



GEOPARK HEUVELRUG i.o.

KEN JE ONDERGROND

*Waar de geschiedenis aan en
onder je voeten ligt!*

DE BILT EN STICHTSE VECHT



Biltse Duinen



Goudestein aan de Vecht



Overloop Bethunepolder



Tuinderij Eyckenstein



KNMI bol, De Bilt

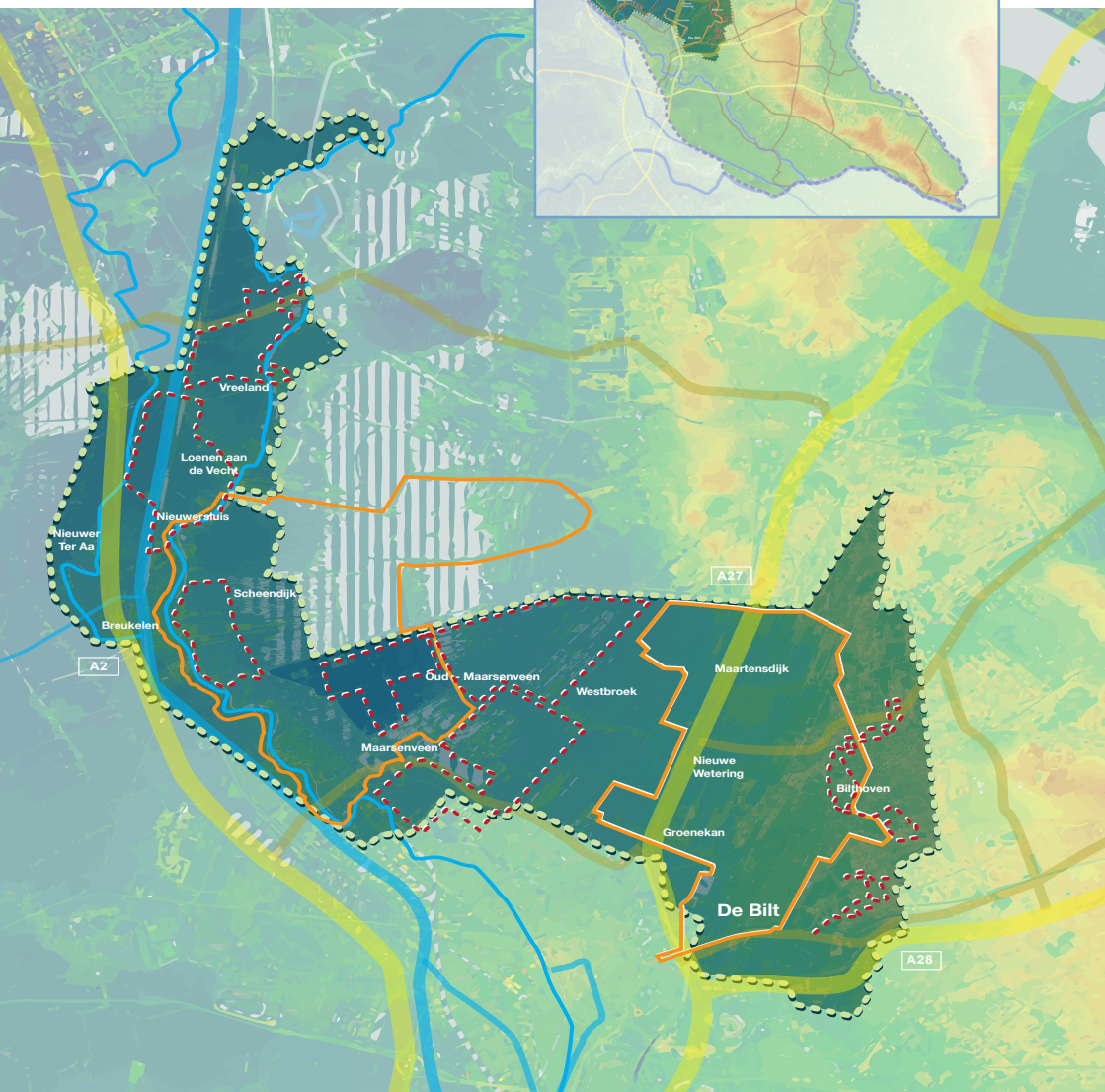


Twee mannen van Waternet dreggen sloten in de Bethunepolder

Geopark Heuvelrug doet een boekje open over de ontstaans-
 geschiedenis van de Heuvelrug en de natte randgebieden
 aan weerszijden. In het boekje lees je meer over het ontstaan
 van De Bilt en de Stichtse Vecht, over de aardkundige waarden,
 cultuurhistorie, natuur, de rol van het water en de mens,
 recreatieve weetjes en routes.

Natuurlijk allemaal bedoeld om dit fraaie gebied zelf te ontdekken.
 Dus ga op Geopad, neem dit boekje en de ontdekkingskaart mee en beleef de Vechtstreek zelf.

Kijk voor alle routes en informatie op:
WWW.GEOPARK-HEUVELRUG.NL



WAT IS EEN GEOPARK?

Zo'n 150.000 jaar geleden, in de voorlaatste ijstijd, stuwde het landijs massa's grond en stenen op en vormde zo de Heuvelrug. Wind, (smelt)water, flora, fauna en natuurlijk de mens hebben daarna de stuwwal verder gemodelleerd. De stuwwal zelf heeft voor een groot deel de vorming van de landschappen in de directe omgeving bepaald. Zo verlegde de Rijn zich na het ontstaan van de Heuvelrug. De enorme grondwaterbel in de ondergrond van de stuwwal zorgde (en zorgt) voor kwelwater in de lageregelegen omgeving. Daardoor ontstonden uitgestrekte veengebieden.

Het opwellende water aan de randen werd door de mens gebruikt om natuurlijke landschappen te creëren: slingervijvers en sprengen op de buitenplaatsen van de Stichtse Lustwarande. Maar ook militaire verdedigingswerken als de Grebbelinie en de Hollandse Waterlinie. De Heuvelrug als geologisch fenomeen, en de Heuvelrug als 'watermachine' voor het ontstaan van de omringende natte landschappen vormen een bijzondere geohydrologische combinatie.

Dit speciale verhaal van de Heuvelrug, de combinatie van geologisch erfgoed, bijzondere natuur, gevarieerd landschap en de cultuurhistorie op en rond de Heuvelrug zijn aanleiding voor Stichting Geopark Heuvelrug i.o. om te werken aan de Unesco kwalificatie Geopark. Overal in de wereld zijn Geoparken, in totaal zo'n 150 in meer dan veertig landen. In Nederland is nog maar één Geopark: de Hondsrug. De Heuvelrug met zijn natte omgeving verdient dit predicaat óók vindt de Stichting Geopark Heuvelrug i.o. Weten waar deze stichting aan werkt?

Kijk op www.geopark-heuvelrug.nl



De Vecht in Maarssen

KARAKTERISTIEK VAN HET GEBIED

Het beoogde Geopark Heuvelrug beslaat op de Utrechtse Heuvelrug onder andere het grootste deel van de gemeenten De Bilt en Stichtse Vecht. Het gebied loopt van de relatief droge stuwwal de Heuvelrug naar de lager gelegen en meer open gebieden ten westen en zuiden daarvan.

In het oosten is de Heuvelrug begroeid met uitgestrekte naald- en loofbossen en heide. Aan de westzijde tot en met het zuidelijke deel van de Vecht zijn de relatief natte veen- en weidegebieden van het Vechtplassengebied/Noorderpark en aan de zuid-oostzijde het oeverwallen-/stroomruggenlandschap van het Kromme Rijngebied.



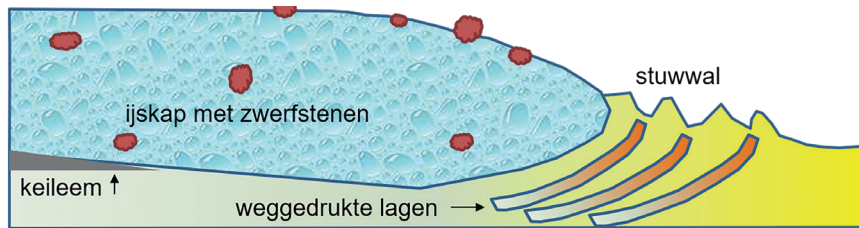
Koeien in de Bethunepolder

Een gebied met een bijzondere ontstaansgeschiedenis en waterhuishouding, met grote gevolgen voor natuur en cultuur. En een bijzonder landschap als resultaat.

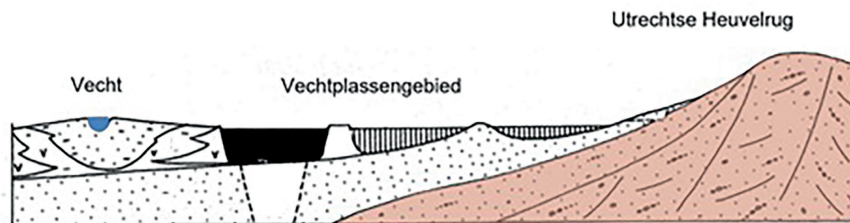


ONTSTAANSGESCHIEDENIS

Toen de Heuvelrug werd gevormd was het ijskoud in Nederland. Het was in de voorlaatste ijstijd, het Saalien, zo'n 150.000 jaar geleden. Vanuit Scandinavië schoof een honderden meters dikke ijsmassa Nederland binnen. De ijsmassa stuwde de ondergrond opzij en vooruit tot stuwwallen. Deze vormen nu een gordel van bosrijke heuvels.



