

De karpers werden op vrijdag verkocht op de markten van Gent en Brugge. Het vervoer gebeurde in met water gevulde wagentjes (met dekzeil)²¹.

3. Inventarisatie en onderzoek veldvijverrelicten in Wildenburg en omgeving

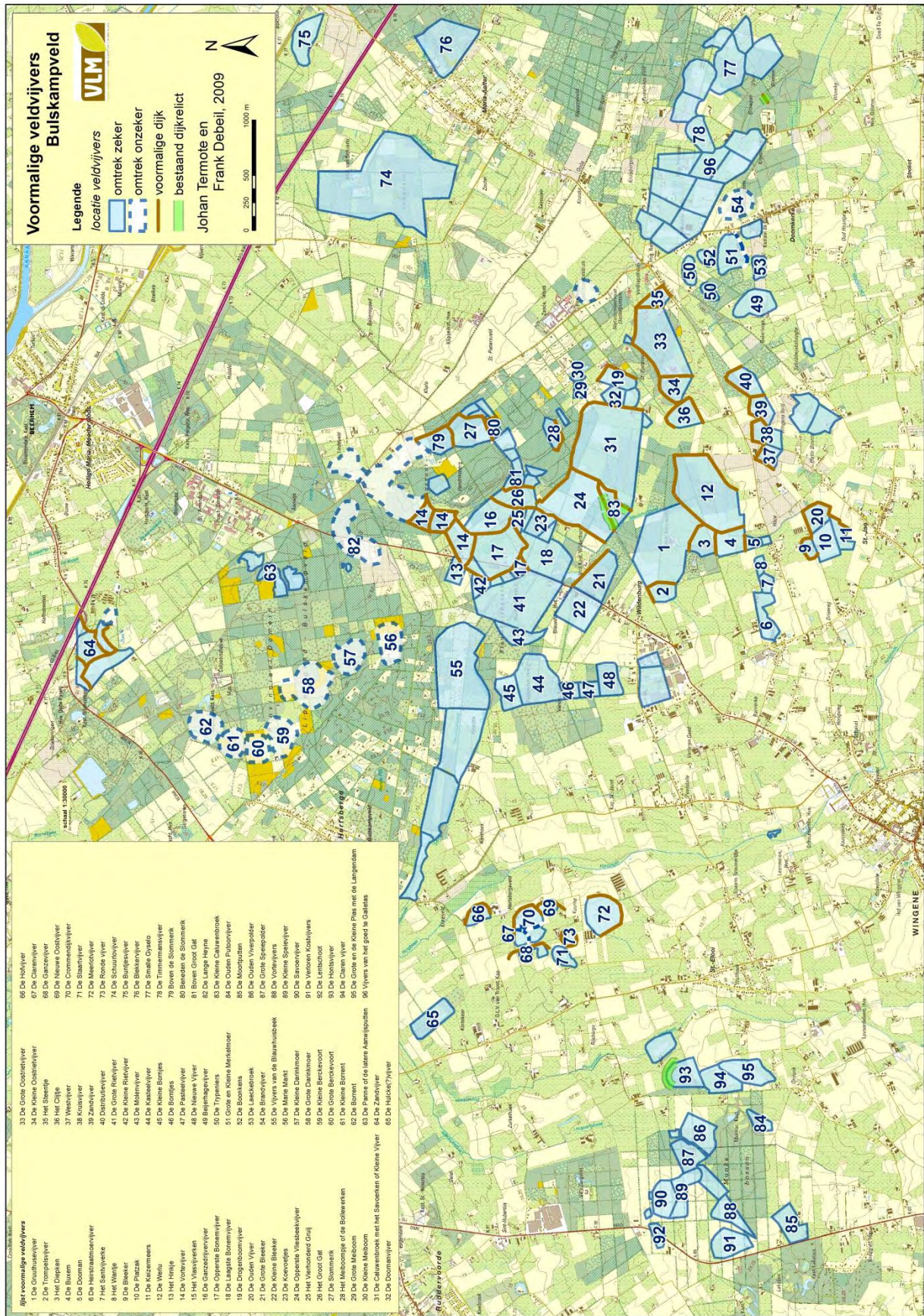
Tot in het begin van de 20ste eeuw werd verondersteld dat bij de ontginning van het veldgebied (eind 18de eeuw - eerste helft 19de eeuw) alle relicten van de voormalige veldvijvers waren opgeruimd (egalisatie). De eerste veldvijverdijken werden evenwel teruggevonden in de loop van het jaar 2009 tijdens de studie naar het voorkomen van veldvijvers in het Bulskampveld, dit in het kader van het natuurinrichtingsproject Biscopveld²². De combinatie van gebruik van diverse historische, voornamelijk cartografische bronnen, het digitaal hoogtemodel Vlaanderen (DHM) en terreincontrole, waren hierbij bepalend.

In het kader van dit historisch-geografisch onderzoek werden alle voormalige veldvijvers gekarteerd die voorkwamen in het oostelijk deel van het voormalige Bulskampveld; met name in de driehoek gevormd door de gemeenten Zwevezele, Beernem en Aalter. Vermoed wordt dat de aanleg van de eerste visvijvers terug gaat naar de 14de eeuw. In de tweede helft van de 18de eeuw kwijnde de karperteelt volledig weg en bij het begin van de 19de eeuw was de viskweek nagenoeg volledig verdwenen.

Relicten van veldvijverdijken werden in 2009 geïnterpreteerd in de bossen ten oosten van het kasteelpark van Wildenburg (Wingene), in een bosperceel ten westen van het kasteel in de Munkebossen (Zwevezele, Wingene) en in het natuurgebied Vorte Bossen (Kruiskerke, Ruiselede). Enkel van dit laatste reliëfelement kon geen relatie met een voormalige veldvijver worden gelegd, wegens het ontbreken van historisch kaartmateriaal. Het opvallend gebogen tracé van de Krommekeerstraat aan de westzijde van de Vorte Bossen kon wel worden gerelateerd aan de aanwezigheid van veldvijvers. Een kaartje uit 1640 vermeldt op deze locatie de “vijvers van het goed te Galletas” (Rijksarchief Brugge, aanwinst nr. 2718).

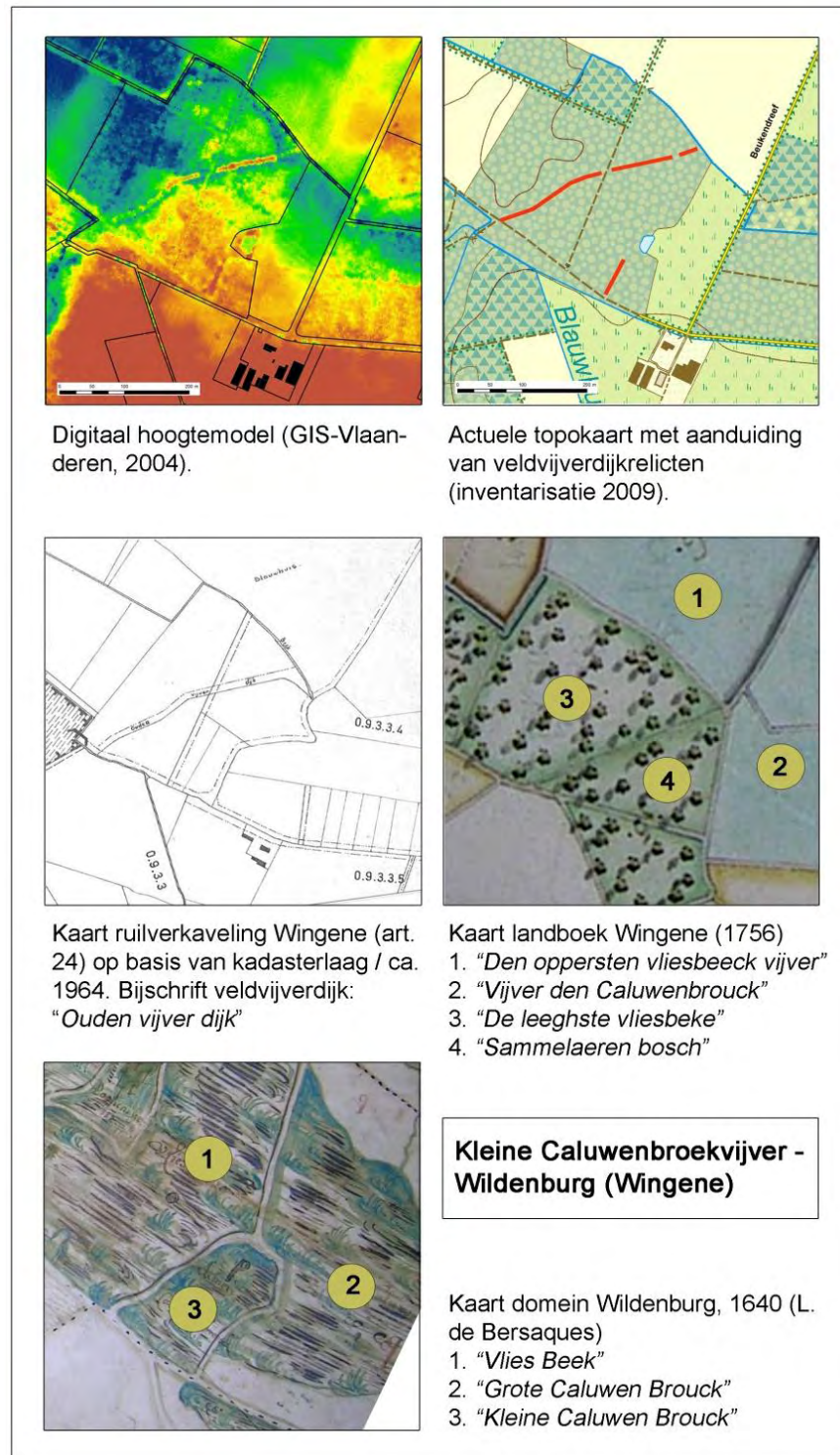
²¹ VAN DER BRUGGEN J., Les Fougères à Wildenburg, 1979.

²² TERMOTE J., *Historisch-geografisch onderzoek naar het voorkomen van de voormalige veldvijvers in het Bulskampveld en de mogelijkheden van herstel in het natuurinrichtingsproject Biscopveld*. Brussel, 2010.



