

Ontwikkeling van Kempen-Broek vanaf de Prehistorie

Ongetwijfeld heeft het Kempen~Broek een grote aantrekkingskracht uitgeoefend op de mens. In het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum leefde de mens van de jacht, visvangst en het verzamelen van voedsel. Vanaf het Neolithicum werd akkerbouw en veeteelt steeds belangrijker rol in de voedsel-economie. Zowel voor de jager/verzamelaars als de landbouwers bleek het onderzoeksgebied Kempen~Broek uitstekend geschikt. Er waren (en zijn): stromend water, goede jachtgronden en vruchtbare bodems.

In de loop van de geschiedenis heeft de mens het landschap gevormd met het doel een groeiende bevolking van voedsel en grondstoffen te voorzien. Gedurende de duizenden jaren van bewoning is het Kempen~Broek herhaaldelijk opnieuw ingericht en geordend naar behoeften, inzichten, ideeën en mogelijkheden van de tijd. Elke periode kende eigen processen die de ruimtelijke indeling van het landschap beïnvloedden. Ook de recente omvorming voor de berging en afvoer van water en de ruimte voor natuur en recreatief medegebruik van de Tungelroyse Beek moet in dit dynamisch proces geplaatst worden. Het landschap is dus niet van het ene moment op het andere ontstaan. Het is een wisselwerking tussen natuur en ontelbare menselijke generaties die het landschap hebben vormgegeven, een wisselwerking die nog steeds voortduurt.

De Prehistorie

De Prehistorie betreft dit deel van de menselijke geschiedenis waarbij geschriften geheel ontbreken. Anders dan de naam "prehistorisch" doet vermoeden, zijn in deze lange periode talrijke innovaties geschied die niet meer weg te denken zijn in onze moderne maatschappij.

▪ Rondtrekkende jager-verzamelaars

In het grootste deel van de geschiedenis van de mensheid, het Paleolithicum (Oude Steentijd) en het Mesolithicum (Midden Steentijd) leefden de mensen voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. De mensen trokken van de ene kampplaats naar de andere. De tijdelijke kampementen bevonden zich op gunstige plaatsen in het landschap en werden dan ook herhaaldelijk bezocht. De oudste vindplaats in het onderzoeksgebied dateert uit het Midden Paleolithicum. Bij de Tungelroyse Beek is tijdens graafwerkzaamheden een vuursteen schaaft gevonden die tot deze jager-verzamelaarsgemeenschappen behoort.

Voor het Kempen~Broek zijn vooral de ontwikkelingen vanaf het (Laat) Paleolithicum van belang. Het Laat Paleolithicum (33.000-8.800 voor Chr.) betreft het laatste deel van de ijstijd (Weichselien). In eerste instantie overheersten nog koude omstandigheden. Het open toendra-landschap met kruiden en dwergstruiken werd bevolkt door grote grazers zoals rendieren. Rond ca. 10.000 voor Chr. treden grote klimatologische veranderingen op. Na een aantal snelle opeenvolgingen van koude en warme perioden werd het klimaat geleidelijk warmer en nam het bomenbestand toe waardoor een gemengd dennen berkenbos ontstond. Deze klimatologische veranderingen (en mogelijk ook de opkomst van de mens in onze streken) werden de grote grasdieren fataal. Hun plaats wordt ingenomen door bosdieren zoals Eland, Edelhert, Wild zwijn en Oerrund.

In het Mesolithicum (8.800-4.900 voor Chr.) was het klimaat reeds dermate verbeterd dat de vegetatie voornamelijk bestond uit warmteminnende soorten. Op de hogere gronden heeft zich een Eiken-berkenbos ontwikkeld, in de nattere delen wordt de vegetatie gedomineerd door vochtige elzenbossen. Door de vrij snelle overgang van naaldbos met een relatief hoge verdamping naar loofbos met een relatief lage verdamping, trad een sterke grondwaterspiegelstijging op. Deze vernatting had tot gevolg dat in de laaggelegen zones op grote schaal veenvorming kon optreden. Beekdalen groeiden hierdoor dicht, waardoor het landschap weer verder vernatte en zich veen kon vormen. Het landschap onderging hiermee een niet te onderschatten metamorfose, hetgeen zijn weerslag moet hebben gehad op de bewonings- en gebruiksmogelijkheden van het gebied. Door de meer gesloten vegetatie en de kleinere fauna ontwikkelde de mens geleidelijk aan andere voedselpatronen; hierin stonden vruchtenpluk, visvangst en jacht op kleinwild (zoals gevogelte) centraal.

