

Bestuurlijke Nota
Waterschap Brabantse Delta
Rekenkamer



19 augustus 2026

Inhoudsopgave

1 Bestuurlijke Nota	1
1.1 Inleiding	1
1.2 Conclusies	1
1.2.1 Rechtmatigheid	1
1.2.2 Doelmatigheid	2
1.2.3 Doeltreffendheid	2
1.3 Aanbevelingen	3
1.3.1 Veranker energie binnen strategisch assetmanagement	3
1.3.2 Stel een overkoepelend meerjarenplan op voor de renovatie- en vervangingsopgave als transitiemoment	3
1.3.3 Ontwikkel een integrale afwegingsmethodiek	4
1.3.4 Versterk kennisontwikkeling rondom netcongestie en energiesystemen	4
1.3.5 Versterk samenwerking en kennisdeling met andere waterschappen	4
1.3.6 Bepleit bij de Unie van Waterschappen sectorbrede kennisontwikkeling en standaardisering	5
1.3.7 Versterk de technische onderbouwing van beleid en benut pilots om organisatorische weerstand te overbruggen	5
1.4 Bestuurlijke reactie	5
1.5 Nawoord Rekenkamer	5

Samenvatting

De energietransitie biedt voor Waterschap Brabantse Delta niet alleen verplichtingen en risico's, maar ook kansen om energiegebruik, assetmanagement en toekomstige investeringen beter op elkaar af te stemmen. Assetmanagement is daarbij het geheel van keuzes over ontwerp, onderhoud, renovatie en vervanging waarmee het waterschap zijn fysieke installaties en infrastructuur gedurende de levensduur beheert. In dit onderzoek is onderzocht welke kansen en uitdagingen ontstaan als gevolg van netcongestie, veranderende wet- en regelgeving en de bredere energietransitie, op welke wijze hiermee rekening wordt gehouden binnen de grootschalige renovatie- en vervangingsopgave van de assets, en in hoeverre de huidige aanpak rechtmatig, doelmatig en doeltreffend is.

Het onderzoek laat zien dat het waterschap voldoet aan de relevante wettelijke verplichtingen — waaronder de energiebesparingsplicht, de informatie- en onderzoeksplicht en Europese kaders zoals de energie-efficiëntierichtlijn en de richtlijn stedelijk afvalwater — en beschikt over een goede basis voor verdere verduurzaming: een hoge dekkingsgraad van eigen opwekking op de zuiveringslocaties met slibvergisting en een gezamenlijk duurzaam inkoopcontract met de twee andere Brabantse waterschappen. Op de overige locaties is de eigen opwekking nog beperkt; daar ligt derhalve nog potentieel. Die goede basis is echter niet vanzelfsprekend houdbaar: de krappe arbeidsmarkt, stijgende loon- en investeringskosten — die laatste mede door geopolitieke onzekerheid — en de omvang van de gelijktijdige sectoropgave vragen om tijdige besluitvorming om te voorkomen dat deze positie verslechtert. Bovendien nemen met het verouderen van de assets de kosten van instandhouding en het risico op niet-beschikbaarheid toe, waardoor uitstel zelf een kostenpost wordt. Tegelijkertijd blijkt dat energiegebruik, energieopwekking, netcapaciteit en assetmanagement steeds sterker met elkaar verweven raken. Netcongestie ontwikkelt zich daarbij tot een belangrijke randvoorwaarde voor toekomstige investeringen. De grootste kansen voor verdere verduurzaming liggen niet in afzonderlijke energiebesparende maatregelen, maar in het benutten van de komende renovatie- en vervangingsopgave van installaties en infrastructuur. Daarnaast wordt samenwerking met andere waterschappen, netbeheerders en maatschappelijke partners steeds belangrijker voor het realiseren van energiedoelstellingen.

