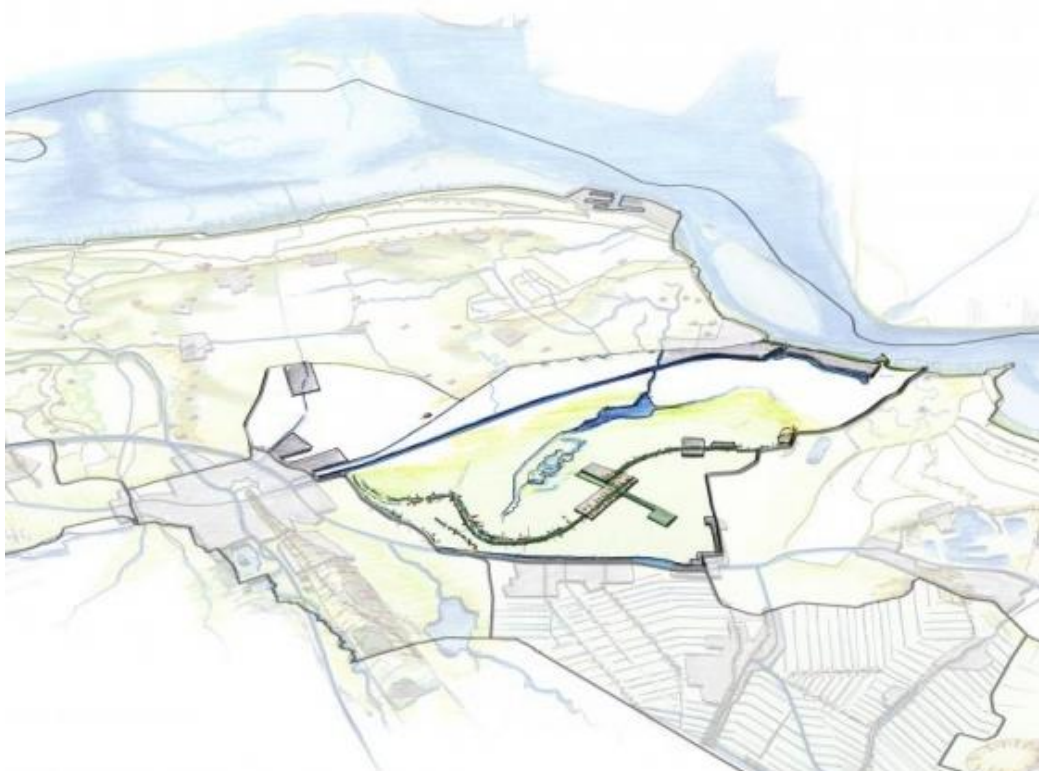


Centrale Woldgebied en Duurswold



Inhoud

Het Centrale Woldgebied en Duurswold	2
Het Centrale Woldgebied.....	2
Het Duurswold	2
Aardkundige landschapsontwikkeling tijdens de prehistorie.....	2
De fysisch-geografische ontwikkeling	2
De mens in het prehistorische landschap	3
De ontwikkeling van het middeleeuwse cultuurlandschap (500 - 1500)	4
Ontwikkelingen in de Nieuwe Tijd (1500 - 1800)	7
Ontwikkelingen in de Moderne Tijd (1800 - heden)	9
Recente bebouwingsstructuren.....	11
Aardgaswinning.....	11
Natuurontwikkeling.....	11
Regionale kernkarakteristieken.....	12
Bronnen	13
Terminologieën	13

Het Centrale Woldgebied en Duurswold

Ten noordoosten van de stad Groningen ligt een grootschalig open landschap met voornamelijk wegdorpen. Het is het laaggelegen zeekleigebied van Centrale Woldgebied tussen het Reitdiep en het Eemskanaal en de veenontginningsvlakte van het Duurswold ten zuiden van het Eemskanaal tot aan de Oude Veenkoloniën en het Oldambt.

Het Centrale Woldgebied

Het Centrale Woldgebied is een veenontginningsgebied dat grotendeels bestaat uit (oude) zeekleigronden waarvan het veendek door ontginning is verdwenen. De kern van het gebied wordt gevormd door een komvormige laagte, die tot halverwege de middeleeuwen was bedekt met hoogveen. Het is overwegend een veeteeltgebied met verspreide bouwlandpercelen. Het maaiveld is onder de zeespiegel komen te liggen, tot ruim 1 meter beneden NAP. De afzonderlijke streek- of wegdorpen liggen rondom het laaggelegen kerngebied en markeren de verschillende fasen van het ontginningsproces. Het buitengebied is grotendeels open. Enkele voormalige dorpswierden zoals Bedum en Ten Boer zijn uitgegroeid tot omvangrijke dorpen. Het kerngebied wordt omsloten door de Wolddijk. Het gebied wordt aan drie kanten omringd door een klei-ontginningslandschap of medenlandschap met taaie knipkleigronden, die vanuit de aangrenzende wierdendorpen zijn ontgonnen.

Het Duurswold

Het Duurswold is een veenontginningsgebied, dat grotendeels bestaat uit ontgonnen veen- en dekzandvlakten die naar het noorden toe onder een kleidek verdwijnen. Het voormalige stroomgebied van de Scharmer Ae, Slochter Ae en Kleislout (zijstromen van de Fivel) wordt omringd door een boog van zeven oude streek- of wegdorpen, die op lage keileem- en dekzandruggen liggen. Het contrast tussen de beslotenheid van de groene dorplinten en de openheid van het buitengebied is hier opvallend. De noordrand van het Duurswold bestaat uit een klei-op-veen-ontginningslandschap, een getij-afzettingsvlakte met verspreide bebouwing op voormalige inversieruggen en wegdorpen uit de 19^{de} eeuw. In de noordoosthoek ligt het Schildmeer en de stedelijke bebouwing van Appingedam. Het Duurswold is het laagste gedeelte van de provincie Groningen. Grote stukken van het gebied liggen anderhalf tot twee meter onder de zeespiegel. De zuidwesthoek van het Duurswold kenmerkt zich door uitgestrekte complexen van petgaten, grotendeels omgezet in natuurgebied en akkerland. 't Roegwold is een voorbeeld van een aangelegd natuurgebied. Het oorspronkelijke veenweidelandschap met bedijkte veenbeken en veenderijen is door ontwatering en landinrichtingsmaatregelen vrijwel geheel verdwenen.

