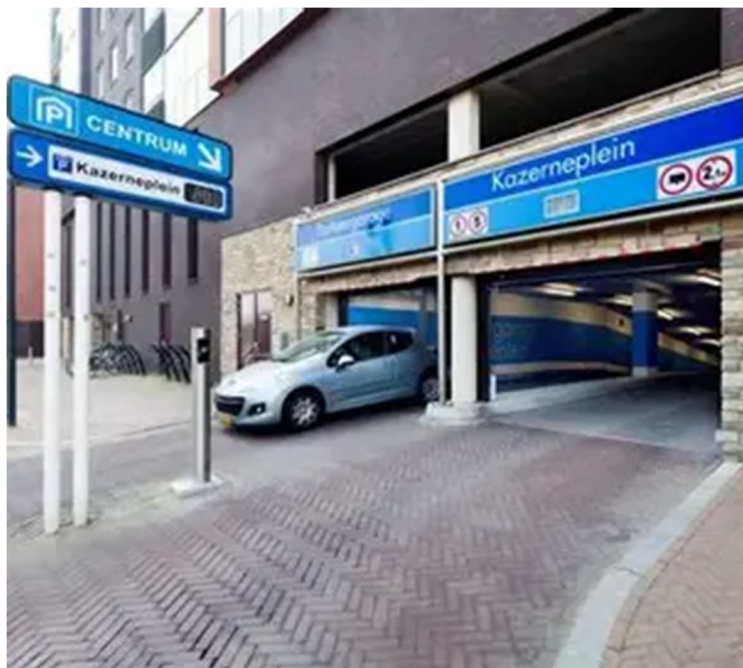




Pompinstallatie parkeergarage Kazerneplein Roermond





Inhoud

Pompinstallatie parkeergarage Kazerneplein Roermond	1
Uitgangspunt pompinstallatie	3
Omschrijving werking Pompinstallatie.....	3
Vooralarm Hoogwaterdetectie	3
Plaatsen afvoerbuizen	4
Starten Pompinstallatie.....	5
Afpompen van Pompputten.....	6
Werking Pompput	6
Inschakelen Pomp	6
Uitschakelen Pomp.....	6
Stoppen automatisch afpompen Grondwater	6
Visualisatie in HMI-scherm.....	7
Functieknoppen HMI-scherm.....	7
Functieknop Ga naar parameterinstellingen	8
Functieknop Overzicht Pompen A-C-E-G.....	9
Functieknop Overzicht Pompen B-D-F	10
Storingsdoormelding	11



Uitgangspunt pompinstallatie

Om de grondwaterstand onder de parkeergarage te bewaken en bij een te hoge grondwaterstand af te pompen is er een pompinstallatie aangebracht. De pompinstallatie bestaat uit:

1. Besturingspaneel A+01RA01
2. HMI bedienscherm op deur besturingspaneel A+01RA01
3. MCC-1 paneel voorzien met 4 frequentieregelaars voor sturen Pomp-A,B,C en D
4. MCC-2 paneel voorzien met 3 frequentieregelaars voor sturen Pomp-E,F en G
5. 6 niveaumetingen in Peilbuizen rondom de parkeergarage
6. 1 niveaumeting in Peilbuis onder vloer van de parkeergarage
7. 7 Pompputten rondom de parkeergarage voorzien van 1 Pomp en 1 niveaumeting

