

Van: [REDACTED] (VWM) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: woensdag 17 mei 2017 19:13:17

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: Fwd: Lange Jaap -- VTS Den Helder// Veiligheidsissues

Zie onderstaande mail.

Groet [REDACTED]

Verzonden met BlackBerry Work(www.blackberry.com)

Van: "[REDACTED] (PPO)" <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: 17 mei 2017 16:15

Aan: "[REDACTED] (NN)" <[REDACTED]@rws.nl>; "[REDACTED] (PDR)"

<[REDACTED]@rws.nl>; "[REDACTED] (CD)" <[REDACTED]@rws.nl>; "[REDACTED]

[REDACTED] (VWM)" <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: Lange Jaap -- VTS Den Helder// Veiligheidsissues

Cc: "[REDACTED] (PPO)" <[REDACTED]@rws.nl>; "[REDACTED] (PPO)"

<[REDACTED]@rws.nl>; "[REDACTED] (PPO)" <[REDACTED]@rws.nl>

Goedemiddag collega's,

Ik ben de nieuwe contractmanager voor VTS Den Helder (en dus ook de Lange Jaap) vanuit PPO WNZ. [REDACTED] en ik zijn druk bezig met de overdracht van alle informatie van hem naar mij op het moment en wij zijn op een bepaald onderwerp wat "vastgelopen". Ik wilde jullie middels deze mail informeren over de huidige stand van zaken (voor zover onbekend) en daarbij ook jullie hulp en visie inroepen. Ik heb een poging gedaan deze mail aan de juiste partijen te richten maar mocht dit toch naar een andere collega moeten laat me dit even weten, dan zal ik dit corrigeren.

Situatie schets:

Zoals jullie weten is de Lange Jaap al jaren een probleemkindje. De veiligheid op en in de vuurtoren is een moeilijke discussie en er is al enorm veel werk verricht door alle afdelingen en regio's om dit in orde te maken. Nu heb ik een aantal dagen geleden een mail ontvangen van [REDACTED] (van SAAB) dat alle onderhoudswerkzaamheden per direct gestaakt zijn. Uit hun RI&E rapport zou blijken dat de situatie dusdanig onveilig is op de Lange Jaap dat verdere werkzaamheden onverantwoord zouden zijn. RWS heeft zelf rapporten van Arcadis en Advi Safe aangeleverd die aangeven dat met de voorgestelde maatregelen de constructieve veiligheid voor nu gewoon in orde is (hier horen dus wel bepaalde beheersmaatregelen bij die in het rapport duidelijke omschreven staan) alsmede een memo van de [REDACTED] van NN waarin staat dat de situatie rondom brandveiligheid voor nu in orde is. Omdat er zo veel verschillende diensten betrokken zijn bij de Lange Jaap leek het ons verstandig om iedereen ook te betrekken bij de oplossing. Die zou dan als volgt luiden:

Oplossing --Acties/checks:

Spelers

CD als objectbeheerder (constructie en elektro)

NN als intern OG voor PPO

VWM voor vuurtorenlicht maar ook enkele installaties zoals valbeveiliging, lift

WNZ PPO als beheerder VTS systemen

Checks vooraf:

- Zijn alle betrokken partijen (dus ook aangestuurde partijen) op de hoogte van de aanvullende beheersmaatregelen? (met max 250KG belasting per trede/bordes, de aanvullende door opdrachtnemer te nemen maatregelen die ook mogen worden doorberekend, waarmee brandveiligheid zou zijn geborgd). Is dit niet het geval dan moet dit zeker gebeuren.

Oplossing:

Wij zijn van plan om in gesprek te gaan met SAAB en hun eigen RI&E rapport te laten vergelijken met de onderzoeksrapporten die ze van ons in het verleden hebben ontvangen. Wij vermoeden namelijk dat dit niet gedaan is en dat ze puur en alleen op basis van dit RI&E rapport van de 3 mei oordelen dat de situatie onveilig is. Parallel hieraan gaan wij zelf ook deze vergelijking maken om goed voorbereid met SAAB in discussie te gaan. Uit dit gesprek moet de oplossing komen om zowel de Lange Jaap weer veilig en werkbaar te maken (voor SAAB en alle partijen die de locatie betreden) maar ook te waken tegen onnodige maatregelen (maatregelen die al in onze onderzoeksrapportages zijn afgetikt).

Actie:

Mijn vraag hierin is of jullie aanwezig kunnen/willen zijn bij de (voor)bespreking (vóór het gesprek met SAAB of tijdens het gesprek zelf). Jullie input en ervaring wordt erg gewaardeerd en als er actie moet worden ondernomen, dan is het handig dat jullie betrokken zijn geweest omdat deze acties wellicht door jullie uitgevoerd/opgedragen moeten worden (NN, CD?).

Uit het gesprek met SAAB zal moeten volgen wat de vervolgstappen zijn (actie SAAB, actie RWS, actie SAAB+RWS?). Kunnen jullie op korte termijn laten weten hoe jullie hier in staan, of er voor jullie nog onduidelijkheden zijn of dat jullie een aanvulling willen leveren, en of jullie

bereid en beschikbaar zijn voor het gesprek met SAAB (of voorbespreking). Ik hoor graag **uiterlijk maandag 22/05** van jullie zodat wij afspraken kunnen maken met SAAB.

Ik dank jullie allen bij voorbaat voor jullie tijd en kijk uit naar een spoedige kennisgeving. Aarzel vooral ook niet mij te bellen indien iets onduidelijk is of je iets wil bespreken.

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (CD)
Verzonden: maandag 17 juli 2017 14:09
Aan: [REDACTED] (WNN)
Onderwerp: RE: Vuurtoren Lange Jaap Den Helder.

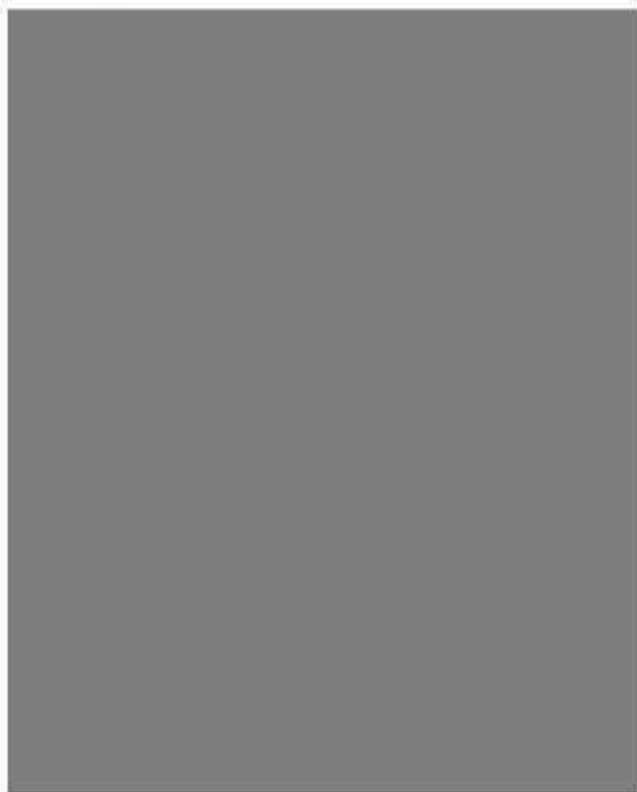
Nee zal ergens tussen april en november 2018 gaan gebeuren.
Planning zal ergens in februari 2018 beschikbaar zijn.

Van: [REDACTED] (WNN)
Verzonden: maandag 17 juli 2017 13:43
Aan: [REDACTED] (CD)
CC: [REDACTED] (CD); [REDACTED] (CD); [REDACTED] (CD)
Onderwerp: RE: Vuurtoren Lange Jaap Den Helder.

Dag [REDACTED],

Dank voor je reactie. Kun je ook al iets meer zeggen over wanneer in de tijd de vuurtoren bij Den Helder in de planning zit?

Groet,



Van: [REDACTED] (CD)
Verzonden: maandag 17 juli 2017 7:54
Aan: [REDACTED] (WNN)
CC: [REDACTED] (CD); [REDACTED] (CD); [REDACTED] (CD)
Onderwerp: RE: Vuurtoren Lange Jaap Den Helder.

Beste [REDACTED],

Over onderhoud van de vuurtoren heb ik enkele maanden geleden contact gehad met de gemeente den Helder. Dit naar aanleiding van vragen in de raad over de vuurtoren.

Er gaan veel indianenverhalen in de ronde, en daar was deze collega ambtenaar het mee eens. Ik kan even niet zijn naam terugvinden, maar heb hem onderstaande tekst gestuurd over het onderhoud van de vuurtoren

Mocht je verder nog vragen hebben bel mij dan gerust even.

Met vriendelijke groet,



Onderhoud vuurtorens Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat (RWS) is de uitvoeringsorganisatie van het ministerie van Infrastructuur en Milieu. We beheren en ontwikkelen de rijkswegen, -vaarwegen en -wateren en zetten in op een duurzame leefomgeving. Vanuit de beheerdersrol van de rijkswaerwegen en -wateren is RWS eigenaar van een aantal monumentale vuurtorens. Enkele vuurtorens kampen met achterstallig onderhoud en zijn daarom toe aan groot onderhoud.

Afgelopen periode is binnen RWS een wijziging doorgevoerd van regionale aansturing en verantwoordelijkheid naar centrale aansturing en verantwoordelijkheid van deze vuurtorens. Deze wijziging had tot gevolg dat er tijd nodig was om de problematieken rondom deze vuurtorens eigen te maken. Daarnaast hebben beperkte middelen binnen het centrale organisatieonderdeel (zowel financieel als qua capaciteit) ertoe geleid dat het achterstallig onderhoud niet van alle vuurtorens weggenomen is. Een drietal vuurtorens -te weten Terschelling, Schiermonnikoog en Marken- zijn afgelopen jaren wel gerenoveerd. Deze torens voldoen weer aan het beeld en onderhoudsniveau dat RWS op haar monumentale vuurtorens wil bereiken.

Voor de overige vuurtorens brengt RWS de komende maanden het achterstallig onderhoud gedetailleerd in beeld. Gelijkijdig werkt RWS aan een overallplan om het achterstallig onderhoud voor deze vuurtorens weg te werken. Diverse beperkingen hebben invloed op de tijdsduur en het moment van uitvoering van groot onderhoud zoals: aanbestedingsregels, beschikbare capaciteit en budget en uitvoering buiten het stormseizoen (april t/m september).

Het is de ambitie van RWS om nog in 2017 op enkele vuurtorens het achterstallig onderhoud uit te voeren. Maar vooral in 2018 en de jaren daarop zal RWS veel achterstallig onderhoud wegwerken, zodat alle vuurtorens op het gewenste onderhoudsniveau komen.

Van: [REDACTED] (CD)

Verzonden: donderdag 13 juli 2017 16:39

Aan: [REDACTED] (CD)

CC: [REDACTED] (CD); [REDACTED] (CD); [REDACTED] (WNN)

Onderwerp: FW: Vuurtoren Lange Jaap Den Helder.

Hoi [REDACTED],

Onderstaande vraag is bij het primair proces ontvangen. Ik weet van [REDACTED] dat het onderhoud op de vuurtorens onze aandacht heeft, maar dat niet op hele korte termijn tot uitvoering ervan zal worden overgegaan. Ook weet ik niet of De Lange Jaap onder deze onderhoudswerkzaamheden zal gaan vallen. Kun jij [REDACTED] helpen aan een antwoord (of tekst) die hij richting de gemeente kan zenden?

Groeten,





Van: [redacted] (WNN)

Verzonden: donderdag 13 juli 2017 15:48

Aan: [redacted] (CD)

Onderwerp: Vuurtoren Lange Jaap Den Helder.

[redacted],

In een bestuurlijk overleg met de gemeente Den Helder kreeg ik de vraag wat het plan is m.b.t. het onderhoud aan de vuurtoren Lange Jaap in Den Helder. De regio daar vindt deze toren een belangrijk object en jammer dat hij niet te beklimmen is. Ook omdat de trap binnenin niet meer begaanbaar is. Weet jij waar ik moet zijn om een antwoord op de vraag te krijgen wat de (onderhouds)plannen van RWS zijn m.b.t. deze vuurtoren?

Groet,



Van: [REDACTED] (CD) <00000002outlook.ad.rws.nl/o=EXCHORG1/ou=First Administrative Group/cn=Recipients/cn=cdr [REDACTED] Microsoft Exchange>

Verzonden op: donderdag 5 april 2018 21:17:35

Aan: [REDACTED]@denhelder.nl

CC: [REDACTED] (WNN) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Vuurtoren Lange Jaap in Den Helder

Beste [REDACTED],

Helaas hebben we moeten besluiten dit jaar het onderhoud aan de Lange Jaap niet uit te voeren.

Uit onderzoek dat we recent hebben laten uitvoeren is vastgesteld dat het voor de hechting, laagdikte en verfsysteem noodzakelijk is de huidige conservering geheel te verwijderen. Deze gedegen en kostbare aanpak is alleen verantwoord als we deze gelijktijdig uitvoeren met conservering aan de binnenzijde van de vuurtoren. Ook is het dan evident de scheuren in de vloeren op een aantal verdiepingen te repareren. Voorgaande vraagt om verder onderzoek, een gedegen voorbereiding, de nodige vergunningen, en zal in nauwe samenwerking met de afdeling monumenten van jullie gemeente moeten plaatsvinden. Juist omdat we gebonden zijn het onderhoud in de zomerperiode uit te voeren is de voorbereiding tijd nu onvoldoende om dit jaar tot uitvoering te komen. Komende maanden zal er verder onderzoek plaatsvinden en zullen we met de afdeling monumenten van jullie gemeente in overleg gaan over de aanpak.

Ik ga er van uit je hiermee voldoende te hebben ingelicht. Mocht je nog vragen hebben dan kunt is altijd contact opnemen, en bij mijn afwezigheid met één van mijn collega's. (zie cc)

Met vriendelijke groet,





Van: [REDACTED] (CD)

Verzonden: donderdag 8 maart 2018 13:24

Aan: [REDACTED]@denhelder.nl

CC: [REDACTED] (WNN); [REDACTED] (CD); [REDACTED] (CDR) ([REDACTED]@rws.nl)

Onderwerp: RE: Vuurtoren Lange Jaap in Den Helder

Beste [REDACTED],

Naar aanleiding van ons telefoongesprek nog even dit bericht.

Onderhoud en communicatie

RWS is bezig met de aanbesteding van groot onderhoud aan de buitenzijde van 7 vuurtorens, waaronder ook De lange Jaap. De planning is dat de aannemer tussen juli en oktober zijn werkzaamheden uitvoert. Definitieve uitvoering zal in mei van dit jaar, afhankelijk van inschrijvingen en gunning, duidelijk worden. Tijdens de onderhoudsperiode is het logistiek en veiligheid technisch niet mogelijk dat er zich publiek rond de toren bevindt. Hiertoe zal de aannemer maatregelen nemen met hekken.

Mijn collega [REDACTED] zoek contact met jullie gemeente over de uitvoering van de werkzaamheden en de monumentale status van de vuurtoren. Zoals besproken willen we graag aandacht besteden aan communicatie met de omgeving. Het ligt voor de hand hierover contact te zoeken met Huisduiner Belang. Mogelijk zijn er nog andere personen of groepen waar we aandacht aan kunnen besteden. Graag hoor ik van je terug hoe je daar naar kijkt en ontvang graag je advies.

Openstelling

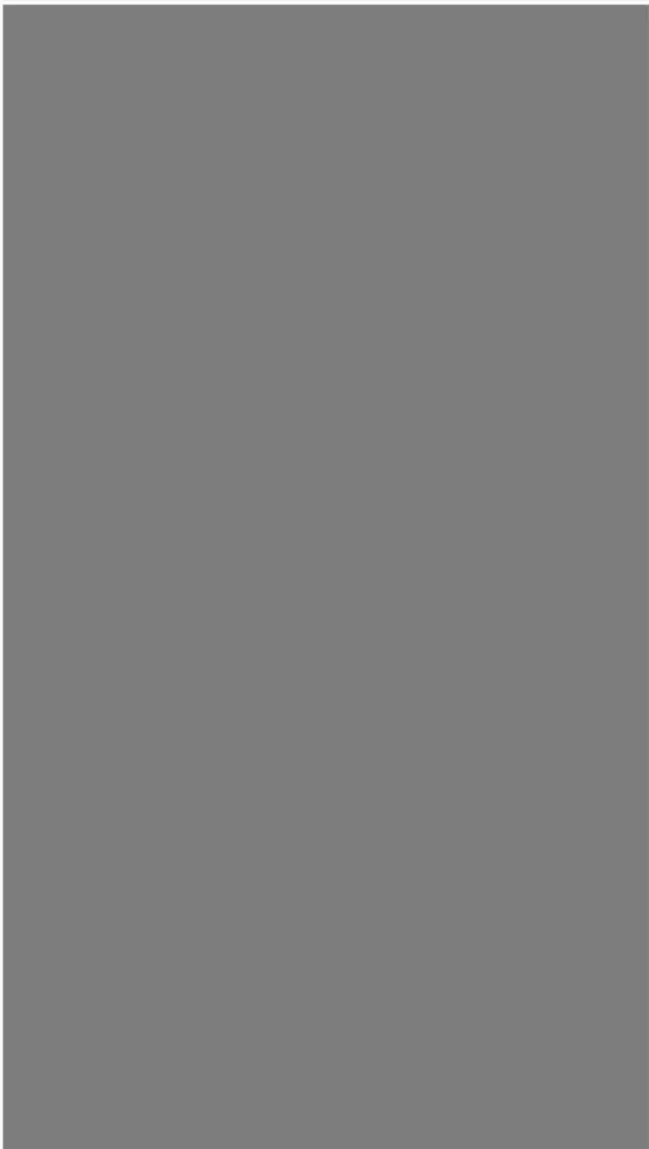
RWS heeft beleid vastgesteld dat er op is gericht, onder voorwaarden mee te werken, om te komen tot openstelling van haar vuurtorens. Inmiddels zijn er in ons land vijf van de negentien monumentale vuurtorens die we beheren open voor publiek, en zijn we in gesprek over nog twee vuurtorens. Belangrijkste

pijlers van het beleid zijn dat onze primaire processen er geen enkele hinder van mogen ondervinden. Andere is dat de veiligheid gewaarborgd moet zijn.

Bij de Lange Jaap speelt een probleem met scheuren in enkele gietijzeren vloeren. Hier hebben mijn collega's enkele jaren geleden oplossingen voor aangedragen maar is dit door hoge kosten de verschil van inzicht met de monumenten commissie nooit tot uitvoering gekomen. Op dit moment is de vuurtoren veilig te betreden voor onze mensen en onderhoudsmonteurs, maar niet voor bezoekers. Onze huidige planning is het issue met de vloeren ergens tussen 2019-2020 projectmatig op te pakken. Afhankelijk van het resultaat zou er daarna moment kunnen komen om met elkaar in gesprek te gaan over de mogelijkheden de toren voor publiek open te stellen. Overeenkomsten voor openstelling worden op verzoek van RWS door het Rijksvastgoedbedrijf (RVB) gemaakt. Het is de verantwoordelijkheid van het RVB is om de overeenkomst en hoogte van de gebruiksvergoeding vast te stellen. Beleidsmatig hebben we binnen RWS bepaalt dat de overeenkomst bij voorkeur met de (plaatselijke) gemeente word gesloten en deze de uitvoering indien gewenst doorleggen naar een door hun voor te stellen partij.

Ik ga er van uit je hiermee te hebben geïnformeerd. Mocht je verder vragen hebben dan weet je mij te vinden en zie je reactie op de communicatie naar de omgeving graag binnenkort tegemoet.

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] <[REDACTED]@denhelder.nl>

Datum: dinsdag 06 mrt. 2018 11:41 AM

Aan: [REDACTED] (WNN) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: Re: Vuurtoren Lange Jaap in Den Helder

[REDACTED],

Wat mij betreft prima om het zo aan te pakken.

Groet

[REDACTED]

Verstuurd vanaf mijn iPad

Op 6 mrt. 2018 om 11:40 heeft [REDACTED] (WNN) <[REDACTED]@rws.nl> het volgende geschreven:

Dag [REDACTED],

Volgens mij zijn er op dit moment geen plannen voor openstelling. De wens van gemeente Den Helder is bekend. En natuurlijk kunnen we hier een verkennend gesprek over hebben. Ik kan op dit moment nog niet inschatten hoe groot de kans van slagen is, maar op voorhand moeten we geen deuren dicht doen denk ik. Als ik meer weet over de renovatie, zullen we daarna dan een afspraak maken?

Groet,

█

Van: █ [mailto:█@denhelder.nl]
Verzonden: dinsdag 6 maart 2018 10:50
Aan: █ (WNN)
CC: █ (WNN)
Onderwerp: Re: Vuurtoren Lange Jaap in Den Helder

Dag █

Dank je wel voor je snelle reactie

Ik ben benieuwd naar de werkzaamheden en de planning.

We hebben vorig jaar een uitgebreid meedenkproces gehad met de bewoners en ondernemers van Huisduinen.

Daaruit kwam o.a. naar voren dat zij de Lange Jaap graag willen opengesteld zien voor publiek.

Als toeristisch attractie

Om het verhaal te vertellen van en rond deze vuurtoren

Als klimactiviteit

Als uitzichtpunt

Hopelijk is dit een onderwerp waar we nog nader over kunnen praten.

Groet

█

Verstuurd vanaf mijn iPad

Op 5 mrt. 2018 om 11:00 heeft █ (WNN) <█@rws.nl> het volgende geschreven:

Geachte heer █

Na het bestuurlijk overleg heb ik contact gehad met onze Corporate Dienst over de planning en de aard van de renovatie van de vuurtoren in Huisduinen. Destijds was er nog geen concrete planning m.b.t. de renovatie. Ik probeer deze week de actualiteit m.b.t. de vuurtoren te krijgen en zal u daarover informeren. De mail die vorig jaar naar uw burgemeester stuurde heb ik bijgevoegd.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] [[mailto:\[redacted\]@denhelder.nl](mailto:[redacted]@denhelder.nl)]

Verzonden: maandag 5 maart 2018 9:17

Aan: [redacted] (WNN)

Onderwerp: Vuurtoren Lange Jaap in Den Helder

Dag [redacted]

Al weer enige tijd geleden heeft mijn burgemeester [redacted] een bestuurlijk overleg gehad met RWS.

Eén van de onderwerpen tijdens dat overleg is “de wenselijke renovatie door RWS van De Lange Jaap in Huisduinen ” geweest.

Ik heb begrepen na het gesprek dat vanuit RWS is toegezegd dat zij er iets mee

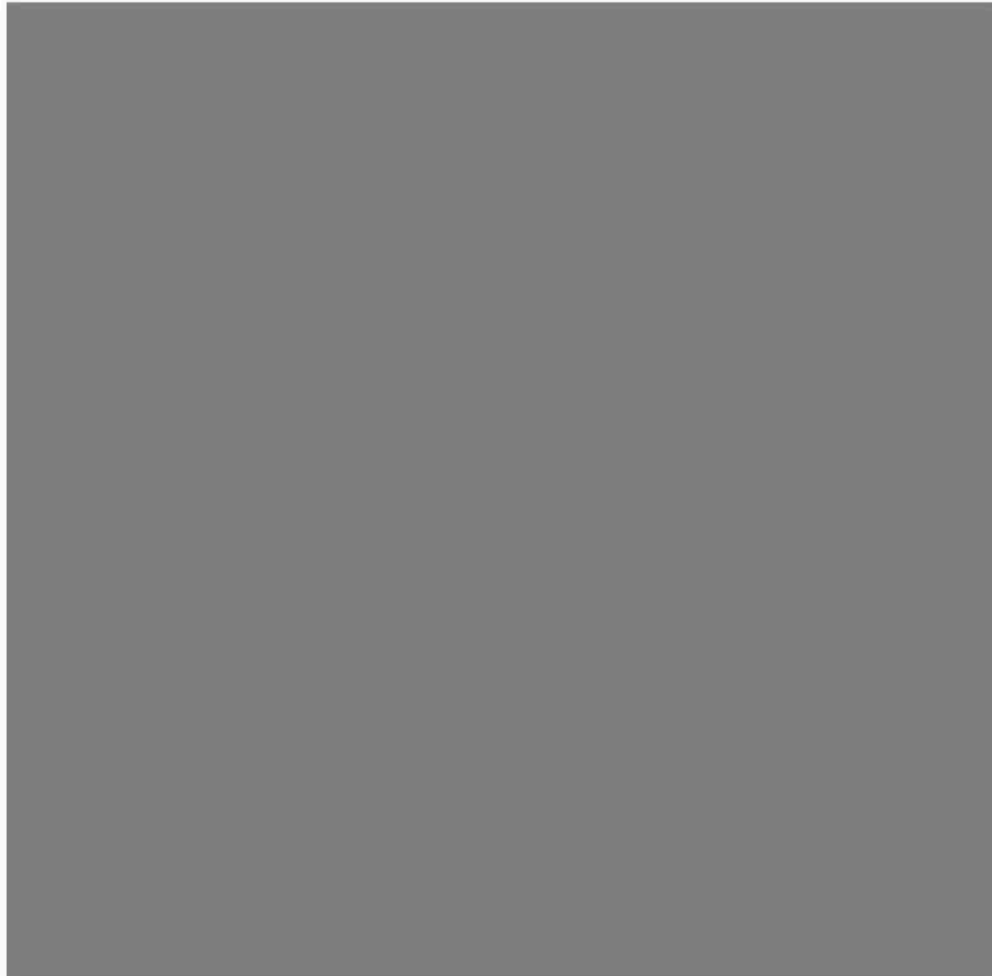
gaan doen.

Nu ben ik benieuwd naar de stand van zaken en ben dus op zoek naar een contactpersoon binnen RWS.

Kun jij mij daarin verder helpen.

Met dank en groet

Met vriendelijke groet,



Deze e-mail is uitsluitend bestemd voor de beoogde geadresseerde. Mocht u dit bericht bij vergissing hebben ontvangen, wilt u mij dit dan meteen laten weten en het bericht (inclusief eventueel meegezonden bijlagen) uit uw postbus verwijderen? Stuur in dat geval de tekst van het bericht ook niet door.

<mime-attachment>

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: donderdag 7 oktober 2021 08:08:36

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Gietijzeren elementen vuurtorens lekkage en conserveren

Prioriteit: Hoog

Bijlagen: BOUWWIJZE SCHEVENINGSE VUURTOREN.pdf, image001.png, RAPPORT ONDERZOEK GIETIJZER KUSTLICHTTOREN DEN HELDER.1.pdf, DE BOUWWIJZE VUURTOREN DEN HELDER.pdf

Ook in 2018 is door CD al nagedacht over Lange Jaap. Complex!!!! Wat is wijs, wat verstandig wat financieel verantwoord. Ook de complexiteit van de vloeren. Dan allen een cosmetische behandeling aan de buiten zijde als je niet weet wat je met de vloeren kunt en moet??????????????

Vandaar na intern beraad zie mij vorige mail

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: dinsdag 13 maart 2018 07:28

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@westenberg.net>

CC: [REDACTED] <[REDACTED]@westenberg.net>; [REDACTED] <[REDACTED]@westenberg.net>

Onderwerp: FW: Gietijzeren elementen vuurtorens lekkage en conserveren

Urgentie: Hoog

Beste [REDACTED],

Gisteren heb ik collega technisch adviseur [REDACTED] gisteren onderstaande vragen gesteld. Hij heeft zijn reactie in rood in de tekst weergegeven.

Verder stuurde hij mij bijgaande documenten.

In het rapport "onderzoek gietijzer kustlichttoren Den Helder" staan een aantal zaken genoemd die voor ons zeker van belang zijn bij de conservering van deze vuurtoren. Ik heb de belangrijkste zaken uit het rapport hier onder even weergegeven. Ik beschik (nog) niet over de foto's waar naar wordt verwezen, maar heb deze wel opgevraagd.

Ik stel voor vandaag even telefonische afstemming te hebben hoe hier mee om te gaan.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Belangrijkste zaken tbv conservering uit rapport onderzoek gietijzer kustlichttoren Den Helder 9 september 2010

3.2.2. Stalen oogjes

Aan de buitenzijde van de schacht zijn rondom de toren stalen hoozoogjes vast gelast. Deze waren bedoeld als bijvoorbeeld hangbakken vast te koppelen voor onderhoudswerk. Tegenwoordig doen deze dienst om steigerwerken vast te zetten. Hoewel wij niet al deze oogjes hebben bekeken, zij wij van mening dat een groot aantal hiervan als onbetrouwbaar kunnen worden beschouwd omdat deze grotendeels zijn weggeroest en niet voldoende zekerheid meer bieden (zie fotonummer 057).

3.2.3 Coating

In 1993 is de buitenzijde van de vuurtoren geconserveerd met het Bolicoat D60 systeem, die afkomstig is van de firma Bolidit. Door de gietijzer ondergrond was is het standaard systeem iets gewijzigd. De gebruikte producten zijn een primer met de naam Bolidit Primer PU/LP 2580, de bulklaag Bolicoat D60 en de afwerking Bolicoat PU/LP 10488. In 1998 is een nieuwe toplaag aangebracht met de naam Bolidit Bekleding PU/SI-Y in een gemiddelde laagdikte van ongeveer 75 µm. Deze producten zijn van synthetische komaf die na uitharding niet meer

vervormbaar zijn. Met andere woorden, deze coating is niet reversibel. Voor de 1e laag wat de schachtelementen betreft, is een fosforgeel verfsysteem toegepast. Waarschijnlijk gaat het om een zwaar oplosbaar systeem dat o.a. bestaat uit fosfaatzuur, fosfaten en harder. De 2e laag (als ook de 3e en 4e laag op de herstelde plekken) is zoals reeds aangegeven de coating van de firma Bolidt. Deze kunststofdispersies zijn afdoende bestendig tegen anorganische zuren, logen, water, zoutig water en organische verbindingen. Onder ideale omstandigheden is een dergelijk systeem absoluut waterdicht. De totale laagdikte varieert van 1,0 tot 1,4 mm. Daar waar de coating van oorsprong is gespoten, zijn de herstellingen echter met een verfroller uitgevoerd (zie fotonummers 058, 059 en 060).

4.2 Open en defecte stootnaden en flenzen

Middelpunt van de wateroverlast zijn de vele ramen die deel uitmaken van de buiten gesitueerde schacht. Het lekwater stroomt via open en defecte ramen naar binnen en verspreidt zich vervolgens in horizontale en verticale richting via naden en vloeren.

De naden zijn op een aantal plaatsen voorzien van ijzeren afstandhouders welke dienen voor een gelijkmatige afstand. Deze afstand tussen de gietijzeren schachtelementen nauwelijks in acht genomen. Tevens blijkt dat de naden van de schacht niet overal dicht zijn, waardoor roestachtige lekwater diepe sporen achterlaat. Onderzoek van het ijzercement waarmee de naden en flenzen zijn gedicht, wijst uit dat ze in het huidige stadium vaak open en poreus zijn en hebben zodoende hun waterdichtheid verloren. Debet hieraan is de jarenlange belasting door vocht en schadelijke stoffen, die afkomstig zijn uit natuurlijke en antropogene emissies. De aanwezigheid van bouwschadelijke zouten beïnvloed en elimineert de eigenschappen van de vullingen, waaronder de binding, waterdichtheid en stabiliteit.

Een andere reactie dat het lekvocht teweeg brengt is roest van de 20% ijzervijzel die in het ijzercement is toegevoegd. Dit versnelt de aantasting van de naden. Wat de vochtbelasting betreft, blijkt uit de analyse dat de naden tussen de 0,5% en 18,0% belast zijn. Een waarde als 0,5% is prima. Echter is een waarde van 18% veel te hoog (zie fotonummers 062, 063 en 064).

6.2 Raamconstructie

Het eventuele aanpassen c.q. een verandering van de bestaande raamconstructie is mogelijk. Hierbij denken wij aan een constructie die vervaardigd is uit één stuk en niet uit diverse delen zoals de huidige situatie blijkt te zijn. Ook hier zal gebruik worden gemaakt van het gietmateriaal EN-GJS-400-15. Van belang is dat in de ramen waterdichte ventilatieopeningen worden gecreëerd die voor voldoende luchtcirculatie gaan zorgen. Voor deze aanpassingen zullen aparte ontwerpen nodig zijn.

6.3 Naden aan de buitenzijde

Ook over deze aanpassing is er zowel intern als extern overleg gepleegd. Het antwoord is dat de naden van de buitenzijde van de schacht geopend moeten worden, doormiddel van een zaag- c.q. slijpsneden van 4 mm en een diepte van ± 30 mm. Deze opening is aansluitend te dichten met het product Wetsal fix van Shell of een ander gelijkwaardig product. Wetsal fix is een professionele plastische en elastische kunststof gedragen kitproduct. Het spreekt voor zich dat de open gesneden naden schoon, vetvrij en droog dienen te zijn voor dat deze hiermee gedicht worden. Het aanbrengen van de kit kan geschieden met professionele spuitapparatuur.

6.4 Naden aan de binnenzijde

Voor de naden aan de binnenzijde geldt dat de aangetaste c.q. verdacht uitzijende voegen voorzichtig te verwijderen zijn. Deze werkzaamheden kunnen het best met een aangepaste beitel of dergelijke uitgevoerd worden. Vanzelfsprekend zal hier gebruik worden gemaakt van een passende industriële stofzuiger. Een aandachtspunt hierbij is dat de tussenruimte, tussen de flenzen en achter de bouten, volledig stofvrij moet zijn. Voor het opnieuw dichten van de voegen tussen de flenzen zal hier gebruik worden gemaakt van het van oudsher bekende ijzercement. De verwerking van het ijzercement dient met de hand uitgevoerd te worden.

6.5 Coating

In dit kader hebben wij contact opgenomen met de firma Bolidt, zoals bekend heeft Bolidt de vuurtoren ca. 15 jaar geleden behandeld met de reeds in het rapport genoemde soort coating. Hun reactie op ons vraag "kan alleen volstaan worden met het bijwerken van plaatselijk herstelde naden of dient de vuurtoren in zijn geheel opnieuw behandeld te worden" luidde als volgt:
"Gezien echter onze kennis van de toren en zowel theoretische als wel praktische ervaring met het uitvoeren van coatingwerkzaamheden en de eigenschappen van een coating zoals de onze kan ik u wel een aantal ingrediënten noemen, die aantonen dat het gedeeltelijk

behandelen van slechts de voegen niet de voorkeur geniet. Hier zit een economische, technische, optische en historische insteek in verwerkt.

1. overlapping van oud en nieuw is per definitie minder goed (vuil, onderliggend roest, aanhechtingsproblemen)

2. ondergrond voorbereiding: slechts relatief kleine stukjes zullen moeten worden behandeld. Als de werkzaamheden goed zullen worden uitgevoerd, zal toch de gehele toren beschermd worden tegen weer en wind. In de praktijk wordt er tegen beter weten in sporadisch afgedekt wat uiteindelijk de kwaliteit niet ten goede komt.

3. kleine reparaties die weer blinken in de zon zullen afsteken tegen een 15 jaar oude coatinglaag. Het misstaat.

4. alle voorbereidende werkzaamheden die nodig zijn voor voegherstel, zullen in min of meer ook nodig zijn voor het aanbrengen van een totaal nieuwe coating (dus weggegooid geld)

5. de technische conservering is beter als het geheel in een keer wordt gecoat."

Daarnaast dient nog opgemerkt te worden dat het milieu waarin de toren zich bevindt, agressief is. Veel zout, een zuid/zuidwesten wind en relatief veel regen/vochtigheid. Een perfect samenspel om corrosie de vrije loop te laten gaan.

In dit kader willen wij u aangeven dat wij deze opvatting

delen. Plaatselijke

herstel van de bestaande coating zal altijd tot problemen kunnen lijden. Immers

is de coating van de vuurtoren ca. 12 jaar geleden ook al bijgewerkt. Het

resultaat is gewoon slecht, dit heeft niets met de coating als zodanig te maken

maar met het feit dat de roest en het lekwater van binnenuit de coating

plaatselijke beschadigd heeft (zie fotonummers foto's 092 en 093).

Van: [REDACTED] (VWM)

Verzonden: maandag 12 maart 2018 15:26

Aan: [REDACTED] (CD)

Onderwerp: RE: Gietijzeren elementen vuurtorens lekkage en conserveren

Urgentie: Hoog

Zie bouwwijze bld 5

Van: [REDACTED] (CD)

Verzonden: maandag 12 maart 2018 14:24

Aan: [REDACTED] (VWM); [REDACTED] (CD)

Onderwerp: Gietijzeren elementen vuurtorens lekkage en conserveren

Beste [REDACTED],

Ten behoeve van het bestek komen voor de stalen torens, Lange Jaap, Vlieland en Scheveningen volgende vragen tav de bestekschrijver voor het conserveren.

- Klopt het dat de panelen zo zijn gevormd als onder geschetst? **De ijzercement voeg loopt door en door van buiten naar binnen.**
- Geldt dat voor alle IJzeren monumentale torens? **Ja.**
- Buiten zit het IJzer zonder voeg op elkaar, en deze wordt afgedicht door het mengsel van IJzer-cement dat je aan de binnenzijde waarneemt? **Nee, er zit buiten een voeg tussen de delen(platen),deze loopt van buiten naar binnen, door en door, als het zonder voeg op elkaar zou zitten, was de toren al gebarsten.**
- Klopt het dat er geen stelschroef in het IJzercement gedeelte zit waar je paneel mee kan stellen? **Nee, geen stelschroef.**
- Is er in het verleden bij onderhoud wel eens iets gedaan aan de voegen? **Met de hand uitborstelen, met naaldhamer , met luchttoel met mechanische borstel, beperkt stralen.**
- Als je binnen of buiten waarneemt dat de voeg lekt wat adviseer je dan om te doen? **Voeg vervangen.**

Graag je reactie en bel je morgen hier nog even over.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

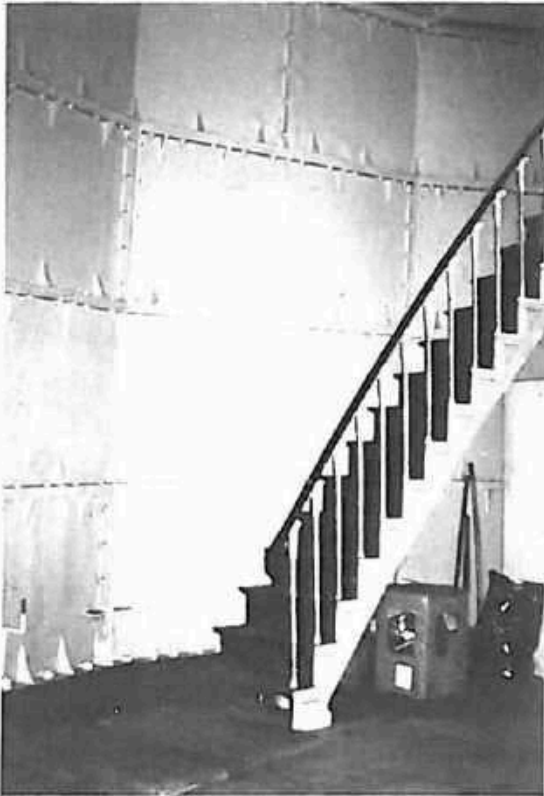


1878-1978

**De bouwwijze
van de
gietijzeren
vuurtoren te
Kijkduin
(Den Helder)**

R I J K S L O O D S W E Z E N

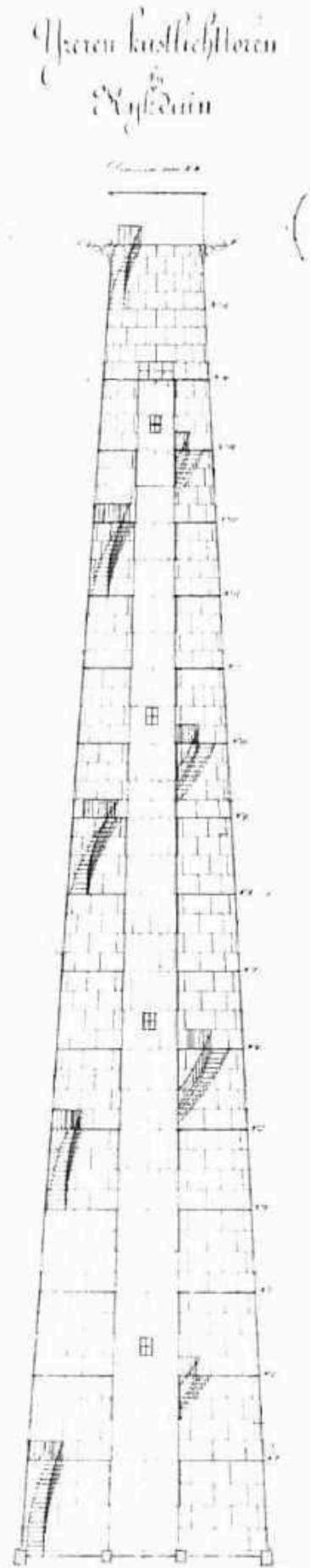
LOODSDIENST RADARDIENST BETONNING BEBAKENING VERLICHTING KUSTWACHT



Afbeelding 1



Afbeelding 2



Afbeelding 3

De bouwwijze van de gietijzeren vuurtoren „Kijkduin” bij Den Helder

De plaats waar de vuurtoren aan de Noordzeekust ten Westen van Den Helder staat opgesteld, wordt in de zgn. Lichtenlijst van het Loodswezen aangeduid met "Kijkduin", de naam van het fort ten Zuiden van het oude vissersplaatsje Huisduinen, thans deel van de Gemeente Den Helder. Wel verklaarbaar, want in of op dat fort had al sedert 1822 een stenen vuurtoren gestaan.

Deze is in 1875 afgebroken en hoewel de huidige daar 600 m vandaan ligt, heeft men de historische naam gehandhaafd.

En om de spraakverwarring nog groter te maken: bij de plaatselijke bevolking staat de slanke hoge toren (de hoogste vuurtoren van Nederland) algemeen bekend als de Lange Jaap.

Die stange slankheid is rechtstreeks het gevolg van de toepassing van gietijzer als bouw materiaal. Want de muurdikte van een gemetselde stenen toren is al gauw een meter, een groot verschil met de hooguit 3 cm plaatdikte van een gietijzeren vuurtoren.

In de hierna volgende beschrijving zal worden getracht de onbevangen buitenstaander een indruk te geven van het hoe en waarom van deze eigenaardige bouwwijze, gezien in het licht van de toentertijd heersende omstandigheden.

Ongeveer de helft van alle vuortorens die in de tweede helft van de 19de eeuw langs onze Noordzeekust zijn opgericht, zijn gemaakt van gietijzer en ook de toren bij Den Helder behoort daar dus toe.

Aan de buitenkant zie je dat er niet van af, maar van binnen bekeken valt het dadelijk op dat zowel de buitenmuur – bij een vuurtoren noemen we dat meestal de schacht – als de holle middenkolom (de "kuip") van onder tot boven zijn opgebouwd uit ijzeren platen die door middel van aangegoten flenzen en met behulp van moerbouten tegen en op elkaar zijn vastgeschroefd, zie afb. 1.

Nu is gietijzer als bouw materiaal de laatste 200 jaar veelvuldig toegepast in de vorm van kolommen, consoles, balken, ramen, wenteltrappen – om maar iets te noemen – maar de toepassing in de vorm van plaatvormige segmenten voor een compleet gebouw is volstrekt uniek en het wekt nog steeds de verbazing in de kringen van bouwkundigen en architecten.

Zodra we ons echter wat meer gaan verdiepen in de tijdsomstandigheden waaronder de oprichting van al die ijzeren vuortorens heeft plaatsgehad – 12 voor onze kust en dan nog eens 18 voor de kustverlichting van het voormalig Ned. Indië – dan wordt de keuze van deze bouwwijze toch wel begrijpelijk.

