

TOELICHTING OP DE BETREKKINGSLIJNEN

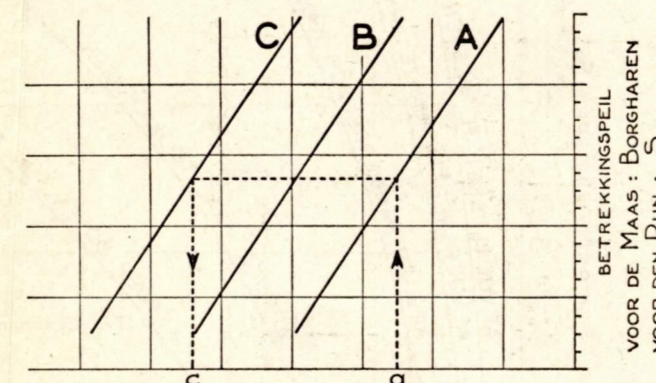
Onder betrekkinglijnen worden verstaan de lijnen, die aangeven, welke waterstanden aan de verschillend peilschalen bij stabielen afvoertoestand met elkaar overeenkomen.

Men houde er bij het gebruik rekening mede, dat de toestand der rivieren steeds aan wijziging onderhevig is en dat incidenteele standen enkele cm, soms zelfs dm van de algemeene waarden zullen afwijken.

De betrekkinglijnen voor H.W. en L.W. in het getijgebied geven algemeene gemiddelden weer. De werkelijke standen zullen tengevolge van atmosferische en astronomische invloeden daarvan afwijken.

De betrekkinglijnen zijn zoo ingericht, dat gebruik kan worden gemaakt van een vergelijkingspeil; voor de Maas Borgharen, voor den Rijn en vertakkingen een peil S, zie hieronder.

Men kan ook rechtstreeks van peil a aan de peilschaal A (zie volgende fig.) den overeenkomstigen stand c aan peilschaal C aflezen.



Betrekking tusschen peil a van peilschaal A en peil c van peilschaal C, zonder gebruik te maken van het betrekkingspeil Borgharen of S.

Maas.

Het vergelijkingspeil is de waterstand te Borgharen. In verband met de ingrijpende wijzigingen op de Maas, ten gevolge van de Maasverbetering, kon voor de samenstelling van deze grafiek slechts gebruik worden gemaakt van de topstanden, aangevuld met enkele dalstanden uit het tijdvak 1939—1941.

De beneden Borgharen uitmondende zijriviertjes kunnen afwijkende waterstanden veroorzaken. De lijnen geven een algemeen gemiddelden toestand aan.

Er is onderscheid gemaakt tusschen gestuwde en ongestuwde rivier. De betrekkinglijnen voor de vrije rivier bij lagere standen dan stuwpeil, dus wanneer de stuwen

om een of andere reden, bijv. ijsgang, buiten werking worden gesteld, zijn aangegeven door streeplijnen; die voor de gestuwde rivier en de vrije rivier — indien de stuwen uitgenomen zijn wegens hooge rivierstanden — door gebroken lijnen.

Indien het stuwpeil volkomen nauwkeurig gehandhaafd werd, zou bij wassende rivier het peil onmiddellijk boven een stuw de lijn ABC volgen (zie „Verklaring” op blad M), van A tot B zou de stuw geleidelijk geopend worden en in B geheel geopend zijn.

Wanneer echter is te voorzien, dat de was slechts korten tijd aanhoudt en de waterstand niet boven een zekere grens C zal stijgen, wordt doorgaans de stuw niet verder geopend, zoodat eenige verhooging van den waterstand optreedt. In die gevallen doorloopen de waterstanden de lijn AC. Aan hooger boven de stuw gelegen peilschalen zal de waterstand verlopen als aangegeven door de lijn AD.

Overigens kunnen alle mogelijke gevallen zich voordoen, al naar de wijze, waarop de stuwen worden bediend.

Rijn.

Voor den Rijn en zijn takken werd als betrekkingspeil het peil S gekozen. Het peil S is het gemiddelde van de waterstanden van de volgende 10 peilschalen: Emmerik, Lobith, Hulhuizen, Nijmegen, Dodewaard, Pannerden, Arnhem, Leksensveer, Westervoort (Pleij) en De Steeg. Door deze keuze is de grafiek zooveel mogelijk onafhankelijk gemaakt van een bepaalde peilschaal.

Gebruik werd gemaakt van de top- en dalstanden en permanenties voor de jaren 1938/1941.

De peilschalen Emmerik, Lobith en lager, vertoonen ten aanzien van Keulen schommelingen, welke veroorzaakt worden door niet in den waterstand van Keulen begrepen afvoeren van Ruhr en Lippe. De gemiddelde invloed van deze zijrivieren van maand tot maand is weergegeven in de grafieken: „Gemiddelde invloed van Ruhr en Lippe op den waterstand in Lobith”.

Wanneer wordt uitgegaan van een gegeven stand te Keulen zal met deze correcties rekening gehouden moeten worden.

Bij den IJssel doet zich een dergelijk verschijnsel voor. In een diagram rechts op blad IJ is aangegeven de „Gemiddelde invloed van hooger gelegen riviertjes op de waterstanden te: De Steeg, Doesburg en Dieren” en „op de waterstanden te Zutphen, Deventer, Olst, Wijhe en Katerveer”.