

Nr **Vraag:**

- 1 Wanneer kan de Kamer de verkenning waar in de Kamerbrief over wordt gesproken verwachten?

Antwoord:

De voorbereiding van de verkenning, waaronder de uitwerking van de opdracht en planning, vereist de nodige zorgvuldigheid. Zodra dat afgerond is, kan aangegeven worden wanneer de verkenning kan starten en wanneer deze kan worden opgeleverd.

- 2 **Vraag:** Voor hoeveel geplande woningbouwlocaties (aantal woningen) vormt waterveiligheid of waterbeschikbaarheid op dit moment een beperkende factor volgens de laatste gebiedsanalyses?

Antwoord:

Er is geen totaaloverzicht van alle geplande woningbouwlocaties (inclusief aantal woningen). Vanuit zoetwaterbeschikbaarheid zijn er geen beperkingen voor woningbouwlocaties. Wat betreft drinkwater is in de ontwerp Nota Ruimte de beschikbaarheid van voldoende drinkwater een belangrijke randvoorwaarde bij de ontwikkeling van woningbouwlocaties. Dat is ook de reden dat de Minister van VRO de bevoegde gezagen in de betreffende regio's gevraagd om vroegtijdig de afstemming te zoeken met de drinkwaterbedrijven.

In algemene zin vormt waterveiligheid voor het grootste deel van de woningbouwlocaties geen beperking. Door het Nederlandse waterveiligheidsbeleid kan in principe overal achter primaire keringen worden gebouwd; deze gebieden vallen onder het landelijk stelsel van waterveiligheidsnormen. In de delen van het rivierbed die nodig zijn voor waterafvoer en -berging geldt dit niet. In deze gebieden is de Beleidslijn Grote Rivieren van toepassing.

- 3 **Vraag:** Welke waterstaatswerken (sluizen, gemalen, keringen) naderen vóór 2040 het einde van hun technische levensduur en wat is de geschatte vervangingsinvestering?

Antwoord:

Op 8 december jl. is de Staat van de Infrastructuur Rijkswaterstaat naar de Kamer gestuurd. In deze rapportage wordt een overzicht gegeven van de infrastructuur waar grootschalig onderhoud en vernieuwing is gepland, onderhoud is uitgesteld of waar een verhoogd inspectieregime van kracht is. Daarnaast wordt per netwerk een oordeel gegeven over de veiligheid van de infrastructuur.

Enkele omvangrijke objecten van het hoofdwatersysteem die op dit moment of zeer binnenkort het einde van hun technische levensduur hebben bereikt, zijn het gemaal- en spuicomplex IJmuiden en de spuiinstallaties in de Afsluitdijk. Voor gemaal- en spuicomplex IJmuiden bedraagt de huidige bandbreedte van de verwachte vervangingsinvestering circa 1,4 tot 2,3 miljard euro.

De totale geschatte vervangingsinvestering zal enkele miljarden zijn.

- 4 **Vraag:** Welke drie wateropgaven worden in 2026–2027 expliciet als 'nationaal te besluiten' aangemerkt en welke als 'regionaal in te vullen'?

Antwoord:

De drie wateropgaven van het Deltaprogramma, zoetwater, waterveiligheid en ruimtelijke adaptatie hebben allen zowel nationale als een regionale besluiten nodig. De nationale verankering vindt met name plaats in het kader van het Nationaal Waterprogramma 2028-2033 (NWP) dat begin 2027 ter inzage wordt gelegd. Extra aandacht is nodig voor wateroverlast binnen ruimtelijke adaptatie, wat specifiek regionaal in te vullen is.

- 5 **Vraag:** In hoeveel stedelijke gebieden is nu al sprake van structurele overbelasting van het

stedelijk watersysteem bij buien van 60 mm/uur of hoger?

Antwoord:

Een gemiddeld stedelijk watersysteem (in de vorm van het riool) kan 20 tot 30 mm per uur aan. Als er een bui valt van 60 mm/uur of meer is het systeem daarmee in de meeste gevallen overbelast, wat kan leiden tot schade. Dit wil niet zeggen dat er ook altijd schade optreedt. Het ontwerpen van de publieke buitenruimte om tijdelijk water te bergen is een belangrijk onderdeel van een klimaatadaptieve wijk. Voldoende ruimte voor tijdelijke wateropvang op straat, in een plantsoen of schoolplein kan veel schade voorkomen.

- 6 **Vraag:** Hoeveel procent van de huidige landelijke zoetwatervraag kan in droge zomers vanaf 2050 volgens de huidige inzichten niet meer worden gedekt?