De kustverlichting dient ter beveiliging van de scheepvaart en gezien het algemeen landsbelang is de verzorging sedert het begin van de 19de eeuw toevertrouwd

aan de Marine, in het bijzonder aan het daaronder ressorterende Loodswezen. Ook op de gedenkplaat boven de toegangsdeur (afb. 2) komt dit tot uiting. De tekst daarvan luidt namelijk:

ONDER DE REGERING VAN
WILLEM III
KONING DER NEDERLANDEN
ENZ. ENZ. ENZ.
TIJDENS HET BESTUUR VAN DEN
MINISTER VAN MARINE
W. F. VAN ERP TAALMAN KIP
VOOR VAST LICHT EERSTE GROOTTE
1877

Dat jaartal heeft dan betrekking op het bouwjaar van de toren zelf; na het plaatsen van de lantaren en de algemene afwerking kon het licht op 1 april 1878 worden ontstoken.

Het Loodswezen heeft van oudsher beschikt over een Bouwkundige Dienst en het ligt voor de hand dat de tekenaars vertrouwd waren met de scheepsbouwkundige sfeer, m.a.w. dat zij bij hun ontwerpen eerder dachten aan ijzer dan aan baksteen. Ook bij de ontwerper van de Helderse toren, een zekere O. Harder die bijna 30 jaar hoofdconstructeur bij deze dienst is geweest en die de meeste van onze gietijzeren vuortorens op zijn naam heeft staan, was dit duidelijk het geval.

Daar komt nog bij dat de lichttoestellen bij een Engelse firma werden besteld – Chance Brothers & Co te Birmingham – en dat Harder daar vaak naar toe is geweest om de apparatuur te keuren. Daar er al eerder in Engeland gietijzeren vuortorens werden gebouwd, ligt de veronderstelling voor de hand dat hij de constructie daar heeft bekeken en gezien de vele voordelen navolgenswaard heeft bevonden. De eerste in Engeland gegoten vuurtoren is in 1842 door Alexander Gordon ontworpen voor de kustverlichting van Jamaica. Ook deze toren verkeert thans nog in uitstekende staat van dienst.

Zowel genoemde ontwerper als de fabrikant, Penn & Bauduin te Dordrecht, zijn op een tweede gedenkplaat op de zijkant van de toren vermeld:

Ontworpen door
O. Harder bouwkundige bij de
Dienst der Verlichting enz.
vervaardigd door
Penn & Bauduin
Dordrecht
1877

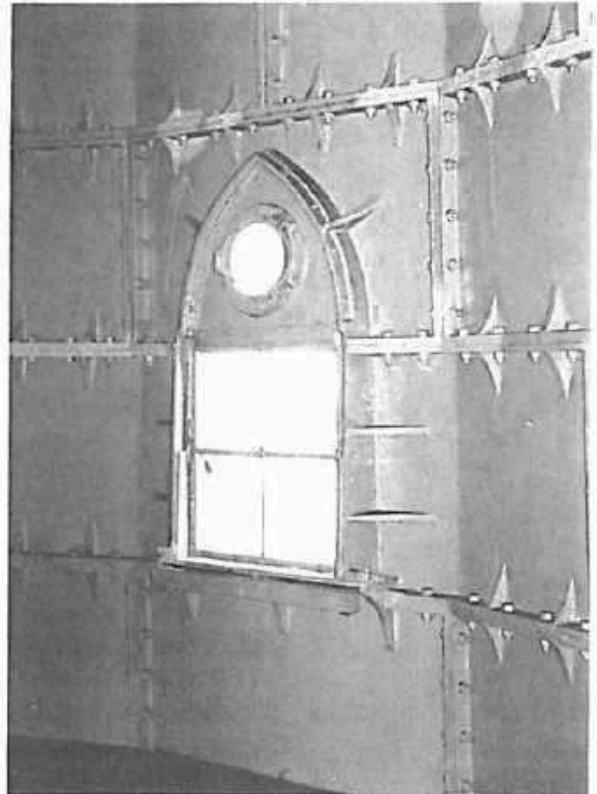
Voordelen van gietijzer

Van de voordelen in vergelijking met een bakstenen toren (waarvan we overigens ook fraaie voorbeelden hebben zoals die bij Haamstede, Egmond aan Zee of de beroemde Brandaris) noemen we er een paar die in die periode extra zwaar telden:

- de bouwtijd, d.w.z. het gieten van de onderdelen door de gieterij, het transport en de montage vergde hooguit een jaar in plaats van ongeveer drie jaar voor een stenen toren. De scheepvaart nam in de loop van de vorige eeuw enorm toe en men had dus haast;
- de kosten waren slechts ongeveer een derde van die van een stenen toren. Men had er in korte tijd veel nodig en een Hollander is nu eenmaal spreekwoordelijk zuinig;
- het gewicht is aanzienlijk minder dan dat van een stenen toren, zodat ook aan de fundatie minder hoge eisen behoeften te worden gesteld. Overigens hangt dit natuurlijk ook af van de plaatselijke bodemgesteldheid, want blijkens het bouwbestek heeft men het in dit geval toch maar nodig geacht de fundatie te onderheien met 249 palen!

Voor diegenen die zich afvragen waarom de schacht en de kuip niet van plaatijzer zijn geklonken of gelast – waarbij men al die flenzen en bouten zou kunnen missen en dus nog veel lichter zou uitkomen – hebben wij het antwoord al klaar: gewalst plaatijzer was in die tijd nog niet zo ruim beschikbaar en bovendien is gietijzer veel beter bestand tegen de corrosieve zee-atmosfeer waardoor minder onderhoud nodig is.

En dan is er nog een voordeel waar men bij een gebouw niet zo gauw aan denkt: je kunt de toren geheel of gedeeltelijk demonteren en aldus naar een andere plaats overbrengen. In feite is dat bijvoorbeeld in 1909 met de buitentoren van IJmuiden (het lage licht) gebeurd: de bovenste 10 m (twee etages met de lantaren) zijn toen eenvoudig losgeschroefd en naar Vlieland overgebracht. Op de aldus verlaagde buitentoren van IJmuiden werd een nieuwe lantaren geplaatst.



Afbeelding 4

Constructie

De vuurtoren van Den Helder is eigenlijk een éénpersoons flatgebouw van 17 verdiepingen, maar dan – afgezien van de fundatie en de betimmering van het bovenste dienstvertrek – geheel van gietijzer. De plattegrond is 16-kantig en de schacht bestaat uit 68 ringen of lagen van elk 16 segmenten met een hoogte die varieert van 75 tot 95 cm.

In navolging van de bouw in steen heeft men over de gehele hoogte zorgvuldig het zgn. halfsteens verband aangehouden waarbij de verticale voegen bij elke volgende laag verspringen ten opzichte van de vorige. Op de afbeeldingen 1, 3 en 4 is dat duidelijk te zien; *afb. 3* toont de verticale doorsnede zoals deze op de originele bestektekening was aangegeven.

Voor de gieterij betekende dat evenwel een niet geringe complicatie, want elke ring bestaat dan immers of uitsluitend uit vlakke platen die op de torenhoeken aan elkaar zijn gebout, of uit hoekplaten die halverwege het schachtvlak zijn gekoppeld. Ook al weet men niets van gieterijtechniek kan men gemakkelijk inzien dat het een knap stukje van passen en meten is om bijvoorbeeld de 1088 platen van de schacht, alle bovendien nog aangepast aan het conisch verloop van de toren en aan de plaatsing van de vensters (*afb. 4*), tot een strak geheel te laten aansluiten.

In de bestekken werd dan ook steeds de bepaling opgenomen dat de segmenten per etage, dus vier lagen van 16 segmenten aan de fabriek moesten worden voorgebouwd om door een controleur van het Loodswezen vóór de verzending te kunnen worden gekeurd.

Afbeelding 5 toont enkele details van de flens-boutverbinding, respectievelijk van de vloerplaten met de schacht, van de vloerplaten onderling en van de schachtsegmenten. De afstand tussen de bouten is ongeveer 18 cm en men ziet dan ook in een oogopslag dat daar vele duizenden van zijn nodig geweest!

De voegen werden gedicht met ijzercement, een speciaal mengsel van kalkmortel en ijzervijlsel waarmee een duurzame en waterdichte aansluiting van de platen werd verkregen. Daar was 6000 kg mee gemoeid, maar er is dan ook na die 100 jaar nog geen sprake van lekkage. Zoals de doorsnedetekening (*afb. 3*) laat zien, heeft de kuip de vorm van een naar boven toe smaller wordende koker die eveneens geheel uit gietijzeren segmenten is opgebouwd. De plattegrond is echter rond; de omtrek is in 8 platen verdeeld, thans echter 2 lagen per etage en wederom gestapeld in halfsteens verband. De kuipplaten zijn dus van een geheel ander type dan de schachtplaten en ook dat moet veel van het vakmanschap bij de gieterij hebben gevegd.

De 16 vloeren vormen een ware legpuzzel. Aan de buitenomtrek vinden ze aansluiting aan de 16-kantige



Afbeelding 6

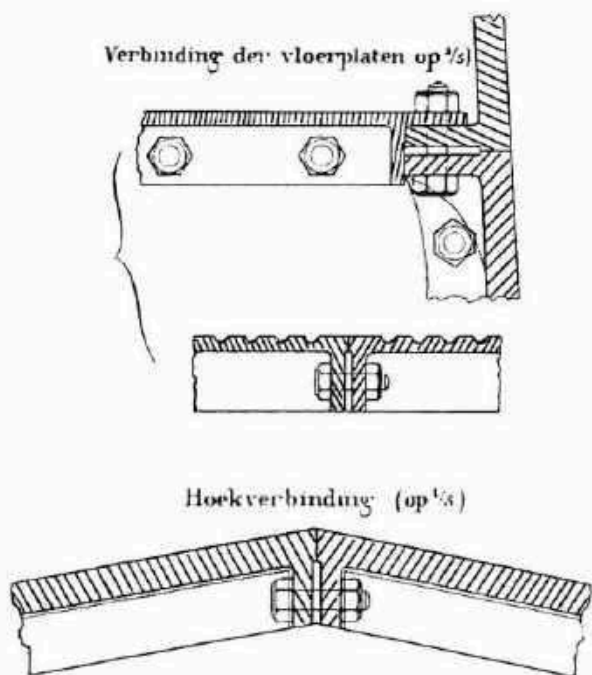
schacht, maar aan de binnenomtrek steunen ze op de flenzen van de ronde kuip. Weliswaar zijn de vloersegmenten volgens een identiek patroon samengevoegd, maar de afmetingen zijn voor elke etage verschillend omdat de toren naar boven toe immers smaller wordt. *Afbeelding 6* geeft een indruk van de listige vloerconstructie, gezien van de onderkant. De platen zijn ook nog voorzien van versterkingsribben en mede door de gekoppelde flenzen is de vloer aldus "zelfdragend" en heeft geen extra onderslagbalken nodig.

Het oog wil ook wat

Voor kunstkeners is het aardig om te zien dat de bouwtechnische constructeur die toch allereerst de zuiver technische taak kreeg toebedeeld om een lichtbron van bepaalde sterkte (hier dus agn. van de "eerste grootte") op een bepaalde hoogte te plaatsen, niettemin aandacht heeft besteed aan het architectonische aspect naar de toen geldende smaak.

De toegangsdeur (*afb. 7*) en de vensters (*afb. 8*) zijn gotisch van vorm; grappig is dat de degelijke Marine het praktische aspect toch heeft laten voorgaan. Bij de vensters die het meest van regen en storm hadden te lijden, heeft men naderhand het tuimelraam vastgezet en de ornamentale glasruit in het gotische bovengedeelte vervangen door een patrijspoot (*afb. 4*).

Ook de gietijzeren wenteltrap (*afb. 9*) is sierlijk uitgevoerd, maar het is natuurlijk wel de vraag of dit de taak van de torenwachter die minstens een maal per dag (of nacht) de 264 treden op en af moest, zal hebben verlicht.



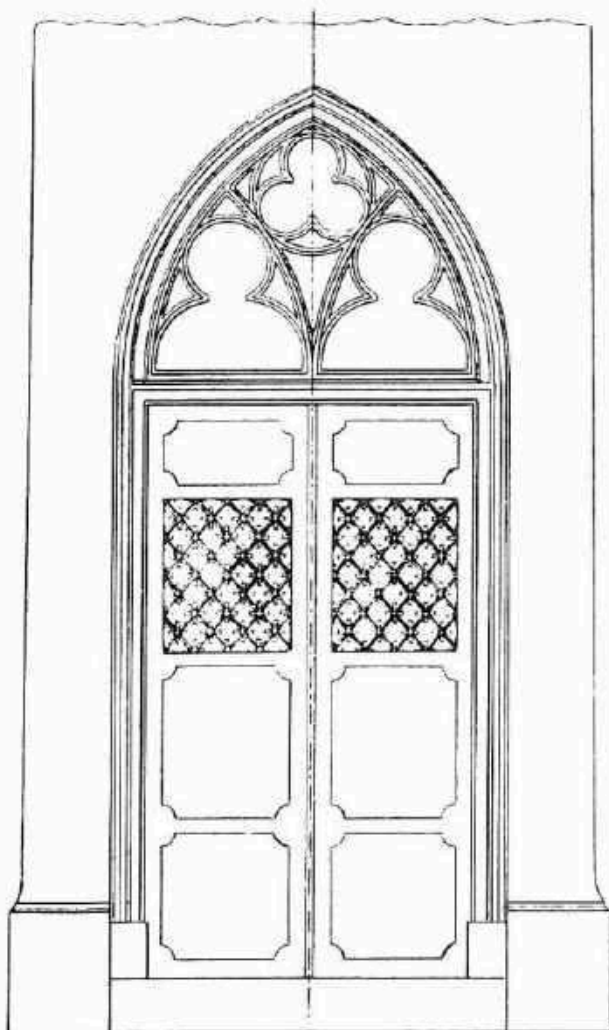
Afbeelding 5

Daar de giettechniek een grote vrijheid van vormgeving biedt en in het bijzonder gietijzer zich voortreffelijk leent voor ornamentale doeleinden, spreekt men met betrekking tot die periode wel van "gietijzer-architectuur". De torens van Scheveningen en van IJmuiden geven daarvan ook fraaie voorbeelden te zien.

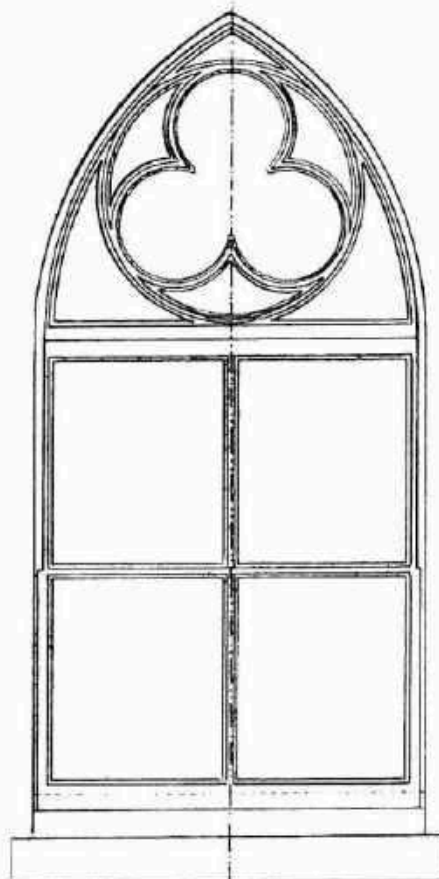
Een paar cijfers

Het metaalbedrijf Penn & Bauduin is in 1843 opgericht. De gieterij dateert van 1846 en uit de nog bewaard gebleven geschriften blijkt dat reeds in het daaropvolgende jaar opdrachten voor de Marine werden uitgevoerd. Die relatie is ruim een eeuw blijven bestaan en in de boeken wordt dan ook veelvuldig melding gemaakt van werkzaamheden voor de Kustverlichting en het Loodswezen.

Penn & Bauduin heeft behalve de toren van Den Helder ook nog de hoge en de lage vuurtoren te Hoek van



Afbeelding 7



Afbeelding 8

Holland gemaakt (resp. in 1893 en 1899, tengevolge van het Maasvlakteproject buiten gebruik gesteld in 1974 resp. 1967) en in de periode van 1881 tot 1888 ook nog 4 voor Ned. Indië. Daarnaast nog talloze boeien, haven- en oeverlichten langs de Noord- en Zuiderzee.

De platen van de schacht wogen in totaal 352.500 kg, die van de kuip 66.700 kg, van de vloeren 73.500 kg. Alleen al de wenteltrap heeft een gewicht van 11.100 kg en inclusief alle andere delen zoals de toegangsdeur, de vensters, balustrade e.d. was er met de hele levering 506.100 kg gietijzer gemoeid.

Om alles aan elkaar te schroeven waren 21.446 moerbouten nodig. Daar voor elke bout 2 gaten moeten worden geboord en we de fundatiebouten, de oogbouten aan de buitenkant van de schacht (ten gerieve van het schilderwerk), de bouten voor de montage van de lantaarnen e.d. nog niet eens hebben meegeteld, is het zeker niet overdreven het aantal te boren gaten op meer dan 43.000 te schatten. Het was dus wel zaak voor de gieterij de samenstelling van het ijzer zodanig te kiezen dat het materiaal goed bewerkbaar was.

Van elke toren moest altijd een koperen model op schaal 1 : 40 worden bijgeleverd en de fabriek had daar f 300,- voor uitgetrokken. Het is op het ogenblik in het bezit van het Rijksmuseum te Amsterdam.



Afbeelding 9

De kosten

In het "Berekeningenboek 1873-1875" van de niet zo lang geleden opgeheven gieterij van Penn & Bauduin is de in fraai schoonschrift gestelde en 15 december 1875 gedateerde kostenberekening te vinden van een "Ijzeren lichtopstand of Kustlichttoren te Kijkduin".

De gietstukken zijn in de loop van 1877 aangevoerd blijkens een in het kasboek vermelde post: 26 april 1877, vrachtkosten van het transport per schip "Eendragt" van 2 verdiepingen vuurtoren naar Den Helder à f 160,- (dat moet dan ca. 60 ton zijn geweest). Na algehele montage, betimmering, verfwerk enz. is door een andere leverancier de lantaren geplaatst en zo kon op 1 april 1878 het licht worden ontstoken.

De offerte beliep (dus zonder fundatie en lantaren) f 71.200,- en het is aardig zo niet leerzaam enkele posten uit de calculatie te lichten.

Voor de fabricage in de gieterij, dus inclusief het boren van al die gaten, de voormontage en het klaar maken voor het transport, werden 4000 mandagen uitgetrokken à f 2,- per dag. De montage werd als gebruikelijk hoger gekwalificeerd, want daarvoor werden 1300 mandagen berekend tegen een dagloon van f 3,-.

Het gietijzer werd gewaardeerd op f 6,82 per 100 kg, ook voor die tijd uitzonderlijk laag.

Op de netto kosten was 10% winst en 3,5% onkosten gezet, alsmede merkwaardig genoeg nog eens 10% voor "diverse uitgaven". Vermoedelijk was daar de overhead in begrepen.

Ook als we rekening houden met de aanzienlijke waardedaling van het geld in de afgelopen 100 jaar, zijn sommige bedragen, vooral die overwegend uit loon bestaan, verbazingwekkend laag. De specificatie is erg primitief en er kan geen beeld uit worden verkregen van wat we tegenwoordig de toegevoegde waarde noemen.

Dat is erg jammer want er zijn nergens meer gegevens te vinden over de gevolgde fabricagemethoden, dus over de wijze van modelmaken (voor elk gietstuk van bepaalde vorm en afmetingen moet eerst een houten model worden gemaakt, in dit geval dus enige honderden!), de vorm- en smelttechniek, de nabewerking e.d. Een wat nauwkeuriger calculatie had daarop enig licht kunnen werpen en wie weet hadden de tegenwoordige constructeurs en gieters nog iets kunnen leren van de werkwijzen die zo'n uitzonderlijk resultaat hebben opgeleverd.

Informatiebronnen

In de literatuur over vuurtorens wordt over de toepassing van gietijzer als bouw materiaal meestal niets of hoogstens slechts terloops melding gemaakt.

Schrijver dezes heeft in drie vervolgartikelen in het maandschrift "De Gieterij" een overzicht gegeven van de historische achtergrond, de constructie en de omvang van de Nederlandse productie van gietijzeren vuurtorens in de 19de eeuw, namelijk in de nummers mei en december 1975 en juli 1976. Alle geraadpleegde bronnen zijn daarbij vermeld.

Verder heeft mej. drs. L. Crommelin in 1975 een scriptie opgesteld over de historie en de architectuur van onze overwegend in de 19de eeuw gebouwde vuurtorens in het algemeen.

Het is de bedoeling, mede ten geleide van de tentoonstelling over de vuurtorenbouw die eind 1978 en begin 1979 in het Rijksmuseum te Amsterdam zal worden gehouden, de resultaten van beide studies in boekvorm te doen verschijnen.

Diegenen die een bredere belangstelling hebben dan alleen voor de Nederlandse vuurtorenbouw, kan de volgende recente uitgave van harte worden aanbevolen: Douglas B. Hague and Rosemary Christie: Lighthouses, their Architecture, History and Archaeology. Gomer Press, Llandysul, Dyfed, SA44 4BQ, U.K., 1975.

Gietijzeren vuurtorens langs de Nederlandse kust

(Ontleend aan de gegevens van de heer H. D. Huis en mej. drs. L. Crommelin)

bouw- jaar	plaats	vorm	gieterij	opmerkingen
1856	Renesse	8-zijdig	Enthoven	1915 opgeblazen
1862	Ouddorp	8-zijdig	Nering Bögel	1911 afgebroken
1867	Breskens	8-zijdig	Enthoven	
1875	Scheveningen	12-zijdig	Nering Bögel	
1875	Westkapelle (laag)	rond	Nering Bögel	
1877	Den Helder	16-zijdig	Penn & Bauduin	
1878	IJmuiden (hoog)	rond	Schretlen	
1878	IJmuiden (laag)	rond	Schretlen	zie Vlieland
1880	Ameland	rond	Nering Bögel	
1893	Hoek v. Holl. (hoog)	rond	Penn & Bauduin	1974 buiten gebruik gesteld
1899	Hoek v. Holl. (laag)	rond	Penn & Bauduin	1967 buiten gebruik gesteld
1909	Vlieland	rond	Schretlen	*)

*) bovenstuk van de lage toren van IJmuiden, in 1909 door Penn & Bauduin overgeplaatst.

De uitgave van deze beschrijving is mogelijk gemaakt door de medewerking van de zijde van de Nederlandse Vereniging van Gieterijtechnici (NVvGT) en de Algemene Vereniging van Nederlandse Gieterijen (AVNEG).



| E | C | R | T

International Engineering Consultants
for Restoration Technology B.V.

Rapportnummer	:	10404
Object	:	Vuurtoren Lange Jaap
Plaats	:	Den Helder
Objectnummer	:	
Opdrachtgever	:	Rijkswaterstaat Directie Noordzee Afdeling HAB/MV Onroerendgoed beheer
Contactpersoon	:	<i>T.a.v.:</i> [REDACTED]
Adres	:	Lange Kleiweg 34 2288 GK RIJSWIJK
Datum	:	donderdag 9 september 2010

Deltageul 49

3251 NG STELLENDAM / THE NETHERLANDS

Phone : +31 (0)187 - 49 61 11

Fax : +31 (0)187 - 49 05 30

E-mail: info@iecert.com

Internet: www.iecert.com

The General Terms of Delivery, Contracting and Payment apply, as registered with the clerks of the District Court of Rotterdam, dated August 29th, 1988, as they have thenceforth been modified

INHOUDSOPGAVE

	Pagina	
1.	Voorwoord	3/26
2.	De vuurtoren	4/26
2.1	Algemene objectgegevens	4/26
2.2	Constructie	4/26
2.3	Gietijzer	6/26
2.4	Gewicht en hoeveelheid	7/26
3.	Inventarisatie	7/26
3.1	Binnenzijden	7/26
3.1.1	Lagen	7/26
3.1.2	Stootnaden	9/26
3.1.3	Bouten	10/26
3.2.	Buitenzijden	10/26
3.2.1	Lichtkoepel	11/26
3.2.2	Stalen oogjes	11/26
3.2.3	Coating	11/26
4.	Probleemstelling	12/26
4.1	Scheurvorming	12/26
4.2	Open en defecte stootnaden en flenzen	13/26
4.3	Beschadigde bouten	14/26
4.4	Beschadiging coating	14/26
4.5	Vochtoverlast	15/26
4.6	Vorming van corrosie	15/26
5.	Samenvatting	16/26
5.1	Kuip - en schachtconstructie	16/26
5.2	Raamconstructie	17/26
5.3	Vervolgschade	17/26
6.	Herstelwerkzaamheden	17/26
6.1	Het vervangen van vloerplaten	17/26
6.2	Raamconstructie	18/26
6.3	Naden aan de buitenzijde	18/26
6.4	Naden aan de binnenzijde	18/26
6.5	Coating	19/26
6.6	Hoeveelheden	19/26
6.7	Prijsvorming	21/26
6.7.1	Gietijzer	21/26
6.7.2	Coating	21/26
6.7.3	Steigerbouw	22/26
7	Resultaat laboratoriumonderzoek	22/26
7.1	Bouwchemische analyse	22/26
7.2	Metallisch analyse	25/26
8.	Tekeningen	Bijlage
8.1	Tekeningnummer L_01_06	Bijlage
8.2	Tekeningnummer L_07_12	Bijlage
8.3	Tekeningnummer L_13_18	Bijlage
8.4	Tekeningnummer D_01_05	Bijlage
9.	Offerte Ebbers Group Industries	Bijlage

Referentie : 2010/I101
Rapport : 10404
Betreft : onderzoek gietijzer kustlichttoren de Lange Jaap te Den Helder
3/26

1 . VOORWOORD

Geachte dames en heren,

Hierbij hebben wij het genoegen u ons rapport met nummer 10404 met betrekking tot de kustlichttoren de Lange Jaap in Den Helder te doen toekomen.

In de periode van 6 tot 15 juli 2010 hebben wij een aantal werkbezoeken gebracht om deze toren zo volledig mogelijk bouwkundig te inspecteren. Om ook de buitenzijde te beoordelen, hebben wij tevens gebruik gemaakt van een kraan.

Op basis van onze bevindingen ter plaatse, hebben wij tekeningen van de binnenruimtes vervaardigd met daarop aangegeven de juiste maatvoering en een overzicht van de gebreken zoals scheuren, lekkages en andere mankementen.

Tevens zijn er laboratoriumonderzoeken uitgevoerd van het gietijzer, het voegmateriaal waarmee de stootnaden zijn afgedicht en de verf die binnen en buiten is verwerkt.

Dit rapport biedt inzicht in de onderzoeksresultaten, de huidige bouwkundige status waarin de toren zich bevindt en aanbevelingen voor herstel. Voor de historische en technische achtergrond is ook gebruik gemaakt van openbare informatiebronnen zoals internet en beschikbare literatuur.

Stellendam, donderdag 9 september 2010

Referentie : 2010/I101
Rapport : 10404
Betreft : onderzoek gietijzer kustlichttoren Lange Jaap te Den Helder
 4/26

2. DE VUURTOREN

2.1 Algemene objectgegevens

• Naam	:	Kustlichttoren Lange Jaap
• Adres	:	Zeeweg 5, 1783 AC te Den Helder
• Type	:	toren
• Bouwjaar	:	1877-1878
• Ontwerper	:	Q. Harder
• Bouwer	:	Penn & Bauduin, Dordrecht
• Materiaal	:	gietijzer
• Torenkleur	:	rood
• Grondvorm	:	16-kantig
• Torenhoogte	:	63,45 m
• Verdiepingen	:	17
• Treden	:	284
• Monument	:	ja

2.2 Constructie

Deze vuurtoren is eigenlijk een eenpersoons "flatgebouw", dat 17 verdiepingen telt. Afgezien van de fundatie die bestaat uit 249 palen en de betimmeringen van het bovenste dienstvertrek, is het geheel vervaardigd uit gietijzer. Het heeft een 16-kantige vorm en een schacht bestaande uit 68 ringen/lagen met elk 16 segmenten met een hoogte van 75 tot 96 mm.

Gebaseerd op de bouw in steen, heeft men hier ook over de gehele hoogte op zorgvuldige wijze het zogenaamde halfsteens verband aangehouden, waarbij de verticale voegen per laag verspringen (zie fotonummer 002).

Voor de fabricage betekende dit een gecompliceerde opgave, immers bestaat elke ring uit vlakke platen die op te torenhoeken aan elkaar zijn gezet of uit hoekplaten die halverwege het schachtvlak zijn gekoppeld.

Referentie : 2010/I101
Rapport : 10404
Betreft : onderzoek gietijzer kustlichttoren Lange Jaap te Den Helder
5/26

Ook al weet men niets van de gieterijtechnieken kan men, dat dit een knap stukje passen en meten is geweest om 1088 platen van de schacht, die allemaal aangepast zijn aan het conische verloop van de toren en aan de plaatsing van de vensters, tot een strak geheel op elkaar aan te laten sluiten (zie fotonummer 003).

De tekening met nummer D_01_05, bijlage 8.4, toont enkele details van de flens-boutverbindingen, de vloerplaten onderling en de schachtelementen (zie fotonummer 004). De afstand tussen de bouten bedraagt circa 180 mm en men ziet dan ook in een oogopslag dat hiervoor vele duizenden bouten zijn gebruikt.

De voegen zijn gedicht met ijzercement, een speciaal mengsel van kalkmortel en ijzervijzel waarmee een duurzame en waterdichte aansluiting van de platen werd verkregen (zie fotonummer 005).

De kuip heeft de vorm van een naar boven smaller wordende koker die eveneens geheel uit gietijzeren segmenten is opgebouwd. De plattegrond is rond en de omtrek is in 8 platen verdeeld, thans echter 2 lagen per verdieping en wederom gestapeld in halfsteens verband. De kuipplaten zijn dus van een heel andere type dan de schachtplaten (zie fotonummer 006).

De 16 oorspronkelijke vloeren vormen een ware legpuzzel. Aan de buitenomtrek vinden zij aansluiting op de flenzen van de 16-kantige schacht en aan de binnenomtrek steunen zij op de flenzen van de ronde kuip. De vloersegmenten zijn volgens een identiek patroon samengevoegd, maar de afmetingen zijn voor elke vloer verschillend omdat de toren steeds smaller wordt naar mate je hoger komt (zie fotonummer 007) en geeft een indruk van deze bijzondere vloerconstructie, gezien vanaf de onderkant.

Tot slot nog terugkomend op de platen. Deze zijn voorzien van versterkingsribben en mede door de gekoppelde flenzen was de vloer dus "zelfdragend". Deze situatie is helaas gewijzigd. Inmiddels zijn er noodvoorzieningen getroffen die de zelfdragende vloerconstructie extra ondersteunen (zie fotonummer 008).

Referentie : 2010/I101
Rapport : 10404
Betreft : onderzoek gietijzer kustlichttoren Lange Jaap te Den Helder
6/26

2.3 Gietijzer

Om zo volledige mogelijke informatie te winnen over het gietijzer, is er een metalogisch onderzoek verricht met betrekking tot de samenstelling en identificatie hiervan. Deze gegevens achten wij van belang voor het opstellen van een herstelplan en het vervaardigen van nieuwe gietijzeren bouwelementen.

Het gietijzer heeft een soortelijk gewicht van circa 7.200 kg/m^3 , dit in tegenstelling tot staal, dat duidelijk zwaarder is. Staal heeft een soortelijk gewicht van 7.850 kg/m^3 .

Voordelen van gietijzer zijn onder andere de hoge drukvastheid en de vormvastheid, maar ook dat onbeschadigde gietijzer corrosiebestendig is tegen agressieve rookgassen en het zoutige zeeklimaat.

Voordelen van een gietijzeren toren ten opzichte van een gemetselde toren zijn bijvoorbeeld de lagere kosten, minder gewicht en een kortere bouwtijd. Ook een voordeel is dat het demonteerbaar is. Dit is al eens gebeurd met de buitentoren van IJmuiden (het lage licht) in 1909. De bovenste 10 meter zijn toen "simpelweg" losgeschroefd en naar Vlieland getransporteerd.

Uit de analyse komen naar voren dat het koolstof gehalte tussen de 2,78% en 3,05%, het zwavel gehalte tussen de 0,03% en 0,14% en het fosfor gehalte tussen de 0,51% en 1,48%, ligt. Zo komen we op het volgende materiaal: GG15 EN-GJL-150 met een wisselend maar zeer hoog fosfor gehalte.

In de jaren dat deze gietdelen gegoten zijn was dit fosfor nodig voor de vloeibaarheid van het vloeibare materiaal. De giettemperaturen waren toen nog niet hoog genoeg om hoger gekwalificeerde gietijzersoorten te gieten.

Een bijkomstigheid van dit hoge fosforgehalte is te zien op de vloeren, hier is porositeit te zien deels door een hoog slakgehalte, deels door slinkvorming, beide worden door te hoog fosfor geactiveerd.

Fosfor is een perlietvormer. Het gietwerk wordt dus vele malen breukgevoeliger en rek heeft het al helemaal niet bij deze gehalten. Dit is te zien bij de verbindingen, bij geringe belasting gaat het gietijzer scheuren. Deze scheuren zijn niet te lassen, de fosfor zorgt ervoor dat bij verwarming in een gebied van 5-20mm direct weer scheuren gaan ontstaan.

Reparatie is alleen mogelijk door nieuwe platen te gieten, materiaal EN-GJS-400-015 treksterkte 400-550 N/mm² en een 0,2% rekgrens van 250-350 N/mm². Dit houdt in dat bij belasting door montage de krachten door buiging worden opgevangen tot zeker 20% - 25% gelijk aan gietstaal terwijl de voordelen t.g.v. bijv. Van het niet roesten behouden blijven. Ander voordeel van dit materiaal is dat het bestaande materialen ter plaatse niet afbreekt.

Referentie : 2010/I101
Rapport : 10404
Betreft : onderzoek gietijzer kustlichttoren Lange Jaap te Den Helder
7/26

2.4 Gewicht en hoeveelheid

De platen van de schacht wegen in totaal 352.500 kg. Die van de kuip 66.700 kg en die van de vloeren 73.500 kg. De wenteltrap alleen al weegt 11.100 kg en in totaal is er een gewicht inclusief toegangsdeur, vensters, balustrade e.d., gemoeid van circa 506.100 kg gietijzer.

Om alles aan elkaar te schroeven zijn er 21.446 stuks moerbouten verwerkt. Hiervoor zijn voor elke bout 2 gaten geboord en zonder rekening te houden met de fundatiebouten, oogbouten en diverse montagebouten, is het niet overdreven om te stellen dat er meer dan 43.000 gaten zijn geboord.

3. INVENTARISATIE

3.1 Binnenzijde

3.1.1 Lagen

De begane grond

De begane grond biedt een royale en overzichtelijke ruimte. De vloer bestaat uit natuurstenen platen in de kleur van zwartachtige antraciet en heeft als maatvoering 500 x 500 mm. De vloer sluit aan op hardstenen sokkels waarop de gietijzeren schacht en de binnen gesitueerde kuip rusten. Deze kuip fungeert overigens als goederenlift. De voordeur als ook de ramen zijn ontworpen in gotische stijl.

Onregelmatigheden zijn aangetroffen aan de stootnaden tussen de hardstenen sokkels en de gietijzeren flens, deze zijn namelijk ondicht, waardoor delen van de voegen worden uitgespoeld. Ook is er scheurvorming aangetroffen ter hoogte van de gietijzeren deurophanging (zie fotonummers 009, 010, 011).

2^e t/m 5^e laag

Hier zijn oppervlakkige roestplekken op de zwart geverfde vloerplaten aangetroffen, meestal in de buurt van de ramen (zie fotonummer 012).

Vanaf de 5^e laag zijn extra noodmaatregelen getroffen door middel van stalen ophangingen waarmee de flenzen aan de kuip en schacht extra worden beveiligd. De stalen ophangingen zijn bevestigd met behulp van boutverbindingen. Dit heeft als taak om de vloerplaten voldoende steun en houvast te bieden voor de daaropvolgende lagen (zie fotonummer 013).

Referentie : 2010/I101
Rapport : 10404
Betreft : onderzoek gietijzer kustlichttoren Lange Jaap te Den Helder
8/26

6^e t/m 9^e laag

Ook hier zijn er roestplekken op het oppervlak van de grijs geverfde vloerplaten aangetroffen. Het lekwater is o.a. afkomstig van de ondichte ramen en open en defecte stootnaden van de schacht (zie fotonummer 014).

Vanaf de 7^e laag is er scheurvorming geconstateerd. Het betreft hier scheuren waarvan het scheurverloop in de hoeken van de vloerplaten begint en zicht uitbreidt via de aangrenzende boorgaten aan de schachtzijde van de vuurtoren.

De wateroverlast neemt toe tot aan de 18^e laag.

11^e t/m 14^e laag

Hier neemt de scheurvorming in de vloerplaten extreem toe. De scheuren bevinden zich niet alleen aan de rand van de schachtzijde, maar ook in de kuipzijde en de platen zelf. De scheurwijdte varieert tussen 3,0 mm in het midden van de vloerplaten tot maximaal 6,0 mm aan de buitenzijden. Op te merken is dat sommige scheuren reeds hersteld zijn door middel van een soldeertechniek. Deze herstellingen zijn onbetrouwbaar wat betreft de belastbaarheid (zie fotonummers 017, 018, 019, 020, 021, 022 en 023).

15^e laag

Het lijkt er sterk op dat gaandeweg de scheurvorming almaar toeneemt. Dit menen wij aan de hand van de reeds uitgevoerde herstelwerkzaamheden, die bestonden uit het vastzetten en ondersteunen van de gescheurde vloerplaten met behulp van plaatstalen boutconstructies, die voorkomen dat de vloerplaten naar beneden vallen (zie fotonummers 024, 025, 026, 027, 028, 029).

16^e laag

Scheuren in flenzen van de schachtplaten en gebroken bouten in noordwestelijke richting (zie fotonummers 030, 031 en 032).

17^e laag

Zeer opvallend is de huidige positie van de wenteltrap welke de 17^e en de 18^e laag met elkaar verbindt. Deze is volledig verdraaid en steunt op een soort hulpconstructie. Ook zijn er lekkages waarneembaar op het "plafond" van deze laag (zie fotonummers 033, 034 en 035).

18^e laag

Hier blijkt de buitenafdichting van de schacht on dicht te zijn, naast lekken die vanaf het lichthuis afkomstig zijn (zie fotonummer 036).

Referentie : 2010/I101
Rapport : 10404
Betreft : onderzoek gietijzer kustlichttoren Lange Jaap te Den Helder
9/26

3.1.2 Stootnaden

Er zijn door ons gedetailleerde onderzoeken uitgevoerd naar de kwaliteit van o.a. de hier gebruikte materialen, waaronder ijzercement, dat hier voor het afdichten van de stootnaden is gebruikt.

Er is 6000 kg ijzercement gebruikt voor het dichten van de voegen en flensverbindingen. IJzercement wordt omschreven als een mengsel van kalk en ijzeren vijlsel. Na onderzoek blijkt dat dit ijzercement bestaat uit een grijsachtige mengsel van kalk, cement en ijzer vijlsel.

Naden die permanent bloot worden gesteld aan vocht (met name verzuurde regen) hebben effect op de structuur van het opvulmateriaal. Dit betekent dat dit mengsel aangetast is en aan structuur verloren heeft en daardoor bros en water doorlaatbaar is geworden.

Tijdens de monsternamen zijn op de 15^e t/m de 18^e laag rood-, bruin- en witachtige naadvullingen gevonden. Het roodkleurige materiaal doet ons denken aan loodmenie. Niet alleen op 16e laag maar ook op andere locaties is er plamuur als naadvulling aangetroffen. Hieruit kan afgeleid worden dat niet alleen ijzercement als vulling is gebruikt, maar erover heen ook plamuur. Dit kan betekenen dat ook het plamuur tot de originele afwerking behoort.

De verfopbouw van de voegen is telkens verschillend. Bij het eerste monster is voor de eerste verfafwerking gebruik gemaakt van een "middelgrijze" olieverf, terwijl bij het tweede monster een meniekleurige olieverf is toegepast voor de eerste laag. Dit zou betekenen dat er in het verleden onderhoudswerkzaamheden zijn uitgevoerd, waarbij ook het voegwerk deels is vernieuwd. De laatste verfafwerking is grijs van kleur en is bij beide monsters gelijk.

Het eerste monster:

- 1^e laag middelgrijs
- 2^e laag menie
- 3^e laag lichtgrijs
- 4^e laag loodmenie
- 5^e laag donkergrijs
- 6^e laag lichtgrijs
-

Het tweede monster:

- 1^e laag loodmenie
- 2^e laag middelgrijs
- 3^e laag lichtgrijs

De breedte van de naad is circa 25,0 mm en de diepte circa 15,0 mm (zie fotonummers 037, 038, 039, 040, 041, 042, 043, 044 en 045).

Referentie : 2010/I101
Rapport : 10404
Betreft : onderzoek gietijzer kustlichttoren Lange Jaap te Den Helder
10/26

3.1.3 Bouten

Alle flensverbindingen van de kuip en schacht zijn geschroefd. Een goede schatting qua hoeveelheid komt uit op circa 21.500 stuks bouten en moeren. De lengte van de bouten varieert tussen 90 en 110 mm met een diameter van 18 mm.

Wat opvalt is dat een aantal van de hier verwerkte bouten een duidelijk asymmetrisch positie (zittinghoek) laten zien ten opzichte van de horizontaal lopende flensverbindingen. Met andere woorden, een klein deel van alle hier verwerkte bouten geven een zichtbare schreefstand aan. Wat de werkelijke oorzaak van deze scheefstand is, is ons niet bekend, maar wij vermoeden dat deze asymmetrisch gepositioneerde bouten tijdens de montage van de vuurtoren op deze manier zijn aangebracht.

Het is een feit dat scheef gepositioneerde bouten maar weinig houvast bieden aan de toelaatbare beweging van de toren. Door ongewilde dynamische bewegingen van het gietijzer, raken sommige bouten beschadigd. In dit kader hebben wij een drietal bouten nader beoordeeld op hun kwaliteit. Deze bouten waren simpelweg symmetrisch afgebroken, waarvan een deel in de boorgaten achter bleef en de rest inclusief de moer naar beneden viel. In dit kader willen wij u ook berichten dat bij alle drie bouten corrosie is aangetroffen. Hoewel de corrosie een niet onbelangrijke invloed heeft op de stabiliteit, is de ware oorzaak van de schade met name de afschuifkrachten. Deze ontstaan door de hoge en eenzijdige windbelastingen.

Wat de corrosie betreft, zijn er twee van de drie bouten aangetast. Op te merken valt dat de corrosie van deze twee bouten behoorlijk oud moet zijn. Dit baseren wij op de kleur en structuur van de corrosie. De derde bout is recent gebroken gezien de nieuw ogende breuk. Het breukvlak is namelijk metallisch schoon en zonder vuilresten (zie fotonummers 046, 047, 048, 049, 050, 051 en 052).

3.2 Buitenzijde

De inspectie aan de buitenzijde vond plaat met behulp van een 60 meter hoge kraan en is vanaf het westelijke deel rondom uitgevoerd. Ook van de buitenzijde zijn foto's gemaakt, wat goede visuele informatie geeft over de actuele stand van zaken (zie fotonummer 053).