Nadat de ijskap zich terug trok, brak een warmere periode aan. Maar al snel daalde de temperatuur opnieuw: de laatste ijstijd, het Weichselien (116.000 tot 11.700 jaar geleden), begon. In die laatste ijstijd bereikte het landijs het huidige Nederland niet, maar er heerste hier wel een poolklimaat. Toen het ijs smolt werden erosiegeulen en smeltwaterdalen gevormd. Het gebied was een gigantische steppe, begroeid met wat mossen, gras en een enkele poolwilg. Harde en gur winden joegen zand landinwaarts en legden het als een deken neer over het landschap. Zo ontstonden 'dekszanden',



die als gordels rondom de hogere delen van de stuwwallen bleven liggen. Al zijn de oerkrachten van ijs, wind en water geluwd, het landschap is er nog steeds door getekend. Het ijs en de rivieren bepaalden de grondsoorten, de natuurlijke waterhuishouding en de manier waarop het gebied werd ontgonnen.

Het landschap van de Vechtstreek is voor geologische begrippen zeer jong. Het is amper 10.000 jaar oud en werd gevormd na de laatste ijstijd. Toen werd het warmer, smolten de ijskappen en steeg het zeeniveau. Op de grens van zee, rivieren en land ontstond de Nederlandse Delta, waarvan de Vechtstreek deel uitmaakt.



Westbroekse Zodden

DE ROL VAN HET WATER

De Oude Rijn was duizenden jaren de belangrijkste noordelijke arm van de Rijn. Vanaf Fort Vechten ontstond een noordelijke aftakking van de Rijn die later uitmondde in het Flevomeer. De Vecht is ruim vierduizend jaar geleden als veenstroom ontstaan. De Aa, de Angstel en het Gein zijn weer aftakkingen van de Vecht. Daar waar de Vecht aan de oostkant om de oude stad Utrecht heen liep, ligt nog een overblijfsel van de toenmalige Vecht, de Griff.

Rond 3500 jaar geleden bestond het Vechtlandschap uit een 6 km breed dal, het 'Vechtdal', te midden van twee grote veengebieden: de Ronde Venen en de Stichtse Venen. Deze konden ontstaan door enerzijds de zeespiegelrijzing na de laatste ijstijd waardoor de grondwaterspiegel steeg en anderzijds door het kwelwater van de heuvelrug. De venen reikten in het algemeen hoger dan de veenriviertjes die het uitstromende water afvoerden.

In het westelijk veengebied was het pakket veen vele meters dik. In de oostelijk gelegen Stichtse Venen lag het ongeveer 1,5 meter boven het dekzand van de Heuvelrug. Inmiddels waren de veenriviertjes zoals Vecht en Angstel ook water van de Rijn gaan afvoeren. Door het daardoor aangevoerde sediment ontstonden langs de veel breder geworden rivieren oeverwallen.

De Weerdpoort, ook wel Amsterdamse Poort genoemd was één van de vier stadspoorten van de stad Utrecht. Deze poort stond aan de noordzijde van de huidige binnenstad, waar de Oudegracht, de Stadsbuitengracht en de Utrechtse Vecht samenkomen en waar nu de Weerdbrug ligt. In de zijgevel van het pand op de Oudegracht 2 is eind 20ste eeuw een gevelsteen aangebracht die herinnert aan deze stadspoort.

Weerdpoort



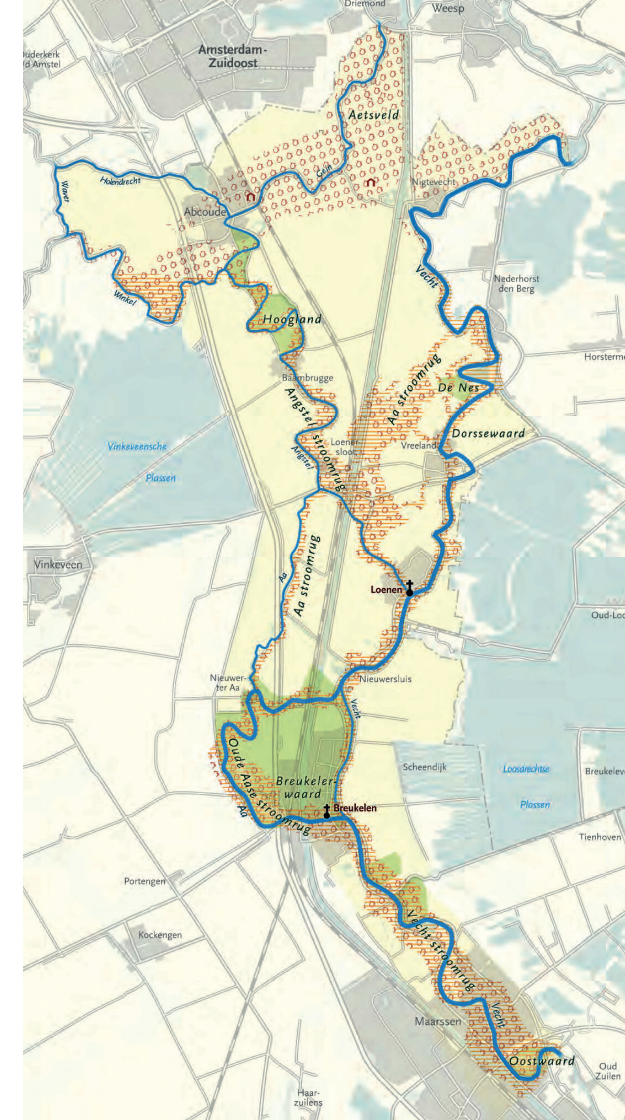
In 1338 werd een geheel nieuw, ruim 1100 meter lang kanaal gegraven, dat tussen de Rode Brug en de sluis van Oostveen een meander van de Vecht afsneed. Ook de aanleg van de Reevaart in 1631 bij Nederhorst den Berg verkortte de vaarroute van de Vecht aanzienlijk. Om het inkomende zeewater te kunnen keren, werd eind 12de eeuw een sluis ten zuiden van Breukelen aangelegd, later gevolgd door een tijdelijke dam bij Vreeland. Deze werd in 1437 door de Hinderdam vervangen.

Bij de aanleg van de Oude Hollandse Waterlinie werd rondom de sluis in de Vecht in 1672 een fort gebouwd. Dat groeide na de uitbreiding van de verdedigingswerken in 1745 uit tot het vestingstadje Nieuwersluis.

KROMME RIJNGEBIED

In de ontstaansgeschiedenis van het Kromme Rijngebied speelt de Rijn een belangrijke rol. In de loop van de tijd heeft de rivier deze zijn stroombedding regelmatig gewijzigd. Daardoor ontstond een stromruggenlandschap met typische oeverwallen en lager gelegen delen, de kommen. De oude meanders (lussen) zijn nog duidelijk in het landschap herkenbaar, zoals op en nabij het landgoed Oostbroek in De Bilt.

In 1122 is in opdracht van de Bisschop van Utrecht, Godebald, de Rijn bij Wijk bij Duurstede afgedamd. In het midden van de 17e eeuw werd in opdracht van de Staten van Utrecht langs een van de ontginningsloten de Biltse Griff gegraven. Daarlangs werden met pramen goederen vervoerd vanuit de stad Utrecht naar Zeist en vice versa.



De Vecht en Angstel rond 1000 na Chr.



De Angstel

Molen De Trouwe Wachter



WATERBEHEER

DE WATERSCHAPPEN

Ouder dan alle andere bestuursorganen zijn de waterschappen. Sinds het begin van de grote ontginningen in de 12de eeuw was de zorg voor de waterhuishouding toevertrouwd aan lokale of regionale organisaties die sinds de negentiende eeuw 'waterschappen' worden genoemd.

De aanleg in 1122 van de dam in de Kromme Rijn bij Wijk bij Duurstede leidde tot het oudste samenwerkingsverband op het terrein van de waterstaat in ons land. De dam werd niet lang daarna opgenomen in een doorgaande Lekdijk. Het belang van goede zorg voor deze dijk was zo groot dat men het toezicht op het onderhoud van de dijk niet versnipperd aan plaatselijke heren wilde overlaten. Nadat in 1230 een rivieroverstroming grote schade had aangericht, werd op initiatief van de Hollandse graaf Floris IV in 1234 een algehele dijkverzwaring uitgevoerd. Floris' broer Otto, toen bisschop van Utrecht, stelde een dijkgraaf aan die het toezicht op het dijkonderhoud kreeg. De bisschoppelijke Dijkbrief van 1328 wordt beschouwd als begin van de waterschappen.