Figuur 12: Inventarisatiekaart van de voormalige veldvijvers in het oostelijk deel van het Bulskampveld (figuur J. Termote en F. Debeil, 2010).

De veldvijverdijkrelicten van de Kleine Caluwenbroekvijver, gelegen in het bosperceel ten oosten van het kasteelpark Wildenburg, werden nader onderzocht. De naam van de veldvijver "Kleine Caluwen Brouck" vinden we eerst terug op de kaart van L. de Bersaques uit 1640. Op het moment dat het landboek van Wingene werd opgemaakt (1756) is de veldvijver bebost ("Sammelaeren bosch"). Bij de ontginning van het gebied werden de vijverdijken behouden en bebost.

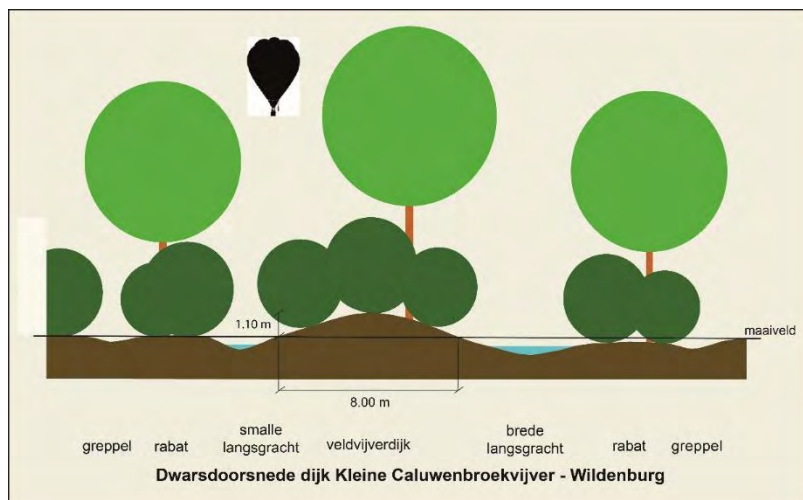


Figuur 13: Reliëfkaart en historische evolutie van de Kleine Caluwenbroekvijver, gelegen tussen het kasteelpark Wildenburg en de Beukendreef, Wingene (figuur Frank Debeil, 2014).



Foto 2: Noordelijk veldvijverdijkrestant van de Kleine Caluwenbroekvijver (Wildenburg) met op de voorgrond het dichtgeslibd tracé van de (inmiddels verlegde) Blauwhuisbeek dat instond voor de afwatering van de veldvijver (foto Oswald Pauwels, 2013).

Het bodemkundig-archeologisch onderzoek gebeurde in 2009 door Carole Ampe (VLM) en Korneel Gheysen (VLM); Björn Vanbillemont (VLM) stond in voor een opmeting.



Figuur 14: Dwarsdoorsnede van het noordelijk deel van de dijk van de Kleine Caluwenbroekvijver ter hoogte van de voormalige waterafvoerconstructie. Opgemaakt naar een topografische opmeting B. Vanbillemont, VLM-regio West, 2009 (figuur, Frank Debeil, 2014).

De maximale hoogte van de dijk bedraagt 120 cm. De asymmetrische opbouw, met de twee langsrachten, suggereert dat de grond aangevoerd is van beide zijden van de dijk. De basis van de dijk bedraagt een 8-tal meter. De rabatten van de aangrenzende bospercelen staan in verbinding met de langsrachten van de dijk. Op

de plaats waar de oorspronkelijke loop van de Blauwhuisbeek de dijk doorbreekt, werden geen sporen gevonden van de oorspronkelijke afvoerconstructie²³. Dergelijke afvoerconstructies bestonden onder meer uit een uitgedisselde, halve (eiken) boomstam. Deze fungeerde als afvoergoot en bevond zich aan de onderzijde in het dijklichaam. Een dergelijke goot werd in 1982 gevonden door Geert Deguffroy in de berm van een verbindingsweg tussen de Eikendreef en de De Gruyteredreef in Wildenburg.



Foto 3: Eikenhouten afvoergoot gevonden net ten zuiden van de Hoeve Degruytere, op de plaats van de voormalige "Gruuthusevijver" (foto Geert Deguffroy, 1982).



Figuur 15: Situering vindplaats eikenhouten afvoergoot op basis van luchtfoto www.geopunt.be (kaart Frank Debeil, 2015).

²³ In het kader van de ruilverkaveling Wingene werd ook hier een nieuwe beekloop aangelegd op de rand van het bosperceel en het aangrenzende landbouwland.

In het kader van de opmaak van het inrichtingsplan Wildenburg-Aanwijs²⁴, als onderdeel van het landinrichtingsproject Bulskampveld, werd in de loop van 2012-2013 een aanvullende inventarisatie naar veldvijverrelicten uitgevoerd door de Vlaamse Landmaatschappij (Frank Debeil). In het kasteelpark van Wildenburg, de bossen van het landgoed De Varens en de Blauwhuisbossen, werden – opnieuw met behulp van het DHM – diverse veldvijverdijken gevonden. Een deel van deze historische elementen zijn loodrecht op de beekvalleities aangelegd. Merkwaardig is ook dat er langs een oud tracé van de Blauwhuisbeek aan beide zijden van de waterloop een dijk is aangelegd. De beek moet dus aan beide zijden omringd geweest zijn door een veldvijver. Het voorkomen van deze reliëfelementen langs de beek heeft er mede toe geleid dat in het kader van de ruilverkaveling Wingene de beekloop niet werd genormaliseerd, maar dat er werd gekozen voor de aanleg van een volledig nieuw beektracé langs bestaande bosdreven, wat het beekbeheer uiteraard ook vereenvoudigde. Zo bleef de historische loop van de Blauwhuisbeek met begeleidende veldvijverdijken intact behouden.



Figuur 16: Overzichtskartaal van de veldvijverdijkrelicten in Wildenburg (Wingene) (figuur Frank Debeil, 2013).

²⁴ VLAAMSE LANDMAATSCHAPPIJ, *Eindvoorstel inrichtingsplan Wildenburg-Aanwijs*, Brugge, 2013.



Foto 4: Veldvijverdijkrelicten aan beide zijden van de oude loop van de Blauwhuisbeek in de Blauwhuisbossen, Wildenburg (foto Oswald Pauwels, 2013).

4. Naar een vernieuwde aandacht voor veldvijvers

De overgebleven veldvijverdijken liggen als het ware gefossiliseerd onder het aanwezige bos en zijn dus eigenlijk niet bedreigd. In het geïntegreerd beheerplan Bulskampveld²⁵, opgemaakt in opdracht van de Bosgroep Houtland, zijn de geïntegreerde veldvijverdijken in de omgeving van Wildenburg niettemin opgenomen als te behouden historische boselementen. Activiteiten die een aantasting kunnen betekenen voor het reliëf dienen vermeden. Aanplant van bomen op het dijklichaam wordt afgeraden. Windval kan immers leiden tot beschadiging van het reliëf. In het harmonisch parkbeheerplan dat recent werd opgemaakt in het kader van landinrichting voor het kasteelpark Wildenburg²⁶, wordt eveneens aandacht besteed aan het voorkomen en het beheer van deze veldvijverdijkrelicten. Deze historische reliëfelementen zijn zonder meer de oudste structuren van het park.

Net ten zuiden van de woonpark Vorse Vijvers in Wingene ligt in de Blauwhuisbossen een veldvijverdijk die ingevolge het gebruik als mountainbikeparcours onderhevig is aan erosie. Het inrichtingsplan Wildenburg-

²⁵ DEVLAE MINCK R. EN BERTEN D., *Geïntegreerd beheerplan Bulskampveld te Oostkamp, Beernem en Wingene*, Gent, 2014.

²⁶ DEVLAE MINCK R., BERTEN D. EN OPSTAELE B., *Harmonisch park- en groenbeheerplan voor Wildenburg*, Gent, 2013.

Aanwijs²⁷ voorziet in de aankoop van het bosperceel en het herstel van het reliëf van dit historisch element.

In het kader van diverse natuurontwikkelingsprojecten werden de voorbije jaren in het natuurgebied Gulke Putten (Wingene-Ruiselede) op locaties waar eerder veldvijvers lagen, kleinere vennen gegraven. Dit was in 2008 het geval voor de “Trypeniers” in het deelgebied Disveld (éénmalige inrichtingswerken erkenningsdossier Gulke Putten²⁸) en in 2013 voor de “Distributievijver” in het deelgebied Predikherenbossen (natuurinrichtingsproject Biscopveld²⁹). Ook in het domein Vagevuurbossen (Wingene) werd in het kader van hetzelfde natuurinrichtingsproject in 2015 een ven aangelegd op de locatie van de voormalige veldvijver die net ten zuidwesten van de “Beneden de Slommerik” lag.



Foto 5: Landschapsherstel door aanleg van een ondiep ven op de locatie van een voormalige veldvijver (“Distributievijver”) in het natuurgebied Gulke Putten te Wingene (foto Frank Debeil, 2013).

²⁷ VLAAMSE LANDMAATSCHAPPIJ, *Eindvoorstel inrichtingsplan Wildenburg-Aanwijs*, Brugge, 2013, p. 114-115.

²⁸ STIEPERAERE H., VERSCHEURE C., DE BEELDE T. EN KUIJKEN E., *Aanvraag tot erkenning van het natuurreservaat Gulke Putten*, Mechelen, 2008.

²⁹ VLAAMSE LANDMAATSCHAPPIJ, *projectrapport Natuurinrichting Biscopveld*, Brugge, 2011.

