

# SPRAAKWATER DROOGTE BEDREIGT MONUMENTEN WAAROM GEBOUWD ERFGOED MEER AANDACHT VERDIENT BIJ WATERTEKORT

*Theo van Oeffelt, Sonja Kooiman\**

■ Klimaatverandering betekent soms wateroverlast, maar ook vaker een watertekort: droogte. Dat leidt tot tal van maatschappelijke effecten, zoals voor landbouw en industrie. Amper of geen aandacht is er echter voor de gevolgen van droogte op ons gebouwd cultureel erfgoed. Wanneer de grondwaterstand teveel daalt kunnen de funderingen van monumenten worden aangetast. Dat vraagt om aandacht in de discussie over (grond)waterverdeling.

In augustus 2018 luidde de stichting Kastelen, historische Buitenplaatsen en Landgoederen (sKBL) de noodklok.<sup>1</sup> Funderingen van gebouwd erfgoed lopen in toenemende mate risico door de aanhoudende droogte. De aanleiding voor het alarmerende persbericht was de langdurige droogte in het voorjaar, de zomer en het najaar van 2018.

## Waar is droogte een bedreiging?

Droogte is een gevolg van natuurlijke omstandigheden en vindt in heel Nederland plaats. Zowel in het laaggelegen westen, als in het hoger gelegen oosten van het land. Natuurlijk is het probleem vooral bekend bij houten funderingen. Deze werden en worden vooral in het westen van het land, grof gezegd op klei- en veengronden, gebruikt. Op de oostelijke zandgronden is meestal sprake van fundering op staal. Dit betekent niets anders dan dat niet gefundeerd is met palen, maar door middel van een met beton of steen gevulde sleuf, waarop de rest van de constructie is gebouwd. Maar soms heeft ook daar de fundering plaatselijk te lijden en is sprake van zetting. Zeker wanneer deze ongelijkmatig is kan dit invloed hebben op de fundering en het gebouw.

## Aandacht voor droogte in beleid

De langdurige droogte van 2018 leidde tot schade in natuurgebieden, in de landbouw en in andere economische

### PROBLEEM VOOR DE FUNDERING

Droogte en verdroging kunnen leiden tot droogstand van de houten palen. Dat is een probleem, omdat dan paalrot kan ontstaan. Paalrot<sup>2</sup> is een schimmelaantasting van het hout, waardoor de sterkte van het hout wordt aangetast. Naast paalrot is ook het zogenaamde doorponsen van kesp en een gevaar. De kesp, een korte balk van hout (of beton) die de overgang vormt tussen paal en vloer, kan aangetast worden bij lage grondwaterstanden. Een derde probleem is het verschijnsel 'negatieve kleef'. Een funderingspaal ontleent zijn draagvermogen voor een groot deel aan de wrijving en het 'plakken' van de paal aan de grond eromheen. Onder bepaalde omstandigheden, bijvoorbeeld bij verlaging van de grondwaterstand of verdroging, ontstaat negatieve kleef. De grond gaat aan de paal 'hangen' en trekt de paal in feite omlaag en los van de constructie. Dit alles kan leiden tot ongelijkmatige zettingen, verminderd draagvermogen en uiteindelijk tot verzakking, scheurvorming of erger.

\* **Theo van Oeffelt** is publicist en zelfstandig communicatieadviseur en onder meer verbonden aan de stichting Erkende Restauratie-kwaliteit Monumentenzorg (ERM) en aan SIKB; **Sonja Kooiman** werkt als adviseur bodem- en waterbeheer bij Ambient, als programmasecretaris water bij de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) en als redactiesecretaris van dit tijdschrift. Met dank aan **Henk Koster** (SIKB) en **Walter de Koning** (ERM).



Afbeelding 1:  
Scheurvorming in monumentaal pand  
(bron Constructiebureau De Prouw)

De Beleidstafel Droogte heeft op basis van een inventarisatie zestien urgente vraagstukken benoemd, die voor het droogteseizoen van dit jaar voorzien moeten zijn van een antwoord. Naast deze eerste tranche zijn in een tweede tranche vijftien acties opgesteld, gericht op minder urgente vraagstukken. Wat opvalt in de inventarisatie van de zestien urgente, en de vijftien minder urgente vraagstukken, is dat nergens het effect op gebouwen noch op het gebouwde erfgoed wordt gesignaleerd.

### Verdringingsreeks als urgent vraagstuk

Een voorbeeld, gelijk het eerste van alle door de Beleidstafel genoemde urgente vraagstukken: de Verdringingsreeks. Sinds 2003 wordt de verdringingsreeks (zie onderstaande afbeelding) gebruikt als instrument om de discussie over verdeling van het oppervlaktewater tussen partijen ten tijde van droogte te structureren.