In het gebied van De Bilt en Stichtse Vecht zijn twee waterschappen actief: Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV), voor het westelijke deel van De Bilt en Stichtse Vecht, en Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) in het oostelijke deel van De Bilt. De waterschappen zijn overheidsorganisaties, die zorgen voor veiligheid achter de dijken en voor voldoende en schoon oppervlaktewater. Het waterschap regelt de aanvoer, berging en afvoer van oppervlaktewater en stelt de waterpeilen in.

Als gevolg van de vele lozingen op de rivier de Vecht was de waterkwaliteit lange tijd slecht. Waterplanten wilden er nauwelijks groeien, dieren kregen verontreinigende stoffen binnen en ook de waterbodem raakte steeds meer verontreinigd. Begin 2010 stelde de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat geld beschikbaar aan Waterschap Amstel, Gooi en Vecht om de rivier op te schonen.



Vechtsluis bij Maarsssen



DRINKWATERWINNING

BETHUNEPOLDER

De Bethunepolder ligt net noordoostelijk van het dorp Maarssen in de gemeente Stichtse Vecht en ligt tussen de Maarsseveense- en Loosdrechtse Plassen. De polder is onderdeel van het Utrechtse Noorderpark, een bijna 6000 hectare groot herinrichtingsgebied waarin landbouw, natuur en recreatie centraal staan. In de Bethunepolder komen veel bijzondere dier- en plantensoorten voor.

De ondergrond van de polder bestaat uit zand en is gevormd tijdens de Pleistocene ijstijden. Het daarop volgende landschap ontstond na de laatste ijstijd, het Holoceen, dat ca. 10.000 jaar geleden afliep. Toen steeg het waterpeil en begon de veenvorming. Vervening en turfsteken in de Middeleeuwen leidden later tot het ontstaan van een waterplas. De polder is genoemd naar de Belgische markies De Béthune. Hij verkeek zich in de negentiende eeuw op het droogmalen van het toenmalige meer. Het ontbrak hem aan techniek om een polder leeg te pompen waar zoveel water opwilde. Pas toen in 1930 het Gemeentelijk Waterbedrijf Amsterdam begon met oppompen van (drink)water, daalde het waterpeil zover dat in het grootste deel van de polder veeteelt mogelijk werd. Het noordwestelijke deel bleef echter te nat en bestaat nu steeds uit elzenbroekbos (bekend onder de naam 'het bosje van Robinson') en uitgestrekte rietlanden. Het oude gemaal Bethune aan de Machinekade, een bijzonder industrieel monument, is niet meer in gebruik maar nog wel bruikbaar.

Het oude gemaal aan de Machinekade



WATERWINGEBIED

De 535 hectare grote polder is een uniek drinkwaterwingebied. Nergens anders ter wereld welt zoveel grondwater op als hier: 34 miljoen kubieke meter water per jaar. Dat is ruwweg 1.000 liter per seconde. Hiervan wordt door Waternet 25 miljoen kubieke meter gebruikt voor de productie van het drinkwater voor de stad Amsterdam. Dit staat gelijk aan ongeveer een derde van de totale behoefte van de hoofdstad. De polder ligt 2,75 meter beneden het niveau van de omliggende polders en het waterpeil van de aangrenzende Maarsseveense- en Loosdrechtse Plassen. Zonder bemaling zou het waterpeil iedere dag met zo'n anderhalve centimeter stijgen.

Het kwelwater wordt ondergronds aangevoerd en komt oorspronkelijk van de Utrechtse Heuvelrug. Het zuurstofarme water is gemiddeld vijftig jaar oud en van uitstekende kwaliteit. Wel is het aan de oppervlakte soms bruin door ijzerhoudende bestanddelen en kan er als gevolg van humuszuur een olieachtig laagje op drijven. Deze bestanddelen worden er echter op simpele wijze uitgefilterd door toepassing van zandfiltratie en beluchting.

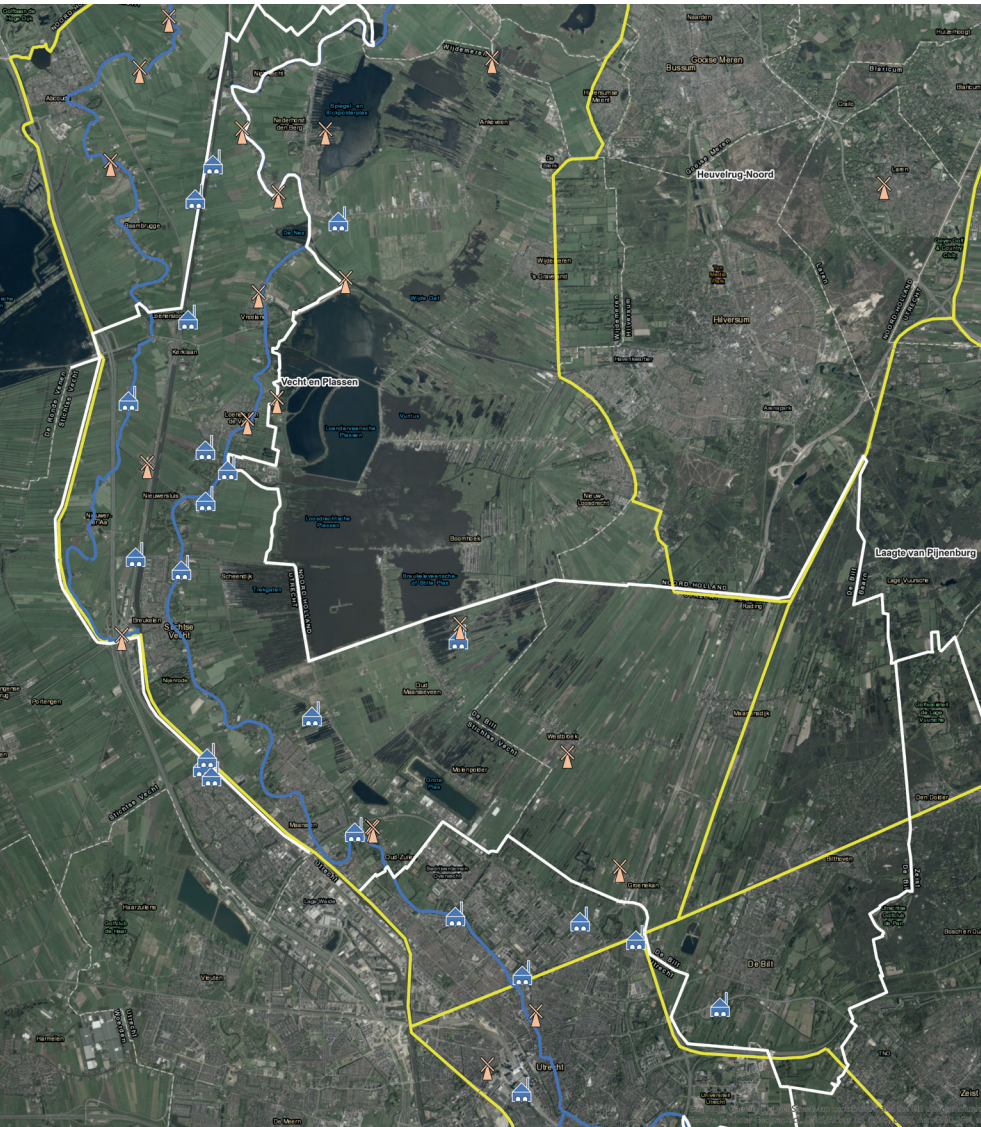
De polder is tegenwoordig eigendom van Staatsbosbeheer en Waternet. De afgelopen jaren is er hard gewerkt om het stukje beschermde natuur opnieuw in te richten. Er zijn stukken polder afgeplagd, om de voedingsrijke grond (waar jarenlang mest op is gereden) weg te halen waardoor schraallanden ontstaan. Hierdoor is het geliefd terrein voor de graspiepers, watersnippen, ringslangen en grote zilverreigers. De schraallanden worden elk jaar gemaaid. Sommige kleinere stukken worden niet gemaaid, zodat daar insecten kunnen schuilen en nestelen.

Bunker Bethunepolder



MOLENS EN GEMALEN

In dit gebied staan dertien molens en dertien gemalen. Geen duidelijker bewijs hoe noodzakelijk waterbeheer is.



Met de molens komen natuur, landschap en monumenten bij elkaar. Molens bepalen al eeuwenlang het silhouet van vele stadjes en dorpen in het gebied. Restauratie en actief beheer zorgen ervoor dat de molens (weer) in goede staat zijn. Zo blijven ze een belangrijk onderdeel van het landschap.

POLDERMOLENS WESTBROEKSE EN BUITENWEGSE MOLEN BIJ OUD ZUILEN

Grote delen van het westen van de provincie Utrecht zijn vanaf ongeveer 1100 ontgonnen. De woeste veengronden werden op initiatief van het Klooster van Oostbroek door kolonisten in cultuur gebracht. Zij groeven sloten en weteringen om het overtollige water af te voeren naar de veenriviertjes. Door de wateronttrekking nam het volume van het veen af en daalde de grond. De natuurlijke afvoer van water kwam in gevaar doordat het land niet hoger, maar gelijk of lager dan de riviertjes kwam te liggen.

