

In opdracht van de provincie Limburg heeft BAAC bv van 1 maart tot en met 9 september 2011 een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd in werkvak 2 van het plangebied Hoogwatergeul WellAijen (gemeente Bergen). In het kader van het project "De Maaswerken" wordt hier een hoogwatergeul gerealiseerd, waardoor een gebied van 160 hectare volledig en tot op grote diepte op de schop gaat. Het onderzoeksgebied heeft een oppervlak van 56,5 hectare. Hiervan is in het huidige onderzoek in totaal 13.232,5 m² onderzocht. Het doel van dit onderzoek is om nog niet-ontdekte sites op te sporen, alsmede om de landschappelijke context van de sites vast te stellen. De nadruk tijdens het onderzoek ligt op de vindplaatsen uit het meso- en neolithicum. De vindplaatsen uit andere periodes (bronstijd t/m nieuwe tijd) zijn slechts extensief onderzocht. Het onderzoeksgebied is opgedeeld in drie deelgebieden: deelgebied Noord, deelgebied Midden en deelgebied Zuid. In ieder deelgebied is een kronkelwaardrug aanwezig met zijn eigen bewoningsgeschiedenis.

Mesolithicum

Gegevens over de ontwikkeling van de vegetatie gedurende het mesolithicum zijn spaarzaam. Op basis van regionale pollengegevens, pollenanalytisch onderzoek in het naastgelegen werkvak 1 en op basis van eerste pollenwaarderingen in de oostelijke restgeul in werkvak 4 weten we dat het landschap al in het preboreaal-Boreaal (10.000 – 7000 jaar BP, vroeg-mesolithicum) grotendeels bebost is. Het Atlanticum, circa 7000-5000 jaar BP, was een relatief warme klimaatperiode. In deze tijd bevond zich in de regio een zeer dicht zogenaamd Atlantisch climaxbos met veel eik, linde, iep en hazelaar¹. Tijdens het onderzoek zijn in totaal 24 mesolithische vindplaatsen onderscheiden in werkvak 2. Ongetwijfeld zijn er veel meer aanwezig in de ondergrond. De oudste en meeste vindplaatsen in werkvak 2 dateren uit het begin van het mesolithicum, tussen 9700 BP en 9100 BP. De oudste twee bevinden zich in de top van het kronkelwaardzand van deelgebied Midden. De overige vroeg-mesolithische sites liggen net iets hoger in de top van de zandige klei op het zand. Tevens zijn vindplaatsen uit het midden- en laatmesolithicum onderscheiden, maar deze lijken relatief zeldzaam in het onderzoeksgebied. Dit kan toeval zijn, maar ook liggen aan de onderzoeksvorm, de onderzoekintensiteit en de herkenbaarheid van dergelijke vindplaatsen. Het zou ook kunnen wijzen op een verandering in de locatievoorkeur of hogere activiteit van de Maas na het vroeg-mesolithicum.

Neolithicum

In het plangebied zijn geen geschikte contexten aangetroffen voor de reconstructie van de vegetatie. Echter, in werkvak 1 is een lokale depressie onderzocht, waarin tijdens het pollenonderzoek indicatoren zijn aangetroffen die wijzen op kleinschalige ontbossing in delen van het landschap in samenhang met aanwijzingen voor de eerste akkerbouwactiviteiten in de directe omgeving. In deelgebied Noord (werkvak 2) zijn aanwijzingen gevonden voor akkerbouwactiviteiten gedurende het vroeg neolithicum B (circa 5400 BP), in de vorm van verkoalde resten van graan en kaf. De eerste ontginningen met aanwijzingen voor graanteelt in werkvak 1 vonden echter iets later, gedurende het begin van het midden neolithicum plaats (circa 5165 BP). De bijbehorende midden-neolithische nederzetting(en) zouden zich volgens het pollenonderzoek waarschijnlijk dicht bij de Maas op de kronkelwaard bevinden.

In het neolithicum lijkt in het onderzoeksgebied sprake te zijn van tenminste drie afzonderlijke kronkelwaardruggen, die van elkaar gescheiden zijn door kronkelwaardgeulen. In alle drie deze deelgebieden zijn aanwijzingen gevonden voor bewoning in het neolithicum.

Bronstijd

Vooraf vanaf de bronstijd neemt volgens het pollenonderzoek in werkvak 1 de intensiteit van de menselijke activiteit toe. Er wordt meer graan verbouwd en ook het aandeel van bomen in de lager gelegen, nattere delen in het landschap neemt vanaf de bronstijd duidelijk af. Blijkbaar worden nu ook deze delen van het landschap intensiever gebruikt. Ook de aanwijzingen voor extensief beheerde graslanden in de omgeving nemen toe. In werkvak 2 deelgebied Noord en Midden zijn geen aanwijzingen gevonden voor (bewonings)activiteiten gedurende de vroege/midden-bronstijd. In deelgebied Zuid zijn enkele scherven uit de vroege en/of midden-bronstijd en een kuil uit de vroege bronstijd gevonden. In de directe omgeving van de vondstlocatie ligt vindplaats 8 uit het ADC-onderzoek. Deze is gedateerd in het laat-neolithicum tot vroege bronstijd. Hoewel de aanwijzingen gering zijn, is het niet geheel onmogelijk dat in deelgebied Zuid, of de directe

omgeving daarvan, een nederzetting uit de vroege bronstijd ligt.