Referentie : 2010/I101
Rapport : 10404
Betreft : onderzoek gietijzer kustlichttoren Lange Jaap te Den Helder
11/26

3.2.1 Lichtkoepel

De nieuwe lichtkoepel is volgens krantenberichten in november 1992 teruggeplaatst op de romp van de vuurtoren. Het gaat hierbij om een volledig nieuwe constructie, vervaardigd uit RVS. De lichtkoepel weegt 10.000 kg, is 6,5 meter hoog inclusief het lichthuis met een afmeting van 3 meter. De diameter van het geheel bedraagt 4,5 meter. Deze constructie is behandeld met een witte verf. Het loopvlak van de omloop is zwart geverfd en voorzien van antislip. Onregelmatigheden zijn hier verder niet geconstateerd (zie fotonummers 054, 055 en 056).

3.2.2. Stalen oogjes

Aan de buitenzijde van de schacht zijn rondom de toren stalen hooioogjes vast gelast. Deze waren bedoeld als bijvoorbeeld hangbakken vast te koppelen voor onderhoudswerk. Tegenwoordig doen deze dienst om steigerwerken vast te zetten. Hoewel wij niet al deze oogjes hebben bekeken, zij wij van mening dat een groot aantal hiervan als onbetrouwbaar kunnen worden beschouwd omdat deze grotendeels zijn weggeroest en niet voldoende zekerheid meer bieden (zie fotonummer 057).

3.2.3 Coating

In 1993 is de buitenzijde van de vuurtoren geconserveerd met het Bolicoat D60 systeem, die afkomstig is van de firma Bolidit. Door de gietijzer ondergrond was is het standaard systeem iets gewijzigd. De gebruikte producten zijn een primer met de naam Bolidit Primer PU/LP 2580, de bulklaag Bolicoat D60 en de afwerking Bolicoat PU/LP 10488. In 1998 is een nieuwe toplaag aangebracht met de naam Bolidit Bekleding PU/SH-Y in een gemiddelde laagdikte van ongeveer 75 µm. Deze producten zijn van synthetische komaf die na uitharding niet meer vervormbaar zijn. Met andere woorden, deze coating is niet reversibel.

Voor de 1^o laag wat de schachtelementen betreft, is een fosforgeel verfsysteem toegepast. Waarschijnlijk gaat het om een zwaar oplosbaar systeem dat o.a. bestaat uit fosfaatzuur, fosfaten en harder. De 2^o laag (als ook de 3^o en 4^o laag op de herstelde plekken) is zoals reeds aangegeven de coating van de firma Bolidit. Deze kunststofdispersies zijn afdoende bestendig tegen anorganische zuren, logen, water, zoutig water en organische verbindingen. Onder ideale omstandigheden is een dergelijk systeem absoluut waterdicht. De totale laagdikte varieert van 1,0 tot 1,4 mm. Daar waar de coating van oorsprong is gespoten, zijn de herstellingen echter met een verfroller uitgevoerd (zie fotonummers 058, 059 en 060).

Referentie : 2010/I101
Rapport : 10404
Betreft : onderzoek gietijzer kustlichttoren Lange Jaap te Den Helder
 12/26

4. PROBLEEMSTELLING

4.1 Scheurvorming

Scheurvorming in gietijzeren constructies is een bekend fenomeen. Gietijzer heeft een behoorlijke drukvastheid, maar kan in de regel slechts beperkt belast worden. Statische belastingen leiden al gauw tot breuk of scheurvorming. Zo ook hier bij deze toren. De scheurwijdte in de vloerplaten varieert van 0,5 tot 6,0 mm. De vuurtoren is als "bouwpakket" in de fabriek vervaardigd en ter plaatse opgebouwd. Van element tot element en van bout tot bout. De montage verliep tot de 5^e laag volgens plan, met als resultaat dat de vloeren waterpas en zonder holling of bolling zijn gemonteerd. Dit verandert echter vanaf de 6^e laag. Vanaf hier zijn zo'n beetje alle vloerplaten hellend gemonteerd. Zo is er van de 6^e tot en met de 8^e laag duidelijk een afschot richting schacht zichtbaar. Vanaf de 9^e t/m de 16^e laag gaat de afschot richting kuip. Dit wordt veroorzaakt doordat de in de kuip en schacht geïntegreerde flenzen niet waterpas zijn gemonteerd en daarom ongelijke posities hebben. Het gevolg is zodra de vloerplaten eenmaal zijn gemonteerd er een niveauverschil ontstaat. Aan de hand van de tekening is dit goed zichtbaar. Desondanks zijn de hellende vloerplaten voorzien van bouten, die vast aangetrokken zijn terwijl een vaste oplegging ontbrak. Vanwege gebrek aan voldoende houvast van de vloerplaten op de onderliggende flenzen die als oplegging fungeren, zijn deze vloerplaten op termijn gebroken. Door het breken van de vloerplaten zijn deze gaan schuiven en hier en daar klemgeraakt tussen de kuip, schacht en naastgelegen vloerplaten.

Nadere controle heeft uitgewezen dat er nergens voldoende ruimte is voor expansie tussen de verschillende segmenten. De vloerplaten ondervinden zodoende druk-, schuif- en trekkrachten, mede ontstaan door thermische uitzetting tijdens periodes van opwarming en afkoeling, maar ook door de windbelasting, die op haar beurt voor trillingen zorgt (zie fotonummer 061).

Hieronder ziet u de gemeten hoogteverschillen, gemeten vanaf de 6^e verdieping.

	minimaal	maximaal	(in millimeters)
• 06 ^e laag	40	50	
• 07 ^e laag	25	80	
• 08 ^e laag	10	50	
• 09 ^e laag	50	-20	
• 10 ^e laag	0	-60	
• 11 ^e laag	-80	-115	
• 12 ^e laag	-75	-150	
• 13 ^e laag	-110	-125	
• 14 ^e laag	-120	-180	
• 15 ^e laag	-105	-140	
• 16 ^e laag	-85	-120	

Referentie : 2010/I101
Rapport : 10404
Betreft : onderzoek gietijzer kustlichttoren Lange Jaap te Den Helder
13/26

4.2 Open en defecte stootnaden en flenzen

Middelpunt van de wateroverlast zijn de vele ramen die deel uitmaken van de buiten gesitueerde schacht. Het lekwater stroomt via open en defecte ramen naar binnen en verspreidt zich vervolgens in horizontale en verticale richting via naden en vloeren.

De naden zijn op een aantal plaatsen voorzien van ijzeren afstandhouders welke dienen voor een gelijkmatige afstand. Deze afstand tussen de gietijzeren schachtelementen nauwelijks in acht genomen. Tevens blijkt dat de naden van de schacht niet overal dicht zijn, waardoor roestachtige lekwater diepe sporen achterlaat. Onderzoek van het ijzercement waarmee de naden en flenzen zijn gedicht, wijst uit dat ze in het huidige stadium vaak open en poreus zijn en hebben zodoende hun waterdichtheid verloren. Debet hieraan is de jarenlange belasting door vocht en schadelijke stoffen, die afkomstig zijn uit natuurlijke en antropogene emissies. De aanwezigheid van bouwschadelijke zouten beïnvloed en elimineert de eigenschappen van de vullingen, waaronder de binding, waterdichtheid en stabiliteit.

Een andere reactie dat het lekvocht teweeg brengt is roest van de 20% ijzervijzel die in het ijzercement is toegevoegd. Dit versnelt de aantasting van de naden. Wat de vochtbelasting betreft, blijkt uit de analyse dat de naden tussen de 0,5% en 18,0% belast zijn. Een waarde als 0,5% is prima. Echter is een waarde van 18% veel te hoog (zie fotonummers 062, 063 en 064).

4.3 Beschadigde bouten

Wij vragen ons af in hoeverre de hier verwerkte bouten (nog) betrouwbaar zijn. Het is niet of nauwelijks mogelijk om hier antwoord op te geven. Tijdens ons onderzoek hebben wij 3 bouten onderzocht, waarvan 2 corrosie ondervinden. Er zullen ongetwijfeld veel meer bouten zijn die onderhevig zijn aan corrosievorming.

Corrosie van ijzer is een bekend verschijnsel, vooral als het in aanraking komt met zuurstof en vocht. Het is niet mogelijk de kwaliteit en aantasting van de hier verwerkte bouten goed te beoordelen, omdat deze grotendeels in de flenzen zijn opgesloten.

Wij gaan er van uit dat de schade aan bouten vele maal groter is, dan momenteel aangenomen wordt.

Een indicatie wat de corrosiesnelheid van ijzer in de nabijheid van zee en industrie, is 0,15 tot 0,20 mm per jaar. (volgens de schaal van Richter) De corrosiesterkte van de 2 bouten die onderhevig zijn aan corrosie varieerde tussen de 5 en 10 mm. Dit betekent dat er al meer dan 10 jaar een corrosieproces aan de gang is.

Referentie : 2010/I101
Rapport : 10404
Betreft : onderzoek gietijzer kustlichttoren Lange Jaap te Den Helder
14/26

In dit kader willen wij ook opmerken dat zoals het lijkt, een groot deel van de originele bouten reeds in het verleden vervangen zijn. Deze vaststelling is gebaseerd op de waarneming van verschillende afmetingen van de bouten (zie fotonummers 065, 066 en 067).

4.4. Beschadiging coating

Plaatselijke schade die aan de coating is aangetroffen, is te wijten aan een aantal factoren waarbij corrosie centraal staat.

Foto's visualiseren duidelijk de situatie zoals deze is. Tevens is te zien dat er op de opengesneden defecte plaatsen water tevoorschijn komt en de vele waterlekkages die zich duidelijk kenbaar maken aan de buitenzijde van de toren. Deze plekken kleuren wit, grijs, bruin en zwart en worden veroorzaakt door vochtstrepen. Overigens is wel getracht om over de beschadigde plekken heen te verven. Noemenswaardige beschadigingen aan de coating, bijvoorbeeld door mechanische oorzaken, zijn niet aangetroffen. Alleen aan de onderzijde van het lichthuis, in zuidelijke richting, zijn beschadigingen die afkomstig zijn van de demontage van antennes (zie fotonummers 068, 069, 070, 071, 072 en 073).

Het schadeproces

1^e fase

Er ontstaan kleine verhogingen in de coating, hetgeen aangeeft dat deze losraakt van het gietijzer.

2^e fase

Vervolgens ontstaan er bubbeltjes in verschillende groottes, wat betekent dat er zich vocht achter de coating heeft opgehoopt.

3^e fase

De coating scheurt in verticale richting open. Dit proces versnelt in de wintermaanden, als het lekwater opvriest. Via deze scheuren kan neerslagwater gemakkelijk naar binnen sijpelen.

4^e fase

De vochtoverlast neemt gaandeweg toe waardoor de coating op meer plaatsen los raakt. Op fotonummer 85 is duidelijk een verontreiniging in het gietijzer zichtbaar.

(zie fotonummers 074, 075, 076, 077, 078, 079, 080, 081, 082, 083, 084 en 085).

Referentie : 2010/I101
Rapport : 10404
Betreft : onderzoek gietijzer kustlichttoren Lange Jaap te Den Helder
15/26

4.5 Vochtoverlast

Dus ook al is de vuurtoren behandeld met een waterdichte coating, via defecte ramen en naden vindt er alsnog een vochttransport plaatst, die zich als capillair en zakkend vocht in zowel horizontale als verticale richting verspreidt.

Ook als vloeren vochtig worden, kan het lekvocht naar onderliggende lagen sijpelen, waardoor daar eveneens vochtoverlast ontstaat. Dit effect neemt toe naar mate regen gepaard gaat met stormachtig weer. Tijdens een dergelijke situatie wordt de lucht in de toren naar buiten "geëvacueerd" en ontstaat er in de binnenruimtes een vacuüm die lager is dan de atmosferische luchtdruk aan de buitenzijde. Deze situatie is te vergelijken met een vacuümpomp waarbij de toren de taak van de pomp over heeft genomen om de buiten- en binnengelegen luchtdruk nog meer te laten reduceren. Het gevolg is dat door alle open en defecte kieren en naden vocht naar binnen wordt gezogen.

4.6 Vorming van corrosie

Zonder twijfel staat ook hier het effect van corrosie centraal wat de plaatselijke aantasting van de coating betreft. Het corrosieve medium is o.a. de atmosfeer met haar schadelijke stoffen en de nabijgelegen zee. Als er sprake is van vocht dan gaat het in dit geval om twee soorten, namelijk zeewater wat rijk is aan natriumchloride en zure regen wat mede zijn naam te danken heeft aan o.a. CO₂ en andere zwavelachtige stoffen. Dit proces wordt actief ondersteunt door de bovengenoemde corrosiesimulerende bestanddelen welke sterk hygroscopisch zijn. Een vochtige omgeving zorgt ervoor dat de zuurstof uit de lucht als oxidatiemiddel fungeert (zie ook chemische analyse). Hier is zeker sprake van een chemisch proces.

De definities van vorming van roest c.q. corrosie liggen blijkbaar heel dicht bij elkaar. Indien ijzer en staal in contact staan met agressief water en dit in combinatie met zuurstof, dan ontstaat er roest. Roest is poreus en biedt geen bescherming tegen verdere desintegratie van ijzer. Dit is een proces van jaren.

Tijdens het onderzoek zijn er duidelijke sporen van roest gevonden, namelijk in de binnen- en buitengelegen naden. De oorzaak van de roestvorming (zo blijkt uit de chemische analyse) is de 20% ijzervijzel dat in het ijzercement verwerkt is. Hierdoor is het ijzercement bros en poreus geworden en daarom niet meer geschikt voor verder gebruik.

Omwille van het onderzoek zijn kleine onbeschadigde delen aan de buitenzijde van gietijzeren schacht vrij gemaakt van de aanwezige coating. Onmiddellijk na het blootstellen van het gietijzer aan de buitenlucht ontstond er een soort oxidatielaag die in staat blijkt te zijn het gietijzer tegen corrosie te beschermen. De bescherming van het gietijzer is te wijten aan een legering waarin naast koolstof ook andere anti-roest zijn verwerkt, die bekend staan als preventiemiddel tegen roestvorming (zie fotonummers 086 en 087).

Referentie : 2010/I101
Rapport : 10404
Betreft : onderzoek gietijzer kustlichttoren Lange Jaap te Den Helder
16/26

5. SAMENVATTING

Het onderzoek van de vuurtoren de Lange Jaap te Huisduinen is afgerond nadat alle facetten belicht en beoordeeld zijn. De vraag wat de feitelijke oorzaak is van de scheef liggende vloerplaten is beantwoord. Ook zijn er tal van analyses verricht die een juist antwoord geven over de samenstelling van het gietijzer en de problematiek rond de scheurvorming. Het bouwchemisch onderzoek heeft tevens aangetoond waarom de naden hun waterdichtheid verloren hebben. Doelmatig onderzoek is geen sciencefiction meer maar pure noodzaak ter kartering van het schadebeeld en hun oorsprong. In dit kader willen wij nog eens beklemtonen dat een visuele inspectie alleen niet afdoende is om de juiste conclusies te trekken, alleen in relatie met de hier in praktijk gebrachte onderzoekstechnieken kunnen de vele vragen beantwoord worden.

Als wij alles nog eens de revue laten passeren vanaf de opbouw van de vuurtoren. Dan zijn reeds tijdens de montage van de vuurtoren graviterende fouten gemaakt met name in de maatvoering van de kuipelementen in relatie tot de schachtelementen en in het ontwerp van de raamconstructie en de hiermee verbonden vervolgschades.

5.1 Kuip - en schachtconstructie

De verschillen in de maatvoering maken zich kenbaar vanaf de 6^e laag en neemt in de hoger gelegen lagen drastisch toe. Naast de hoogte verschillen van de in de schachtelementen aanwezige naden, zijn er ook hoogteverschillen geconstateerd in de kuip- en schachtelementen en varieert tussen 10 tot 50 mm. Een ongelijke hoogte van de flenzen van de kuip en de schacht zorgen voor een verschil in de totale maatvoering, waardoor de platen scheef zijn gemonteerd en de boutverbindingen van de kuip- en de schachtrand onvoldoende zitting hebben, met als gevolg breuk en scheurvorming. Een andere feit welke tot schade leidt is dat de vloerplaten vaak zonder tussenruimtes gemonteerd zijn. Het gevolg hiervan is dat tijdens een hoge windbelasting en/of hoge temperatuur de onderlinge vloerplaten niet de mogelijkheid tot expansie hebben, die ze wel nodig hebben om schadevrij te blijven.

De naden zijn deels voorzien van ijzeren afstandhouders, die dienden voor een gelijkmatige afstand van alle schachtelementen. Het is aantoonbaar dat deze afstandhouders maar deels toegepast zijn waardoor de juiste tussenmaat nauwelijks in acht is genomen. Er zijn verschillen gemeten tussen 10, 20 en 30 mm

Referentie : 2010/I101
Rapport : 10404
Betreft : onderzoek gietijzer kustlichttoren Lange Jaap te Den Helder
17/26

5.2 Raamconstructie

De waterdichtheid van de vuurtoren kan niet alleen gewaarborgd worden door dichte voegen en naden maar ook door intacte ramen. Zoals wij hebben vastgesteld zijn de meesten ramen ondicht en een verzamelplek voor lekwater. Deels zijn er plexiglas ruiten als gedeeltelijke voorzetramen toegepast, maar ook deze hebben weinig baat, het lekwater blijft stromen. Wij hebben gebruik gemaakt van de gelegenheid om ook de vuurtoren in Scheveningen te gaan bezoeken om een kijkje te nemen hoe de situatie aldaar is. Immers gaat het hier ook om een soortgelijke uit gietijzer vervaardigde vuurtoren. Opvallend is dat ook daar lekkende ramen aangetroffen zijn. Dit betekent dat ook in Scheveningen de ramen ondicht zijn, met alle gevolgen van dien. Weliswaar is de schade in Scheveningen tot nu toe beperkt gebleven. Het lekwater zorgt onherroepelijk ook hier voor vervolgschade (zie fotonummers 088, 089, 090 en 091).

5.3 Vervolgschade

Een andere problematiek is de aanwezigheid van lekvocht. Het mechanisme van het lekvocht en ook de gevolgen hiervan zijn uitvoerig in het rapport verwoord. Schade welke aan de vloerplaten en coating veroorzaakt is, is bekend en calculeerbaar. Dit in tegenstelling tot de schade die veroorzaakt is aan het ijzercement. De omvang van deze schade is in dit stadium nog niet volledig bekend. Wel gaan wij er vanuit dat de naden van de vuurtoren aan de buitenzijde voor tenminste 75% en aan de binnenzijde voor ca. 30% vervangen moeten worden.

6. HERSTELWERKZAAMHEDEN

6.1 Het vervangen van vloerplaten

- Voordat de vloerplaten gedemonteerd kunnen worden dienen alle bijbehorende bouten verwijderd te worden;
- Voorzichtig demonteren van de diverse vloerplaten.
- Gebroken vloerplaten afzonderlijk bewaren;
- Voor het produceren van de nieuwe vloerplaten kan de meest geschikte bestaande vloerplaat als mal te fungeren. Dit betekent dat voor elke afzonderlijke in maatvoering verschillende vloerplaat een mal moet worden gefabriceerd;
- Voor het fabriceren van de nieuwe vloerplaten zal gebruik worden gemaakt van het gietmateriaal EN-GJS-400-15 met een treksterkte van 400-550N/mm² en een 0,2% rekgrens van 250-350 N/mm². Dit houdt in dat bij belasting door montage de krachten door buiging kunnen worden opgevangen tot zeker 20 tot 25% gelijk aan gietstaal terwijl de voordelen voor een tamelijk corrosiewerende karakter gehandhaafd blijft. Een andere voordeel van dit soort gietmateriaal is dat het indifferet is met het bestaande gietijzer.

Referentie : 2010/I101
Rapport : 10404
Betreft : onderzoek gietijzer kustlichttoren Lange Jaap te Den Helder
18/26

Het spreekt voor zich dat de vloerplaten in een van te voren afgesproken schema gedemonteerd en monteert moet worden. Het mag niet zo zijn dat alle beschadigde vloerplaten in een keer verwijderd worden, als dit gebeurd zal de vuurtoren te veel aan stabiliteit en evenwicht verliezen.

Voor het monteren van de vloerplaten zijn er bouten nodig van een diameter van 18 mm met een lengte van tenminste 90 tot 112 mm.

In dit kader willen wij u ook berichten dat een aanpassing van het hoogteverschil tussen de kuip- en schachtflens niet mogelijk is, met andere woorden de schuinstand c.q. helling van de vloerplaten zal zich ook in de nieuwe situatie kenbaar maken met dien verstande dat een goede zitting van de vloerplaat gewaarborgd is.

6.2 Raamconstructie

Het eventuele aanpassen c.q. een verandering van de bestaande raamconstructie is mogelijk. Hierbij denken wij aan een constructie die vervaardigd is uit één stuk en niet uit diverse delen zoals de huidige situatie blijkt te zijn. Ook hier zal gebruik worden gemaakt van het gietmateriaal EN-GJS-400-15. Van belang is dat in de ramen waterdichte ventilatieopeningen worden gecreëerd die voor voldoende luchtcirculatie gaan zorgen. Voor deze aanpassingen zullen aparte ontwerpen nodig zijn.

6.3 Naden aan de buitenzijde

Ook over deze aanpassing is er zowel intern als extern overleg gepleegd. Het antwoord is dat de naden van de buitenzijde van de schacht geopend moeten worden, doormiddel van een zaag- c.q. slijpsneden van 4 mm en een diepte van ± 30 mm. Deze opening is aansluitend te dichteren met het product Wetseal fix van Shell of een ander gelijkwaardig product. Wetseal fix is een professionele plastische en elastische kunststof gedragen kitproduct. Het spreekt voor zich dat de open gesneden naden schoon, vetvrij en droog dienen te zijn voor dat deze hiermee gedicht worden. Het aanbrengen van de kit kan geschieden met professionele spuitapparatuur.

6.4 Naden aan de binnenzijde

Voor de naden aan de binnenzijde geldt dat de aangetaste c.q. verdacht uitziende voegen voorzichtig te verwijderen zijn. Deze werkzaamheden kunnen het best met een aangepaste beitel of dergelijke uitgevoerd worden. Vanzelfsprekend zal hier gebruik worden gemaakt van een passende industriële stofzuiger. Een aandachtspunt hierbij is dat de tussenruimte, tussen de flenzen en achter de bouten, volledig stofvrij moet zijn. Voor het opnieuw dichteren van de voegen tussen de flenzen zal hier gebruik worden gemaakt van het van oudsher bekende ijzercement. De verwerking van het ijzercement dient met de hand uitgevoerd te worden.

Referentie : 2010/I101
Rapport : 10404
Betreft : onderzoek gietijzer kustlichttoren Lange Jaap te Den Helder
 19/26

6.5 Coating

In dit kader hebben wij contact opgenomen met de firma Bolidt, zoals bekend heeft Bolidt de vuurtoren ca.15 jaar geleden behandeld met de reeds in het rapport genoemde soort coating. Hun reactie op ons vraag "kan alleen volstaan worden met het bijwerken van plaatselijk herstellende naden of dient de vuurtoren in zijn geheel opnieuw behandeld te worden" luidde als volgt;

"Gezien echter onze kennis van de toren en zowel theoretische als wel praktische ervaring met het uitvoeren van coatingwerkzaamheden en de eigenschappen van een coating zoals de onze kan ik u wel een aantal ingrediënten noemen, die aantonen dat het gedeeltelijk behandelen van slechts de voegen niet de voorkeur geniet. Hier zit een economische, technische, optische en historische insteek in verwerkt.

1. overlapping van oud en nieuw is per definitie minder goed (vuil, onderliggend roest, aanhechtingsproblemen)
2. ondergrond voorbereiding: slechts relatief kleine stukjes zullen moeten worden behandeld. Als de werkzaamheden goed zullen worden uitgevoerd, zal toch de gehele toren beschermd worden tegen weer en wind. In de praktijk wordt er tegen beter weten in sporadisch afgedekt wat uiteindelijk de kwaliteit niet ten goede komt.
3. kleine reparaties die weer blinken in de zon zullen afsteken tegen een 15 jaar oude coatinglaag. Het misstaat.
4. alle voorbereidende werkzaamheden die nodig zijn voor voegherstel, zullen in min of meer ook nodig zijn voor het aanbrengen van een totaal nieuwe coating (dus weggegooid geld)
5. de technische conservering is beter als het geheel in een keer wordt gecoat."

Daarnaast dient nog opgemerkt te worden dat het milieu waarin de toren zich bevindt, agressief is. Veel zout, een zuid/zuidwesten wind en relatief veel regen/vochtigheid. Een perfect samenspel om corrosie de vrije loop te laten gaan. In dit kader willen wij u aangeven dat wij deze opvatting delen. Plaatselijke herstel van de bestaande coating zal altijd tot problemen kunnen lijden. Immers is de coating van de vuurtoren ca. 12 jaar geleden ook al bijgewerkt. Het resultaat is gewoon slecht, dit heeft niets met de coating als zodanig te maken maar met het feit dat de roest en het lekwater van binnenuit de coating plaatselijke beschadigd heeft (zie fotonummers foto's 092 en 093).

6.6 Hoeveelheden

Voor het bepalen van de totale hoeveelheid, te vervangen vloerplaten, hebben wij op de tekeningen aangegeven welke vloerplaten er per laag vervangen dienen te worden. Het gaat hierbij om die vloerplaten welke scheuren, verder als de eerste bout t.p.v. de flens en/of scheuren dwars over de vloerplaat, bezitten. De vloerplaten welke alleen scheuren tot aan de eerste bout vertonen worden op dit moment niet vervangen, aangezien de nog voldoende draagvlak bezitten.

Referentie : 2010/I101
Rapport : 10404
Betreft : onderzoek gietijzer kustlichttoren Lange Jaap te Den Helder
 20/26

Hieronder ziet u een overzicht van het totaal aantal te vervangen vloerplaten.

Laag	Aantal te vervangen vloerplaten per laag	Aantal m ² per laag
4	1	2,27
6	5	10,73
7	11	20,46
8	6	10,80
9	3	4,83
	2	5,70
10	7	10,01
	1	2,52
11	8	10,00
	5	11,05
12	5	5,70
	8	17,16
13	16	35,20
14	16	29,60
15	16	24,48
16	16	21,08
17	8	22,20
Totaal	134	243,79
	Dikte vloerplaat	0,015
	m ³ gietijzer	3,660

Het soortelijke gewicht van gietijzer bedraagt 7300 kg/m³. Hiermee kom je op totaal zo'n 30.000 kg vloerplaten incl. de flenzen.

Voor het demonteren van de vloerplaten zullen eerst alle bijbehorende bouten moeten worden verwijderd. Dit komt neer op 2630 stuks bouten.

Voor het verwijderen van de voegen aan de binnenzijde en het uitslijpen van de naden aan de buitenzijde hebben we eerst het totaal aantal voegen en naden bepaald. Dit komt neer op in totaal zo'n 1180 m¹. Vervolgens gaan wij er bij de voegen aan de binnenzijde vanuit dat 30% vervangen dient te worden, wat neer komt op ongeveer 250 m¹ en bij de naden aan de buitenzijde dat 70% uitgeslepen dient te worden, wat neer komt op ongeveer 830 m¹.

Als we voor de coating van de buitenzijde van de schacht het totale oppervlakte aanhouden gaat het om ca. 900 m² welke voorzien wordt van een nieuwe coating.

Referentie : 2010/I101
Rapport : 10404
Betreft : onderzoek gietijzer kustlichttoren Lange Jaap te Den Helder
21/26

6.7 Prijsvorming

Wat betreft de prijsvorming is door ons contact opgenomen met 2 gerenommeerde bedrijven aangezien het verschillende werkzaamheden betreft. Daarnaast hebben wij het steigerwerk uitgelicht.

6.7.1 Gietijzerwerk

Voor het gietijzerwerk, de demontage en montage van de vloerplaten en het uitslijpen en dichten van naden is het bedrijf Ebbers Group Industries benadert. Het adres is:

Gieterij Neede b.v.

Bergweg 11

7160 AA Neede

Telefoon : 0545 - 29 14 41

Telefax : 0545 - 29 42 60

Opmerking betreffende de offerte nr. A010-0311/ HE/Vm d.d. 26 augustus 2010 is, dat de prijs van de hoogwerker vervalft gezien de werkzaamheden met betrekking tot het uitslijpen en het vullen van naden te combineren is met de straal- en coatingbehandelingen van de buitenzijde van de vuurtoren. Voor deze werkzaamheden lijkt het plaatsen van een hoogwerker zinvoller.

Een andere opmerking is dat de vullingen aan de binnenzijde van de toren als volgt uitgevoerd worden;

1^e laag zal gebruik worden gemaakt van wet Seal.

2^e laag zal gebruik worden gemaakt van ijzercement.

Deze opbouw is in lijn volgens de richtlijnen van de RCE (Rijksdienst Cultureel Erfgoed) zodat er geen afwijkende naadvulling ontstaan buiten het ijzercement.

6.7.2 Coating

Voor het verwijderen en vervangen van de coating adviseren wij u Bolidt, dit gezien hun ervaring op het gebied van oppervlakte technologie.

Het adres is:

Bolidt b.v.

Nijverheidsweg 37

3341 LJ HENDRIK IDO AMBACHT

Telefoon : 078 - 684 54 44

Telefax : 078 - 684 54 00

Referentie : 2010/I101
Rapport : 10404
Betreft : onderzoek gietijzer kustlichttoren Lange Jaap te Den Helder
 22/26

6.7.3 Steigerbouw

Hier dienen 3 bedrijven een prijsaanbieding te verzorgen voor een systeemsteiger. De steiger dient Arbo gekeurd opgeleverd te worden en dient alle (veiligheids)voorzieningen te bezitten ter voorkoming van overlast, zoals netten om het stof en coatingresten tegen te houden en optimale werklagen.

7. RESULTATEN LABORATORIUMONDERZOEK

7.1 Bouwchemische analyse

De genomen monsters die wij hebben onderworpen aan een bouwchemische analyse zijn ijzercement (monster 1 en 4), vulzand (monster 2) en zout (monster 3).

Monster 1 is afkomstig van een voeg die sterk is aangetast door schadelijke stoffen. Het is instabiel en valt al gauw uit elkaar. Hier is een grote hoeveelheid calciumchloride, calciumnitraat en sulfaat gevonden. Dit in tegenstelling tot monster 4 wat afkomstig is uit een ander deel van de toren en vrij is van schadelijke stoffen. Monster 3 is genomen op de begane grond en blijkt puur zout te zijn. Dit zout bevond zich tussen de gietijzeren elementen en de hardstenen sokkel. Het zout is inmiddels gekristalliseerd en is afkomstig uit de nabij gelegen zee (zie fotonummers 094, 095, 096 en 097).

Bij alle monsters blijkt ook, dat het hygroscopisch vocht zeer hoog is. Hierdoor zal er steeds vocht aangetrokken worden en een permanente bron van corrosie zijn.

Het meten van de geleidbaarheid



De genomen monsters zijn door ons laboratorium onderzocht op de aanwezigheid van bouwschadelijke zouten. Daartoe werden de monsters in ons laboratorium fijngemaakt. Vervolgens werd van elk monster 5 gram afgewogen en hier wordt gedestilleerd water van 70° C aan toegevoegd. Na 24 uur wordt de geleidbaarheid gemeten. De meting van de geleidbaarheid geschiedt door de reciproke-weerstand van de elektrische stroom, die bestaat tussen twee elektroden die in het extract worden ondergedompeld, te meten. De geleidbaarheid is een maat voor de zoutbelasting van het betreffende monster. Hoe meer zoutionen in de vloeistof aanwezig zijn, hoe kleiner de weerstand tegen elektrische stroom is en hoe groter dus de geleidbaarheid.

Referentie : 2010/I101
Rapport : 10404
Betreft : onderzoek gietijzer kustlichttoren Lange Jaap te Den Helder
 23/26

De volgende grenswaarden voor de geleidbaarheid zijn proefondervindelijk vastgesteld en gebaseerd op een rijke ervaring. Bij een extractie-oplossing van 10 gram monstermateriaal in 100 ml gedestilleerd water betekent een geleidbaarheid van:

- < 500 $\mu\text{S/cm}$ Niet/weinig zoutbelast.
De zoutbelasting is niet bouwschadelijk.
- tussen 500 en 1100 $\mu\text{S/cm}$ Mogelijk hoge zoutbelasting.
De zoutbelasting is mogelijk bouwschadelijk
- > 1100 $\mu\text{S/cm}$ Hoge zoutbelasting.
De zoutbelasting is bouwschadelijk.

Monster	Omschrijving	Geleidbaarheid (μS)
1	IJzercement	1900
2	Vulzand	100
3	Zout	46100
4	IJzercement	1200

Het meten van de aanwezige bouwschadelijke zouten



zoutbelasting weer.

Tenslotte wordt deze oplossing aangewend ter bepaling van de diverse concentraties bouwschadelijke zouten. De concentratie chloride en sulfaat wordt bepaald met behulp van een digitale spectrofotometer. De bepaling van de concentratie kalium, calcium, magnesium en natrium geschiedt met behulp van de atomic absorption spectrometer "AAS Vario 6" en nitraten met behulp van de aantonningsreactie "indicator". De resultaten geven de

Monster	Chloride mg/kg	Sulfaat mg/kg	Nitraat mg/kg	Calcium mg/kg	Kalium mg/kg	Natrium mg/kg	Magnesium mg/kg
1	1298	2492	0	2524	53	33	109
2	619	0	0	205	59	0	45
3	15612	7958	1000	146	5161	11086	45
4	710	1742	0	748	119	129	40

Referentie : 2010/I101
Rapport : 10404
Betreft : onderzoek gietijzer kustlichttoren Lange Jaap te Den Helder
 24/26

Het meten van het vocht, hygroscopisch vocht en de zuurgraad

Bepaling vochtgehalte



Van de genomen monsters is het massapercentage van het aanwezige vocht bepaald. Dit geschiedt door nogmaals 5 gram fijngemaakt monstermateriaal in een vochtbakje in te wegen en gedurende 2 uur in een droogstoof bij 110 °C. te laten drogen. Het droge materiaal wordt vervolgens teruggewogen. Uit het gewichtsverlies en de ingewogen hoeveelheid wordt het gewichtspercentage van het vocht berekend.

Bepaling hygroscopisch vocht

Na het drogen wordt het monstermateriaal in een omgeving geplaatst met een relatieve luchtvochtigheid van circa 70%. De eventueel in het materiaal aanwezige hygroscopische zouten zullen dan opnieuw vocht aantrekken. Door de weegbakjes met het monstermateriaal na stabilisatie opnieuw te wegen, kan het opgenomen gewicht aan hygroscopisch vocht worden vastgesteld, alsmede het gewichtspercentage.

Bepaling zuurgraad (pH)

De zuurgraad (pH) van de monsters wordt bepaald door, met behulp van een pH-meter, de pH te meten van de extractievloeistof. Indien de pH-waarde 14 is, geeft dit een extreem basisch milieu weer. Een pH-waarde van 0 geeft aan dat het milieu extreem zuur is en pH-waarde van 7 betreft een neutrale oplossing, dat wil zeggen noch zuur, noch basisch.

Monster	Vocht %	Hygr. vocht	pH
1	1,4	1,8	7,7
2	1,6	1,3	7,8
3	16,5	26,2	11,4
4	1,6	3,3	9,4

Referentie : 2010/I101
Rapport : 10404
Betreft : onderzoek gietijzer kustlichttoren Lange Jaap te Den Helder
 25/26

7.2 Metallische analyse

Ten behoeve van het metallisch onderzoek, zijn er 4 monsters (D,E,H en I) afkomstig van het gietijzer en 1 (F) van de voeg beoordeeld. De samenstelling van het gietijzer, dat tussen 1877 en 1878 is gefabriceerd, is enigszins variabel en verschilt onderling ietwat.

Destijds ontbrak het weliswaar aan de nodige ervaring, maar desondanks was het eindproduct goed en verwerkbaar in alle vormen en technieken. Niet alleen vuurtoren konden uit gietijzer opgetrokken worden, maar ook bruggen en andere constructieve delen van gebouwen.

De samenstelling van het ijzer in combinatie met de verschillende elementen, maakte het mogelijk om ijzer gietbaar te maken. Door middel van gietmallen konden er veel verschillende vormen worden gecreëerd. Deze elementen hadden bovendien als voordeel, dat deze het gietijzer bescherming boden tegen de verschillende weersomstandigheden en corrosie. Het gaat hierbij om o.a. aluminium, koolstof, vanadium, titaan, silicium en fosfor.

	C	C	S	Al	Ca	Co
Monster	Ppm	%	%	%	%	%
Binnen D		2,84	0,144	<0,020	<0,020	<0,050
Binnen E	57		0,04	<0,020	<0,020	<0,050
Binnen F						
Binnen H		3,05	0,115	<0,020	<0,020	<0,050
Binnen I		2,78	0,125	<0,020	<0,020	<0,050

	Cr	Cu	Fe	K	Mg	Mn
Monster	%	%	%	%	%	%
Binnen D	0,04	<0,020	91,6	<0,020	<0,050	0,79
Binnen E	<0,020	<0,020	99,8	<0,020	<0,050	0,02
Binnen F						
Binnen H	0,03	<0,020	91,4	<0,020	<0,050	0,67
Binnen I	0,04	<0,020	92,5	<0,020	<0,050	0,84

	PBOnr
Monster	
Binnen D	JC000
Binnen E	JC000
Binnen F	JC000
Binnen H	JC000
Binnen I	JC000

Referentie : 2010/I101
Rapport : 10404
Betreft : onderzoek gietijzer kustlichttoren Lange Jaap te Den Helder
 26/26

	Mo	Na	Ni	Oxidische deel	P	Si
Monster	%	%	%	%	%	%
Binnen D	<0,050	<0,100	0,03	0,7	1,34	2,34
Binnen E	<0,050	<0,100	0,04	0	0,51	<0,020
Binnen F						
Binnen H	<0,050	<0,100	0,02	0,6	1,41	2,55
Binnen I	<0,050	<0,100	0,03	0	1,48	2,45

	Sn	Ti	V	C	S	Al₂O₃
Monster	%	%	%	%	%	%
Binnen D	<0,050	0,11	0,07			
Binnen E	<0,050	<0,020	0,03			
Binnen F				18,9	0,295	1,44
Binnen H	<0,050	0,11	0,07			
Binnen I	<0,050	0,1	0,08			

	CaO	Fe₂O₃	MgO	MnO	P₂O₅	SiO₂
Monster	%	%	%	%	%	%
Binnen D						
Binnen E						
Binnen F	26,7	20	0,52	0,022	0,12	4,01
Binnen H						
Binnen I						

	TiO₂	CuO	Zn	MoO₃	SnO₂	BaO
Monster	%	%	%	%	%	%
Binnen D						
Binnen E						
Binnen F	1,05	0	0,36	0	<0,01	0,05
Binnen H						
Binnen I						

verklaring genoemde chemische Symbolen

C	Koolstof	Co	Kobalt	K	Kalium
S	Zwavel	Cr	Chroom	Mg	Magnesium
Al	Aluminium	Cu	Koper	Mn	Mangaan
Ca	Calcium	Fe	Ijzer	Ti	Titaan
Mo	Molybdeen	Si	Silicium	V	Vanadium
Na	Natrium	Sn	Zin	P	Fosfor
Ni	Nikkel				

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: donderdag 29 maart 2018 09:05:53

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@westenberg.net>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] <[REDACTED]@westenberg.net>; [REDACTED] <[REDACTED]@westenberg.net>

Onderwerp: Vuurtoren Den Helder (lange Jaap)

Bijlagen: image001.png, image002.png, image003.png, image004.png, image005.png

Beste,

Dinsdag had ik u al gemeld dat RWS na intern beraad heeft besloten de werkzaamheden aan de Lange Jaap vuurtoren Den Helder niet mee te nemen in 2018. Dit kan dan ook geschrapt worden uit het bestek.

Dit besluit is genomen mede op basis van uw advies naar aanleiding van uw bezoek, trekproeven, hechtingsproeven, de laagdikte meting en de wetenschap dat de roestvorming niet alleen aan de buitenzijde zit maar ook aan de binnenzijde op de voegovergangen van de toren. Daarnaast hebben we nog de uitdaging van de gescheurde vloeren. Een verbbeurt in de vorm van overlagen is dan alleen cosmetisch en geen financieel verantwoorde uitgave.

RWS gaat zich beraden op nader onderzoek, hoe e.e.a. aan te pakken.

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (CD)

Verzonden: woensdag 28 maart 2018 16:27

Aan: [REDACTED]

Onderwerp: RE: Rw.230- Extra werk

Geachte [REDACTED]

morgenochtend hebben wij overleg en aansluitend wil ik dan onze reactie toesturen.

Wat betreft het meerwerk dat is akkoord. een schriftelijke opdracht volgt nog.

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] [[mailto:\[REDACTED\]@westenberg.net](mailto:[REDACTED]@westenberg.net)]

Verzonden: woensdag 28 maart 2018 14:41

Aan: [REDACTED] (CD)

CC: [REDACTED]; [REDACTED]

Onderwerp: RE: Rw.230- Extra werk

Geachte [REDACTED]

We zijn gestart en de eerste twee bestekken gaan vanmiddag in concept naar jullie toe.

Wanneer het lukt deze morgenvroeg te controleren zorgen wij dat e.e.a. morgenmiddag definitief uitgaan.

Graag nog aandacht voor onderstaande mail met de kosten voor het extra werk.

Prettige paasdagen met groet,

[REDACTED]

[REDACTED]



Benieuwd naar het laatste nieuws van Ingenieursbureau Westenberg? Bekijk dan [hier](#) onze nieuwsbrief.

Van: [Redacted]

Verzonden: vrijdag 23 maart 2018 13:20

Aan: [Redacted]@rws.nl

CC: [Redacted] <[Redacted]@westenberg.net>; [Redacted] <[Redacted]@westenberg.net>

Onderwerp: FW: Rw.230- Extra werk

Geachte [Redacted]

Zoals afgesproken hierbij een opgave van de extra kosten benodigd om de aanpassingen (bestek, specificatie inschrijfsom, bijlagen, etc.) in het bestek door te voeren.

Levering op 5 april 2018.

Deze zijn:

- 60 uur bestekschrijver;
- 12 uur overleg en controle;
- Kosten, km's

Totaal bedrag [Redacted] exclusief BTW.

Met vriendelijke groeten,



Benieuwd naar het laatste nieuws van Ingenieursbureau Westenberg? Bekijk dan [hier](#) onze nieuwsbrief.

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: dinsdag 19 maart 2019 13:16:59

Aan: [REDACTED]@westenberg.net; [REDACTED]@westenberg.net

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: offertevraag t.b.v. Lange Jaap in Den Helder

Beste [REDACTED] en [REDACTED],

Naar aanleiding van ons gesprek van vorige week, ontvangen jullie hierbij onze vraag.

De input betreft alle reeds geproduceerde documenten (die jullie van [REDACTED] via wettransfer ontvangen). Graag willen we een offerte van jullie dat beschrijft:

1. Wat jullie in elke te doorlopen stap doen;
2. Binnen welke tijd jullie dit doen (planning) en
3. Wat de kosten ervan zijn.

We spraken af dat we deze offerte eind maart 2019 in ons bezit hebben.

Het resultaat van de evt. opdracht moet wat ons betreft zijn:

1. Probleemanalyse en probleemstelling;
2. Voorstel hoe te komen tot uitvoering;
3. Met bevoegd gezag (gemeente), andere nodige (monumentale) instanties en de CD afgestemd en gedragen voorstel;
4. Een kostenprognose en
5. Een planning.

Wanneer aanvullende onderzoeken nodig zijn om tot de probleemstelling te komen, kan hiervoor een stelpost opgenomen worden van [REDACTED]

We gaan er vanuit dat deze aanvullende onderzoeken binnen deze opdracht en onder jullie verantwoordelijkheid uitgevoerd worden.

Graag ontvangen we de na(a)m(en) van de betrokken adviseur(s) en de CV's.