De poldermolen bracht uitkomst. Een molen kan het water dankzij een scheprad van een lage polder naar een hogere boezem malen. Zonder molens zouden de moeizaam ontgonnen gebieden van het westelijk deel van de provincie al vele eeuwen geleden weer onder water zijn gelopen. De Molen van de Polder Westbroek ligt fraai tussen Oud-Zuilen en Maarsse.



Molens bij Oud Zuilen

Naast de molen staat de Molen van de Polder Buitenweg. Samen vormen ze een markant duo aan de Zuilense Ring. De Molen van de Polder Westbroek is de grootste van de provincie; de Molen van de Polder Buitenweg de kleinste.

Tussen de beide molens ligt een monumentaal sluisencomplex. Vrijwillige molenaars hebben het interieur van de twee molens in 2003 gerestaureerd.

KORENMOLEN DE HOOP, LOENEN A/D VECHT

Met korenmolens werd graan gemalen voor het dagelijks brood. Daarom staan korenmolens meestal in de dorpen en stadjes. Om voldoende wind te kunnen vangen zijn korenmolens op een hoge plek in de stad gebouwd. Als er geen hoge plek voorhanden was, zette men de molen op een voetstuk. Een voorbeeld daarvan is De Hoop in Loenen aan de Vecht.

Dankzij een grondige restauratie en de inzet van vele vrijwilligers kan hij sinds 2007 weer malen. Niet alleen de molen is gerestaureerd, ook de voormalige machinekamer is opgeknapt. Hierin is een winkeltje annex bezoekerscentrum van Utrechts Landschap ingericht. Vrijwilligers staan er klaar om bezoekers te informeren over de molen, koffie of thee te schenken en molenproducten te verkopen.



Molen De Hoop

CULTUUR

DE MENS

De oudste bewoning op de Heuvelrug, uit de IJzertijd en de Romeinse tijd, was op de hoger gelegen oeverwallen. Sporen uit deze perioden liggen tamelijk diep in de bodem en zijn meestal volledig afgedekt door jongere afzettingen. Al in de Romeinse tijd was de Vecht een vaarroute naar het noorden. Diverse plaatsnamen dateren uit deze periode, zoals Lona (Loenen), Marsna (Maarsen), Attingahem (Breukelen), Abecenwalde (Abcoude) en Zwesen (Zuilen).

De bisschop van Utrecht nam het initiatief voor de ontginning van het Vechtgebied en de bouw van een twintigtal kastelen. De Vecht was als handelsroute naar de landen van de Oostzee van levensbelang voor de ontwikkeling van de stad Utrecht. Beheersing en bevaarbaarheid waren de eerste punten van aandacht. Kastelen en grillige grenzen getuigen nog steeds van de eeuwenlange conflicten tussen het Sticht en Holland om controle over de rivier.

In de zeventiende eeuw, de Gouden Eeuw, lieten succesvolle Amsterdamse handelaren langs de Vecht buitenplaatsen bouwen of verbouwen. Diverse ervan zijn tijdens de economische malaise aan het begin van de negentiende eeuw verkocht en gesloopt, maar bijvoorbeeld Gunterstein in Breukelen en Goudestein in Maarssen bestaan nog.

TURFWINNING

Al vroeg in de veertiende eeuw was in het land in het noorden van de Vechtstreek in cultuur gebracht met het oog op turfwinning. Aan het begin van de zeventiende eeuw werd de turfwinning grootschalig aangepakt vanwege de toenemende vraag uit Amsterdam. Grote veenplassen bij Loosdrecht en Ankeveen waren het gevolg.



Turf



Ook in Westbroek en Achttienhoven werd turf gewonnen. Bevreemd voor wateroverlast bij de stad verboden de Staten van Utrecht in 1790 verdere turfwinning in Westbroek. Het Oostveense gebied bleef weidegebied en moest uit overwingen van veiligheid droog blijven. Voor het turftransport naar Utrecht en Amsterdam werden vaarwegen aangelegd, die via sluzen in verbinding stonden met de Vecht. Daarvoor werden vaak bestaande zijsloten van de ontginningen benut, zoals de Tienhovensche Vaart, de Achttienhovensche Vaart-Klopvaart met evenwijdig daaraan de Kerkeindse Vaart, de Maarsseveensche Vaart en de Nedereindsche Vaart-Waterbroekse Vaart.

Vanaf de zestiende eeuw waren er plannen om een vaarroute tussen de Vecht en de Eem te graven. De bisschop van Utrecht realiseerde de eerste verbinding. Langs Maartensdijk liet hij de Praamgracht aanleggen. De Praamgracht sloot via de Maartensdijksche Vaart aan op het Zwarte Water.

Turfgereedschap



NATUUR

Het gebied waar dit boekje overgaat ligt op de overgang van verschillende landschappen. Aan de oostzijde de met uitgestrekte naald- en loofbossen en met heide begroeide stuwwal van de Heuvelrug en aan de westzijde de lager gelegen veen- en weidegronden van het Vechtplassengebied/Noorderpark. Aan de zuidoostzijde het oeverwallen- en stroomruggenlandschap van het Kromme Rijngebied met vele oude meanders.

Langs de randen van de Heuvelrug en ook op de oeverwallen van de Vecht vind je fraaie buitenplaatsen. In de oude loofbossen groeien stinzenplanten en (kleibos)paddenstoelen. Wat de natuurwaarden in het Vechtplassengebied bijzonder maakt is dat deze worden gevoed door kwelwater uit de Heuvelrug. Daardoor kunnen er zeldzame planten groeien, zoals waterviolier en holpijp.

HEUVELRUG

Biltse Duinen

Dit is een uniek stuifzandgebied(je) dat is ontstaan door overexploitatie van op de Heuvelrug voorkomende heide, door afplaggen en begrazing door schapen. Je treft er niet alleen uitgestoven laagten aan, met soms een 'grindvloertje', maar ook door verstuiving ontstane 'forten'. Karakteristieke soorten zijn vliegdenen (met hun grillige vormen), heidespurrie, buntgras en zandzegge. Zandzegge wordt ook wel 'Gods naaigaren' genoemd, door de bijzondere groeiwijze waardoor ook het stuivende zand wordt vastgelegd. Gezien de bijzondere betekenis zijn de Biltse Duinen als eerste en tot op heden enige gebied door de gemeente De Bilt aangewezen als Landschapsmonument op basis van het Europees Landschapsverdrag van Florence.

Biltse Duinen



Laagte van Pijnenburg

De laagte van Pijnenburg is een bijzonder geologisch fenomeen in de stuwwal van de Heuvelrug, omdat hier tijdens de voorlaatste ijstijd een brede vallei is achtergebleven. Die zou later weer door een kleinere ijslob zijn gevuld, wat het bijzondere zou verklaren. In ieder geval heeft zich hier na de voorlaatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte, veen gevormd. Dat is vervolgens grotendeels afgegraven. Restanten ervan zijn nog op verschillende plekken te zien, zoals op het zogenaamde Nonnenland.

VECHTPLASSENGEBIED

Westbroekse Zodden

De Westbroekse Zodden is door vervening van het oorspronkelijk voorkomende moerasboslandschap ontstaan. Behalve de legakkers en petgaten tref je er trilvenen, broekbossen en rietlanden aan. Als de bij de vervening ontstane petgaten dichtgroeien kan er trilveen ontstaan. Dat is een zeldzaam bodem- en vegetatie-type dat bestaat uit een dunne en uiterst slappe 'bodem' van zegge- en graswortels en drijft op het water of slappe modder. Verderop in dit boekje meer over Aardkundig Monument Westbroekse Zodden.

Landgoedbossen langs de Vecht

Bij de meeste buitenplaatsen vind je een klein bos. Omdat de loofbomen dicht op elkaar staan en behoorlijk hoog zijn, bepalen de buitenplaatsbossen het landschapsbeeld sterk. De grootste oppervlakten bos zijn te vinden aan de oost- en zuidzijde van Breukelen.

