

NOTITIE

Watertoets zonneveld Hobertsveldweg

Project: Zonneveld Hobertsveldweg
Opdrachtgever: Statkraft Renewables Benelux BV
Projectnummer: NL RD-21.01.02
Datum: 14 oktober 2022
Opgesteld door: [REDACTED]

Inleiding

Statkraft is voornemens een zonneveld te realiseren in de gemeente Roerdalen. De beoogde locatie hiervoor is gelegen noordelijk van de Waarderweg, tussen de 1^e en 2^e Hobertsweg.



Beoogde locatie voor het zonneveld Hobertsveldweg.

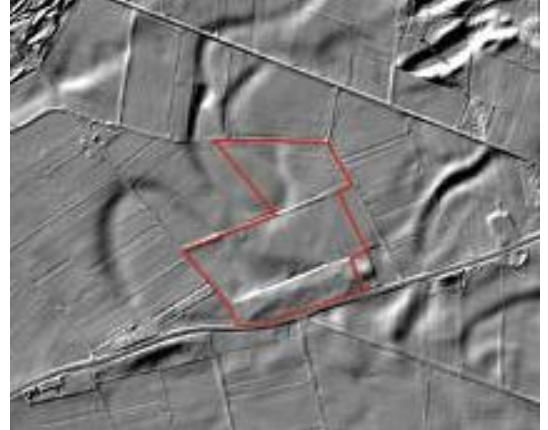
Bij ruimtelijke ontwikkelingen is het wettelijk verplicht om de watertoetsprocedure toe te passen. De watertoets is een instrument waarmee waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze worden meegewogen in de belangenafweging. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder zo vroeg mogelijk met elkaar in gesprek brengt. Alle ruimtelijke plannen die van invloed kunnen zijn op de waterhuishouding worden voor advies voorgelegd aan de waterbeheerders. De inzet daarbij is om in elk afzonderlijk plan met maatwerk het reeds bestaande waterhuishoudkundige en ruimtelijke beleid goed toe te passen en uit te voeren. In deze notitie is de watertoets/waterparagraaf beschreven voor het zonneveld Hobertsveldweg.

Bestaande situatie in het projectgebied

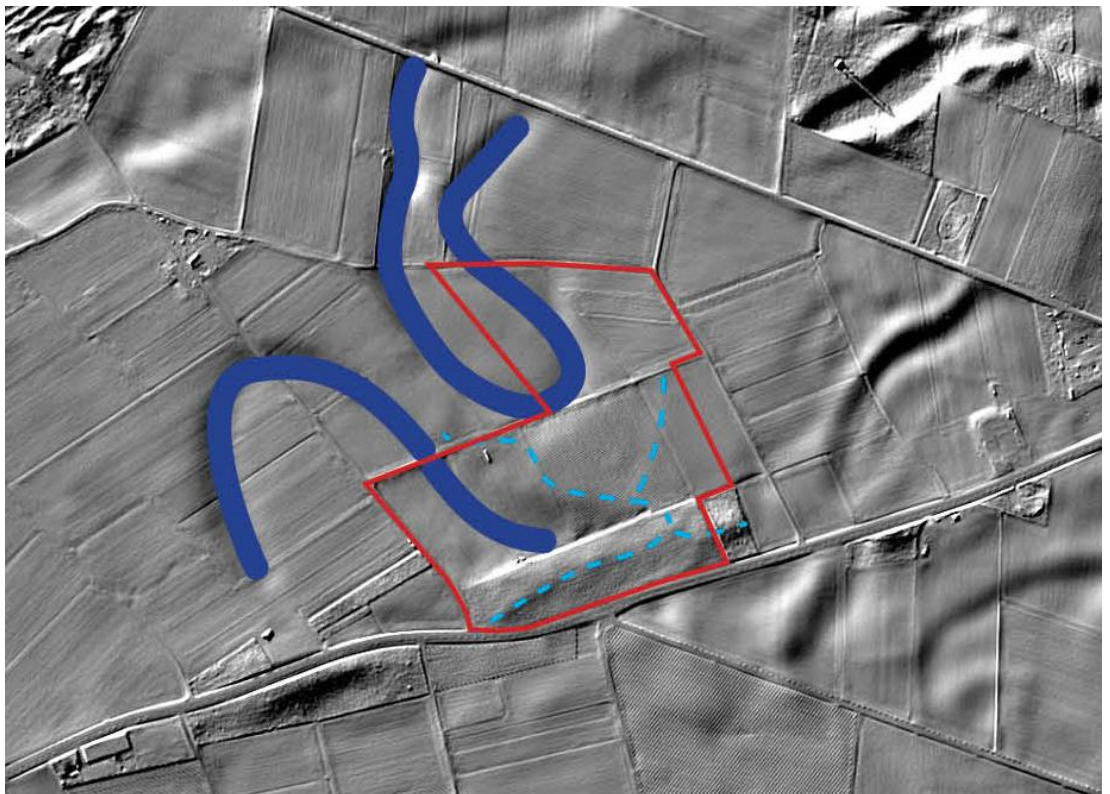
De inrichting van het projectgebied bestaat in de huidige situatie geheel uit akkerpercelen, deels in gebruik als aspergeveld en deels als graan, bieten, maïs, aardappelveld. Van de omliggende veldwegen is alleen de 1^e Hobertsweg verhard, net als de doorgaande Waarderweg aan de zuidzijde. De bodem van het projectgebied bestaat uit een leemarme tot zwak lemig fijn zandige vorstvaaggrond aan de zijde van de Waarderweg die in noordelijke richting overgaat in een lemig fijn zandige bodem. Dit bodemtype gaat in de oude Roermeanders over in een radebrikgrond van fijnzandige lichte zavel. Het grondwater zit betrekkelijk diep. De hoogste grondwaterstanden liggen op basis van de gegevens uit de provinciale kaartenbank tussen de 80 en 140cm onder maaiveld. De waterdoorlatendheid van de bodem is goed (theoretische k-waarde 1-5m/dag) aan de zuidzijde op het landduin tot matig (theoretische k-waarde 0,2-0,5 m/dag) in de oude Roermeanders aan de noordzijde. Dat betekent in de praktijk dat regenbuien nauwelijks tot plasvorming zullen leiden. Op door manoeuvres van landbouwmachines verdichte locaties heeft het regenwater echter wel de neiging een wat langer te blijven staan, zo bleek in het veld. Sporen van erosie door afstromend hemelwater zijn in het veld niet waargenomen, wat erop duidt dat het water goed in de bodem kan inzigen.