NB: voor de goede orde (ook vorige week maandag gemeld), na afronding van de evt. opdracht gaan wij er vanuit dat jullie alle documenten aangaande deze toren vernietigen.

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Verzonden op: vrijdag 5 april 2019 13:08:04
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
CC: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: FW: stalen vuurtoren Lange Jaap
Bijlagen: Vuurtoren de lange jaap 111211.pdf

zie onderstaand, was jou vergeten in CC

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (CD)
Verzonden: vrijdag 5 april 2019 13:07
Aan: [REDACTED] (GPO)
Onderwerp: RE: stalen vuurtoren Lange Jaap

Beste [REDACTED]
in de bijlage 1 van de vele rapporten (meer van 40 MB), deze uitsluitend voor jou informatie.

Problematiek is dat de gietijzeren vloeren op meerdere etage zijn gescheurd. Waarom deze wel en op andere etages niet? Hoe te repareren en hoe te voorkomen.
Buitenzijde is gemaakt van gietijzeren panelen met elkaar verbonden middels bouten en moeren. In de voegen tussen de onderlinge platen treed ook roestvorming op. Op de buitenzijde van de toren is rode verf aangebracht, laagdikte weet ik nog niet, hoogst waarschijnlijk chroom – 6 aanwezig.

Gelet op je expertise willen [REDACTED] en ik met jou overleggen bij welk bureau we een uitvraag kunnen doen, binnen de SO3 of niet met een juiste daarbij een juiste en sluitende motivering.

1. Probleemanalyse en probleemstelling;
2. Voorstel hoe te komen tot uitvoering;
3. vervolg
- 4.

uiteraard zullen we aansluitend nog moeten praten met gemeente, monumenten, kostenraming planning e.d.

Al met al een leuke unieke uitdaging.

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (GPO)
Verzonden: vrijdag 5 april 2019 12:05
Aan: [REDACTED] (CD)
Onderwerp: RE: stalen vuurtoren Lange Jaap

Beste [REDACTED],
Als de vraag van technische aard is, heb je wat voor informatie? Projectbeschrijving, Tekeningen,

berekeningen, onderzoeksrapporten, inspecties?

Aub per wettransfer igv meer dan 5 MB (ik kan thuis effe niet inloggen)

Mvg

Verzonden met BlackBerry Work(www.blackberry.com)

Van: "[REDACTED] (CD)" <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: 4 apr. 2019 15:23

Aan: "[REDACTED] (GPO)" <[REDACTED]@rws.nl>; "[REDACTED] (CD)" <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: stalen vuurtoren Lange Jaap

Collega's

zojuist besproken, overleg over Vuurtoren

groet, [REDACTED]

Vuurtoren de Lange Jaap

Den Helder, Huisduinen



*Praktijkonderzoek gericht op de uitvoeringsrichtlijnen voor de restauratie.
10 december 2012*

Rapportcode: L- J. 2



Inhoud

Voorwoord.....	3
Historie.....	4
Rapport 10404 (2010) in combinatie met rapport L-J.2 (2011)	6
De vloerplaten	7
Systematiek en wijze van onderzoek.....	9
Uitnemen van de vloerplaten	10
Verschillende aansluitingen van de vloerplaten.....	11
De uitgenomen platen	12
Bevindingen	14
Arbeidsomstandigheden	16
Het restauratietraject	17
Aanbevelingen	18
Nawoord.....	19

Bijlage 1:	Verzamelstaat vloerplaten
Bijlage 2:	Overzicht verdiepingsvloeren

Voorwoord

Op uitnodiging van Gieterij Dijkkamp en Rijkswaterstaat bezocht ik op 29 maart de Lange Jaap. Het was een indrukwekkende ervaring, een vuurtoren van bijna 70 meter hoog, opgebouwd uit aan elkaar gekoppelde horizontale en verticale gietijzeren delen. De problematiek van de toren werd al snel duidelijk: scheurvorming en breuk. In de eenvoud ligt blijkbaar ook de complexiteit van dit vernuftig geconstrueerde bouwwerk. Naast de gevolgen van de tand des tijd zijn er bij de bouw van de toren in de negentiende eeuw fouten gemaakt die de huidige staat van onderhoud zeker hebben beïnvloed.

Vanaf het vijfde niveau vertonen de vloerplaten scheurvorming die bij het beklimmen van de niveaus in ernst toeneemt, vaak hangt de aard van de scheurvorming samen met het scheeflopen van de vloerplaten. Dit is zorgwekkend omdat de vloerplaten in belangrijke mate het verband van de toren bepalen.

De Lange Jaap restaureren is geen alledaagse opdracht, terugvallen op vergelijkbare ervaringen in het verleden ligt niet voor de hand. In dit rapport zal duidelijk worden waarom niet. De te beantwoorden vragen zijn zowel divers als complex. Dit vraagt derhalve om een gedegen onderzoek, een zorgvuldig opgesteld programma van eisen en een uitvoeringsrichtlijn die recht doet aan de huidige situatie. Hiermee is tevens het doel van deze rapportage omschreven.

Bij het realiseren van een duurzame restauratie is het onontbeerlijk om naast de zichtbare gebreken ook stil te staan bij aanverwante zaken. Daarbij moeten we denken aan: functie, herbestemming en te verwachten ontwikkelingen in de toekomst. Voor monumenten geldt dat gebruik behoud is.

Op voorhand is door ons een aanname gedaan van mogelijke oorzaken te weten:

- temperatuurverschillen,
- spanningen als gevolg van de werking (o.a. windbelasting) van de toren,
- corrosie,
- te geringe speling tussen de platen onderling,
- te geringe speling op de boutgaten,
- te strak aangedraaide boutverbindingen en te weinig “dragen” van de vloerplaten als gevolg van het scheeflopen.

Door een viertal vloerplaten uit te nemen konden we de knelpunten signaleren en (sommige) veronderstelde oorzaken van de scheurvorming aantonen of uitsluiten.

Aansluitend op deze bevindingen volgt een plan van aanpak met uitvoeringsrichtlijnen, waarbij zaken als methodiek en systematiek, knelpunten, aandachtspunten, Arbo-gerelateerde zaken en nog te beantwoorden vragen die aan de orde zullen komen. Deze vragen hebben betrekking op sterkteberekeningen materiaalkeuze, maat- en vormtoleranties et cetera.

De niveaus 2, 3, 4, 5, 17 en 18 zijn niet meegenomen in deze studie, dit op verzoek van de opdrachtgever.

In dit rapport genoemde aantallen en hoeveelheden alsmede bepaalde informatie over de toren zijn overgenomen uit bouwkundige rapportage vuurtoren Den Helder rapportnummer 10404.

Historie

Gietijzeren vuurtorens

De eerste gietijzeren vuurtoren in Europa dateert van 1842 en werd in Groot Brittannië gebouwd en had een overzeese bestemming! Nederland volgde in 1854 met een gietijzeren kaap op Texel gevolgd in 1856 met een dichte toren bij Renesse. Deze werd in 1915 opgeblazen. Voordelen om voor deze bouwwijze te kiezen zijn dat de torens een lager gewicht kennen, in een kortere tijd werden opgebouwd en niet onbelangrijk was, dat de kosten aanmerkelijk lager lagen dan die van vergelijkbare torens uitgevoerd in steen.

Van de torens die in de tweede helft van de negentiende eeuw langs de Nederlandse Noordzeekust werden gebouwd zijn meer dan de helft in gietijzer uitgevoerd. In de periode 1854 – 1884 werden er 19 torens en 2 kapen in gietijzer gebouwd, ruim tien jaar later werd in 1897 nog een opengewerkte toren in gietijzer gebouwd. De gietijzeren toren van Vlieland is het bovenste gedeelte van een van de torens uit IJmuiden die in 1909 werd afgetopt en werd geplaatst op het eiland. Van de 22 gebouwde torens werden er 2 afgebroken, 4 gedoofd en 16 zijn nog operationeel.

De verzorging van de kustverlichting is sedert begin van de negentiende eeuw toevertrouwd aan onder de marine ressorterende bouwkundige dienst van het loodswezen waar Q. Harder (1801-1880) werkzaam was als hoofdconstructeur. In deze functie, die hij bijna dertig jaar uitoefende, heeft hij veel torens voor het rijk ontworpen. Waarschijnlijk heeft Harder tijdens een studiereis in Groot-Brittannië kennis gemaakt met de verwerking van gietijzer voor vuurtorens.

Vuurtorens ontworpen door Harder:

- 1856: Lage vuurtoren van Renesse
- 1862: Vuurtoren Flaauwe Werk (waarschijnlijk)
- 1863: Vuurtoren Eierland (Texel)
- 1866: Vuurtoren van Breskens
- 1875: Noorderhoofd (Westkapelle)
- 1875: Vuurtoren van Scheveningen
- 1876: Vuurduin (Vlieland)
- 1877: Lange Jaap (Huisduinen)
- 1878: Lage vuurtoren van IJmuiden
- 1878: Hoge vuurtoren van IJmuiden
- 1880: Vuurtoren van Ameland (Bornrif)

De Lange Jaap

In 1878 was de nieuwe vuurtoren van Huisduinen, bijgenaamd de "Lange Jaap", gereed. Deze ligt iets ten noorden van Fort Kijkduin en is naar ontwerp van hoofdconstructeur Q. Harder gebouwd door Penn & Bauduin te Dordrecht. Het licht werd op 1 april van dat jaar voor het eerst aangestoken.

Het betreft een 16-kantige toren uitgevoerd in gietijzer. De schacht bestaat uit 68 ringen van elk 16 segmenten waarbij over de gehele hoogte een halfsteens verband is aangehouden zodat de verticale voegen bij elke laag verspringen ten opzichte van de vorige. Daarbij moest rekening worden gehouden met het conisch verloop van de toren. Om zeker te zijn dat er sprake zou zijn van een strak geheel werd in het bestek de bepaling opgenomen dat de segmenten per etage, bij de Lange Jaap vier lagen van 16 segmenten, aan de fabriek moesten worden gemonteerd om door een controleur van het Loodswezen vóór verscheping goedgekeurd te worden.

De kuip heeft de vorm van een naar boven toe smaller wordende koker en bestaat per verdieping uit twee lagen van elk acht platen gestapeld in een halfsteens verband.

De 16 vloeren zijn slim geconstrueerd. De vloersegmenten zijn volgens een identiek patroon samengevoegd maar de afmetingen voor elke vloer verschillend door de conische bouw van de toren. De platen zijn voorzien van versterkingsribben en door de gekoppelde flenzen is de vloer 'zelfdragend' en zijn er geen draagbalken nodig.

Naast functionaliteit was er oog voor detail. De toegangsdeur en de ramen zijn gotisch van vorm. De eveneens gietijzeren wenteltrap van 264 treden is sierlijk uitgevoerd.

Het metaalbedrijf Penn & Bauduin werd in 1843 opgericht en heeft in de ruim honderdjarige relatie met de Marine veel werkzaamheden voor de Kustverlichting en het Loodswezen uitgevoerd. Naast de Lange Jaap werden door hun eveneens de opengewerkte toren in Den Oever en de hoge en lage toren in Hoek van Holland gebouwd. Er werden vier torens gebouwd voor voormalig Nederlands Indië.



Gietijzeren putdeksel van Penn & Bauduin

Uit het berekeningenboek van Penn & Bauduin blijkt dat de toren (zonder lichthuis en fundering) voor € [redacted] is geoffreerd. Voor de fabricage in de gieterij inclusief het boren van de gaten, het voormonteren bij de fabriek en het transport gereedmaken werden 4.000 mandagen uitgetrokken à € [redacted] per dag.

Voor de montage ter plaatse werd 1.300 mandagen uitgetrokken a € [redacted]. Het gietijzer werd gewaardeerd op € [redacted] per 100 kilogram wat voor die tijd uitzonderlijk laag was. Er is geen informatie meer beschikbaar over gevolgde fabricagemethoden zoals modelmaken, vorm- en smelttechniek, of de nabewerking. De gietstukken werden per schip vanuit Dordrecht uitgeleverd. Van elke toren moest een koperen schaalmodel, schaal 1:40, worden gemaakt. Het model van de Lange Jaap is in het bezit van het Rijksmuseum te Amsterdam.



Rapport 10404 (2010) in combinatie met rapport L-J.2 (2011)

In rapport 10404 (rws, 2010) is er naast een historische beschouwing, uitgebreid onderzoek verricht naar de toegepaste materialen, de oorzaken van de scheurvorming, invloed van corrosie en aanverwante zaken. Daarnaast is er een opname gedaan van de situatie op dat moment. Deze opname is in dit rapport als uitgangspunt meegenomen en dient als ijkpunt voor de huidige situatie. In bijlage 1 is huidige situatie van de scheurvorming per niveau in de tekeningen verwerkt. De uitkomsten van deze vergelijking worden in hoofdstuk: "Bevindingen" besproken en toegelicht.

In rapport 10404 worden alleen grotere scheuren aangegeven en de kleinere scheuren tot aan de eerste bouten op de hoeken van de plaat niet genoemd. Hierdoor is het niet mogelijk de lichte scheurvorming in de huidige situatie te vergelijken met die van 2010, omdat die zoals gezegd in rapport 10404 niet genoemd wordt.

De in rapport 10404 gestelde conclusies worden buiten beschouwing gelaten. Er heeft nu een praktijkonderzoek plaats gevonden met als uiteindelijke doel: de restauratie van de toren. In dit rapport worden op basis van bevindingen aanbevelingen gedaan. Tegenstellingen tussen rapport 10404 en de richtlijn opgenomen in deze rapportage zijn van ondergeschikt belang omdat de richtlijn gebaseerd is op restaureren en de uit te voeren werkzaamheden.

De opname in ons rapport L-J.2 is uitgebreider dan de opname van het rapport 10404. In het laatstgenoemde rapport zijn naast tekeningen de platen zelf gemerkt met stippen. Dit varieert van 1 tot en met 5 stippen. Er lijkt een verband te bestaan tussen de lengte van de breuk en het aantal stippen. Alleen grote breuken hebben stippen die staan aangegeven op de tekeningen en platen die vervangen moeten worden. Rapport 10404 spreekt van 134 platen die vervangen moeten worden, op de tekeningen zijn het er 121.

Er zijn een aantal verschillen tussen de opname in 2010 en de opname in 2011, hieruit kan voorzichtig geconcludeerd worden dat de scheurvorming toeneemt. Binnen de platen met grote breuken is opvallend dat merk 16HI nu een grote scheur/breuk vertoont welke gemarkeerd is met een stip maar op de tekening van 2010 niet als zodanig staat aangegeven. Plaat 8A kreeg in 2010 twee stippen maar niet de status "uitnemen", maar vertoont (nu) wel scheurvorming bij de schachtflens over een behoorlijke lengte. Overige platen met vergelijkbare scheurvorming hebben in 2010 wel de status "uitnemen" gekregen. Plaat 10U laat tussen onze eerste opname en onze tweede opname een toename in scheurvorming zien. Plaat 11Q had niet de status "uitnemen", maar vertoont nu scheurvorming over de volle breedte bij de kuipflens.

De vloerplaten

In de Lange Jaap bevinden zich in totaal 384 vloerplaten. Niveau 2 tot en met 12 tellen twee ringen vloerplaten per niveau te weten kuip- en schachtplaten. Niveau 13 tot en met 18 telt een ring vloerplaten per niveau (hierna te noemen: vloerplaten). Deze rapportage beperkt zich tot de lagen 6 tot en met 16, waarbij het totaal aantal vloerplaten gereduceerd is tot 240 stuks. De ernst van de scheurvorming neemt per bovenliggend niveau toe.

Laag 6	vertoont de eerste scheurvorming ¹ aan de kant van de schacht.
Laag 7	laat een zelfde beeld zien waarbij de scheurvorming ernstiger is.
Laag 8	vanaf deze laag beginnen naast de schachtplaten de kuipplaten ook scheurvorming te vertonen.
Laag 9	laat de eerste scheurvorming in radiale richting van de platen zien, waarbij een scheur in de kuipplaat zich doorgezet heeft in een schachtplaat. Opmerkelijk is dat in deze laag de kuipplaten, afgezien van de scheur in radiale richting, verder intact is.
Laag 10	laat naast ernstige scheurvorming in de schachtplaten ook een aantal scheuren in de kuipplaten zien.
Laag 11	de schachtplaten vertonen ten opzichte van de vier onderliggende lagen beduidend minder scheurvorming, daarentegen vertonen vijf van de acht kuipplaten in deze laag scheuren in de lengterichting.
Laag 12	vertoont aanzienlijke scheurvorming in zowel de kuip- als de schachtplaten, de kuipplaten vertonen ook scheuren in de radiale richting waarbij één scheur doorloopt naar de schachtplaat.
Laag 13	hier is sprake van een grote breuklijn aan zowel de kuip- als de schachtzijde, opvallend is dat hier de eerste scheuren (in de tangentiële richting) waarneembaar zijn, die buiten het bevestigingsgebied van de bouten liggen. Eén plaat vertoont een scheur in radiale richting.
Laag 14	vertoont aan de kuipzijde één grote breuklijn en aan de schachtzijde loopt de breuklijn nagenoeg ononderbroken van plaat C tot en met plaat L.
Laag 15	laat, voor zover zichtbaar, een ononderbroken breuklijn aan de kuipzijde zien en behoorlijke scheurvorming aan de schachtzijde. Er zijn geen scheuren in radiale richting waargenomen. Opvallend is dat op deze verdieping een aantal aan elkaar grenzende platen juist geen scheurvorming vertoont.
Laag 16	een ononderbroken breuklijn aan de kuipzijde, ernstige scheurvorming aan de schachtzijde grenzend aan een ononderbroken breuklijn. Hier treffen we geen scheuren in de lengterichting aan.

¹ Tenzij anders vermeld betreft het hier scheurvorming in het bevestigingsgebied van de bouten bij de kuip of schacht, in tangentiële richting.

Alle vloerplaten op de lagen 13, 14, en 16 vertonen in het bevestigingsgebied van de bouten een ononderbroken breuklijn over de gehele breedte van de plaat. Dit houdt in dat theoretisch op deze niveaus de schacht en de kuip niet meer met elkaar verbonden zijn.

De vloerplaten zijn bevestigd door middel van bouten en moeren. De naden zijn dichtgestopt met ijzercement en op enkele plaatsen uitgevuld met strookjes ijzer. De platen van laag 6, 7 en 8 lopen af van kuip naar schacht. Laag 9 is waterpas. Van laag 10 tot en met 16 lopen de platen af van schacht naar kuip.

Vanwege de scheurvorming zijn er in het verleden op diverse plaatsen noodvoorzieningen getroffen in de vorm van steun- en afdekplaten. De steunplaten zitten aan de onderzijde van de vloerplaten en zijn bevestigd aan de bestaande of aan nieuwe bouten, waardoor de flenzen van de vloerplaten worden ondersteund. De afdekplaten zijn aangebracht op bepaalde delen die scheurvorming vertonen. Deze platen zijn ernstig gecorrodeerd en hebben weinig functie.

De vloerplaten zijn voorzien verticale flenzen die de vloerplaten met elkaar verbinden. De vloerplaten rusten op de verbindingsflenzen van de verticale schacht- en kuipplaten. Voor de bevestiging van de vloerplaten aan de kuip en schacht zijn bouten $\frac{3}{4}$ " toegepast en voor de bevestiging van de platen onderling bouten $\frac{5}{8}$ ". De bouten $\frac{3}{4}$ " hebben een diameter van 19,05 mm. De gaten in de flenzen van de vloerplaten zijn niet zuiver rond en de maatvoering varieert van 19,1 tot 19,8 mm. Dit geldt ook voor de gaten in de flenzen (oplegging) van de kuip en schacht. De speling tussen bout en gat bedraagt plaatselijk minder dan 0,1 mm. De bouten $\frac{5}{8}$ " hebben een diameter van 15,875 mm en de diameter van de gaten in de flenzen van de platen varieert tussen de 16 en 16,9 mm. Ook hier zien we weer plaatselijk een minimale speling van circa 0,1 mm.

Systematiek en wijze van onderzoek

Bij de opname zijn alle vloerplaten voorzien van een merk, waarbij er gelet is op de positionering van de platen. Elk merk begint met het verdieplingsnummer, gevolgd door een letter, alle platen met dezelfde letter (s) in het merk bevinden zich in dezelfde positie in de toren (8A ligt boven 7A). Niveaus 6 tot en met 12 tellen twee ringen vloerplaten per niveau, op de daarboven liggende niveaus bestaan de vloerplaten uit een ring. Omwille van de consistentie zijn de vloerplaten vanaf niveau 13 voorzien van twee merken (een aan de schachtzijde en een aan de kuipzijde), overeenkomend met de individuele merken van de onderliggende niveaus. Onze achterliggende gedachte is al dan niet een mogelijk verband in de mate en plaats van scheurvorming aan te tonen, gerelateerd aan de positie van de platen.

De gemerkte vloerplaten zijn op beeld vastgelegd, gerubriceerd en ondergebracht in een spreadsheet (verzamelstaat). Door middel van filters kan er geselecteerd worden op: soort plaat, soort scheurvorming, mate van scheurvorming enzovoort. Mogelijke verbanden kunnen hiermee aangetoond of juist uitgesloten worden. Naast beeldmateriaal is de scheurvorming ook op de bestaande tekening (10404) aangegeven, met als doel een eventuele toename van de scheurvorming inzichtelijk te maken. Dit geldt uitsluitend voor de grotere scheuren.

Zowel voor als na het uitnemen van de platen is een opname gedaan om te kunnen bepalen of onze werkzaamheden op enige wijze invloed op de scheurvorming hebben gehad. Bij het uitnemen van de platen is een vooraf bepaalde procedure gevolgd om verschillen te kunnen bepalen die mogelijk anderszins met de status van de platen verband houden.

Door middel van "trial and error" is, binnen de gegeven omstandigheden, de beste methode bepaald om de bouten uit de gaten te verwijderen en de platen van hun plaats te krijgen. Deze werkwijze verschaftte eveneens inzicht in de risico's en de tijd die nodig is om platen constructief uit te nemen.

Uitnemen van de vloerplaten

Er zijn vier vloerplaten uitgenomen: twee schachtplaten, een kuipplaat en een vloerplaat. Iedere plaat had een verschillende status: heel, lichte breuk, volledige breuk in tangentiële richting en volledige breuk in radiale richting.

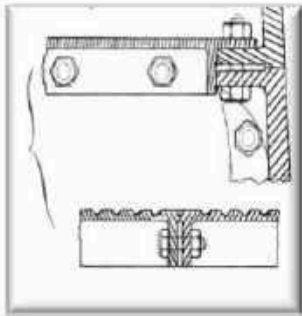
Procedure:

- Steekproefsgewijs een aantal moeren los proberen te draaien.
- Bij geen resultaat boutkoppen doorslijpen en proberen "door te slaan".
- Bij geen resultaat verticale bouten (door schacht- en kuipflenzen) doorprikken met thermische lans en doorslaan.
- Horizontale bouten doorslijpen.
- Met behulp van een liftconstructie de plaat op spanning zetten en los proberen te tikken (laten "schrikken").
- Bij geen resultaat (spanningsvrij) met een grote slijpschijf het ijzercement tussen de platen wegslijpen.
- Wederom met behulp van liftconstructie plaat op spanning zetten en zo los proberen te tikken (laten "schrikken").



liftconstructie

Verschillende aansluitingen van de vloerplaten



verbinding van de vloerplaten met kuip en schacht

Aansluiting vloerplaat op de schacht en vloerplaat op kuip:

De bouten verbinden de schachtplaten en de flenzen van de verticale schachtplaten met elkaar (idem voor kuipplaten). De dikte van de te verbinden onderdelen varieert van circa 60 tot 80 mm.

Aansluiting schachtplaten op kuipplaten:

Deze bouten zijn bevestigd in de flenzen van de vloerplaten en verbinden de platen van de schachtring met de kuipring



Ijzercement tussen de flenzen

Aansluiting vloerplaat op aangrenzende platen (sectorgewijs):

Deze bouten verbinden de vloerplaten met elkaar. De flenzen van de platen wijken iets naar binnen toe. Aan de bovenzijde sluiten de platen doorgaans goed aan en is er weinig tot geen ijzercement gebruikt. Daarentegen is aan de onderzijde de ruimte opgevuld met ijzercement en is het plaatselijk meer dan 10 mm breed.

De uitgenomen platen

Plaat 7N is een schachtplaat en vertoont een grote breuklijn in het boutengebied (aansluiting op de schacht). Deze plaat werd als eerste uitgenomen en vormde het uitgangspunt voor het vaststellen van de te volgen procedure.



Plaat 7N, bouten verwijderd

Plaat 9A is een onbeschadigde schachtplaat. Ten opzichte van 7N hebben wij tijdens het uitnemen geen significante verschillen kunnen vaststellen.



Vloerplaat 9A, uitgenomen

Plaat 12Q is een kuipplaat met een scheur in radiale richting doorlopend in de aangrenzende plaat van de schachtring. Door de breuklijn liet deze plaat zich iets makkelijker uitnemen dan de voorgaande twee platen. Zowel het doorhalen van de bouten als het wegslijpen van het ijzercement kwam aan een kant te vervallen.



Kuipplaat 12Q

Tot slot werd plaat 15J / 15Z uitgenomen, dit is een plaat die de kuip en de schacht met elkaar verbindt. De aansluiting op de kuip vertoonde breukvorming in het boutengebied. Er waren beduidend minder bouten te verwijderen dan bij de overige platen, toch nam deze plaat de meeste tijd in beslag. De plaat zat klem tussen schacht en kuip, ook tijdens het liften liep de plaat aan tussen schacht en kuip. Naast de liftconstructie hebben we onder meer gebruik gemaakt van breekijzers om de plaat te "helpen" tijdens het liften. Bij deze plaat hebben we overigens wel een aantal boutverbindingen los kunnen draaien.



Uitgenomen plaat 15J

Bevindingen

Algemeen

Het uitnemen van de vloerplaten is bewerkelijk en arbeidsintensief. Van demonteren van de vloerdelen is geen sprake, alle bouten moesten uiteindelijk destructief verwijderd worden.

Bouten

Naar verwachting was er nauwelijks tot geen speling in de boutgaten. Plaatselijk werd er een speling gemeten van minder dan 0,1 mm. De boutverbinding kunnen niet op normale wijze losgedraaid worden waardoor de boutspanning moeilijk valt te achterhalen. Ons uitgangspunt is dat alle bouten destructief verwijderd moeten worden. Voor de aansluitingen op de kuip- en schachtwand biedt een thermische lans uitkomst. Na het afslijpen van de kop wordt de steel van de bout met een thermische lans doorgeprikt. De krimp creëert de benodigde ruimte om de bout "door te kunnen slaan". Voor de verticale boutverbindingen is het niet zinvol om dezelfde werkwijze te hanteren. Bij het wegslijpen van ijzercement en/of materiaal worden deze bouten al doorgeslepen.

Ijzercement

Het ijzercement laat zich moeilijk verwijderen, naast opvulling van de naden fixeert het de platen aan elkaar. Voorwaarde voor het uitnemen is dat het ijzercement verwijderd of op zijn minst doorgehaald wordt.

Inklemming

Kuip- en schachtplaten klemmen ten opzichte van elkaar. Er is materiaal (gietijzer) weggeslepen om de benodigde speling voor het uitnemen te verkrijgen. Bij het uitnemen van de vloerplaat op de 15e verdieping was er sprake van een hardnekkige inklemming van de plaat tussen de kuip en de schacht. De flenzen van de vloerplaat liepen klem op de flenzen van de verticale kuip- en schachtplaten. Daarnaast werd het uitnemen bemoeilijkt door het verloop van de vloer.

Oplegging

Na het uitnemen van de plaat in de aflopende vloer ontstaat een goed beeld van de oplegging van de aangrenzende platen.

Oorzaken

Naar het zich laat aanzien is een combinatie van de genoemde factoren (met uitzondering van corrosie) de oorzaak van de scheur- en breukvorming. Een en ander is pas goed te beoordelen na een technisch onderzoek.

Afvoer van uitgenomen platen

Het is niet verantwoord de platen via de trappen af te voeren, vorm en gewicht maken dit onverantwoord. In de toekomst kan met behulp van een hijsconstructie de plaat na het uitnemen door het ontstane gat afgevoerd worden.

Knal

Nadat de laatste plaat was uitgenomen werd een harde knal in de vuurtoren gehoord. Het is onduidelijk waar dit vandaan kwam. Bij het vergelijken van de opnames voor en na de werkzaamheden werd bij plaat 10U een toename in scheurvorming is geconstateerd. Of dit verband houdt met de knal valt niet te zeggen.

Corrosie

Er zijn slechts lichte vormen van corrosie waargenomen, dit heeft geen invloed op de breuk- en scheurvorming



Status vloerplaat 10U op 21 juni 2011



Nieuwe breuklijn

Status vloerplaat 10U op 12 augustus 2011

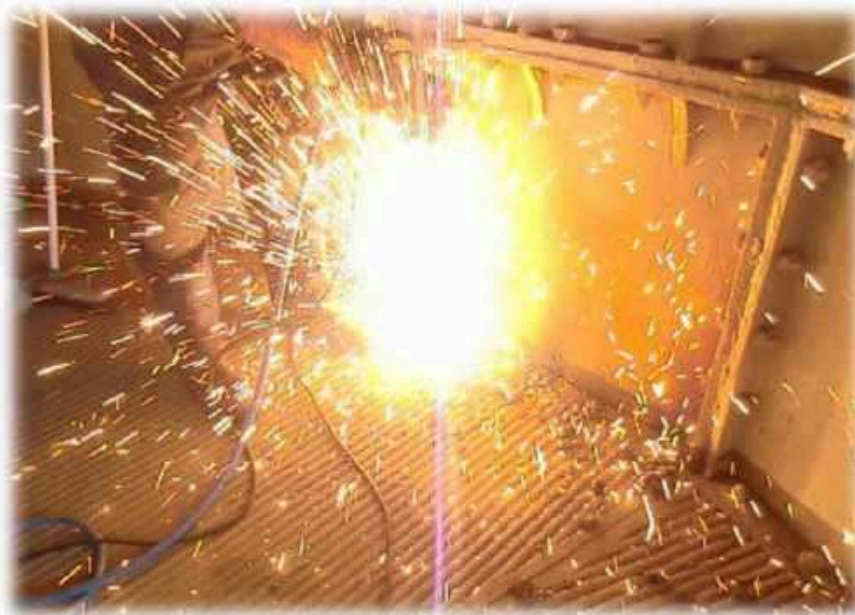
Arbeidsomstandigheden

De werkomstandigheden in de vuurtoren zijn gemeten naar arbo-regelgeving erbarmelijk te noemen. Bij het uitnemen van de vloerplaten is er sprake van overlast/gevaar in de vorm van lawaai, stank, stof, valrisico, vonken, gesmolten metaal en fysieke belasting.

Tijdens de werkzaamheden is vooral veel hinder ondervonden van het galmen en weerkaatsen van het geluid en de slechte ventilatie. Om de bouten te kunnen verwijderen moet er op twee niveaus worden gewerkt, onderlinge communicatie is door galm en weerkaatsing niet mogelijk, overleg kan alleen plaatsvinden na het stilleggen van de werkzaamheden en via het raggat met elkaar te communiceren.

Bij het slijpen komt veel stof vrij, door het openzetten van de ramen ontstaat enige ventilatie maar is onvoldoende om het stof af te voeren. Met name het wegslijpen van het ijzercement geeft enorme stofoverlast.

Bij het snijden met de thermische lans komen rook, stof, vonken en gesmolten metaal vrij. Naast het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen is toegepaste ventilatie noodzakelijk. Om verantwoord en veilig te kunnen werken is afzuiging bij zowel het snijden als slijpen noodzakelijk (zie uitvoeringsrichtlijnen).



Doorprikken van de bouten met een thermische lans, vloerplaat 9A

Het restauratietraject

Restaureren is een zoektocht naar de verzoening van tegenstellingen waarbij gewerkt wordt met spanningsvelden als behouden en vernieuwen, monumentaal en modern, voldoen aan de eisen van deze tijd, toepassing van duurzame en efficiënte oplossingen en tot slot: het budget.

De constructie en de huidige staat van de Lange Jaap is in zijn eenvoud complex en roept al deze vragen stuk voor stuk op. De verkregen informatie van dit rapport, samen met rapport 10404, en het nog uit te voeren technisch onderzoek zullen het merendeel van deze vragen beantwoorden. Daarnaast zal de opdrachtgever keuzes moeten maken.

Voor eigenaar en gebruiker is het van belang het doel van een restauratie goed voor ogen te hebben. Aan de hand van de beschikbaar gekomen informatie kan invulling gegeven worden aan de (her)bestemming van de Lange Jaap. In de aanloopfase naar een restauratie zijn het bepalen van de gebruikersfunctie en de historische waarde van een monument belangrijke factoren, dit weegt zwaar mee in de besluitvorming over de (her)bestemming van het object.

Belangrijk in het restauratieproces is het zoeken (en vinden!) van een architect die veel ervaring heeft met het restaureren van rijksmonumenten en in het bijzonder ijzerwerken. In de aanloop naar de restauratie zijn de procedures vaak ingewikkeld en tijdrovend, een restauratiearchitect weet de weg te vinden in het woud aan regelgeving binnen het land der monumenten. Daarnaast begeleidt de architect de uitvoerende partijen, biedt weerwerk aan ambtenaren van de gemeente, het rijk en de provincie en weet waar noodzakelijke specialistische kennis te krijgen is. Ook als onderdeel van het bouwteam is de architect een belangrijke schakel.

De Lange Jaap is aan restauratie toe. Zoals bij elke restauratie geldt ook hier de regel dat behouden voor vernieuwen gaat. Dat roept vragen op. Moeten de licht beschadigde platen behouden worden voor de toekomst en zo ja welke criteria gelden dan? Een meer algemene vraag is, welke maatregelen genomen moeten worden om (met oog voor historische waarde) van de Lange Jaap weer een krachtig bouwwerk te maken.

Juist deze restauratie vraagt om een goede en intensieve samenwerking van alle betrokken partijen. Een openbare aanbesteding, al of niet met geselecteerde partijen, waarbij het bestek bepalend is brengt de nodige risico's met zich mee. Een mogelijk bezwaar is dat de uitvoerende partijen niet bij de ontwerpfase betrokken zijn.

Door te kiezen voor een bouwteam worden ontwerp en uitvoering samengevoegd, alle deskundigen (dus ook uitvoerenden) zitten in het voortraject al met elkaar om tafel. De restauratie wordt dan de verantwoordelijkheid van alle betrokken partijen. Dit is een essentiële voorwaarde voor het welslagen van een project!

De leden van het bouwteam zullen kennis en ervaring op het gebied van gietijzer en restauratie moeten hebben. Ook passie voor het werk op zich en de wil om goed samen te werken horen hier in thuis. Een bouwteamverband hoeft niet per se meer kosten met zich mee te brengen dan een aanbesteding. De kans op meerwerk en op falen wordt juist aanzienlijk kleiner.

Aanbevelingen

Om de oorzaken van de problematiek van de Lange Jaap op te sporen is een technisch onderzoek nodig. De uitgenomen platen en de ontstane gaten bieden daartoe volop mogelijkheid, delen van de toren liggen nu bloot en kunnen nader onderzocht worden. In een technisch onderzoek zal bepaald kunnen worden hoe hoog de verhinderde vervorming is en hoe deze bij zowel de bestaande als de nieuwe platen onder controle te krijgen is.

Voor het opstellen van de uitvoeringsrichtlijnen zijn er een aantal cruciale vragen die beantwoord moeten worden:

1. Hoeveel platen, op welke posities en in welke volgorde mogen er per fase uitgenomen worden?
2. Moeten alle scheeflopende vloeren waterpas gemaakt worden?
 - a. Zo nee, hoeveel graden is dan toelaatbaar?
 - b. Op wat voor wijze worden de vloeren waterpas gemaakt?
 - Aanpassen oplegging van de flenzen (uitvullen)?
 - Wat zijn de eisen bij het uitvullen van de plaatoplegging op de flenzen van de schachtwand en kuipwand?
 - Moeten de nieuw te gieten vloerplaten aangepast worden?
3. Hoeveel boven elkaar liggende platen mogen uitgenomen worden om een hijsgat te creëren (verticaal transport) ?
4. Wat is de maximale vloerbelasting van een verdieping?
5. Welke eisen worden er gesteld aan de hijsconstructie?
6. Kan bij de te handhaven platen volstaan worden met alleen het vervangen van de bouten?
7. Moet er bij de te handhaven platen speling op de aansluiting met aangrenzende platen gecreëerd worden, zo ja hoeveel?
8. Moet het ijzercement tussen de vloerplaten vervangen worden en zo ja waardoor?
9. Komt de toren in de steigers te staan, zo ja, biedt dit dan alternatieven voor verticaal transport?

Bij de vloeren die bestaan uit één ring platen zijn het voornamelijk de flenzen van de vloerplaten die klemmen tegen de flenzen van de wandplaten (verticale schacht- en kuipplaten). Afhankelijk van de gewenste of vereiste speling kan het gieten van de nieuwe platen hier rekening mee gehouden worden.

De vloerplaten op de lagen 13 tot en met 16 zullen allemaal vervangen moeten worden. Dat biedt de mogelijkheid de inklemming tussen schacht en kuip en het scheeflopen van de vloerplaten te verhelpen.

Bij de te handhaven vloerplaten adviseren wij de bestaande bouten te vervangen door bouten met een kleinere diameter maar met dezelfde kracht als de te vervangen bouten zodat uitboren van de gaten om eventuele noodzakelijke boutspeling te verkrijgen overbodig is.

Met alleen het vervangen van de gescheurde en/of gebroken platen is de problematiek van de toren niet opgelost. De platen zijn voorzien van versterkingsribben en door de gekoppelde flenzen zijn de vloerplaten 'zelfdragend' en daarmee constructief.

Nawoord

In de aanloop naar deze opdracht is er met collega's gebrainstormd over de problematiek van de Lange Jaap. Dat het een lastige klus zou worden werd al snel duidelijk. De hamvraag was hoe klem de platen lagen en hoe deze zonder schade en zonder het nemen van onnodige risico's uitgenomen kunnen worden.

Bij het uitnemen van de eerste plaat werd het al snel duidelijk: de situatie was ernstiger dan verwacht. Beproefde methodes als "laten schrikken", "slaan" en "druk uitoefenen" hadden geen resultaat. Bruut geweld is nooit een oplossing en zeker niet bij een materiaal als gietijzer. Er restte niets anders dan minutieus het ijzercement tussen de delen door te halen en voor zover mogelijk te verwijderen. Het uiteindelijke resultaat, vier vloerplaten schadevrij uitgenomen, was er dan ook naar!

Tijdens het omhoog liften van de platen bekleemde ons een gevoel alsof bij elke plaat die we uitnamen er een dragend deel van de Lange Jaap tussen uitgetrokken werd, alsof we morrelden aan het aan het fundament van de toren. De geluiden die we tijdens onze werkzaamheden elders in de Lange Jaap hoorden leken op het zuchten en kreunen van een mastodont die het zwaar voor de kiezen kreeg!

Met in het achterhoofd mijn ervaring met restauratiewerkzaamheden ben ik op eigen wijze begonnen met het ordenen van onze bevindingen. Al schrijvend kwamen aanverwante vraagstukken naar de oppervlakte drijven. De geschiedenis van de Lange Jaap heeft een plek gekregen in de rapportage alsmede het restauratietraject, dit laatste in overleg met de opdrachtgever.

Dat we met onze werkzaamheden de krant haalden was onbedoeld, het licht ergens laten branden wordt zelden door zovelen gezien, terwijl wij ons niet als –spreekwoordelijke- laatste zagen die het licht uit zouden doen.

Rest mij nog een dankwoord uit te brengen aan allen die mij geholpen hebben aan de totstandkoming van deze rapportage. Dhr. [REDACTED] (Gieterij Dijkkamp BV) voor het contact en zijn kennis van gietijzer, Drs. [REDACTED] voor zijn kritische taalkundige ondersteuning, mw. [REDACTED] voor de implementatie van de gegevens naar informatie in Excel formaat en tot slot onze medewerkers [REDACTED], [REDACTED] en [REDACTED] voor hun inzet, inzicht en doorzettingsvermogen. Nogmaals: mijn dank!

Mw. Ing. [REDACTED]

([REDACTED])

[REDACTED]

[REDACTED]



[REDACTED]
werkzaamheden boven haar.

Van: [REDACTED] (CD)
Verzonden: dinsdag 23 april 2019 09:15
Aan: [REDACTED] (CD); [REDACTED] (GPO)
CC: [REDACTED] (CD); [REDACTED] (CD)
Onderwerp: RE: Vuurtoren Lange Jaap

Correctie: in de onderstaande tekst wordt **Arcadis** genoemd: dit moet zijn **Movares**

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (CD)
Verzonden: dinsdag 23 april 2019 8:39
Aan: [REDACTED] (CD); [REDACTED] (GPO)
CC: [REDACTED] (CD); [REDACTED] (CD)
Onderwerp: Vuurtoren Lange Jaap

[REDACTED]

Afgelopen week hadden we overleg over de aanpak van vuurtoren Lang Jaap (in Den Helder).

De vuurtoren Lange Jaap (in Den Helder) kamp met ernstige problemen in de gietijzeren vloeren (scheurvorming en enkele van deze verzakken enorm, andere niet). Ondanks dat in het verleden diverse onderzoeken uitgevoerd zijn, beschikt de CD nog niet over een heldere en eenduidige probleemstelling. Onderzoeken worden deels tegengesproken e.d.

Ook omdat de toren groot onderhoud nodig heeft, is nu het moment gekomen om beide daadwerkelijk op te pakken.

De CD wil een goede adviseur (één met kennis en ervaring met gietijzeren constructies) opdracht geven:

1. Te inventariseren welke onderzoeken reeds gedaan zijn;
2. De inhoud van deze onderzoeken te bestuderen;
3. Op basis van deze onderzoeken (en indien nodig, aanvullende onderzoeken), te komen tot een heldere probleemanalyse en –stelling.

Na een gesprek met een collega van GPO (dhr. [REDACTED], Afd. Bruggen en Viaducten) bleek al vrij snel dat er binnen de SO 3 raamovereenkomst geen geschikte partij te vinden is. Mogelijk wat bij **Arcadis??** (spoorbruggen) of Westenberg.

Westenberg is al eerder in beeld gekomen en verzorgde de voorbereiding, bestekken en begeleidt nu de uitvoering van de Conserveringswerkzaamheden van de huidige contracten (6 vuurtorens). Er is een vraag gesteld aan Westenberg om een offerte te doen voor bovenbeschreven situatie.

Tijdens het gesprek met [REDACTED] kwam de optie naar voren om een offerte te vragen bij IR. bureau van gemeente Rotterdam. Dit bureau wordt ook regelmatig gevraagd bij GPO en men heeft daarbij goede ervaringen. Volgens [REDACTED] is er ook daadwerkelijk de nodige kennis om een goede probleemanalyse en – stelling te doen voor de Lange Jaap.

Gelet op de complexiteit en de bijzondere problematiek is het zeker verantwoord om twee offerte te vragen aan twee bureaus en beide het onderzoek te laten verrichten om zodoende een maximale uitkomst na te streven.

In geval één komen ze beide op hetzelfde resultaat, dan weten we zeker dat we verder kunnen, **1+1= 3**

In geval twee zijn er overeenkomsten en verschillen: gesprek beide partijen en verschillen analyseren, om te komen tot gelijkloidend advies.

In geval drie komen er twee geheel verschillende probleemanalyse en –stelling uit het onderzoek welke niet te overbruggen zijn. Helaas dan zullen we ons moeten beraden: Hoe nu verder?

Inschatting is dat de kosten per onderzoek ca. [REDACTED] excl. btw is

inlezen in materie
bezoek ter plaatse en ander stalen torens van dezelfde architect
heldere probleemanalyse en -stelling.