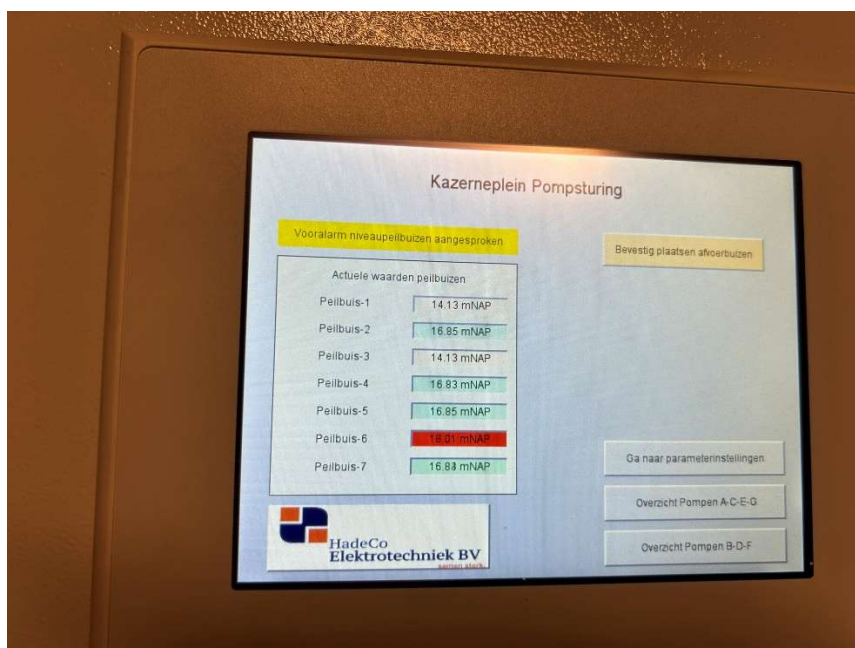
Omschrijving werking Pompinstallatie

De pompinstallatie is bedoelt om bij een te hoge grondwaterstand een melding te maken via SMS-meldmodule aan piket dienst gemeente Roermond dat er een hoge grondwaterstand opgetreden is. Na het ontvangen van melding dient men ter plaatse te komen en op het HMI scherm te kijken naar de aanwezige melding

Vooralarm Hoogwaterdetectie

De melding vooralarm hoogwaterdetectie grens is een vast ingestelde waarde in is bepaald op 18,00mNAP.

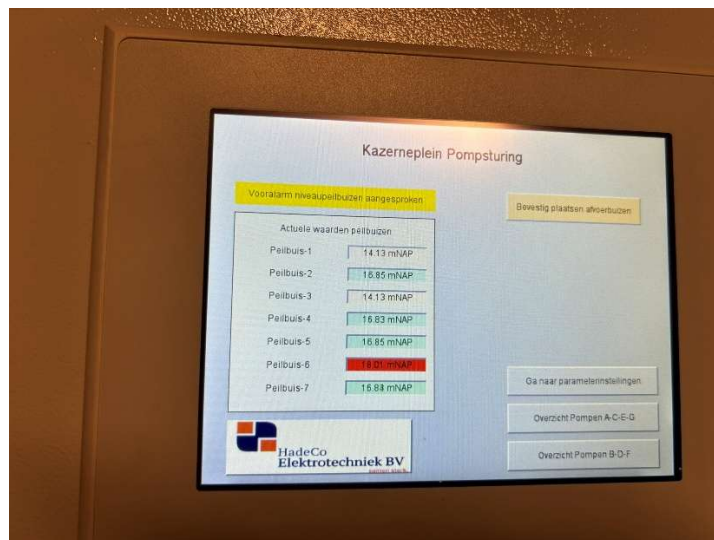
In het voorbeeld is bij niveaumeting van peilbuis 6 een te hoge grondwaterstand gedetecteerd. Op het HMI beeldscherm zal de volgende melding aanwezig zijn:



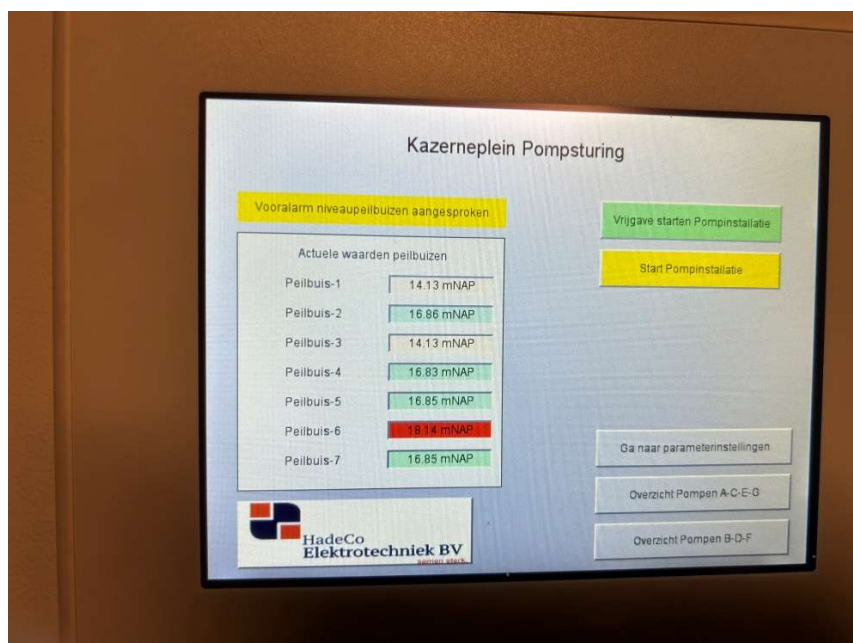


Plaatsen afvoerbuizen

Om afvoeren van het grondwater mogelijk te maken zal de pompinstallatie te worden voorzien van afvoerbuizen zodat het grondwater geloosd kan worden op de Maas. Nadat de afvoerbuizen geplaatst zijn dient dit bevestigd te worden op het HMI-scherm.



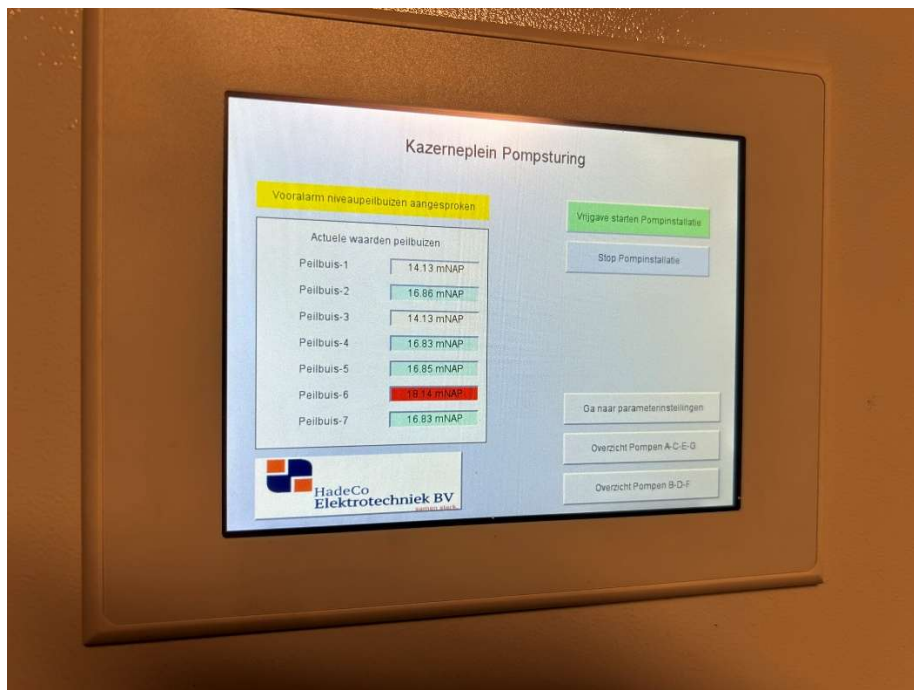
Dit dient te gebeuren door op de knop met tekst “Bevestig plaatsen afvoerbuizen” te drukken. Na dit gedaan te hebben zal het HMI-scherm de volgende melding weergeven “Vrijgave starten Pompinstallatie” en zal knop “Start Pompinstallatie” zichtbaar worden.





Starten Pompinstallatie

Door het drukken van de knop “Start Pompinstallatie” zal het HMI-scherm de volgende weergave tonen. De installatie is nu ingeschakeld en zal automatisch de grondwaterstand in de pompputten gaan afvoeren.



De knop “Start Pompinstallatie” is gewijzigd naar “Stop Pompinstallatie”.



Afpompen van Pompputten

De volgende beschrijving geldt voor alle pompputten.

Werking Pompput

Nadat men de pompinstallatie heeft gestart op het hoofdscherm heeft men het automatisch afpompen geactiveerd en zal per Pompput de desbetreffende pomp gestart en gestopt worden afhankelijk van de ingestelde waarde van het inschakelpeil en ingestelde waarde van het uitschakelpeil. Als referentiebron word de actuele niveaumeting van de desbetreffende Pompput gebruikt.

Inschakelen Pomp

De Pomp zal worden ingeschakeld als de actuele niveaumeting een hogere waarde bereikt als het ingestelde inschakelpeil.

