

GEOSITES <i>Lek en Kromme Rijnstreek</i>	Langbroekerwetering gebied
Hotspots	- Langbroekerwetering met landgoederen, vroegere ridderhofsteden en boerderijen. - Oude dorpskernen van Nederlangbroek en Overlangbroek. - Landgoed Sandenburg.
Korte omschrijving	Half open rivierenlandschap van een in cultuur gebracht langgerekt moerasgebied ('lang broek') tussen de Kromme Rijn als een gereguleerde laaglandrivier en de Utrechtse Heuvelrug als een stuwwal uit de voorlaatste ijstijd. Historisch dwars op een ontginningswetering verkaveld met landgoederen (30 % van het gebied), kastelen/landhuizen en enkele oude (lint)dorpen. Geomorfologisch, cultuurhistorisch, waterstaatkundig en ecologisch interessant.

LANDSCHAPSTYPE	ZAND landschap	VEEN landschap	RIVIER landschap	ZEEKLEI landschap
-----------------------	----------------	----------------	-------------------------	-------------------

WAARDEN:	
Geo	
geologisch	In de ondergrond zandige, grindrijke rivierafzettingen van Rijn en Maas voorafgaande aan en gedurende warmere perioden van de laatste 2 ijstijden. Daarop zandige, grindarme (smelt)water en windafzettingen (dekzanden) aangevoerd tijdens koude droge perioden van de laatste ijstijd vanuit de vlakten van de droge rivieren en Doggerland (huidige Noordzee).
geomorfologisch	Na de laatste ijstijd werd in de laaggelegen strook tussen de Kromme Rijn en de Heuvelrug op het dekzand ook veen gevormd, vaak niet meer dan enkele decimeters. Dat werd grotendeels weer door zware komklei afgedekt tijdens hoge waterstanden van de rivier. In deze grond komen dichte, zogenaamde 'laklagen' voor, die het veel water vasthoudende kleimineraal <i>montmorilloniet</i> bevatten die mede daardoor vrijwel ondoorlatend zijn.
hydrologisch	Zowel kwelgebied van de Heuvelrug als gevoed door rivierwater. Voor de ontginning en ontwatering van het laaggelegen moeraskwelgebied werden in de 12e eeuw de Langbroekerwetering en andere griften gegraven. Door extra wateronttrekking is het grondwaterpeil sinds 1915 - 1980 met nog enkele meters gezakt. Dit was het gevolg van waterwinning, ontwatering t.b.v. de landbouw, (ondergrondse) grondwateronttrekking via vroegere stroomruggen door het Amsterdam-Rijnkanaal (1934-1952) en het graven van de Caspergouwse Wetering naar dat kanaal (1971). Dat is na die tijd deels gecompenseerd door waterstaatkundige maatregelen. Wel is het aandeel kwelwater verminderd en dat van het aangevoerde rivierwater vermeerderd. Planmatig wordt flexibel peilbeheer toegepast waardoor het gebiedseigen water beter wordt geconserveerd en de inlaat van gebiedsvreemd water wordt beperkt. De Langbroekerwetering verzorgt bij voldoende neerslag en kwel vanuit de Heuvelrug samen met de Melkwegwetering, de Amerongerwetering en de Cothergrift direct of indirect de hoofdafvoer van het gebied naar de Kromme Rijn. Tussen de Langbroekerwetering en de Kromme Rijn ligt daarvoor een uitgebreid stelsel van watergangen, gemalen en stuwtjes.
Cultuur Historisch	
cultuur algemeen (architectuur, landinrichting e.a.)	De rivierafzettingen waren van grote invloed op de ontsluiting, verkaveling, het grondgebruik en de situering van de bebouwing. De laaggelegen komgronden (broekland) konden pas na afdamming van de Kromme Rijn worden ontgonnen. Deze zijn langwerpige en liggen aan weerszijden dwars op de wetering. Voordien waren de natte komgronden soms in beheer als hooiland, hakhout en (snij)grienden.