De rekenkamer concludeert dat energie en netcongestie integraal onderdeel vormen van strategisch assetmanagement. Renovatie- en vervangingsprojecten bieden het meest logische moment om energietransitiemaatregelen te realiseren. Gezien de omvang van de opgave verdient het aanbeveling deze programmatisch aan te sturen via een overkoepelend meerjarenplan met een daaraan gekoppelde inkoop- en marktbenaderingsstrategie, waarin per locatie het potentieel en de baten van gerenoveerde objecten zichtbaar worden gemaakt, in plaats van te besluiten per afzonderlijk object. Daarbij verdient het aanbeveling om investeringsbeslissingen te baseren op integrale afwegingen van energiegebruik, kosten, onderhoud, robuustheid en maatschappelijke effecten gedurende de volledige levensduur van assets. Tevens wordt aanbevolen om kennisdeling en samenwerking zowel binnen de sector als tussen beleids- en technisch personeel te versterken.

Hoofdstuk 1

Bestuurlijke Nota

1.1 Inleiding

Dit onderzoek richt zich op de kansen die de energietransitie met zich meebrengt, en de gevolgen van netcongestie en veranderende wet- en regelgeving voor Waterschap Brabantse Delta. De centrale onderzoeksvraag luidt:

Welke kansen en uitdagingen ontstaan voor Waterschap Brabantse Delta als gevolg van netcongestie, veranderende wet- en regelgeving en de bredere energietransitie, op welke wijze wordt hiermee rekening gehouden binnen de grootschalige renovatie- en vervangingsopgave van de assets, en in hoeverre is de huidige aanpak rechtmatig, doelmatig en doeltreffend?

De onderbouwing van de conclusies in deze nota is opgenomen in de Nota van Bevindingen; de kaders met kernbevindingen aan het einde van elk hoofdstuk daarvan vormen de brug naar de conclusies hieronder.

1.2 Conclusies

De conclusies volgen de drie perspectieven uit de centrale onderzoeksvraag: rechtmatigheid, doelmatigheid en doeltreffendheid. Conclusies 1 en 2 behandelen daarbij de bestaande en veranderende wet- en regelgeving en de mate waarin het waterschap daarop anticipeert; conclusies 3 tot en met 5 de doelmatigheid van de huidige aanpak in relatie tot de renovatie- en vervangingsopgave; conclusies 6 tot en met 9 de kansen en uitdagingen rond netcongestie, de bredere energietransitie en de organisatie. Daarmee dekken de conclusies gezamenlijk alle onderdelen van de onderzoeksvraag. Ten aanzien van rechtmatigheid zijn weinig aandachtspunten geconstateerd; het zwaartepunt van de bevindingen ligt bij doelmatigheid en doeltreffendheid.

1.2.1 Rechtmatigheid

Conclusie 1

Waterschap Brabantse Delta voldoet aan de relevante wettelijke verplichtingen op het gebied van energie, duurzaamheid en afvalwaterzuivering. Dit is vastgesteld aan de hand van zowel bestaande nationale regelgeving, waaronder de energiebesparingsplicht en de informatie- en onderzoeksplicht, als de Europese ontwikkelingen die de komende jaren van invloed zullen zijn op de taakuitoefening van het waterschap.

Conclusie 2

Het wettelijke kader is in ontwikkeling; het waterschap volgt deze ontwikkelingen en is er feitelijk op voorbereid. Met name de herziene Europese richtlijn stedelijk afvalwater (UWWTD), ontwikkelingen

rondom energie- en klimaatbeleid en de verdere uitwerking van de Energiewet zullen invloed hebben op toekomstige investeringsbeslissingen, energiegebruik en rapportageverplichtingen. De goede basis van het waterschap bestaat concreet uit een hoge dekkingsgraad van eigen opwekking op de zuiveringslocaties met slibvergisting, een gezamenlijk duurzaam inkoopcontract met de twee andere Brabantse waterschappen en naleving van de huidige besparings- en rapportageverplichtingen.

1.2.2 Doelmatigheid

Conclusie 3

Energiegebruik en assetmanagement zijn bij het waterschap onlosmakelijk verbonden, maar die koppeling is in de werkprocessen nog niet structureel geborgd. De energetische prestaties van installaties worden in belangrijke mate bepaald door ontwerpkeuzes, onderhoudsstrategieën, vervangingsbeslissingen en operationele instellingen. Uit de interviews blijkt dat energiedoelstellingen nog niet stelselmatig als ontwerprandvoorwaarde in assetplanning en projectvoorbereiding zijn ingebed.