Navraag bij GPO leverde op dat er binnen deze afdeling onvoldoende tijd is om deze vraag in behandeling te nemen en/of te begeleiden.

: Graag jou instemming om een gesprek aan te gaan met Ir bureau Rotterdam en een offerte vragen voor bovenstaande.

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@Rotterdam.nl>

Verzonden op: maandag 24 juni 2019 14:31:53

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: offerte schadereview vuurtoren Lange Jaap

Bijlagen: image004.png, image001.png

[Beste \[REDACTED\]](#),

Wij zijn inmiddels ver gevorderd met het onderzoek naar de scheurvorming en zijn bezig met een eerste conceptrapportage

We verwachten dit eind van de week op te leveren

Aanpak:

-Literatuuronderzoek met spiegelingen van eerder opgevoerde oorzaak analyses en nieuwe bevindingen

-We hebben onderzoek gedaan of er bij gelijksoortige constructies sprake is van gelijksoortige problemen.

Hiervoor zijn geen concrete aanwijzingen gevonden

-Er is een vereenvoudigd rekenmodel gemaakt ter hoogte van een verdieping om na te gaan of er sprake is van opspanning van vloeren tegen de wand waardoor er hoge lokale piekspanningen zouden kunnen optreden getoetst zijn een eenzijdige opwarming van de wand en een opgedrongen (zettings-)verplaatsing van de schacht .

Ook dit blijkt niet direct een aanwijsbare hoofdoorzaak op te leveren.

Bevinding:

Alle eerder opgevoerde oorzaak analyses hebben in meerder of mindere mate bijgedragen aan het probleem.

Gelet op de specifieke locaties van de scheurvorming moet er ons inziens nog een invloedsfactor zijn.

De detaillering van de verbindingbouten vloer-wand zou een belangrijke bron voor scheurvorming kunnen zijn.

bijvoorbeeld in combinatie met de schuinstanden van de verdiepingsvloeren

Of dit daadwerkelijk zo is Dit zou nader vastgesteld kunnen worden in een gedetailleerd rekenmodel.

Ik stel voor de resultaten en bevindingen op 3 juli van 12.30 – 13.30 bij RWS-Utrecht uur te bespreken.

Dit past ook in de agenda van [REDACTED] die dan even zal aansluiten.

Graag het agendaverzoek bevestigen

VRAAG:

in het versterkte rapport:

20121210 Rapport onderzoek [REDACTED] lange jaap

wordt melding gemaakt over

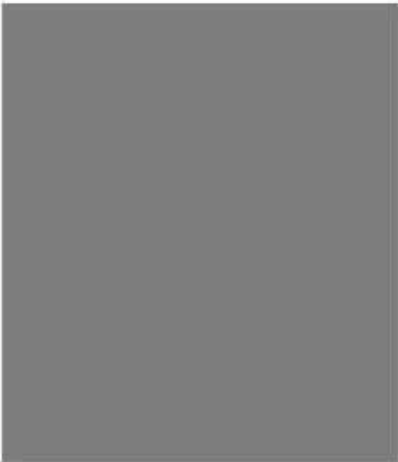
Rapport 10404 (2010) in combinatie met rapport L-J.2 (2011)

In rapport 10404 (rws, 2010) is er naast een historische beschouwing, uitgebreid onderzoek verricht naar de toegepaste materialen, de oorzaken van de scheurvorming, invloed van corrosie en aanverwante zaken. Daarnaast is er een opname gedaan van de situatie op dat moment. Deze opname is in dit rapport als uitgangspunt meegenomen en dient als ijkpunt voor de huidige situatie.

dit laatste rapport is niet meegestuurd met de literatuurlijst.

Graag dit rapport indien mogelijk per omgaande nasturen omdat het er alle schijn van heeft dat dit waardevolle informatie bevat

Met vriendelijke groet,



Van: ██████████ (CD) [mailto:██████████@rws.nl]

Verzonden: vrijdag 21 juni 2019 08:51

Aan: ██████████ <██████████@Rotterdam.nl>

CC: ██████████ (CD) <██████████@rws.nl>; ██████████ (CD) <██████████@rws.nl>

Onderwerp: RE: offerte schadereview vuurtoren Lange Jaap

Goedemorgen ██████.

Ik ben erg benieuwd naar de voortgang van de werkzaamheden. In uw offerte noemt u: "Planning: De werkzaamheden worden in onderling overleg uitgevoerd. Doorlooptijd ca. 3 weken".

Met vriendelijke groet,



Van: ██████████ (CD)

Verzonden: maandag 20 mei 2019 8:22

Aan: ██████████

CC: ██████████); ██████████; ██████████ (CD); ██████████ (CD)

Onderwerp: offerte schadereview vuurtoren Lange Jaap

Goedemorgen ██████.

Vanmorgen de offerte in ons team besproken en goedgekeurd. RWS gaat voor de optie vaste prijs ██████████ (excl. btw).

Ik zal collega IUC vragen de opdracht met een brief te bevestigen.

Met vriendelijke groet,

Van: [redacted] [mailto:[redacted]@Rotterdam.nl]

Verzonden: dinsdag 14 mei 2019 13:51

Aan: [redacted] (CD)

CC: [redacted]; [redacted]

Onderwerp: concept offerte schadereview vuurtoren Lange Jaap

Beste [redacted],

Zoals toegezegd onze conceptofferte (zowel in regie als vast bedrag) voor de schade analyse.

Wij zullen onze bevindingen en resultaten schriftelijk vastleggen in een rapportage.

Opmerkingen en vragen naar aanleiding van de conceptofferte zie ik graag tegemoet.

Indien akkoord dan graag een positief op basis waarvan wij kunnen aanvangen met het werk.

Met vriendelijke groet,

Van: [redacted] (CD) [mailto:[redacted]@rws.nl]

Verzonden: dinsdag 14 mei 2019 07:54

Aan: [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: bestanden zijn verstuurd naar [redacted]@rotterdam.nl

Beste [REDACTED],

Gisteren heeft [REDACTED] de bestanden toegestuurd ([REDACTED] dank voor het versturen).

Voor de goede orde mocht onverhoopt de opdracht niet doorgaan ga ik er vanuit dat jullie alle documenten aangaande deze toren vernietigen.

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (CD)

Verzonden: maandag 13 mei 2019 14:39

Aan: [REDACTED] (CD)

CC: [REDACTED] (CD)

Onderwerp: FW: Je bestanden zijn verstuurd naar [REDACTED] [@rotterdam.nl](mailto:[REDACTED]@rotterdam.nl)

Ter info

Van: WeTransfer [<mailto:noreply@wetransfer.com>]

Verzonden: maandag 13 mei 2019 14:32

Aan: [REDACTED] (CD)

Onderwerp: Je bestanden zijn verstuurd naar [REDACTED] [@rotterdam.nl](mailto:[REDACTED]@rotterdam.nl)

—
—
—
—
—
—
—



Bestanden verstuurd naar [REDACTED]@rotterdam.nl

243 bestanden, in totaal 403 MB Wordt verwijderd op 20 mei 2019

Bedankt voor je vertrouwen in WeTransfer. We sturen je een bevestiging
zodra je bestanden zijn gedownload.

Ontvangers

[REDACTED]@rotterdam.nl

Download link

<https://we.tl/t-04iXuPafWS>

243 bestanden

19820311 revisietekeningen plattegronden.tif

19830101 plattegronden beveiligde ruimtes.tif

Smeedwerkbestek-RCE.doc

19620701 betonvloer onder draaitafel.tif

19810421 voorlopig.tif

+ nog 238


Bericht

Beste

Zoals besproken stuur ik u hierbij de digitale stukken van vuurtoren Lange

Jaap

Mvg

Rijkswaterstaat 

Voeg noreply@wettransfer.com toe aan je [contactpersonen](#) zodat je zeker weet dat onze emails aankomen.

[Haal meer uit WeTransfer met Plus](#)

[Over WeTransfer](#) [Help](#) [Algemene voorwaarden](#) [Deze transfer rapporteren als spam](#)

Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.

Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.

Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.

Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@Rotterdam.nl>

Verzonden op: woensdag 10 juli 2019 09:23:20

Aan: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: vuurtoren rekenmodel

Bijlagen: image003.jpg, image004.png

[REDACTED], graag even korte reactie op onderstaande, geel gemarkeerde vragen

Uit overleg van gisteren:

1

er wordt op korte termijn een lokaal gedetailleerd ANSYS model (inclusief bouten) gemaakt om het effect van detaillering op lokale krachtsverdeling beter te kunnen beschrijven

we zullen wel wat aannames moeten doen omdat lang niet alle informatie beschikbaar is (sparingen vloer voor trappenhuis, sparingen in wand voor ramen)

meemodelleren scheefstand vloeren (tussen wand en schacht)

akkoord ?

2

In principe wordt de uitvraag neergelegd bij PTstructural onder technische begeleiding van IB Rotterdam (en terugkoppeling met jou).

akkoord ?

3

we zijn voornemens om de onderste 7 verdiepingen niet me te modelleren omdat pas vanaf vloer 9 problemen optreden

akkoord ?

4

belastingen

- effect permanente belasting
- effect slechte passing vloeren op wand (bijvoorbeeld door temperatuurbelasting op vloeren)
- belasting op vloeren irt inklemming in wand
- globale wind
- temperatuurgradient op buitenwand

akkoord ?

verder nog belangwekkende opmerkingen/toevoegingen ?

Met vriendelijke groet,



Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.

Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: maandag 16 september 2019 09:04:12

Aan: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: Vuurtoren Lange Jaap

Goedemorgen,

De vuurtoren Lange Jaap heeft meerdere uitdaging: Chroom 6, verzakte vloeren en vocht doorslag op de naden.

Met name dat laatste werd ons onder de aandacht gebracht tijdens het bezoek (27 aug) door [REDACTED]. Hij doet onderzoek naar oorzaak / gevolg van de verzakte vloeren. Tijdens het bezoek wees hij ons op de roestvorming en de mogelijke gevolgen zie zijn verslag (bijlage). Daarin staat in de samenvatting:

"doorslag van vocht door de wand is een bedreiging en moet zsm worden opgelost (ik heb vandaag al even met [REDACTED] gesproken)".

[REDACTED] graag willen we dit met jou bespreken. Wie ga ik daarbij nog meer uitnodigen of eerst met z'n, drieën? ik probeer dan een afspraak te plannen volgende week.

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (CD)
Verzonden: donderdag 10 oktober 2019 12:10
Aan: [REDACTED]
CC: [REDACTED] (CD); [REDACTED] (CD)
Onderwerp: RE: Lange Jaap

Beste [REDACTED],

afgelopen tijd hebben we het rapport doorgenomen. Een rapport voor ons een ware zoektocht.

Op blz. 3 staat onze vraag. Daarbij zijn toegevoegd een aantal geformuleerde afgeleide vragen.

Wat is nu de zienswijze van IBR, gebundeld in een hoofdstuk?

Wat is nu het advies om tot een plan van aanpak te komen?

Wat is volgtijdelijk, stappenplan?

Rekenmodel Ja/ nee kosten / opbrengst?

NEN consequenties (blz. 19) verder vervolg openstelling, gemeente??

Aanpak lekkage (mede irt Chroom-6)

Deze en mogelijke meerdere vragen willen we graag voorleggen en met jou bespreken.

Wo en Vr zijn voor ons lastige dagen om te overleggen. Wat zijn jou voorkeuren.

Wat is de uitputting van het overeengekomen budget??

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Van: [REDACTED] [mailto:[REDACTED]@Rotterdam.nl]
Verzonden: woensdag 25 september 2019 14:18
Aan: [REDACTED] (CD)
Onderwerp: RE: Lange Jaap

Beste [REDACTED]

Hierbij het eindrapport met alle bevindingen en vastlegging van de gegevens vanuit de schouw.

Ik zou dinsdagmiddag 1 oktober nog aan het begin van de middag kunnen voor een overleg in Utrecht

Maandag en woensdag heb ik ook nog enkele mogelijkheden maar dan liefst afspreken op Boompjes Rotterdam.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Van: [REDACTED] (CD) [mailto:[REDACTED]@rws.nl]

Verzonden: maandag 23 september 2019 08:56

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@Rotterdam.nl>

Onderwerp: Lange Jaap

Beste [REDACTED],

helaas per telefoon krijg ik geen contact, de elektronisch agenda geeft ook geen info. In mijn brein hangt er iets dat je in september vakantie hebt.

Graag maak ik een afspraak om samen te overleggen:
vooral op de hogere verdiepingen is sprake van lekkage in de buitenwand ter plaatse van voegen (en ramen). Dit tekent af door roestsporen langs de binnenwand en aantasting van de cement-ijzer voegvulling. Dit effect is op termijn bedreigend voor het voortbestaan van de toren ook de vloerverbindingen worden hierdoor verder aangetast.

Eerdere heb je met [REDACTED] daar even over gesproken maar ook zij heeft dringende behoefte aan meer info.

Wil je telefonisch contact opnemen zodat we een afspraak kunne plannen.

Met vriendelijke groet,



Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.
Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: woensdag 25 september 2019 17:05:00

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@Rotterdam.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap

Bijlagen: image001.png

Beste [REDACTED],

Dank voor je rapportage. Ben erg benieuwd naar je bevindingen en raadgevingen.

Graag willen we deze met je bepreken echter op de voorgestelde data lukt ons dat niet. Ik probeer je te bellen om een nieuwe afspraak te plannen die past in ons aleer agenda

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] [mailto:[REDACTED]@Rotterdam.nl]

Verzonden: woensdag 25 september 2019 14:18

Aan: [REDACTED] (CD)

Onderwerp: RE: Lange Jaap

Beste [REDACTED]

Hierbij het eindrapport met alle bevindingen en vastlegging van de gegevens vanuit de schouw.

Ik zou dinsdagmiddag 1 oktober nog aan het begin van de middag kunnen voor een overleg in Utrecht

Maandag en woensdag heb ik ook nog enkele mogelijkheden maar dan liefst afspreken op Boompjes Rotterdam.

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (CD) [mailto:[REDACTED]@rws.nl]

Verzonden: maandag 23 september 2019 08:56

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@Rotterdam.nl>

Onderwerp: Lange Jaap

Beste [REDACTED],

helaas per telefoon krijg ik geen contact, de elektronisch agenda geeft ook geen info. In mijn brein hangt er iets dat je in september vakantie hebt.

Graag maak ik een afspraak om samen te overleggen:

vooral op de hogere verdiepingen is sprake van lekkage in de buitenwand ter plaatse van voegen (en ramen).

Dit tekent af door roestsporen langs de binnenwand en aantasting van de cement-ijzer voegvulling

Dit effect is op termijn bedreigend voor het voortbestaan van de toren

ook de vloerverbindingen worden hierdoor verder aangetast

Eerdere heb je met [REDACTED] daar even over gesproken maar ook zij heeft dringende behoefte aan meer info.

Wil je telefonisch contact opnemen zodat we een afspraak kunne plannen.

Met vriendelijke groet,



Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.
Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@kpnmail.nl>

Verzonden op: vrijdag 28 februari 2020 11:35:32

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: RE: Stand van zaken onderhoud De Lange Jaap

[REDACTED]
Wij zien elkaar dinsdag. Alvast een fijn weekend, groet, [REDACTED].

Verzonden vanuit [Mail](#) voor Windows 10

Van: [REDACTED] (CD)

Verzonden: vrijdag 28 februari 2020 07:58

Aan: [REDACTED]; [REDACTED]

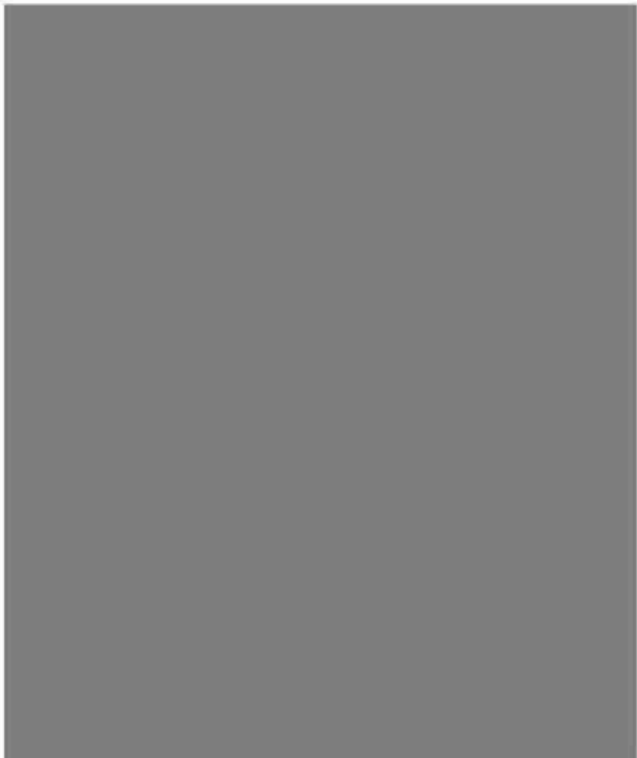
CC: [REDACTED] (CD)

Onderwerp: RE: RE: Stand van zaken onderhoud De Lange Jaap

Beste heer [REDACTED],

Fijn dat het lukt op dinsdag 3 maart 14uur. Wij komen naar het dorpshuis in de Badhuisstraat 25, 1789 AH Huisduinen

Met vriendelijke groet,





Van: [redacted] <[redacted]@kpnmail.nl>

Verzonden: maandag 24 februari 2020 10:03

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@hetnet.nl>

CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: RE: Stand van zaken onderhoud De Lange Jaap

Beste [redacted]

Prima, anders even korte ontvangst, koffie/thee in het dorpshuis van Huisduinen, en daarna nog even naar de vuurtoren De Lange Jaap. Groetjes, [redacted].

Verzonden vanuit [Mail](#) voor Windows 10

Van: [redacted] (CD)

Verzonden: maandag 24 februari 2020 09:42

Aan: [redacted]

CC: [redacted] (CD)

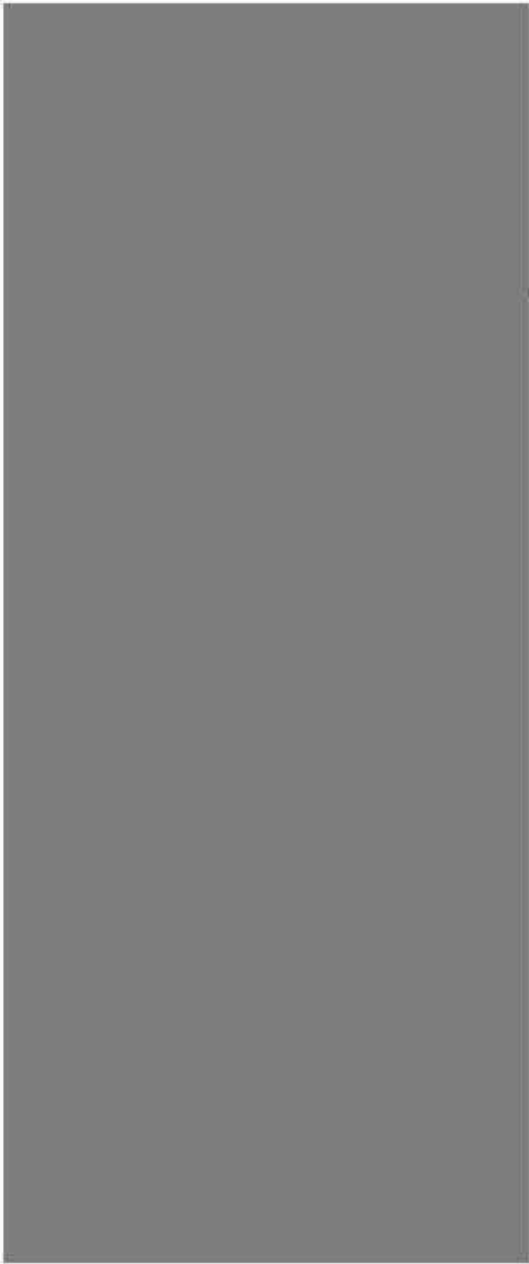
Onderwerp: RE: RE: Stand van zaken onderhoud De Lange Jaap

Geachte heer [redacted],

Graag kom ik samen met collega [redacted] op dinsdag 3 maart, 14uur naar u toe. We maken graag met u kennis, proberen antwoorden te geven op uw vragen, en informeren u over de stand van zaken rond de vuurtoren.

Wilt u mij laten weten of de voorgestelde datum en tijd u schikt?

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] <[redacted]@hetnet.nl>

Verzonden: zaterdag 1 februari 2020 10:20

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: RE: Stand van zaken onderhoud De Lange Jaap

Top, bedankt! Groet, [REDACTED].

Van: [REDACTED] (CD) [[mailto:\[REDACTED\]@rws.nl](mailto:[REDACTED]@rws.nl)]

Verzonden: vrijdag 31 januari 2020 11:52

Aan: [REDACTED]

Onderwerp: RE: RE: Stand van zaken onderhoud De Lange Jaap

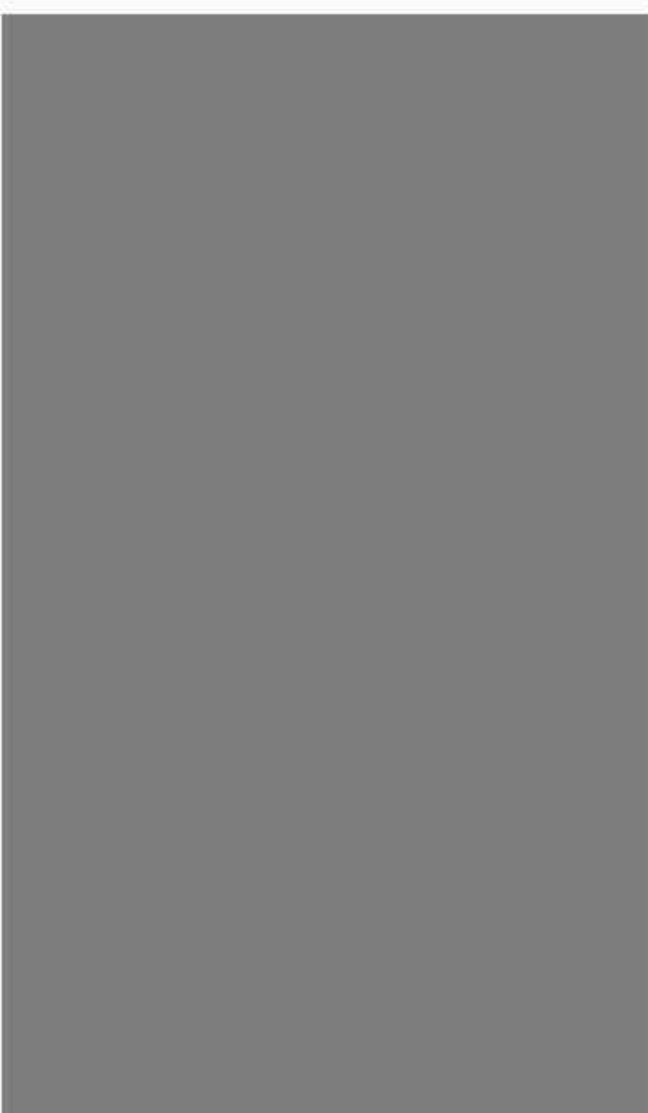
Geachte heer [REDACTED],

Gisteren hebben we intern afgesproken komende weken een keer naar Den Helder te gaan om u te informeren over de stand van zaken rond de vuurtoren.

Ik verwacht volgende week met de concrete datum te kunnen komen.

Voor nu een goed weekend.

Met vriendelijke groet,



[REDACTED]

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@kpnmail.nl>

Verzonden: maandag 25 november 2019 09:10

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: RE: Stand van zaken onderhoud De Lange Jaap

Beste [REDACTED]

Ik zou nog de tekst van de QR-code opsturen die wij op een paaltje bij de vuurtoren De Lange Jaap hebben geplaatst. Zie: Oneindig Noord-Holland De Lange Jaap. Stuur tevens de plaatsing van het informatiebord en zitbankjes die wij in overleg met uw organisatie jaren terug hebben geplaatst. Met vriendelijke groet, [REDACTED]

Verzonden vanuit [Mail](#) voor Windows 10

Van: [REDACTED]

Verzonden: dinsdag 12 november 2019 12:41

Aan: [REDACTED] (CD); [REDACTED]@rws.nl

Onderwerp: RE: RE: Stand van zaken onderhoud De Lange Jaap

Beste [REDACTED]

Bedankt voor de contacten en informatie. Misschien alleen een tekst hierover in onze Dorpskrant van Huisduinen plaatsen. Bij ons leeft het idee om steun te geven aan de RWS voor het opknappen van de binnenzijde van de vuurtoren en deze weer beperkt toegankelijk te maken. Moeten wij daarover contact opnemen met de directie? Daarbij denken wij (Vereniging Huisduiner Belang en/of gemeente Den Helder) er aan om in nader overleg een aanvraag in te dienen voor een flinke subsidie bij het Waddenfonds. Met vriendelijke groet, [REDACTED]

Verzonden vanuit [Mail](#) voor Windows 10

Van: [REDACTED] (CD)

Verzonden: maandag 11 november 2019 09:55

Aan: [REDACTED]

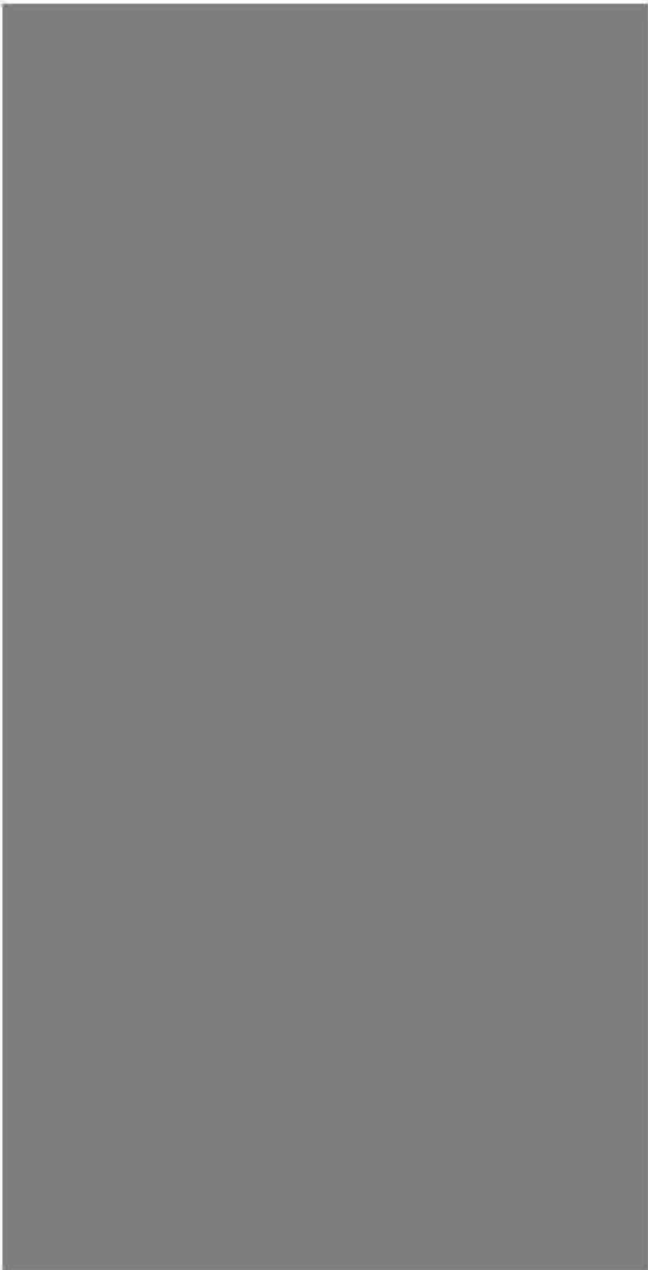
CC: [REDACTED] (CD)

Onderwerp: RE: RE: Stand van zaken onderhoud De Lange Jaap

Geachte heer [REDACTED],

Mijn communicatie collega [REDACTED] al deze week over uw vragen contact met u opnemen.

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (CD)

Verzonden: donderdag 31 oktober 2019 11:48

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@kpnmail.nl>

Onderwerp: RE: RE: Stand van zaken onderhoud De Lange Jaap

Beste heer [REDACTED],

Ik heb over twee weken overleg gepland met communicatie en zal daarna weer contact met u opnemen.

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] <[REDACTED]@kpnmail.nl>
Verzonden: maandag 28 oktober 2019 15:46
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: RE: RE: Stand van zaken onderhoud De Lange Jaap

Beste [REDACTED],

Bedankt voor de beantwoording van mijn vraag, een duidelijk verhaal. Jammer dat het nog zo lang gaat duren, mijn (onze) hoop was gevestigd op uitvoering 2020. Dan bestaat onze Vereniging Huisduiner Belang 90 jaar, reden voor een feestje in september. De vuurtoren is altijd een van de belangrijkste schakel bij de uitstraling van ons dorp. Daarom hebben wij er ook een mooi bord met een QR-code neergezet. Een vraag: Is het mogelijk dat de afdeling communicatie RWS hierover een bericht naar buiten brengt, misschien in beperkte termen? Het gaat erom dat bewoners van Huisduinen, de pers (krijg steeds vragen) en belangstellenden geïnformeerd worden over de stand van zaken. Anders krijg ik misschien boze gezichten van de RWS als ik zaken naar buiten breng. Alvast mijn dank, groet, [REDACTED].

Verzonden vanuit [Mail](#) voor Windows 10

Van: [REDACTED] (CD)
Verzonden: maandag 28 oktober 2019 14:25
Aan: [REDACTED]@kpnmail.nl
Onderwerp: RE: RE: Stand van zaken onderhoud De Lange Jaap

Beste heer [REDACTED],

Hartelijk dank voor uw vragen.

Het klopt inderdaad dat we voornemens waren om het onderhoud aan vuurtoren de Lange Jaap dit jaar uit te voeren.

Het onderhoud van de Lange Jaap maakt deel uit van een conserveringsproject van 7 vuurtorens.

Het onderhoud van de andere zes vuurtorens kostte het afgelopen jaar meer tijd dan verwacht vanwege de ontdekking van de aanwezigheid van Chroom-6.

Omdat we de verwijdering van Chroom-6 bij deze vuurtorens zorgvuldig en vanzelfsprekend vooral met de nodige veiligheidsmaatregelen aanpakken, kost de voorbereiding en uitvoering van renovatie van de vuurtorens meer tijd dan gepland. We nemen daarbij het zekere voor het onzekere en gaan er voorsnog vanuit dat er Chroom-6 is gebruikt tot het tegendeel bewezen is.

Voor de Lange Jaap betekent dit dat we niet in 2018, maar in de zomer van 2019 zijn gestart met het constructieve onderzoek. In 2020 verwachten we vervolgens het onderzoek naar de aanwezigheid van Chroom-6 te kunnen uitvoeren.

Wanneer deze onderzoeken zijn afgerond stellen we uiterlijk in 2021 een planning op voor het onderhoud aan de Lange Jaap. Zodra deze planning gereed is, zullen we u hierover informeren.

Het uitstellen van de werkzaamheden heeft overigens geen effect op de veiligheid. Uit onderzoek komt naar voren dat de vuurtoren constructief veilig is. We blijven deze veiligheid uiteraard scherp in de gaten houden.

Ik hoop hiermee uw vraag te hebben beantwoord. Mocht u nog aanvullende vragen hebben, dan hoor ik dat graag.

Met vriendelijke groet,





Van: [redacted]@kpnmail.nl <[redacted]@kpnmail.nl>
Verzonden: vrijdag 11 oktober 2019 13:56
Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Onderwerp: Re: RE: Stand van zaken onderhoud De Lange Jaap

Beste [redacted]

Hartelijk dank en een fijn weekend. Groet, [redacted].

-----Origineel Bericht-----


Van : [redacted]@rws.nl
Datum : 11/10/2019 13:51
Aan : [redacted]@kpnmail.nl
Cc : [redacted]@rws.nl
Onderwerp : RE: Stand van zaken onderhoud De Lange Jaap

Geachte heer [redacted],

Ik heb uw mail in goede orde ontvangen en zal deze in de projectgroep bespreken. Ik doe mijn best zo snel als mogelijk uw vragen te beantwoorden. Ik verwacht dat dit over uiterlijk twee weken zal zijn.

Hopende u hiermee te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,





Van: [redacted]@konmail.nl [mailto:[redacted]@konmail.nl]

Verzonden: maandag 7 oktober 2019 12:42

Aan: [redacted] (CD)

Onderwerp: Stand van zaken onderhoud De Lange Jaap

Beste [redacted]

Als bestuurslid van Huisduiner Belang en namens veel omwonende krijg ik de laatste tijd (idem vandaag) veel vragen over het onderhoud van de vuurtoren De Lange Jaap. De aanbesteding onderhoud van een aantal vuurtorens heeft inmiddels plaatsgevonden en is afgerond. Voor de vuurtoren De Lange Jaap is een aparte aanbestedingsprocedure opgestart. Uitgangspunt was om dat dit jaar te regelen, gezien de aankomende weersomstandigheden zal dat volgend jaar worden? Zodra dit gaat plaatsvinden moeten wij omwonende, paardenliefhebbers etc. hiervan op de hoogte stellen. Kunt u mij (ons) iets vertellen over de planning van zowel werkzaamheden buiten- als binnenzijde. Alvast mijn dank, met vriendelijke groet, [redacted].

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Verzonden op: dinsdag 22 oktober 2019 15:02:03
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: RE: assetplan vuurtorens - check tekst Lange Jaap

[REDACTED],

Ja dat klopt wel als ik dat in rij en gelid zet (zie onderstaand). Echter dan moet er **wel voldoende gekwalificeerde expertise beschikbaar** zijn vanuit RWS (specifieke inhuur) om dit bijzonder project kundig te begeleiden en te beoordelen.

Uit rapportage van [REDACTED] blijkt voorzichtig dat de vloerconstructie nog niet de ergste problemen zijn.

Ik denk dat de voegen en chroom-6 eerder nodig zijn dan de vloeren.

Als we in november 2019 – februari 2020 er uit zijn over de juiste en prioriteit van de uit te voeren activiteiten kan er plan van aanpak gemaakt worden voor en hoe het vervangen van de “lekkende” voegen moet plaatsvinden. Dit onlosmakelijk gekoppeld aan het verwijderen van Chroom-6.

Stel voegen en Chroom-6 zijn als eerste aan de orde, dan:

November 2019 februari 2020 nader onderzoek / prioritering

Jan – juni 2020

- plan van aanpak
- globale calculatie
- budget aanvraag

juli –sept 2020

- aanbesteding SO3 Ir bureau

oktober 2020 – februari 2021

- maken bestek ed.
- vergunningen
- monumentzorg
- e.d.

Start werkzaamheden voorjaar 2021

Voor de vloeren (oorzaak, complexiteit, scheuren, gietijzer) is wat mij betreft geen enkele planning af te geven.

Groet, [REDACTED]

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Verzonden: maandag 14 oktober 2019 15:29
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: assetplan vuurtorens - check tekst Lange Jaap

Hi [REDACTED],

Eindelijk even tijd gevonden om het assetplan vuurtorens een stapje verder te brengen. Daarom een laatste checkvraag of onderstaande tekst juist is.

Onderzoek vuurtoren Huisduinen, Den Helder (Lange Jaap)

Momenteel vindt onderzoek plaats naar de oorzaak van de problemen met de gietijzeren constructie van deze toren. Wanneer de oorzaak helder is, kan een Plan van Aanpak (PvA) hoe de problemen op te lossen opgesteld worden. Hierin worden ook de resultaten van de verschillende onderzoeken verwerkt en wordt gecombineerd met de nodige conserveringsmaatregelen uit B&O-documenten. De verwachting is dat dit vanaf 2021 in uitvoering gegeven kan worden.

NB: [REDACTED] laat ik op een later moment meekijken met het totale assetplan.

Kan je me uiterlijk vrijdag 25.10 een reactie geven?

Alvast bedankt!

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: maandag 9 december 2019 14:28:17

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@rps.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap Den Helder

Dank voor je reactie [REDACTED], en wachten op verder bericht.

Gr

[REDACTED]

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@rps.nl>

Verzonden: maandag 9 december 2019 14:18

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap Den Helder

Hallo [REDACTED],

Zover ik heb begrepen zijn de monsters afgelopen week op woensdagmorgen op ons lab aangekomen.

Dit houdt in dat de resultaten deze woensdag voor het einde van de dag beschikbaar komen.

Als we geluk hebben, is er al op een eerder moment ruimte geweest voor de analyse, en volgen resultaten morgen al...

Zodra ik de resultaten heb ontvangen, zal ik de certificaten doorzetten.

Voor de rapportage heb ik vrijdagmorgen enige tijd gereserveerd staan, dus voor het weekend verwacht ik het project af te ronden.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: maandag 9 december 2019 14:09

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@rps.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap Den Helder

CAUTION: This email originated from outside of RPS.

Beste [REDACTED],

Ik ben even benieuwd wanneer de eerste lab-gegevens van de monsternamen van vorige week dinsdag beschikbaar komen?

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Van: [redacted] <[redacted]@rps.nl>
Verzonden: vrijdag 22 november 2019 09:13
Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Onderwerp: RE: Lange Jaap Den Helder

Goedemorgen [redacted],

Het telefoonnummer van [redacted]

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Verzonden: dinsdag 19 november 2019 14:43
Aan: [redacted] <[redacted]@rps.nl>
Onderwerp: RE: Lange Jaap Den Helder

CAUTION: This email originated from outside of RPS.

Dank voor je snelle reactie [redacted].
3 december 9uur is prima. Geef mij dan ook even telefoonnummer van [redacted] door.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Van: [redacted] <[redacted]@rps.nl>
Verzonden: dinsdag 19 november 2019 14:27
Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Onderwerp: RE: Lange Jaap Den Helder

Ha [redacted],

Ik heb al een reactie binnen.

Collega [redacted] is op 03-12 om 09:00u beschikbaar voor de monsternamen in Den Helder.
[redacted] is gediplomeerd voor het uitvoeren van laagdiktemetingen, dus op de gewenste punten kan hij dit voor je verzorgen.

Jij bent zelf aanwezig de 3^e? Dan geef ik jouw details door aan [redacted], mocht er iets onverwachts gebeuren kan hij je altijd bereiken.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Verzonden: dinsdag 19 november 2019 14:00
Aan: [redacted] <[redacted]@rps.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Onderwerp: RE: Lange Jaap Den Helder

CAUTION: This email originated from outside of RPS.

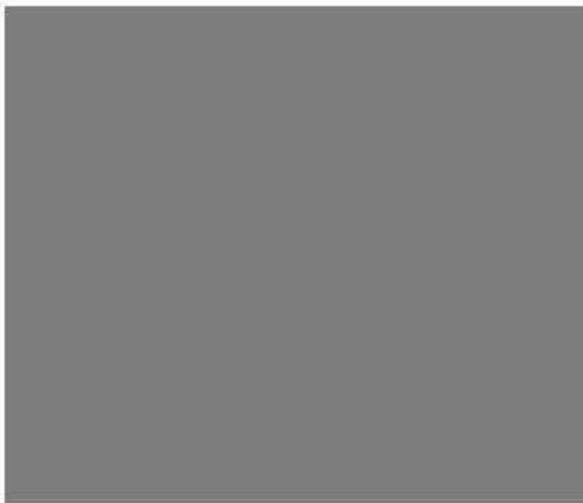
Beste [redacted],
Fijn dat het al zo snel kan, maar donderdag zijn [redacted] en ik weer druk in Zeeland.
Graag nieuw datums. Als ik een voorzet mag geven;
29 november tussen 8.00 – 11.00uur

3 december 8.00 – 14.00uur

4 december 12.00 15.00uur

6 december 8.00 – 11.00uur

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] <[redacted]@rps.nl>

Verzonden: dinsdag 19 november 2019 11:59

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap Den Helder

Hallo [redacted], [redacted],

Ik heb te horen gekregen dat een collega aanstaande donderdag (21/11) al de monstername uit zou kunnen voeren.

Hij zou omstreeks 11:30u in Den Helder kunnen zijn.

Valt dit te organiseren? Of is dit te kortdag (wat ik volledig zou begrijpen)?

Alvast bedankt voor de reactie.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: maandag 18 november 2019 11:29

Aan: [redacted] <[redacted]@rps.nl>

CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: Lange Jaap Den Helder

CAUTION: This email originated from outside of RPS.

[redacted].
Zoals zojuist telefonisch besproken willen we graag ook de vuurtoren in Den Helder laten bemonsteren op chroom-6 vanaf de begane grond. Indien mogelijk ook een laagdikte meting uitvoeren, dit is van ondergeschikt belang in deze fase. Graag jou offerte en planning wanneer RPS mogelijk ter plaatse kan bemonsteren zodat we dit in de agenda's kunne afstemmen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: maandag 18 november 2019 09:57

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: Lange Jaap

This e-mail message and any attached file is the property of the sender and is sent in confidence to the addressee only.

Internet communications are not secure and RPS is not responsible for their abuse by third parties, any alteration or corruption in transmission or for any loss or damage caused by a virus or by any other means.

RPS Netherlands, company number 24161142 (The Netherlands) Registered office: Elektronicaweg 2, 2628 XG Delft

RPS B.V. <http://www.rps.nl>

This e-mail message and any attached file is the property of the sender and is sent in confidence to the addressee only.

Internet communications are not secure and RPS is not responsible for their abuse by third parties, any alteration or corruption in transmission or for any loss or damage caused by a virus or by any other means.

RPS Netherlands, company number 24161142 (The Netherlands) Registered office: Elektronicaweg 2, 2628 XG Delft

RPS B.V. <http://www.rps.nl>

This e-mail message and any attached file is the property of the sender and is sent in confidence to the addressee only.

Internet communications are not secure and RPS is not responsible for their abuse by third parties, any alteration or corruption in transmission or for any loss or damage caused by a virus or by any other means.

RPS Netherlands, company number 24161142 (The Netherlands) Registered office: Elektronicaweg 2, 2628 XG Delft

RPS B.V. <http://www.rps.nl>

This e-mail message and any attached file is the property of the sender and is sent in confidence to the addressee only.

Internet communications are not secure and RPS is not responsible for their abuse by third parties, any alteration or corruption in transmission or for any loss or damage caused by a virus or by any other means.

RPS Netherlands, company number 24161142 (The Netherlands) Registered office: Elektronicaweg 2, 2628 XG Delft

RPS B.V. <http://www.rps.nl>

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Verzonden op: donderdag 12 december 2019 06:06:20
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: FW: Fwd: Analyseresultaten van uw opdracht met RPS-opdrachtnummer 1911-2778
Bijlagen: 1911-2778_1912111643_828603.pdf

Ter info

Met vriendelijke groet

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@rps.nl>
Datum: woensdag 11 dec. 2019 5:42 PM
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>, [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: Fwd: Analyseresultaten van uw opdracht met RPS-opdrachtnummer 1911-2778

Goedemiddag heren,

Bij dezen volgen de resultaten van het verfonderzoek van de Lange Jaap. Het rapport incl laagdiktes valt vrijdag in jullie postvak.

Ben vandaag 'even' de Lange Jaap gaan checken, klus in Den Helder, hij staat er nog prima bij! :-)

Groeten,

From: NOREPLY@rps.nl <NOREPLY@rps.nl>
Sent: Wednesday, December 11, 2019 4:44:34 PM
To: [REDACTED] <[REDACTED]@rps.nl>
Subject: Analyseresultaten van uw opdracht met RPS-opdrachtnummer 1911-2778

Beste relatie,

Met verwijzing naar uw opdracht zenden wij u onze bijgevoegde resultaten.

Mocht u naar aanleiding hiervan vragen hebben neemt u dan gerust contact met ons op.

Dit is een onbeheerd e-mail adres.