	<p>Langs de Langbroekerwetering ligt een halfopen boerderijenlint met een groot aantal kastelen, vroegere ridderhofsteden en oude landhuizen, deels van middeleeuwse oorsprong, Vanaf Overlangbroek gezien: Zuilenburg (1270), Sandenburg (voorganger uit 1300). Walenburg (donjon, 1260), Leeuwenburgh (1657), Molenstein (1690), Lunenburg (donjon 1339), Hindersteyn (donjon, 1330), Weerdensteyn (donjon, ca. 1300), Hardenbroek (1260), Sterkenburg (1264) en landgoed Beverweerd (woontoren van kasteel, 13^e eeuw). Tussen 1830 en 1860 kregen Sandenburg ('suikertaart'), Beverweerd en Hindersteyn een decoratief neogotisch uiterlijk, als een romantische verwijzing naar hun middeleeuwse verleden. De landadel en rijk geworden burgers (patriciërs) woonden gedurende het zomerhalfjaar op hun buitenverblijven en in het winterhalfjaar in herenhuizen en stadskastelen in de stad Utrecht waarvan zij het bestuur domineerden.</p> <p>Oude cultuurhistorische kerken: Nederlangbroek op brink (15^e eeuw) en Overlangbroek (Hyacinthuskerk begin 15^e eeuw).</p>
archeologisch	(resten van) Kasteelterreinen en versterkte bebouwing.
infrastructureel	<p>Na de steeds verder toegenomen verzanding van de Kromme Rijn liet de Bisschop van Utrecht de rivier in 1122 afdammen waardoor het risico van overstromingen verdween. Het vrijwel onbewoonde langgerekte broekland van ca. 25 km. lengte kon onder regie van de abdij van Oostbroek in cultuur worden gebracht door het graven van een nieuwe ontginningsbasis dwars door het komgebied tussen Odijk en de Amerongerwetering: de Langbroekerwetering (mogelijk in 1126). Vanaf de wetering werd het gebied verder ontgonnen in een regelmatig patroon van smalle langgerekte kavels, die haaks staan op de Kromme Rijn en de Utrechtse Heuvelrug. Zo ontstond het dubbele slagenlandschap of cope-ontginning van 1250 m. lengte en 55 of 110 m. breedte.</p> <p>Als achtergrens van de langwerpige kavels werd een kade en/of wetering gerealiseerd. Aan de noordoostkant was dat de Gooijerdijk/Gooyerwetering en aan de zuidwestkant de Hoofdwetering met de Kleidijk-Landscheidingsweg tot aan de Lange Leemklok. Daar moest met de lengte van de percelen rekening worden gehouden met de oude bouwlanden langs de Kromme Rijn. Door vererving waren sommige oorspronkelijke percelen al omstreeks 1600 in de lengte opgedeeld, versmald en bezet met kleine boerderijen. Voor de afvoer van kwelwater van de Heuvelrug zijn percelen direct ten noorden van de Langbroekerwetering in de breedte opgedeeld in twee, soms drie enigszins bol staande delen met een greppel ertussen.</p> <p>Delen van het gebied zijn herverkaveld waarbij grondverbetering is toegepast door ondoorlatende lagen van de komklei te doorbreken en stuwen aan te leggen voor het reguleren van de grondwaterstand.</p> <p>De Langbroekerwetering fungeerde als vervoersas voor de langs liggende boerderijen.</p>
militair	De niet ontgonnen woeste grond van broeklanden beschermd in de vroege Middeleeuwen het Utrechtse Sticht tegen invallen. Na de regulering van de waterstand werden er door leenmannen van de bisschop kastelen (Sterkenburg), versterkte ridderhofsteden en donjons (middeleeuwse versterkte woontorens) gebouwd. Die deden in eerste instantie ook dienst ter verdediging van het gebied.
immaterieel	<p>Uit de 15^e eeuw dateert de grote klok van de kerk van Nederlangbroek. Aan het eind van de tekst op de luiklok staat het jaartal 1473. "IC BID GOT EN HEER PONTIAAN DAT HI DEN LANTMAN WIL BYSTAEN IN STORMEN, DONDER EN ONWEREN - AENSI HEN MIT DEN BORGEREN EN GHEVET HEN ALLEN GENAEDEN - MI MAECTE STEVEN BUTENDYC - ANNO DOMINI MCCCCLXXIII"</p> <p>In het koetshuis van Sandenburg is de dichter Gerrit Achterberg geboren.</p>
Natuur	
landschap	Half open rivierenlandschap van een in cultuur gebracht langgerekt moerasland ('lang broek') tussen de Kromme Rijn en de Utrechtse Heuvelrug. Een karakteristiek

