

Hydrologie vergunningsaanvraag

Betreft Vergunningsaanvraag Vlootbeek

Ons kenmerk WSL162

Datum 09-03-2026

Behandeld door

STURINGSPLAN VLOOTBEEK TEN BEHOEVE VAN VERGUNNING EIGEN DIENST

1. Doel van het sturingsplan

Dit sturingsplan beschrijft de wijze waarop het waterpeil in de Vlootbeek wordt gereguleerd ter borging van:

- het vastgestelde stuwpeil;
- het voorkomen van waterstanden lager dan het vastgestelde stuwpeil.

Het plan beschrijft de stuwpeilen, de inlaat van de vispassage en het meetpunt waarop de regeling is gebaseerd.

2. Stuwpeilen

Voor de betreffende stuwlocatie in de Vlootbeek gelden de volgende peilen:

- streefpeil jaarrond: NAP +25,0 m;
- beheermarge: +15 cm / -30 cm.

In bijlage B1 staat een uitgebreide beschrijving van de beleidsmatige invulling van het streefpeil en de beheermarge.

In principe is het streefpeil het gehele jaar NAP +25,0 m. Toch wordt er onderscheid gemaakt in een zomerpeil (gelijk aan streefpeil van NAP +25,0 m) en het winterpeil (NAP +24,70 m) om bewegingsruimte te hebben tijdens hogere afvoeren. Dus, het winterpeil is gelijk aan het minimale peil.

Het stuwpeil wordt gehandhaafd door middel van een regelbare stuwconstructie. Afwijkingen zijn uitsluitend toegestaan bij extreme hydrologische omstandigheden zoals hoogwater of calamiteiten.

3. Meetpunt en regeling

Meetpunt

De regeling vindt plaats op basis van een vast meetpunt direct bovenstrooms van de stuw. Dit meetpunt is maatgevend voor:

- handhaving van het stuwpeil
- het voorkomen van onderschrijding van het peil

Het meetpunt is uitgevoerd als een automatische peilmeting met telemetrie gekoppeld aan het Water Management Centrum van Waterschap Limburg.

Regeling

De stuw wordt zodanig ingesteld dat:

- Indien het waterpeil ter plaatse van de stuw lager komt dan NAP+25,0 meter wordt de waterinlaat bij de vispassage afgesloten bij dalende waterstanden tijdig wordt bijgestuurd
- Bij hogere afvoeren en waterstanden in de beek wordt de stuw verlaagd om daarmee het gewenste stuwpeil van NAP+25,0 meter te bereiken

4. Inlaat vispassage

De vispassage is zodanig ontworpen dat:

- de inlaat van de vispassage is voorzien van een geautomatiseerde afsluiter. De bediening van deze afsluiter is gekoppeld aan de peilmeting bij de stuw;
- bij een waterstand van NAP+24,90 meter (meetpunt stuw) wordt de vispassage afgesloten;
- zodra de waterstand langer dan 60 minuten een peil van NAP+25,0 heeft wordt de vispassage weer geopend.

De inlaatopening is een vaste grootte met een kokervormige duiker met een lengte van 8 m, een breedte van 1,5 m en een hoogte van 1,5 m. Hierbij is rekening gehouden met een eventuele peilverhoging van de stuw. De bovenkant van de duiker heeft een hoogte van NAP +25,35 m. Aan de voorzijde van de duiker wordt een schuifconstructie gerealiseerd. Op ongeveer 25 m benedenstrooms van de duiker ligt een vast profiel met een bodemhoogte van NAP +24,60 m, een bodembreedte van 0,5 m en taluds van 1:2. Hierdoor wordt de hoeveelheid instromend water in de vispassage gereguleerd.

5. Monitoring en beheer

- Periodieke controle van het meetpunt
- Registratie van peilgegevens
- Controle werking vispassage
- Evaluatie bij extreme neerslag of langdurige droogte

Bij afwijkingen wordt direct corrigerend ingegrepen door aanpassing van de stuwstand.