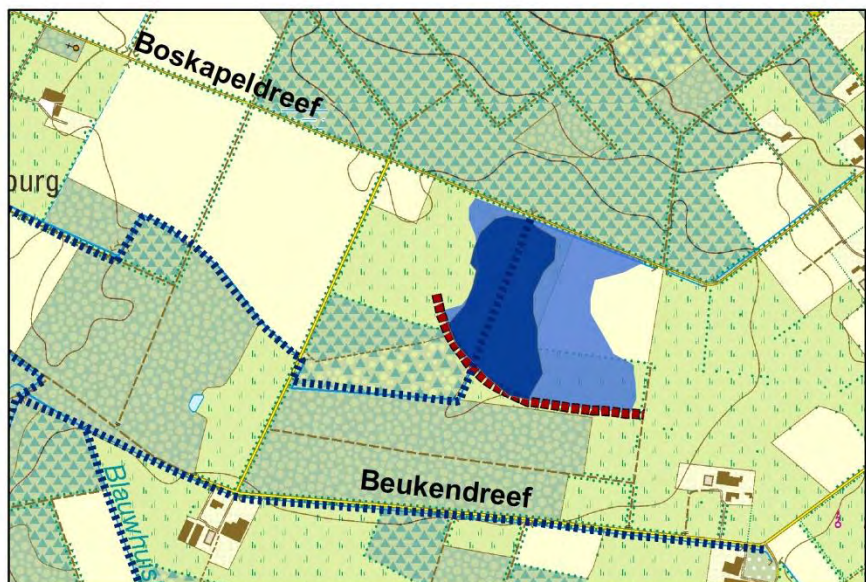
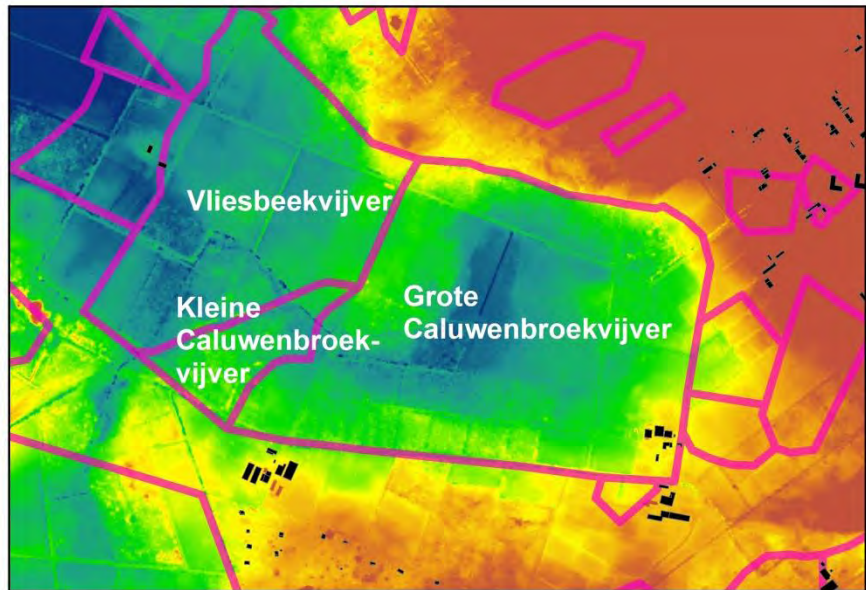
Het natuurinrichtingsproject Biscopveld voorziet in het gedeeltelijk herstel van de Grote Caluwenbroekvijver in het domein Vagevuurbossen te Wingene. De oorspronkelijke oppervlakte van deze veldvijver bedroeg ca. 43 ha. Het landboek van Wingene vermeldt “De Caluwenbroek met het Savoerken of Kleine Vijver”.



Figuur 17: Uitsnede kaart landboek Wingene (1756), met centraal de grote vijver genaamd “De Caluwenbroek”, Rijksarchief Brugge (foto Oswald Pauwels, 2014).

Deze vijver, gelegen op een bovenstrooms pand van de Blauwhuisbeek, maakte deel uit van een uitgestrekt, aaneengesloten complex van veldvijvers ten noordoosten van Wildenburg. In de loop van 2018-2019 zal op de landbouwgronden tussen de Beukendreef en de Boskapeldreef een deel van de Grote Caluwenbroekvijver worden hersteld. De percelen zijn eigendom van het Agentschap voor Natuur en Bos en komen over enkele jaren vrij van gebruik. De inrichtingsmodaliteiten dienen nog bepaald, maar vanuit cultuurhistorisch oogpunt wordt geopteerd voor het creëren van een veldvijver door aanleg van een dijk haaks op de beek(vallei); dit in combinatie met het afgegraven van een deel van het maaiveld wegens de sterk gewijzigde hydrologie. Ook de landschapsstructuur (met o.m. diverse nieuwe wegen) en het bodemgebruik is sterk gewijzigd. Hierdoor kan de veldvijver slechts gedeeltelijk worden hersteld. De Blauwhuisbeek kan ook worden omgeleid rond de vijver (zuidoostzijde), mits het construeren van een waterinlaatconstructie naar de vijver stroomopwaarts de beek.

Deze waterpartij van enkele hectaren groot zal ongetwijfeld een nieuw belevingselement vormen voor de bezoekers van het landschapspark Bulskampveld. Langs de Boskapeldreef kan ter hoogte van de nieuwe vijver een observatie- en informatiepunt worden ingericht, waar o.m. het cultuurhistorisch verhaal van de veldvijvers in Wildenburg kan worden gebracht.



Figuur 18: Reliëfkaart en kaart met voorstel van gedeeltelijk herstel van de Grote Caluwenbroekvijver in Wildenburg, Wingene (figuur Frank Debeil, 2014).

===

Bibliografie

AGENTSCHAP VOOR NATUUR EN BOS, 2006. Uitgebreid beheerplan van het domeinbos Vagevuurbos te Wingene-Beernem. Houtvesterij Brugge, 91 p + bijlagen.

BEERNAERT, F., 1977. Evolutie van “veld” en bos tussen Brugge en Torhout. Onuitgegeven licentiaatsverhandeling UGent, 1977-1978, 148 p. + bijlagen.

BRABANTS HISTORISCH INFORMATIECENTRUM, 's Hertogenbosch, Bogaerde van Terbrugge en aanverwante families, 1359-1986. Verhandeling door Andries L. van den Bogaerde over de bosbouw, speciaal met betrekking tot het goed Reijgerloo in Beernhem, 1795, 220 p.

BRAET, M., 2008. Het geslacht Wyts en het vijvergebied te Wildenburg en Bellem. *Ons Wingene*, 11, p.104-120.

B-WARE, 2011: BROUWER, E., M. WEIJTERS, B. VAN BALLAER, J. MOORS, H. BACKX & R. VAN DIGGELEN, 2011. Natuurinrichtingsproject Biscopveld, Expertenadvies prioritair ven- en heideherstel. Onderzoek in opdracht van de Vlaamse Landmaatschappij, B-WARE, Nijmegen, 297 p.

BURNY, J., 2014. Historisch-ecologisch onderzoek in de Lage Kempen, deelstudie De Wijers. *Communicatie en Ecologie*, in opdracht van de Provincie Limburg, het Regionaal Landschap Lage Kempen en Erfgoedcel Mijn-erfgoed, 61 p.

DAELS, L., 1962. Landschapsontwikkeling in en rond het voormalige Bulskampveld. *Tijdschrift van de Belgische Vereniging voor Aardrijkskundige Studies*, 31, 1962, p.191-228.

DEBEIL, F., 2012. Ontstaans- en ontwikkelingsgeschiedenis van de Aanwijspuiten in Beernem. *Vlaamse Landmaatschappij*, Brugge, 22 p. + bijlagen.

DEBEIL, F., 2014. De traditionele visteelt in enkele Franse visvijvergebieden. *Tielt*, 9 p.

DEBEIL, F., 2015. De visvijvergebieden in de Lausitz (Duitsland). *Tielt*, 10 p.

DEVLAEMINCK, R. & BERTEN, D., 2013. Harmonisch park- en groenbeheerplan voor Wildenburg. Studie in opdracht van de Vlaamse Landmaatschappij, Grontmij Vlaanderen, Gent, 246 p.

DEVLAEMINCK, R. & BERTEN, D., 2014. Geïntegreerd beheerplan Bulskampveld te Oostkamp, Beernem en Wingene. Studie in opdracht van de Bosgroep Houtland, Grontmij Vlaanderen, Gent.

DUBRAVIUS, J., 1559. *De piscinis et piscium qui in eis aluntur libri V. Item Xenocratis de alimento ex aquiatilebus graece et latine nunc primum aeditu, cum scholiis Concr. Gesneri.* Zürich.

DE GOURCY, C., 1849. *Voyage agricole en Belgique.* Paris.

ERFGOEDCEL BRUGGE, 2005. Land van hout, Bebossing door Brugse families en instellingen omstreeks 1800. *Brugge*, 69 p.

ESHER, 2007. Beheerplan bosreservaat Bulskampveld. *ESHER bvba*, Gent, 116 p.

LAMS, G., 1997. 100 jaar St.-Joris-parochie Wildenburg. *Wingene*.

LAMS, L., 1999. Het Wingens St.-Pietersveld deel van Wildenburg, *Ons Wingene*, 2, p.119-126.

NOORSON, P., 1989. Baron Van Der Bruggen. *Jaarboek Leiesprokkels*.

PATTEEuw, J., 2004. Het verval van Wingense heerlijkheden 1687-1727. *Jaarboek Ons Wingene*.

PATTEEuw, J., 2007. Feodaal overzicht van Wingene. *Jaarboek Ons Wingene* 10, deel 2, 200 p.

PROVINCIE WEST-VLAANDEREN, 2004. Beheerplan Provinciedomein Lippensgoed-Bulskampveld te Beernem. 54 p. + bijlagen.

STIEPERAERE, H., VERSCHEURE, C., DE BEELDE, T. & KUIJKEN, E., 2008. Aanvraag tot erkenning van het natuurreservaat Gulke Putten. Mechelen.

STOCKMAN, L., 1985. De bezittingen van de families van Lake, Wijts en Rijm te Bellem en omgeving. Appeltjes van het Meetjesland, 36.

TERMOTE, J., 2010. Historisch-geografisch onderzoek naar het voorkomen van de voormalige veldvijvers in het Bulskampveld en de mogelijkheden van herstel in het natuurinrichtingsproject Biscopveld. Studie in opdracht van de Vlaamse Landmaatschappij, Brussel, 81 p.

UNIVERSITEIT GENT, 2002. Landschapsonderzoek landinrichtingsproject Brugse Veldzone, Studie naar de visueel-ruimtelijke en cultuurhistorische aspecten van het landschap (inventarisatie, interpretatie en visievorming). Studie in opdracht van de Vlaamse Landmaatschappij, Gent.

VANHOUTRYVE, A., 1975. De vishandel en het visambacht te Brugge tot op het einde van het oud regiem. Heemkundige kring Maurtis van Coppenolle, St-Andries.