Antwoord:

De zoetwatertekorten in 2050 zijn afhankelijk van de mate van klimaatverandering en de ontwikkeling van de watervraag (inclusief de watervraag voor het tegengaan van verzilting). Daarnaast zijn er grote verschillen tussen gebieden met aanvoer vanuit de grote rivieren en gebieden die zijn aangewezen op de neerslag die er valt.

Uit de Deltascenario's 2024 blijkt dat het wateraanbod (neerslag en aanvoer via rivieren) sterk vermindert, terwijl de watervraag sterk toeneemt. Hierdoor raakt het evenwicht tussen watervraag en -aanbod steeds verder uit balans en treden er vaker zoetwatertekorten op in het zomerhalfjaar.

Ook heeft het beschikbare water steeds vaker niet de gewenste kwaliteit: door verzilting, door hogere temperaturen en doordat verontreinigingen minder verdund worden bij lage afvoeren.

In het kader van de Herijking van het Deltaprogramma en het Nationaal Waterprogramma 2028-2033 (NWP) worden momenteel knelpuntenanalyses uitgevoerd, waaruit blijkt met welke percentages de zoetwatertekorten landelijk en regionaal zullen toenemen, zonder aanvullend beleid en met een autonome groei van de watervraag. Ook worden momenteel maatregelen geïnventariseerd om de watertekorten te mitigeren.

- 7 **Vraag:** Hoeveel extra ruimtereservering (in hectares of meters strookbreedte) is landelijk nodig voor toekomstige dijkversterkingen, uitgesplitst per dijkkringgebied?

Antwoord:

Het Kennisprogramma Zeespiegelstijging heeft voor een aantal gebieden een eerste orde-grootte-inschatting opgeleverd van de extra ruimte die nodig is voor toekomstige dijkversterkingen als gevolg van zeespiegelstijging. Daaruit blijkt dat, bij de voortzetting van de huidige waterveiligheidsstrategie, ongeveer twee derde van de primaire waterkeringen na 2050 opnieuw versterkt moet worden. Er is dan extra hoogte nodig om te voorkomen dat het water over de kering komt, en extra breedte om te voorkomen dat de dijk doorbreekt.

De extra opgave is gebiedsafhankelijk. Bij het beschouwde scenario van 1 meter zeespiegelstijging varieert de gemiddelde extra hoogte tussen 0,7 en 1,4 meter voor de gebieden die bekeken werden, met uitschieters tot meer dan 3 meter. De extra benodigde gemiddelde breedteopgave bij 1 meter zeespiegelstijging varieert tussen 15 en 30 meter voor de beschouwde gebieden, met uitschieters tot meer dan 100 meter. Bij het beschouwde scenario van 3 meter zeespiegelstijging varieert de gemiddelde extra hoogte tussen 2 en 4 meter voor de gebieden die bekeken werden met uitschieters tot 6,5 meter. De extra benodigde gemiddelde breedte bij 3 meter zeespiegelstijging varieert tussen 50 en 150 meter voor de beschouwde gebieden, met uitschieters tot 200 meter breed. Over deze tussentijdse resultaten uit het Kennisprogramma zeespiegelstijging bent u op 23 juni 2023 per brief geïnformeerd (kamerstukken 36200-J, nr. 7.).

De inzichten uit het Kennisprogramma Zeespiegelstijging vormen de basis waarop waterschappen de ruimteopgave voor hun eigen gebieden verder uitwerken en de profielen van vrije ruimte actualiseren, conform de gezamenlijke bestuurlijke afspraken met het Rijk, provincies en gemeenten. Gemeenten en provincies stemmen vervolgens hun ruimtelijke plannen en instrumenten hierop af. Daarbij is het uitgangspunt dat de reserveringszones toekomstige dijkversterkingen mogelijk maken, terwijl ruimte blijft voor passende functies en medegebruik.

- 8 **Vraag:** Hoeveel gemeenten hebben de verplichte stresstest Ruimtelijke Adaptatie uit 2024 nog niet uitgevoerd of geactualiseerd?

Antwoord:

In het kader van Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) zijn in 2019 en 2020 door gemeenten en waterschappen en in sommige gevallen door provincies stresstesten uitgevoerd (zie <https://ruimtelijkeadaptatie.nl/stresstest/monitor/kaart/>). In 2024 en 2025 hebben de in DPRA samenwerkende partijen bepaald in hoeverre bestaande stresstestinformatie voldoende is en in hoeverre de stresstesten geactualiseerd moesten worden. Dit was niet verplicht.

- 9 **Vraag:** Welke functies (landbouw, drinkwater, natuur, industrie, scheepvaart) worden volgens de nationale systematiek als eerste beperkt bij structurele zoetwaterschaarste en op basis van welke criteria?