Aardkundige landschapontwikkeling tijdens de prehistorie

De fysisch-geografische ontwikkeling

Tijdens het Saalien (ca. 380.000 tot 130.000 jaar geleden) was half Nederland bedekt onder een honderden meters dikke laag landijs. Onder het ijs is een laag keileem afgezet; een mengsel van keien, grind, zand, leem en klei dat door de druk van het ijs door- en in elkaar is gekneed. Dit materiaal is afkomstig uit verschillende delen van Scandinavië en zorgde voor een reeks lage heuvels van Slochteren tot Heveskes. Deze heuvels werden later afgevlakt. Ten westen van deze heuvels ontstond het oerstroomdal van de Hunze, die zich een weg naar het noordwesten baande. Het smeltwater van de gletsjers vormde beek- en rivierdalen, waaronder het dalsysteem van de Fivel, een zijtak van de Hunze. Met het oerstroomdal van de Hunze werd de voortzetting van de Hondsrug, die ten noordwesten van Groningen onder de recentere kleiafzettingen wegduikt, onderbroken ter hoogte van de Koningslaagte. Het restant van de voortzetting van de Hondsrug is een langgerekt keileemplateau in het noordwesten van dit gebied, dat plaatselijk tot minder dan twee meter onder

het maaiveld omhoog komt, het zogenaamde Hoog van Winsum. Tijdens de op het Saalien volgende warmere periode, het Eemien (ca. 130.000 tot 115.000 jaar geleden), vormde het oerstroomdal van de Hunze een min of meer geopende zeeboezem naar de Noordzee. Hierdoor kwamen in het Hunzedal mariene sedimenten tot bezinking.

Gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien (ca. 117.000 tot 11.700 jaar geleden), bereikte het landijs Nederland niet. In de provincie heerste een toendraklimaat met dennen en berken en in de koudste perioden een poolwoestijn. Door toedoen van de wind is zand als een deken over grote delen van Nederland afgezet, dit wordt dekzand genoemd. Er ontstond een zwak golvend landschap, afhellend naar het noordwesten, waar het dekzand wegduikt onder de klei- en veenafzettingen die de pleistocene dalsystemen verder hebben opgevuld. De dorpen Scharmer en Kolham liggen op een lage dekzandwelling. De ondergrond kenmerkt zich door het voorkomen van natuurlijke dobben, opgevuld met veen, en mogelijk enkele pingoruïnes.

Het Holoceen (ca. 11.700 jaar geleden – heden) is de jongste geologische periode en wordt gekenmerkt door een doorgaande stijgende zeespiegel als gevolg van de temperatuurstijging en het smelten van de ijskappen. Het Noordzeebekken stroomde langzaam vol. Samen met het stijgen van de zeespiegel, steeg ook het grondwaterniveau. Hierdoor ontstond vanaf ongeveer 6000 tot 5000 v. Chr. een gunstig klimaat voor veenvorming. Achter de kwelderwallen vormden zich uitgestrekte veengebieden, die zich steeds verder uitbreidden over de hogere gronden, terwijl aan de noordwestzijde het gebied onder invloed van de zee kwam te staan. Telkens wanneer de zeespiegelstijging stagneerde, breidde het veen zich uit in de richting van de kust, om later weer te worden bedekt met zeeklei. De geulen en slenken werden geleidelijk opgevuld met klei en veen. Daardoor ontstond een gelaagde bodemopbouw. Aan de noordkant van het gebied vormde zich een trechtervormige inham, de latere Fivelboezem, waarin de veenstroompjes uit het achterland uitmondden. De loop van deze riviertjes is tegenwoordig nog als een inversiewelling in het landschap te zien, doordat de klei die hier is afgezet minder sterk is ingeklonken dan het omliggende land. De veenstroompjes ontsprongen in veenmeertjes of meerstallen, waarvan het nog bestaande Foxholstermeer de grootste was. Het keileemplateau stak aanvankelijk als een bosrijk eiland boven de rietmoerassen en kwelders uit. Later raakte het bedekt met veen, waarna het tussen 1000 en 700 v. Chr. definitief onder kleiafzettingen verdween.

Rond het getijdenbekken van de Hunze ontstond een haakvormige kwelderrug, die afboog in de richting van Winsum, Baflo en Usquert. In de luwte van deze rug vormde zich een kweldervlakte, die aan de achterzijde werd begrensd door de getijdenbekken van de Fivel. Aan de zuidwestkant bevond zich het mondingsgebied van de Hunze, het latere Selwerderdiepje.

Achter de oever- en kwelderwallen ontstond vanaf 700 v. Chr. een veenpakket, dat uiteindelijk een hoogte van 1,5 tot 2 meter boven NAP bereikte. De samengeperste resten van dit veenpakket kwamen tevoorschijn bij opgravingen en grondboringen onder de kerken van Garmerwolde, Bedum, Ten Boer en Thesinge. De uitgang 'wold' geeft aan dat het ging om een moerassige wildernis die was **bedekt met broekbossen**.

De mens in het prehistorische landschap

De vroegste sporen van menselijke aanwezigheid in het Duurswold stammen van Laat-Paleolithische en Mesolithische jagerskampen en vuursteenwerkplaatsen. Sporen uit deze tijd komen geregeld onder het verdwijnende veendek vandaan, met name op zandkoppen aan de rand van oude waterlopen. Een van deze vindplaatsen met gebruiksvoorwerpen van de Hamburgcultuur bevindt zich aan de oevers van een pingoruïne ten zuidoosten van het Slochterbos. Ook bij de buurtschap Denemarken en in de Hooilandspolder zijn artefacten uit de Steentijd aangetroffen.

De hogere gronden van het Duurswold werden voor het eerst in cultuur gebracht door landbouwers van de Trechterbekercultuur. In Hellum, Siddeburen en de buurtschap Veendijk zijn vondsten uit deze periode gedaan.