Uitschakelen Pomp

De Pomp zal worden uitgeschakeld als de actuele niveaumeting een lagere waarde bereikt als het ingestelde uitschakelpeil.

Stoppen automatisch afpompen Grondwater

Het stoppen van automatisch afpompen kan men doen door in het hoofdscherm op de knop "Stop Pompinstallatie" te drukken dan zal de Pompinstallatie niet meer automatisch gaan afpompen.

Ook zal de functie automatisch afpompen stoppen als alle peilbuis niveaus onder het vooralarm hoogwaterdetectie peil komen van 18,00mNAP. Ook zal dan de "Vrijgave starten Pompinstallatie" worden weggenomen.

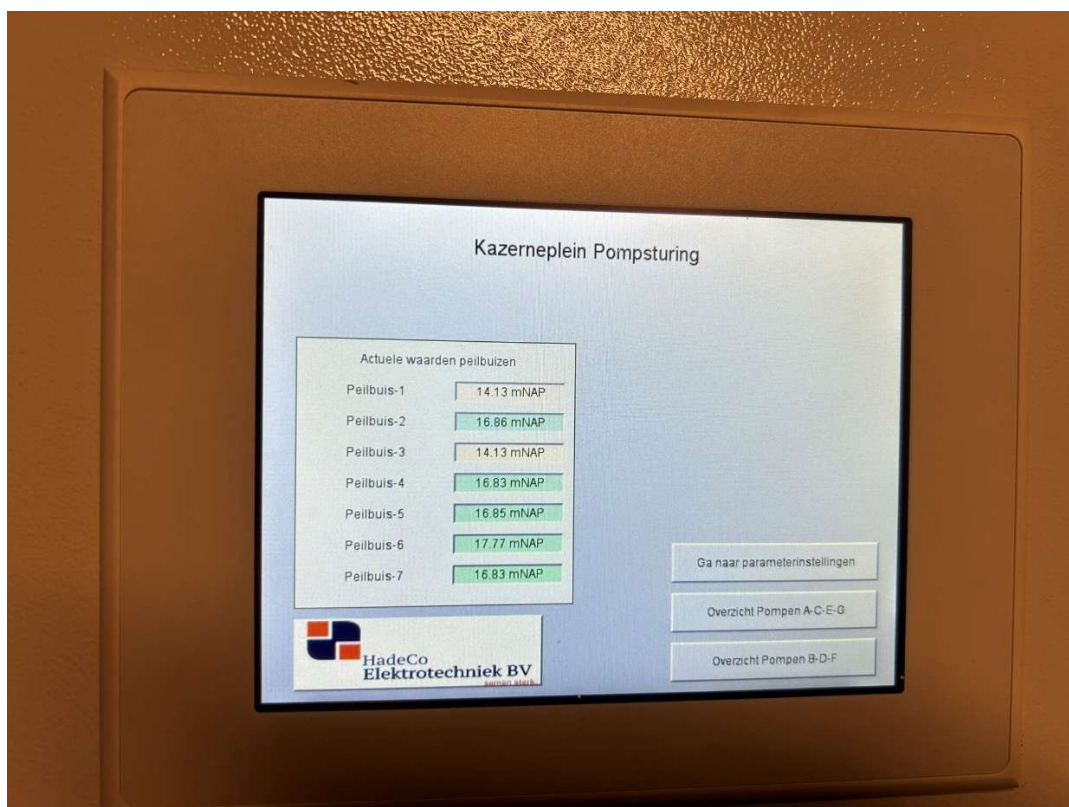


Visualisatie in HMI-scherm

Om de gebruikers van de pompinstallatie een compleet beeld te kunnen geven van statussen en actuele metingen als ook vrij in te stellen inschakel en uitschakel peilen zijn er een aantal schermen voorzien die te raadplegen zijn. Deze kan men vanuit het hoofdscherm benaderen en worden hieronder verder uitgelegd.

Functieknoppen HMI-scherm

In het hoofdscherm op het HMI scherm staan een aantal functieknoppen.