Bodemkaart met daarop aangeduid de overgang van de zwak Lemig fijn zandige bodem (gelig) via de lemig fijn zandige bodem (groen) naar de fijnzandige lichte zavel (rood).



Hillshade van het gebied met daarop duidelijk zichtbaar de oude Roerneanders. Het zuidelijk deel bestaat uit een deels vergraven landduin.



Hillshade met daarop gemarkeerd de laag gelegen oude Roerneanders en de waterscheidingen in het veld die bepalen welke kant afstromend hemelwater opgaat. De Waarderweg en Grote Bergerweg aan respectievelijk zuid- en noordoostzijde zijn goed herkenbaar op de kaart; dit ter oriëntatie.

Het planvoornemen voor het zonneveld

Het zonneveld wordt zodanig ingericht dat de bodem geheel begroeit is. Verhardingen worden niet toegepast, met uitzondering van drie werkpaden in halfverharding, bij het accupark, naar de transformator in het zuidelijk veld en voorlangs de steilrand ten behoeve van de toegang voor de brandweer. De paden kennen een extensief gebruik en mogen daardoor begroeien. Halfverharding is beperkt waterdoorlatend, zodat het water naar de zijkant zal afstromen. De opstelling van de zonnepanelen, het accupark en de transformatorhuisjes leiden daarnaast tot een enigszins geconcentreerde afstroom van hemelwater. De panelen liggen zodanig op de stelling dat het water per paneel

afstroomt en op de grond valt. Dit bundelt zich dus verder niet. In de onder- en omliggende kruidenrijke vegetatie verdeelt dit water zich vervolgens snel.

De oude Roermeanders in het projectgebied worden zodanig ingericht dat hier tijdelijk water gebufferd kan worden. Daarnaast worden hier permanent waterhoudende poelen aangelegd die, zeker na droge zomers, op natuurlijke wijze aangevuld kunnen worden met toestromend hemelwater.



Landschapsplan voor de inrichting van het zonneveld Hobertsvelddweg. De oude Roermeanders zijn als groenwitte band in het zonneveld herkenbaar en worden elk net buiten de opstelling beëindigd met een poel.

De omgang met de maatgevende bui van 100mm per etmaal

Als gevolg van de zandige bodem bezit het gebied een goede waterdoorlatendheid. Dat betekent dat bij een maatgevende regenbui van 100mm in een etmaal (0,1m/dag), het water nauwelijks de neiging zal krijgen om tot oppervlakkige afstroming te komen. De aanwezige halfverharding en objecten liggen in een zodanig groene omgeving dat het water eenvoudig kan inzigen in de ondergrond zonder daartoe bewust gestuurd te worden. Nadere voorzieningen zijn dan ook niet nodig.

Afhankelijk van de intensiteit van de bui zal water niet direct wegzakken, maar stagneren of oppervlakkig tot afstroming komen via de vegetatie. De hoogteverschillen in het terrein leiden het water daarbij nagenoeg volledig richting de oude Roermeanders. De huidige karakteristiek van de Roermeanders is zodanig dat aangrenzende veldwegen vrij blijven van wateroverlast. Deze liggen namelijk net iets hoger (van enkele decimeters tot circa een meter) dan de Roermeanders zelf. In de Roermeanders zal het regenwater eerst de poel aanvullen en vervolgens daaromheen wegzijgen in de ondergrond.

Slechts een klein deel van het zuidelijk veld zal in de richting van de Waarderweg stromen. Op dit deel is echter de waterdoorlatendheid van de bodem het hoogst (1-5 m/dag) en worden geen (half)verhardingen aangebracht, zodat het niet waarschijnlijk is dat de piekbui van 0,1m/dag overlast zal veroorzaken op de Waarderweg. De huidige inrichting van het tussen de rijen vooral kale aspergeveld duidt niet op oppervlakkige afstroom van regenwater, noch op stagnatie daarvan.

Conclusies

Op enkele objecten voor de opslag en de omzetting van de elektriciteit na en drie werkpaden blijft het gehele zonneveld onverhard, zodat regenwater ter plekke in de ondergrond kan inzigen. De oude Roermeanders en de waterdoorlatendheid van de bodem zijn van dien aard dat overlast van een regenbui van 100mm per etmaal voorkomen wordt.