De systematiek in de verdringingsreeks is landelijk vastgelegd en per regio is de invulling ervan bestuurlijk overeengekomen met alle betrokken waterbeheerders. De verdringingsreeks kan als volgt worden gelezen: de punten in categorie 1 gaan bij de verdeling van water voor categorie 2, die in categorie 2 gaan vervolgens voor die in categorie 3, enzovoorts. Binnen de categorieën 3 en 4 is landelijk geen prioritering vastgelegd. Regionaal kunnen partijen binnen categorie 3 en 4 bij provinciale verordening een eigen rangschikking vastleggen.

sectoren. In bebouwd en landelijk gebied was sprake van waterkwaliteitsproblemen en extra bodemdaling door lage grondwaterstanden. De scheepvaart ondervond ernstige problemen door geringe vaardiepten en beperkingen bij sluizen. Als gevolg daarvan ontstonden ook knelpunten bij de grondstoffenvoorziening voor de bouw en bevoorrading van tankstations. De verzilting was in sommige gebieden ernstiger dan verwacht en leidde tot problemen voor de drinkwatervoorziening, landbouw en natuur. Dit alles was voor de minister van Infrastructuur en Waterstaat reden om een Beleidstafel Droogte in te richten, met als doel om de droogte van 2018 te evalueren, conclusies te trekken en aanbevelingen te doen, zodat Nederland nog beter is voorbereid op komende droogteseizoenen.



Afbeelding 2:  
Verdringingsreeks (2003)

## Waar is de aandacht voor monumenten

In het in april 2019 door INFRAM opgestelde ‘Rapport eerste fase Beleidstafel Droogte’ wordt de verdringingsreeks onverkort gehandhaafd, maar met de aanbeveling deze te voorzien van een verduidelijkende handleiding. De verdringingsreeks blijft beperkt tot de verdeling van een tekort aan oppervlaktewater. Geen woord over uitbreiding met of een aparte verdringingsreeks voor grondwater. Geen aandacht voor nieuwe categorieën en niets over gebouwen en het (gebouwde) cultureel erfgoed.

De aandacht voor schade door droogte aan het gebouwde erfgoed (maar denk ook eens aan archeologische vindplaatsen!) ontbreekt ook bijvoorbeeld bij de provincies. Zij hebben wettelijk gezien al alle ruimte (zie art. 2.9, lid 2 Waterwet) om voor grondwater een prioriteitsvolgorde vast te stellen; in de praktijk blijft het echter angstvallig stil.

Tot overmaat van ramp wordt ook in een recent Algemeen Overleg over Water (20 juni jl.) van de vaste Tweede Kamercommissie voor Infrastructuur en Waterstaat door de minister aangegeven: ‘Er is door de tafel geconcludeerd dat het niet nodig is om een verdringingsreeks te hebben voor grondwater’. ‘Maar’, vervolgt zij, ‘de vraag hoe je de kennis en kunde goed in beeld krijgt, komt wel aan de orde in het eindverslag van de Beleidstafel Droogte. Daarin zal natuurlijk onderbouwd worden waarom er geen verdringingsreeks voor het grondwater nodig is’.

## Naar een integrale benadering

Aan de Beleidstafel Droogte participeert een groot aantal organisaties gericht op water en infrastructuur, zoals Rijkswaterstaat, waterschappen, provincies en drinkwaterbedrijven. Het cultureel erfgoed is niet vertegenwoordigd. Volgens ons een gemiste kans. Uitbreiding van de Beleidstafel met het Ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschap, de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, kennisinstituten en bijvoorbeeld de Federatie Instandhouding Monumenten zouden een waardevolle toevoeging zijn. Het aanpakken van de gevolgen van klimaatverandering vergt een écht

### NAAST WEERSOMSTANDIGHEDEN OOK MENSELIJKE ACTIVITEITEN EEN PROBLEEM

Verdroging is een gevolg van ontwatering en grondwateronttrekkingen; menselijke activiteiten kortom. Immers: niet alleen warme, droge zomers, maar ook bedrijfsmatige activiteiten waarbij grondwater onttrokken wordt, kunnen leiden tot funderingsproblemen. Denk aan: waterwinning door drinkwaterbedrijven, grondwateronttrekkingen door industrie, tijdelijke bemalingen van bouwputten en een lager, voor de landbouw geschikt oppervlaktewaterpeil. Precies de zaken waarmee het gebouwde erfgoed moet ‘concurreren’ als het gaat om (grond)waterbeschikbaarheid in tijden van droogte.

integrale visie. Ook op het behoud van monumenten, archeologische vindplaatsen en eeuwenoude tuinen en parken. De aard van de problematiek en de vele belangen vragen om een gezamenlijke strategie en visie. Niet alleen van waterschappen, provincies en gemeenten. Door een gebiedsbrede en integrale beschouwing zijn belangen, kansen en knelpunten eerder helder en beter af te wegen. Pas dan kunnen maatregelen daarop beter worden afgestemd.

Voor meer informatie over de invloed van grondwaterstanden op monumenten, zie de websites van de Stichting Kastelen, historische Buitenplaatsen en Landgoederen ([www.skbl.nl](http://www.skbl.nl)), de Stichting Erkende Restauratiekwaliteit Monumentenzorg ([www.stichtingerm.nl](http://www.stichtingerm.nl)) en de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer ([www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)).

- 1 <https://nos.nl/artikel/2245986-schade-door-droogte-aan-tuinen-bij-kastelen-en-landgoederen.html>
- 2 Palenpest is niet hetzelfde als paalrot, maar een bacteriële aantasting van uitsluitend grenenhout door een anaerobe bacterie, die dus ook onder het grondwater kan plaatsvinden. ■