

datum 3 juli 2018
uw kenmerk
zaaknr. 2018-Z16550
documentnr. 2018-D156466
onderwerp Aanleghoogte dijk

Geachte belanghebbende,

De dijkversterking Bergen-Aijen is in volle gang. Het goede weer zorgt ervoor dat Dijkencombi flinke stappen vooruit zet om de groene dijk voor 15 oktober 2018 versterkt te krijgen.

Momenteel ontvangen we diverse vragen over de exacte aanleghoogte van de groene dijk. Om ook over enkele jaren een voldoende hoge dijk te hebben, moeten we bij de aanleg rekening houden met overhoogte vanwege het nazakken van de dijk. Ondanks dat het bij de uitvoering van dijkversterkingswerkzaamheden vanzelfsprekend is dat rekening wordt gehouden met het nazakken van de groene dijk, is daar in de communicatie met bewoners te weinig aandacht aan besteed. Vanuit onze zorgplicht hebben we de echter ook de taak om te zorgen voor veilige dijken van voldoende hoogte. En dat nemen we serieus en zeer nauw.

Middels deze brief informeren wij u nader over dit onderwerp. Wij hopen hiermee al grotendeels tegemoet te komen aan de vragen die er mogelijk bij u leven. Het waterschap en Dijkencombi organiseren daarnaast nog een informatieavond waar u extra informatie kunt krijgen over dit onderwerp. U bent daarom van harte welkom op woensdagavond 11 juli a.s. voor een nadere uitleg over de dijkhoogte en de voortgang van de werkzaamheden. Deze avond duurt van 19.00-20.30 uur in Eetcafé - Zaal 't Veerhuis, Aijen 4a in Aijen (Bergen). Vanaf 18.45 uur staat een kopje koffie/thee voor u klaar. U hoeft zich niet aan te melden.

Projectplan met DO

In aanloop van dit dijkversterkingsproject heeft het waterschap een Projectplan Waterwet opgesteld. Bij dit Projectplan is ook een Definitief Ontwerp (DO) toegevoegd, waarop de wettelijk vereiste aanleghoogte van de te versterken dijk is uitgewerkt. Het ontwerp Projectplan met bijbehorend DO hebben in de zomer van 2016 ter inzage gelegd. Vervolgens is het definitieve Projectplan met bijlagen in de zomer van 2017 wederom ter inzage gelegd. Het inmiddels onherroepelijke Projectplan met bijlagen zijn openbaar en kunnen op verzoek aan belangstellenden beschikbaar worden gesteld.

Straks beschermd volgens de wettelijke normen

In het DO zijn op de bijbehorende tekeningen de plaats en ligging van de te versterken groene dijk aangegeven. Na realisatie van de versterkte dijk moet de dijk voldoen aan de wettelijk vereiste aanleghoogte, waarbij deze maatgevende hoogte een waterstand moet kunnen keren die met een kans van 1 x per 250 jaar voorkomt. Voor het dijktraject Bergen-Aijen varieert deze maatgevende hoogte tussen de +15,08 meter en +15,45 meter NAP. De variatie in de wettelijk vereiste aanleghoogte hangt af van de precieze locatie van de dijk ten opzichte van de Maas en daarbij behorende hydraulische effecten.

Zetting en inlink



Naast de wettelijk vereiste aanleghoogte moet bij de aanleg van een groene dijk ook rekening worden gehouden met zogenaamde zetting van de ondergrond en het inklinken van de opgebrachte en losgemaakte grond. Zetting is hierbij het samendrukken van slappe onderlagen in de ondergrond waarop de verhoogde en verzwaarde dijk is aangebracht. Van inklinken is sprake als een hoeveelheid opgebrachte grond zich in de loop van de tijd vaster gaat zetten. Beide processen zorgen ervoor dat de hoogte van de kruin van een versterkte groene dijk na verloop van tijd lager komt te liggen. Het proces van zetting en inklink neemt meerdere jaren in beslag, waarbij de grootste zetting en inklink in de eerste jaren zullen optreden.

Onderzoek naar zetting en inklink

Eerder heeft het ingenieursbureau RHDHV onderzoeken uitgevoerd naar de te verwachten zetting en inklink. Uit deze onderzoeken blijkt dat ter plaatse van Bergen-Aijen zettingsgevoelige onderlagen in de bodem voorkomen tot een dikte van 3 meter. We houden hier rekening mee door een overhoogte aan te laten brengen op de te versterken dijk. Daarnaast dient ook de klink gecompenseerd te worden. De resultaten van RHDHV zijn vastgelegd in een rapport 'Achtergronddocument Geotechniek'. Dijkencombi heeft als onderdeel van haar werkzaamheden de resultaten van RHDHV beoordeeld en de uitkomsten geverifieerd. Dijkencombi heeft zich aangesloten bij de uitkomsten van het rapport van RHDHV als het gaat om de te verwachten zetting.

Garantie

Om na de dijkversterking de wettelijk vereiste aanleghoogte blijvend te kunnen garanderen, worden de dijken dus met een overhoogte aangelegd. De benodigde overhoogte voor zetting en inklink bedraagt voor dijktraject Bergen-Aijen tussen de 6 en 20 cm, afhankelijk van de lokale specifieke omstandigheden in de bodem. Zeer lokaal, ter plaatse van dijkpaal DP59.045-46, bedraagt de verwachte zetting en inklink zelfs 37 cm.

Zijn uw vragen nog niet beantwoord en bent u niet in de gelegenheid om te komen naar de informatieavond op 11 juli a.s.? Dan is het spreekuur van Dijkencombi wellicht een optie voor u (zie www.dijkversterkingprio1.nl). Of neem contact met mij op via telefoonnummer 088 – 88 90 100, of e-mail via g.toirkens@waterschaplimburg.nl.

Met vriendelijke groet,
Waterschap Limburg

Guido Toirkens
Omgevingsmanager Dijkversterkingen Maaswerken