	coulissenlandschap met de Langbroekerwetering als transparant lint van overwegend kleine boerderijen en ridderhofsteden als eilandjes in een gebied met lange zichtlijnen. Landgoed Sandenburg was de enige ridderhofstad die rond het jaar 1800 door tuinarchitect S.A. van Lunteren grootschalig werd heringericht in landschappelijke stijl met gebogen lanenpatroon.
ecosysteem	De ligging van het gebied maakt dat er verschillende natuurlijke gradiënten aanwezig zijn: van hoog naar laag, van droog naar nat, van zand naar klei en van voedselarm naar voedselrijk. Deze gradiënten creëren mogelijkheden voor een grote verscheidenheid aan planten en dieren. Het gaat om een ecologische zone met kenmerkende flora en fauna van het rivieren- en kwelwatergebied met 'stepping stones' van oude landgoederen met boscomplexen deels in landschapsstijl en vaak op dekzandruggen, natte (schraal)graslanden, essen- en elzenhakhout in de moerasgebieden, kleine natuurgebieden en reservaten. De natuurgebieden en landgoederen zijn voor een groot deel in eigendom van particulieren en terreinbeherende natuurorganisaties. Het gebied van de Langbroekerwetering fungeert tussen de Kromme Rijn en de Utrechtse Heuvelrug als een samenstel van natte ecologische verbindingzones in de lengte en breedte. In het kader daarvan zijn langs de dwars op de wetering liggende watergangen natuurvriendelijke oevers aangelegd.
Betekenis	
wetenschappelijk	Het riviergebied behoort tot de meest gedetailleerd aardkundig onderzochte en gedocumenteerde gebieden ter wereld. De vrij gave historische rivierafzettingen leveren een schat aan informatie op over de ontwikkeling van de riviersystemen en de verandering van de afzettingen als gevolg van endogene en exogene invloeden.
educatief	Digitale Informatie, wandelpaden en fietsroutes in de omgeving.
recreatief / toeristisch	Vooraf extensieve fiets- en wandelrecreatie; op diverse plekken kleinschalige dag- en verblijfsrecreatie. Kasteel Sterkenburg functioneert thans als hotel. Landgoed Sandenburg inclusief Wallenburg (totaal ca. 800 ha.) is het grootste landgoed van het gebied. Het is deels opengesteld en omvat loof- en naaldhoutbossen, met wallen omgeven bouw- en weilanden, wilgengrienden, essenhakhoutbossen, woningen en boerderijen met roodgele luiken. Het nog particulier bewoonde, witte kasteel in neogotische stijl is via zichtassen op grote afstand te zien.
economisch	Kleinschalige landbouw (gemengd bedrijf met accent op veeteelt), bosbouw (oorspronkelijk brandhout en geriefhout) en natuurbeheer.
Niveau	
internationaal	Een vochtig overgangsgebied tussen een gereguleerde laaglandrivier en een stuwwal uit de voorlaatste ijstijd. Historisch dwars op een ontginningswetering verkaveld cultuurland met landgoederen (30 % van het gebied), kastelen/landhuizen en enkele oude (lint)dorpen.
nationaal	Idem.
regionaal / lokaal	Idem.
Beheertype	
bescherming	Het onderhoud door het waterschap vindt plaats volgens de 'gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen'. In de 19de eeuw is onder invloed van de buitenplaatsen de begroeiing van de percelen met bos en essenhakhout sterk toegenomen. De gebieden Overlangbroek (maar ook Oud Kolland en Kolland) zijn op basis van de essenhakhoutcomplexen aangewezen als Habitatrichtlijngebied (Natura 2000). Dit essenhakhout op voedselrijke kleigronden vormt een in Europees opzicht uitermate zeldzaam bostype met een grote rijkdom aan paddestoelen en epifytische mossen en korstmossen. De kastelen, landhuizen, kerken en andere genoemde bouwwerken zijn beschermde (Rijks)monumenten, met name huizen, boerderijen en aangelegde parken. De oude

	kerken van Nederlangbroek en Overlangbroek zijn ook rijksmonument; de historische brink van Nederlangbroek is beschermd dorpsgezicht.
duurzame ontwikkeling	Beheermaatregelen om het gebied van de Langbroekerwetering als ecologische zone te laten functioneren; aanleg van natuurvriendelijke oevers en hier en daar verwijderen van voedselrijke toplaag. Waterkwaliteit vanuit KRW. Natuurgebieden: beschermd natuurgebied, duurzaam beheer.
bedreiging(en)	Verdroging wordt door het waterschap tegengegaan. Provinciale TOP-gebieden daarvoor zijn de essenhakhoutgebieden Overlangbroek, Oud Kolland en Kolland (Natura 2000).

Achtergrondinformatie o.m.:

- Dr. H.J.A. Berendsen, De genese van het landschap in het zuiden van de provincie Utrecht, Dissertatie, 1982
- De Stichtse Rijnlanden, Watergebiedsplan Langbroekerwetering, juni 2008
- Topografische Dienst Kadaster, kaarten 1-25 Watergebiedsplan, 2006
- Provincie Utrecht, Beheerplan Kolland en Overlangbroek. januari 2019
- Human-caused avulsion in the Rhine-Meuse delta before historic embankment (The Netherlands)
- [Telluris: Kromme Rijnstreek, gedetailleerde gebiedsbeschrijving, 2018](#)
- Roland Blijdenstijn, Tastbare Tijd, Cultuurhistorische Atlas van de provincie Utrecht, e.a.,
- Landschap Erfgoed Utrecht i.s.m. UU en TNO: Aardkundige fietsroute rondje Werkhoven, juni 2012, met [literatuuroverzicht](#) (publicaties Berendsen, Blijdenstijn en beschreven fietsroutes)
- Geopark Heuvelrug i.o.: Ken je Ondergrond, Kromme Rijnstreek
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
- Staatsbosbeheer
- Utrechts Landschap
- Landschap Erfgoed Utrecht
- IVN Heuvelrug en Kromme Rijn