Het leidt geen twijfel dat het onderzoeksgebied Kempen~Broek door deze jagerverzamelaars talloze malen is opgezocht. Geschikte locaties waren dekzandruggen en

koppen in de nabijheid van water. Hierdoor kon optimaal gebruik worden gemaakt van de diversiteit aan natuurlijke voedselbronnen en drinkwater. Zo zijn in het gehucht Hagendoorn, op een kop in de nabijheid van de IJterbeek, vindplaatsen bekend uit het Laat Paleolithicum en Mesolithicum. Eind vorige eeuw is nog centraal in het onderzoeksgebied, nabij het Smeethof, een vindplaats uit het Vroeg Mesolithicum opgegraven.

- De introductie van de landbouw

Met de introductie van de landbouw (meer specifiek de akkerbouw) in het Neolithicum stelde de mens geleidelijk andere eisen aan de landschappelijke omgeving. De locatiekeuze werd steeds meer bepaald door de mate waarin gronden geschikt waren als akkerareaal. Door middel van vuurstenen bijlen werden bomen gekapt en ontstonden open terreinen (akkers) met grassen en kruidachtige. In het Kempen~Broek zijn vele van dergelijke bijlen aangetroffen.

Belangrijk voor de veranderingen van het landschap is dat vanaf het Neolithicum de houding van de mens tegenover de natuur geleidelijk verschoof: voor het eerst wordt zijn leefomgeving modelleerbaar.

De neolithisering was een complex proces, waarbij lange tijd sprake was van het naast elkaar bestaan van jagers- en landbouwgemeenschappen. Het proces vond niet overal tegelijkertijd plaats. Voor de zandgronden van Noord-België en Zuid-Nederland lijkt het zelfs waarschijnlijk dat de eerste (omvangrijke vorm van) landbouw pas in het Laat Neolithicum op gang komt. Naast de hoger gelegen delen van het landschap werden ook nog steeds de laaggelegen zones benut door deze samenlevingen. Dergelijke gebieden leenden zich bij uitstek voor speciale activiteiten, zoals jagen en vissen.

- Van steen naar metaal

Vanaf de Bronstijd nam het areaal landbouwgrond maar ook de veeteelt geleidelijk toe. Als gevolg van beweiding van gekapte bosgronden, waardoor jonge zaailingen zich niet konden ontwikkelen ontstonden mogelijk al de eerste heidevelden. Bovendien groeien vanaf de Bronstijd de handelsbetrekkingen met andere streken. Bronzen producten werden van elders ingevoerd, later zijn ook rondreizende bronssmeden actief. In het onderzoeksgebied zijn in van oorsprong 'ontoegankelijke' gebieden zoals moerassen diverse bronzen 'kostbaarheden' aangetroffen. Algemeen wordt aangenomen dat het om offervoorwerpen gaat.

Door een sterke bevolkingstoename in de IJzertijd neemt de uitbreiding van het areaal landbouwgrond steeds verder toe wat ten koste gaat van het areaal Eiken-berkenbos. De veengroei in de laaggelegen delen van het landschap bereikte vermoedelijk in de IJzertijd zijn maximale omvang.

Door het intensieve gebruik als akkerland en het tekort aan mest raakten ook de vruchtbare bodems op den duur uitgeput. De uitgeputte gronden werden achtergelaten en nieuwe akkers, begrensd door greppels of hagen, werden aangelegd.