Met vriendelijke groet,

RPS Analyse
Tel: 0880235700

This e-mail message and any attached file is the property of the sender and is sent in confidence to the addressee only.

Internet communications are not secure and RPS is not responsible for their abuse by third parties, any alteration or corruption in transmission or for any loss or damage caused by a virus or by any other means.

RPS Netherlands, company number 24161142 (The Netherlands) Registered office: Elektronicaweg 2, 2628 XG Delft

RPS B.V. <http://www.rps.nl>

Analyse certificaat



Datum rapportage: 11-12-2019

Rapportnummer: 1911-2778_01

Ordernummer RPS 1911-2778
 Monsternummer RPS 19-208252
 Ordernummer opdrachtgever Onbekend
 Monsternummer opdrachtgever 1
 Opdrachtgever Rijkswaterstaat Corporate Dienst
 Postbus 2232
 3500 GE Utrecht
 Datum order 19-11-2019
 Soort monster Verf
 Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Datum monstername 03-12-2019
 Adres monstername Zeeweg 5, Huisduinen
 Monsternamepunt Deur buitenzijde (groen)
 Opmerking -

RPS analyse bv

Minervum 700Z
4171 ZL BredaPostbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
Q	Chroom VI	240	mg/kg

Toelichting:

< Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

> Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b. Niet te beoordelen i.v.m. groei van overige micro-organismen

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele

analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.



Analyse certificaat



Datum rapportage 11-12-2019

Rapportnummer: 1911-2778_01

Ordernummer RPS 1911-2778
 Monsternummer RPS 19-208253
 Ordernummer opdrachtgever Onbekend
 Monsternummer opdrachtgever 2
 Opdrachtgever Rijkswaterstaat Corporate Dienst
 Postbus 2232
 3500 GE Utrecht
 Datum order 19-11-2019
 Soort monster Verf
 Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Datum monstername 03-12-2019
 Adres monstername Zeeweg 5, Huisduinen
 Monsternamepunt Paneel binnenzijde naast stoppenkast (grijs)
 Opmerking -

RPS analyse bv

Minervum 700Z
4171 ZL BredaPostbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
Q	Chroom VI	<10,0	mg/kg

Toelichting:

< Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

> Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b. Niet te beoordelen i.v.m. groei van overige micro-organismen

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele

analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.



Analyse certificaat



Datum rapportage: 11-12-2019

Rapportnummer: 1911-2778_01

Ordernummer RPS 1911-2778
 Monsternummer RPS 19-208254
 Ordernummer opdrachtgever Onbekend
 Monsternummer opdrachtgever 3
 Opdrachtgever Rijkswaterstaat Corporate Dienst
 Postbus 2232
 3500 GE Utrecht
 Datum order 19-11-2019
 Soort monster Verf
 Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Datum monstername 03-12-2019
 Adres monstername Zeeweg 5, Huisduinen
 Monsternamepunt Buitenpaneel noordzijde (rood)
 Opmerking -

RPS analyse bv

Minervum 700Z
4171 ZL BredaPostbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
Q	Chroom VI	5340	mg/kg

Toelichting:

< Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

> Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b. Niet te beoordelen i.v.m. groei van overige micro-organismen

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele

analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.



Analyse certificaat

Datum rapportage 11-12-2019

Rapportnummer: 1911-2778_01

Ordernummer RPS 1911-2778
 Monsternummer RPS 19-208255
 Ordernummer opdrachtgever Onbekend
 Monsternummer opdrachtgever 4
 Opdrachtgever Rijkswaterstaat Corporate Dienst
 Postbus 2232
 3500 GE Utrecht
 Datum order 19-11-2019
 Soort monster Verf
 Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Datum monstername 03-12-2019
 Adres monstername Zeeweg 5, Huisduinen
 Monsternamepunt Voetstuk buiten noordzijde (zwart)
 Opmerking -

RPS analyse bv

Minervum 700Z
4171 ZL BredaPostbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
Q	Chroom VI	740	mg/kg

Toelichting:

< Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

> Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b. Niet te beoordelen i.v.m. groei van overige micro-organismen

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele

analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Analyse certificaat

Datum rapportage 11-12-2019

Rapportnummer: 1911-2778_01

Ordernummer RPS 1911-2778
 Monsternummer RPS 19-208256
 Ordernummer opdrachtgever Onbekend
 Monsternummer opdrachtgever 5
 Opdrachtgever Rijkswaterstaat Corporate Dienst
 Postbus 2232
 3500 GE Utrecht
 Datum order 19-11-2019
 Soort monster Verf
 Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Datum monstername 03-12-2019
 Adres monstername Zeeweg 5, Huisduinen
 Monsternamepunt Buitenpaneel oostzijde (rood)
 Opmerking -

RPS analyse bv

Minervum 700Z
4171 ZL BredaPostbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
Q	Chroom VI	6150	mg/kg

Toelichting:

<Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

> Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b. Niet te beoordelen i.v.m. groei van overige micro-organismen

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele

analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.



Analyse certificaat

Datum rapportage 11-12-2019

Rapportnummer: 1911-2778_01

Ordernummer RPS 1911-2778
 Monsternummer RPS 19-208257
 Ordernummer opdrachtgever Onbekend
 Monsternummer opdrachtgever 6
 Opdrachtgever Rijkswaterstaat Corporate Dienst
 Postbus 2232
 3500 GE Utrecht
 Datum order 19-11-2019
 Soort monster Verf
 Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Datum monstername 03-12-2019
 Adres monstername Zeeweg 5, Huisduinen
 Monsternamepunt Buitenpaneel zuidzijde (rood)
 Opmerking -

RPS analyse bv

Minervum 700Z
4171 ZL BredaPostbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
Q	Chroom VI	3540	mg/kg

Toelichting:

<Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

> Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b. Niet te beoordelen i.v.m. groei van overige micro-organismen

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele

analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Bijlage

Datum rapportage: 11-12-2019

Bijlage behorende bij rapportnummer 1911-2778_01**Verf**

Parameter	Analyse techniek / methode	CAS nummer
Chroom VI	Spectrofotometrisch / Eigen methode	18540-29-9

Analysedatum

19-208252	Chroom VI	5-12-2019
19-208253	Chroom VI	5-12-2019
19-208254	Chroom VI	5-12-2019
19-208255	Chroom VI	5-12-2019
19-208256	Chroom VI	5-12-2019
19-208257	Chroom VI	5-12-2019

Van: [redacted] (CD)
Verzonden: woensdag 18 december 2019 15:28
Aan: [redacted] (GPO); [redacted]
CC: [redacted] (CD); [redacted] (CD)
Onderwerp: RE: Lange Jaap

Dank [redacted],
Vermoedde al dat chroom6 de sloopkosten zou verhogen, factor 3 lijkt ook niet heel vreemd.
Denk dat t goed is hier n kostendeskundige opdracht voor te geven. Ken jij -gezien de specifieke materie- n goede?

Groeten, [redacted]

Verzonden met BlackBerry Work
(www.blackberry.com)

Van: [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>
Datum: woensdag 18 dec. 2019 9:32 AM
Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>, [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>
Kopie: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>, [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Onderwerp: RE: Lange Jaap

Hallo [redacted],

Dit betekent dat de sloopkosten fors zullen toenemen. Er zullen meer maatregelen genomen moeten worden om te slopen door het sloopbedrijf, maar ook is het de vraag hoe het gietijzer kan worden verwerkt. Op dit moment is dat nog onzeker, Tatasteel wil het op dit moment nog niet verwerken. Het materiaal zou dan verwerkt kunnen worden bij PMC in Delfszijl. Deze fabriek gaat medio 2020 open. Het materiaal kan daar veilig verwerkt worden. Ik verwacht dat de sloopkosten tgv chroom-6 circa 3 keer zo hoog worden, maar mijn voorstel si dat er nog een kostendeskundig naar kijkt.

Mvg [redacted]

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Verzonden: dinsdag 17 december 2019 15:14
Aan: [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>; [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>
CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Onderwerp: RE: Lange Jaap

Hallo [redacted],

Dank voor jouw snelle en uitgebreide reactie. Ook al zijn nog niet alle onderzoeken verricht en is nog niet alle info bekend, dit geeft weer extra info (en daarmee) beeld richting ons DT.

@ [redacted], op de toren is chroom6 gevonden. [redacted] geeft zelfs aan dat "de toren stijf van de chroom staat".
Wat betekent dit voor de door [redacted] afgegeven indicatie van de sloopkosten?

Met vriendelijke groet,

[redacted]

[REDACTED]

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@Rotterdam.nl>

Verzonden: dinsdag 17 december 2019 14:40

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap

Beste [REDACTED],

Ik was vanochtend niet beschikbaar voor telefonisch overleg.
Als reactie op de vragen:

We hebben tot dusverre vooral aan oorzaak onderzoek gedaan.

De tweede fase (om numeriek de huidige capaciteit van de toren vast te stellen gegeven de gebreken) is even aangehouden gelet op de discussie "hoe nu verder"

Dit betekent dat op dit moment niet exact bekend is wat de draagcapaciteit van de toren is onder extreme (wind)omstandigheden.

1. Wat is het gedrag van gietijzer bij lagere en hogere temperaturen? De vraag is ingegeven door de achterliggende vraag of de toren (on)veiliger is bij warmer of juist kouder weer; Uitgangspunt is dat her gietijzer (1870-1880) een zeer bros (slechte breuktaaiheid) materiaal is. In tegenstelling tot moderne staalsoorten is het materiaal ook bij kamertemperaturen al zeer bros. Bij koud weer zullen de eigenschappen nog gradueel slechter worden maar dat doe niet af aan het feit dat het onder alle temperaturomstandigheden al als "slecht" gekwalificeerd moet worden.

2. Bij welke windkracht is de toren op dit moment echt onveilig en onbetreedbaar? Dit onderzoek is kwalitatief nog niet uitgevoerd. De verwachting is dat het draagvermogen bij storm op dit moment nog niet ter discussie staat omdat de sterkte van de buitenwand nog grotendeels intact is. De eerste bedreiging (globaal falen) is het optreden van wandinstabiliteit doordat de vloeren (die tevens werken als ploo- en knikverstijvers) voor de wanden deze functie over meerdere verdiepingen niet meer vervullen. Voorzien is om dit effect met een geavanceerd rekenmodel vast te stellen (betreffende marktpartij stand stand by om te starten)


3. Wat is de verouderingscurve (lineair? Of 'afbuigend naar beneden' (sorry weet niet hoe die heet)); Het schadebeeld in de voegen is progressief. Dit betekent dat als meer strekkende meter voeg een zware aanpak (verwijderen loszittend en niet samenwerkend voegmateriaal, maken vulbekisting en afvullen met een epoxy) vervolgens sealen nodig hebben, de kosten snel oplopen. Daarnaast kan in de aangetaste voegen uitzakken van wanddelen optreden met scheurvorming tot gevolg (enkele indicaties al zichtbaar) deze constructieve schade is veel ingewikkelder om te verhelpen. Voor de scheurvorming in de vloeren zie ik een meer stationair effect (alle verbindingen met de wanden zijn hier al grotendeels doorgescheurd dus er blijft weinig meer over om de scheuren). Het effect van deze scheurvorming in de vloeren beperkt zich echter niet tot de vloeren zelf (maar heeft ook effect op de stabiliteit van de wanden)

Wat is een indicatie van de sloopkosten?

We hebben met onze kostendeskundige zojuist een raming gemaakt van de directe kosten (exclusief alle demobilisatie van alle installaties in de toren) en exclusief fundering) sloopkosten bovenbouw komen uit in de orde van [REDACTED]

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]



Van: [redacted] (CD) [mailto:[redacted]@rws.nl]

Verzonden: dinsdag 17 december 2019 13:23

Aan: [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>; [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: Lange Jaap

Beste [redacted] en [redacted],

Vanochtend heb ik [redacted] gesproken over de Lange Jaap.

Hij heeft enkele aanvullende vragen die ik graag aan jullie voorleg. Ik hoop dat er een antwoord op gegeven kan worden.

1. Wat is het gedrag van gietijzer bij lagere en hogere temperaturen? De vraag is ingegeven door de achterliggende vraag of de toren (on)veiliger is bij warmer of juist kouder weer;
2. Bij welke windkracht is de toren op dit moment echt onveilig en onbetreedbaar?
3. Wat is de verouderingscurve (lineair? Of 'afbuigend naar beneden' (sorry weet niet hoe die heet));
4. Wat is een indicatie van de sloopkosten?

We zijn voornemens om in februari 2020 een expertmeeting te organiseren. Waarbij het doel meerledig is:

1. De belangrijkste stakeholders informeren en betrokkenheid en draagvlak bij hen creëren en
2. Gezamenlijk zoeken naar een verantwoorde oplossing.

Uiteraard zijn [redacted], [redacted] en ik erbij en wil ik jullie ook graag uitnodigen.

Daarnaast zijn m.i. de volgende organisaties van belang:

- RVB + Rijksbouwmeester;
- RCE;
- Monumentenzorg van gemeente Den Helder;

De datum en agenda hiervan zal in overleg met jullie bepaald worden.

Tot zover.

Ik hoor graag, alvast bedankt!

Met vriendelijke groet,



Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.

Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.

Van: [REDACTED] (BS) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: dinsdag 28 september 2021 15:02:32

Aan: [REDACTED] (BS) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: vuurtoren Lange Jaap (Den Helder) - constructieve gebreken

Ik zie aan t eind allemaal vervolgstappen van CD t/m medio 2020 incl. omgeving. Begint me idd iets te dagen. Ik heb [REDACTED] destijds gebeld. Reden dat CD destijds contact opnam was uitsluitend mogelijke toekomstige media-aandacht i.v.m. evt. afsluiten van de toren op 1 juni 2020.

Zijn de genoemde stappen gezet?

Groet, [REDACTED]

Vervolgstappen

De hiermee gemoeide vervolgstappen zijn:

1. [REDACTED] CD informeren (dec '19);
2. BS informeren (jan. '20);
3. Communicatie adviseur erbij betrekken (jan. '20);
4. NN informeren en aangeven dat binnen 5 maanden de radarinstallatie verwijderd moet zijn (jan. '20);
5. VWM informeren en aangeven dat binnen 5 maanden een andere oplossing gevonden moet zijn voor de nautische verlichting (jan. '20);
6. Eigenaren van overige apparatuur/antennes (WVL, defensie, kustwacht en LVNL) informeren en aangeven dat binnen 5 maanden hun apparatuur verwijderd moet zijn (jan. '20);
7. Op 1 juni 2020 de toren afsluiten;
8. Expertmeeting¹⁾ organiseren (febr. '20);
9. DT CD nader informeren over mogelijke oplossingen en hen laten besluiten over oplossing (mrt/apr. '20).

¹⁾ Expertmeeting

Het doel van deze expertmeeting is meerledig:

1. De belangrijkste stakeholders informeren en betrokkenheid en draagvlak bij hen creëren en
2. Gezamenlijk zoeken naar een verantwoorde oplossing.

Voor de expertmeeting worden uitgenodigd:

- Ingenieursbureau Rotterdam;
- RVB + Rijksbouwmeester;
- RCE;
- Monumentenzorg van gemeente Den Helder;
- RWS/GPO en
- RWS/CD.

Van: [REDACTED] (BS) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: dinsdag 28 september 2021 14:38

Aan: [REDACTED] (BS) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: FW: vuurtoren Lange Jaap (Den Helder) - constructieve gebreken

Urgentie: Hoog

Om deze mail gaat het

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: maandag 6 januari 2020 14:47

Aan: [REDACTED] (BS) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (BS) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: vuurtoren Lange Jaap (Den Helder) - constructieve gebreken

Urgentie: Hoog

Beste [REDACTED] en [REDACTED],

Op verzoek van [REDACTED] stuur ik jullie bijgaand memo. Dit omdat dit onderwerp media-aandacht kan genereren en wellicht ook de minister geïnformeerd moet worden.


I.v.m. door mij te nemen vervolgstappen, hoor ik graag van je:

- Of de minister geïnformeerd gaat worden door BS;
- Of jullie hiervoor nog extra info nodig hebben en zo ja welke;
- Wanneer e.e.a. zijn beslag krijgt.

Mochten jullie nog meer info wensen, dan hoor ik dat graag.

Alvast bedankt voor jullie reactie.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden op: vrijdag 10 januari 2020 08:40:20

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap: planning

Hi [redacted],

Dank voor jouw snelle reactie. Onderstaand in rood mijn reactie terug.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: woensdag 8 januari 2020 10:00

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap: planning

[redacted]
Regels 7 staat : " 7 andere werkwijzen/producten 1 mind GB en SB". Wat bedoel je daarmee???

Onderzoek naar andere werkwijzen/methoden/producten om probleem op te lossen (zoals bijv. Finylester (uit mail van [redacted])). Dit ter voorbereiding op de expertmeetings. Hoop dat [redacted] en [redacted] ook input kunnen leveren.

Wat ik mis is:

verdere inventarisatie eigenaren/gebruikers van de antennes (actie [redacted] en [redacted]) Klopt, dank!

Welke actie zij voor de communicatie adviseur? Alle communicatie acties, Zie voor 1^e specificatie de doorgestuurde mail van gisteren van [redacted]

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: dinsdag 7 januari 2020 08:45

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: Lange Jaap: planning

Heren,

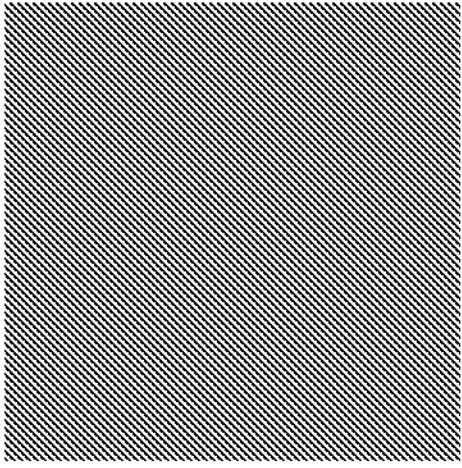
Hierbij een 1^e aanzet voor een planning; enkel voor de eerste maanden. Daarna is volgens mij nu nog zo onzeker dat ik er niets over kan zeggen. Jullie?

Daarnaast, jullie opmerkingen en aanvullingen zijn zeer welkom.

Lukt het uiterlijk vrijdag naar mij te reageren?

Met vriendelijke groet,







Project: 2001 planning Datum: din 7-1-20	Taak		Externe taken		Handmatig taak		Alleen einddatum	
	Splitsing		Externe mijlpaal		Alleen duur		Deadline	
	Mijlpaal		Inactieve taken		Handmatige samenvatting		Voortgang	
	Samenvatting		Inactieve mijlpaal		Handmatige samenvatting		Voortgang, handmatig	
	Projectsamenvatting		Inactieve samenvatting		Alleen begindatum			

Van: [redacted] <[redacted]@rps.nl>

Verzonden op: woensdag 8 januari 2020 15:59:35

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted]
(CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>;
[redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: inspectie Lange Jaap

Goedemiddag allen,

Ik heb zojuist [redacted] telefonisch gesproken over onderstaande aanvraag. Omdat deze inventarisatie een combinatie van ChroomVI en Asbest betreft, zal ik het project overdragen aan mijn collega [redacted].

[redacted] heeft momenteel projecten lopen voor soortgelijke inventarisaties bij meerdere vuurtorens. Mijn zijn ervaring uit vorige projecten kan hij (neem ik aan) jullie makkelijker voorzien van een passende inschatting kan uitvoerings- en analysekosten.

[redacted] is deze week nog met verlof, maar hij beloofde mij per telefoon dat hij in de loop van volgende week een offerte kan verzorgen.

Zijn contactgegevens;

[redacted]
[redacted]@rps.nl
[redacted]

Ik ga er vanuit dat alles voorspoedig verloopt. Mochten er zaken spaak lopen, dan mogen jullie natuurlijk altijd mailen, dan ga ik er achteraan!

Met hartelijke groet,

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: woensdag 8 januari 2020 11:35

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@rps.nl>; [redacted]
(GPO) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: inspectie Lange Jaap

CAUTION: This email originated from outside of RPS.

[redacted], en [redacted].

Afgelopen maandag hadden wij ([redacted], [redacted] en [redacted]) overleg om de gehele Lange Jaap te laten inspecteren.

- Asbest
- Chroom-6
- Laagdikte
- Roestvorming panelen

extra punten aangevuld door [redacted], [redacted] en evt. RPS

Inzet hoogwerker met manbakje. Bereikbaarheid..... zeer alert zijn op draaiende radar!!! En straling rondom antennes

Aanwezig bij inspectie ervaren RPS medewerkers, incl. [redacted] / [redacted], [redacted] / [redacted] en [redacted]

Uitvoering binnen 3 weken. Analyse resultaten binnen twee weken.

Offerte vragen bij RPS. [redacted] wil jij met mij of [redacted] contact opnemen over bovenstaande???

We “duwen” wel tegen de pilot van [REDACTED] die een pilot uitvoert op twee andere vuurtoren.

Met vriendelijke groet,



This e-mail message and any attached file is the property of the sender and is sent in confidence to the addressee only.

Internet communications are not secure and RPS is not responsible for their abuse by third parties, any alteration or corruption in transmission or for any loss or damage caused by a virus or by any other means.

RPS Netherlands, company number 24161142 (The Netherlands) Registered office: Elektronikaweg 2, 2628 XG Delft

RPS B.V. <http://www.rps.nl>

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Verzonden op: woensdag 29 september 2021 16:46:49
Aan: [REDACTED] (BS) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: FW: memo over scheurvorming uit 2019!!
Prioriteit: Hoog

Bijlagen: 191217 memo AD - gebreken Lange Jaap.docx


Verzonden met BlackBerry Work
(www.blackberry.com)

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Datum: woensdag 29 sep. 2021 4:29 PM
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: FW: memo over scheurvorming uit 2019!!

Dag [REDACTED].

Hierbij de mail die naar BS is gegaan en waar wij niet terug kunnen vinden of er een reactie is gekomen.


Met vriendelijke groet,




Van: [REDACTED] (CD)
Verzonden: woensdag 29 september 2021 12:45
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: FW: memo over scheurvorming uit 2019!!
Urgentie: Hoog

Voor zover ik weet is hier nooit een reactie op gekomen.

Met vriendelijke groet,





Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: woensdag 29 september 2021 11:58

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: FW: memo over scheurvorming uit 2019!!

Urgentie: Hoog

Zie de mail: zoals beloofd in min vorige mail 21 MB

Met vriendelijke groet,

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: vrijdag 24 september 2021 10:22

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD)

<[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: memo over scheurvorming uit 2019!!

Urgentie: Hoog

[redacted], [redacted]

Blijkbaar is er in 2019 al scheurvorming in de wanden ontdekt. Ik ben daar toen met dit memo ook in betrokken. Dat had ik nu niet in beeld helaas. Dit gaat wel voor een kniebuiging in de media zorgen wat ontzettend vervelend is. Blijkbaar hadden jullie dit ook niet op het netvlies??

Groet

Van: [redacted] (BS) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: vrijdag 24 september 2021 10:11

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (BS) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Dit had ik graag willen weten.

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: vrijdag 10 januari 2020 07:58

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>;

█ (CD) <█@rws.nl>

CC: █ (CD) <█@rws.nl>

Onderwerp: RE: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Beste █,

Wat fijn dat jij voor deze casus het 1^e aanspreekpunt wilt zijn!

Bijgevoegd, het memo dat waarmee in december █ geïnformeerd is en dat 06.01.20 naar BS (█) gestuurd is. Zie de mail in de bijlage.

Vandaag bel ik naar █ om te informeren naar de antwoorden. Denk dat jij daarna de communicatie richting BS overneemt?!

Ik plan voor komende donderdagen, een overleg in (in eerste instantie 1 per 2 weken) tussen █, jou en mij.

Nogmaals, welkom terug en tot donderdag!

Met vriendelijke groet,

Van: █ (CD) <█@rws.nl>

Verzonden: donderdag 9 januari 2020 14:40

Aan: █ (CD) <█@rws.nl>; █ (CD)

<█@rws.nl>; █ (CD) <█@rws.nl>

CC: █ (CD) <█@rws.nl>

Onderwerp: RE: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Beste collega's,

Ik heb met █ het een en ander doorgesproken en met haar afgesproken dat ik deze casus op mij zal nemen. Dit gaan we wel in duo uitvoeren aangezien ik beperkt aanwezig ben. In eerste instantie ben ik eerste aanspreekpunt en de kortste lijn daarvoor is via whatsapp. Daarmee dus ook bereikbaar buiten mijn aanwezige uren op Westraven.

De eerste stap die ik ga zetten is een set vragen voorbereiden. Deze, samen met de akkoord bevonden antwoorden, vormt de basis van onze woordvoeringslijn. Alle uitgaande communicatie zal hierop worden gebaseerd. In deze case zal hoogstwaarschijnlijk de minister via DCO geïnformeerd worden. Het contact met woordvoering BS zal ik leggen.

Ik begrijp dat er geregeld contact is met de CD en een betrokken bewoner die erg actief is en dat hiermee ook al besproken is dat er een persbericht zal volgen. Wat we hier mee gaan doen moeten we echt even afwachten na het contact met BS.

Ik zal er voor zorgen dat de keuze voor pro actief of re actief, zorgvuldig wordt afgestemd en vastgelegd.

Mijn advies daarover wil ik baseren op de informatie die nog volgt van █ (memo)

Tot zover! Vriendelijke groet,

Van: █ (CD) <█@rws.nl>

Verzonden: donderdag 9 januari 2020 10:59

Aan: ██████████ (CD) <██████████@rws.nl>; ██████████ (CD)
<██████████@rws.nl>; ██████████ (CD) <██████████@rws.nl>
CC: ██████████ (CD) <██████████@rws.nl>
Onderwerp: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Hallo allen,

Een kort verslag van ons overleg van vanmorgen. Corrigeer en vul aan als dat nodig is, graag ook als ik andere termen heb gebruikt dan gangbaar bij dit onderwerp.

<https://vuurtorenlangejaap.nl/>

Stavaza vuurtoren Lange Jaap

- Tot drie weken geleden:
 - o Scheuren stalen platen/vloer à onderzoek met oog op renovatie
 - o Onderzoek Chrom 6 à onderzoek met oog op veilige verwijdering
- Nieuwe informatie:
 - o Voegen zijn weggespoeld, waardoor er een knikgevaar is komen te ontstaan. Vuurtoren ook onveilig
- Er is een memo geschreven door ██████████, op basis daarvan heeft ██████████ besloten de vuurtoren te sluiten. ██████████ is ook akkoord. Memo is naar BS.
- Alle apparatuur moet er nog vanaf, dat moet het komende half jaar gebeuren. (oa radioapparatuur NN, radar, apparatuur Defensie, luchtveiligheidsdienst).
- Vuurtoren is operationeel in die zin dat schepen zelf op radar varen, maar bv reddingsdienst wel vuurtoren met licht als ijkpunt gebruikt.
- Partijen moeten worden geïnformeerd in de stand van zaken.
- Vraag is wat er nu met de vuurtoren gaat gebeuren. Kosten voor renovatie zijn exceptioneel hoog.

Wat moet er gebeuren op gebied van communicatie?

- Wie heeft de regie/is contactpersoon?
- Moet de minister geïnformeerd worden, wat moet zij weten, wanneer is zij geïnformeerd?
- Opstellen kernboodschap
- Communicatieaanpak (zowel intern als extern).
- Stakeholderanalyse/spelers in kaart/wie zijn de influencers (social media)
- Q&A

Issues

- Belastinggeld

- Veiligheid
- Rijksmonumentale waarde
- Hoe heeft het zover kunnen komen?

Welke partijen spelen hierin een rol en wat is hun belang?

- Gemeente Huisduinen – waarom hebben wij hun toren niet onderhouden
- Omwonenden
- Rijksdienst Cultureel Erfgoed -
- RVB –
- Vuurtorenvereniging
- Huisduiner belang
- ██████████

Openstaande vragen:

- Wat zijn nu inhoudelijke acties uitgezet in een voorlopige planning.
- Hoe gaan we in welke fase communiceren

Rollen:

- ██████████ inhoudelijk
- ██████████
- ██████████ – contactpersoon vanuit Corporate monitoring reputatie RWS – social media
- Contacten bestuursstaf: ██████████

Overige context:

- je heb nu nog de regie.
- Hoofdboodschap: Veiligheid voorop.
- Bekend als term 'achterstallig onderhoud'. Zie ook VNR.

Afspraken:

- Liggend persbericht afstemmen met [REDACTED] en [REDACTED], advies wel/niet sturen.
- [REDACTED] en [REDACTED] maken afspraken over wie contactpersoon wordt, en sturen dit later na.
- [REDACTED] stuurt ons het memo op.

Groeten [REDACTED]

Hartelijke groeten,





RWS BEDRIJFSVERTROUWELIJK

Corporate Dienst Utrecht
www.rijkswaterstaat.nl

Contactpersoon

Datum

17 december 2019

Bijlage(n)

Rapport: "Lange Jaap
onderzoek scheurvorming,
IbR, V3.0 d.d. 24092019"

memo

Instandhouding vuurtoren Lange Jaap

Beste [REDACTED],

Afgelopen periode is Instandhoudingsonderzoek uitgevoerd naar de vuurtoren Lange Jaap in Den Helder.

De belangrijkste conclusie van het onderzoek is dat de conditie van de vuurtoren als "slecht en snel verslechterend" wordt aangemerkt; binnen 2 jaar zijn adequate maatregelen noodzakelijk.

Er is sprake van 2 typen gebreken die duurzame instandhouding bedreigen:

1. Zware scheurvorming in vloeren en beginnende scheurvorming in wanden (directe aanleiding van het onderzoek).
2. Zware aantasting van constructieve ijzer-cementvoegen tussen wandpanelen met op een aantal locaties doorslag van (zout) water.

Daarnaast, is in de verf op deze toren chroom-6 aanwezig.

Enkele foto's zijn opgenomen in de bijlage.

De vuurtoren is een rijksmonument, gebouwd in 1877. Adequaat herstel van beide gebreken kan niet zonder significante aantasting van het monumentale karakter van de toren.

Weging van gebreken en duiding van minimaal benodigde maatregelen:

- 1) Het effect van de voortschrijdende zware scheurvorming in de vloeren is op dit moment beperkt tot de verdiepingen 6 tot 16 (van de totaal 17 verdiepingen). In vergelijking: t.o.v. 1999 wordt de toename van de omtrekscheuren ingeschat op 10-30% en in 2010 was de scheurvorming beperkt tot de verdiepingen 7 t/m 14.

De oorzaak van scheurvorming is divers, maar belangrijk is dat er grote inwendige spanningen in de toren aanwezig zijn waardoor scheuren grote scheurlengtes ontwikkelen (sommige vloeren zijn volledig los gekomen van zowel de binnenschacht als de buitenwand). Maatregelen zijn benodigd om zowel vloeren veilig gangbaar te maken als om samenhang tussen vloeren en wanden te borgen. Bijkomend probleem is dat de toren slecht toegankelijk is voor grotere te vervangen constructiedelen.

Het Ingenieursbureau Rotterdam ziet 2 mogelijke oplossingen:

- a. Steunbalken aanbrengen met daarop een houten vloer. Verwachte indicatie van de investering: ca. € [REDACTED] (bandbreedte -50%/+50%, uitvoeringstermijn: 1 jaar). Het monumentale karakter aan de binnenzijde van de toren wordt dan volledig aangepast.

- b. Gietijzeren vloerdelen 1 op 1 vervangen (betreft een maatwerkoplossing, want elk paneel is uniek). Verwachte indicatie van de investering: € [] (bandbreedte: -50%/+100%, uitvoeringstermijn: 2-3 jaar).

Datum
17 december 2019

2) Tussen de wandpanelen zitten ijzer-cementvoegen, deze zijn aangetast. De aantasting ontwikkelt zich sterk progressief: steeds meer delen van de voegen breken uit. Het effect is:

- a. Het corrosief (zout) hemelwater geeft in toenemende mate aantasting op voegen en constructies in de gietijzeren toren.
- b. De ijzer-cementvoegen vormen een dragende verbinding tussen de wandpanelen. Het lokaal wegvallen van voegen betekent dat de wand lokaal inzakt en belasting in de wanden anders wordt overgedragen. Beginnende scheurvorming in wanden wordt hiermee in verband gebracht en maken het probleem urgent.

De oplossing bestaat uit het uithakken van aangetaste voegen aan zowel de buitenzijde als de binnenzijde van de toren. Vervolgens voegen vullen met een epoxy en alle voegen aan de buitenzijde van de toren afdekken met een visco-elastische bandvormige wrapping, om vochtbelasting te voorkomen, die overschilderd moet worden. Het uiterlijk van de toren zal hierdoor wijzigen. Verwachte indicatie van de investering ca. € [] (bandbreedte: -50%/+100%, uitvoeringstermijn: per direct).

Chroom-6

Recent onderzoek wijst uit dat ook op deze toren verf met chroom-6 gebruikt is in het verleden. Dit betekent een extra investering van ca. € [] (bandbreedte: -50%/+50%, uitvoeringstermijn: tijdens werkzaamheden aan de buitenzijde).

Buiten de bovenstaande kosten voor directe herstelmaatregelen zal de toren onderhoud blijven vragen door het na-ijlende effect van verborgen gebreken: de zwelcorrosie in de voegen en de inwendige spanningen in de toren. De inwendige spanningen in de vloeren zullen door de herstelmaatregelen niet verdwijnen.

Nieuwe scheuren zullen mogelijk optreden.

Er zal jaarlijks geld gereserveerd moeten worden voor inspectie en instandhouding. Het hiervoor extra benodigde budget wordt ingeschat op € [] (bandbreedte: -20%/+20%, uitvoeringstermijn: jaarlijks).

Omdat door de voorgestelde noodzakelijke maatregelen (m.u.v. het 1 op 1 vervangen van de gietijzeren vloerdelen) het monumentale karakter van de toren wijzigt, heeft de gemeentelijke Monumentenzorg (i.s.m. Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE)) hierin een zwaarwegende stem.

Noot: in 2010 heeft RWS (VWM) een oplossing voor de gescheurde vloeren uitgedacht en een vergunning voor deze werkzaamheden (binnenzijde: vervangen vloerdelen, herstellen naden binnenzijde, aanbrengen conservering en herstellen raamconstructies, buitenzijde: herstellen naden en aanbrengen coating) aangevraagd. Tot een vergunning is het niet gekomen; gemeentelijke monumentenzorg was van mening dat de voorgestelde oplossing teveel inbreuk gaf op de monumentale waarde. Vervolgens is dit dossier blijven liggen en heeft de tand des tijds meer negatieve invloed op de problematiek gehad.

Concluderend

Het niet of kwalitatief laagwaardiger uitvoeren van herstelmaatregelen leidt onherroepelijk tot progressieve verslechtering van de staat, met een verwachte restlevensduur van minder dan 10 jaar (uiteindelijk resulterend in demobilisatie). Hiermee is een grote investering gemoed:

- Minimaal: ██████████ (steunbalken en houten vloer aanbrengen, incl. verwijderen chroom-6) of
- Maximaal: € ██████████ (gietijzeren vloerdelen 1 op 1 vervangen, incl. verwijderen chroom-6).

Datum

17 december 2019

Het jaarlijks benodigd bedrag voor inspectie en onderhoud is in beide varianten noodzakelijk: € ██████████ (bandbreedte: -20%/+20%).

Alle genoemde bedragen zijn incl. BTW.

Scenario's

Gezien de hoogte van de kosten ligt het voor de hand ook naar andere scenario's te kijken. Mogelijke scenario's/denkrichtingen zijn:

1. Herstel van de toren (investeren door RWS):
 - a. Constructief herstel, zonder behoud van monumentale waarde aan de binnen- en buitenzijde (minimale variant qua investeringshoogte);
 - b. Constructief herstel, zonder behoud van monumentale waarde aan de buitenzijde (maximale variant qua investeringshoogte);
2. De toren niet herstellen:
 - a. Huidige toren slopen en evt.
 - b. Nieuwe toren terugbouwen
3. Toren verkopen (met bruidsschat).

Hoe nu verder?

Ondanks dat de toren door deskundigen veilig bevonden is voor 2 personen met materiaal, ervaren verschillende aannemers de toren als onveilig. De aannemers vinden het niet verantwoord de toren te betreden.

RWS neemt veiligheid erg serieus en RWS/CD neemt hierin verantwoordelijkheid. Nadat onze functionaliteiten (radarinstallatie en nautische verlichting) veilig gesteld zijn, wordt de toren niet meer toegankelijk.

Parallel daaraan onderzoekt de CD de komende maanden wat een verantwoorde oplossing is. Uitgangspunt hierbij is dat de CD niet meer investeert dat de hoogte van de sloopkosten. In dat geval is de toren nl. 'total loss'.

Vervolgstappen

De hiermee gemoede vervolgstappen zijn:

1. ████████ CD informeren (dec '19);
2. BS informeren (jan. '20);
3. Communicatie adviseur erbij betrekken (jan. '20);
4. NN informeren en aangeven dat binnen 5 maanden de radarinstallatie verwijderd moet zijn (jan. '20);

5. VWM informeren en aangeven dat binnen 5 maanden een andere oplossing gevonden moet zijn voor de nautische verlichting (jan. '20);
6. Eigenaren van overige apparatuur/antennes (WVL, defensie, kustwacht en LVNL) informeren en aangeven dat binnen 5 maanden hun apparatuur verwijderd moet zijn (jan. '20);
7. Op 1 juni 2020 de toren afsluiten;
8. Expertmeeting¹⁾ organiseren (febr. '20);
9. DT CD nader informeren over mogelijke oplossingen en hen laten besluiten over oplossing (mrt/apr. '20).

Datum
17 december 2019

1) Expertmeeting

Het doel van deze expertmeeting is meerledig:

1. De belangrijkste stakeholders informeren en betrokkenheid en draagvlak bij hen creëren en
2. Gezamenlijk zoeken naar een verantwoorde oplossing.

Voor de expertmeeting worden uitgenodigd:

- Ingenieursbureau Rotterdam;
- RVB + Rijksbouwmeester;
- RCE;
- Monumentenzorg van gemeente Den Helder;
- RWS/GPO en
- RWS/CD.

Bijlagen:

1. Foto's;
2. Rapport Ingenieursbureau Rotterdam "Lange Jaap onderzoek scheurvorming, V3.0 d.d. 24 september 2019".

BIJLAGE 1, FOTO'S

Datum
17 december 2019



Foto 1, scheurvorming vloer nabij buitenwand

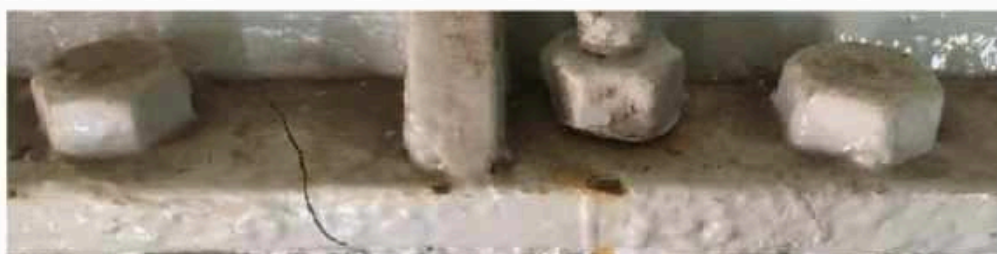


Foto 2, scheurvorming wandpaneel (binnenzijde van buitengevel)



Foto 3, scheurvorming vloer (v.a. onderzijde)



Foto 4, aantasting van ijzercementvoegen

Datum
17 december 2019



Foto 5: Vloer los van de binnenschacht



Foto 6: Zichtbaar scheve vloer

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Verzonden op: woensdag 29 september 2021 14:49:02

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted]
(CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Misschien de nuancering die [redacted] beschrijft hier nog toevoegen, want dat verklaart waarom wij verder niet hebben gerappelleerd!!

[redacted].

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: woensdag 29 september 2021 13:51

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Eens met wat [redacted] schrijft.

Is ook altijd wat ik van de pm te horen heb gekregen.

Gr [redacted]

Verzonden met BlackBerry Work
(www.blackberry.com)

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Datum: woensdag 29 sep. 2021 1:46 PM

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>, [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Nee, ik heb in mijn archief geen correspondentie meer gevonden. Wat ik eerder al schreef, [redacted] is een maand na het versturen vertrokken naar een andere baan buiten RWS. En de informatie die er toen was, bleek nog onvoldoende om daar de omgeving bij te betrekken, dus was er meer onderzoek nodig.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: woensdag 29 september 2021 13:00

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD)
<[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Hoi [redacted].

Middelste bijlage van hetgeen is bijgevoegd geeft het doorsturen aan van de stukken over de lange jaap van [redacted] naar de BS ([redacted] en [redacted]).
[redacted]: bij jou toentertijd nog een keer reactie binnengekomen of een reminder uitgegaan??

[redacted].

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: dinsdag 28 september 2021 20:56

Aan: [redacted] (BS) <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] (BS) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Hoi [redacted].

In ons vuurtoren-overleg vandaag kwam aan de orde dat je niet op de hoogte bent van bijgevoegde memo's, die dateren uit 2019, en waarin CD aan BS verzoekt actie te ondernemen en de minister te informeren.

Omdat deze memo's uit de archieven van de BS naar boven zijn gekomen was ik in de veronderstelling dat je ze al gehad had. Ik heb niet kunnen achterhalen of hier iets mee gebeurd is, en zo ja wat.

Ik zal binnen CD nog verder proberen uit te zoeken of ik iets kan achterhalen, en ook [redacted] even vragen. Wellicht is dit ook binnen BS mogelijk (notulen van bespreking binnen BS of zoiets). De content is verwerkt in de tijdlijn, in de eerdere gedetailleerde versie. Deze memo is ook onderdeel van mijn overall beeld dat veel (extra) onderzoek is gedaan, maar het doorpakken of besluiten hoe verder niet heeft plaats gevonden.

Wellicht goed om nog even overleg te hebben?

BS/woordvoering/CD/omgevingsmanager heeft volgende afgesproken:

- Morgen komen de berekeningen
- Daarna zsm valideren door 2^e ing bureau en TNO en GPO
- Dan komen we bij elkaar om resultaten te bespreken, vervolgaanpak voor te stellen, communicatielijntje te bepalen en in overleg met gemeente bewonersavond te plannen
- Tot die tijd houden we contact met gemeente, rijksdienst voor erfgoed, en andere stakeholder waar gewenst

Gr [redacted]

Van: [redacted] (BS) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: dinsdag 28 september 2021 17:08

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (BS) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Dag allen,

Het gaat om deze mailconversatie/memo.

Ik heb bij [redacted] navraag gedaan en in content manager (digitale systeem voor nota's/brieven) gezocht. Voor zover ik heb kunnen achterhalen is er geen nota naar de minister gegaan en is er ook niet geëscaleerd door de CD dat dit niet gebeurd is.

Verder vraag ik me af wat er met de andere acties uit het memo is gebeurd en waarom. In de memo staat namelijk een aantal concrete acties benoemd:

Vervolgstappen

De hiermee gemoeide vervolgstappen zijn:

1. AD CD informeren (dec. '19);
2. BS informeren (jan. '20);
3. Communicatie adviseur erbij betrekken (jan. '20);
4. NN informeren en aangeven dat binnen 5 maanden de radarinstallatie verwijderd moet zijn (jan. '20);
5. VWM informeren en aangeven dat binnen 5 maanden een andere oplossing gevonden moet zijn voor de nautische verlichting (jan. '20);
6. Eigenaren van overige apparatuur/antennes (WVL, defensie, kustwacht en LVNL) informeren en aangeven dat binnen 5 maanden hun apparatuur verwijderd moet zijn (jan. '20);

7. *Op 1 juni 2020 de toren afsluiten;*
8. *Expertmeeting¹) organiseren (febr. '20);*
9. *DT CD nader informeren over mogelijke oplossingen en hen laten besluiten over oplossing (mrt/apr. '20).*

Zoals net ook besproken in de teams is mijn advies dat [REDACTED] informeert over dit memo.

