

Achtergrondinformatie over de tunnel en het pompsysteem

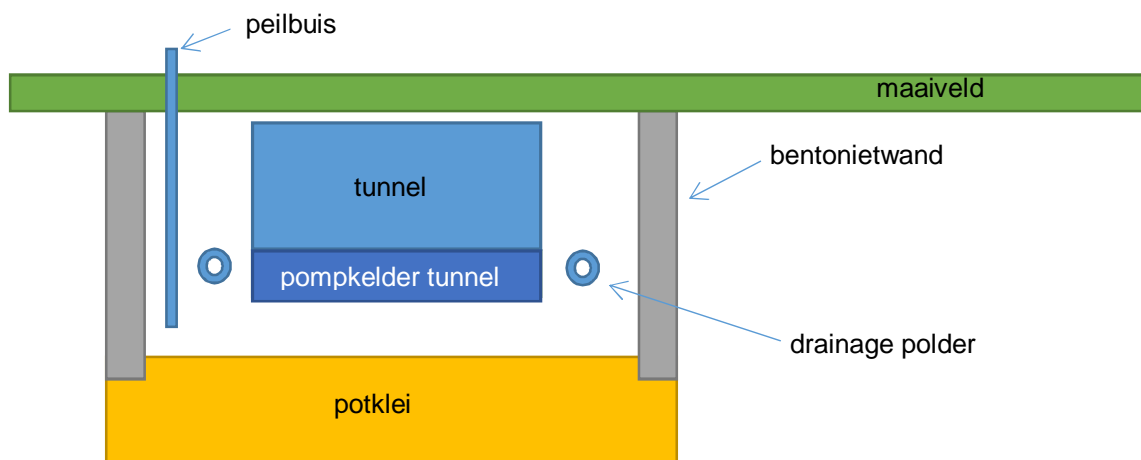
24 juni 2016

De tunnel in Noordhorn is in een soort “badkuip” geplaatst, een zogenaamde polder, met aan de onderkant een van nature aanwezige potkleilaag en aan de buitenkant de waterdichte bentonietwanden.

Om de “badkuip” droog te houden, bijvoorbeeld na een regenbui, is het drainagesysteem aangelegd. Inmiddels is duidelijk dat de badkuip niet droog is, maar dat het water halverwege staat.

Het betonnen gedeelte van de tunnel heeft overigens zijn eigen pompkelder, die naar behoren werkt.

Onderstaande illustratie is een dwarsdoorsnede.

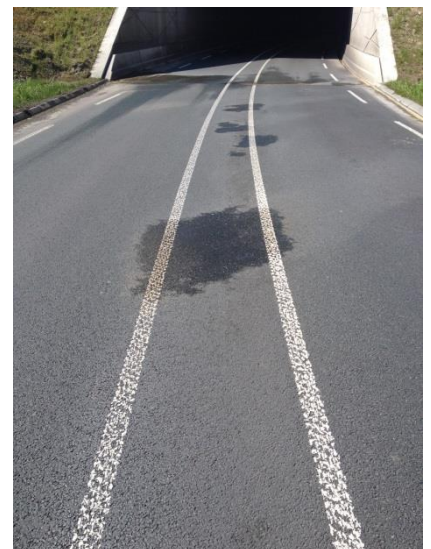


Het probleem met de waterafvoer is waarschijnlijk al in juli 2015 ontstaan, maar is in de afgelopen winter pas echt zichtbaar geworden.

Natte plekken waren voor de weginspecteur aanleiding om borden bij de tunnel te plaatsen.

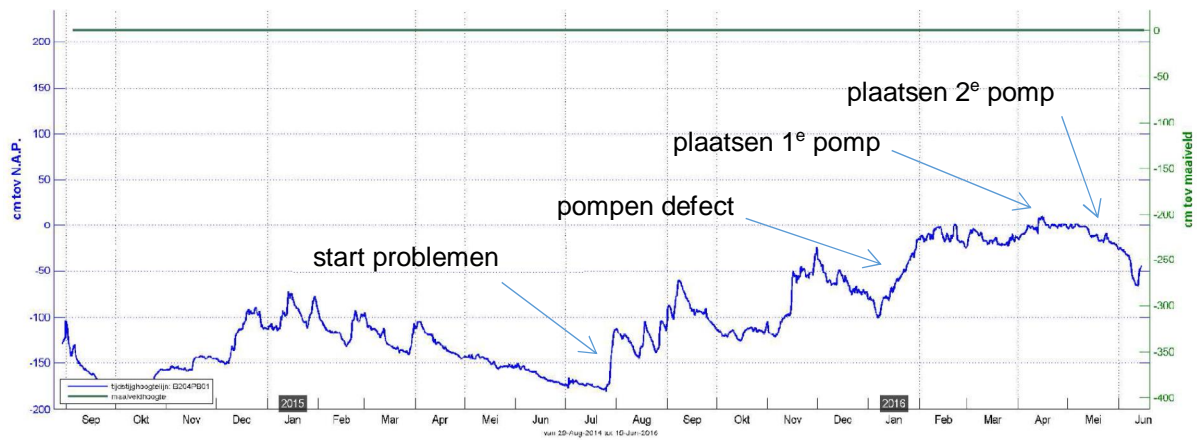
Onze technische dienst heeft geconstateerd, dat de pompen kapot zijn gegaan door overmatig zand in het drainagesysteem. GMB heeft daarom in maart dit jaar twee nieuwe filterbuizen geplaatst en het drainagesysteem buiten werking gesteld.

Een tijdelijke pomp heeft tot aan mei van dit jaar getracht het overtollige water weg te pompen, maar zonder het gewenste resultaat. In de eerste twee weken van mei waren in de droge periode zelfs natte plekken in het asfalt zichtbaar. Toen is een tweede tijdelijke pomp geplaatst. De situatie in mei is op de foto goed zichtbaar.



Dagelijks houden we de grondwaterstanden in de polder van de tunnel in de gaten door middel van een peilbuis.

In de onderstaande afbeelding is de waterstand in de polder weergegeven.



Hierdoor zijn we te weten gekomen dat het plaatsen van een tweede pomp een gunstige uitwerking heeft gehad op de grondwaterstand in de polder. Beide pompen voeren gemiddeld per dag ongeveer 5000 liter water af. Dit is weliswaar genoeg om een gemiddelde regenbui af te voeren, maar niet genoeg om het grondwaterpeil verder te verlagen. Daarom gaat GMB (binnen de garantie) aan de slag om een definitieve oplossing te maken.