



> Retouradres Postbus 20901 2500 EX DEN HAAG

de Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Postbus 20018
2500 EA DEN HAAG

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Rijnstraat 8
2515 XP Den Haag
Postbus 20901
2500 EX DEN HAAG
T 070-456 00 00
F 070-456 11 11

Ons kenmerk
RWS-2025/10176

Uw kenmerk
TZ202503-022

Bijlage(n)
1

Datum 13 mei 2025
Onderwerp Vuurtoren Lange Jaap; inzicht in lopende onderzoeken

Geachte voorzitter,

In het tweeminutendebat Wadden d.d. 6 maart jl., heb ik de Kamer toegezegd een brief te sturen over de lopende onderzoeken ten aanzien van het voorkeursscenario 'Renoveren-Stabiliseren' voor de vuurtoren 'Lange Jaap' in Den Helder.¹

De noodzakelijke vervolgstappen om voldoende zicht te krijgen op de uitvoerbaarheid en constructieve veiligheid bij het voorkeursscenario zijn nog in volle gang. Hierbij leiden onderzoeken naar specifieke constructies/materialen in de vuurtoren regelmatig tot benodigd aanvullend onderzoek. De aannemers Strukton/Movares en Rijkswaterstaat werken hierbij nauw samen met experts vanuit andere partijen, zoals universiteiten, onderzoeksinstellingen en andere aannemers.

Er loopt een groot aantal onderzoeken naar de verschillende aspecten van de renovatie van de vuurtoren. De twee belangrijkste aspecten voor een definitief besluit over de maakbaarheid van het scenario 'Renoveren-Stabiliseren' worden in deze brief nader toegelicht. Het betreft het borgen van de constructieve veiligheid en het behouden van de monumentale waarde van de vuurtoren.

Constructieve veiligheid

Ten aanzien van de constructie geldt dat door de geconstateerde scheurvorming in september 2021 op dat moment niet ingestaan kon worden voor de constructieve veiligheid van de toren. Daarop zijn destijds in een straal van 70 meter weg en weilanden per direct afgesloten. De vuurtoren was reeds gesloten voor publiek en ook niet bemenst. Nader onderzoek met een drone in het voorjaar

¹ TZ202503-022

van 2022 door TNO en SEC heeft geleid tot het besluit om het gebiedsverbod op te heffen, met uitzondering voor de perioden waarin sprake is van windkracht 9 of hoger. Dit gaf ook gelegenheid de betreedbaarheid van de looproute in de vuurtoren te onderzoeken.

Nadat duidelijkheid ontstond over de betreedbaarheid van de toren is gestart met onderzoek naar de daadwerkelijke constructieve veiligheid van de vuurtoren en mogelijke scenario's voor de toekomst.

Over de uitkomsten hiervan en het voorkeursscenario 'Renoveren-Stabiliseren' is de Kamer op 20 december 2023 per brief geïnformeerd². Hierop is de Europese aanbesteding gestart voor de ontwerpfase waaruit moet blijken of dit scenario ook daadwerkelijk maakbaar is. Medio 2024 zijn Strukton/Movares samen met Rijkswaterstaat gestart met deze ontwerpfase die nu nog in volle gang is met onder meer:

Onderzoek naar de oorzaak van de scheurvorming

De oorzaken van de scheurvorming zijn nog onvoldoende bekend. Er is een groot aantal mogelijke (combinatie van) factoren hierop van invloed, zoals wind, corrosie, temperatuur(wisselingen) en ventilatie. Op elk van de mogelijke factoren is een onderzoek gestart. Hierbij acht Rijkswaterstaat het van belang dat elk seizoen meegenomen wordt in het onderzoek.