6. Conclusie

Met dit sturingsplan wordt geborgd dat:

- het vastgestelde stuwpeil wordt gehandhaafd
- waterstanden niet lager worden dan het streefpeil van de stuw
- het watersysteem beheerst en controleerbaar wordt gestuurd

B1 WATER VASTHOUDEN

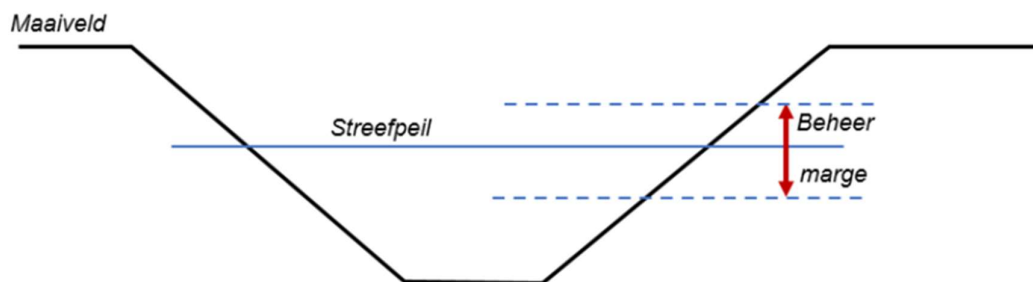
1. We werken met een jaarrond hoog streefpeil

Traditioneel werkt het waterschap met een hoge streefstuwstand (zomer) en lage streefstuwstand (winter). De laatste winterperiodes wordt in de praktijk een jaarrond hoge stuwstand gehanteerd. Om ook beleidsmatig invulling te geven aan het streven naar het vasthouden van water stellen we voor om voortaan in principe te werken met een jaarrond zelfde stuwstand die overeenkomt met de traditionele hoge stuwstreefstand.

2. We werken met een beheermarge

Het werkelijke peil zal (in theorie) altijd afwijken van het streefpeil als gevolg van de dynamiek in de afvoer. De grootste afwijkingen treden op in geval van extremen die invloed hebben op het peilbeheer. De extremen gaan twee kanten op: extreme droogte met watertekorten met eventuele droogteschade aan natuur en landbouw, en extreme natte situaties waarbij (grootschalige) wateroverlast kan optreden met eventuele natschade. Deze vormen van extremen zijn bijzondere situaties die buiten de afbakening van deze nota peilbeheer vallen. In die gevallen handelt het waterschap volgens vastgestelde crisisprotocollen, zoals al benoemd in paragraaf 3.4.

Kleinere afwijkingen van het streefpeil worden veroorzaakt door kleinere, vaker voorkomende situaties. Denk daarbij aan zomerse piekbuien, neerslagfronten in de winterperiode of perioden van droogte in de zomer. Maar ook veranderingen in het watersysteem zelf leiden tot afwijkingen van het streefpeil, zoals meer dan gemiddeld snelle begroeiing in een waterloop of een maaibeurt. Om te corrigeren voor kleine afwijkingen van het streefpeil en te anticiperen op weersveranderingen wordt de stuw geautomatiseerd. Peilbeheerders hebben de vrijheid aan de hand van een zogenaamde beheermarge om van het streefpeil af te wijken (Figuur 3). Een peilbeheerder kan dus besluiten om via aanpassing van de stuwstand het peil binnen de beheermarge te beïnvloeden. Als bijvoorbeeld relatief natte weersomstandigheden verwacht worden dan kan de inspecteur de stuw tijdelijk verlagen, maximaal 2 weken. Omgekeerd heeft de inspecteur ook de mogelijkheid om de stuwstand tijdelijk (fors) te verhogen als een droogte dreigt, dit op aanwijzing vanuit de WMC. De grootte van de gewenste beheermarge is situatie-afhankelijk en wordt in samenspraak vastgesteld tijdens het proces waarin nieuwe stuwpeilen worden afgeleid.



Afbeelding 1: Streefpeil met beheermarge.