Dit zijn de functieknoppen:

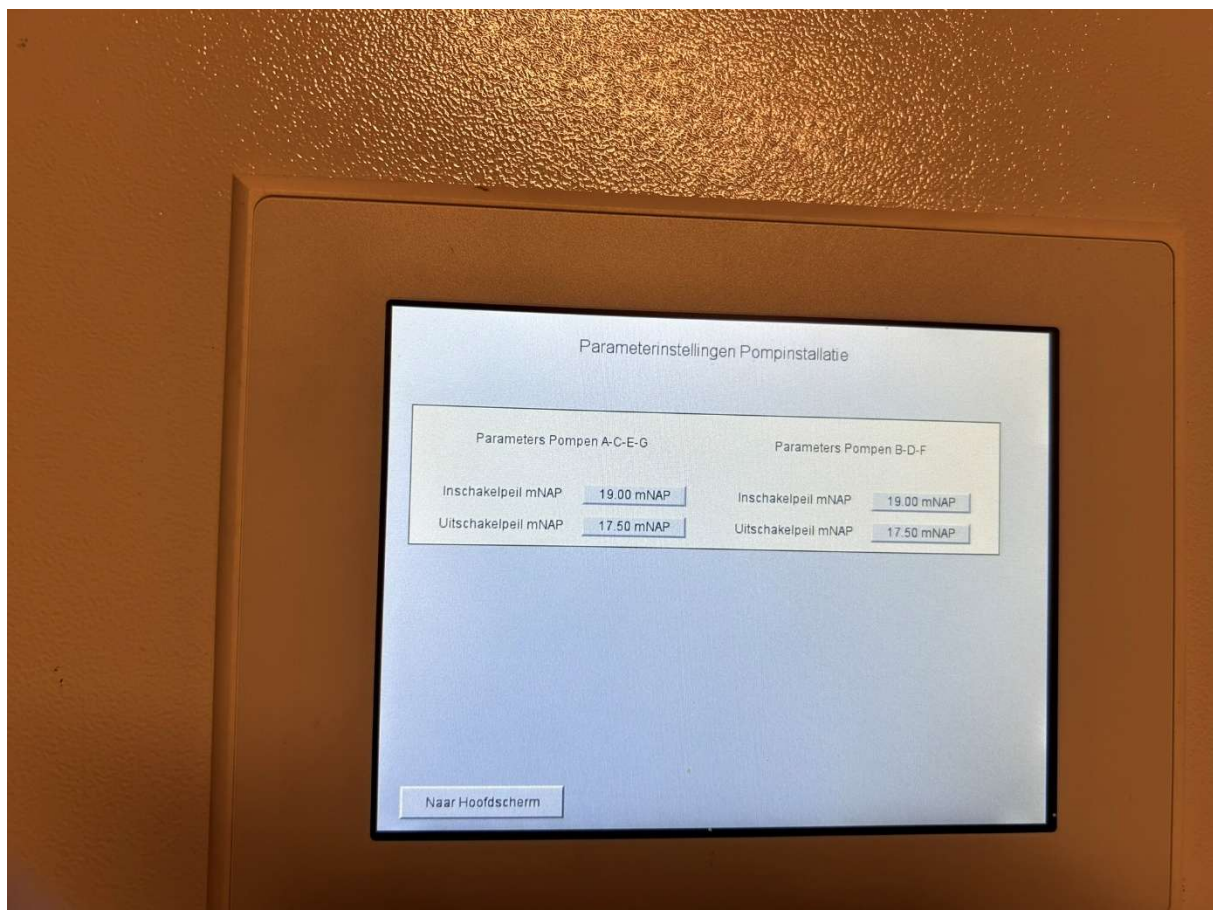
- "Ga naar parameterinstellingen"
- "Overzicht Pompen A-C-E-G"
- "Overzicht Pompen B-D-F"



Funcatieknop Ga naar parameterinstellingen

Door het drukken van deze knop komt men in onderstaand scherm terecht. Hier kan men het inschakelpeil en uitschakelpeil wijzigen voor de Pompen groep A-C-E-G, en het inschakelpeil en uitschakelpeil wijzigen voor de Pompen groep B-D-F. Er zijn in het invulveld grenswaarden vast gelegd voor maximale waarde inschakelpeil als ook minimale waarde uitschakelpeil.