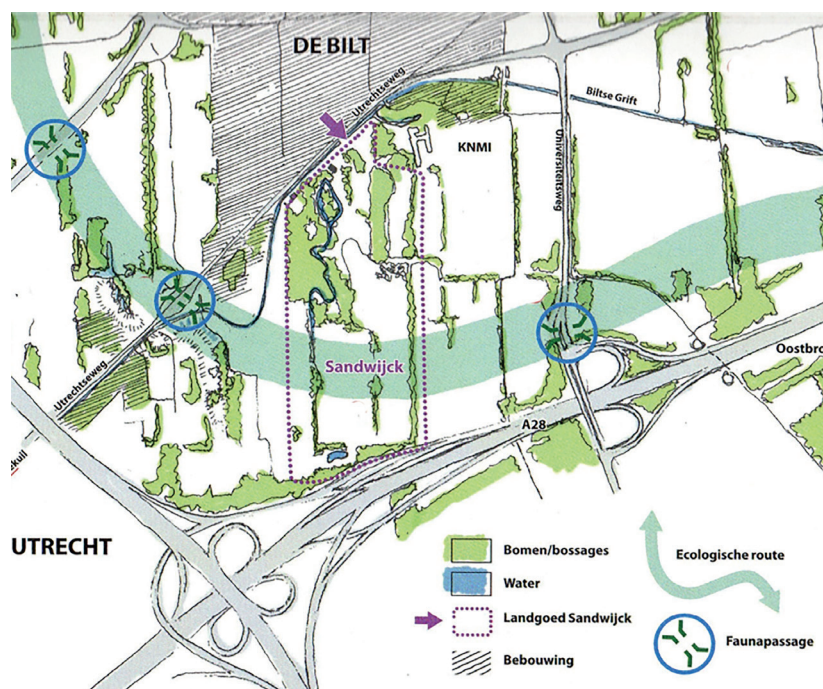
In het bospark van Gunterstein groeit een bijzondere stinzenplantflora. Er komen ook vele zeldzame paddenstoelen voor, zoals de zeer zeldzame prachtamaniet. Een ander complex bossen ligt bij de kern van Maarssen, waar het opgaande hout van de buitens Goudestein en Doornburgh één geheel vormt. Door planten- en vogelsoortenrijke oude loofbossen is de Vechtstreek van groot biologisch en ecologisch belang. Op een enigszins zandige ondergrond, die vochtig en kalkrijk is, kregen de houtopstanden nogal eens het karakter van een essen-iepenbos. Dit zeldzame vegetatietype kenmerkt zich onder andere door de aanwezigheid van fluitenkruid, look zonder look, robertskruid, dagkoekebloem en grote keverorchis.

Dat de oude loofbossen zoveel vogelsoorten gunstige levensomstandigheden bieden houdt onder meer verband met hun gevarieerde samenstelling, dichte ondergroei en talrijke natuurlijke nestholten. Min of meer karakteristiek voor de oude loofbossen zijn de wielewaal en zwartkoptuinfluiter. Andere zangvogelsoorten bereiken er hun hoogste dichtheden, zoals de grote bonte specht, winterkoning, zanglijster, merel, roodborst, braamsluiper, fitis, grauwe vliegenvanger, koolmees, pimpelmees, staartmees, boomklever, boomkruiper en vink.

KROMME RIJNGEBIED

Landgoed Oostbroek

Landgoed Oostbroek was al in de Middeleeuwen een oud klooster met vele uithoven. Van daaruit is in 1122 de Kromme Rijn afgedamd. Toen kon ook worden begonnen met de ontginning van het Kromme Rijngebied. Oostbroek kenmerkt zich door hoog opgaand loofbos van eiken en beuk met op de vochtiger delen ook els en es. Zo staat hier ook de hoogste es van Nederland (met een hoogte van bijna veertig meter). Op het landgoed wordt regelmatig de boomarter waargenomen. Op Oostbroek ligt ook een oude meander van de Kromme Rijn die als Aardkundig Monument is aangewezen.



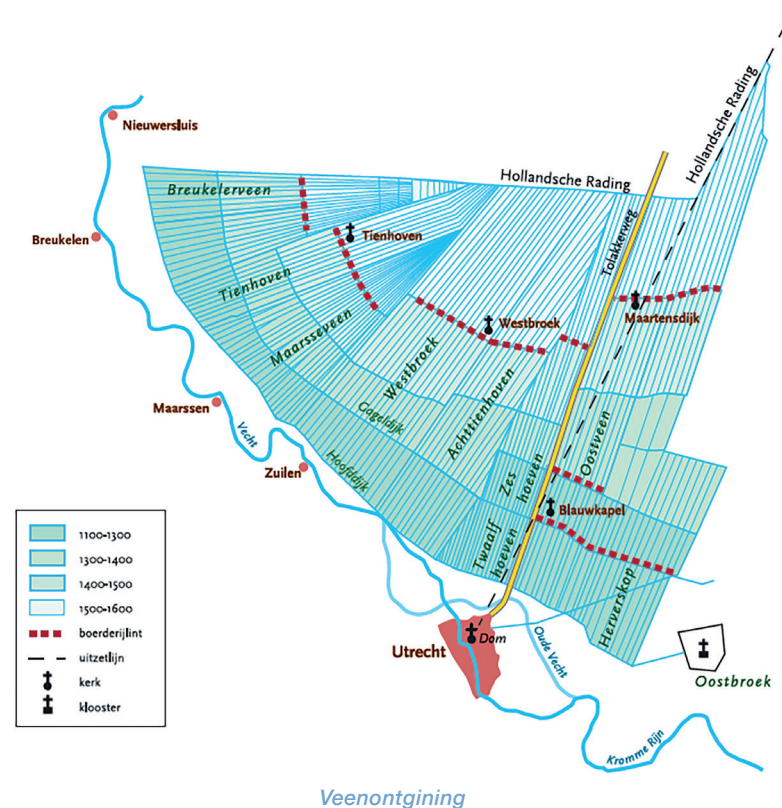
Groene wegen langs de Heuvelrug

Natuur verbinden

Samen met Utrechts Landschap, IVN-De Bilt e.o. en Vogelwacht Utrecht werkt de Werkgroep Sandwijk al 25 jaar met succes aan het herstel van de ecologische verbinding tussen de natuur in het Vechtplassen-/Noorderparkgebied en het Kromme Rijngebied.

Door de aanleg van faunapassages en nieuwe natuur heeft o.a. de das zich weer met succes over het gehele gebied kunnen uitbreiden. De das kwam nog

maar met een kleine populatie voor nabij buitenplaats Einde Gooi in Hilversum. Cruciaal voor de verdere uitbreiding van het leefgebied van de das was o.a. de herinrichting van een viaduct onder de A-28. Dat viaduct was aanvankelijk bedoeld als afslag naar Zeist-West, maar is met medewerking van Rijkswaterstaat omgevormd naar een onderdoorgang voor dieren, nu aangeduid als de 'Wildsche Hoek'.



Veen en turf

Begrensd door strakke historische lijnen strekt zich ten oosten van de Vecht een grootschalig veenontginningslandschap uit. Gedroogd veen is bruikbaar als brandstof (turf). De Weersloot-Hollandse Rading is de oude scheiding tussen Holland en het Sticht. Je ziet twee totaal verschillende landschappen.

Enerzijds de Loosdrechtse turfonginningen met een veer- en waaivormige verkaveling en anderzijds de Oost-Vechtse veenontginningen met extreem lange, opstreckende percelen. Karakteristiek voor de Oost-Vechtse ontginningen zijn de lange, doorgaande kavels en het stelsel van dwarskaden, die de opeenvolgende ontginningsstadia vanaf de Vecht laten zien.

BEZIENSWAARDIGE LOCATIES

AARDKUNDIGE MONUMENTEN

Aardkundige waarden zijn het verhaal over het ontstaan van ons landschap. De bodem en het landschap van de provincie Utrecht zijn ontstaan in een periode van vele tienduizenden jaren. Landijs, wind, rivieren en de zee hebben hun sporen nagelaten. Daar waar deze sporen bijzonder en nog duidelijk zichtbaar zijn, wordt gesproken van aardkundige waarden. Een aantal van de meest bijzondere aardkundige waarden zijn door de provincie aangemerkt als Aardkundig Monument, waaronder Oostbroek en Niënhof en de Westbroekse Zodden.

Oostbroek en Niënhof

De landgoederen Oostbroek en Niënhof zijn twee natuurgebieden van Utrechts Landschap. Deze landgoederen zijn niet alleen uit cultuurhistorisch, maar ook uit aardkundig oogpunt erg interessant. De landgoederen Niënhof en Oostbroek liggen in een gebied waar restanten van vroegere stroomgeulen van de Kromme Rijn aanwezig zijn. Dat is nog goed te zien. De oude rivierbeddingen zijn drassig of er loopt nog wat water door. De landgoederen worden gekenmerkt door een combinatie van loofbossen, moerassen, weilanden, boomgaarden en een kloostertuin.

Op beide landgoederen is een deel van een oude verlande rivierbedding uitgegraven. Dit geeft een indruk hoe de rivier er vroeger uitgezien heeft. Tegelijkertijd is op de twee landgoederen nog goed te zien hoe de oude bedding eruit zag voordat deze uitgegraven werd. Juist de combinatie van oude en uitgegraven beddingen heeft geleid tot de aanwijzing tot aardkundig monument. Dichtbij de rivier, waar vroeger de stroomsnelheid vrij hoog was, werd vooral zandig materiaal afgezet. Hier zijn oeverwallen ontstaan, die nog als een verhoging in het terrein zichtbaar zijn. Wat verder van de rivier konden, in de laaggelegen kommen, fijnere kleideeltjes bezinken. Omdat in het verleden dijken ontbraken, kon de rivierbedding zich verleggen. Daarom kon de voorloper van de Kromme Rijn zich verplaatsen naar het gebied waar later de landgoederen Oostbroek en Niënhof gesticht werden.