Vanaf de Late Bronstijd en

IJzertijd ontstond hierdoor een landbouwsysteem dat noodzakelijkerwijs gebruik moest maken van een relatief groot landbouwareaal (Fokkens & Roymans, 1991). De nederzettingen verhuisden mee naar het nieuwe akkerareaal, waardoor wordt gesproken van 'zwervende erven'. In de directe nabijheid van de bewoning lag een groot gemeenschappelijk grafveld, ook wel urnenveld genoemd. Één van de grootste urnenvelden uit Nederland en België ligt in het Kempen~Broek, namelijk in de Boshoverheide. Over de diverse bijzettingen werd veelal een lage heuvel opgeworpen die in latere tijden dan de bron van diverse sagen en legenden vormden (bijvoorbeeld de alver- of auwelmannekes).

Romeinse tijd

Vlak voor onze jaartelling vestigden de Romeinen hun gezag in Nederland. Hiermee begint een periode waar zowel archeologische als geschreven bronnen voorhanden zijn.

De samenleving in de Romeinse tijd had veel weg van onze huidige samenleving namelijk een doorgedreven, rationele organisatie en een oplevende handel. Er ontstond een uitgebreid wegennet. Een mooi voorbeeld is de recente ontdekking van de Romeinse brug in Tungelroy. Langs het wegennet ontstonden de steden waar zich de handel en de nijverheid concentreerde. In tegenstelling tot de voorgaande periodes treedt er nu zelfs massaproductie op.

Ook in de Romeinse tijd was de landbouw de basis van het bestaan. Op het platteland concentreerde de bewoning zich in kleine gehuchten die vaak aan de rand van de uitgestrekte akkerarealen lagen. Romeinse vindplaatsen zijn o.a. in Tongerlo, Stamproy en Kinrooi aangetroffen. Er werd in deze periode zeer doelmatig met het landschap omgegaan wat leidde tot een grote teruggang in het bosbestand. Op de akkers werd Tarwe, Spelt, Emmer en Gerst verbouwd. Het vee werd geweid in de talrijke graslanden die vooral in de beekdalen lagen.

In de loop van de 3e eeuw na Chr. werden de inheemse nederzettingen uit de Romeinse tijd verlaten, zoals praktisch overal op de zandgronden. Helaas weten archeologen nog steeds niet wat daarvoor de oorzaken zijn; misschien daalde de bevolking door een combinatie van toenemende onveiligheid ('Germanen-invalen') en bodemuitputting. Hoe het ook zij, het landschap werd voor zeker 3 tot 4 eeuwen overgelaten aan de natuur, zodat delen van de dekzandruggen weer bebost raakten. Het verlaten Romeinse cultuurlandschap raakte langzaam overwoekerd door bos.

De Middeleeuwen (450-1500 na Chr.):

• Het ontstaan van de huidige dorpen en steden

Na de val van het Romeinse Rijk treedt er in eerste instantie een belangrijke bevolkingsafname op. Het landschap raakte weer grotendeels bebost en het bewoonde gebied was ingekrompen tot de meest geschikte plekken namelijk de rivier- en beekdalen. Mogelijk is het gebied vanuit de Maasvallei geleidelijk opnieuw bevolkt. Op de hogere dekzandgronden ontstonden dorpen en gehuchten waarvan er vele nu nog bestaan. Zo duidt de naam Kinrooi nog op het rooien van de vele bomen in de Late Middeleeuwen. In het Kempen~Broek heeft de mens vooral vanaf de Middeleeuwen de grondslagen gelegd van het huidige cultuurlandschap. Diverse relictten die wij nu als 'natuurlijk' beschouwen zijn in deze periode door de mens aangelegd.

Uitbreiding van het landbouwareaal

Landbouw was in de Vroege Middeleeuwen veruit de belangrijkste economische activiteit. Vermoedelijk kenmerkte het landbouwsysteem zich in de Vroege Middeleeuwen door een weide-braakstelsel. Hierbij fungeerden de percelen binnen het akkerlandcomplex afwisselend als akker en weiland. Omdat de akkers nog niet (op grote schaal) bemest werden, raakte de bodem geleidelijk uitgeput bij langdurig gebruik. Door een perceel tijdelijk als weiland in gebruik te nemen, kreeg de bodemvruchtbaarheid de kans zich weer te herstellen.