In de bronstijd werden de lagergelegen delen van het Duurswold door het oprukkende veen ongeschikt voor bewoning en gebruik. De nederzettingen verplaatsten naar de hogere, droge dekzanden, op de overgang van bos en hei.

De eerste nederzettingen in het Centrale Woldgebied ontstonden langs de randen van het veen en dateren uit de periode rond het begin van de jaartelling. In de Romeinse tijd vestigden zich bovendien ontginners op de drassige klei-op-veengronden aan de noordkant van het gebied bij Overschild en Lageland. De huispodia die werden gebouwd werden na enkele generaties verlaten. Mogelijk gebruikten de bewoners van de omliggende wierdedorpen het Centrale Woldgebied voor akkerbouw.

Huidige sporen uit deze periode

1. Reliëf van glaciale ruggen, met name bij Schildwolde en Siddeburen.
2. Restanten van een veenbeeklandschap langs de Scharmer en Slochter Ae.
3. Inversiewelvingen (kreekruggen) bij Overschild.
4. Selwerderdiepje, voormalig mondingsgebied van de Hunze.
5. Mogelijke aanwezigheid van pingoruïnes.
6. Foxholstermeer, grootste veenmeer (of *meerstal*) uit het Holoceen.
7. Vondsten van laat Paleolithische en Mesolithische jagerskampen.
8. Eerste nederzettingen op hogere dekzanden van het Duurswold en langs de randen van het veen in het Centrale Woldgebied.

De ontwikkeling van het middeleeuwse cultuurlandschap (500 - 1500)

De bevolking van het Groninger wierdengebied nam vanaf het einde van de negende en het begin van de tiende eeuw de veengebieden van het Centrale Woldgebied en Duurswold in gebruik. De systematische ontginningen van het hoogveen vond zowel direct achter de kuststrook (Tjuchem) als langs de oevers van de Fivel bij Wittewierum (De Paauwen, Graauwedijk, Luddeweer) plaats. Vanaf ca. het jaar 1000 maakte het overwegend natuurlijke landschap plaats voor een cultuurlandschap waarin de mens de belangrijkste sturende factor is. Lokaal zijn er nog over-slibde nederzettingen te vinden.

De ontginners kwamen van verschillende kanten: vanuit het westen uit de omgeving van Groningen en Adorp, vanuit het noorden uit het kleigebied rond Warffum en Middelstum, en vanuit het noordwesten uit de wierdendorpen rond de Fivelmonding. De dorpen Slochteren, Kolham, Scharmer, Harkstede en Heidenschap zijn vermoedelijk ontgonnen vanuit de bovenloop van de Fivel en de zijstromen Slochter Ae, Scharmer Ae en Kleislout. Het voormalige dorp Oostwold (aan de Veendijk bij Siddeburen) lijkt te zijn ontstaan vanuit het zuidoostelijke veenrivierviertje de Sijpe, dat ontsprong in het meertje Sappemeer.

De eerste ontginners vestigden zich op de met veen overgroeide zandopduikingen in het achterland, zoals bij de gehuchten Wilderhof en Wagenborgen, langs de rivieroevers of aan de rand van het hoogveen om van daaruit het achterland te ontginnen: zogenaamde randveenontginningen. Tegelijkertijd werden de laaggelegen blauwgraslanden of meden (klei-op-veengronden) aan de noordkant van het gebied ontsloten. Stapsgewijs werkte men vanaf de randen van het veengebied naar het midden toe, gebruikmakend van natuurlijke waterloopjes en stroomruggen die onder het veen verborgen lagen. Er werden sloten gegraven om het veen te ontwateren en het veenoppervlak werd in brand gestoken zodat akkers konden worden aangelegd. Het gebied leende zich – in

tegenstelling tot de omliggende kleigebieden – goed voor de graanteelt. Later groef men diepe sleuven om de akkers vruchtbaarder te maken met kalkrijke klei uit de ondergrond. Deze kleilaag, het verjongingsdek, is door menselijk toedoen – vanuit de diepere ondergrond – op de akkers gelegd. Rechte ontwateringskanalen en binnendijkjes, zij- of zuidwendingen, fungeerden daarbij als zij- en achtergrens. Iedere kolonist kreeg een smalle kavel toegewezen, waardoor een typerende strokenverkaveling ontstond. De afzonderlijke bedrijfseenheden of opstreckende heerden, hier ook waren genoemd, reikten kilometers ver landinwaarts.

In de ontgonnen veenvlakte ten noorden van het Schildmeer is een aantal inversiewelvingen te onderscheiden. Deze resten van voormalige veenbeken maken deel uit van een uitgestrekter gebied met dergelijke vormen, dat langs bijna het gehele Eemskanaal voorkomt. De inversieruggen hebben een enigszins grillige vorm, die over het algemeen een noordwest-zuidoost richting hebben.

Door de incultuurname van de veengebieden in het Centrale Woldgebied en Duurswold kwam dit gebied veel lager te liggen dan het aangrenzende, relatief hooggelegen kleigebied van Hunsingo en Fivelingo. Door ontwatering en landbouwactiviteiten daalde het maaiveld. De bodem droogde uit en het veenoppervlak begon te oxideren. Als gevolg hiervan werd het laaggelegen gebied het verzamelpunt van overtollig water uit de hoger gelegen gebieden, zowel van het Groninger kleigebied als de Drentse zandgronden. Het overtollige water kon steeds moeilijker via de natuurlijke wateren in het wierdengebied afgevoerd worden. Omdat men de wateroverlast voor wilde blijven, schoven de bestaande nederzettingen verder het veengebied in. Dieper landinwaarts werden nieuwe dorpen gesticht. De langgerekte percelen werden telkens opgesplitst. Zo ontstonden meerdere bewoningslinten achter elkaar. De meeste nederzettingen zijn al vrij snel naar hun huidige plek verhuisd, al bleven zandkoppen en dekzandruggen soms delen van oude bewoningslinten herbergen. De ontginningsstroken waren aanvankelijk vrij smal en kleinschalig. Een van de nieuwe nederzettingen stond bekend als Diurardasrip, waarvan mogelijk de naam Duurswold is afgeleid.