VANMAEKELBERGH, C., 1973-1974. Marginale gronden te Wingene, Een retrospectief-geografische studie. Licentiaatsverhandeling RUG, 55 p.

VAN ACKER, L., 1960. Heideontginning ten zuiden van Brugge. Biekorf, p. 235-238.

VAN ACKER, L., 1996. Een geschil over visvijvers in Lichtervelde en Ruddervoorde 1644-1648. Biekorf, p. 97-107.

VAN DEN ABEELE, A., 2002. Andries van den Bogaerde (1726-1799): politiek, botanica en grootgrondbezit in Brugge en omgeving tijdens de 18^{de} eeuw. Handelingen van het Genootschap voor Geschiedenis, 139, 1-2, p. 80-124.

VAN HAUWAERT, L., 1982-1983. Veldvijvers in Vlaanderen. Licentiaatsverhandeling RUG, 90 p.

VAN NIEUWENHUYSE, G., 1979. De familie Codde en de zoetwatervisteelt te Brugge in de 16^e-18^e eeuw. Vlaamse Stam, 15, 3-4, p.113-132.

VAN DER BRUGGEN, J., 1979. Les Fougères à Wildenburg. 27 p.

VERHOUSTRAETE, A., 1960. Het oostelijk deel van het Bulskampveld en de ontginning ervan. Oost-Vlaams Verbond van de Kringen voor Geschiedenis, voorlichtingsreeks nr. 27, Gent, 51 p.

VLAAMSE LANDMAATSCHAPPIJ, 2008. Haalbaarheidsrapport natuurinrichting Biscopveld. Brugge, 102 p. + bijlagen.

VLAAMSE LANDMAATSCHAPPIJ, 2011. Projectrapport natuurinrichting Biscopveld. Brugge, 202 p. + bijlagen.

VLAAMSE LANDMAATSCHAPPIJ, 2013. Eindvoorstel inrichtingsplan Wildenburg-Aanwijs. Brugge, 202 p. + bijlagen.

=====

Bijlagen

- Bijlage 1: Artikel *De traditionele visteelt in enkele Franse visvijvergebieden* (Frank Debeil)
- Bijlage 2: Artikel *De visvijvergebieden in de Lausitz (Duitsland)* (Frank Debeil)

De traditionele visteelt in enkele Franse visvijvergebieden

Frank Debeil, Tielt 2 juli 2014

In Frankrijk zijn er een aantal zeer omvangrijke vijvergebieden waar op grote schaal zoetwatervis wordt gekweekt. De bekendste liggen in de Dombes, de Brenne, de Sologne en de Argonne. Dit laatste vijvergebied is het kleinste, maar gezien de nauwe band met Vlaanderen toch vermeldenswaard.



Figuur 1: Situering van de Franse visvijvergebieden Sologne, Brenne, Dombes en Argonne (figuur Frank Debeil).

Hoewel er in de wijze van uitbaten van deze visvijvers regionale verschillen bestaan, komen er tal van gelijkenissen voor in het ontstaan, de aanleg en het beheer. De oorsprong van deze visvijvergebieden gaat op zijn minst terug op de volle middeleeuwen. Steeds wordt verwezen naar abdijen die kunstmatige vijvers aanlegden door dijken op te werpen die voorzien waren van een regelbare afvoerconstructie voor het water. De vijvers dienden voor het kweken van zoetwatervis die periodiek met netten werden afgevist ter hoogte van de afvoerconstructie (diepste punt van de vijver), nadat de vijver quasi volledig was afgelaten. Karper was en is nog steeds de belangrijkste vissoort in deze vijvers, in mindere mate werd ook zeelt, voorn en snoek toegevoegd. Een overal voorkomende beheermaatregel was het periodiek droogzetten van de vijver om de bodem tijdelijk in cultuur te brengen of braak te leggen. In de 18-19^e eeuw ontstond in alle Franse vijvergebieden, en ook bij ons, een recessie in de teelt van zoetwatervis. In het historische Bulskampveld¹ in het westelijk deel van Vlaanderen leidde dit tot het volledig verdwijnen van deze nijverheid. In de 15^e eeuw werd in Bohemen, een historische regio in het huidige Tsjechië met tot 25.000 vijvers in de 16^e eeuw, gewag gemaakt van een nieuw systeem voor het kweken van zoetwatervis. Dit gebeurde volgens een 3-delige tijdsyclus in 3 verschillende types viswater. Bisschop Janus Dubravius schreef in de jaren 1535-1540 een vijfdeelig standaardwerk, 'De Piscinis', dat alle toen bestaande kennis over het kweken van vis bevatte. Het werd gebruikt in heel Europa en in vele talen vertaald². Dit kweekstelsel werd bijvoorbeeld ook in de Brenne en in het Bulskampveld toegepast.

In de onderstaande beschrijving van de Franse visvijvergebieden wordt ingegaan op de meer traditionele visteeltmethode; dit om de vergelijking te kunnen maken met die in het

¹ TERMOTE J., *Historisch-geografisch onderzoek naar het voorkomen van de voormalige veldvijvers in het Bulskampveld en de mogelijkheden van herstel in het natuurinrichtingsproject Biscopveld*, 2010.

² RENNES H., *Oude visvijvers in Zuid-Limburg*, in Bulletin KNOB, 1991 (3), p. 88.

Bulskampveld. In de Franse visvijvergebieden worden momenteel grotere rendementen behaald door nieuwere beheertechnieken voor het verwijderen van overtollige waterplanten, een verfijnder visstandsbeheer (rasverbetering, aantalsverhoudingen tussen verschillende soorten, ...) en het gebruik van kalk en meststoffen. De toenemende populatie aalscholver in de winterperiode en het verschijnen van ongewenste, soms invasieve soorten (zonnebaars, katvis en beverrat) scheidt evenwel meer en meer problemen.

We starten de tocht in de **Sologne** (departement Loiret en Loir-et-Cher). Het vijvergebied zelf, 'Sologne des étangs' genaamd, bevat 12.000 ha vijvers en ligt ten zuiden van Orléans. Door het saneren van de moerassige gronden ontstonden in de 11^e-13^e eeuw vele vijvers. De visteelt was rendabeler dan de traditionele landbouw en in de 16^e eeuw lagen er ruim 4.000 visvijvers in de Sologne. Eén hectare visvijver bracht 10 keer meer op dan één hectare landbouwgrond in de nabijgelegen landbouwstreek van de Beauce. Vanaf de 2^e helft van de 16^e eeuw (godsdienstoorlogen) werden vele visvijvers verlaten en veranderden ze opnieuw in moeras. Mede door de toenemende populatie aan muggen ontstonden zeer grote gezondheidsproblemen bij de bevolking. Vanaf het einde van de 18^e eeuw namen de bewoners van de Sologne de visvijvers opnieuw in cultuur. Door de toepassing van kininesulfaat (1820) verdween de moeraskoorts. Halverwege de 19^e eeuw liet Napoleon Bonaparte, die in de Sologne een domein bezat in Lamotte-Beuvron, de streek ontwateren en ontginnen door massale aanplant van naaldbomen. In de resterende vijvers van de Sologne had inmiddels de jacht, die in alle Franse visvijvergebieden een belangrijke economische rol speelde, de bovenhand genomen op het kweken van vis.

De visvijvers in de Sologne werden traditioneel om de 2 jaar afgevisd. Heden wordt er vaak jaarlijks een afvising georganiseerd

Een deel van het plaatselijk museum in het dorpje Saint-Viâtre handelt over de traditionele visteelt in deze regio³.



Foto 1: "La maison des étangs – musée des étangs de Sologne" in Saint-Viâtre met op de voorgrond het waterafvoermecanisme van de visvijvers (foto Frank Debeil, 2010).

³ www.maison-des-etangs.com.

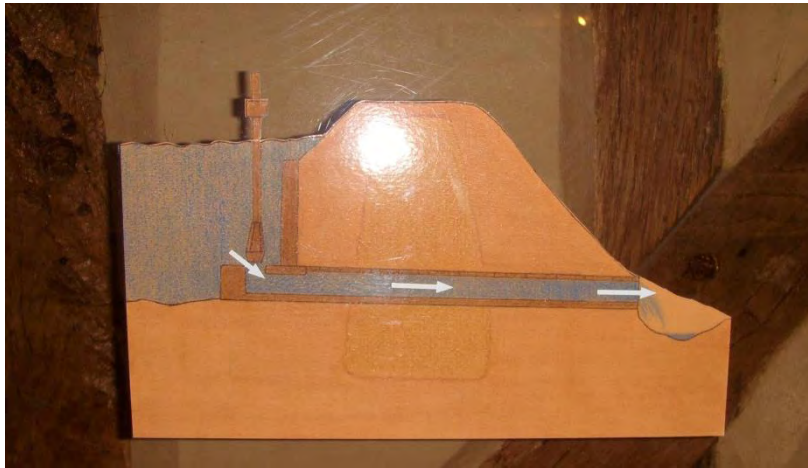


Foto 2: Doorsnede van het dijklichaam met ingebouwd waterafvoermecanisme van een visvijver, opgehangen in het "Maison des étangs" in Saint-Viâtre (foto Frank Debeil, 2010).



Foto 3: Traditioneel werden visvijvers in de Sologne op het einde van de 4^{de} cyclus (na 8 jaar) 2 jaar drooggelegd en in cultuur gebracht (akkerbouw) (foto Frank Debeil, 2010).

De **Dombes** (departement Ain) ligt ten noordoosten van Lyon. Meer dan 1.000 vijvers bedekken tussen de 11.000 en 12.000 ha, zijnde 10 à 12 % van de oppervlakte van de centrale zone van de Dombes, 'la Dombes des étangs' genaamd. Tot in de 19^e eeuw bedekten ze zelfs tot 50% van de oppervlakte⁴. De eerste zekere bronnen van de aanwezigheid van vijvers dateren van de 13^e eeuw (charter abdijstichting). Tijdens de Franse revolutie en in de 19^e eeuw leidden polemieken omtrent hygiëne en nieuwe agronomische inzichten tot het verdwijnen van tal van vijvers. De abdij Notre-Dame-des-Dombes werd in 1863 gesticht als trappistenklooster in de Dombes waar malaria heerste en de levensverwachting in 1830 was gedaald tot 25 jaar. De monniken legden vele moerassen en vijvers droog (leefgebieden van de malariamug) en begonnen er landbouw te bedrijven⁵.

