

ADVIESNOTA VOOR HET ALGEMEEN BESTUUR D.D. 5 JUNI 2026

VOORSTEL:

Een investeringskrediet van € 11.800.000,- beschikbaar te stellen voor de uitvoering van het project “Vervanging TMX-hoofdpost watersystemen”.

PROBLEEMSTELLING

Voor het efficiënt uitvoeren van het beheer van het oppervlaktewatersysteem wordt gebruikt gemaakt van procesautomatisering. Via het telemetriesysteem TMX worden stuwen, gemalen, vistrappen, schuiven, meetlocaties en krooshekreinigers op afstand bestuurd. TMX bestaat uit een centrale hoofdpost met meerdere (ca. 950) onderstations, die zijn gekoppeld aan objecten in het beheergebied.

De verwachting was dat de hoofdpost nog langere tijd in gebruik zou blijven. In 2022 is de leverancier van het telemetriesysteem TMX failliet verklaard. Het intellectueel eigendom van TMX is na het faillissement overgenomen door het Waterschapshuis (hWh) en de continuïteit is via een dienstverleningsovereenkomst (met hWh) geregeld. Het faillissement van de leverancier van TMX raakt meerdere waterschappen. Zes waterschappen werken hierin samen, onder centrale leiding van het Waterschapshuis.

De doorontwikkeling van het TMX-systeem staat echter sinds het faillissement stil. Voor de continuïteit van de juiste werking van de onderstations is in samenwerking met hWh een uitgebreid plan uitgevoerd. Voor de huidige TMX-hoofdpost zijn er in de nabije toekomst risico's op onder andere het gebied van cybersecurity, gebrek aan functionaliteit en beschikbaarheid van expertise.

Voor de continuïteit is het van belang dat de TMX hoofdpost wordt vervangen door een meer generiek hoofdsysteem. Dit kan door een systeem dat technisch goed communiceert met de TMX-onderstations.

Het doel van het project is om een nieuwe hoofdpost oplossing te realiseren ter vervanging van de huidige TMX-software. Daarbij is aandacht nodig voor open standaarden, informatieveiligheid, privacywetgeving en toekomstbestendigheid. Een nieuwe hoofdpost geeft hierbij ook nog aanvullende mogelijkheden, zoals integreren met de vislift besturing. Hiermee wordt het operationeel waterbeheer gecombineerd met onze KRW doelstellingen.

De transitie naar een nieuwe hoofdpost verloopt in volgende stappen:

- De huidige TMX-hoofdpost blijft operationeel;
- De nieuwe hoofdpost (met alle koppelingen naar div. datasystemen) wordt geïnstalleerd.
- Bestaande hardware wordt gefaseerd gekoppeld aan de nieuwe hoofdpost;
- De TMX-hoofdpost wordt volledig uitgefaseerd (als het laatste onderstation is afgekoppeld).

De werkzaamheden binnen het project omvatten de ontwikkeling van de nieuwe hoofdpost (zowel hard- als software), het onderhoud van zowel de huidige als de nieuwe omgeving gedurende de overgangsperiode, het uitvoeren van een proof-of-concept (PoC) bij één

waterschap en het opzetten van een gezamenlijke gebruikersgroep voor beheer en doorontwikkeling. In de PoC wordt gevalideerd dat de nieuwe hoofdpst werkt met de bestaande hardware, processen en alarmstromen, en ook of deze voldoet aan de gestelde functionele eisen. Het verzorgen van trainingen van waterschap collega's onderdeel van het totale migratie project.

Binnen het project wordt ingezet op het voldoen aan actuele eisen voor cybersecurity en de continuïteit van de waterbeheerprocessen. Daarnaast wordt gewerkt aan standaardisatie, zodat alle deelnemende waterschappen met uniforme software, beheerprocessen en interfaces werken, wat de betrouwbaarheid en efficiëntie vergroot. Tot slot speelt certificatie een belangrijke rol: de nieuwe oplossing moet aantoonbaar voldoen aan relevante normen en kwaliteitsrichtlijnen, zodat de werking, beveiliging en auditbaarheid van het systeem structureel geborgd zijn.

Er zijn zes waterschappen die gebruikmaken van een TMX-hoofdpst. De samenwerking tussen deze waterschappen en Het Waterschapshuis is vastgelegd in een Dienstverleningsovereenkomst (DVO), waarmee de gezamenlijke uitvoering en ondersteuning is geborgd. De waterschappen hanteren een zelfde aanpak en er is sprake van een vergelijkbare kostenraming voor de vervanging. De transitie duurt 3-4 jaar, waarbij TMX-hoofdpst tijdelijk parallel draait.

BEOOGD EFFECT

De aanschaf, implementatie van een procesautomatisering hoofdpst en verzorgen van trainingen van personeel van waterschap Aa en Maas om de geautomatiseerde objecten in het oppervlaktewatersysteem te kunnen beheren en bedienen, zodat deze aan de functionele eisen en de veiligheidseisen voldoen.

ARGUMENTEN

1.1 Het vervangen van de hoofdpst zorgt voor continuïteit van het beheren van het oppervlaktewatersysteem.

De goede en juiste werking van het huidige TMX-hoofdpst kan in de nabije toekomst niet worden gegarandeerd. De software is slecht gedocumenteerd en nieuwe functionaliteiten worden niet meer ontwikkeld. Hiermee kunnen wij op termijn niet meer voldoen aan de functionele behoeftes en zijn er reële toekomstige securityrisico's door de veroudering van de TMX-software.