Westbroekse Zodden

In het veengebied in het noorden van de provincie Utrecht liggen de petgaten en legakkers van Tienhoven, Kievitsbuurt, Molenpolder en Westbroek. Deze gebieden zijn in gebruik als natuurgebied en recreatiegebied. De veengebieden in het noorden van de provincie Utrecht zijn zeer waardevol, omdat het een combinatie is van natuurlijke landschapsvormen en menselijke invloed. Het veen is op natuurlijke wijze ontstaan en laat zo de historische vegetatieontwikkeling zien. Hierna heeft de mens dit veen - deels - ontgonnen en zijn de landschapstructuren met petgaten en legakkers ontstaan. De gebieden zijn maar

beperkt aangetast. Via de Landinrichting Noorderpark wordt gezorgd voor een geschikt waterpeil voor de Westbroekse Zodden en de Tienhovense Plassen.

Op 11 februari 2019 werd in Westbroek een paneel over de geschiedenis van het veen onthuld. Daarmee werden de Westbroekse Zodden ook publiekelijk tot een Aardkundig Monument. Het gebied is Natura 2000-gebied en eigendom van Natuurmonumenten. In de grondplaat is een deel verend gemonteerd om het gevoel van trilveente geven. Trilveen is een zeldzaam bodem- en vegetatietype. Het bestaat uit een dunne en uiterst slappe 'bodem' met voornamelijk zegge- en graswortels dat op water of slappe modder drijft. Noodzakelijke voorwaarden zijn het veel voorkomen van drijftillen met bijvoorbeeld krabbenscheer of waterscheerling. Trilveen kenmerkt zich door een specifieke plantengroei bestaande uit onder andere groenknolorchis, veenmosorchis, schorpioenmos en draadzegge.

Als zeldzame diersoort kun je er o.a. de Noordse woelmuis aantreffen. Deze komt in Nederland vanwege concurrentie door andere muizensoorten alleen nog in geïsoleerde moeras(bos)gebieden voor. Verder kun je in de omgeving de purperreiger zien die er in de aangrenzende sloten foerageert.

Westbroekse Zodden



MUSEA

Vechtstreekmuseum

Het Vechtstreekmuseum staat in park Goudestein aan de Vecht in Maarsse. Het is gevestigd in de voormalige buitenplaats Silverstein dat na de verbouwing dienst deed als koetshuis van Goudestein.

Vechtstreekmuseum



Het museum richt zich op de cultuur, geschiedenis en kunst van de hele Vechtstreek. In de vaste collectie wordt veel aandacht besteed aan de historische gebouwen en theekoepels. Er is ook een speciale kamer over de familie Huydecoper, die de oorspronkelijke buitenplaats heeft gebouwd. Elk jaar zijn er speciale tentoonstellingen en worden er rondleidingen verzorgd zowel binnen als buiten het museum.

Streekmuseum Vredegoed

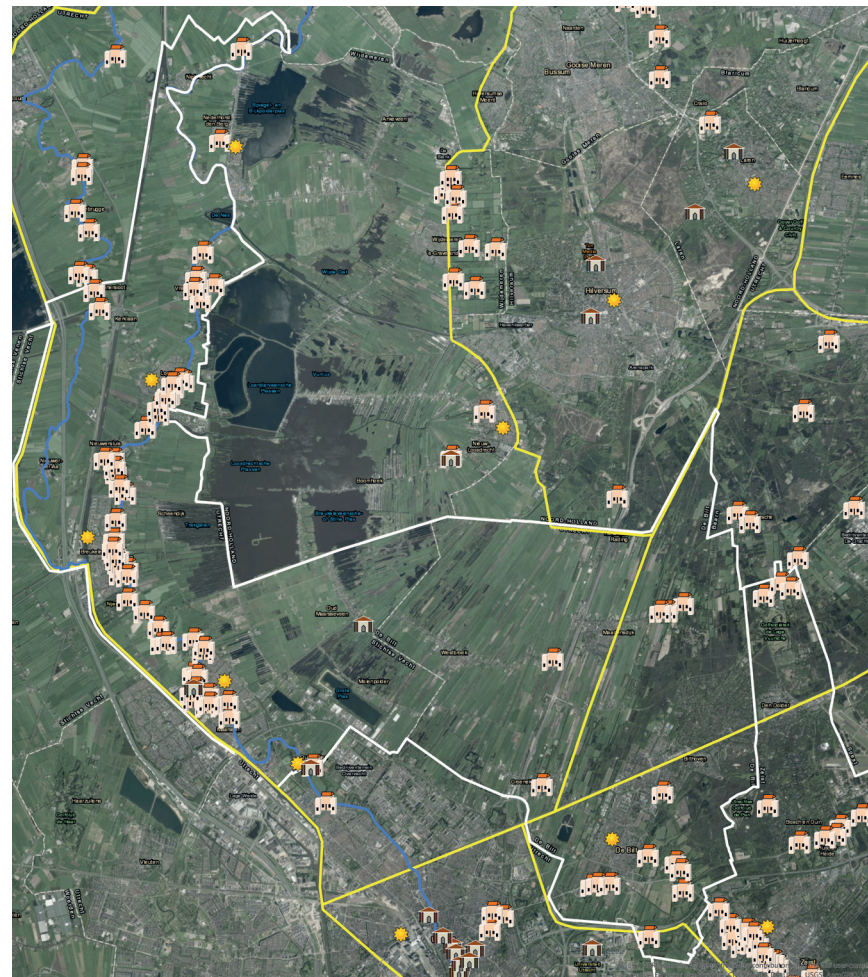
Het museum biedt een boeiend beeld van het leven en werken in en rond de dorpen Tienhoven en Oud-Maarsseveen en het veengebied van ca 1900 tot ongeveer 1950.

Streekmuseum Vredegoed



Landgoederen, buitenplaatsen en kastelen

Na de Tachtigjarige Oorlog werd grondbezit op het platteland een aantrekkelijke belegging voor welgestelden. Deze gingen steeds meer agrarische bedrijven opkopen en verpachten. Gaandeweg kreeg het agrarisch grondbezit voor hen ook een belangrijke recreatieve functie en ontstonden er buitenplaatsen met landhuis en tuin.



Overzichtskaart landgoederen, buitenplaatsen en kastelen

De oudste als zodanig gestichte buitenplaats, die ook nu nog bestaat, is Huis ten Bosch bij Maarsse. Ze dateert van 1629. Het merendeel van de langs de Vecht gelegen buitenplaatsen stamt uit de achttiende eeuw, toen aan de achterzijde van de landhuizen vaak grote erkers werden gebouwd.



Enige markante voorbeelden, van noord naar zuid

Kasteel Loenersloot

Tussen de A2, het Amsterdam-Rijnkanaal, het spoor Amsterdam-Utrecht en de drukke N201 ligt een van de best bewaarde geheimen van de Randstad: Kasteel Loenersloot. Het kasteel domineert sinds ongeveer 1250 het dorp Loenersloot en de omgeving. Begonnen met alleen een donjon (versterkte toren), is in de loop der eeuwen veel aan- en bijgebouwd, maar ook veel afgebroken. In 2012 is het kasteel ingrijpend gerestaureerd. Sindsdien is het opengesteld voor publiek en wordt het beheerd door Utrechts Landschap.

Rond het jaar 1000 was het landschap hier woest en leeg. Ten westen van de Vecht en Angstel lag een uitgestrekt veengebied dat vanaf 1100 steeds verder werd ontgonnen. Om de zompige wildernis droog te leggen, groef men evenwijdig aan elkaar liggende sloten. Het overtollige water werd naar bestaande veenriviertjes geleid, zoals de Angstel.

Kasteel Loenersloot



Kasteel Loenersloot werd gebouwd langs de Angstel, daar waar de Lonoralaca (Loenerlaak) uitmondde in de Angstel. De Loenerlaak verlandde en werd een sloot: Loenersloot.

Het kasteel heeft in de loop der eeuwen vele illustere bewoners gehad. Ook de laatste bewoonster, de barones Magdalena F.M. (Madzy) barones Van Nagell - Martini Buys, was een bijzonder persoon. Wars van moderne fratsen en mede door haar eigenzinnigheid heeft zij er voor gezorgd dat de bijzondere sfeer op het kasteelterrein bewaard is gebleven.

Slot Zuylen

De historie van Slot Zuylen gaat meer dan 750 jaar terug. De geschiedenis van Slot Zuylen begint rond het jaar 1250. Toen bouwde Steven van Zuylen langs de Vecht een donjon, een vierkante versterkte woontoren met muren van 2.70 meter dik.

