

van de provincie Limburg een verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd voor 18 plangebieden gelegen tussen Mook en Roermond. De plangebieden zijn van zuid naar noord: Bouxweerd, Rijkelse Bemden, Weerdbeemden, Beesel, Baarlo nevengeul, Blerick-Hout Laerbroek, Grubbenvorst, Lomm Oost, Lottum, Arcen, Ooijen, Wanssum, Wanssum haven, Wellerlooi, Afferden, Heijen, Gennepershuis en Mook. Met de term "Verkenning Plus" doelt de provincie Limburg op een verzwaring van de eisen die de KNA aan een verkennend onderzoek stelt. Deze eisen betreffen het nauwkeurig beschrijven van de sedimenten waarbij de sediment- en bodemkarakteristieken vertaald worden naar proces en milieu, het uitvoeren van een oppervlaktekartering, het graven van proefputten en het vervaardigen van lithogenetische profielen. Door middel van deze extra eisen beoogt de provincie op effectieve wijze inzicht te verkrijgen in de genese van het landschap en de archeologische potentie. De resultaten van de plangebieden Ooijen, Wanssum en Wanssum haven zijn in verband met de snelle gebiedsontwikkeling reeds in november 2012 gepubliceerd.

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een het inventariserende archeologische onderzoek.

Het veldwerk vond in verschillende fasen plaats tussen februari 2012 en mei 2014. In alle gebieden is het booronderzoek uitgevoerd. Slechts in een aantal gebieden is een oppervlaktekartering uitgevoerd en zijn proefputten gegraven. Dit in verband met het ontbreken van betredingstoestemming aan het einde van het veldwerktraject. Op basis van de resultaten verkregen uit de boringen en de proefputten zijn lithogenetische profielen vervaardigd en is een geomorfogenetische kaart gemaakt. Aan elke geomorfogenetische eenheid is vervolgens een archeologische verwachting gekoppeld. De resultaat van het totale onderzoek is een verbeterde reconstructie van het landschap gedurende de laatste 15.000 jaar en de beschrijving van de potentie van het landschap in relatie tot het gebruik en bewoning door de mens. Hieronder zal een korte beschrijving van de landschapsdynamiek door de eeuwen heen worden gegeven. Gedurende het Jonge Dryas-stadiaal (Laat-Paleolithicum) bestonden de onderzoekgebieden uit een vlechtend riviersysteem, dat mogelijk tijdens twee insnijdingsfasen is ontstaan. Het riviersysteem bestond uit een brede riviervlakte met een stelsel van vele meestal brede en ondiepe geulen. Gedurende een groot deel van het jaar was de watertoevoer laag en lag de bedding droog. Het gebied had echter in de periode van veel sneeuwsmeltwater hoge afvoeren, waardoor het gebied niet geschikt was voor permanent menselijk gebruik. Bewoning was wel mogelijk op de hoger gelegen terrassen uit het Allerød/ Bølling interstediaal. Gedurende het latere gedeelte van de Jonge Dryas werd het klimaat warmer en droger en nam de rivieractiviteit af. Door het drogere klimaat en een schaarse vegetatie neemt ook de eolische activiteit in het gebied sterk toe en konden de zandbanken gemakkelijk verstuiven. Hierdoor zijn aan de oostkant van de Maas grote rivierduinen ontstaan. Op de toenmalige vlechtende riviervlakte zelf zijn ook kleine duintjes opgestoven. De duintjes vormden relatief hoog gelegen gedeeltes in de riviervlakte, waardoor ze eventueel geschikt waren voor menselijke activiteiten vanaf deze periode.

Aan het begin van het Holoceen (Vroeg-Mesolithicum) was er een stijging van de temperatuur evenals een toename van de neerslag. Als reactie op deze klimaatveranderingen sneed de rivier zich in het Jonge Dryas-terras in. De voorheen ondiepe geulen van het vlechtende riviersysteem werden voor het overgrote deel verlaten door de Maas en vormen nu de lage delen van het Jonge Dryas-terras. Een aantal geulen werd echter uitgediept waarvan er één de actieve watervoerende geul was, de voorloper van de huidige Maas. Vanuit deze geulen zijn oeverafzettingen gevormd op de grofzandige vlechtende rivierafzettingen.

Waar de Maas zich in het Vroeg-Holoceen (Preboraal-Boreaal/Vroeg-Mesolithicum) lateraal heeft verplaatst zijn er kronkelwaardruggen ontstaan.

De eroderende en sedimentatie fase van het Vroeg-Holoceen werd opgevolgd door een evenwichtsfase, waarbij de rivier zich niet noemenswaardig insneed en weinig sedimentatie optrad. In deze periode was er een climax in de vegetatie en was het Maasdal bedekt met bos. Een groot deel van de regen verdampte waardoor weinig water in de Maas werd vervoerd en weinig sedimentatie optrad. In deze relatief droog gelegen gebieden kon zich een bodem ontwikkelen. In deze periode: Midden-Mesolithicum t/m de Bronstijd konden zowel de hogere delen van het Jonge Dryas-terras als de kronkelwaardruggen bewoond worden omdat er slechts weinig overstromingen waren. In Well-Aijen is echter gebleken dat in het Mesolithicum en Neolithicum vooral de kronkelwaardruggen in gebruik waren. De hoge delen van het Jonge Dryas-terras zijn vooral bewoond geweest vanaf de IJzertijd. Het gebied direct grenzend aan de Maas werd – ondanks de

soms lagere ligging van het Jonge Dryas-terras - in de IJzertijd en Romeinse tijd gebruikt voor grafvelden en culturele activiteiten.

Vanaf de Bronstijd, maar vooral sinds de IJzertijd werden de bossen opener door kleinschalige akkerbouw en beweiding met vee. Hierdoor is er weer sedimentatie door de Maas opgetreden en is een aantal kronkelwaardruggen ontstaan. Pas in de Romeinse tijd trad door grootschalige ontbossingen aanzienlijk meer sedimentatie op als gevolg van een verhoogde rivierafvoer en sedimentlast. Hierdoor zijn opnieuw kronkelwaardruggen ontstaan. Tevens zijn de vroegholocene kronkelwaardruggen en het Jonge Dryas-terras bedekt met oeverafzettingen door een toename van overstromingen. Deze toename was vooral na de Middeleeuwen de oorzaak van een vergrote sedimentatiesnelheid en de vorming van het dikke pakket zandige oeverafzettingen. Na de Romeinse tijd was de holocene riviervlakte als gevolg van de overstromingen niet voor de mens minder aantrekkelijk om zich te vestigen. Wel kunnen er in de Vroege Middeleeuwen activiteiten in het gebied geweest die duiden op ijzerwinning en houtskoolvervaardiging, zoals blijkt uit de vondst van vele houtskoolmeilers in Well-Aijen. Tevens is het gebruikt als landbouwgrond.