KANTTEKENINGEN/RISICO'S

1.1 De vervanging is complex, middels deskundige ondersteuning van hWh wordt hieraan sturing gegeven.

Technisch ligt de uitdaging met name in aanpassen van de interfaces naar de onderstations (het omzetten daarvan naar industrie-standaarden), het ontwikkelen van de benodigde functionaliteit en het in stand houden van de functionaliteit in de overgangsfase van TMX naar het nieuwe systeem.

Via een marktconsultatie (via hWh) hebben leveranciers aangegeven dat ze aan onze technische vraag kunnen voldoen. Het uitbesteden van specialistische taken zorgt voor een effectieve

afhandeling en beheersing van de kosten en contractuele afspraken. Het Waterschapshuis heeft hiervoor de juiste ervaring en expertise om deze vorm te geven. Zowel de ontwikkelkosten, als de beheerkosten zullen voor de eerste vier jaar worden vastgelegd.

Bij de marktconsultatie is een gezamenlijke risico-analyse uitgevoerd (RISMAN), op verschillende categorieën. Vervolgens zijn per categorie beheersmaatregelen benoemd.

1.2 Er is een afhankelijkheid met de vijf andere waterschappen, solidariteit is het uitgangspunt. Organisatorisch ligt de uitdaging om met zes waterschappen tot een goed product te komen, dat aan alle specifieke wensen voldoet en toch generiek genoeg is om breed ingezet te kunnen worden. Standaardisatie is hierbij een belangrijk doel en samenwerking vraagt om solidariteit. De projectleiding en technische coördinatie wordt verzorgd door het Waterschapshuis, zodat de afstemming en aanpak professioneel wordt vormgegeven.

FINANCIËN/SUBSIDIES/PROJECTENBOEK

In de Programmabegroting 2026, vastgesteld in de vergadering van het algemeen bestuur van 14 november 2025, is op basis van de programmering een investeringsvolume doorgerekend in meerjarig kader. Onderhavig project is daarin meegenomen.

PJB-nr.	Projectnaam	Fase	Besluit	Uitgaven/Inkomsten	Totaal
2025-072	Vervangen TMX Hoofdstation	Uitvoering	-	Uitgaven	€ 11.200.000
				Inkomsten	€ -
Opgenomen in de programmering 2026				Totaal BRUTO	€ 11.200.000
				Totaal NETTO	€ 11.200.000

Gevraagd krediet/dekking

Het gevraagde investeringskrediet voor het vervangen van het TMX-hoofdstation bedraagt € 11.800.000. Het doorgerekende investeringsvolume biedt voldoende dekking voor deze aanvraag en het verwachte hogere effect hiervan wordt doorgerekend in meerjarig kader. Het hogere effect ontstaat o.a. door het opnemen van een extra risicoreservering. Naast de interne kosten (eigen uren en rente) en de risicoreservering is in de raming rekening gehouden met aanschaffkosten voor hardware en het opnieuw aankoppelen en (het softwarematig) inregelen van de diverse objecten in het telemetriesysteem.

Subsidie/inkomsten

Er is geen sprake van inkomsten of subsidie.

Effect op de exploitatie

De kapitaallasten worden effectief na oplevering van het project en naar verwachting is dat vanaf begrotingsjaar 2030.

Het effect op de jaarlijkse exploitatielasten voor het beheren en onderhouden van het nieuwe telemetriesysteem wordt vooralsnog als nihil beschouwd. Enerzijds kunnen de beheerkosten toenemen op basis van normkosten. Anderzijds kunnen deze afnemen als gevolg van de implementatie van een meer generiek hoofdsysteem. Bij oplevering van het project wordt de toe- of afname van beheerkosten nader in beeld gebracht.

De financiële consequentie van dit voorstel en de daarbij behorende kostenraming zijn zichtbaar in de bijlagen.

BIJDRAGE DUURZAAM WATERSCHAP

- Duurzaam grond-weg-waterbouw, bouw en beheer roerende goederen en onderhoud watersysteem
- Klimaatrobuust / klimaatadaptatief watersysteem

UITVOERING/VERVOLG

- Opdrachtverstrekking conform aanbesteding.
- Uitvoering van het implementatie- en trainingstraject

COMMUNICATIE/PARTICIPATIE

Samenwerking met Het Waterschapshuis en de waterschappen Brabantse Delta, De Dommel, Limburg, Vallei & Veluwe en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

BIJLAGEN

Kostenraming (geheim)

Financiële paragraaf

Nadere toelichting hoofdpunt

VERSIEDATUM

14 april 2026

AB-BESLUIT

ONDERWERP:

Investeringskrediet ten behoeve van de uitvoering van het project vervanging TMX-hoofdpost watersystemen.

AGENDAPUNT:

BESLUITNUMMER:

Klik of tik om tekst in te voeren.

INVESTERINGSBESLUIT: IB2026-18

Het Algemeen Bestuur van waterschap Aa en Maas;
gelezen het voorstel van het Dagelijks Bestuur van 14 april 2026;
gelet op het bepaalde in de Waterschapswet, Algemene Wet Bestuursrecht en regeling voor
beleidsvoorbereiding en verantwoording waterschappen;
gezien het advies van de commissie Watersysteem en Waterveiligheid van 13 mei 2026;

BESLUIT:

Een investeringskrediet van € 11.800.000,- beschikbaar te stellen voor de uitvoering van het project "Vervanging TMX-hoofdpost watersystemen".

Aldus vastgesteld door het Algemeen Bestuur in zijn openbare vergadering van 5 juni 2026,

De secretaris,

De dijkgraaf,

Peter Verlaan

Mario Jacobs