Alhoewel vanaf de Karolingische tijd het landbouwareaal voortdurend uitgebreid werd, hadden de meeste hoeven slechts een klein akkerareaal ter beschikking.

De Late Middeleeuwen worden gekenmerkt door een sterke agrarische expansie.

Kenmerkend voor deze periode is de sterke uitbreiding van het akkerareaal. Binnen het Kempen~Broek is het akkerareaal uit de Late Middeleeuwen globaal te lokaliseren door historische kaarten te bestuderen.

De uitbreiding van de landbouwgronden hing nauw

samen met een forse toename van de bevolking en het ontstaan en groei van de steden. In de loop van de Late Middeleeuwen is de trend dat het platteland zich meer en meer ging richten op de stad. Door het ontstaan van de geldeconomie gingen boeren zich geleidelijk specialiseren in de teelt van handelsgewassen zoals broodgraan (rogge), vlas voor de linnenweverijen, gerst en hop voor de bierbrouwerijen en het houden van schapen voor de lakennijverheid.

De nieuwe ontginningen vonden waarschijnlijk plaats langs oude ontginningen. Depressies werden gedempt en akkerarealen werden uitgebreid richting het beekdal. Dit leidde onder meer tot een concentratie van aaneengesloten akkerlanden in open akkercomplexen. Deze akkercomplexen zijn vooral te vinden rond de oude bewoningskernen van bijvoorbeeld Tongerlo, Stamproy en Molenbeersel.

Naast open akkercomplexen werden vanaf de Late Middeleeuwen ook de kleinere en meer geïsoleerd gelegen, hoge vruchtbare gronden ontgonnen. Deze zogenaamde kampontginningen liggen op enige afstand van de oudste akkerarealen. De hoeve lag tegen het nieuwe akkerareaal aan. De kampontginningen konden uitgroeien tot buurtschappen (bijv. Hagendoren). De kampen waren in de regel omgeven door een haag of houtwal, waarbij de

begroeiing vaak bestond uit geriefhout. De houtwallen trokken ook een specifieke fauna aan zoals de Meikever. In de winter vormden de houtwallen een geschikte schuilplaats voor Konijnen en Patrijzen.

Kapitaalkrachtige personen toonden hun status en macht dikwijls door het aanleggen van grote omgrachte huizen. De basis tot dit kapitaal vormde over het algemeen de landbouw. De bewoners hadden ook veelal belangrijke functies in de nabijgelegen steden.

▪ Wegenpatroon

Een groot deel van het huidige wegenpatroon hangt samen met de ontginningen vanaf de Middeleeuwen. De wegen dienden vooral om de desbetreffende akkers of graslanden te bereiken, slechts enkele hadden een belangrijke doorgaande functie. De wegen werden aangepast aan de landschappelijke situatie en kenden tot in de 19e eeuw dan ook een slingerend verloop. Zo is in Molenbeersel nog goed te zien hoe het stratenpatroon rondom het voormalige Winkelderven loopt. De wegen lagen voornamelijk op de hogere delen van het landschap maar vroeg of laat moest men ook de verkeersonvriendelijke beekdalen doorkruisen.

▪ Natte gebieden

In het Kempen~Broek is het natuurlijk afwateringspatroon in de loop van de tijd veranderd, mede door ingrijpen van de mens. In Neeroeteren (België) is de Oeter- of Bosbeek kunstmatig omgeleid naar Maaseik, wat nadelig was voor het waterdebiet van de Witbeek maar ook van de Itterbeek. Om de nattere gebieden te ontwateren werden al in de Middeleeuwen vele ontwateringsgrachten aangelegd in het onderzoeksgebied. Zo werd bijvoorbeeld al in de 14e eeuw door de graven van Loon een vergunning gegeven om de Geisterse Zijk aan te leggen.

De beken dienden bovendien om watermolens aan te drijven. In het onderzoeksgebied zijn nog diverse molens aanwezig. Deze watermolens gingen veelal gepaard met ingrijpende veranderingen. Zo werd het water opgestuwd, wat veelal conflicten gaf met de boeren. De aanwezigheid van een watermolen beïnvloedde ook de fauna en flora. Visvangst was dan voor de molenaars een goede bijverdienste.