De oorspronkelijke uitbating van de visvijvers was gebaseerd op een wisselsysteem van viskweek in de 'natte' periode en de teelt van haver in de 'droge' periode ('*agropisciculture*').

⁴ BERARD L. en MARCHENAY P., *Les étangs de la Dombes (France)*, Fiche 18, p. 111-117.

⁵ http://nl.wikipedia.org/wiki/Abdij_Notre-Dame-des-Dombes

Traditioneel werd het droge jaar gevolgd door 2 jaren waarin water in de vijver stond. Heden wordt mais, haver of eerder uitzonderlijk tarwe gekweekt, met een stijgende tendens om de 'natte' periode te verlengen tot 4 à 5 jaar. Elk 'nat' jaar worden de vijvers bepoot, leeggelaten en in de herfst afgevisd.

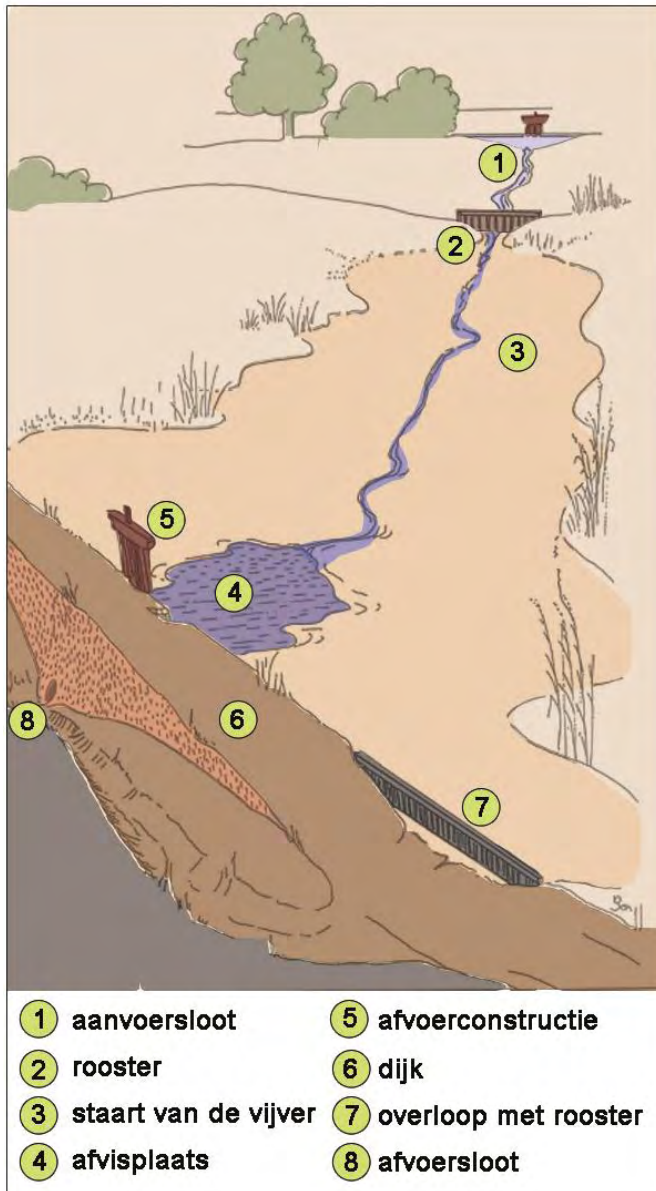
Zeelt, ruisvoorn, blankvoorn en snoek worden in dezelfde vijver gekweekt, maar de karper is de enige soort waarvan de teelt van de pootvis gescheiden gebeurt in kleinere vijvers of speciaal hiervoor gereserveerde kweekvijvers. Er wordt onderscheid gemaakt in éénjarige vissen (*'feuilles'*), tweejarige vissen (*'panots'*) en mannelijke of vrouwelijke kweekvissen (*'mères'*). Om een vijver te bevolken, worden volgende vissen bepoot: 120 *'panots'*, 10 kg zeelt, 15 kg witvis en enkele snoeken per hectare, maar dit cijfer wordt door de exploitant gewijzigd in functie van de aard van de vijver en de waterkwaliteit. De vijvers in de Dombes produceren ongeveer 150 tot 400 kg vis per ha. Karper omvat 50 à 60 % van de tonnenmaat. Traditioneel wordt ze levend verkocht in Duitsland, die grote afnemer is en in het bijzonder de kwaliteit waardeert van de extensief geproduceerde karpers in de Franse vijvergebieden. De laatste jaren wordt in de Dombes gediscuteerd omtrent de installatie van een eigen herkomstregio (*Indication Géographique Protégée*) voor de extensieve karperteelt. Jammer genoeg wordt de karper hierbij enkel aanzien als een commercieel niche-product. De dimensie van het traditioneel patrimonium van de visvijverteelt die aan de basis ligt van een merkwaardig landschap wordt hierbij niet erkend of uitgedragen⁶.

De **Brenne** (departement Indre) wordt ook het 'land van de duizend meren' genoemd. Het ligt ten westen van Châteauroux en bevat thans meer dan 1.200 vijvers omvattende ongeveer 9.000 ha.

De oudste vijvers dateren uit de 7^e eeuw (abdijen van Méobecq en St-Cyran) en vele anderen zonder twijfel uit de 12-13^e eeuw⁷. Gedurende het Ancien Régime neemt het aantal vijvers stelselmatig toe (eind 18^e eeuw ca. 6.500 à 7.500 ha). Vanaf de Franse revolutie volgde een eeuw waarin de vijvers onder druk kwamen te staan; dit om gezondheidsredenen en om bijkomende terreinen in cultuur te kunnen brengen. Voor de bewoners van de Brenne en de andere Franse vijvergebieden bleef de visteelt evenwel de enige mogelijkheid om de arme gronden te valoriseren. Het lokale verzet tegen de drooglegging werd mede gevoed vanuit de idee dat vijvers aanleggen een feodaal recht was. Bij het begin van de 20^e eeuw toonde de *'Compagnie des chemins de fer d'Orléans'* interesse om de Franse vijvergebieden te ontwikkelen. Er werden studiereizen naar de Elzas en Duitsland georganiseerd. Het was de plaatselijke viskwekerfamilie de Tarade uit Rosnay die in de eerste helft van de 20^e eeuw de nodige impulsen gaf aan de moderne visteelt. Zeer belangrijk hierbij was de ontwikkeling van maaiboten om overtollige vegetatie in de visvijvers te verwijderen.

⁶ BERARD L. en MARCHENAY P., *L'activité piscicole dans les étangs de la Dombes* (CNRS, Ressources de Terroirs: cultures, usages, sociétés), z.j.

⁷ GUILÉMOT H., *Des étangs et des hommes*, Ecomusée de la Brenne et du Pays Blancot, Le Blanc, z.j.



Figuur 2: Opbouw van een visvijver in de Brenne waarvan het water is afgelaten voor de visvangst (bewerking figuur F. Debeil).

Alle vijvers in de Brenne zijn kunstmatig ontstaan door aanleg van een dijk die het water ophoudt in de laagste plaats van een terreindepressie (bv. beekvallei). De dijk, opgebouwd uit aangestampte kleigrond, is aan de zijde van de vijver versterkt met grote stenen. Aan de andere kant zijn bomen en struiken aangeplant om het talud vast te houden.

In het midden van de dijk is een uitlaatconstructie gebouwd om de afvoer van de vijver te regelen. Tot in het midden van de 20^e eeuw is deze volledig in hout geconstrueerd. Typisch zijn de twee verticale balken met bovenaan een horizontale balk die centraal doorboord is om een houten balk op en neer te kunnen laten bewegen. Deze balk met onderaan een verbreed uiteinde kan het afvoergat open- of dichtmaken. De afvoerbuis voor het water onderaan de dijk bestaat uit een uitgehouwen eiken boomstam die bedekt is met houten plankjes. Deze houten afvoersystemen zijn inmiddels zeldzaam geworden. De typische houten bovenbouw blijft evenwel behouden en is het symbool geworden van het *parc naturel régional de la Brenne*.



*Foto 4:
Uitlaatconstructie van
een visvijver in de
Brenne met op de
achtergrond het kasteel
van Le Bouchet (foto
Guido Wauters).*

In de dijk bevindt zich ook een overloop om het teveel aan water in de vijver te laten aflopen. De overloop wordt aan de basis gevormd door een grote platte steen die het hoogste niveau van de vijver bepaalt. Een rooster belet dat de vis kan ontsnappen. Heden ten dage bestaan er gecombineerde afvoer- en overloopsystemen.

Ook voor de afvoerconstructie is een rooster bevestigd. Voor deze constructie bevindt zich de afvisplaats (*'pêcherie'*). In deze laagte verzamelen de vissen zich na het leeglaten van de vijver.

Het water wordt stroomafwaarts de afvoerconstructie afgevoerd via een gracht of een beekje dat op haar beurt eventueel een andere vijver voedt.

De karperteelt domineert de volledige visteelt in de Brenne, net zoals in de andere visteeltgebieden in Frankrijk. Traditioneel werd er naast karper ook zeelt, blankvoorn en snoek gekweekt. Zeelt is een excellente begeleider van karpervijvers. Deze vissoort zorgt niet voor concurrentie daar ze voornamelijk op de bodem van de vijver foerageert. Blankvoorn was voornamelijk lokaal gewenst om te 'frituren', maar met de nieuwe transportmogelijkheden (vrachtwagens met waterbakken) kunnen ze makkelijker worden vervoerd en afgezet voor het bepoten van viswateren. Enkele snoeken bevolken de karpervijver en elimineren de zwakkere dieren. Ze zorgen voor het ecologisch evenwicht in de vijver. Naast deze 4 hoofdsoorten komen volgende vissoorten voor: baars, rietvoorn, brasem en alver, en recenter ook snoekbaars en Europese meerval.

De vissteelt in de Brenne is gebaseerd op het kweken van karper gedurende een periode van 3 jaar in 3 verschillende vijvers.