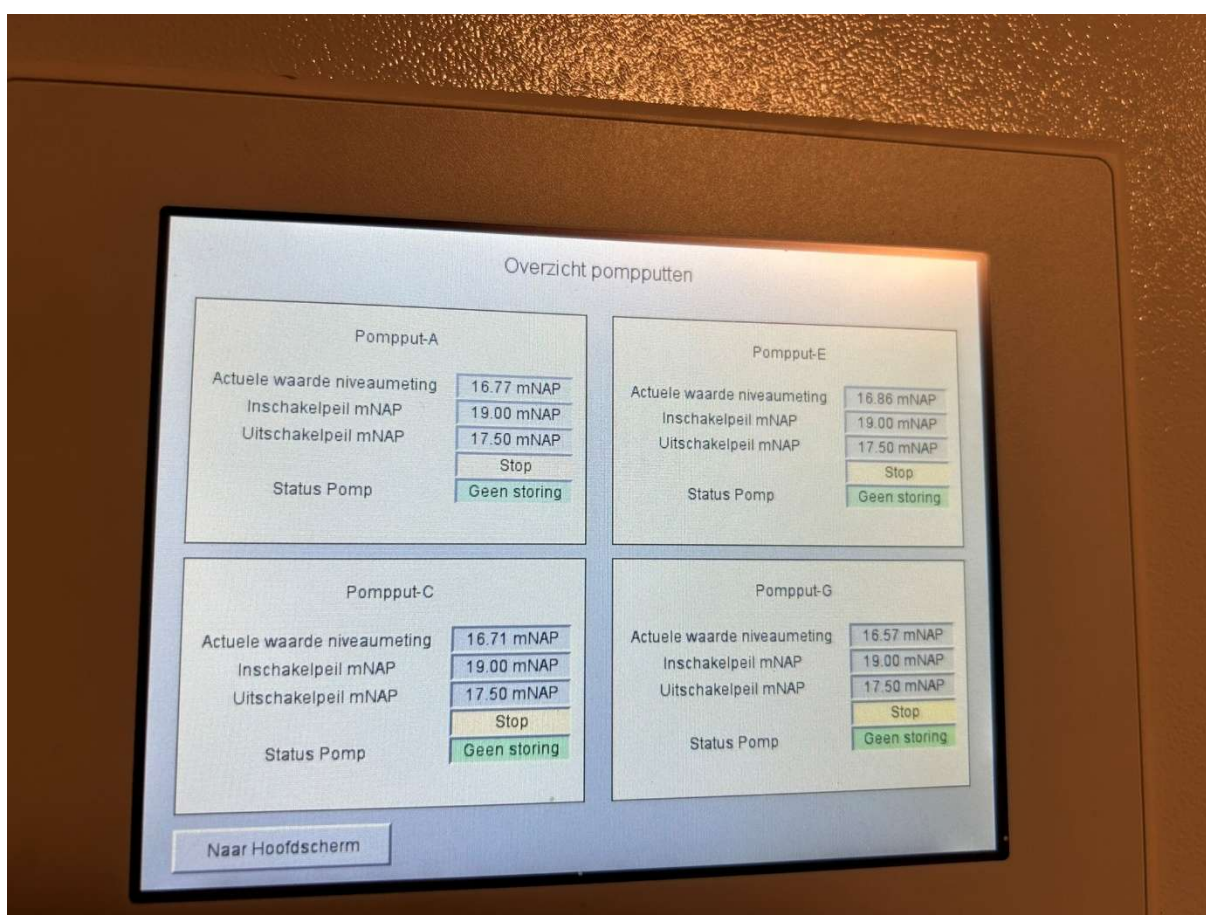
Voor het inschakelpeil is het mogelijk een waarde van 17,50 mNAP t/m 19,00 mNAP in te stellen.
Voor het uitschakelpeil is het mogelijk een waarde van 17,50 mNAP t/m 18,50mNAP in te stellen.