▪ De rol van natte gronden voor het middeleeuwse landbouwbedrijf.

Grote delen van het Kempen~Broek werden ingericht voor het gebruik als hooiland en weidegebied. De natte gronden werden verdeeld in kleine perceeltjes die vaak zijn afgebakend door kleine slootjes met daarlangs een netwerk van hagen of elzen-of wilgensingels en eiken (zogenaamde beemden). Deze omheiningen dienden niet alleen als veekering maar ook als houtleverancier. In het Kempen~Broek komen talrijke van dergelijke beemden voor.

De inspanningen om de natte gronden om te zetten in hooi- en graslanden zijn te begrijpen als men beseft hoe belangrijk de graslanden waren voor het landbouwbedrijf. Door het gebruik van de beekdalgronden kreeg de boer meer hooiland (wintervoer) tot zijn beschikking. De hoeveelheid wintervoer bepaalde hoeveel vee in de winter gehouden kon worden. Hierdoor werd de hoeveelheid mest bepaald waarover een boer kon beschikken en daardoor de groeikracht van het akkerareaal. Idealiter lagen de boerderijen dan ook op de overgang van de akkerlanden naar de hooi- en weilanden.

Verder zijn er in het onderzoeksgebied talrijke maatregelen genomen om het grasland te bevloeien. Dit leverden veelal conflicten op tussen boeren en de eigenaars van watermolens.

Ook werden de dijken van de Oeter tussen de Neermolen en Maaseik verhoogd, waardoor talrijke moerasgronden in hooilanden veranderden.

▪ De 'woeste' gronden

Grote delen van het landschap waren minder geschikt voor permanent akker- of grasland en behoorden tot de zogenaamde woeste gronden. Woeste gronden die over het algemeen bestaan uit bossen, heide, moerassen en vennen, werden vanaf de Late Middeleeuwen gemeenschappelijk gebruikt door de omliggende dorpen (de 'ghemeynte' of 'vroenten'). De woeste gronden waren zeer belangrijk voor het dagelijks leven. Het belang wordt in het onderzoeksgebied al in de 15e eeuw aangetoond door de gewapende conflicten die optreden tussen de Drie Eygen (Thorn, Neeritter en Kessenich) en de Overheide (Bocholt,

Beek, Bree en Tongerlo). Op de woeste gronden werd namelijk geriefhout gehakt en werden bijen gehouden. In de natte broekgebieden werd volop turf gestoken (bijvoorbeeld in het Groot Broek). Voor de boerenbevolking was het vruchtgebruik van de onontgonnen gronden van groot economisch belang. Ze werden gebruikt als extensieve weidegrond voor schapen en runderen. Verder leverden ze een grote hoeveelheid plaggen die werd gebruikt om mest mee aan te maken. Ook voor de winning van overige grondstoffen waren de 'woeste gronden' veelvuldig gebruikt. In Neeroeteren en Kinrooi werd bijvoorbeeld zeer veel wilgenhout gebruikt voor het mandenvlechtwerk.

De natte moerassige gebieden waren bovendien uitermate geschikt om in tijden van oorlog zich te verschansen. Hiertoe werden in het Kempen~Broek diverse schansen opgericht. De verdediging van de schans bestond uit grachten, een wal (verstevigd met takkenbossen en beplant met wilgen of doornstruiken) en de lokale schutterij. Deze schutterijen vormen nog steeds een belangrijk element in de Belgisch- en Nederlands Limburgse identiteit.

▪ Reglementen op de gemeijnth

Hoewel de term woeste grond het tegendeel doet vermoeden, werd bijzondere aandacht en zorg besteed aan deze gronden. Op de meeste gemeijnten waren diverse regels van kracht die werden vastgelegd in een zogenaamd 'banreglement'. Veelal werd een schutter (ook vorser en later veldwachter) aangesteld die toezicht hield. Hij zorgde er onder andere voor dat niet-gerechtigden geen gebruik maakten van de gemeijnt, dat er geen buitendorps vee kwam weiden en dat er geen turf werd gestoken op plaatsen en in tijden dat dit verboden was. Bij overtreding nam hij het vee in beslag of liet hij de ten onrechte afgestoken turf afvoeren naar het dorp. Het vee kon door de eigenaar tegen betaling van een boete worden terug verkregen of werd door de schutter verkocht.