Om wateroverlast voor te blijven werd bovendien de Delf, het huidige Damsterdiep, gegraven tussen Ten Post en Delfzijl. De Delf werd bedijkt en er werden sluizen gebouwd om het zeewater te keren. Door de jarenlange getijdenwerking heeft het Damsterdiep tussen Ten Post en Delfzijl een kronkelende loop. Het Winsumerdiep of het Deelstermaar vormde een belangrijk afwateringskanaal voor de streek. Dit kanaal werd vermoedelijk gegraven aan het einde van de tiende eeuw om het water uit het lage midden van de provincie beter te kunnen afvoeren. Het kanaal, dat verbonden was met het Damsterdiep, stond aanvankelijk aan twee kanten in open verbinding met de zee en diende tevens voor de scheepvaart. Langs deze route kwamen Winsum, Garrelswear en later Appingedam als marktplaatsen tot ontwikkeling. Pas omstreeks de 12^{de} eeuw werden de oevers van het Winsumerdiep voorzien van dijken en sluizen.

Bedum vormde de hoofdplaats van het Centrale Woldgebied. Het dorp werd gesticht op de rand van het hoogveen. Toen de bodem begon te zakken, heeft men omstreeks het begin van de 12^{de} eeuw twee lage wierden met een rechthoekig stratenpatroon opgeworpen waarlangs de bewoning zich concentreerde. Ook Thesinge en Ten Boer liggen op dergelijke wierden. De eerste kerkgebouwen van Zuidwolde en Bedum, die deels uit tufsteen werden opgetrokken, dateerden vermoedelijk uit de tijd rond 1100.

De dorpen Schildwolde, Hellum en Siddeburen zijn het resultaat van grootschalige planning. De ontginning van dit gebied werd bemoeilijkt door de aanwezigheid van een moerassige zone rond het Schildmeer. Het meer was aanvankelijk nog vrij klein, maar het regenwater moest zijn weg zoeken in de richting van de Fivel en kon niet goed wegstromen. Nieuwe dorpen werden gesticht aan de overzijde van het moeras op een glaciële rug die onder het hoogveen verborgen lag. Toen de eerste

kloosterkerken in de 12^{de} en 13^{de} eeuw werden gebouwd was dit veendeek nog gedeeltelijk intact, zoals blijkt uit de vondst van een 85 cm dikke laag ingedroogd veen onder de toren van Hellingum. Het ontbreken van archeologische vondsten in het buitengebied doet vermoeden dat deze dorpen geen voorgangers hadden. De verspreide bebouwing aan de noordkant van het meer – over het Schild – werd voortaan tot het grondgebied van de nieuwe dorpen gerekend. Kerkelijk viel het nieuwe gebied onder het decanaat Farmsum, in tegenstelling tot de zuidelijker gelegen dorpen die bij het decanaat Loppersum hoorden.

Door het aftappen van het Schildmeer omstreeks 1200 werd het gebied beter drooggelegd. Het overtollige water werd afgevoerd naar het Damsterdiep. Een stelsel van veen- of binnendijken moest voorkomen dat het water uit de omliggende streken alsnog de laaggelegen weilanden rond het Schildmeer overstroomde. Deze dijken bestonden uit rillen niet-afgegraven veen, later opgehoogd met zand en klei. De Graauwedijk is nog altijd intact en vormt de noordgrens van Duurswold. De Borgweg bij Kolham, de Hoofdweg door Tjuchem, de Veendijk bij Siddeburen en delen van de Luddeweesterweg hadden een soortgelijke functie.

In de laatste fase van de ontginning omstreeks 1200, gingen ook enkele kloosters een belangrijke rol spelen. Dat was vooral het geval in de oostelijke helft van het Centrale Woldgebied, waar de kloosters van Thesinge, Ten Boer, Sint-Annen en Wittewierum omvangrijke bezittingen en voorwerken verkregen. Rond Zuidwolde bezat het klooster Selwerd veel land. Aduard exploiteerde het voorwerk Roodeschool ten noorden van de Wolddijk bij Bedum. De hofmeester van deze kloosterboerderij gaf tevens leiding aan het Winsumer- en Schaphalsterzijlvest. Het naburige Sint-Annen of Klein-Aduard was een dochterklooster van Aduard, dat in 1340 zelfstandig werd.

Rond 1200 was het Duurswold grotendeels in cultuur gebracht. Het voormalige hoogveen veranderde door ontwatering en oxidatie in een laagveenlandschap, dat plaatselijk met kleilagen werd afgedekt. Op den duur waren veel landerijen alleen nog geschikt als weide- of hooiland. De oude nederzettingen ten noorden en westen van het Schildmeer kregen te maken met wateroverlast en werden grotendeels verlaten. De natuurlijke waterafvoer stagneerde door de aanleg van dijken langs de kust en rond de voornaamste waterlopen. Het gebied veranderde geleidelijk in een diepe schotel, waarin het water uit de wijde omgeving zich dreigde te verzamelen. Daarom werd omstreeks het jaar 1200 een stelsel van binnendijken aangelegd, die het gebied beschermde. De belangrijkste dijk was de Wolddijk, die tevens als ontsluitingsweg diende. Een voorloper hiervan was de Oude Dijk bij Bedum, die doorliep in de richting van Sint-Annen. Een scherpe bocht in de Wolddijk bij De Poel markeert de plaats van een vroegere dijkdoorbraak, mogelijk uit 1573.

In de 12^{de} eeuw ontstond aan de Delf, het latere Damsterdiep, de stad Appingedam. Vanwege de gunstige ligging aan het water werd Appingedam een belangrijk handels- en marktcentrum. Ook werd de stad het centrum van bestuur en rechtspraak. De grote welvaart van de stad maakte het mogelijk om de Nicolaikerk te bouwen.