Conclusie 4

De komende renovatie- en vervangingsopgave is feitelijk het grootste aangrijpingspunt om energiedoelstellingen doelmatig te realiseren. Door energiemaatregelen te combineren met reeds geplande investeringen kunnen verbeteringen worden gerealiseerd tegen lagere maatschappelijke en financiële kosten dan wanneer energiemaatregelen afzonderlijk worden uitgevoerd. Daarbij past de kanttekening dat dit kostenvoordeel relatief is: de absolute kosten van de energietransitie stijgen, doordat veel partijen gelijktijdig een vergelijkbare opgave uitvoeren op een krappe markt en doordat geopolitieke ontwikkelingen prijzen en levertijden van materialen en componenten onder druk zetten. Daar komt bij dat langer doorexploiteren van verouderende assets de doelmatigheid onder druk zet: de instandhoudingskosten in de periode vóór renovatie nemen toe, evenals het risico op niet-beschikbaarheid, waarbij noodoplossingen extra kosten met zich meebrengen. Uitstel van de opgave is daarmee zelf een kostenpost. Dit versterkt de urgentie om energiemaatregelen tijdig te koppelen aan reeds geplande investeringen.

Conclusie 5

Het waterschap werkt samen op energieinkoop, maar samenwerking op kennisontwikkeling en hergebruik van oplossingen is nog beperkt. Veel vraagstukken rondom energie, netcongestie, flexibiliteit en systeemintegratie zijn vergelijkbaar tussen waterschappen, en binnen de sector bestaan praktijkvoorbeelden die breder toepasbaar zijn. De huidige uitwisseling verloopt grotendeels via bilaterale contacten en praktijkleergemeenschappen, zonder structurele borging of centrale kennisbasis.

1.2.3 Doeltreffendheid

Conclusie 6

Waterschap Brabantse Delta heeft een aantal energiebesparende en verduurzamende maatregelen getroffen. Het waterschap voldoet aan de energiebesparingsplicht, wekt op de zuiveringslocaties met slibvergisting via warmtekrachtkoppeling op biogas een substantieel deel van het eigen verbruik zelf op en koopt gezamenlijk met de andere Brabantse waterschappen duurzaam opgewekte elektriciteit in. Deze eigen opwekking concentreert zich op de vergistingslocaties; op de overige zuiveringslocaties en gemalen is de eigen opwekking beperkt tot kleinschalige zonne-installaties. Daar ligt derhalve nog potentieel, dat binnen het overkoepelende meerjarenplan (zie aanbeveling 2) per locatie in beeld kan worden gebracht, mede in relatie tot de aanpak van andere waterschappen.

Conclusie 7

Belangrijke keuzes die voor de verdere transitie noodzakelijk zijn, zijn nog niet gemaakt. Dit betreft in het bijzonder keuzes over de inrichting van het energiesysteem, de flexibiliteit van assets en de wijze waarop toekomstige investeringen worden vormgegeven. De energietransitie kan niet worden gereduceerd tot afzonderlijke energiebesparende maatregelen; de komende renovatie- en vervangingsopgave vormt het belangrijkste, tijdgebonden aangrijpingspunt voor structurele verbeteringen. Uitstel van deze keuzes is niet zonder risico: de krappe arbeidsmarkt, stijgende loon- en investeringskosten en de gelijktijdige, sectorbrede opgave kunnen de huidige goede basis snel doen verslechteren wanneer besluitvorming uitblijft.

Conclusie 8

Netcongestie is voor het waterschap een structurele externe randvoorwaarde geworden. De beschikbare transportcapaciteit beïnvloedt in toenemende mate de mogelijkheden voor elektrificatie, uitbreiding van lokale energieopwekking en toepassing van energieopslag, en daarmee ook de wijze waarop toekomstige assets worden ontworpen, aangestuurd en geïntegreerd binnen het energiesysteem.