Antwoord:

Bij zoetwatertekorten wordt het beschikbare oppervlaktewater verdeeld aan de hand van de verdringingsreeks, zoals vastgelegd in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De verdringingsreeks geeft een prioriteitsvolgorde van maatschappelijke en economische behoeften die bij watertekorten of dreigende watertekorten bepalend is voor het verdelen van het beschikbare oppervlaktewater.

De verdringingsreeks bestaat uit vier categorieën. Bij de verdeling van het water krijgt categorie 1 de meeste prioriteit, dan 2, dan 3 en dan 4 (zie onderstaande figuur 1). Met andere woorden, als er sprake is van (dreigend) watertekort, worden de belangen in categorie 4 als eerste gekort. De rangorde van belangen binnen de categorieën 1 en 2 is in het Bkl vastgelegd. Binnen de categorieën 3 en 4 legt het Bkl geen rangorde vast. De provincie kan in de omgevingsverordening een rangschikking binnen categorie 3 en 4 vastleggen. Dit kan alleen binnen deze categorieën, maar niet tussen de categorieën. Ten grondslag aan de prioritering ligt het voorkomen van maatschappelijk ontwrichting en het minimaliseren van economische schade. De verdringingsreeks wordt door alle waterbeheerders in Nederland toegepast. De Landelijke Commissie Waterverdeling (LCW) en de regionale-droogteoverleggen (RDO's) adviseren de waterbeheerders over de toepassing van de verdringingsreeks.

Overigens is het nationale en regionale waterbeleid er onder meer op gericht om met structurele maatregelen (Deltaplan Zoetwater 2022-2028) de inzet van de verdringingsreeks zo lang mogelijk uit te stellen. In het huidige Nationaal Water Programma (NWP) is in verband daarmee een voorkeursvolgorde voor maatregelen aangegeven. Deze geeft aan dat er in de ruimtelijke inrichting en het landgebruik rekening moet worden gehouden met waterbeschikbaarheid. De volgorde daarna is 1) zuiniger omgaan met water 2) water beter vasthouden, bergen en opslaan 3) water slimmer verdelen en 4) eventuele (rest)schade te accepteren.



Figuur 1: Verdringingsreeks, verdeling water bij droogte.

- 10 **Vraag:** Welke concrete herijkingsvoorstellen zijn aangepast of verworpen na toepassing van de intergenerationele toekomsttoets?

Antwoord:

In het Deltaprogramma 2024 is het idee omarmd om de generatietoets nader uit te werken en toe te passen. Sinds 2025 is er een toekomst-ambassadeur Water en Klimaatadaptatie die bijdraagt aan het ontwikkelen van de werkwijze voor het in beeld brengen van het toekomstperspectief vanuit verschillende generaties bij mogelijke keuzes. In de tweede herijking wordt vanuit nieuwe inzichten en ontwikkelingen afgewogen welke aanpassingen nodig zijn in de huidige Deltabeslissingen en voorkeursstrategieën. In deze afweging zijn de basiswaarden: solidariteit, flexibiliteit en duurzaamheid onderdeel van de vergelijkingssystematiek. Onderdeel van de basiswaarde solidariteit is het in beeld brengen van afwenteling, waaronder afwenteling op toekomstige generaties. In 2026 worden de voorstellen beoordeeld op verschillende onderdelen, waaronder de (intergenerationele) solidariteit.

- 11 **Vraag:** Volgens welke kwantitatieve normen wordt beoordeeld of nieuwe woningbouwlocaties voldoen aan de landelijke Maatlat voor klimaatadaptatie, en hoeveel projecten voldoen hier op dit moment niet aan?

Antwoord:

De landelijke maatlat telt zowel kwantitatieve als kwalitatieve normen en richtlijnen. De maatlat is bedoeld om duidelijke kaders te stellen waar een ontwikkeling aan moet voldoen om klimaatadaptief te zijn. Hierbij is er altijd een lokale vertaling nodig voor de lokale situatie. De maatlat is op dit moment geen verplicht instrument. Wel wordt er via het proces van de Woontop gewerkt aan uniforme normen voor wateroverlast en bodemdaling om zo projecten te versnellen.

- 12 **Vraag:** Welke verschillen in kosten, ruimtebeslag en veiligheidsniveau komen uit de eerste vergelijkende analyse van de vier zeespiegelstrategieën?

Antwoord:

Deze informatie is onderdeel van het Kennisprogramma Zeespiegelstijging. Momenteel wordt gewerkt aan het verwerken van de opgedane kennis, deze zal in juni 2026 aan de Tweede Kamer worden aangeboden.