Nog in de 13^{de} eeuw lag het grootste deel van het gebied ruim boven de zeespiegel. Op het veen werd nog altijd rogge verbouwd. Twee kloosterboerderijen bij Sint-Annen en Garmerwolde stonden bekend als het Roggenvoorwerk. In de daaropvolgende eeuwen nam de wateroverlast toe. Steeds meer landerijen kwamen 's winters onder water te staan. De boerenerven werden opgehoogd, zodat ze 's winters niet onderliepen en de bewoners legden zich toe op de veeteelt. Veel mensen verarmden en hele dorpen raakten in verval. Uiteindelijk bleven er acht kerkdorpen over. Zeven dorpskerken werden in de 15^{de} en 16^{de} eeuw afgebroken. Lutjewolde en Ellerhuizen werden bij Bedum gevoegd, Hemerderwolde bij Ten Boer. Religieuze instellingen uit de stad Groningen ontfermden zich over de verlaten dorpskerken van **Steerwolde, Beijum en Heidenschap**.

Handelsroute

Een belangrijke verkeersader was de Stadsweg, een eeuwenoude handelsroute tussen Groningen en het Duitse Emden die via Delfzijl per boot te bereiken is. De Stadsweg is nog grotendeels in het landschap terug vinden en de huidige route dateert vermoedelijk uit 1400. Hoe oud de Stadsweg exact is, is niet bekend. Het oudste gedeelte bij de stad Groningen en het dorp Noorddijk vertoont een slingerend verloop. Mogelijk liep deze weg oorspronkelijk via Thesinge naar het noorden. Vondsten van geïmporteerd Pingsdorfaardewerk op plaatsen langs de Stadsweg doen vermoeden dat deze handelsroute al in de 11^{de} of 12^{de} eeuw bestond. Hoewel deze weg voor het grote verkeer niet meer van betekenis is, is deze nog grotendeels intact. Het tracé van Noorddijk naar Winneweer is zelfs nog onverhard. Als straatnaam wordt de benaming Stadsweg in het gebied nog gebruikt.

Waterstaatkunde

Naast de aanleg van de Delf en het Winsumerdiep die waarschijnlijk in de tiende eeuw al werden gegraven, werd er in de loop van de volgende eeuwen gewerkt aan een verbetering van het waterbeheer. In de 13^{de} eeuw vindt grootschaligere dijk aanleg plaats. Wanneer het water zeer hoog stond, konden de voormalige zeeboezems het teveel aan water niet meer opvangen waardoor de druk op de dijken te hoog werd en deze doorbraken. Doorbraakkolken zijn nog terug te vinden in het landschap.

De oorspronkelijke noordwaartse afwatering van Hunsingo en Fivelingo was vanaf de 14^{de} eeuw vervangen door een zijwaartse afwatering via de Delf en het Reitdiep. Aan het begin van de 14^{de} eeuw heeft men ook de monding bij Winsum met een sluis of zijl afgesloten. Zonder het Winsumerdiep was de verdere ontginning van de Woldgebied nauwelijks mogelijk geweest. Een schutsluis bij Westerdijkshorn zorgde ervoor dat het scheepvaartverkeer in de richting van Onderdendam voortgang kon vinden. De lage medenlanden ten westen van de Wolddijk werden sinds het begin van de 15^{de} eeuw beter ontwaterd door de bouw van een nieuwe sluis bij Wetsinge. In 1424 is de Delf verlengd tot in de stad Groningen. Pas bij het doortrekken van het Damsterdiep kwam aan de wateroverlast een einde.

Huidige sporen uit deze periode

1. Markante ontginningslijnen in de vorm van wegen, waterlopen en voormalige dijken.
2. Regelmatige strokenverkaveling of meedenverkaveling.
3. Resten van middeleeuwse nederzettingen.
4. Inversieruggen die over het algemeen een noordwest-zuidoost richting hebben.
5. Kronkelend karakter van het Damsterdiep tussen Ten Post en Delfzijl.
6. Winsumerdiep en Damsterdiep als afwateringskanalen en transportaders.
7. Wolddijk met doorbraakkolk De Poel uit 1573.
8. De Graauwedijk.
9. Kloosterplaatsen.
10. Tracé van de oude handelsroute de Stadsweg.

Ontwikkelingen in de Nieuwe Tijd (1500 - 1800)

In de 16^{de}, 17^{de} en 18^{de} eeuw was Duurswold een arme streek die zich kenmerkte door kleine boerderijen, smalle akkers en talrijke houtsingels. De akkerbouw had zich teruggetrokken op de zandruggen en het aangrenzende hoogveen, waar veel boekweit werd verbouwd. Op afgelegen dekzandruggen groeide heide. Verder waren er bospercelen met eikenstruweel, die later voor een groot deel werden gekapt. Het laagland rond het Schildmeer vormde een groot veenweidelandschap. Het vervoer over het water nam een belangrijkere plaats in dan het vervoer over de weg. De wegen

waren onverhard en voor een groot deel van het jaar moeilijk of niet begaanbaar. De laagste hooilanden stonden 's winters permanent onder water, waardoor men afhankelijk was van kleine schuitjes. De doorgaande wegen waren alleen in de zomer toegankelijk. De belangrijkste wegverbinding werd gevormd door de Stadsweg (Woldweg of Hogeweg), die vanuit Appingedam via de Woldstreek naar Groningen liep. Pas in de eerste helft van de 19^{de} eeuw werden de wegen systematisch verhard.

Scheepvaartkanaaltjes of schipvaarten (trekvaarten) zorgden voor een goede vaarverbinding met Appingedam. De westelijke dorpen maakten gebruik van het Damsterdiep om Groningen te bereiken. Na 1650 werden nog meer waterwegen aangelegd en verbeterd ter bevordering van de afwatering en het handelsverkeer. In 1694 werd het Slochterdiep doorgetrokken naar Groningen, waardoor een snellere verbinding met de stad ontstond. Rijke families, vooral uit de stad, bouwden hier buitenverblijven. Het dorp Froombosch ontleent zijn naam aan de adellijke familie Froma, die in de 17^{de} eeuw het huis De Ruiten bewoonde. Trekvaarten zijn redelijk uniek, omdat ze niet door heel Nederland voorkomen.

In deze periode werden 13^{de}-eeuwse steenhuizen uitgebouwd tot de borgen zoals we die nog steeds kunnen aantreffen in dit gebied: Fraeylemaborg, borg Rusthoven, Ekenstein, Welgelegen.