De paaivijver (*'étang d'alevinage'*) heeft een beperkte oppervlakte (kleiner dan 5 ha), is ondiep (ca. 60 cm) en bevat veel plantengroei voor het afzetten van de eitjes. De viskweker bepoot de vijver met volwassen karpers die geselecteerd zijn op basis van leeftijd en formaat. Een vrouwelijke karper van 4 à 5 jaar kan tot één miljoen eitjes produceren. Er worden steeds meer mannetjes dan vrouwtjes losgelaten (3 op 1) om de bevruchting van de eitjes te stimuleren. Het afvissen van de kweekvijver vindt plaats in de maand maart. De exploitant oogst de karpertjes van enkele centimeter lang. Ze worden '*feuilles'* genoemd naar het gelijkvormig blad van de wilg.

Het visbroed wordt onmiddellijk teruggeplaatst in de opgroeivijver (*'étang de grossissement'*). Deze grotere vijvers (1 tot 10 ha) hebben een gemiddelde diepte van 1m60. De viskweker voegt bij de karpertjes van één zomer oud andere vissen toe van dezelfde leeftijd: zeelt, blankvoorn en enkele snoeken. De opgroeivijver wordt terug afgevist in de loop van de maanden februari-maart. De karpertjes (*le 'nourrain'*) zijn inmiddels 12 à 14 cm lang.

De karpertjes worden direct vrijgelaten in de vetvijver (*'étang d'embouche'*). Dit vijvertype komt het meeste voor in de Brenne en kan zeer uitgestrekt zijn: van 10 tot 100 ha. De vis verblijft er gedurende een zomer en bereikt er het formaat van verhandelbare vis: karpers van 3 jaar met een gewicht van 1,5 à 2 kg die in de loop van de maanden oktober – januari worden afgevangen.

Dit type van viskweek (3-jarige cyclus in 3 vijvertypes) is een oud concept. Begin 19e eeuw werd de vetvijver pas om de 2 à 3 jaar afgevist daar de karpers niet zo snel groeiden (selectie).

Inzake beheer van de visvijvers kent de Brenne ook het systeem van de tijdelijke drooglegging. Om de voedingswaarde van de vijver te verbeteren wordt de vijver om de 10 jaar voor 1 of 2 jaar drooggelegd. De vegetatieontwikkeling en het contact van de modder met de open lucht leidt ertoe dat de bodem opnieuw aanrijkt met mineralen en zuurstof. Soms gaat de exploitant de vijverbodem in cultuur brengen, maar dit systeem is in de Brenne minder frequent toegepast dan in de andere vijvergebieden waar de bodems rijker zijn.

Sinds de jaren 1950 hebben bemesting en bekalking geleid tot hogere rendementen van de vijvers: van 50 kg/ha/jaar bij het begin van de 20^e eeuw tot ongeveer 200 kg/ha/jaar op het einde van dezelfde eeuw. Gewijzigde beheertechnieken (waterplanten), rasverbetering van de karpers en het visstandsbeheer speelden hierbij ook een rol.

De vijvers van de Brenne produceerden op het einde van vorige eeuw tussen de 750 en 900 ton vis per jaar, waarvan 65% karpers. Het overgrote deel wordt geëxporteerd naar Duitsland en België (350 ton). Als consumptievis wordt karper evenwel weinig gewaardeerd bij het grote publiek, die hem – blijkbaar ten onrechte – een moddersmaak toemeet.

De **Argonne** ligt ten zuiden van de Franse Ardennen en is een geografische eenheid die de natuurlijke grens vormt tussen de Champagne en Lotharingen. In het zuidelijke deel van de Argonne ligt een eerder klein visvijvergebied. Reeds in de 13^e eeuw legden monniken van de abdijen van Beaulieu en Châtrices tientallen vijvers aan voor de visteelt.

Een van de vijvers is *'étang de Belval'* (gemeente Belval-en-Argonne). Deze vijver liet men eertijds om de 3, 4, 5 tot 10 jaar gedurende 1 tot 2 jaar droog staan. De inwoners van Belval konden een lap grond op de drooggevallen vijverbodem pachten om aan akkerbouw te doen. Tot het midden van de 20^{ste} eeuw gebeurde de tijdelijke opslag van de gevangen vis in een klein, nabijgelegen vijvertje, *'les Carpières'*. In jutezakken werd de karper daarna, met paard en kar, naar het station van Givry vervoerd (afstand ca. 8 km). Toen men ten tijde van de Franse revolutie probeerde om, zoals overal in Frankrijk, zo veel mogelijk moerassen en vijvers droog te leggen, had dit in de Argonne maar een beperkt succes. De baten (visopbrengst) waren immers groter dan de lasten (moeraskoorts). Sinds 1945 laat men het droogleggen (tijdelijk in cultuur brengen) in de vijver van Belval achterwege, tenzij men dringende herstelwerken moet uitvoeren (dijk) of als de vissen te veel last krijgen van allerlei parasieten zoals bloedzuigers en karperluis⁸.

⁸ DESMET R. en VAN DEN BERGE, K., *Argonne, toekomst voor een verleden ?*, Turnhout, 2001, p. 179-182.

Het afvissen zelf van de visvijvers in de Argonne gebeurt nog steeds vrijwel op de traditionele manier. Na het leeglopen van de vijver wordt de vis met netten verzameld in de centrale afvoergeul. De vissoorten die gekweekt worden zijn overwegend karpers, zeelt, voorn en snoek. De karpers, twee tot drie zomers oud, worden in het voorjaar in de vijver gezet om na één extra zomer 'geogst' te worden. In één seizoen kunnen ze hun gewicht verviervoudigen. Een deel van de vissen wordt gebruikt voor de consumptie, een deel wordt uitgezet in (Vlaamse) viswaters.

Foto 5: Visvangst op het 'étang des Brauzes' (Lisle-en-Barrois) - afslepen van de centrale geul met een visnet (foto Rik Desmet).



Foto 6: Visvangst op het 'étang des Brauzes' – uitscheppen van de vis uit de centrale geul (foto Rik Desmet).



Foto 7: Visvangst op het 'étang des Brauzes' – triëren van de gevangen vis (foto Rik Desmet).

De natuurwaarden van de Argonne in het algemeen en die van de vijver van Belval zijn bijzonder hoog. Al sinds in de jaren 70-80 van vorige eeuw gaan vele Vlaamse ornithologen en natuurliefhebbers naar dit deel van Frankrijk om te genieten van het aantrekkelijke en natuurrijke landschap. Een blik aan de dijk van de vijver Belval staat meestal garant voor mooie waarnemingen: zwarte wouw, grote karekiet, visarend, wouwaap, roerdomp, kraanvogel, enz. In 2007 werd de vijver gekocht door een landbouwer-loonwerker die, geïnspireerd door de voorbeelden van onder andere het vijvergebied in de Dombes, de vijver wou omvormen tot een meer intensieve viskweekvijver, afgewisseld met periodes van maïsteelt. Toen in 2008 de vijver werd drooggelegd en met maïs ingezaaid, trad de natuurbeschermingswereld, samen met de gemeente Belval, in actie. Dit leidde in 2009 tot de aankoop van de vijver van Belval (203 ha water en omringende bosgordel) waarbij Natuurpunt met 55% de hoofdeigenaar is. De dijk en de aflatconstructie zijn inmiddels hersteld. Inzake beheer wordt er gekozen voor het verderzetten van de eeuwenoude praktijk van extensieve visteelt, uiteraard met strengere randvoorwaarden wat betreft het natuurbehoud⁹.



Foto 8: Inmiddels (recent) vernieuwd waterafvoermechanisme op het 'étang de Belval', vijver in de Argonne (foto Norbert Huys).

====

⁹ www.etangs-belval-argonne.be.

De visvijvergebieden in de Lausitz (Duitsland)

Frank Debeil, Tielt 28 juli 2015

De Lausitz is een regio in voormalig Oost-Duitsland (ten oosten van Dresden) en ligt tegen de grens met Polen (Silezië) en Tsjechië (Bohemen). Het ligt te paard op de grens van de deelstaten Brandenburg (Niederlausitz) en Saksen (Oberlausitz). Het is het gebied van de Sorben, een Slavische, etnische minderheidsgroep.

In de middeleeuwen behoorde de Lausitz tot de Boheemse kroonlanden. In de 15^e eeuw werd in Bohemen, een historische regio in het huidige Tsjechië met tot 25.000 vijvers in de 16^e eeuw, gewag gemaakt van een nieuw systeem voor het kweken van zoetwatervis (karper). Dit gebeurde volgens een 3-delige tijdsyclus in 3 verschillende types viswater. Bisschop Janus Dubravius schreef in de jaren 1535-1540 een vijfdelig standaardwerk, “*De Piscinis*”¹, dat alle toen bestaande kennis over het kweken van vis bevatte. Het werd gebruikt in heel Europa en in vele talen vertaald. In de beschrijving van de bisschop van Olomouc (Olmütz in het Duits) wordt ook gewag gemaakt van de heilzame kracht van het tijdelijk droogzetten van de visvijver en deze te beakkeren of braak te leggen.

Heden zijn er in de Lausitz nog vele visteeltbedrijven die zich toelagen op het kweken van voornamelijk karpers. Het kerngebied ligt in het “*Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft*” ten noorden van de stad Bautzen. In dit artikel wordt dieper ingegaan op het bijzondere cultuurlandschap van het biosfeerreservaat heide- en vijverlandschap van de Oberlausitz in het algemeen en in het visvijvergebied van Gutttau in het bijzonder. Tot slot volgt een korte bijdrage over een zeer groot, aaneengesloten visvijvergebied ten zuiden van de stad Peitz (Niederlausitz). Aan beide vijvergebieden is een historisch informatiecentrum omtrent de visteelt verbonden (Gutttau en Peitz). Deze vijvercomplexen en centra werden bezocht, resp. in juni 2015 en juni 2014.



Foto 1: De “Miethesteach” (gemeente Spreewiese) in het “Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft”. (foto Frank Debeil, 2015)

¹ DUBRAVIUS, J., *De piscinis et piscium qui in eis aluntur libri V. Item Xenocratis de alimento ex aquatilibus graece et latine nunc primum aeditu, cum scholiis Concr. Gesneri*, Zürich, 1559.

