

Ingenieursbureau
Rotterdam

“Luchtig probleem” Praktijkvoorbeeld

Alex Duinmeijer
Senior Adviseur Hydraulische transportsystemen

21-1-2021

Inleiding & probleem

Drukriolering Havengebied Rotterdam

Afvoer bedrijven Botlek gebied via eindbooster G570 op RWZI



2

21-1-2021

Ingenieursbureau
S.P.A. Duinmeijer



Analyse

Gebruik software voor toetsing functioneren gemaal & persleiding



3

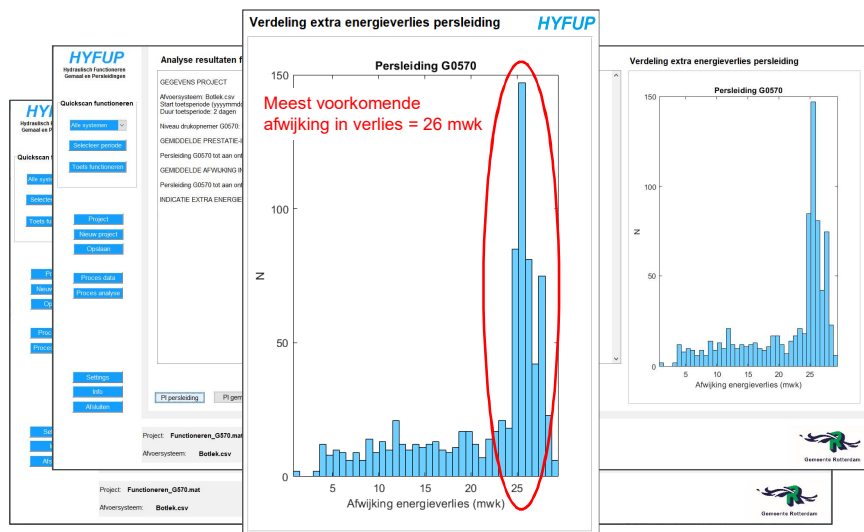
21-1-2021

Ingenieursbureau
S.P.A. Duinmeijer



Analyse

Toetsen hydraulisch functioneren persleiding G570 → RWZI



4

21-1-2021

Ingenieursbureau
S.P.A. Duinmeijer



Analyse

Modelanalyse toont geen 'kwadratische' relatie leidingdebiet en 26 m afwijking → **lucht** ?

DN300 leiding in 28 m diepe leidingstraat onder Oude Maas



Neergaand been 26 m loodrecht omlaag...

5

21-1-2021

Ingenieursbureau
S.P.A. Duinmeijer



Analyse

- Recent uitgevoerde pig acties bovenstrooms gelegen persleidingen
- Lucht in persleiding onder Oude Maas gedrukt ?
- Actie: piggen persleiding G570 → RWZI
- Bij RWZI zeer veel lucht uit persleiding



6

21-1-2021

Ingenieursbureau
S.P.A. Duinmeijer



Resultaat na piggen persleiding G570 → RWZI

Toetsen hydraulisch functioneren persleiding na piggen...



7

21-1-2021

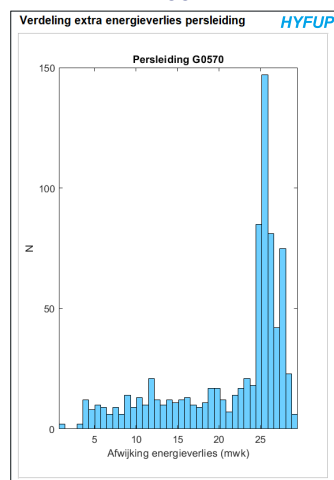
Ingenieursbureau
S.P.A. Duinmeijer



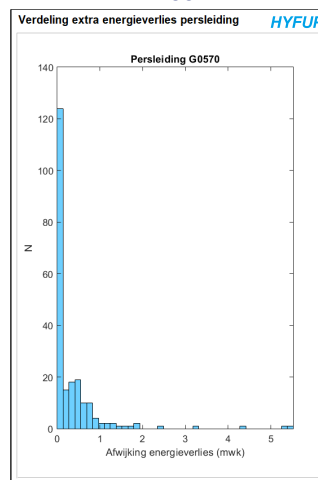
Resultaat na piggen persleiding G570 → RWZI

Na piggen geen significante extra energieverliezen...

Voor piggen



Na piggen



8

21-1-2021

Ingenieursbureau
S.P.A. Duinmeijer