Conclusie 9

Er bestaat binnen de organisatie een kloof tussen technische en beleidsmatige kennis, en substantiële technische wijzigingen aan vitale voorzieningen roepen begrijpelijke organisatorische weerstand op. Uit de interviews blijkt dat de beschikbare kennis ongelijk is verdeeld: aan de technische kant bestaat een gedegen begrip van processen, energiebalansen en installatieopties, terwijl dit begrip aan de beleids- en bedrijfsvoeringszijde minder diep is verankerd. Kansen die voor technisch personeel evident zijn, worden daardoor in beleidstrajecten niet altijd herkend. Daarnaast functioneren beproefde systemen naar behoren, waardoor de drempel om van een vertrouwde werkwijze af te stappen hoog is; deze weerstand is niet irrationeel, maar belemmert wel het benutten van kansen die bij nadere toetsing haalbaar blijken. Aanbeveling 7 beschrijft langs welke weg deze kloof kan worden gedicht.

1.3 Aanbevelingen

De aanbevelingen vloeien rechtstreeks voort uit de conclusies van dit onderzoek. Daarbij staat centraal dat de grootste kansen voor de energietransitie niet liggen in afzonderlijke energiemaatregelen, maar in de wijze waarop energie, assetmanagement en toekomstige investeringen met elkaar worden verbonden. Alle aanbevelingen zijn gericht aan het algemeen bestuur (AB): het AB besluit over overname en draagt bij overname het dagelijks bestuur (DB) op de uitvoering ter hand te nemen. Per aanbeveling is aangegeven waar de uitvoering primair is belegd: bij het dagelijks bestuur, de ambtelijke organisatie of — door bepleiting via het bestuur — de Unie van Waterschappen.

1.3.1 Veranker energie binnen strategisch assetmanagement

Uitvoering: dagelijks bestuur en ambtelijke organisatie.

Beschouw energie niet als afzonderlijk duurzaamheidsvraagstuk, maar als integraal onderdeel van assetmanagement. Besluitvorming over renovatie, vervanging en nieuwbouw dient structureel rekening te houden met energiegebruik, flexibiliteit, netcapaciteit, onderhoud en robuustheid gedurende de volledige levensduur van assets.

1.3.2 Stel een overkoepelend meerjarenplan op voor de renovatie- en vervangingsopgave als transitiemoment

Uitvoering: opstelling door de ambtelijke organisatie via het dagelijks bestuur; vaststelling door het algemeen bestuur.

De komende renovatie- en vervangingsopgave is het primaire instrument om energiedoelstellingen te realiseren: de grootste energiewinst ontstaat wanneer energietransitiemaatregelen worden geïntegreerd in reeds geplande investeringen, zonder afzonderlijke programma's of parallelle investeringsstromen.

De kern van deze aanbeveling is daarom het opstellen van een overkoepelend meerjarenplan voor de gehele opgave, met een financieel kader, zodat doelstellingen niet gedurende de opgave moeten worden bijgesteld wanneer middelen zijn uitgeput. Breng in dat plan per locatie het energiepotentieel in beeld — mede in relatie tot de aanpak van andere waterschappen — alsmede de batenkant van gerenoveerde objecten: vermeden energiekosten, opbrengsten van eigen opwekking en lagere exploitatielasten, én de vermeden kosten en risico's van langer doorexploiteren van verouderde installaties (toenemende instandhoudingskosten, noodmaatregelen en het risico op niet-beschikbaarheid). Een vastgesteld meerjarenplan geeft het algemeen bestuur bovendien een concreet instrument om op de voortgang van de transitie te sturen.

Koppel aan het meerjarenplan een inkoop- en marktbenaderingsstrategie: door vergelijkbare renovaties te bundelen — bijvoorbeeld via raamovereenkomsten of portfolio-uitvragen — dalen de aanbestedingslasten voor waterschap en marktpartijen, ontstaat continuïteit van werk voor de markt, wordt kennis aan opdrachtgevers- en opdrachtnemerszijde gebundeld en worden uniformering en standaardisering bevorderd. Weeg daarbij af of en waar samenwerking met andere waterschappen meerwaarde biedt, mede gelet op het risico van vertraging.

1.3.3 Ontwikkel een integrale afwegingsmethodiek

Uitvoering: ontwikkeling door de ambtelijke organisatie; vaststelling van de bestuurlijke afwegingen door het algemeen bestuur.

