



Provincie Noord-Holland

POSTBUS 3007 | 2001 DA HAARLEM

Provinciale Staten van Noord-Holland
door tussenkomst van de statengriffier R.J.C. van der Laan
Dreef 3, tweede etage
2012 HR HAARLEM

Gedeputeerde Staten

Uw contactpersoon

N. Grosse

BEL/EN

Telefoonnummer +31235145701

nienke.grosse@noord-holland.nl

1 | 3

Betreft: Motie Waterstof uit zout water (M38 -2025)

Geachte leden,

Graag informeren wij u over het volgende onderwerp:
Uitwerking motie Waterstof uit zout water (M38-2025)

Inleiding

Tijdens de PS-vergadering van 7 april 2025 is bij het agendapunt Waterstofprogramma Noord-Holland de motie Waterstof uit zout water (M38-2025) aangenomen.

Constaterende dat in Nederland steeds vaker droge periodes voorkomen waardoor zoetwaterschaarste ontstaat, en gezien de strategische ligging van Noord-Holland, heeft PS verzocht te onderzoeken welke mogelijkheden er zijn voor het gebruik van zout water bij waterstofproductie.

In de motie is Gedeputeerde Staten gevraagd:

- Waar mogelijk in te zetten op onderzoek en pilotprojecten voor groene waterstofproductie uit zout water in Noord-Holland, waarbij gebruik wordt gemaakt van innovatieve technieken zoals die genoemd worden door TNO, die naast waterstof ook zoet water en strategische grondstoffen als lithium kunnen opleveren;
- Provinciale Staten uiterlijk binnen een jaar te informeren over de voortgang, kansen en belemmeringen, zodat op basis daarvan verdere beleidskeuzes kunnen worden gemaakt.

Met deze brief willen wij u informeren over de uitkomsten van het onderzoek naar de toepassing van zout water bij de productie van waterstof. Omdat het niet de kerntaak is van de provincie om als overheidsorgaan zelf pilots uit te voeren, is het rapport gebaseerd op bestaande pilots en onderzoeken. Het rapport bevat aanbevelingen over hoe de provincie pilots en onderzoeken verder kan stimuleren.

Conclusie rapport

Verzenddatum

26 MAART 2026

Kenmerk

EN120326NG1

Uw kenmerk

Postbus 3007
2001 DA Haarlem
Telefoon (023) 514 3143

Houtplein 33
2012 DE Haarlem
www.noord-holland.nl
Kvk-nummer 34362354
Btw-nummer NL.0010.03.124.B.08

Er zijn twee manieren om zout water te gebruiken voor de productie van waterstof: door zout water eerst te ontzilten en vervolgens een standaard elektrolyser te gebruiken, of door zout water direct te gebruiken door middel van een aangepaste elektrolyser. De meest kostenefficiënte manier is door zout water eerst te ontzilten. Daarbij wordt momenteel voornamelijk de ontziltingstechniek Reversed Osmosis (omgekeerde osmose, RO) toegepast. Echter zitten hier enkele nadelen aan. Zo is er veel elektriciteit nodig en ontstaat er de zoute restvloeistof brijn. Een andere techniek is membraandestillatie (MD), in specifieke omstandigheden kan deze innovatieve techniek toegepast worden, eventueel in combinatie met RO. Door MD te combineren met elektrolyse kan restwarmte worden benut en ontstaan er mogelijk maatschappelijke en economische voordelen, zoals netto ultrapuur waterproductie en het winnen van mineralen en zouten.

Er zijn verschillende pilots actief op het gebied van waterstof uit zout water. Veel pilots en onderzoeken bevinden zich echter nog in een vroeg stadium. Aandachtspunten zijn de ecologische impact van brijn, ruimtelijke randvoorwaarden en financiën.

De achterblijvende ontwikkelingen in de waterstofeconomie en de bijgestelde planning van het Rijk voor windenergie op zee maken dat grootschalige waterstofproductie uit zout water momenteel niet aan de orde is. Echter is het van belang om hierop voorbereid te zijn door kennis op te doen aan de hand van pilots en opschalingsprojecten, zodat in de toekomst de juiste technieken en middelen hiervoor beschikbaar zijn.

Aanbevelingen

In dit rapport zijn drie aanbevelingen geformuleerd:

1. Stimuleer meekoppelkansen bij ontzilting van zeewater en versterk de kenniseconomie in de provincie.
2. Stel in een eventueel vervolg van de subsidieregeling duurzame waterstofprojecten randvoorwaarden vast die het gebruik van kansrijke ontziltingstechnieken stimuleren.
3. Stuur op opschalingsprojecten voor waterstofproductie aan de Noordzee kust.

Wij hebben besloten om de aanbevelingen over te nemen. Door samen te werken met kennisinstellingen zoals TNO en KWR ondersteunt de provincie kennisdeling. Hiernaast heeft de provincie de subsidieregeling Duurzame waterstofprojecten Noord-Holland opengesteld. Hiervoor kunnen ook projecten aangemeld worden die zich richten op waterstofproductie uit zout water. In een eventueel vervolg op de subsidieregeling wordt als toevoeging op het waterplan een motiveringsplicht opgenomen voor de soort ontziltingstechniek die gebruikt wordt wanneer dit van toepassing is.

Het voornemen is om in de herijking van de omgevingsvisie op te nemen dat de provincie stuurt op opschalingsprojecten voor waterstofproductie aan de Noordzeekust, zodat in de toekomst, wanneer periodes van zoetwaterschaarste vaker voorkomen, de overstap naar zout water gemaakt kan worden.

Tot Slot

De aanbevelingen sluiten aan bij de faciliterende rol van de provincie in de waterstoftransitie, zoals beschreven in de Uitvoeringsstrategie van het Waterstofprogramma Noord-Holland 2025-2027. Hierin staat dat de provincie onder meer richting geeft, kennis deelt en beperkte financiële ondersteuning biedt.

Wij stellen u voor om motie M38 -2025 hiermee als afgedaan te beschouwen.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,

provinciesecretaris


M.J.H. van Kuijk

voorzitter


A.Th.H. van Dijk

1 bijlage(n)

Rapport: Onderzoek waterstof uit zoutwater (M38-2025)