De inwoners van Neeroeteren hadden vanouds het recht om hun weilanden met het water van de beek te besproeien. In 1521 werd de uitoefening van dit recht gereguleerd en werden vier 'waterluyden' aangesteld.

De Nieuwe Tijd (1500 na Chr. tot heden)

Tot aan de Franse tijd behoorde het gebied toe aan verschillende mogendheden. Onder het Nederlands bestuur behoorde het gehele onderzoeksgebied tot de ééngemaakte provincie Limburg. Bij de scheiding van Nederland en België behoorde de grens in het Kempen~Broek tot één van de grote discussiepunten. De nieuwe Belgische gemeente Molenbeersel is zelfs samengesteld uit diverse stukken land die voorheen tot de 'Nederlandse' dorpen behoorde.

▪ 'Rijzende akkers'

In de Middeleeuwen kenmerkte het landbouwsysteem zich nog in eerste instantie door een weide-braakstelsel. Hierbij fungeerden de percelen binnen het akkerlandcomplex afwisselend als akker en weiland. Vanaf het einde van de Late Middeleeuwen tot aan de introductie van het kunstmest (einde 19e – begin 20e eeuw), werd naast de uitbreiding van het akkerareaal de landbouwproductie vergroot door een intensivering van bemesting. Hierdoor konden de akkers jaarlijks benut worden en hoefden ze niet meer braak te liggen. Humusrijk materiaal (zoals bosstrooisel, heide- en/of grasplaggen) werd gebruikt om de (vloeibare en vaste) dierlijke mest van het opgestalde vee te binden. Dit mengsel (stalmest, plaggen/strooisel) werd vervolgens op de akker gebracht. Op deze manier kon de bodemvruchtbaarheid van het akkerareaal beter op peil worden gehouden. Omdat het humusrijke materiaal behalve organisch afval ook veel minerale bestanddelen (zand en of klei, afkomstig van de plaggen) bevatte, kon ten gevolge van eeuwenlange, intensieve bemesting een dikke humushoudende bovenlaag ontstaan: een zogenaamd esdek.

De produktieverhoging veroorzaakte een grotere behoefte aan mest. Hiervoor was een grote veestapel nodig. Omdat steeds meer vee in het bos werd geweid en er ook op grote schaal plaggen en bosstrooisel gewonnen werd, degradeerde het nog aanwezige bos zo sterk dat het geleidelijk verdween en er zeer uitgestrekte heidevelden ontstonden.

Tot voor kort werd aan het systeem van esvorming voornamelijk een laat-middeleeuwse datering toegeschreven. Uit recent onderzoek blijkt echter dat het grootste deel van de essen voornamelijk gevormd moet zijn in de 16e tot 19e eeuw. In de nattere gebieden zijn essen ontstaan in een korte periode. In tegenstelling tot de oude esgronden hebben deze snelle ophogingen waarschijnlijk voornamelijk een verbetering van de (grond-)waterhuishouding tot doel gehad. De jonge essen zijn vooral aangelegd in de nattere delen

van het gebied, waar de hogere grondwaterstand een belangrijke beperkende factor was voor het aanleggen van akkers.

- Molens

In de Nieuwe Tijd werden in het onderzoeksgebied nog diverse watermolens opgericht (bijvoorbeeld de Galdermansmolen). Ook komen vanaf nu diverse windmolens voor. In het Kempen~Broek zijn diverse molens geklasseerd als monument en een toeristische troef.