Slot Zuylen

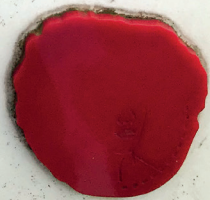


Beste wandelaar,

Vanuit mijn groene kamertje op Zuylen had ik – door het bos – zicht op deze molen. Voor mijn onrustige geest waren de in een gestaag tempo draaiende wieken bijna hypnotiserend. De molen bemaalde de polder zodat het land bewerkbaar bleef voor de boeren, en de koeien niet vast kwamen te zitten in de modder. Als slotheer had mijn vader windrecht: het recht om een molen te hebben en te laten draaien. Dat recht was alleen weggelegd voor de rijke heren. Ik vind het een onrechtvaardig recht, want wij hadden op Zuylen geen last van de natte polder, de boeren wel. Als slotheer met windrecht heb je dan ook de plicht om zorg te dragen voor hen die het minder goed hebben, vindt u niet? En niet alleen door een molen te laten draaien. In mijn tijd lagen de volkstuinen hier nog niet, maar een latere Heer van Zuilen heeft de tuinen aan arbeiders van de steenovens geschonken. Met de verkoop van hun groenten konden zij hun schamele inkomen aanvullen.

Nu ligt de polder nog altijd lager dan de Vecht en stroomt het water niet vanzelf weg. Ik heb begrepen dat de Westbroekse molen verschillende keren is gerestaureerd en nog steeds werkt. De molen is een reservegemaal van het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht. Vrijwilligers laten hem regelmatig draaien. Draait hij vandaag of is de polder droog genoeg?

Belle van Zuylen



'Brieven van Belle, een belegroute door het Land van Zuylen' © Buro Kloong, Buspink 1513

Begin vijftiende eeuw was de toren eigendom van Frank van Borssele. Tijdens de Hoekse en Kabeljauwse twisten, over de opvolging van Graaf Willem IV, werd de donjon verwoest door de Utrechtse. Na de verwoesting restte er een eeuw lang niet meer dan een ruïne.

Rond 1525 liet graaf Willem van Rennenberg op de oude ruïne een nieuw kasteel bouwen en van een poortgebouw voorzien. Kort daarna namen de Staten van Utrecht het slot op in de officiële lijst van ridderhofsteden. Begin zeventiende eeuw kocht Adam van Lockhorst het kasteel als zomerverblijf. Toen Van Lockhorst stierf was de enige erfgenaam pas vier jaar oud: zijn kleindochter Anna Elisabeth van Reede. Haar moeder was overleden en haar

vader was hertrouwd met zijn nicht, die een zoon had uit een vorig huwelijk: Hendrik Jacob van Tuyll van Serooskerken. In 1752 gaf Diederik Jacob van Tuyll van Serooskerken architect Jacob Marot opdracht tot een ingrijpende verbouwing. Volgens de mode van zijn tijd moest het middeleeuwse kasteel een buitenverblijf in Franse stijl worden.

Men hield de bezittingen graag in de familie. Toen Anna Elisabeth dertien was trouwde zij met haar neef en stiefbroer Hendrik Jacob. Door dit huwelijk in 1665 werd het slot eigendom van het geslacht Van Tuyll van Serooskerken, wat tot 1951 zo bleef. De laatste bewoners brachten het slot, de tuin en veel van de inboedel onder in de Stichting Slot Zuylen, met als doel het geheel in stand te houden. Al meer dan vijftig jaar is het slot als museum opengesteld voor het publiek.

Landgoed Eyckenstein

Landgoed Eyckenstein ligt ten oosten van Maartensdijk (gemeente De Bilt) langs de Dorpsweg. Het landgoed is ongeveer 450 hectare groot, samen met elders gelegen boerderijen. De geschiedenis van het landgoed gaat terug tot het begin van de zeventiende eeuw. In die tijd was er sprake van een herenboerderij met trapgevels. Geleidelijk is het huis uitgebreid tot het huidige Eyckenstein met de karakteristieke vier zuilen. Eyckenstein wordt particulier bewoond.



Landhuis Eyckenstein

Het landgoed bestaat voornamelijk uit bosgebied, dat grotendeels is opengesteld, maar ook uit akkers en weilanden. Meteen ten noorden van het landhuis bevindt zich het parkgedeelte van circa twaalf hectare. Dit werd in 1882-1883 ontworpen door de bekende Nederlandse tuinarchitect Leonard Anthony Springer. Het landgoed ligt op de overgang tussen de droge Heuvelrug en de natte veenweide.

Het overgrote deel van het ontgonnen veengebied werd in de late middeleeuwen in lange strookvormige kavels verdeeld. Het gebied van Eyckenstein was toen eigendom van de Dom van Utrecht. De latere eigenaren van de





Historische moestuin van Landgoed Eyckenstein

landgoederen Eyckenstein en het aangrenzende Rustenhoven speelden een belangrijke rol bij de herbebossing van de Heuvelrug. Omstreeks 1850 strekten de bossen van Eyckenstein zich al uit tot de lijn Hollandse Rading-Lage Vuursche.

De huidige eigenaar is begonnen met de omvorming van het landbouwgebied op het Boetzelaersveld naar natuur. Nu vormt dit ca 11,5 ha grote gebied nog een behoorlijk obstakel voor de natuurverbinding tussen de zuidoostelijk gelegen Heuvelrug en het noordwestelijk gelegen Gooi. Het huidige landbouwgebied wordt voor het grootste deel omgevormd tot kruidenrijke, natuurvriendelijke akkers. Op de westelijke strook worden bomen ingeplant. Het huidige heideveld wordt flink uitgebreid door het bos ten noorden van het landbouwgebied tot heide om te vormen. Zo ontstaat er een afwisselend gebied wat betreft natuur en landschap.

Op de historische moestuin van Landgoed Eyckenstein is sinds 2006 een biologische tuinderij gevestigd: Tuinderij Eyckenstein; www.landgoedgroenten.nl. Op één hectare wordt een grote diversiteit aan groenten verbouwd. Allemaal van het seizoen en op gecertificeerd biologische wijze geteeld. De moestuin heeft twee historische kassen die in 2015 zijn gerestaureerd. Het achterste deel van het terrein wordt gebruikt door Agnes kruiden; www.agneskruiden.nl. Op biologische wijze worden hier kruiden gekweekt.

Landhuis Oostbroek

In het eerste kwart van de twaalfde eeuw werd even oostelijk van de plaats Utrecht het Sint-Laurensklooster gesticht op woeste grond door ridders die zich hadden bekeerd. In de beginperiode werd het een benedictijnenabdij en kreeg het aanzienlijke schenkingen van keizerin Mathilde en de Utrechtse bisschop Godebald. Hij werd in 1127 in de abdijkerk van Oostbroek begraven. Het klooster werd al zeer vroeg een dubbelklooster met zowel monniken als nonnen. Deze situatie veranderde in 1139 omdat toen een apart Vrouwenklooster werd gevestigd op een nabijgelegen stuk onontgonnen abdijgrond.

Even na het midden van de zestiende eeuw bevond de Sint-Laurensabdij zich in grote financiële problemen, waardoor het aantal kloosterlingen afnam. Omstreeks 1580 werden vervolgens de Sint-Laurensabdij en het Vrouwenklooster afgebroken. Met de Reformatie vervielen in 1586 de goederen van de Sint-Laurensabdij aan de Staten van Utrecht en de goederen van het Vrouwenklooster aan de ridderschap. Kort daarna is het huis Oostbroek op het abdijterrein ontstaan. Het eind zestiende eeuw gebouwde huis Oostbroek met omringende gronden is in de loop der tijd vele malen van eigenaar gewisseld. Landgoed Oostbroek was van de achttiende tot de twintigste eeuw in het bezit van de familie Van Ewijk.

In 1887 is uiteindelijk het huidige landhuis Oostbroek gebouwd op het voormalige abdijterrein. Het parkontwerp is van I.H.J. van Lunteren, die oudere elementen daarin opnam. Vandaag de dag zijn onder meer het eind-19e-eeuwse hoofdgebouw en het park op het landgoed een rijksmonument. Het Utrechts Landschap heeft het bijna 90 hectare grote landgoed Oostbroek in eigendom.

Landhuis Oostbroek



HOLLANDSE WATERLINIE

Tussen de oostelijke oeverwal van de Vecht en de Gooi-Stichtse Heuvelrug ligt een brede laagte. Het was enkele duizenden jaren een moerassige zone, waar veenvorming mogelijk was. Dat bleef zo tot het gebied in de Late Middeleeuwen vanuit lintdorpen bloksgewijs in stroken aan boeren uitgegeven werd. De daarop volgende ontginning en ontwatering betekenden het einde van de veenvorming. Bovendien werd enkele eeuwen later, door de inmiddels sterk toenemende behoefte aan de brandstof turf, begonnen met grootschalige strookgewijze ontveningen. De laagte werd daardoor een waterrijk landschap, een obstakel voor oprukkende legers.