IJzertijd

Het pollenonderzoek in werkvak 1 laat zien dat in de late bronstijd-ijzertijd het landschap drastisch verandert: de bossen (vooral eik) worden grootschalig gekapt. Het hoge aandeel graslandpollen en smalle weegbree geeft sterke aanwijzingen voor agrarisch grondgebruik en extensief hooi- en weilandbeheer in de directe omgeving. Pollen van gerst en tarwe zijn continu aanwezig: in het gebied worden gerst, tarwe en pluimgierst geteeld. Naast de bomen van de hogere en drogere gronden worden vooral in het jongste deel van deze fase ook bomen van de natte gronden gekapt, met name els. In het bosbestand is beuk nu in lage percentages aanwezig. Samen met de aanwezigheid van granen en grassen betekent dit dat het gebied al in de vroege ijzertijd zeer open moet zijn geweest. In deze periode neemt de overstromingsfrequentie van de Maas sterk toe door ontbossingen stroomopwaarts. De Maas krijgt te maken met hogere afvoeren en met een hogere sedimentlast en zet daardoor meer sediment. Dit leidt ertoe dat in de midden- tot late ijzertijd de holocene dalvlakte sterk begin op te slibben, waardoor het oude kronkelwaardreliëf steeds meer genivelleerd raakt. In werkvak 1 heeft dat tot gevolg dat ook op het Late Dryas terras de bewoning geleidelijk verschuift naar de hogere delen. Verspreid over werkvak 2 zijn in deelgebied Noord en Midden vijf crematiegraven uit de vroege ijzertijd en de midden-/late ijzertijd aangetroffen. Onder de begraven individuen bevinden zich zowel volwassen mannen als vrouwen. Voor het gehele onderzoeksgebied moet rekening worden gehouden met verspreid liggende crematiegraven uit de ijzertijd. Aanwijzingen voor de bijbehorende nederzetting zijn gevonden in werkvakken 1, 3 en 4. De weinige grondsporen en vondsten uit de ijzertijd buiten de graven wijzen meer in de richting van off site activiteiten en misschien ook op landbouw activiteiten.

Romeinse tijd

Gegevens voor vegetatie ontbreken, maar aangenomen mag worden dat het landschap een zeer open karakter had. In deelgebied Midden is een rij paalsporen uit de midden- of laat-Romeinse tijd aangetroffen. Het is niet duidelijk of de sporen onderdeel zijn van een (nederzetting)structuur of ander complex. Enkele contextloze vondsten zoals aardewerk scherven of een munt zouden de "ruis" van een dergelijk nabijgelegen nederzetting kunnen zijn. In werkvak 1, circa 100 m ten oosten van deelgebied zuid, is een nederzetting uit de Romeinse tijd opgegraven. Dergelijk vondstmateriaal zou hiermee te maken kunnen hebben. In deelgebied zuid is een brede greppel aangetroffen, die vanaf de nederzetting in werkvak 1 in rechte lijn naar de Maas loopt. Waarschijnlijk betreft het een afwateringsgreppel.

Concluderend moet gesteld worden dat de aanwijzingen voor bewoningsactiviteiten in de Romeinse tijd in het onderzoeksgebied gering zijn. Aangenomen mag worden dat het landschap in die periode voornamelijk in gebruik is geweest als akker- en weidegrond. Bewoning in de Romeinse tijd is aangetoond buiten het onderzoeksgebied op de hoger liggende delen in werkvak 1 en in werkvak 5.

Middeleeuwen en Nieuwe tijd

Gezien de afdekking van de Romeinse sporen in deelgebied Midden (en elders, ook in werkvak 1) met meer dan 80 cm sediment is duidelijk dat de sedimentatiesnelheid na de 3e eeuw aanmerkelijk is toegenomen. Op basis van de gegevens uit werkvak 1 is bekend dat het post-Romeinse zanddek dateert van voor 1300 AD en mogelijk zelfs al van voor 800 AD (basis van het zanddek). Uit historische bronnen en kaartmateriaal is bekend dat het onderzoeksgebied in de middeleeuwen en de nieuwe tijd alleen gebruikt is als akker- en weidegebied. Het weinige vondstmateriaal en een enkele stenen waterput zijn hiermee in overeenstemming. Uitzondering is de periode aan het eind van de Tweede Wereldoorlog toen de Maas een tijdlang fungeerde als frontlinie en loopgraven in het gebied werden gegraven.