Functieknop Overzicht Pompen A-C-E-G

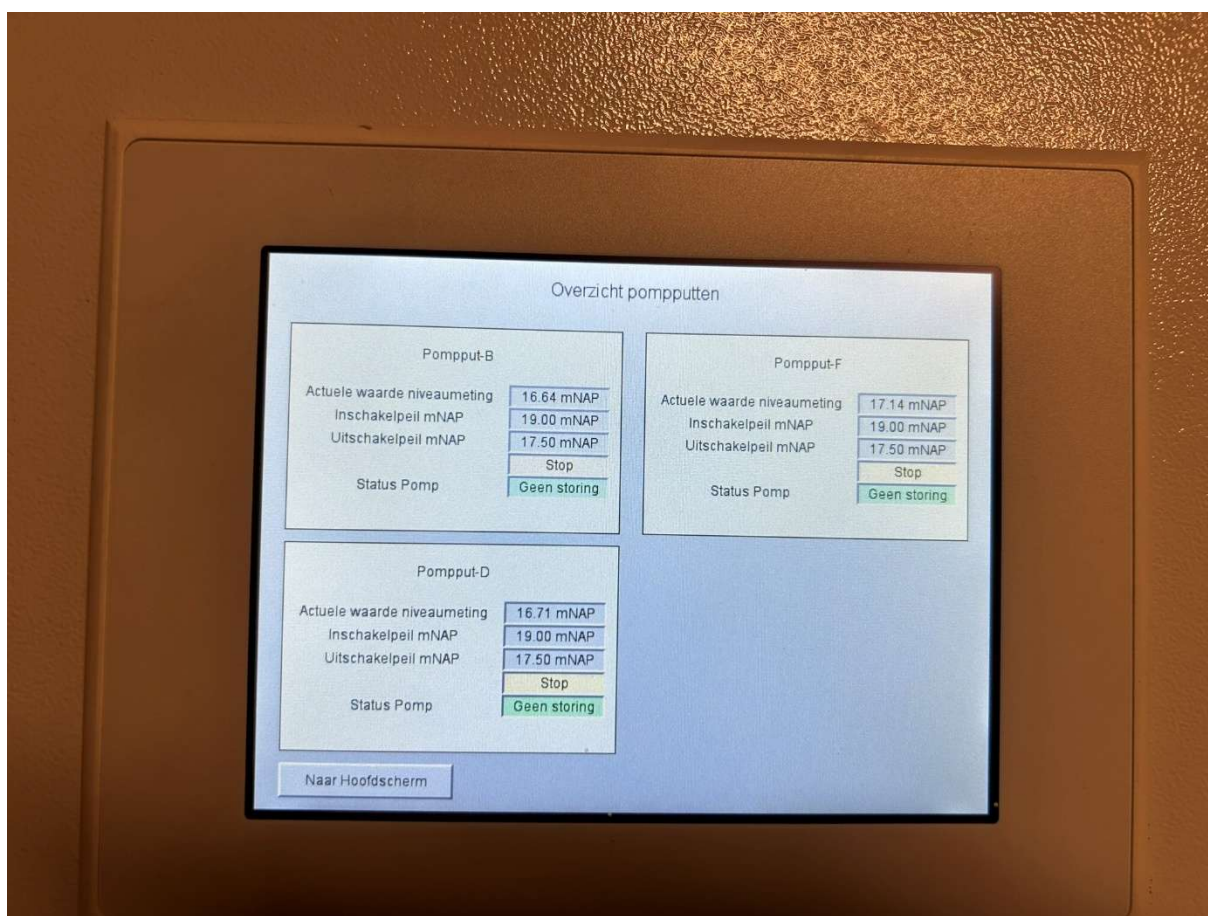
Door het drukken van deze knop komt men in onderstaand scherm terecht. Hier kan men het actuele niveau van de waterstand in desbetreffende Pompput raadplegen als ook waarde van het inschakelpeil als ook uitschakelpeil. Ook word er per Pomp aangegeven wat de status is van de Pomp.





Functieknop Overzicht Pompen B-D-F

Door het drukken van deze knop komt men in onderstaand scherm terecht. Hier kan men het actuele niveau van de waterstand in desbetreffende Pompput raadplegen als ook waarde van het inschakelpeil als ook uitschakelpeil. Ook word er per Pomp aangegeven wat de status is van de Pomp.



Voor het inschakelpeil is het mogelijk een waarde van 17,50 mNAP t/m 19,00 mNAP in te stellen.
Voor het uitschakelpeil is het mogelijk een waarde van 17,50 mNAP t/m 18,50mNAP in te stellen.



Storingsdoormelding

Indien er een urgente storing optreedt zal er een melding gemaakt worden aan piket gemeente Roermond.

Overzicht van Urgente storingen zijn:

- Storing van een niveaumeting van de peilbuis
- Storing van een van de frequentieregelaars