De vier zeespiegelstrategieën voor de lange termijn bevatten onderdelen (bouwstenen). Bouwstenen uit de verschillende strategieën kunnen naast elkaar bestaan. Er hoeft dus niet noodzakelijkerwijs één strategie voor heel Nederland te worden toegepast. Het antwoord hangt dan ook af van de combinatie van bouwstenen die worden toegepast.

- 13 **Vraag:** Welke indicatieve bandbreedte in benodigde extra versterkingscapaciteit van primaire waterkeringen geldt richting 2050 en 2100 per regio, en hoe verhoudt die zich tot de huidige uitvoeringscapaciteit?

Antwoord:

In de afgelopen jaren zijn binnen het HWBP en het Programma Rijkskeringen belangrijke stappen gezet in de versterking van de primaire waterkeringen. Doel daarbij is om in 2050 alle primaire waterkeringen te laten voldoen aan de nieuwste veiligheidsnormen. Uit de recente 12-jaarlijks landelijke beoordelingsronde (LBO-1) is gebleken dat de keringen versterkt moeten worden. Deze normen lopen vooruit op de verwachte situatie in 2050, waarmee er nog voldoende tijd is om de keringen te versterken. De opgave is bij zowel de Waterschappen als Rijkswaterstaat nog niet afgerond. Er is hierbij geen beeld te geven per regio.

Ondertussen blijft de zeespiegel stijgen. Dit vraagt om blijvend te investeren in grote programma's zoals het HWBP en het programma Rijkskeringen. Zodoende kan er geanticipeerd worden op toekomstige risico's en kan worden voorkomen dat problemen zich opstapelen tot onoplosbare crisissituaties. Parallel aan de uitvoering van deze opgave staat de benodigde uitvoeringscapaciteit voor de versterking van de primaire waterkeringen bij Rijkswaterstaat onder druk. Onder andere door het bundelen van de opdrachten voor de instandhoudingopgave in portfolio's, geeft

Rijkswaterstaat de benodigde uitvoeringscapaciteit vorm.

- 14 **Vraag:** Welke drie gebieden worden volgens de huidige modelanalyses het meest kwetsbaar voor gecombineerde risico's van verzilting, bodemdaling en extremere neerslag?

Antwoord:

De kwetsbaarheid van een gebied vanuit water en bodem wordt over het algemeen in kaart gebracht in relatie tot de functie die er is, of gewenst is. Bijvoorbeeld brengt het ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving (Kamerstukken 27625, nr. 666) voor heel Nederland de gecombineerde risico's voor wateroverlast, waterveiligheid en bodemdaling in kaart. Deze risico's zijn relevant voor de functie van woningbouw. Er is hier geen combinatie gemaakt met verzilting omdat dit voornamelijk een risico vormt voor de functie van landbouw. Daarom is het op dit moment niet mogelijk om de drie meest kwetsbare gebieden aan te geven vanuit deze gecombineerde risico's.

- 15 **Vraag:** Wat is het berekende effect van regionale waterbergingsmaatregelen, zoals Hoogwater Aanpak Brabant Oost (HoWaBo), op het nationale waterveiligheidsniveau bij Maas- en Rijnpiekafvoeren?

Antwoord:

De regionale waterbergingsmaatregelen, zoals de Hoogwater Aanpak Brabant Oost zijn bedoeld om wateroverlastproblemen te voorkomen. Deze maatregelen hebben geen effect op het nationale waterveiligheidsniveau bij Maas- en Rijnpiekafvoeren.

- 16 **Vraag:** Wat is de geprojecteerde jaarlijkse financiële opgave voor waterveiligheid, zoetwater en adaptatie na 2035 volgens de interne ramingen, en hoe verhoudt zich dit tot het huidige Deltafondsbudget?

Antwoord:

Voor de jaren voorbij de tijdshorizon van de begroting worden door IenW geen interne ramingen opgesteld. Over de financiële opgave voor het HWBP tot en met 2050 is de Kamer in januari 2025 afzonderlijk geïnformeerd (Kamerstukken 32698, nr. 90). De nog te starten bestuurlijke verkenning (zie vraag 1) zal meer inzicht geven in de langjarige financiële opgave voor het Deltafonds.

In het Deltaprogramma 2026 brengt de Deltacommissaris de verwachte financiële opgave tot 2050 in kaart voor waterveiligheid, zoetwater en klimaatadaptatie (excl. waterkwaliteit) en zet deze af tegen de budgettaire ruimte. Volgens deze opgave ligt de totale bandbreedte aan benodigd budget, inclusief het HWBP, tussen de € 34 miljard en € 42 miljard (gemiddeld circa € 38 miljard). Dit is € 9 miljard hoger dan het veronderstelde beschikbare budget in het Deltafonds van circa € 29 miljard.