Groet,

Van: [REDACTED] (BS) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: vrijdag 24 september 2021 11:00

Aan: [REDACTED] (BS) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

[REDACTED],
Bij deze een artikel De Vuurboet 2011 (kamervragen) had ik je al eens gestuurd.

Memo gebreken met afwegingen

En de mail aan [REDACTED] en [REDACTED] van de toenmalige assetmanager.

Als de toren niet te redden is, zal de minister haar collega van OCW moeten vragen de monumentale status te schrappen. Daar had ik je al eens een stukje over gestuurd.

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (BS)

Verzonden: vrijdag 24 september 2021 10:11

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (BS) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Dit had ik graag willen weten.

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: vrijdag 10 januari 2020 07:58

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>;

[REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Beste [REDACTED],

Wat fijn dat jij voor deze casus het 1^e aanspreekpunt wilt zijn!

Bijgevoegd, het memo dat waarmee in december [REDACTED] geïnformeerd is en dat 06.01.20 naar BS ([REDACTED]) gestuurd is. Zie de mail in de bijlage.

Vandaag bel ik naar [REDACTED] om te informeren naar de antwoorden. Denk dat jij daarna de communicatie richting BS overneemt?!

Ik plan voor komende donderdagen, een overleg in (in eerste instantie 1 per 2 weken) tussen [REDACTED], jou en mij.

Nogmaals, welkom terug en tot donderdag!

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: donderdag 9 januari 2020 14:40

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD)
<[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Beste collega's,

Ik heb met [REDACTED] het een en ander doorgesproken en met haar afgesproken dat ik deze casus op mij zal nemen. Dit gaan we wel in duo uitvoeren aangezien ik beperkt aanwezig ben. In eerste instantie ben ik eerste aanspreekpunt en de kortste lijn daarvoor is via whatsapp. Daarmee dus ook bereikbaar buiten mijn aanwezige uren op Westraven.

De eerste stap die ik ga zetten is een set vragen voorbereiden. Deze, samen met de akkoord bevonden antwoorden, vormt de basis van onze woordvoeringslijn. Alle uitgaande communicatie zal hierop worden gebaseerd. In deze case zal hoogstwaarschijnlijk de minister via DCO geïnformeerd worden. Het contact met woordvoering BS zal ik leggen.

Ik begrijp dat er geregeld contact is met de CD en een betrokken bewoner die erg actief is en dat hiermee ook al besproken is dat er een persbericht zal volgen. Wat we hier mee gaan doen moeten we echt even afwachten na het contact met BS.

Ik zal er voor zorgen dat de keuze voor pro actief of re actief, zorgvuldig wordt afgestemd en vastgelegd. Mijn advies daarover wil ik baseren op de informatie die nog volgt van [REDACTED] (memo)

Tot zover! Vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: donderdag 9 januari 2020 10:59

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD)
<[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Onderwerp: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Hallo allen,

Een kort verslag van ons overleg van vanmorgen. Corrigeer en vul aan als dat nodig is, graag ook als ik andere termen heb gebruikt dan gangbaar bij dit onderwerp.

<https://vuurtorenlangejaap.nl/>

Stavaza vuurtoren Lange Jaap

- Tot drie weken geleden:
 - o Scheuren stalen platen/vloer à onderzoek met oog op renovatie
 - o Onderzoek Chrom 6 à onderzoek met oog op veilige verwijdering
- Nieuwe informatie:
 - o Voegen zijn weggespoeld, waardoor er een knikgevaar is komen te ontstaan. Vuurtoren ook onveilig
- Er is een memo geschreven door [redacted], op basis daarvan heeft [redacted] besloten de vuurtoren te sluiten. [redacted] is ook akkoord. Memo is naar BS.
- Alle apparatuur moet er nog vanaf, dat moet het komende half jaar gebeuren. (oa radioapparatuur NN, radar, apparatuur Defensie, luchtveiligheidsdienst).
- Vuurtoren is operationeel in die zin dat schepen zelf op radar varen, maar bv reddingsdienst wel vuurtoren met licht als ijkpunt gebruikt.
- Partijen moeten worden geïnformeerd in de stand van zaken.
- Vraag is wat er nu met de vuurtoren gaat gebeuren. Kosten voor renovatie zijn exceptioneel hoog.

Wat moet er gebeuren op gebied van communicatie?

- Wie heeft de regie/is contactpersoon?
- Moet de minister geïnformeerd worden, wat moet zij weten, wanneer is zij geïnformeerd?
- Opstellen kernboodschap
- Communicatieaanpak (zowel intern als extern).
- Stakeholderanalyse/spelers in kaart/wie zijn de influencers (social media)
- Q&A

Issues

- Belastinggeld
- Veiligheid

- Rijksmonumentale waarde
- Hoe heeft het zover kunnen komen?

Welke partijen spelen hierin een rol en wat is hun belang?

- Gemeente Huisduinen – waarom hebben wij hun toren niet onderhouden
- Omwonenden
- Rijksdienst Cultureel Erfgoed -
- RVB –
- Vuurtorenvereniging
- Huisduiner belang
- ██████████

Openstaande vragen:

- Wat zijn nu inhoudelijke acties uitgezet in een voorlopige planning.
- Hoe gaan we in welke fase communiceren.

Rollen:

- ██████████: inhoudelijk



- ██████████ – contactpersoon vanuit Corporate monitoring reputatie RWS – social media
- Contacten bestuursstaf: ██████████

Overige context:

- je heb nu nog de regie.
- Hoofdboodschap: Veiligheid voorop.
- Bekend als term 'achterstallig onderhoud'. Zie ook VNR.

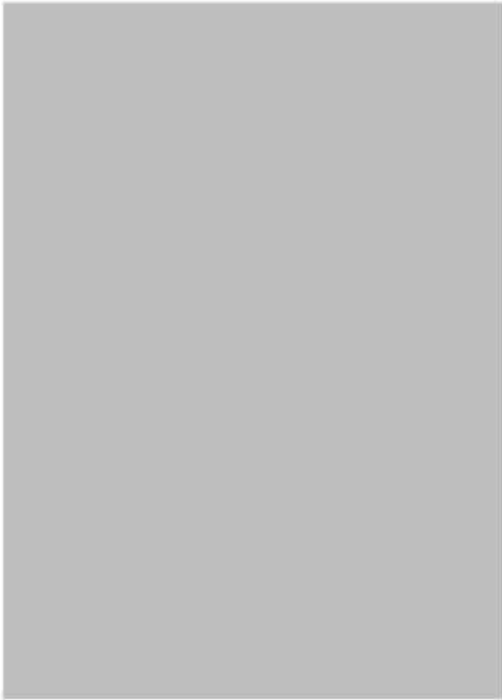
Afspraken:

- Liggend persbericht afstemmen met ██████████ en ██████████, advies wel/niet sturen.

- [redacted] en [redacted] maken afspraken over wie contactpersoon wordt, en sturen dit later na.
- [redacted] stuurt ons het memo op.

Groeten [redacted]

Hartelijke groeten.



Van: [redacted] (CD)
Verzonden: dinsdag 28 september 2021 21:04
Aan: [redacted] (BS)
CC: [redacted] (BS); [redacted] (CD); [redacted] (BS); [redacted] (BS)
Onderwerp: RE: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Categorieën: lezen/niet geprint

Ja excuus. Nota kwam via BS was in de veronderstelling dat je ermee bekend was. Had dat beter moeten checken bij je.

Van: [redacted] (BS) <[redacted]@rws.nl>
Verzonden: dinsdag 28 september 2021 21:03
Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
CC: [redacted] (BS) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (BS) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (BS) <[redacted]@rws.nl>
Onderwerp: RE: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Oh dit is idd nieuw voor mij.

@ [redacted] / [redacted]: ik heb de nota vanmiddag door gedaan naar de minister en dit mist wel. Kijk even of de nota terug gehaald kan worden.

Verzonden met BlackBerry Work
(www.blackberry.com)

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Datum: dinsdag 28 sep. 2021 8:56 PM
Aan: [redacted] (BS) <[redacted]@rws.nl>
Kopie: [redacted] (BS) <[redacted]@rws.nl>, [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Onderwerp: FW: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Hoi [redacted],

In ons vuurtoren-overleg vandaag kwam aan de orde dat je niet op de hoogte bent van bijgevoegde memo's, die dateren uit 2019, en waarin CD aan BS verzoekt actie te ondernemen en de minister te informeren. Omdat deze memo's uit de archieven van de BS naar boven zijn gekomen was ik in de veronderstelling dat je ze al gehad had. Ik heb niet kunnen achterhalen of hier iets mee gebeurd is, en zo ja wat.

Ik zal binnen CD nog verder proberen uit te zoeken of ik iets kan achterhalen, en ook [redacted] even vragen. wellicht is dit ook binnen BS mogelijk (notulen van bespreking binnen BS of zolets). De content is verwerkt in de tijdljn, in de eerdere gedetailleerde versie. Deze memo is ook onderdeel van mijn overall beeld dat veel (extra) onderzoek is gedaan, maar het doorpakken of besluiten hoe verder niet heeft plaats gevonden.

Wellicht goed om nog even overleg te hebben?

BS/woordvoering/CD/omgevingsmanager heeft volgende afgesproken:

- Morgen komen de berekeningen
- Daarna zsm valideren door 2^e ing bureau en TNO en GPO

- Dan komen we bij elkaar om resultaten te bespreken, vervolgaanpak voor te stellen, communicatielijnen te bepalen en in overleg met gemeente bewonersavond te plannen
- Tot die tijd houden we contact met gemeente, rijksdienst voor erfgoed, en andere stakeholder waar gewenst

Gr [REDACTED]

Van: [REDACTED] (BS) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: dinsdag 28 september 2021 17:08

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (BS) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Dag allen,

Het gaat om deze mailconversatie/memo.

Ik heb bij [REDACTED] navraag gedaan en in content manager (digitale systeem voor nota's/brieven) gezocht. Voor zover ik heb kunnen achterhalen is er geen nota naar de minister gegaan en is er ook niet geëscaleerd door de CD dat dit niet gebeurd is.

Verder vraag ik me af wat er met de andere acties uit het memo is gebeurd en waarom. In de memo staat namelijk een aantal concrete acties benoemd:

Vervolgstappen

De hiermee gemoeide vervolgstappen zijn:

1. AD CD informeren (dec '19);
2. BS informeren (jan. '20);
3. Communicatie adviseur erbij betrekken (jan. '20);
4. NN informeren en aangeven dat binnen 5 maanden de radarinstallatie verwijderd moet zijn (jan. '20);
5. VWM informeren en aangeven dat binnen 5 maanden een andere oplossing gevonden moet zijn voor de nautische verlichting (jan. '20);
6. Eigenaren van overige apparatuur/antennes (WVL, defensie, kustwacht en LVNL) informeren en aangeven dat binnen 5 maanden hun apparatuur verwijderd moet zijn (jan. '20);
7. Op 1 juni 2020 de toren afsluiten;
8. Expertmeeting¹ organiseren (febr. '20);
9. DT CD nader informeren over mogelijke oplossingen en hen laten besluiten over oplossing (mrt/apr. '20).

Zoals net ook besproken in de teams is mijn advies dat [REDACTED] [REDACTED] informeert over dit memo.

Groet,
[REDACTED]

Van: [REDACTED] (BS) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: vrijdag 24 september 2021 11:00

Aan: [REDACTED] (BS) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

[REDACTED],

Bij deze een artikel De Vuurboet 2011 (kamervragen) had ik je al eens gestuurd. Memo gebreken met afwegingen

En de mail aan [REDACTED] en [REDACTED] van de toenmalige assetmanager.

Als de toren niet te redden is, zal de minister haar collega van OCW moeten vragen de monumentale status te schrappen. Daar had ik je al eens een stukje over gestuurd.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (BS)
Verzonden: vrijdag 24 september 2021 10:11
Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (BS) <[redacted]@rws.nl>
Onderwerp: FW: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Dit had ik graag willen weten.

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Verzonden: vrijdag 10 januari 2020 07:58
Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>;
[redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Onderwerp: RE: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Beste [redacted],

Wat fijn dat jij voor deze casus het 1^e aanspreekpunt wilt zijn!
Bijgevoegd het memo dat waarmee in december [redacted] geïnformeerd is en dat 06.01.20 naar BS [redacted] (CD) gestuurd is. Zie de mail in de bijlage.
Vandaag bel ik naar [redacted] om te informeren naar de antwoorden. Denk dat jij daarna de communicatie richting BS overneemt?!

Ik plan voor komende donderdagen, een overleg in (in eerste instantie 1 per 2 weken) tussen Chantal, jou en mij.
Nogmaals, welkom terug en tot donderdag!

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Verzonden: donderdag 9 januari 2020 14:40
Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Onderwerp: RE: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Beste collega's,

Ik heb met [REDACTED] het een en ander doorgesproken en met haar afgesproken dat ik deze casus op mij zal nemen. Dit gaan we wel in duo uitvoeren aangezien ik beperkt aanwezig ben. In eerste instantie ben ik eerste aanspreekpunt en de kortste lijn daarvoor is via whatsapp. Daarmee dus ook bereikbaar buiten mijn aanwezige uren op Westraven.

De eerste stap die ik ga zetten is een set vragen voorbereiden. Deze, samen met de akkoord bevonden antwoorden, vormt de basis van onze woordvoeringslijn. Alle uitgaande communicatie zal hierop worden gebaseerd. In deze case zal hoogstwaarschijnlijk de minister via DCO geïnformeerd worden. Het contact met woordvoering BS zal ik leggen.

Ik begrijp dat er geregeld contact is met de CD en een betrokken bewoner die erg actief is en dat hiermee ook al besproken is dat er een persbericht zal volgen. Wat we hier mee gaan doen moeten we echt even afwachten na het contact met BS.

Ik zal er voor zorgen dat de keuze voor pro actief of re actief, zorgvuldig wordt afgestemd en vastgelegd.

Mijn advies daarover wil ik baseren op de informatie die nog volgt van [REDACTED] (memo)

Tot zover! Vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: donderdag 9 januari 2020 10:59

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Hallo allen,

Een kort verslag van ons overleg van vanmorgen. Corrigeer en vul aan als dat nodig is, graag ook als ik andere termen heb gebruikt dan gangbaar bij dit onderwerp.

<https://vuurtorenlangejaap.nl/>

Stavaza vuurtoren Lange Jaap

- Tot drie weken geleden:
 - o Scheuren stalen platen/vloer → onderzoek met oog op renovatie
 - o Onderzoek Chrom 6 → onderzoek met oog op veilige verwijdering
- Nieuwe informatie:
 - o Voegen zijn weggespoeld, waardoor er een knikgevaar is komen te ontstaan. Vuurtoren ook onveilig
- Er is een memo geschreven door [REDACTED], op basis daarvan heeft [REDACTED] besloten de vuurtoren te sluiten. [REDACTED] is ook akkoord. Memo is naar BS.
- Alle apparatuur moet er nog vanaf, dat moet het komende half jaar gebeuren. (oa radioapparatuur NN, radar, apparatuur Defensie, luchtveiligheidsdienst).
- Vuurtoren is operationeel in die zin dat schepen zelf op radar varen, maar bv reddingsdienst wel vuurtoren met licht als ijkpunt gebruikt.

- Partijen moeten worden geïnformeerd in de stand van zaken.
- Vraag is wat er nu met de vuurtoren gaat gebeuren. Kosten voor renovatie zijn exceptioneel hoog.

Wat moet er gebeuren op gebied van communicatie?

- Wie heeft de regie/Is contactpersoon?
- Moet de minister geïnformeerd worden, wat moet zij weten, wanneer is zij geïnformeerd?
- Opstellen kernboodschap
- Communicatieaanpak (zowel intern als extern).
- Stakeholderanalyse/spelers in kaart/wie zijn de influencers (social media)
- Q&A

Issues

- Belastinggeld
- Veiligheid
- Rijksmonumentale waarde
- Hoe heeft het zover kunnen komen?

Welke partijen spelen hierin een rol en wat is hun belang?

- Gemeente Huisduinen – waarom hebben wij hun toren niet onderhouden
- Omwonenden
- Rijksdienst Cultureel Erfgoed -
- RVB –
- Vuurtorenvereniging
- Huisduiner belang
- ██████████

Openstaande vragen:

- Wat zijn nu inhoudelijke acties uitgezet in een voorlopige planning.
- Hoe gaan we in welke fase communiceren

Rollen:

- ██████████ inhoudelijk
- ██████████

- Chantal Kamminga
- [REDACTED] – contactpersoon vanuit Corporate monitoring reputatie RWS – social media
- Contacten bestuursstaf: [REDACTED]

Overige context:

- je heb nu nog de regie.
- Hoofdboodschap: Veiligheid voorop.
- Bekend als term 'achterstallig onderhoud'. Zie ook VNR.

Afspraken:

- Liggend persbericht afstemmen met [REDACTED] en [REDACTED], advies wel/niet sturen.
- [REDACTED] en [REDACTED] maken afspraken over wie contactpersoon wordt, en sturen dit later na.
- [REDACTED] stuurt ons het memo op.

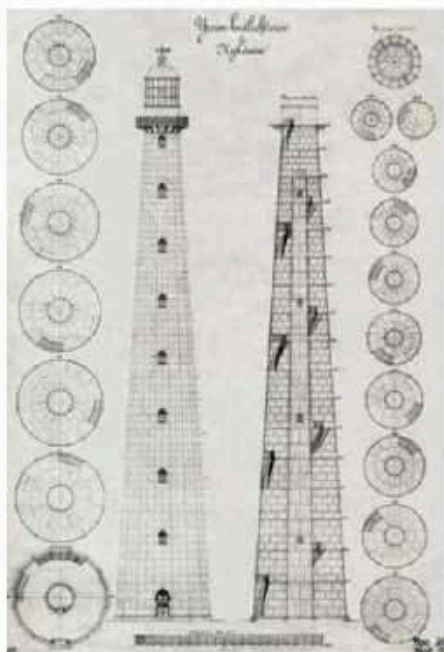
Groeten [REDACTED]

Hartelijke groeten,



Van: [redacted] (CD)
Verzonden: dinsdag 21 januari 2020 12:28
Aan: [redacted]; [redacted] (CD)
CC: [redacted] (CD)
Onderwerp: RE: Lange Jaap berekeningen
Bijlagen: Archief Piet Nota Kijkduin.pdf

Beste [redacted],
In de zoektocht naar gegevens heb ik bestek gevonden dat ik je in de bijlage toestuur.
Ik ben ook nog bezig om tekeningen te achterhalen en zal je daar binnenkort nader over informeren.



Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>
Verzonden: maandag 20 januari 2020 14:12
Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Onderwerp: RE: Lange Jaap berekeningen

Beste [REDACTED],

Ik heb morgen een startgesprek met PT-Structural voor de modellering en herberekening van de toren. Ik ben woensdag de hele dag op Westraven om desgewenst terugkoppeling te doen.

Nog even een bevestigingsvraag:

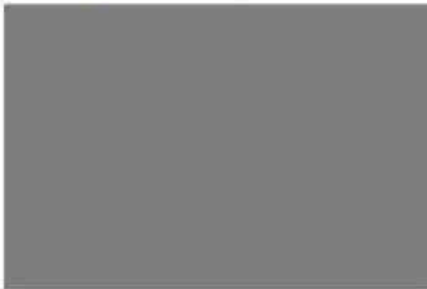
Zoals je weet is er een zeer gebrekkig dossier (geen tekeningen) van de toren

Jullie zijn er zeker van dat er in archieven van RWS en/of gemeente of derden geen aanvullende informatie (tekeningen) is van afmetingen en detaillering van de tekening ?

Ik weet welhaast het antwoord maar moet het nogmaals vragen omdat we nu bij de modellering inschattingen moeten doen voor ontbrekende gegevens.

Als achteraf blijkt dat er toch meer informatie is dan zou dit zeer spijtig zijn van de moeite en tijd..

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (CD) [mailto:[REDACTED]@rws.nl]

Verzonden: dinsdag 14 januari 2020 09:19

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@Rotterdam.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap berekeningen

Beste [REDACTED],

Ik wacht offerte en planning af van PT Structural.

Wat IbR betreft duidelijk dat opdrachtbudget benut is. Mag een aanvullende offerte voor het vervolg van de uitgezette actie.

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED]

Verzonden: dinsdag 14 januari 2020 09:09

Aan: [REDACTED] (CD)

CC: [REDACTED] (CD); [REDACTED] (CD)

Onderwerp: RE: Lange Jaap berekeningen

Beste [REDACTED],

Helder,
ik zet direct de noodzakelijke acties uit.

Voor alle duidelijkheid waren dit de afspraken:

- IbR maakt een specificatie van het rekenwerk met doelstelling
- PT Structural wordt om een gespecificeerde offerte gevraagd met aanpak en planning

Inmiddels is het opdrachtbudget aan ons verbruikt.

Met vriendelijke groet,



Van: ██████████ (CD) <██████████@rws.nl>
Verzonden: dinsdag 14 januari 2020 08:02
Aan: ██████████ <██████████@Rotterdam.nl>
CC: ██████████ (CD) <██████████@rws.nl>; ██████████ (CD) <██████████@rws.nl>
Onderwerp: RE: Lange Jaap berekeningen

Beste ██████████,
Voor het verdere proces en de onderbouwing van zowel het een als het ander is het goed om de cijfers als onderbouwing beschikbaar te hebben. Graag de actie z.s.m. uitzetten.

Met vriendelijke groet,



Van: ██████████ <██████████@Rotterdam.nl>
Verzonden: maandag 13 januari 2020 17:14
Aan: ██████████ (CD) <██████████@rws.nl>
CC: ██████████ (CD) <██████████@rws.nl>; ██████████ (CD) <██████████@rws.nl>
Onderwerp: RE: Lange Jaap berekeningen

Beste ██████████

Dank voor de terugkoppeling.

Het uitbestedingstraject voor herberekeningen heb ik aangehouden omdat het afgelopen periode niet zeker was of de toren nog behouden zou worden. In onze laatste gesprekken is hier niet meer op gestuurd en heb ik er eerlijk gezegd ook niet meer naar gevraagd.

Als dit nog actueel is dan kan ik het contact met PT Structural weer aanhalen. Ik had dit inmiddels afgelopen najaar op hold gezet.

Voor de expert meeting ben ik beschikbaar. Graag tijdig een datum doorgeven

Met vriendelijke groet,



Van: ██████████ (CD) [mailto:██████████@rws.nl]

Verzonden: maandag 13 januari 2020 11:38

Aan: ██████████ <██████████@Rotterdam.nl>

CC: ██████████ (CD) <██████████@rws.nl>; ██████████ (CD) <██████████@rws.nl>

Onderwerp: Lange Jaap berekeningen

Beste ██████████,

Inmiddels heeft ██████████ op managementniveau zowel binnen CD als naar Bestuur Staf gecommuniceerd. Graag willen we een afspraak plannen om te praten over de expert meeting.

Een vraagje?

Hoe staat het met de berekeningen die jij bij een extern bureau zou neerleggen, is daar al iets over bekend? Goed dat deze berekeningen met uitkomsten bekend zijn bij ons volgend overleg. Ik verneem graag je reactie zodat ik aansluitend een afspraak kan inplannen.

Met vriendelijke groet,

██████████

Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.

Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.

Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.

Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.

Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.

Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: dinsdag 14 januari 2020 09:19:02

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@Rotterdam.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap berekeningen

Bijlagen: image001.png

Beste [REDACTED],

Ik wacht offerte en planning af van PT Structural.

Wat ibR betreft duidelijk dat opdrachtbudget benut is: Mag een aanvullende offerte voor het vervolg van de uitgezette actie.

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@Rotterdam.nl>

Verzonden: dinsdag 14 januari 2020 09:09

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap berekeningen

Beste [REDACTED],

Helder,

ik zet direct de noodzakelijke acties uit.

Voor alle duidelijkheid waren dit de afspraken:

- IbR maakt een specificatie van het rekenwerk met doelstelling

- PT Structural wordt om een gespecificeerde offerte gevraagd met aanpak en planning

Inmiddels is het opdrachtbudget aan ons verbruikt.

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: dinsdag 14 januari 2020 08:02

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@Rotterdam.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap berekeningen

Beste [REDACTED],

Voor het verdere proces en de onderbouwing van zowel het een als het ander is het goed om de cijfers als onderbouwing beschikbaar te hebben. Graag de actie z.s.m. uitzetten.

Met vriendelijke groet,

Van: [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>

Verzonden: maandag 13 januari 2020 17:14

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap berekeningen

Beste [redacted]

Dank voor de terugkoppeling.

Het uitbestedingstraject voor herberekeningen heb ik aangehouden omdat het afgelopen periode niet zeker was of de toren nog behouden zou worden.

In onze laatste gesprekken is hier niet meer op gestuurd en heb ik er eerlijk gezegd ook niet meer naar gevraagd.

Als dit nog actueel is dan kan ik het contact met PT Structural weer aanhalen.

Ik had dit inmiddels afgelopen najaar op hold gezet.

Voor de expert meeting ben ik beschikbaar.

Graag tijdig een datum doorgeven

Met vriendelijke groet,

Van: [redacted] (CD) [[mailto:\[redacted\]@rws.nl](mailto:[redacted]@rws.nl)]

Verzonden: maandag 13 januari 2020 11:38

Aan: [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>

CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: Lange Jaap berekeningen

Beste [redacted],

Inmiddels heeft [redacted] op managementniveau zowel binnen CD als naar Bestuur Staf gecommuniceerd. Graag willen we een afspraak plannen om te praten over de expert meeting.

Een vraagje?

Hoe staat het met de berekeningen die jij bij een extern bureau zou neerleggen, is daar al iets over bekend? Goed dat deze berekeningen met uitkomsten bekend zijn bij ons volgend overleg. Ik verneem graag je reactie zodat ik aansluitend een afspraak kan inplannen.

Met vriendelijke groet,

Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.
Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.

Van: [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>
Verzonden: maandag 27 januari 2020 15:37
Aan: [redacted] (CD); [redacted] (CD); [redacted] (CD)
Onderwerp: RE: vuurtoren Lange Jaap

Beste [redacted],

lukt het jullie om de onderstaande links te openen van archief Alkmaar ?
bij mij geeft hij een foutmelding.
(anders misschien per we-transfer opvragen ?)

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (CD) [mailto:[redacted]@rws.nl]
Verzonden: maandag 27 januari 2020 11:14
Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>
Onderwerp: FW: vuurtoren Lange Jaap

Zie de bijlage wat ontvangen hebt van Archief Alkmaar.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] <[redacted]@archieffalkmaar.nl>
Verzonden: woensdag 22 januari 2020 18:39
Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Onderwerp: vuurtoren Lange Jaap

Beste [redacted],

In de dossiers in het gemeentearchief van Den Helder (om precies te zijn in de inv.nrs. 9560, 10278 en 12267) vond ik een kopie van het bouwbestek terug met een paar tekeningen erbij + een artikel over de vuurtoren met een goede beschrijving. Ik stuur het u hierbij toe (zie bijlage).
Uit de dossiers is duidelijk dat de Marine verantwoordelijk was voor de vuurtoren, en dan wel met name het loodswezen. Het archief is te vinden bij het Nationaal Archief in Den Haag. Ik zocht in de inventaris op 'vuurtoren' en

'Den Helder', maar kwam niet helemaal tegen wat ik zocht. Links naar de Pdf's van de relevante inventarissen staan hieronder:

http://www.gahetna.nl/archievenoverzicht/pdf/NL-HaNA_2.12.10.ead.pdf

http://www.gahetna.nl/archievenoverzicht/pdf/NL-HaNA_4.MILW.ead.pdf

Met vriendelijke groet,

Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.
Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden op: woensdag 29 september 2021 14:45:18

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted]
(CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Presentatie BAM - conservering vuurtorens

Er was bij mijn weten geen project, behalve dat ze dit zelf onder handen had. Zie ook de onderzoeken naar Chrom 6. Het ging er vooral om dat BAM zich niet ook met deze problematiek hoefde bezig te houden.

Met vriendelijke groet,

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: woensdag 29 september 2021 14:42

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD)
<[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Presentatie BAM - conservering vuurtorens

Ja, dat is waar: welk project bedoelt ze dan, want ik weet van geen LJ-project! ??

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: woensdag 29 september 2021 14:27

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Presentatie BAM - conservering vuurtorens

Klopt, maar ze heeft ook aan dat het een en ander in een project is ondergebracht.

Verzonden met BlackBerry Work
(www.blackberry.com)

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Datum: woensdag 29 sep. 2021 1:53 PM

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Presentatie BAM - conservering vuurtorens

Wat ze vooral zegt is dat BAM de scheurenproblematiek niet in hun scope hebben omdat dat niets meer met 'standaard verzorgend onderhoud' te maken heeft zoals het op niveau 3 houden van de toren.

Met vriendelijke groet,

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: woensdag 29 september 2021 13:22

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Presentatie BAM - conservering vuurtorens

Hieronder geeft [redacted] ook nog aan dat er een separaat project zijn ondergebracht.

Veder kan ik niets meer achterhalen wat [redacted] aan mij heeft doorgemailed. Daarmee doel ik op terugkoppeling van BS.

Met vriendelijke groet,

[redacted]



Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: dinsdag 4 februari 2020 08:29

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED],
[REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; Nijman, [REDACTED] (CD) <[REDACTED].nijman@rws.nl>; [REDACTED],
[REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: Presentatie BAM - conservering vuurtorens

Hallo [REDACTED],

Vannmiddag hebben we ons reguliere (laatste) overleg.

Graag bespreek ik dan met je de presentatie van BAM met je. Ben benieuwd wat jij er ervan vond. Ook lijkt het goed de evt vervolgstappen te bespreken; belangrijk daarbij is hoe het op niveau3 brengen exact beschreven staat in het contract.

Daarnaast, ik was verbaasd dat BAM tijd en energie in de volgende toren gestoken heeft:

- Brandaris: vochtproblematiek is ondergebracht in een separaat project ([REDACTED] en [REDACTED] zijn hiermee bezig)
- Lange Jaap: constructieve problemen zijn ook in een separaat project ondergebracht.


Van beide zijn jij en [REDACTED] op de hoogte.

BAM hoeft voor deze torens dus geen actie(s) aangaande deze specifieke problematieken te ondernemen.

Wil jij dis –nogmaals(?)– richting hen communiceren?

Tot vannmiddag.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>
Verzonden: dinsdag 11 februari 2020 09:13
Aan: [redacted] (CD); [redacted] (GPO); [redacted] (CD); [redacted] (GPO)
CC: [redacted] (CD)
Onderwerp: RE: Lange Jaap

Alen,

In reactie op onderstaande mail graag aandacht voor punten 4 en 5 van hfst 6.2 van het onderzoeksrapport.

Ik maak me enige zorgen over het mogelijke doorscheur-effect van de scheuren in de wandelementen. de oorzaak lijkt gekoppeld aan het "zwellen" van de voeg (gekoppelde indicaties) het lijkt erop alsof men met extra bouten geprobeerd heeft dit zwel-terug te trekken zie onderstaande plaatjes.

Ik hoop dat [redacted] gelijk heeft maar het tegenbewijs zou kunnen zijn dat er aan de binnenzijde sprake zou moeten zijn van een constante spleetdikte tussen de wandverstijvers van 8 mm die als voeg gevuld is. Het lijkt er sterk op dat deze spleetdikte varieert hetgeen een mogelijke verklaring zou kunnen zijn voor het feit dat de wandpanelen aan de buitenzijde niet overal op stuik aanliggen.

Overigens prima om dit met een hoogwerker vast te stellen.
Dit moet je dan wel specifiek doen op de specifieke indicaties van de binnenzijde.
Dit speelt zich vooral af op de hogere verdiepingen

Ik zou het inspectieprotocol graag inzien en beoordelen om te voorkomen dat je zaken mist.





Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (CD) [mailto:[redacted]@rws.nl]

Verzonden: dinsdag 11 februari 2020 08:46

Aan: [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>; [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap

Collega's,

Ik wil NIET uitsluiten dat de voegen aan de buitenzijde overal geheel gesloten liggen, maar ik geloof niet dat er veel ijzercement tussen zit dat invloed heeft op de stabiliteit van de gietijzeren panelen. Dit kunnen we mooi onderzoeken bij de inspectie die we binnenkort met de hoogwerker gaan doen.

De aansluiting van de panelen aan de buitenzijde is in theorie zoals [redacted] op bladzijde 11 in zijn rapport laat zien "in principe" gesloten.

Inmiddels hebben we ervaring opgedaan met het kaal maken van Vlieland en Scheveningen die ook met gietijzeren panelen zijn opgebouwd.

In de bijlage voeg ik even wat foto's van Scheveningen bij die beeld geven van de aansluitingen van de panelen. Verschil met de Lange Jaap is dat Scheveningen, ondanks de soms ook slechte staat van de voegen, geen (zichtbare) lekkage had. Ook in Vlieland wat dat het geval.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>
Verzonden: maandag 10 februari 2020 16:56
Aan: [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
CC: [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>
Onderwerp: RE: Lange Jaap

Beste [redacted],

Duidelijk verhaal,
Dit voorstel is eerder ook gepasseerd als esthetisch meest wenselijke oplossing.
Echter: we hebben vastgesteld dat de voegdikte aan de binnenzijde van de wandelementen variabel is.
Dit kan niet anders verklaard worden dan dat de gevelplaten aan de buitenzijde niet overal gesloten aanliggen (conform ontwerp) maar dat waarschijnlijk voegvulling ook is gebruikt om uitlijntoleranties van de ringsecties van de wand op te lossen.

Ik heb daarbij op enkele plaatsen vastgesteld dat zwelroest in de voeg resulteert in scheurvorming van de wandverstijvers.
Dit betekent dat omgekeerd het weghalen van de voeg over een zekere lengte resulteert in lokaal uitzakken van de wand met ook scheurvorming tot gevolg
Aan de binnenzijde kunnen m.i. geen wiggen worden toegepast ivm flexibiliteit van de wandverstijvers.

Dit vraagt op zijn minst speciale aandacht.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>
Verzonden: maandag 10 februari 2020 16:47
Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
CC: [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>
Onderwerp: Lange Jaap

Beste [redacted] en [redacted],

Afgelopen vrijdag hebben [redacted] en ik een bezoek gebracht aan de Lange Jaap. We zijn helemaal naar boven gelopen.

Het rapport van [redacted] geeft een goede indruk van hetgeen te zien is.
Echter we hebben geadviseerd om Stopaq aan te brengen aan de buitenzijde over de naden heen.
Ten eerste is het esthetisch niet fraai, deze verdikking aan de buitenzijde.
[redacted] verwacht ook niet dat het Stopaq voldoende zal helpen: de voegen zijn aangetast en zijn aan het zwellen en verpoederen.
Het vocht zit al in de voegen en daardoor zal waarschijnlijk ook na het aanbrengen van het Stopaq de voegen doorgaan met zwellen.

Beter is het om al voegen te verwijderen en nieuwe (ijzer)cement aan te brengen.
Een proef zal moeten uitwijzen hoe dit uitgevoerd kan worden: spies aanbrengen in de voeg, voeg eruit halen, nieuwe voegen aanbrengen en spies verwijderen.

met vriendelijke groet,



Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.
Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.

Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.
Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.

Van: [REDACTED] (CD)
Verzonden: woensdag 19 februari 2020 07:51
Aan: [REDACTED]; [REDACTED] (GPO)
CC: [REDACTED] (CD)
Onderwerp: RE: Lange Jaap,

[REDACTED] dank voor je terugkoppeling en je medewerking.
[REDACTED] ook voor jou nog een actie in kader van conservering.

Gr. [REDACTED]

Verzonden met BlackBerry Work
(www.blackberry.com)

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@Rotterdam.nl>
Datum: dinsdag 18 feb. 2020 3:41 PM
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Kopie: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: RE: Lange Jaap,

[REDACTED],
onderstaand antwoord op de uitstaande vragen

- Inspectieplan noemde jij in een eerder bericht. Heb jij daar voorbeeld van? Graag!

Inspectieplan probleemgestuurd en in dit geval niet generiek toepasbaar.

In dit geval moet het worden toegespitst op de gebreken.

ik zal proberen hiervoor deze week een voorzet te maken.


[REDACTED] kan dat dan vanuit conservering aanleveren

- Wanddikte-meter, heeft RWS niet en ook RPS bezit deze niet. Heeft Ir bureau Rotterdam deze of kan jij deze huren? Kosten kunnen we wel verrekenen

*Staaldiktemeter wordt geregeld.
zal ik voor zorgen*

Met vriendelijke groet,





Van: [REDACTED] (CD) [mailto:[REDACTED]@rws.nl]

Verzonden: dinsdag 18 februari 2020 08:14

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@Rotterdam.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: Lange Jaap,

Urgentie: Hoog

[REDACTED],
Onderstaande twee vragen staan nog open voorover ik kan nagaan nog open. Weet jij al een reactie??

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (CD)

Verzonden: donderdag 13 februari 2020 08:08

Aan: '[REDACTED]@rotterdam.nl' <[REDACTED]@rotterdam.nl>


Onderwerp: Lange Jaap,

Goedemorgen [REDACTED],

- Inspectieplan noemde jij in een eerder bericht. Heb jij daar voorbeeld van? Graag!
- Wanddikte-meter, heeft RWS niet en ook RPS bezit deze niet. Heeft Ir bureau Rotterdam deze of kan jij deze huren? Kosten kunnen we wel verrekenen

Ben benieuwd naar je reactie.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (CD)
Verzonden: maandag 13 juli 2020 08:49
Aan: [redacted] - PT Structural design & analysis bv'; [redacted]
CC: [redacted] (CD); [redacted] (GPO)
Onderwerp: RE: afmelden overleg herberekening 18-3 Lange Jaap

Urgentie: Hoog

Goedemorgen [redacted] en [redacted],

Zoals onlangs met elkaar besproken ligt het stil om reden dat er geen bezoek en onderzoek gedaan kan worden als gevolg van de coronamaatregelen. Wat RWS betreft de opdracht zeker niet in de koelkast laten liggen. Juist afgelopen donderdag (9 juli) is een bezoek gebracht aan de Lange Jaap en is met behulp van een hoogwerker e.e.a. onderzocht. [redacted] zal zeker info aanleveren zodat ook jullie verder kunnen met de opdracht.

[redacted], wil jij PT-structural ([redacted]) z.s.m. informeren.

Met vriendelijke groet,

Van: [redacted] - PT Structural design & analysis bv <[redacted]@pt-structural.com>

Verzonden: vrijdag 10 juli 2020 16:07

Aan: [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: afmelden overleg herberekening 18-3 Lange Jaap

Beste [redacted]
Beste [redacted]

Allereerst hoop ik dat jullie deze gekke periode gezond zijn doorgekomen.

Ik was benieuwd of we nog verder gaan met dit project, of dat het in de koelkast terecht is gekomen.

Graag hoor ik of wij hier nog rekening mee moeten houden.
Alvast een fijn weekend.

Gr,

From: [redacted] [[mailto:\[redacted\]@Rotterdam.nl](mailto:[redacted]@Rotterdam.nl)]

Sent: 15 March 2020 17:33

To: [redacted] - PT Structural design & analysis bv <[redacted]@pt-structural.com>

Cc: '[redacted]@rws.nl' <[redacted]@rws.nl>; [redacted] - PT Structural design & analysis bv <[redacted]@pt-structural.com>; [redacted] (GPO)' <[redacted]@rws.nl>

Subject: afmelden overleg herberekening 18-3 Lange Jaap

Allen,

Helaas, ivm aangekondigde maatregelen corona zal ik niet aanwezig zijn en lijkt het me meest passend de geplande vergadering voortgang werkzaamheden PT Structural tot nader order uit te stellen

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted]

Verzonden: maandag 17 februari 2020 16:53

Aan: [redacted] - PT Structural design & analysis bv' <[redacted]@pt-structural.com>

CC: [redacted]@rws.nl; [redacted] - PT Structural design & analysis bv <[redacted]@pt-structural.com>

Onderwerp: RE: Lange Jaap

Beste [redacted],

Van de lichttoren is weinig bekend anders dan dat deze al eens is vervangen en dat er diverse radarapparatuur is aangebracht.

Uit enkele globale tekeningen volgt wel dat het gewicht ten opzichte van de toren zelf erg laag is.

Dus waar de toren gemiddeld ca. 10 Ton/m weegt zal dit voor de lichttoren maximaal in de orde van 2 Ton/m zijn. Dit betekent dat dit gewicht van relatief weinig invloed op het totaal is.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] - PT Structural design & analysis bv [mailto:[redacted]@pt-structural.com]

Verzonden: maandag 17 februari 2020 13:34

Aan: [redacted]

CC: [redacted]@rws.nl; [redacted] - PT Structural design & analysis bv

Onderwerp: FW: Lange Jaap

Beste [redacted],

Zie de mail hieronder van [redacted].

Kun jij aan het gewicht van het lichtwerk komen?

Bijgevoegd een tweetal plaatjes van de status.

Gr,



From: [REDACTED] - PT Structural design & analysis bv
Sent: 17 February 2020 13:25
To: [REDACTED] - PT Structural design & analysis bv <[REDACTED]@pt-structural.com>
Subject: RE: Lange Jaap

[REDACTED]

Gewicht uit rapportage:

De platen van de schacht wogen in totaal 352.500 kg, die van de kuip 66.700 kg, van de vloeren 73.500 kg. Alleen al de wenteltrap heeft een gewicht van 11.100 kg en inclusief alle andere delen zoals de toegangsdeur, de vensters, balustrade e.d. was er met de hele levering 506.100 kg gietijzer gemoeid.

Gewicht model: 575.384 kg

Nu hangt er bovenin een behoorlijk zwaar lichtwerk:



Dus dat gaat nog wel wat invloed hebben.

Laagste eigenfrequentie van het model is op dit moment 1.965 [hz], mogelijk is de eigenfrequentie bekend en anders wellicht te meten.

Hebben we een cross check van de verhouding tussen massa en stijfheid?

Groeten [REDACTED]

Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.
Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden op: donderdag 20 februari 2020 09:23:42

Aan: [redacted]@rotterdam.nl; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted],
[redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>; [redacted]
(GPO) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: Lange Jaap bezoek

Bijlagen: image001.png

Collega's

Een enkele keer gaat iets vlot, soms zit het fors tegen.

Zojuist met RPS besproken het bezoek aan de Lange Jaap. Een van de ingeplande medewerkers van RPS is door privé omstandigheden afwezig.

Andere medewerkers zijn niet te vinden mede gelet op hoogtevrees in en bakje aan een kabel van autokraan aan de buitenzijde van een toren.

Toch nog aangedrongen om wat verder door te zoeken naar een RPS-er die wel beschikbaar is. Helaas geen kandidaat.

Het weerbericht:

Ma 24-02-2020 Max. 11/12° Min. 2/6° Neerslag 0/2mm Neerslagkans 50% Zonneschijn 20% Windkracht ZW 5

• **Di** 25-02-2020 Max. 8/9° Min. 5/7° Neerslag 1/4mm Neerslagkans 60% Zonneschijn 30% Windkracht W 5

•

• **Wo** 26-02-2020 Max. 7/9° Min. 3/5° Neerslag 3/10mm Neerslagkans 90% Zonneschijn 50% Windkracht ZW 5

Op basis van bovenstaande is besloten de actie van 25 februari te annuleren.

De planning is nu het bezoek te doen op dinsdag 3 maart 2020 zoals eerder is aangegeven.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>
Verzonden op: maandag 24 februari 2020 18:25:53
Aan: [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>; [redacted]
(CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
CC: [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>
Onderwerp: RE: IJzercement gietijzeren vuurtorens
Bijlagen: image001.png

[redacted],

bedankt voor het artikel

hieruit zou je uit kunnen herleiden dat de ijzer cementvoeg niet bedoeld is om toleranties in afmetingen van de lining-elementen te compenseren.