Het hoogveen in het achterland was aan het begin van deze periode nog gedeeltelijk intact. De omgeving van de Veendijk bij Siddeburen is nu het laagste punt van de provincie, toch vinden we hier geen Dollardklei, wat erop wijst dat dit gebied destijds ruim boven de zeespiegel lag. Bij de stormvloed van 1570 werd hier een compleet huis met de onderliggende veengrond door de golven meegevoerd. Ook de Kerstvloed van 1717 heeft veel huizen verwoest. Omstreeks dezelfde tijd begonnen de boeren het hoogveen systematisch af te graven. Dit gebeurde vooral ten behoeve van eigen brandstofvoorziening. Vanaf het einde van de 18^{de} eeuw namen ondernemers de exploitatie van het resterende laagveen ter hand door dit op te baggeren. Rond 1900 was het hoogveen nagenoeg verdwenen en waren de lage delen van het gebied ver beneden de zeespiegel gezakt.

Waterstaatkunde

Het Centrale Woldgebied bleef eeuwenlang een laaggelegen regio waar de veeteelt domineerde. Al aan het einde van de 16^{de} eeuw werden tientallen kleine poldermolens gebouwd, die de landerijen in de zomer droog moesten houden. Langs het Boterdiep, aangelegd in de 17^{de} eeuw, en op andere plekken verrezen na 1660 ook enkele grotere molens met schoepraderen. 's Winters stond het gebied echter nog grotendeels onder water.

Huidige sporen uit deze periode

1. Voormalige kerkterreinen: Onderwierum (1841), Westerdijkshorn (1802), Scharmer (tot 1824).
2. Beschermde dorpsgezicht: Onderdendam.
3. Beschermde dorpswierden.
4. Borgen en borgterreinen.
5. Kloosterterreinen: Middelstum-Rodeschool, Sint-Annen, Ten Boer, Thesinge.
6. Markante dorpsilhouetten met middeleeuwse kerken, kerkhoven en korenmolens.
7. Poldermolens.
8. Trekvaarten en bijbehorende rolpalen.

Ontwikkelingen in de Moderne Tijd (1800 - heden)

Vanaf de tweede helft van de 18^{de} eeuw stegen de graanprijzen en werd de akkerbouw uitgebreid in het Centrale Woldgebied. Hierdoor werd het voor de boeren aantrekkelijk om in verlaging van het waterpeil te investeren. De capaciteit van de nieuw gebouwde poldermolens nam na 1780 snel toe. Ruim dertig jaar stonden in de Centrale Woldgebied ongeveer 140 poldermolens, die vrijwel het hele gebied droog hielden. Dat was meer dan waar ook in de provincie. Kleine wipmolentjes met schoepraders maakten plaats voor grote bovenkruiers met vizels. De watergangen werden verbreed en uitgediept.

Vanaf 1800 volgde ook een inhaalslag in het Duurswold waarbij de boeren aansluiting zochten bij welvaart van de kleistreek. Een voorwaarde daarvoor was een betere ontwatering. In 1770 was voor het eerst sprake van een poldermolen, in 1811 waren er al 20 en in 1857 35. Drie van deze poldermolens zijn bewaard gebleven, waaronder die van de Groote Polder te Slochteren uit 1783. Deze windmolens zorgden ervoor dat het gebied het grootste deel van het jaar droog bleef, waardoor de akkerbouw kon worden geïntensiveerd. In 1808 werd minder dan een kwart van het cultuurland als bouwland gebruikt, in 1862 was dat al 40 procent en in 1888 ongeveer driekwart. In het Duurswold veranderden schrale hooilanden in vruchtbare roggevelden en aardappelakkers. Na de Eerste Wereldoorlog kwam het gebruik van kunstmest op. Afgelegen streken waar eerder vrijwel niemand woonde, zoals Lageland, De Paauwen, Overschild, Steendam-Tjuchem en Leentjer ontwikkelden zich tot bloeiende wegdorpen. Het dorp Woudbloem is ontstaan rond een aardappelmeelfabriek, gesticht in 1904.

In het Centrale Woldgebied werd het land niet alleen beter ontwaterd, ook taaie bodems waarin het wegstromende veenwater zure ijzerlagen had achtergelaten werden vruchtbaar gemaakt door het opdelven van kalkrijke woelklei uit de ondergrond. Drainage en bodemverbetering gingen hand in hand en de boeren gingen ook hier meer akkerbouwgewassen verbouwen. Aanvankelijk waren dat vooral haver en aardappelen, later ook andere granen en peulvruchten. Rond Bedum werd veel kool geteeld, die in Groningen op de markt werd gebracht. De hele regio profiteerde van de nabijheid van de stad. Aan het begin van de 19^{de} eeuw bestond nog driekwart van het gebied uit grasland, rond 1900 minder dan een derde.

Vanaf de tweede helft van de 19^{de} eeuw vonden steeds meer ingrijpende veranderingen in het landschap plaats. De wierdeafgravingen die veelal plaatsvonden tussen 1840 en 1940 hadden een enorme invloed op het landschap. Eerst werden onbewoonde wierden afgegraven, later ook bewoonde. Deze afgravingen van vruchtbare terpaarde waren nodig voor de bemesting van armere gronden. De overblijfselen van de afgravingsactiviteiten zijn bij sommige wierden nog te herkennen aan de hoge steilkanten.

Ook de opkomst van industrieën, uitbreiding en verbetering van de infrastructuur (wegen, kanalen, spoorwegen), bevolkingsgroei en uitbreiding van nederzettingen hadden grote invloed op het landschap. De aanleg van het Eemskanaal van 1866 tot 1876 sneed het landschap van het Duurswold in tweeën. Tot dan toe stuwden de poldermolens het water via het Schildmeer in de richting van het Damsterdiep, waarna het bij eb op zee werd geloosd. Dat werd nu onmogelijk. Daarom richtte men in 1869 het waterschap Duurswold op. Vanaf het Schildmeer werd het Afwateringskanaal van het Duurswold aangelegd, dat bij Farmsum in zee uitmondde. Noemenswaardig is ook de Haansvaart. Dit was een particulier kanaal dat van het Schildmeer naar het zuiden loopt. Het kanaal diende ter verbetering van de bestaande Hellumer Schipsloot om vruchtbare wierdegrond door de Schildjerpolder te vervoeren naar de landbouwgronden bij de boerderij ten zuiden van Hellum en arm zand vanaf deze landerijen terug door de sluis.