Lopende onderzoeken naar constructieve knelpunten

Ten aanzien van de oplossing van de problematiek blijkt uit de reeds uitgevoerde onderzoeken naar de staat van de vuurtoren een drietal grote constructieve knelpunten:

- *Scheurvorming:* De scheuren in het gietijzer zijn door de samenstelling van het gietijzer niet te herstellen met moderne lasmethoden. Als alternatieve herstmethode wordt op dit moment gekeken naar het zogenaamde 'metal-stitching' waarbij een kram wordt geplaatst over de scheur. Hierbij luistert de sterkte van de kram nauw met die van het gietijzer. Dit is deels een 'trial-and-error'-benadering om de juiste verhouding te krijgen. Er wordt parallel hieraan ook gekeken naar moderne (vloeibare) herstmethoden zoals lijm, epoxy en andere kunstmatige materialen.
- *Ijzercementvoegen:* De voegen tussen de gietijzeren panelen zijn gevoegd met zogenoemd 'ijzercement'. Dit ijzercement is een combinatie van meerdere 'ingrediënten' die samen de ideale samenstelling vormen voor verwerking tussen dit gietijzer. Het is nog niet gelukt om de juiste kwaliteit van alle ingrediënten te vinden of zelf te maken. De moeilijkheid zit hier vooral in de zoektocht naar de kwaliteit van ijzervijzel. Er wordt dan ook parallel onderzocht of andersoortige cementsamenstellingen kunnen worden toegepast, waarbij met name de krimp van de mortel binnen de grenzen blijft.
- *Fundering:* De vuurtoren is gefundeerd op ongeveer 250 houten palen. Er is een bacteriële aantasting van de palen geconstateerd. Er wordt momenteel onderzocht of de bedachte conserveringsmethode daadwerkelijk leidt tot een afdoende restwaarde van de funderingscapaciteit van de originele houten palen.

² TK 36 410 XII, nr. 18

Monumentale waarde

Aangezien de vuurtoren een Rijksmonument is, dient bij de herstelmethoden voor de voornoemde knelpunten rekening gehouden te worden met deze status. Bij het onderzoek naar de herstelmethoden wordt nauw contact gehouden met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). In het geval er onvoldoende aangesloten kan worden bij het originele ontwerp wordt - in afstemming met de RCE en de gemeente Den Helder als het bevoegd gezag - gekeken naar mogelijke hulpconstructies die de monumentale waarde niet te veel aantasten. Daarnaast wordt in verband met deze monumentale status onderzocht of enkele elementen van de vuurtoren weer in originele staat kunnen worden teruggebracht.

Zorgvuldig proces

De uitkomsten van de voorgaande onderzoeken bepalen de wijze waarop de technische haalbaarheid van het voorkeursscenario 'Renoveren-Stabiliseren' mogelijk en wenselijk is. Hierbij hebben de verschillende onderwerpen vaak invloed op elkaar. Een voorkeursvariant voor de oplossing van een constructief knelpunt kan van invloed zijn op andere knelpunten of de monumentale waarde en visa versa.

In het proces om te komen tot haalbare en uitvoerbare keuzes in het kader van het voorkeursscenario 'Renoveren-Stabiliseren' is daarom continu afstemming benodigd tussen de betrokken partijen. Dit vraagt om een zorgvuldig proces om zicht te houden op afhankelijkheden en om alle invalshoeken en belangen voldoende aandacht te kunnen geven.

Vanwege de lopende zoektocht naar de juiste invulling van het voorkeursscenario 'Renoveren-Stabiliseren' kan Rijkswaterstaat in dit stadium nog geen exacte planning afgeven. De verwachting is dat de onderzoeken dit najaar afgerond zijn en een definitief ontwerp later dit jaar gereed is. Op basis van het definitief ontwerp kan een besluit genomen worden over het voorkeursscenario 'Renoveren-Stabiliseren'.

Hiermee blijft de inzet onverminderd om zo snel als mogelijk, doch uiterlijk in 2025, de onzekerheid weg te nemen bij alle betrokkenen en een definitief besluit te nemen. Zodra de onderzoekstrajecten definitief zijn afgerond, wordt de Kamer over de uitkomsten geïnformeerd en worden de eindrapporten op de website van het project gedeeld. Echter, door het gebruik van de zeer ongebruikelijke materialen en methodieken in de vuurtoren kunnen de uitkomsten van de onderzoeken noodgedwongen tot nieuwe onderzoeken leiden. Het besluit over het voorkeursscenario kan daarmee niet voor 1 juli van dit jaar genomen worden. De hierover door de Kamer aangenomen motie³ kan dan ook niet tijdig worden uitgevoerd. Indien eind juni nadere duiding mogelijk is op basis van lopende onderzoeken wordt de Kamer daarover geïnformeerd.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

³ TK 29684, nr. 284

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
RWS-2025/10176

Barry Madlener