Het “**Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft**”² ligt in het oosten van de deelstaat Saksen. Met de aanleg van vele kunstmatige vijvers heeft de visteelt vorm gegeven aan dit waardevol cultuurlandschap. Het “land van de duizend vijvers” omvat diverse, actieve viskweekbedrijven die een belangrijke economische pijler vormen voor de regio.

De visvijvers ontstonden in de 13^e-14^e eeuw onder impuls van kloosters en grootgrondbezitters (landgoederen). Met name in de 15^e-16^e eeuw kwam het tot een aanzienlijke toename van het aantal vijvers. Ze werden aangelegd op natte gronden langs waterlopen en beken in de omgeving van de nederzettingen, daar waar een normaal agrarisch gebruik minder opbrengsten inhiel. Bij de aanvang van de 18^e eeuw werden de vijvercomplexen verder uitgebreid, zowel in oppervlakte als in productiviteit. In de 19^e eeuw werden vijvers omgezet in bos- of landbouwgrond. Dit werd de volgende eeuw nog versterkt ingevolge de mijnbouw (bebossing met grove den) en de ontwatering. Niettemin blijft het vijvergebied van de Nieder- en Oberlausitz het grootste van Centraal-Europa.

De vijvers zijn gemiddeld iets minder dan 1 meter diep en tot 90 ha groot. De grootste aangesloten groepen van vijvers beslaan een gezamenlijke oppervlakte van 350 ha. De geringe diepte is van belang voor de snelle opwarming van het water. Dit stimuleert de voedselopname en de groei van de karpers die worden gekweekt in de vijvers.



Foto 2: Aquarium met karper, Informationszentrum Sächsische Teichwirtschaft (foto Frank Debeil, 2015).

De vijvers worden voornamelijk in de herfst afgelaten en afgevist. Indien niet noodzakelijk voor het overwinteren van de jongere of niet verkoopbare vis, dan blijven de vijvers droog liggen. Zo kan de slibbodem mineraliseren onder invloed van zuurstof uit de lucht en blijven de voedingsstoffen in de vijverbodem behouden. Tegelijkertijd, door uitdroging en vorstwerking, wordt de aanwezigheid van karperluizen en bloedzuigers teruggedrongen.

De visopbrengst in de vijvers bedroeg in 1900 tussen de 50 à 250 kg/ha. Met de stijging van het nutriëntengehalte in de waterlopen die de vijvers bevoelen en later ook met het doorgedreven voederen van het visbestand, kon de productiviteit gestaag toenemen. In het begin van de jaren 60 was er een aanzienlijke productieverhoging wegens een tekort aan consumptievis in de DDR-tijd. Lokaal werd tot meer dan 2.000 kg karpers per ha geproduceerd (tot max. 3.000 ton/ha). De intensifiëring (hogere bezettingsgraad in

² <http://www.biosphaerenreservat-oberlausitz.de>

combinatie met bijvoeding) leidde evenwel tot een toename van de voedingsstoffen en bijgevolg de troebelheid van het water. Dit had een negatieve impact op het ecologisch functioneren van de vijvers.

Mede door de aanwijzing van het gebied als biosfeerreservaat wordt opnieuw op een minder intensievere manier vis geteeld. De gemiddelde opbrengst daalde tot 550 kg/ha. De diversiteit aan fauna en flora steeg opnieuw.

De vissoort die het meeste wordt gekweekt is de spiegelkarper. Zijn gladde huid vergemakkelijkt het ontschubben en de bereiding. Andere soorten zijn zeelt, snoek, baars, meerval en zilver- en graskarper.

De karperteelt doorloopt diverse stadia; dit naargelang het verblijf in de verschillende vijvertypes.

In de loop van de maand mei worden in de ondiepe paaivijver ("*Laichteich*") tot 5 kg zware vrouwelijke ("*Rogener*") en mannelijke ("*Milchener*") karpers geplaatst. Eén wijfje legt tussen de 0,5 en 1 miljoen bevruchte eitjes tussen het gras en de waterplanten. Na ongeveer 7 dagen is het karperbroed 7 mm lang en leert zwemmen en eten. Dit is het moment dat de kleine visjes voorzichtig worden afgevist en verplaatst naar een grotere vijver, de "*Vorsstreckteich*", waarin ze een 5-tal weken verblijven.

In de volgende vijver, de "*Brutstreckteich*", verblijven de kleine visjes in de zomerperiode en ontwikkelen tot éénzomerse karpers (30-50 gram). Het overwinteren gebeurt in dezelfde of in een diepere vijver (1 à 2 m).



Foto 3: De "Bassackerteich" in het "Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft" die gebruikt wordt als "Streckteich" (foto Peter Ulbrich, z.j.)

De tweede zomer verblijven de vissen in een grotere vijver ("*Streckteich*") en ontwikkelen er tegen de herfst tot tweekzomerse karpers van ca. 250-300 gram ("*Satzkarpfen*"). De vissen brengen de winter door in een afzonderlijke, diepere vijver ("*Winterteich*").

Voor de derde zomer verhuizen de vissen in het voorjaar naar een andere vijver, de "*Abwachteich*". Hier ontwikkelen ze verder tot karpers (tot 2 kg) die geschikt zijn voor de consumptie ("*Speisekarpfen*").

De overwinterings- of stockagevijvers ("*Winterteiche*" of "*Hälteranlagen*") zijn natuurlijke of kunstmatige vijvers waar de overblijvende vissen tijdelijk worden gestockeerd of overwinteren.



Foto 4: Stockagevijver bij het visteeltbedrijf Stradow in het "Stradow Teichgebiet" ten noorden van Vetschau, "Biosphärenreservat Spreewald" (foto Frank Debeil, 2014).

Vijver	Naamgeving	Leeftijd	Verblijftijd	Gewicht (gram)	Lengte (cm)
"Laichteich" (paaivijver)	Karperbroed	0 - 7 dagen	Medio mei		Tot 0,7
"Vorstreckteich"	Karpervisjes	7 dagen – 6 weken	Medio mei – eind juni	0 – 1,5	0,7 – 4,0
"Brutstreckteich"	Eénzomerse karper	6 weken – 5 maanden	Eind juni – eind okt. (aantal tot eind maart)	1,5 - 50	4,0 – 1,5
"Streckteich"	Tweezomerse karper	10 maanden – 1,5 jaar	Maart - november	50 - 350	15 - 30
"Abwachsteich"	Karpers	2 – 2,5 jaar	Maart - oktober	350 - 2000	30 - 40
"Winterteich"	Eén- of tweezomerse karper	5 – 10 maanden of 1,5 – 2 jaar	November - maart	Afhankelijk van leeftijd	Afhankelijk van leeftijd

Tabel 1: Overzichtstabel van de karperteelt, naargelang de onderscheiden vijvertypes.

Negentig percent van de gekweekte vis wordt uitgevoerd buiten de regio. In de karpersmaanden, dat zijn alle maanden waarin zich de letter R bevindt, wordt door de visteeltbedrijven verse zoetwatervis aangeboden. Sinds 2008 telen enkele bedrijven in het biosfeerreservaat biokarper³. Dit ecologisch landbouwproduct wordt gecertificeerd met het kwaliteitslabel 'biokarper uit de Oberlausitz' en het telen gebeurt natuurvriendelijk door het in acht nemen van de vanuit het biosfeerreservaat opgestelde normen inzake natuurbehoud.

³ <http://www.oberlausitzer-biokarpfen.de>

In Duitsland geldt de karper nog steeds als een seizoenproduct. Traditioneel komt hij op tafel op kerstmis, nieuwjaar en pasen. De oogst start in de loop van de maand september. De totale oppervlakte in de deelstaat Saksen die gebruikt wordt voor de visteelt bedraagt ca. 8.400 ha. Deze visvijvers worden uitgebaut door 60 bedrijven in hoofdberoep en 300 in nevenberoep. In 2009 werd in totaal ruim 1.840 ton karper voor de consumptie geteeld.

Centraal in het biosfeerreservaat van het heide- en vijvergebied van de Oberlausitz ligt het **vijvergebied van Guttau** (*“Die Guttauer Teichgruppe”*). Hierop aansluitend liggen het bezoekerscentrum van het biosfeerreservaat (*“Haus der Tausend Teiche”*) en het informatiecentrum voor de visteelt in Saksen (*“Informationszentrum Sächsische Teichwirtschaft”*). Het vijvergebied wordt ontsloten door een natuureducatief leerpad.



Foto 5: Informatiebord van het natuurbelevingspad in het vijvergebied van Guttau (foto Frank Debeil, 2015).

Het vijvergebied van Guttau beslaat een gezamenlijke (niet aaneengesloten) oppervlakte van ca. 2.000 ha. Bijzondere inspanningen worden gedaan om een compromis te vinden tussen de visteelt en het behoud van dit natuurwaardevol leefgebied (o.m. visotter, zeearend en kraanvogel).

Het vijvercomplex van Guttau werd in de 14^e eeuw aangelegd (riddergoed Guttau); dit om een alternatief te hebben voor de karige opbrengst van het akkerland. Het vijvergebied wordt bevoeid met beekwater. De vijvers zijn, conform hun toekomstige functie, aangelegd met een verschillende grootte en diepte. Bovenaan bevinden zich de vijvers die dienen om het water op te warmen (*“Vorwärmteiche”*). Daaronder sluiten direct de kleinere, ondiepe paaivijvers op aan met hun dichte vegetatie van gras en waterplanten. Voor het opkweken van de karpers zijn er meerdere, ca. 1 m diepe vijvers van verschillend type voorhanden: *“Brutstreckteiche”*, *“Streckteiche”* en *“Abwachsteiche”*. Enkele, tot 3 m diepe vijvers (*“Winterteiche”*), dienen voor het overwinteren van de karpers. Na het afvissen in de herfst worden de karpers voor de verkoop in stockagevijvers gezet (*“Hälterteiche”*) die van een toevoer met vers water zijn voorzien.

Het regelen van de waterdoorvoer en de waterstand en het aflaten van de vijvers voor de afvissing, gebeurt door middel van een op het diepste punt van de vijver gebouwde

afvoerconstructie ('monnik' of "Mönch"). Er bestaan verschillende types van constructies. Het waterpeil kan worden geregeld door middel van schotbalkjes. Een rooster verhindert dat de vissen kunnen ontsnappen uit de vijver.