Hanteer bij investeringsbeslissingen een integrale afweging waarin energiegebruik, operationele kosten, onderhoud, milieueffecten, leveringszekerheid en systeemrobuustheid gezamenlijk worden beschouwd. Vermijd eenzijdige sturing op terugverdientijd of afzonderlijke energie-indicatoren. Breng daarbij naast de kosten ook de baten van verduurzaamde assets in beeld, zoals vermeden energiekosten, opbrengsten van eigen opwekking en lagere exploitatielasten, alsmede de vermeden kosten en risico's van langer doorexploiteren van verouderde installaties, zodat deze meewegen in de besluitvorming. Identificeer daarbij expliciet welke afwegingen bestuurlijk van aard zijn, zoals de weging van maatschappelijke effecten, risicobereidheid en de verhouding tussen kosten op korte en lange termijn, en leg deze ter besluitvorming voor aan het bestuur.

1.3.4 Versterk kennisontwikkeling rondom netcongestie en energiesystemen

Uitvoering: ambtelijke organisatie.

Netcongestie zal de komende jaren een steeds grotere invloed hebben op de investeringsruimte van het waterschap. Ontwikkel daarom actief kennis over flexibiliteit, energieopslag, lokale energiesystemen, energiegemeenschappen en andere instrumenten die kunnen bijdragen aan een toekomstbestendige energievoorziening, waaronder de nieuwe instrumenten uit de Energiewet en de Systeemcode Elektriciteit. Borg bij deelname aan gedeelde aansluitingen, gezamenlijke opslag of energiegemeenschappen contractueel dat de primaire taak van het waterschap voorrang heeft wanneer transportcapaciteit of opgeslagen energie schaars is.

1.3.5 Versterk samenwerking en kennisdeling met andere waterschappen

Uitvoering: ambtelijke organisatie en dagelijks bestuur.

Veel vraagstukken rondom energie, netcongestie en systeemintegratie zijn niet uniek voor Waterschap Brabantse Delta. Versterk daarom de samenwerking met andere waterschappen en bevorder actieve uitwisseling van kennis, ervaringen en best practices, zodat succesvolle oplossingen sneller worden toegepast en ontwikkelkosten worden beperkt. Verken daarbij ook gezamenlijke inkoop van ingenieursdiensten en afspraken over hergebruik van ontwerpen, in het verlengde van de bestaande gezamenlijke energieinkoop

met de andere Brabantse waterschappen. Houd bij het delen van offertes, prijsinformatie of aanbestedingsdocumentatie tussen waterschappen rekening met de juridische grenzen die het aanbestedings- en mededingingsrecht daaraan stelt; dit vraagt per geval juridische toetsing.

1.3.6 Bepleit bij de Unie van Waterschappen sectorbrede kennisontwikkeling en standaardisering

Uitvoering: dagelijks bestuur richting de Unie van Waterschappen.

Vraag de Unie van Waterschappen om een actieve rol bij kennisontwikkeling, standaardisering en belangenbehartiging op het gebied van energietransitie en netcongestie. Het waterschap kan hierover niet zelf besluiten — die rol is aan de Unie en haar leden gezamenlijk — maar kan deze inzet wel actief bepleiten en agenderen. Gezamenlijke ontwikkeling van kennis, methodieken, standaardontwerpen en best practices voorkomt dat individuele waterschappen vergelijkbare vraagstukken afzonderlijk uitwerken, en versterkt de positie van de sector op een krappe markt bij de gelijktijdige, sectorbrede vervangingsopgave.

1.3.7 Versterk de technische onderbouwing van beleid en benut pilots om organisatorische weerstand te overbruggen

Uitvoering: ambtelijke organisatie; dagelijks bestuur richting de Unie van Waterschappen (gezamenlijke pilots).

Versterk, in lijn met conclusie 9, de verbinding tussen technische expertise en beleidsontwikkeling, zodat degenen die beleid en investeringsbeslissingen voorbereiden de technische kansen kunnen herkennen en beoordelen. Concrete vormen daarvoor zijn het structureel betrekken van technisch personeel bij de voorbereiding van beleids- en investeringsvoorstellen, het gezamenlijk — beleid en techniek — opstellen van de integrale afwegingen per renovatieproject, en interne kennissessies waarin technische kansen uit de bedrijfsvoering worden vertaald naar bestuurlijke keuzes.