Tegelijkertijd werden het Meedhuizermeer en het Proostmeer drooggemalen. Er kwamen opnieuw tientallen poldermolens en Amerikaanse windmotoren bij, vooral om de petgaten rond Harkstede en Scharmer droog te leggen. De keerzijde van al deze landbouw- en waterstaatskundige verbeteringen was een verdere daling van het maaiveld.

Na 1900 werd de melkveehouderij in het Centrale Woldgebied opnieuw uitgebreid. In 1921 ging in Bedum een nieuwe melkfabriek van start, die zich ontwikkelde tot een van de grootste zuivelbedrijven van Noord-Nederland. Langs het Boterdiep verrezen in de 19^{de} eeuw vier steenfabrieken, die later weer werden afgebroken.

De Oldambtster boerderijen tussen Froombosch en Hellum ademen de geest van de vooruitgang. De schuren zijn vaak vergroot door aanbouw van meerdere kappen naast elkaar. Veel boerenerven kenmerken zich door slingertuinen in Engelse landschapsstijl met grote gazons, slingerende paden, monumentale boomgroepen, stinzenflora en niervormige perken en waterpartijen. Opvallend zijn ook de open veldschuren, vroeger gebruikt voor de opslag van koren en stro, nu meestal dienend als machinestalling. In het buitengebied zijn de meeste boerderijen kleiner en eenvoudiger. De dorpskernen bestaan grotendeels uit voormalige winkels, werkplaatsen en rentenierswoningen daterend uit de eerste decennia van de 20^{ste} eeuw.

Net als elders op de klei groeiden ook in het Centrale Woldgebied de sociale tegenstellingen: kleine melkveehouders in landarbeidershuisjes in de dorpen versus grote boerderijen in het buitengebied. De trekschuiten raakten aan het einde van de 19^{de} eeuw uit de mode. Trein en stoomtram namen hun taak over. De kleilanden werden verhard en geschikt gemaakt voor wegverkeer. De voormalige Rijksweg naar Delfzijl (N360) is hier een voorbeeld van. De huidige N387 volgt grotendeels het tracé van het Woldjerspoor, een lokale spoorlijn van Groningen naar Delfzijl, die in 1929 werd geopend, maar kort na de Tweede Wereldoorlog werd opgeheven. De stationsgebouwen van Engelbert, Harkstede-Scharmer, Slochteren, Schildwolde-Hellum en Tjuchem-Meedhuizen zijn bewaard gebleven.

Door ruilverkavelingen in de jaren '60 en '70 is het landschap in Duurswold drastisch veranderd en zijn de historische verkavelingspatronen grotendeels verdwenen. De percelen kregen een nieuwe indeling, sloten en andere afscheidingen werden verlegd en nieuwe sloten werden gegraven. Zo ontstonden grotere percelen die efficiënter te bewerken zijn. Het meest rigoureuze gebeurde dit in Slochteren, waar een grootschalige, rationele verkaveling ontstond. De landbouw had te kampen met tekortschietende ontwatering en slechte ontsluiting van het gebied. Daarom moesten nieuwe wegen en watergangen worden aangelegd. Met de historische structuren werd geen rekening gehouden. In het ruilverkavelingsplan voor Harkstede uit 1978 is ervoor gekozen de oorspronkelijke verkavelingsrichting beter in stand te houden. De vele poldermolens en stoomgemalen maakten plaats voor elektrische gemalen en vooral in het westen van het gebied maakte de akkerbouw grotendeels plaats voor melkveehouderij.

Het Centrale Woldgebied kenmerkt zich nog altijd door een grote mate van openheid. De oorspronkelijke verkavelingsstructuur is nog gedeeltelijk intact. De schaalvergroting in de landbouw is hier goed merkbaar door de vestiging van grote melkveehouderijbedrijven met voedersilo's en mestbassins. De intensieve veehouderij heeft gevolgen (gehad) voor karakteristieke natuurwaarden zoals weidevogels.

De uitbreidingsplannen van het industrieterrein van Delfzijl hadden tot gevolg dat dorpen als Heveskes en Oterdum geheel gesloopt werden. Alleen de kerk van Heveskes is overgebleven en bij Oterdum is een deel van het kerkhof als relict blijven staan.

Recente bebouwingsstructuren

Het Centrale Woldgebied heeft sinds de jaren '60 en '70 te maken met een sterke toeloop vanuit de stad Groningen. De dorpen Bedum en Ten Boer zijn uitgebreid met nieuwbouwwijken, bedrijventerreinen en dorpsbossen. De aangelegde Eemshavenweg (N46), A7 en N33 vormen de belangrijkste ontsluitingsroutes. Aan de oostkant van de stad Groningen ontstonden de nieuwbouwwijken Leeuwenborg en Beijum, aan de westkant van Harkstede, grenzend aan de stad Groningen, wordt sinds 2008 de nieuwe wijk Meerstad gerealiseerd.

Aardgaswinning

Meer dan 300 miljoen jaar geleden, in het geologische tijdvak het Carboon, is onder Groningen een van de grootste gasvelden van de wereld gevormd. De eerste ontdekking hiervan vond plaats in 1959 bij Slochteren. De NAM bouwde een aantal gaslocaties. Als gevolg van de gaswinning treedt bodemdaling op. Om wateroverlast te beperken, werden in 2002 enkele nieuwe gemalen gebouwd, waaronder Stad & Lande bij Beijum en Den Deel bij Onderdendam. Inmiddels is het maaiveld hierdoor twintig tot vijftientwintig centimeter gezakt. Tot 2050 komt daar naar verwachting nog eens tien tot vijftien centimeter bij. Daarnaast blijft de maaiveld daling door inklinking en oxidatie van de veenondergrond doorzetten. Om dit tegen te gaan is het waterpeil in het gebied verhoogd tot 1,12 meter beneden NAP. De aardbevingen en bodemdaling als gevolg van deze gaswinning hebben geleid tot veel schade aan gebouwen. Er wordt in dit gebied een grootschalige versterkingsoperatie uitgevoerd om de gebouwen weer veilig en toekomstbestendig te maken. Dit heeft invloed op het aanzicht van dit gebied. Een andere grote opgave voor de toekomst is hoe om te gaan met onder andere de vrij te komen locaties van de grote gasinstallaties en de impact daarvan op het landschap.