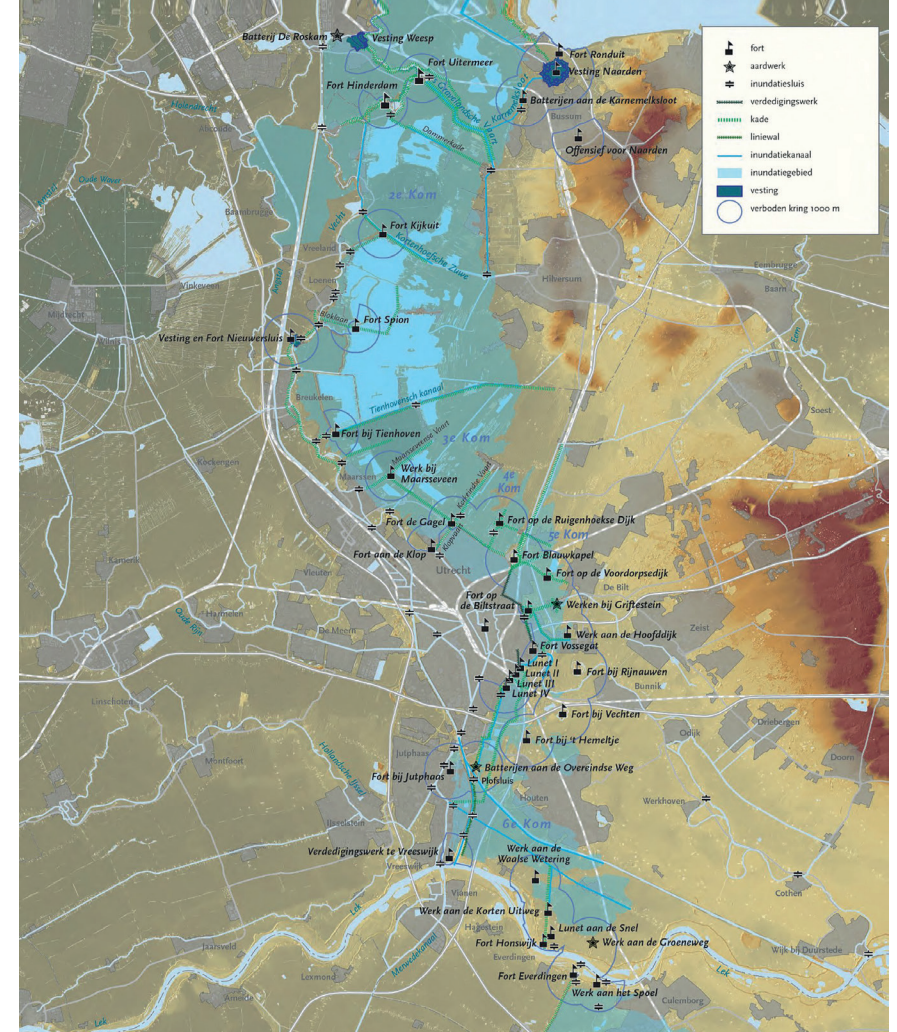
Een fort is een militair gebouw of kampement dat is ingericht om een eenheid militairen te herbergen en dat geschikt is als verdediging tegen vijandelijke aanvallen. Het is een zelfstandig, gesloten en aan alle kanten verdedigbaar militair bouwwerk. Een fort kan ook bestaan uit meerdere met elkaar verbonden versterkingen zoals bunkers of kazematten. In een fort verbleven alleen militairen, geen burgers. Als dit wel het geval was spreekt men van een vesting.

De forten en vestingwerken in het gebied maakten deel uit van de groten-deels in de negentiende eeuw aangelegde Nieuwe Hollandse Waterlinie. De omgrachte forten boden extra bescherming aan het gewest Holland en het aansluitend gebied met de stad Utrecht.

In 2019 is de Nieuwe Hollandse Waterlinie voorgedragen als UNESCO-Werelderfgoed.

Het gebied in en rond De Bilt en Stichtse Vecht kent een groot aantal forten en verwante bouwwerken van de Oude en Nieuwe Hollandse Waterlinie:

- Fort Hinderdam
- Fort bij Nigtevecht
- Fort Kijkuit
- Fort Nieuwersluis
- Fort Tienhoven
- Werk bij Maarsseveen
- Fort de Gagel
- Fort Ruigenhoek
- Fort Voordorp
- Fort Blauwkapel
- Fort op de Biltstraat (doorgaans Fort De Bilt genoemd)
- De Werken bij Griffestein (voorverdediging voor Fort De Bilt)
- Fort Hoofddijk (nu botanische tuin)
- Diverse groepsschuilplaatsen ('bunkers') en tankvallen.



Nieuwe Hollandse Waterlinie
Fort Ruigenhoek



SUMMARY GEOPARK HEUVELRUG; DE BILT EN STICHTSE VECHT

The Heuvelrug region is not only characterised by an ice-pushed ridge covered with forest and heathlands. Water plays an important role in shaping the region. Rivers like Rijn, Lek, Kromme Rijn and Vecht are bordering the Heuvelrug and the gradients between high and low, dry and wet determine the natural landscape diversity. This diversity is reflected in land-use, while military defence structures such as Roman Limes, Hollandse Waterlinie and Grebbelinie made use of the natural features in the landscape.

The presence of geological heritage objects, beautiful nature, a varied landscape and a rich cultural history on and around the Heuvelrug are the reason for Foundation Geopark Heuvelrug i.o. to work on qualification of a Unesco geopark. The Heuvelrug itself was formed in the iceage, about 150.000 years ago, when the inland ice mass coming from Scandinavia pushed the underlying sediments into huge ridges of sand and gravel. Bordering the Heuvelrug wet environments developed due to seepage and rivers.

This area of the municipalities De Bilt and Stichtse Vecht show the impressive variety of landscapes in this area, from the dry sandy hills with woodlands, via the low and wet polders and wetlands to the river Vecht, with its many mansions and castles (like Kasteel Loenersloot, Slot Zuylen and the Vechtstreekmuseum).

The Bethune polder in the central part of the region, with an elevation of 3,5 meters below sea-level and ca 2,5 meters below the surrounding polders and lakes, takes care of 1/3 of the total amount of drinking-water- supply for the city of Amsterdam. If the water is not regulated by pumping, the water level in this polder would rise 1,5 cm per day, due to the “kwel” (seepage water that entered the Heuvelrug, flowing through the subsoil surfaces in this area).

Thirteen draining-mills and 13 pumping stations are needed for the water management in this area.

In the area you can also find 2 Geoscientific Monuments: “Oostbroek/Niënhof” and “de Westbroekse Zodden”. In Oostbroek/Niënhof you can find remains of the river courses and stream ridges of the Kromme Rijn. The Westbroekse Zodden show small canals and stripes of land, coming from the winning of “turf”, the fuel for the towns at that time. And extraordinary nature: the so called “trilveen”.

The area in the west is part of the former 19th-century Nieuwe Hollandse Waterlinie (this Waterlinie was proposed to become Unesco World Heritage in 2019). It was a zone where hydrological facilities were constructed which could be easily flooded (deliberately). The intention was to protect the provinces of Holland and the city of Utrecht more effectively in times of war.

In this booklet more information is provided on this particular area as well as some geo-walking and –cycling routes. Please take a look at www.geopark-heuvelrug.nl.

Evert Stokbrug, Maarsse



RECREATIE

Om de ONDERgrond van het gebied te beleven verdient het aanbeveling om de onderstaande wandel- en fietsroutes te DOEN!



Wandelroutes van het Geopark Heuvelrug, de zogenaamde Geopaden:

- Geopad 111, Bilthoven en Ridderoordse Bossen (8,9 km)
- Geopad 112, de Biltse Duinen (4,9 km)
- Geopad 120a, De Bilt/Beerschoten (6,0 km)

maar ook van anderen ...

- Rondom Maarsseveense Plassen (15,4 km)
- Bethunepolder (11,0 km)
- Westbroekse Zodden (Bert Bospad) en Tienhovense Plassen (12 km)
- Rondje Vecht, Breukelen en Scheendijk (7,7 km)
- Vecht/Angstelroute (11,7 km)
- Vredelantsepad (10,5 km)



Fietsen

- Van Veenplas tot Heuvelrug van IVN de Bilt (32,3 km)
- Buitenplaatsen en Plassen (35,7 km)
- Noorderpark-Vijf Molentocht (31,1 km)

Ga voor detail informatie en Geo-tracking naar: www.geopark-heuvelrug.nl

COLOFON

Met dank voor de financiële bijdragen van:

KIEM (een samenwerking van het Elise Mathilde Fonds, het K.F. Hein Fonds en het Prins Bernhard Cultuurfonds Utrecht), Waterschap Amstel, Gooi en Vecht

Met dank voor de inhoudelijke bijdragen van:

Piet van Driel, Hendrike Geessink, Patrick Greeven, Wim Hoek, Nico Kussendrager, Rijk van Oostenbrugge, Egbert Visscher, Waterschap Amstel, Gooi en Vecht

Ontwerp, teksten en begeleiding:

Geopark Heuvelrug i.o.,
Studio Herder (www.studioherder.nl),
CommunicatieCheck (www.communicatiecheck.nu)

Foto's:

Museum Vechtstreek, Utrechts Landschap,
Wim Westland, Marc Hofstra

Bronnen:

Stichting Nationaal Landschapskundig Museum en Documentatiecentrum TELLURIS, dr. Henk Visscher, Tastbare Tijd, Roland Blijdenstijn-Provincie Utrecht, IVN De Bilt en IVN Vecht en Plassen

KIEM

waterschap
amstel gooi en vecht



Oud Zuylen



Reiger in de Zodden