Toets innovaties met een significant energiepotentieel via gestructureerde pilots, bij voorkeur in samenwerking met andere waterschappen via de Unie van Waterschappen. Door de testlast te spreiden over meerdere deelnemers kunnen pilots betaalbaar, langdurig en met voldoende redundantie worden uitgevoerd. Zo wordt de technische haalbaarheid aangetoond zonder dat één waterschap het volledige risico draagt, en wordt de bewijsbasis opgebouwd om bestuurlijke en organisatorische acceptatie te vergroten. Pilotresultaten die sectorbreed beschikbaar worden gesteld, verlagen bovendien de drempel voor andere waterschappen om te volgen.

Waterschap Brabantse Delta
Rekenkamer
Bouvignelaan 5
4836 AA Breda

<i>Datum</i>	1 september 2026
<i>Onderwerp</i>	Bestuurlijke reactie rekenkameronderzoek Energietransitie
<i>Zaaknummer</i>	1064780
<i>Uw kenmerk</i>	1063652
<i>Ons kenmerk</i>	1065146
<i>Behandeld door</i>	Heer. K. Smidt
<i>Doorkiesnummer</i>	06 83146224

Geachte leden van de rekenkamer,

Hierbij ontvangt u de reactie van het Dagelijks Bestuur op de bestuurlijke nota en de eindversie van de nota van bevindingen van het rekenkameronderzoek Energietransitie.

Wij danken u voor het toezenden van de volgende stukken d.d. 21-08-26:

- Aanbiedingsbrief Rekenkamer met informatie over mogelijkheid bestuurlijke reactie;
- Bestuurlijke nota met conclusies en aanbevelingen;
- Definitieve versie nota van bevindingen;
- Overzicht met hoe de technische reactie is verwerkt in de nota van bevindingen.

Wij hebben kennis genomen van de inhoud van de stukken en herkennen het beeld met de conclusies, kansen en aanbevelingen. Voor zover nog niet geïntegreerd in de huidige Energiestrategie (Energie als strategische asset) en de doorontwikkeling daarvan, zullen deze kansen verder worden onderzocht en overgenomen daar waar mogelijk. Hiermee werken we verder aan het verduurzamen van onze bedrijfsvoering en de actuele netcongestie uitdagingen.

Tot slot

De reactietijd voor het geven dat van deze bestuurlijke reactie was met drie weken - hoewel binnen de termijn uit het onderzoeksprotocol van 30 april 2025- erg kort om een zorgvuldige reactie op uw rapport te geven.



Aangezien u onze bestuurlijke reactie tijdig ontvangt, rekenen wij erop dat u het definitieve rapport uiterlijk 16 september voor 12.00 uur aan het algemeen bestuur toestuurt. Het kan dan tijdig bij de vergaderstukken van de commissie Waterketen van 30 september 2026 worden gevoegd.

Met vriendelijke groet,
Namens het DB,

Dijkgraaf

De heer J. Bengevoerd

Secretaris Directeur

De heer A. Meuleman

Zaaknr. : 500302
Kenmerk : 568000

NAWOORD REKENKAMER

De rekenkamer bedankt het dagelijks bestuur voor de bestuurlijke reactie. Wij zijn blij dat het dagelijks bestuur de bevindingen uit het onderzoek herkent en de conclusies, kansen en aanbevelingen onderschrijft.

Het dagelijks bestuur geeft aan dat de termijn van drie weken voor de bestuurlijke reactie te kort is. Wij gaan graag met het dagelijks bestuur in overleg om samen de samenwerking te versterken en praktische zaken te bespreken. Wij waarderen het dat het dagelijks bestuur binnen de gestelde termijn heeft gereageerd.

Wij bedanken de onderzoekers Duindam en Swens voor de zorgvuldige en prettige manier waarop zij dit onderzoek hebben uitgevoerd. Ook bedanken wij de medewerkers van het waterschap voor hun medewerking aan dit onderzoek.

Wij lichten het rapport toe in de vergadering van de Commissie Waterketen op 30 september 2026. Wij kijken uit naar het gesprek met de commissieleden en naar de terugkoppeling van het dagelijks bestuur in het jaarlijks overzicht (artikel 97e Waterschapswet) over de wijze waarop aan de aanbevelingen vervolg is gegeven.

Met vriendelijke groet,
Voorzitter Rekenkamer



Jeroen Vinckers