Foto 6: Detail waterafvoerconstructie van een van de vijvers in het vijvergebied van Guttau (foto Frank Debeil, 2015).



Foto 7 en 8: Diverse schaalmodellen van waterafvoerconstructies, "Informationszentrum Sächsische Teichwirtschaft" (foto Frank Debeil, 2015).



Foto 9 en 10: Houten goot met tap die instond voor de afvoer van het vijverwater, Informationszentrum Sächsische Teichwirtschaft (foto Frank Debeil, 2015).

De visvijvers zijn omringd door kunstmatige dijken die zorgen voor een afscheiding tussen de verschillende vijvers; Ze fungeren ook als wegracé voor het beheer en de uitbating van de visvijvers. Wegens de golfslag van het water moet de stabiliteit van het relatief smalle dijklichaam regelmatig gecontroleerd worden. De meeste dijken in de Oberlausitz zijn aan de randen met bomen begroeid (eik, zwarte els, ...). Ze stabiliseren de vijveroever en temperen de wind.

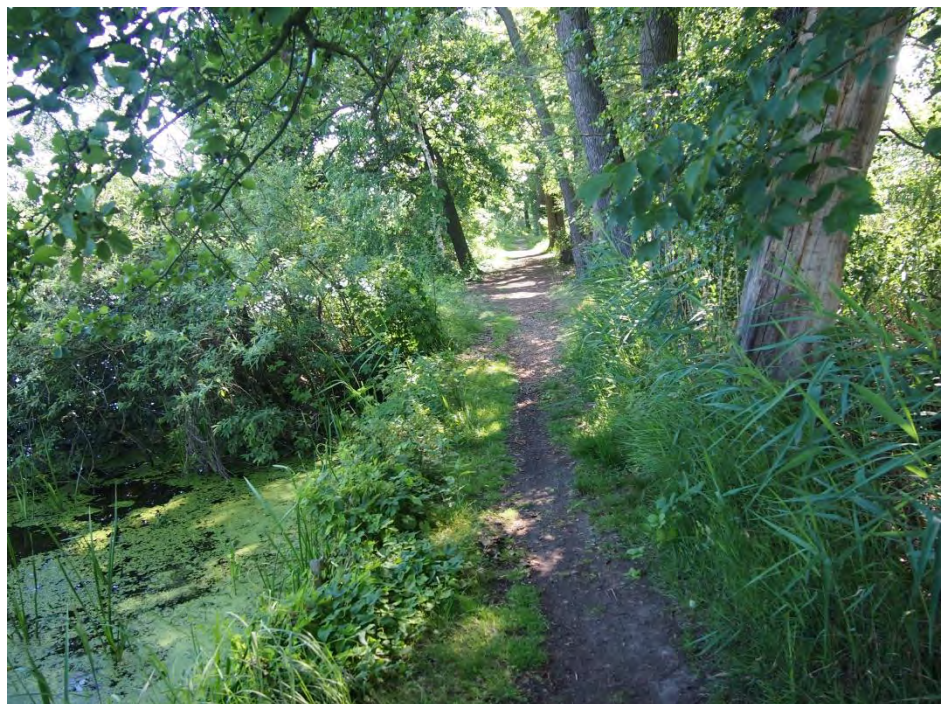
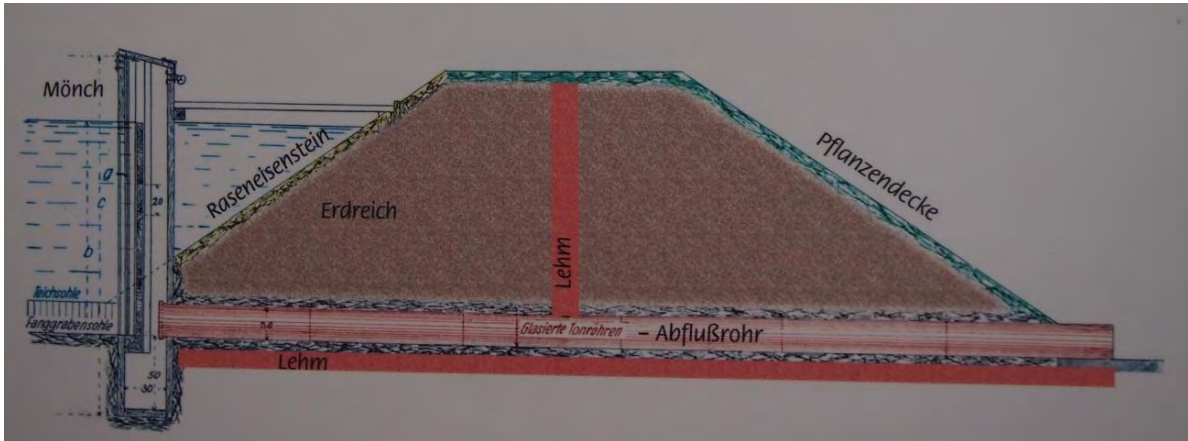


Foto 11: Met bomen begroeide dijk in het vijvergebied van Gutttau (foto Frank Debeil, 2015).

Bij de bouw van de dijken werd gebruik gemaakt van leem en ijzeroersteen die in de directe omgeving te vinden waren. Deze combinatie van natuurlijke materialen verhindert het doorbreken van het dijklichaam bij felle windsnelheden. Op de dijk werd bovendien nog gras of riet aangeplant. Aangenomen wordt dat er voor de bouw van de dijken in het vijvergebied van Gutttau meer dan 75.000 ton grond werd verzet.



Figuur 1: Dwarsdoorsnede van een dijklichaam in het vijvergebied van Gutttau, Informationszentrum Sächsische Teichwirtschaft (foto Frank Debeil, 2015).

Het **visvijvergebied van Peitz**⁴ ("Das Peitzer Teichgebiet") ligt ten noordoosten van de stad Cottbus (Niederlausitz, deelstaat Brandenburg). Met een areaal van meer dan 1.000 ha is dit het grootste, samenhangende, kunstmatig aangelegde vijvergebied van Duitsland.



Foto 12:
Luchtfoto van
het
visvijvergebied
van Peitz (foto
publicatie
Erlebnisort
Peitzer Teiche,
z.j.).

⁴ FISCHEREIMUSEUM PEITZ, *Das Peitzer Teichgebiet, seine Entstehung und Nutzung*, Peitz, z.j.

De oudste vermelding van een kunstmatige vijver in deze regio stamt uit de 13^e eeuw (Doberlug-Kirchhain) en kloosters lagen aan de basis van het ontstaan. De monniken ontdekten vrij snel dat naast snoek en zeelt, vooral karpers eenvoudig kon worden opgekweekt en gedurende een vrij lange tijd levend bewaard. In de 16^e eeuw waren er in de Lausitz ongeveer 5.000 ha visvijvers. In de 17^e tot de 19^e eeuw ontwikkelde de visteelt zich verder en dit in het bijzonder onder impuls van enkele viskwekers in Bohemen en Silezië: Thomas Dubisch (1817-1888) en Josef Susta (1835-1914).

Het vijvercomplex van Peitz werd omstreeks 1550 aangelegd ten zuiden van de vestingstad Peitz. Reeds in de jaren 1577-78 waren de vijvers in gebruik genomen voor de visteelt. Er werd immers gewag gemaakt van een 'vismeester' ("*fischmeister*") die verantwoordelijk was voor de viskweek die de stadskas in niet onbelangrijke mate hielp spijzen. De inwoners die voor de aanleg van de vijvers hun grond ter beschikking dienden te stellen, mochten wanneer de vijvers tijdelijk droog lagen, hun vee inscharen. Deze vorm van beweiding vond plaats tot halverwege de 19^e eeuw.

Op het einde van de 19e eeuw werden de Peitzer-karpers als een afzonderlijk ras erkend.

De vijvers zijn gemiddeld 80 à 100 cm diep en zijn bedijkt. Het water kan door middel van een waterafvoerconstructie, de zogenaamde 'monnik' ("*Mönche*") worden afgelaten. De vijvers worden bevoeid met water uit een zijriviertje van de Spree ("*Hammergraben*").



Foto 13: Dwarsdoorsnede van een waterafvoerconstructie met rooster, "Fischereimuseum Peitz" (foto Frank Debeil, 2014).

Het jaarlijks afvissen van de vijvers in de herfst was, en is nog steeds, een bijzondere belevenis. Tot aan de Eerste Wereldoorlog gebeurde het vervoer in vaten met paard en kar naar de stad Peitz waar de karpers in kleine, diepe vijvers werden gestockeerd. Vanaf de eerste helft van de 20^e eeuw werden levende karpers met de trein vervoerd naar de grote Duitse steden zoals Berlijn, Stettin, Breslau en Hamburg, zelfs naar Polen en Engeland.



Foto 14: Afvissen van de karpervijvers d.m.v. netten (foto website "Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft").

In de vroege jaren 1920 bezat het visserijbedrijf Peitz van de familie Rosengarten 88 vijvers met een gezamenlijke oppervlakte van 1.420 ha; dit was het 2^e grootste bedrijf voor de karperteelt in Duitsland.

In de naoorlogse periode speelde Peitz een voortrekkersrol in de DDR-binnenvisserij. Kenmerkend was een zo groot mogelijke intensifiëring van de visteelt. In de periode 1950-1975 werd de productie van karper verviervoudigd; dit door middel van het gebruik van voederautomaten. De karpers werden zelfs ingespoten met een antibioticum om ziektes te vermijden.

De visvijvers zijn thans eigendom van de "*Peitzer Edelfisch Handelsgesellschaft mbH*". Naast (voornamelijk) karper wordt er ook snoek, baars en andere vissen zoals zeelt gekweekt. De visteelt vindt plaats in 31 vijvers over een gezamenlijke oppervlakte van 860 ha en gebeurt opnieuw op een minder intensieve manier, mede omdat het visvijvercomplex aangeduid werd als Europees vogelrichtlijngebied. De natuurwaarden zijn bijzonder hoog: de talrijke vijvers vormen het leefgebied voor diverse zeldzame vogelsoorten zoals roerdomp, wouwaapje, visarend en zeearend. Het vijvercomplex wordt ontsloten door een visserijhistorisch en natuureducatief vijverleerpad dat vertrekt aan het "*Hütten- und Fischereimuseum*" van Peitz.

= = =



Agentschap voor
Natuur en Bos

VLM

