

Memo

aan Intern
 afschrift aan
 van
 datum 7 mei 2024
 onderwerp B9 Analyse afvoer Geleenbeek >726 l/s
 zaaknr. 2023-Z1308
 documentnr. WLDOC-1791385809-6788

Deze memo geeft aan hoeveel dagen per jaar een debiet van 726 l/sⁱ op de Geleenbeek (benedenstrooms meetpunt Millen) aanwezig is.

Hieronder de gehanteerde uitgangspunten + aandachtspunten:

- Er is gebruik gemaakt van de gemiddelde dagafvoer
- De beoordeling is voor de jaren 2019-2023 uitgevoerd

De analyse is op twee manieren uitgevoerd:

1. Sommatie gemiddelde dagafvoer Millen + gemiddelde dagafvoer klepstuw AG
Feitelijk is dit het totale beschikbare debiet wat bovenstrooms van het verdeelwerk Millen wordt aangevoerd en wordt verdeeld tussen de Geleenbeek en Vloedgraaf.
2. Alleen gemiddelde dagafvoer Millen (dus zonder debiet over klepstuw AG)
Dit is alleen het debiet dat via de Geleenbeek richting de Poolmolen wordt afgevoerd, maar bij deze analyse wordt dus geen rekening gehouden met het debiet dat via klepstuw AG richting de Vloedgraaf wordt afgevoerd.

Samenvattende tabellen van beide analyses:

TABEL SAMENVATTING DEBIET MILLEN + AG		
	AANTAL DAGEN AFVOER HOGER DAN	
JAAR	976 l/s	726 l/s
2019	218	336
2020	174	328
2021	269	355
2022	168	304
2023	229	317
GEMIDDELD	212 (58%)	328 (90%)

TABEL SAMENVATTING DEBIET MILLEN		
	AANTAL DAGEN AFVOER HOGER DAN	
JAAR	976 l/s	726 l/s
2019	181	336
2020	126	328
2021	233	353

2022	119	300
2023	201	316
GEMIDDELD	172 (47%)	327 (90%)

Controle

Er is een analyse gedaan over de meetreeks van 2019-2023 waarbij gebruik is gemaakt van de gemiddelde uurwaarden. Deze analyse biedt inzicht in de vraag of het gebruik van de gemiddelde dagafvoer in een onder- of overschatting resulteert. De analyse levert onderstaand beeld op:

Sommatie afvoer Millen + klepstuw AG:

- 55% van de tijd is de gemiddelde afvoer (gebaseerd op uurwaarden) gelijk aan of hoger dan 976 l/s
- 86% van de tijd is de gemiddelde afvoer (gebaseerd op uurwaarden) gelijk aan of hoger dan 726 l/s

Alleen afvoer Millen:

- 49% van de tijd is de gemiddelde afvoer (gebaseerd op uurwaarden) gelijk aan of hoger dan 976 l/s
- 86% van de tijd is de gemiddelde afvoer (gebaseerd op uurwaarden) gelijk aan of hoger dan 726 l/s

Uit bovenstaande analyse blijkt dat er geringe verschillen zijn tussen het gebruik van gemiddelde dagwaarden en gemiddelde uurwaarden.

Conclusie

- In de huidige situatie is de afvoer van 726 l/s ca. 328 dagen per jaar beschikbaar voor de Poolmolen.
- Na aanleg van de vispassage zal de afvoer van 726 l/s ca. 212 dagen per jaar beschikbaar zijn voor de Poolmolen waarbij er 250 l/s voor de vispassage wordt benut.

ⁱ Het molenpaspoort van de Poolmolen geeft aan dat er een minimaal debiet nodig is van 726 l/s.

De berekening van het minimale debiet is indicatief van aard.

In hoeverre het minimaal berekende debiet overeenkomt het werkelijk benodigde minimale debiet is niet bekend omdat er geen medewerking is om metingen aan de molen uit te voeren.