- De impact van kunstmest en prikkeldraad op het landschap

De onontgonnen gronden die in vroegere tijden zeer belangrijk waren voor goed functioneren van het gemiddelde boerenbedrijf werden aan het einde van de 18e eeuw niet meer essentieel geacht. Vooral aan het einde van de 19e en in de eerste helft van de 20e eeuw werd de balans tussen de cultuurgronden en de woeste gronden geheel verstoord. Onder meer de uitvinding van kunstmest zorgde voor drastische veranderingen in het landschap. Door de toepassing van kunstmest was de natuurlijke bodemvruchtbaarheid niet langer een beperkende factor. De woeste gronden verloren hun functie: plaggenbemesting en extensieve graslanden waren niet langer noodzakelijk. Deze periode kenmerkte zich door een enorme ontginningsijver. Veel heidevelden werden vanaf 1880 in cultuur gebracht. De moerassige gebieden werden drooggelegd. Het Grootbroek werd in de 2e helft van de 19e eeuw ontgonnen. Hiertoe werd een groot afwateringskanaal gegraven (de Lossing) over Belgisch grondgebied tot aan de Maas. In het Kempen~Broek herinneren nog diverse hoeven (Woutershof, Smeethof) aan deze grote ontginning. Daarnaast heeft de invoering van het prikkeldraad een enorme invloed gehad op het landschap: houtwallen verloren hun functie als veekering en zijn op grote schaal gerooid. Deze ontwikkeling is goed te volgen op de historische kaarten. Het spreekt voor zich dat met de diverse ontwikkelingen ook de fauna en flora veranderde.

Centraal in het Kempen~Broek is een omvangrijk gebied ('De Brand') grotendeels aan deze ingrepen ontsnapt. Dit gebied, dat omwille van zijn omvang en gaafheid in het Vlaamse gewest als zeer zeldzaam wordt aangezien, heeft nog de typische kenmerken van een fijnmazige parcellering en een grote dichtheid aan houtwallen, houtkanten, bosjes en hooien weilanden.

In het overige gebied vonden in de tweede helft van de 20e eeuw andere geleidelijke, grootschalige en planmatige veranderingen plaats. De geleidelijke veranderingen werden uitgevoerd door particulieren die voortdurend kleine ingrepen uitvoerden: het rooien van een houtwal, egalisatie van een dekzandkop en dergelijke. Daarnaast werden van hoger hand wegen aangelegd, akkerranden rechtgetrokken, nieuwe sloten aangelegd, terreinen geëgaliseerd en houtwallen gerooid.

Voor het Nederlandse deel van het Kempen~Broek werd de nekslag na de Tweede Wereldoorlog toegediend. De gevolgen van 5 jaar bezetting door de Duitsers brachten de problematische situatie van veel kleinschalige boerenbedrijven en de achterstand van de Nederlandse landbouw aan het licht. In vergelijking met andere landen lag hier het produktieniveau laag. Nederland was niet in staat geweest om gedurende de oorlogsjaren haar eigen bevolking voldoende te voeden. Structurele hervormingen werden na de Tweede Wereldoorlog doorgevoerd. Productieverhoging, kostprijsverlaging en intensivering van de landbouw waren de kernpunten van het landbouwbeleid van de overheid. Daarnaast werd uit sociale overwegingen het landbouwbeleid gekoppeld aan het veiligstellen van de inkomensposities van de boeren door een subsidiesysteem voor landbouwproducten in de vorm van maximum- en minimumprijzen.

De instrumenten om de doelstellingen te realiseren waren - naast onderwijs en voorlichting - ruilverkavelingen. Veel aanvragen kwamen van de zuidelijke zandgronden, waar kleine, versnipperde verkavelingen de rationele landbouw belemmerden. Door ruilverkaveling kon een doelmatiger verdeling van de gronden worden verkregen. De ruilverkavelingen gingen gepaard met cultuurtechnische werken met het doel het rendement per hectare te vergroten. Na de ruilverkavelingswerken is in het beekdal of op voormalige venbodems akkerbouw mogelijk en onderscheidt het landgebruik in de beekdalen zich nauwelijks van dat op de (dekzand-)plateaus. Tevens zijn de beemden in het beekdal herverkaveld tot grote aaneengesloten percelen. Het Nederlandse deel van het Kempen~broek heeft zich hierdoor ontwikkeld tot een agrarisch productielandschap met een industrieel karakter.