Natuurontwikkeling

In het kader van de ruilverkavelingen en ontwikkeling van natuur en recreatieve voorzieningen zijn in het Duurswold bospercelen aangeplant en natuurgebieden ingericht. Dit heeft gevolgen gehad voor de openheid van het landschap, met name rond Harkstede, Steendam en Overschild.

De aanleg van 't Roegwold is een van de grootste natuurontwikkelingsprojecten van Groningen in de afgelopen jaren. De eerste contouren van het plan zijn al ingetekend op de kaart van de Tweede Nota Ruimtelijke Ordening van 1966. In de jaren hierna werden de plannen nauwelijks verder uitgewerkt en bleef het gebied aangewezen als landbouwgebied. Eind jaren '80 wijzigde het beleid door sociaaleconomische argumenten: de aanleg zou kunnen zorgen van het verbreden van de plattelandseconomie en een impuls kunnen geven aan toerisme. In 1990 werd het gebied aangewezen als een van de gebieden waar de ecologische hoofdstructuur, nu het Natuurnetwerk Nederland, zou kunnen worden gerealiseerd. In 1998 begon de herinrichting met de aankoop van gronden en uiteindelijk is 1710 hectare cultuurgebied omgezet in nieuwe natuur. De ontwikkeling is in 2016 afgerond en het gebied is in totaal 6300 hectare groot geworden met moerasnatuur en moerasvogels.

Het Schildmeer ontwikkelde zich na de Tweede Wereldoorlog tot een belangrijk watersportgebied, vooral voor de zeilsport.

Huidige sporen uit deze periode

1. Poldermolens.
2. Sluizencomplexen.
3. Markante begrenzing door het Eemskanaal en de A7.
4. Monumentale boerderijen van het Oldambtster type met slingertuinen, open veldschuren, en grachten.
5. Monumentale beplanting rondom historische boerderijen en buitenplaatsen.

6. Rentenierswoningen, landarbeidershuizen, (voormalige) winkeltjes en ambachtelijke werkplaatsen in de dorpen; daarnaast kleine veeboerderijen en tuinderswoningen.
7. Beschermde dorpsgezichten: Slochteren.
8. Moerasnatuur in 't Roegwold.
9. Haansvaart en Haanssluis (Rijksmonument).
10. Meerstad.
11. De schade- en versterkingsopgave, ontstaan door de geïnduceerde aardbevingen van de aardgaswinning, laten door sloop en nieuwbouw nieuwe ruimtelijke sporen na.

Regionale kernkarakteristieken

In de loop van de geschiedenis is het landschap van het Centrale Woldgebied en Duurswold gegroeid tot het landschap zoals we het nu kennen. Door deze geschiedenis zijn kernkarakteristieken van het gebied ontstaan die ook voor komende ruimtelijke opgaven van belang zijn om te respecteren zodat de gebiedsidentiteit van het Centrale Woldgebied en Duurswold ook voor de toekomst geborgd blijft.

Voor het behoud en de verdere versterking van de ruimtelijke kwaliteit van het Centrale Woldgebied en Duurswold verdient bij nieuwe ontwikkeling de aansluiting op de volgende kernkarakteristieken aandacht:

- Geologisch reliëf van flauwe glaciale ruggen met wegdorpen (groene linten), zware beplanting en inversiewelvingen (kreekruggen) overgaand in grootschalige openheid met overwegend drassig, laag gelegen gebied afgewisseld.
- Prehistorische jagerskampen.
- Restanten van een veenbeeklandschap langs de Scharmer en Slochter Ae.
- Resten van middeleeuwse nederzettingen en regelmatige strokenverkaveling met sloten en medenlanen, meedenverkaveling.
- Markante ontginningslijnen in de vorm van wegen, waterlopen en voormalige dijken.
- De schaal en het karakter van de historisch gegroeide wegdorpen.
 - Reeksen (monumentale) boerderijen, deels op huiswierden en/of inversieruggen.
 - Wegdorpen met boerderijen, erven en slingertuinen en soms een zware wegbeplanting.
 - In de wegdorpen liggen middeleeuwse kerken en kerkhoven, kloosterterreinen, molens en borgen met landgoedbossen.
- De schaal en het karakter van de historisch gegroeide middeleeuwse wierdendorpen.
 - De zichtbaarheid van de hoogteverschillen in en rondom de wierden. De wierden vallen in reeksen samen met de voormalige kustlijn en langs natuurlijke waterlopen (maren) waarbij de wierden als eilandjes in open agrarisch gebied liggen.
 - Cultuurhistorische en hoge archeologische waarde van de wierden, dobben, dijken, middeleeuwse kerken, eendenkooien, typische bebouwingsstructuren en ecologische relictten van middeleeuwse landbouwgewassen.
 - Restanten van middeleeuwse onregelmatige blokverkaveling.
 - Een verbindend systeem van oorspronkelijke en bevaarbare maren, aantakkend op wierdendorpen.
- In dit landschap wisselen grootschalige openheid en kleinschalige bebouwing elkaar af,
- De overgangen zijn hard, waardoor duidelijke dorpssilhouetten ontstaan.
- Contrast tussen robuuste nieuwe natuur in de natuur-as van 't Roegwold en de groene linten met de grote, overwegend rationeel ingerichte landbouwkern als tegenhanger.
- Sporen uit het waterbeheer: poldermolens, sluizen, diepen en trekvaarten uit 1500 – 1700.

Bronnen

Landschapsgeschiedenis.nl

Landschap in Nederland

Wikipedia

Groningen - Canon van Nederland

<https://www.deverhalenvangroningen.nl/>

https://www.rug.nl/research/kenniscentrumlandschap/mscripties/remasterscriptie_j.j._wiersma_2015.pdf

Terminologieën

Meerstal: natuurlijk gevormde plas in een actief, levend hoogveen.