

Rijkswaterstaat Noordzee

T.a.v. [REDACTED]

[REDACTED]@rws.nl (cc : [REDACTED]@rws.nl)

Datum:
11-04-2011

Onderwerp:
Vuurtoren "de Lange Jaap" Den Helder

Beste [REDACTED],

Naar aanleiding van ons bezoek en werkopname aan de vuurtoren "de Lange Jaap" te Den Helder d.d. 29 maart j.l., volgt hierbij ons verslag, waarin de hoofdzakelijke aandachtspunten, opmerkingen en vragen staan vermeld.

Vanaf de derde verdieping vertonen diverse vloerdelen scheuren, de vloerdelen lopen schuin af (de onderste etage loopt van de kuip af naar de schacht, terwijl dit bij de bovenliggende etages het omgekeerde geval is). Deze situatie is op grond van eventueel verzakken niet te verklaren, echter het meest aannemelijke is, dat het tijdens de bouw misging en men dit (teveel) heeft willen corrigeren, waarna het probleem zich voortzette in de omgekeerde richting.

Veel van de vloerdelen vertonen scheuren in het bevestigingsgebied van de bouten, daarnaast lopen er hier en daar scheuren van de schacht naar de kuip toe. Delen van sommige platen zijn naast de breuklijn verzakt, al met al een zorgelijke situatie.

Het is belangrijk om de oorzaak van de scheurvorming te achterhalen, pas dan kan een plan van aanpak opgesteld worden.

Een aantal mogelijke oorzaken:

- uitzetting door warmte (temperatuursverschillen)
- "werken" van de vuurtoren (minimale bewegingen die spanning veroorzaken)
- vloerplaten zijn te krap (misschien zelfs onder spanning) gelegd
- mogelijke verzakking van de vuurtoren, of schacht, of kuip
- te weinig oplegging van de vloerplaten, door het scheeflopen van de platen (te weinig draagvlak geeft puntbelasting)
- bouten zijn te strak aangedraaid
- bouten corroderen

GIETERIJ DIJKKAMP B.V.

Daam Schijfweg 15 | 1507 BD Zaandam | T +31 (0)75 616 35 56 | F +31 (0)75 670 32 11 | info@dijkkamp.nl | www.dijkkamp.nl
KvK Amsterdam 35010034 | BTW NL007425193B01 | ING Bank Zaandam 68.43.15.556 | IBAN NL79INGB0684315556 | BIC INGBNL2A

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Deze voorwaarden worden u op verzoek toegezonden of zijn te raadplegen via onze website www.dijkkamp.nl.

Een aantal van de mogelijke oorzaken kunnen proefondervindelijk onderzocht worden, bijvoorbeeld door een vloerplaat met scheuren en een goede vloerplaat los te maken. Er kan gekeken worden of de bouten onder spanning in de platen zitten, hoe strak ze zijn aan gedraaid, of ze gecorrodeerd zijn, wat de oplegging is en hoe makkelijk of moeilijk één vloerplaat tussen de anderen uit te halen is.

Een andere optie is om eventuele bewegingen van de vuurtoren met speciale meetapparatuur te registreren of om een ingenieurbureau in te schakelen. Toch denken we dat met een praktijkonderzoek al veel achterhaald of uitgesloten kan worden.

Restauratie:

In de aanloopfase naar een restauratietraject toe, is het van groot belang dat er een goed bestek ligt. Het moet duidelijk zijn wat er moet gebeuren en op welke wijze. Dit restauratieproject is uniek in zijn soort en complex. Er zijn verschillende disciplines voor nodig om dit project goed uit te kunnen voeren. Een regulier bouwbedrijf zal hier niet mee uit de voeten kunnen, net zo min als een regulier constructiebedrijf dit kan. Wij, als **Gieterij Dijkkamp B.V.** en **Constructie- en straalbedrijf Lilian Fopma**, denken bij uitstek een geschikte partij voor u te zijn, daar er kennis is van gietijzer in zijn algemeen en het restaureren van gietijzer. Ook rekening houdende met de werkzaamheden ter plaatse, waarbij kennis van; gietijzer, restauratie, conservering, werken op locatie, en feeling voor- en verstand van ijzerwerken een absolute must is!

De kosten van een dergelijke restauratie zullen hoog zijn, tenminste als er gekozen wordt voor een duurzaam traject, waarbij de oorzaak van de problemen aangepakt wordt. Het doel van de restauratie zal het behoud van de vuurtoren zijn. Inboeten aan kwaliteit om kosten te besparen is onverstandig, temeer daar dit afbreuk doet aan de instandhouding van de vuurtoren. Kwaliteit kost geld en voor de laagste prijs wordt niet de beste kwaliteit verkregen, integendeel. Bij een mogelijke aanbesteding is uitsluitend selecteren op prijs naar onze mening geen goede optie.

GIETERIJ DIJKKAMP B.V.

Daam Schijfweg 15 | 1507 BD Zaandam | T +31 (0)75 616 35 56 | F +31 (0)75 670 32 11 | info@dijkkamp.nl | www.dijkkamp.nl
KvK Amsterdam 35010034 | BTW NL007425193B01 | ING Bank Zaandam 68.43.15.556 | IBAN NL79INGB0684315556 | BIC INGBNL2A

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Deze voorwaarden worden u op verzoek toegezonden of zijn te raadplegen via onze website www.dijkkamp.nl.

Vanwege de problematiek van de vuurtoren is het wellicht verstandig om aan een bouwteamverband te denken. Op deze wijze staan de betrokken partijen naast elkaar in plaats van onder elkaar. Overleg vindt plaats op het zelfde niveau, oplossingsgericht en met open vizier. Voor de eigenaar, gebruikers, omgeving en andere betrokken partijen is het van belang zich te realiseren wat de waarde (waarde in de meest ruime zin van het woord) van de vuurtoren is. Met het duidelijk worden van de waarde wordt ook het doel van de restauratie inzichtelijk (*wat willen we bereiken?*). Met het achterhalen van de oorzaken van de problematiek van de vuurtoren kan een plan van aanpak opgesteld worden die voldoet aan de doelstelling(en). Er zullen zich ook in deze aanloopfase vele beslismomenten aandienen. Door vroegtijdig een bouwteam samen te stellen kunnen mogelijke problemen tijdens de restauratie voorkomen worden.

Wellicht is het verstandig om eerst een soort denktank samen te stellen. Betrokken partijen kunnen in een aantal bijeenkomsten al de eerste lijnen uit gaan zetten.

Vertrouwende u hiermee voorlopig voldoende te hebben geïnformeerd, verblijven wij met de vriendelijke groeten.

Gieterij Dijkkamp B.V. / Constructie- en Straalbedrijf LiLian Fopma



GIETERIJ DIJKKAMP B.V.

Daam Schijfweg 15 | 1507 BD Zaandam | T +31 (0)75 616 35 56 | F +31 (0)75 670 32 11 | info@dijkkamp.nl | www.dijkkamp.nl
KvK Amsterdam 35010034 | BTW NL007425193B01 | ING Bank Zaandam 68.43.15.556 | IBAN NL79INGB0684315556 | BIC INGBNL2A

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Deze voorwaarden worden u op verzoek toegezonden of zijn te raadplegen via onze website www.dijkkamp.nl.