Volgens het artikel wordt eerst een ring samengesteld (stuik op de onderliggende ring) en daarna wordt de voegvulling pas aangebracht

Lijkt me goed om dit als onderdeel van de inspectie vast te stellen of dit ook daadwerkelijk zo is uitgevoerd.

Het lijkt me sterk dat er bij een toren van 60 meter hoog er geen correcties op rechtstand afwijkingen zijn ingebouwd

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>
Verzonden: maandag 24 februari 2020 14:56
Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>; [redacted]
[redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
CC: [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>
Onderwerp: IJzercement gietijzeren vuurtorens

Beste mensen,

Hierbij ter info een artikel uit 'Historisch Hoogovens' het lijfblad van de Stichting Industrieel Erfgoed Hoogovens (SIEHO) november 2012. Hierin wordt aan de hand van de gietijzeren vuurtoren van IJmuiden de toepassing van ijzercement uitgelegd en een inkijsje in de samenstelling gegeven.

<http://www.hoogovensmuseum.nl/wp-content/uploads/Historisch-Hoogovens-27-november-2012.pdf>

met vriendelijke groet,





Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.

Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden op: woensdag 8 juli 2020 11:25:17

Aan: [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>; [redacted]
(GPO) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>;
[redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Inspectie conservering voegen en constructie _Lange Jaap

Bijlagen: image001.png

Dank voor je reactie [redacted].

Vanuit jouw expertise kan ik goed volgen dat diktemeting nu niet hoogste prioriteit heeft. Mogelijk kan dat ook nog van binnenuit gebeuren als dat nodig is.

Wat mij betreft is morgen ook belangrijk middels meer monsters op de toren zekerheid te krijgen over de reeds geconstateerde ch-6 concentraties beneden. Verder de laagdiktes van de verf. Dit is bij een scenario van verwijdering van de verf belangrijk. Bij andere stalen torens hebben we geconstateerd dat de laagdiktes flink kunnen verschillen.

Verder hebben we onze doelen voor morgen prima vastgesteld in het inspectieplan.

Gr

[redacted]

Van: [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>

Verzonden: woensdag 8 juli 2020 10:56

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>;
[redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Inspectie conservering voegen en constructie _Lange Jaap

[redacted]

ik zal er zijn morgen rond half negen

puntje van aandacht is dat onze staaldiktemeter morgen niet beschikbaar is

ik probeer hier nog aan te komen anders moeten we dit beoordelingsaspect laten vervallen.

Op dit moment lijkt het exacte dikteverloop van de wand (dikte aan onderzijde en bovenzijde is bekend) in de herberekening niet het kritische aspect.

hoofddoel buiteninspectie is conservering en schade aan voegen en mogelijke renovatiescenario's voor het duurzaam en esthetisch afdichten van de voegen *

om verdere aantasting van de voegen met mogelijke scheurvorming in de wand te voorkomen en verdere scheurvorming in de buitenwand te voorkomen

Met vriendelijke groet,

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: woensdag 8 juli 2020 09:59

Aan: [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>;
[redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>

Onderwerp: Inspectie conservering voegen en constructie _Lange Jaap

Collega's,

Na lange tijd gaat het morgen dan toch gebeuren. De weersverwachting ziet er goed uit!
Ik heb net contact gehad met [REDACTED] van RPS en volgende afgesproken.

8.00 uur is RPS aanwezig;

8.30 uur hoogwerker aanwezig;

9.00 uur is de hoogwerker operationeel;

In de bijlage stuur ik nog even het inspectieplan mee. Ik zorg dat er om 8.30 uur koffie is en stel voor dan het inspectieplan samen door te nemen.

Graag nog even jullie aandacht voor onderstaande benodigdheden;

Benodigdheden	Verantwoordelijke
Hoogwerker incl rijplaten	RPS
Mondkapje	RPS, indien nodig
PBM's, zoals schoenen, hesje, helm, handschoenen	allen
Valbeveiliging	RPS/Kraanbedrijf
Chroom-6 onderzoekskist	RPS
Loep ter bepaling van de laagdikteopbouw	[REDACTED]
Elektromagnetische laagdiktemeter conservering	[REDACTED]
Mes/tape hechtsterkte conservering	[REDACTED]
Tape voor de mate van verkrijting	[REDACTED]
Sneltest chroom-6	[REDACTED]
Wanddiktemeter	[REDACTED]
Meetlint	[REDACTED]
Voelmaat	[REDACTED]
Geel vetkrijt, wit bordkrijt	[REDACTED]
Kit, spuit	[REDACTED]

Ik heb de ramen op alle verdiepingen voorzien van verdiepingsnummer dat dus dat is van buitenaf goed is te zien.

Verder heb ik een aantal tekeningen op groot formaat mee waar de ramen en elementen met laag goed op staan. Deze kunnen we gebruiken om zaken op vast te leggen.

Heb je nog vragen bel dan gerust. Tot morgen

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: maandag 24 februari 2020 16:35

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] ([REDACTED]@rotterdam.nl) <[REDACTED]@rotterdam.nl>

Onderwerp: Inspectieplan Inspectie conservering voegen en constructie _Lange Jaap feb 2020 V0.3

Beste collega's

Ik heb na overleg met [REDACTED] en [REDACTED] een aantal zaken aangepast in het inspectieplan lange Jaap, zie concept 0.3.
Hopelijk is het weer goed genoeg om de inspectie te kunnen uitvoeren.

Verder zal [REDACTED] zorgen dat voor de ramen een etagenummer komt te hangen voor de herkenbaarheid en eventueel een windrichting.

Hierbij de laatste versie.

Vraag staat nog open of een valbeveiling in de hoogwerker nodig is en wie die gaat leveren.

Tevens vraag bij [REDACTED]: neem jij een meetlint en voelermat mee?

met vriendelijke groet,



Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.

Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.

Van: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: dinsdag 25 februari 2020 14:16:29

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
([REDACTED]@rotterdam.nl) <[REDACTED]([REDACTED]@rotterdam.nl)>

Onderwerp: Onderzoek naar samenstelling ijzercementvoeg Long Jeep

Beste [REDACTED] en [REDACTED].

Ik heb intern navraag gedaan over onderzoek naar de samenstelling van de ijzer-cementvoeg van de Lange Jaap. SGS-intron wordt genoemd als een bedrijf dat dit zou kunnen uitvoeren, naast TNO of TU.

Mijn voorkeur zou zijn om SGS-Intron het onderzoek te laten uitvoeren. Op betongebied staan zij goed aangeschreven.

met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: vrijdag 28 februari 2020 10:55:25

Aan: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: FW: [EXTERNAL] ijzer cement

Prioriteit: Hoog

[REDACTED],
Aanstaande dinsdagochtend worden er monsters genomen van ijzercement.
Wat denk jij over laboratorium onderzoek? Wat en waarop moet SGS analyseren???

Met vriendelijke groet,
[REDACTED]

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@sgs.com>

Verzonden: vrijdag 28 februari 2020 10:36

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] <[REDACTED]@sgs.com>

Onderwerp: FW: [EXTERNAL] ijzer cement

Urgentie: Hoog

Geachte [REDACTED],

Naar aanleiding van ons telefoongesprek ontvangt u mijn contactgegevens. U laat mij nog even weten hoe laat ik komende dinsdag in Den Helder bij de vuurtoren moet zijn. Bij voorkeur niet later dan 9.00 uur.

We hebben het volgende afgesproken:

- De monstername wordt gecombineerd met een visuele inspectie (hoe en waarin is de mortel verwerkt) en verrekend op basis van nacalculatie.
- Na de monstername doen wij u een voorstel en kostenopgave over relevant laboratoriumonderzoek. U denkt zelf vooralsnog aan onderzoek naar de samenstelling van de mortel (kalk, cement, combinatie ervan, maar ook zware metalen als lood) en het type toeslagmateriaal (vorm en korrelgrootte). Belangrijk is om vast te stellen wat destijds voor soort mortel is toegepast.

Met vriendelijke groeten,
[REDACTED]

From: [REDACTED] <[REDACTED]@sgs.com>
Sent: Friday, 28 February 2020 09:59
To: [REDACTED] <[REDACTED]@sgs.com>
Subject: FW: [EXTERNAL] ijzer cement
Importance: High

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Verzonden: Friday, 28 February 2020 09:54
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@sgs.com>
CC: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: [EXTERNAL] ijzer cement
Urgentie: Hoog

Goedemorgen [REDACTED].

Tussen de panelen van de vuurtoren Lange Jaap zit een voegmiddel: In oud document heb ik het volgende gevonden:


*“Want, hoe monteert je
gietijzeren platen op elkaar om een toren
te bouwen op de rand van het strand,
waarvan de naden waterdicht moeten
zijn?
Een zeer oude techniek bood uitkomst
om de waterdichtheid te garanderen,
het gebruik van ijzercement!”*

Graag wil RWS dit ijzercement laten analyseren. Nu is mijn collega aanstaande dinsdag (3 maart) ter plaatse in de vuurtoren Lange Jaap Den Helder.

Lukt het om op zo'n korte termijn een inspecteur ter plaatse monsters te laten nemen???? Ik ben me terdege bewust dat het erg kort dag is!! Maar..... “wie niet waagt wie niet wint”.

Met vriendelijke groet,





Information in this email and any attachments is confidential and intended solely for the use of the individual(s) to whom it is addressed or otherwise directed. Please note that any views or opinions presented in this email are solely those of the author and do not necessarily represent those of the Company. Finally, the recipient should check this email and any attachments for the presence of viruses. The Company accepts no liability for any damage caused by any virus transmitted by this email. All SGS services are rendered in accordance with the applicable SGS conditions of service available on request and accessible at <https://www.sgs.com/en/terms-and-conditions>

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: donderdag 5 maart 2020 13:23:44

Aan: [REDACTED]@rotterdam.nl; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>;
[REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

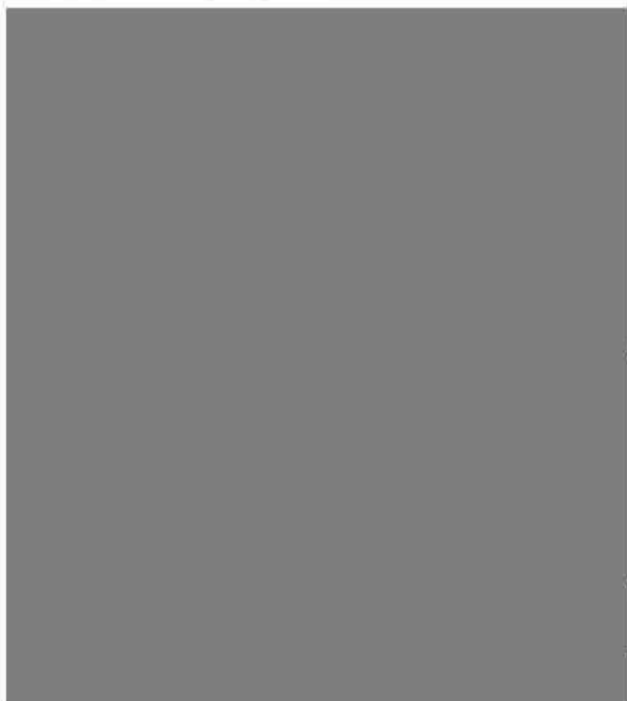
CC: [REDACTED]@rps.nl>

Onderwerp: 12 maart bezoek Lange Jaap,

Collega's,

Zojusit nog contact gehad met RPS over het bezoek aan de Lange jaap 12 maart aanstaande. Alles is ingepland ook de benodigde kraan. Zonder tegenbericht gaat alles door.

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] <[REDACTED]@kpnmail.nl>

Verzonden op: maandag 6 juli 2020 19:19:52

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Geplande inspectie Lange Jaap 9 juli a.s.

Beste [REDACTED],

Hier gelukkig alles gezond, hoop bij jullie ook. Ja, deze dagen hier nog heel wat wind, boodschap duidelijk, succes sowieso met het weer donderdag. Groet, [REDACTED].

Verzonden vanuit [Mail](#) voor Windows 10

Van: [REDACTED] (CD)

Verzonden: maandag 6 juli 2020 16:21

Aan: [REDACTED]; [REDACTED] (CD)

CC: [REDACTED] (CD); [REDACTED] (CD)

Onderwerp: Geplande inspectie Lange Jaap 9 juli a.s.

Beste [REDACTED],

Ik hoop dat bij jullie alles gezond is?

We hebben voor a.s. donderdag 9 juli opnieuw de al enige malen eerder uitgestelde inspectie gepland. We gaan er vanuit dat de wind ons nu gunstig gezind is en deze echt doorgang zal vinden.

Woensdag worden er rijplaten gelegd. Donderdag zal er met een hoogwerkers worden geïnspecteerd.

Zoals eerder besproken graag alle vragen doorverwijzen naar RWS.

Met vriendelijke groet,





Van: ██████████ <██████████@kpnmail.nl>
Verzonden: dinsdag 24 maart 2020 13:45
Aan: ██████████ (CD) <██████████@rws.nl>; ██████████ <██████████@hetnet.nl>
CC: ██████████ (CD) <██████████@rws.nl>; ██████████ (CD) <██████████@rws.nl>
Onderwerp: RE: Geplande inspectie gaat niet door

Allen,

Bedankt voor de informatie. Jullie ook allemaal opgelet met werkzaamheden in deze situatie. Gr. █████

Verzonden vanuit [Mail](#) voor Windows 10

Van: ██████████ (CD)
Verzonden: dinsdag 24 maart 2020 07:21

Aan: [REDACTED]

CC: [REDACTED] ([CD](#)); [REDACTED] ([CD](#))

Onderwerp: Geplande inspectie gaat niet door

Geachte [REDACTED]

Vanwege de beperkingen van de coronavirus gaat de inspectie van de Lange Jaap a.s. donderdag niet door.

Ik vertrouw u hiermee te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] <[\[REDACTED\]@hetnet.nl](#)>

Verzonden: donderdag 12 maart 2020 10:56

Aan: ██████████ (CD) <██████████@rws.nl>

CC: ██████████ (CD) <██████████@rws.nl>; ██████████ (CD) <██████████@rws.nl>

Onderwerp: RE: Geplande inspectie gaat vandaag niet door

Beste ██████████ (██████),

Duidelijk met deze wind, bedankt voor de informatie. Groet, ██████

Van: ██████████ (CD) [mailto:██████████@rws.nl]

Verzonden: donderdag 12 maart 2020 07:10

Aan: ██████████

CC: ██████████ (CD); ██████████ (CD)

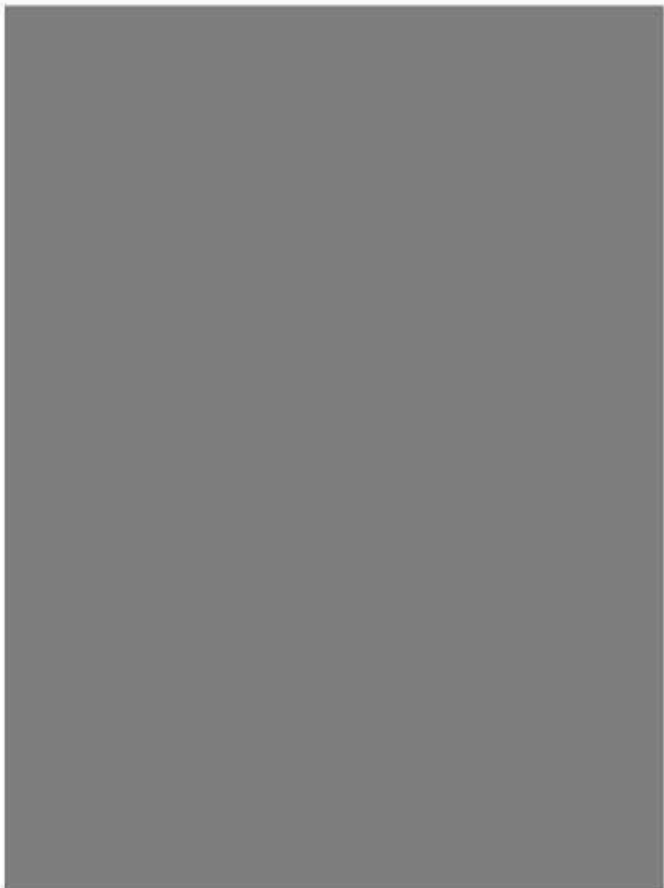
Onderwerp: Geplande inspectie gaat vandaag niet door

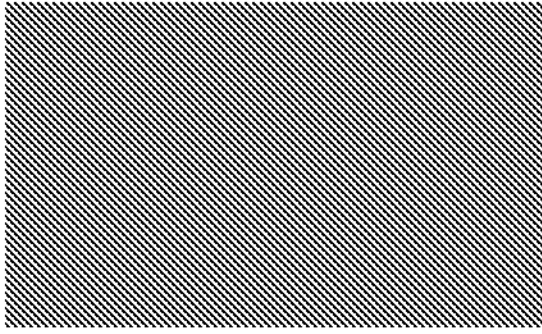
Geachte ██████████

Vanwege de te harde wind gaat de inspectie van de Lange Jaap vandaag niet door. Voor nieuwe datum zijn we, buiten de weersomstandigheden, afhankelijk van de beschikbaarheid van de hoogwerker. Deze staat nu gepland op 26 maart.

Ik vertrouw u hiermee te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,





Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: maandag 23 maart 2020 08:23:17

Aan: [REDACTED]@rps.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]@rotterdam.nl; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: 26 maart Lange Jaap afmelding

Beste [REDACTED],

De afspraak voor aanstaande donderdag 26 maart moet ik opschorten. Dit als gevolg van de maatregelen omtrent coronavirus. Zodra de maatregelen het weer toelaten make neem ik contact op voor een nieuwe afspraak.

Met vriendelijke groet,

Beste [REDACTED]

excuus voor de late reactie maar we hebben dit weekeinde nieuwe instructies gekregen vanuit de Gemeente Rotterdam. Deze houden in dat het (zonder expliciete toestemming) niet langer toegestaan is fysiek contact te hebben met collega's/zakelijke contacten.

Dit betekent dat ik niet in staat ben aan te sluiten bij het geplande onderzoek van 26-3

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: dinsdag 17 maart 2020 09:27

Aan: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>;
[REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@Rotterdam.nl>

CC: [REDACTED]@rps.nl>

Onderwerp: 26 maart Lange Jaap

Collega's

Zojuist contact gehad met [REDACTED] (RPS) over hoe zij en het kraanverhuurbedrijf omgaan met maatregelen Corona.

Zowel RPS als Kraanverhuurbedrijf leggen werkzaamheden niet stil tenzij medewerkers ziekte verschijnselen vertonen. Zij respecteren de mening van de klant wanneer deze zegt STOP!

Op dit moment zijn er geen zieken dus kan het geplande onderzoek 26 maart aan de Lange Jaap doorgaan. Met inachtneming en handhaving van alle afgekondigde maatregelen.

Mocht een van betrokkene bezwaar hebben of anderszins niet mee kunnen laat het svp zo snel mogelijk weten.

Met vriendelijke groet,



Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.

Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@sgs.com>

Verzonden op: donderdag 28 mei 2020 16:34:58

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; nl.intron.secretariaat (Sittard) <nl.intron.secretariaat@sgs.com>; [REDACTED] <[REDACTED]@sgs.com>

Onderwerp: A116060 RE: [EXTERNAL] ijzercement vuurtoren Lange Jaap - aangepaste rapportage

Bijlagen: A116060-R20200107a-WK1-RWS-signed.pdf, A116060-R20200107a-renvooiing-WK1-RWS-signed.pdf

Beste [REDACTED],

Bijgesloten bij deze e-mail treft je de aangepaste rapportage aan van het onderzoek naar het ijzercement in De Lange Jaap waarin wordt ingegaan op de vragen en opmerkingen van RWS. Voor de duidelijkheid is ook een versie van het rapport bijgevoegd waarin de wijzigingen en aanvullingen in rood zijn aangeduid. Het was een interessant onderzoek en indien gewenst willen we e.e.a. ook toelichten. In dat geval bijvoorbeeld via een Teams overleg. Ik hoor wel wanneer er nog vragen zijn.

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED]

Verzonden: Tuesday, 26 May 2020 14:39

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: [EXTERNAL] ijzercement vuurtoren Lange Jaap

Beste [REDACTED],

Onderstaand in rood de antwoorden op de verschillende vragen en opmerkingen die we ook opnemen in het rapport. Ik verwacht dat daarmee de resultaten duidelijker zijn. Ik stuur het aangepaste rapport later deze week toe.

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: Monday, 18 May 2020 16:47

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@sgs.com>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: [EXTERNAL] ijzercement vuurtoren Lange Jaap

Goedemiddag [REDACTED].

Ik heb het rapport doorgestuurd en nu na de meivakantie komen nog een aantal reacties binnen. Graag geef ik onderstaand deze aan jou door ter beantwoording. Mogelijk lat e.e.a. ok in een sessie besproken dient te worden.

Met vriendelijke groet,

Samenvatting, Inleiding:

Allereerst verdient het hier de aanbeveling dat duidelijk wordt gemaakt dat het bedoelde 'ijzercement' niets, maar dan ook werkelijk niets, te maken heeft met de moderne cementen van deze tijd.

Dit wordt in het rapport opgenomen.

Samenvatting, Conclusies:

Hier wordt de werking (= binding) gebaseerd op de roestvorming van het ijzerpoeder. Ik betwijfel dat vanwege het alkalische milieu dat de toegevoegde (ongebliste?) kalk met zich meebrengt. Binding ontstaat dan door toevoeging van water (blussen) waarbij calciumhydroxide (gebluste kalk) ontstaat en dit calciumhydroxide uithard door opname van CO₂ uit de lucht.

Dit is mijn beeld, ik kan het verkeerd hebben.

Het is juist dat in een alkalische omgeving ijzer niet roest en het klopt ook dat kalk een alkalisch milieu veroorzaakt.

De binding van het ijzercement is echter – en ondanks de toevoeging van kalk – met zekerheid gebaseerd op het roesten en daardoor aaneenkitten van de ijzerdeeltjes. Het is dus niet juist dat de binding van ijzercement op de kalkreactie is gebaseerd. In het rapport wordt verondersteld dat de kalk voor groene sterkte (de eerste binding) heeft gezorgd. Zodra de kalk met CO₂ uit de lucht heeft gereageerd neutraliseert de pH en krijgt het ijzer alle gelegenheid om te roesten. Dus geen misverstand: de binding van het ijzercement in de Lange Jaap is gebaseerd op het roesten van het ijzerbestanddeel.

Toepassing van *sal ammoniac* (zie ook punt 6) in één van de recepten kan hier wellicht ook een rol in spelen. *Sal ammoniac* betreft waarschijnlijk salmiak ofwel ammoniumchloride. Het is niet duidelijk waarom deze stof werd toegepast maar deze zoutachtige stof kan als een zwak zuur met kalk reageren waarbij het de pH neutraliseert en waarbij chloride-ionen het roestproces kunnen versnellen.

Bovenstaande beschouwing wordt in het rapport opgenomen.

Samenvatting, Aanbevelingen:

Ik mis in de navolgende tekst een heldere opsomming welke grondstoffen men hier zou willen inzetten.

Hiermee worden plantaardige vervangers van eiwit en ossenbloed bedoeld: aardappelwit en heem (een bloedvervanger). En daarnaast natuurlijk commercieel verkrijgbare producten voor ijzerpoeder, zwavel e.d.

Dit wordt opgenomen in het rapport.

2. Doel:

Klopt dit met de opdracht aan SGS?

Dit doel klopt met onze aanbieding: Het doel van dit onderzoek is om vast te stellen waaruit het ijzercement bestaat. Die informatie kan bijdragen aan het maken van juiste keuzes bij de restauratie van de vuurtoren.

3. IJzercement:

Hier staat 'De uitharding van ijzervijzel is heel anders en gebaseerd op het oxidatieproces (het roesten) van het ijzer waardoor de ontstane ijzerroest alle delen stevig met elkaar verbindt.' Klopt dat? Zie mijn opmerking hierboven bij samenvatting, conclusies.

Ja dit klopt, zie bovenstaande.

3. Tabel 1:

Bijzonder: Recept c De gietijzeren vuurtorens van IJmuiden. Dateren die uit dezelfde (bouw) tijd 1876-1878? Wikipedia: De hoge vuurtoren van IJmuiden is een ronde, roodbruine, gietijzeren toren die is ontworpen door [Quirinus Harder](#) en is gebouwd tussen 1877 en 1878.

https://nl.wikipedia.org/wiki/Quirinus_Harder

Vuurtorens ontworpen door Harder

- 1856: [Lage vuurtoren van Noord-Schouwen](#)
- 1856: [Hoge vuurtoren van Noord-Schouwen](#) (alleen bovenste deel)
- 1862: [Vuurtoren aan het Flaauwe Werk](#) (waarschijnlijk)
- 1863: [Vuurtoren Eierland \(Texel\)](#)
- 1866: [Nieuwe Sluis](#)
- 1875: [Noorderhoofd](#)
- 1875: [Vuurtoren van Scheveningen](#)
- 1876: [Vuurduin \(Vlieland\)](#)
- 1877: [Kijkduin \(vuurtoren\) \(Huisduinen\)](#)
- 1878: [Lage vuurtoren van IJmuiden](#)
- 1878: [Hoge vuurtoren van IJmuiden](#)

- 1880: [Vuurtoren van Ameland](#)

Tevens heeft hij de [Ender Kaap](#) op Rottumeroog en de [IJeren kaap](#) op Texel ontworpen.

Is het daarmee niet aannemelijk dat men voor de Lange Jaap hetzelfde mengsel heeft gebruikt?

Ja dat lijkt zeker aannemelijk. Echter, uit het onderzoek aan de 3 monsters ijzercement afkomstig van de Lange Jaap blijken behoorlijk grote verschillen in samenstelling. Blijkbaar nam men het niet zo nauw bij de bereiding van het ijzercement. Slechts in één monster is elementaire zwavel gevonden wat wijst op de toepassing van recept c.

Dit aspect wordt opgenomen in het rapport.

5., tabellen:

Waarom wordt de samenstelling alleen in %m/m gegeven, terwijl vroeger v/v (delen) gebruikelijk was. Nu is vergelijken met die oude recepten niet goed mogelijk.

Omrekenen van %m/m naar v/v is zonder informatie over het stortgewicht van het oorspronkelijke poeder niet mogelijk. De wenselijkheid ervan is duidelijk maar de betrouwbaarheid van elke poging hiertoe is slecht. Recept c is overigens uitgedrukt in massadelen. Ondanks alle verkregen resultaten zijn de meetresultaten ook niet geschikt om direct te vertalen naar een recept met oorspronkelijke bestanddelen.

Verder valt op dat er weinig kalk (Ca/CACO₃) wordt aangetroffen. Ligt niet in de lijn der verwachtingen. Is hier een verklaring voor?

Het calciumcarbonaatbestanddeel is inderdaad opmerkelijk laag, alleen in M5-3 wordt een hoger kalkbestanddeel (11%_{m/m} als CaO) aangetroffen. Het lage bestanddeel is met QXRD aangetoond in het mengmonster en met HXRF in monster M1-1 en M2-2 wat het resultaat betrouwbaar maakt. Op basis hiervan kan alleen worden geconcludeerd dat het oorspronkelijke ijzercement mengsel weinig tot geen kalk is toegepast. Dit komt niet met de historische recepten overeen.

Deze evaluatie wordt opgenomen in het rapport.

5.1, 1^e alinea: hoe kun je dan wel vaststellen of er organische bestanddelen (eiwit en/of bloed) in de samenstelling heeft gezeten?

Deze vraag kan zonder uitzoekwerk niet worden beantwoord. Het is zeer ongebruikelijk om bloed en eiwit in een dergelijk mengsel aan te tonen en het is maar de vraag of bloed en eiwit stabiel zijn in dit mengsel. Wellicht dat een forensisch georiënteerd laboratorium hierin kan assisteren.

Dit aspect wordt opgenomen in het rapport.

6. Evaluatie:

Wat zijn nu de gevonden hoofdbestanddelen? IJzer, kalk, kwartsiet?

Het hoofdbestanddeel is ijzer dat in het ijzercement is omgezet tot roest (minstens 80%_{m/m}). Het is onzeker of het zand (kwarts) bewust aan het mengsel is toegevoegd of dat het als vervuiling erin is gekomen.

Helaas wordt er geen totaal beeld gegeven van de verhoudingen (v/v) van de hoofdbestanddelen zoals gevonden in de monsters.

Bij mengsel c wordt ook *sal ammoniac* genoemd. Wat is dat en waar zie ik dat terug?

Zie de antwoorden en standpunten van eerdere vragen en opmerkingen.

6, tabel 5, monster 5-3, sporen klei? / Klei:

Sporen van klei kunnen wijzen op natuurlijke hydraulische kalk (NHL). Een kalk met hydraulische eigenschappen die ontstaan bij het branden van kalksteen dat klei of silica bevat, tot poeder gereduceerd door blussen (met of zonder malen). NHL hardt uit door een chemische reactie met water en kan dus onder water uitharden. Het gedeelte in de NHL dat uit luchtkalk bestaat, hardt uit door kooldioxide (CO₂) uit de lucht. Bron: URL 4006 Historisch voegwerk. <https://www.stichtingerm.nl/kennis-richtlijnen/url4006>
Dit kan inderdaad de herkomst zijn van de sporen klei. Kleimineralen zijn echter voor de verklaring van de samenstelling van ijzercement onbelangrijk.

6. 1^e alinea:

Wat wordt bedoeld met 'ijzerzand'?

Het woord 'zand' is hier toegepast als zijnde een korrelig product met een deeltjesgrootte tussen 63 µm en 2 mm.

Dit wordt toegelicht of verbeterd in het rapport.

6. Glaspoeder:

Wat wordt bedoeld met 'Dit wordt in geen van de onderzochte monsters eenduidig aangetoond'?

Sluit dat mengsel d uit?

Dat er geen glas in het ijzercement is aangetoond, is inderdaad een aanwijzing op basis waarvan de toepassing van mengsel d minder waarschijnlijk is.

Dit wordt opgenomen in het rapport.

6, laatste alinea:

Hier staat 'strandzand'. Lijkt mij onwaarschijnlijk omdat dit chloriden bevat die invloed hebben op de binding. Waarschijnlijk is dit lokaal gewonnen duinzand.

Duinzand is aannemelijk en dat werd eigenlijk ook bedoeld. Dit wordt verbeterd in het rapport.

8. Advies:

Geef duidelijk aan welke twee recepten hier worden bedoeld. Beetje open deur, maar wel zo duidelijk.

Graag wat concreter: Welke modern verkrijgbare en veilige grondstoffen worden hier bedoeld?

Dit wordt verbeterd in het rapport.

Information in this email and any attachments is confidential and intended solely for the use of the individual(s) to whom it is addressed or otherwise directed. Please note that any views or opinions presented in this email are solely those of the author and do not necessarily represent those of the Company. Finally, the recipient should check this email and any attachments for the presence of viruses. The Company accepts

no liability for any damage caused by any virus transmitted by this email. All SGS services are rendered in accordance with the applicable SGS conditions of service available on request and accessible at <https://www.sgs.com/en/terms-and-conditions>

Van: [REDACTED] (CD)
Verzonden: maandag 18 mei 2020 16:52
Aan: [REDACTED] (GPO); [REDACTED] (GPO); [REDACTED] (GPO);
[REDACTED] (CD)
Onderwerp: Lange JAAP

Beste collega's

De corona-maatregelen zijn nog steeds van kracht, echter er wordt wel ingezet op een versoepeling.

Is het wat jullie betreft mogelijk een afspraak te plannen om het onderzoek bij de Lange Jaap weer op te pakken? Ik denk dan aan de 2^e helft van juni 2020.

Zodra ik de reacties binnen heb ga ik RPS benaderen voor een afspraak ook voor het kraambedrijf.

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: donderdag 4 juni 2020 16:53:41

Aan: [REDACTED]@rotterdam.nl

CC: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: rapport ijzercement SGS Lange Jaap

[REDACTED]

Zoals zojuist beloofd

In de bijlage het rapport van SGS en daarbij de reactie van SGS ons RWS "commentaar". Kun jij instemmen met datgene wat nu voorligt??

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] <[REDACTED]@sgs.com>

Verzonden op: dinsdag 26 mei 2020 14:38:34

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: [EXTERNAL] ijzercement vuurtoren Lange Jaap

Beste [REDACTED],

Onderstaand in rood de antwoorden op de verschillende vragen en opmerkingen die we ook opnemen in het rapport. Ik verwacht dat daarmee de resultaten duidelijker zijn. Ik stuur het aangepaste rapport later deze week toe.

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: Monday, 18 May 2020 16:47

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@sgs.com>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: [EXTERNAL] ijzercement vuurtoren Lange Jaap

*** WARNING: this message is from an EXTERNAL SENDER. Please be cautious, particularly with links and attachments. ***

Goedemiddag [REDACTED],

Ik heb het rapport doorgestuurd en nu na de meivakantie komen nog een aantal reacties binnen. Graag geef ik onderstaand deze aan jou door ter beantwoording. Mogelijk lat e.e.a. ok in een sessie besproken dient te worden.

Met vriendelijke groet,

Samenvatting, Inleiding:

Allereerst verdient het hier de aanbeveling dat duidelijk wordt gemaakt dat het bedoelde 'ijzercement' niets, maar dan ook werkelijk niets, te maken heeft met de moderne cementen van deze tijd.

Dit wordt in het rapport opgenomen.

Samenvatting, Conclusies:

Hier wordt de werking (= binding) gebaseerd op de roestvorming van het ijzerpoeder. Ik betwijfel dat vanwege het alkalische milieu dat de toegevoegde (ongebliste?) kalk met zich meebrengt. Binding ontstaat dan door toevoeging van water (blussen) waarbij calciumhydroxide (gebluste kalk) ontstaat en dit calciumhydroxide uithard door opname van CO₂ uit de lucht.

Dit is mijn beeld, ik kan het verkeerd hebben.

Het is juist dat in een alkalische omgeving ijzer niet roest en het klopt ook dat kalk een alkalisch milieu veroorzaakt.

De binding van het ijzercement is echter – en ondanks de toevoeging van kalk – met zekerheid gebaseerd op het roesten en daardoor aaneenkitten van de ijzerdeeltjes. Het is dus niet juist dat de binding van ijzercement op de kalkreactie is gebaseerd. In het rapport wordt verondersteld dat de kalk voor groene sterkte (de eerste binding) heeft gezorgd. Zodra de kalk met CO₂ uit de lucht heeft gereageerd neutraliseert de pH en krijgt het ijzer alle gelegenheid om te roesten. Dus geen misverstand: de binding van het ijzercement in de Lange Jaap is gebaseerd op het roesten van het ijzerbestanddeel.

Toepassing van *sal ammoniac* (zie ook punt 6) in één van de recepten kan hier wellicht ook een rol in spelen. *Sal ammoniac* betreft waarschijnlijk salmiak ofwel ammoniumchloride. Het is niet duidelijk waarom deze stof werd

toegepast maar deze zoutachtige stof kan als een zwak zuur met kalk reageren waarbij het de pH neutraliseert en waarbij chloride-ionen het roestproces kunnen versnellen.
Bovenstaande beschouwing wordt in het rapport opgenomen.

Samenvatting, Aanbevelingen:

Ik mis in de navolgende tekst een heldere opsomming welke grondstoffen men hier zou willen inzetten.

Hiermee worden plantaardige vervangers van eiwit en ossenbloed bedoeld: aardappelwit en heem (een bloedvervanger). En daarnaast natuurlijk commercieel verkrijgbare producten voor ijzercement, zwavel e.d.
Dit wordt opgenomen in het rapport.

2. Doel:

Klopt dit met de opdracht aan SGS?

Dit doel klopt met onze aanbieding: Het doel van dit onderzoek is om vast te stellen waaruit het ijzercement bestaat. Die informatie kan bijdragen aan het maken van juiste keuzes bij de restauratie van de vuurtoren.

3. IJzercement:

Hier staat 'De uitharding van ijzervijzel is heel anders en gebaseerd op het oxidatieproces (het roesten) van het ijzer waardoor de ontstane ijzerroest alle delen stevig met elkaar verbindt.' Klopt dat? Zie mijn opmerking hierboven bij samenvatting, conclusies.

Ja dit klopt, zie bovenstaande.

3. Tabel 1:

Bijzonder: Recept c De gietijzeren vuurtorens van IJmuiden. Dateren die uit dezelfde (bouw) tijd 1876-1878? Wikipedia: De **hoge vuurtoren van IJmuiden** is een ronde, roodbruine, gietijzeren toren die is ontworpen door [Quirinus Harder](#) en is gebouwd tussen 1877 en 1878.

https://nl.wikipedia.org/wiki/Quirinus_Harder

Vuurtorens ontworpen door Harder

- 1856: [Lage vuurtoren van Noord-Schouwen](#)
- 1856: [Hoge vuurtoren van Noord-Schouwen](#) (alleen bovenste deel)
- 1862: [Vuurtoren aan het Flaauwe Werk](#) (waarschijnlijk)
- 1863: [Vuurtoren Eierland \(Texel\)](#)
- 1866: [Nieuwe Sluis](#)
- 1875: [Noorderhoofd](#)
- 1875: [Vuurtoren van Scheveningen](#)
- 1876: [Vuurdijk \(Vlieland\)](#)
- 1877: [Kijkduin \(vuurtoren\) \(Huisduinen\)](#)
- 1878: [Lage vuurtoren van IJmuiden](#)
- 1878: [Hoge vuurtoren van IJmuiden](#)
- 1880: [Vuurtoren van Ameland](#)

Tevens heeft hij de [Emder Kaap](#) op Rottumeroog en de [IJ-eren kaap](#) op Texel ontworpen.

Is het daarmee niet aannemelijk dat men voor de Lange Jaap hetzelfde mengsel heeft gebruikt?

Ja dat lijkt zeker aannemelijk. Echter, uit het onderzoek aan de 3 monsters ijzercement afkomstig van de Lange Jaap blijken behoorlijk grote verschillen in samenstelling. Blijkbaar nam men het niet zo nauw bij de bereiding van het ijzercement. Slechts in één monster is elementaire zwavel gevonden wat wijst op de toepassing van recept c.

Dit aspect wordt opgenomen in het rapport.

5., tabellen:

Waarom wordt de samenstelling alleen in %m/m gegeven, terwijl vroeger v/v (delen) gebruikelijk was. Nu is vergelijken met die oude recepten niet goed mogelijk.

Omrekenen van %m/m naar v/v is zonder informatie over het storgewicht van het oorspronkelijke poeder niet mogelijk. De wenselijkheid ervan is duidelijk maar de betrouwbaarheid van elke poging hiertoe is slecht. Recept c is overigens uitgedrukt in massadelen. Ondanks alle verkregen resultaten zijn de meetresultaten ook niet geschikt om direct te vertalen naar een recept met oorspronkelijke bestanddelen.

Verder valt op dat er weinig kalk (Ca/CACO₃) wordt aangetroffen. Ligt niet in de lijn der verwachtingen. Is hier een verklaring voor?

Het calciumcarbonaatbestanddeel is inderdaad opmerkelijk laag, alleen in M5-3 wordt een hoger kalkbestanddeel (11% m/m als CaO) aangetroffen. Het lage bestanddeel is met QXRD aangetoond in het mengmonster en met HXRF in monster M1-1 en M2-2 wat het resultaat betrouwbaar maakt. Op basis hiervan kan alleen worden geconcludeerd dat het oorspronkelijke ijzercement mengsel weinig tot geen kalk is toegepast. Dit komt niet met de historische recepten overeen.

Deze evaluatie wordt opgenomen in het rapport.

5.1, 1^e alinea: hoe kun je dan wel vaststellen of er organische bestanddelen (eiwit en/of bloed) in de samenstelling heeft gezeten?

Deze vraag kan zonder uitzoekwerk niet worden beantwoord. Het is zeer ongebruikelijk om bloed en eiwit in een dergelijk mengsel aan te tonen en het is maar de vraag of bloed en eiwit stabiel zijn in dit mengsel. Wellicht dat een forensisch georiënteerd laboratorium hierin kan assisteren.

Dit aspect wordt opgenomen in het rapport.

6. Evaluatie:

Wat zijn nu de gevonden hoofdbestanddelen? IJzer, kalk, kwartsiet?

Het hoofdbestanddeel is ijzer dat in het ijzercement is omgezet tot roest (minstens 80% m/m). Het is onzeker of het zand (kwarts) bewust aan het mengsel is toegevoegd of dat het als vervuiling erin is gekomen.

Helaas wordt er geen totaal beeld gegeven van de verhoudingen (v/v) van de hoofdbestanddelen zoals gevonden in de monsters.

Bij mengsel c wordt ook *sal ammoniac* genoemd. Wat is dat en waar zie ik dat terug?

Zie de antwoorden en standpunten van eerdere vragen en opmerkingen.

6, tabel 5, monster 5-3, sporen klei? / Klei:

Sporen van klei kunnen wijzen op natuurlijke hydraulische kalk (NHL). Een kalk met hydraulische eigenschappen die ontstaan bij het branden van kalksteen dat klei of silica bevat, tot poeder gereduceerd door blussen (met of zonder malen). NHL hardt uit door een chemische reactie met water en kan dus onder water uitharden. Het gedeelte in de NHL dat uit luchtkalk bestaat, hardt uit door kooldioxide (CO₂) uit de lucht. Bron: URL 4006 Historisch voegwerk. <https://www.stichtingerm.nl/kennis-richtlijnen/url4006>
Dit kan inderdaad de herkomst zijn van de sporen klei. Kleimineralen zijn echter voor de verklaring van de samenstelling van ijzercement onbelangrijk.

6. 1^e alinea:

Wat wordt bedoeld met 'ijzerzand'?

Het woord 'zand' is hier toegepast als zijnde een korrelig product met een deeltjesgrootte tussen 63 µm en 2 mm.

Dit wordt toegelicht of verbeterd in het rapport.

6. Glaspoeder:

Wat wordt bedoeld met 'Dit wordt in geen van de onderzochte monsters eenduidig aangetoond'?

Sluit dat mengsel d uit?

Dat er geen glas in het ijzercement is aangetoond, is inderdaad een aanwijzing op basis waarvan de toepassing van mengsel d minder waarschijnlijk is.

Dit wordt opgenomen in het rapport.

6, laatste alinea:

Hier staat 'strandzand'. Lijkt mij onwaarschijnlijk omdat dit chloriden bevat die invloed hebben op de binding. Waarschijnlijk is dit lokaal gewonnen duinzand.

Duinzand is aannemelijk en dat werd eigenlijk ook bedoeld. Dit wordt verbeterd in het rapport.

8. Advies:

Geef duidelijk aan welke twee recepten hier worden bedoeld. Beetje open deur, maar wel zo duidelijk.

Graag wat concreter: Welke modern verkrijgbare en veilige grondstoffen worden hier bedoeld?

Dit wordt verbeterd in het rapport.

Information in this email and any attachments is confidential and intended solely for the use of the individual(s) to whom it is addressed or otherwise directed. Please note that any views or opinions presented in this email are solely those of the author and do not necessarily represent those of the Company. Finally, the recipient should check this email and any attachments for the presence of viruses. The Company accepts no liability for any damage caused by any virus transmitted by this email. All SGS services are rendered in accordance with the applicable SGS conditions of service available on request and accessible at <https://www.sgs.com/en/terms-and-conditions>

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: vrijdag 7 augustus 2020 08:10:54

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Persvragen Lange Jaap

[REDACTED], [REDACTED]

Het werken met de hoogwerker, na diverse keren van uitstel (corona) en te veel wind, op donderdag 9 juli voorspoedig verlopen. RWS en adviesbureau zijn in de bak van de hoogwerker langs de toren geweest en op diverse plaatsen zijn monsters genomen en visuele inspecties uitgevoerd.

Wat betreft de monsters is gekeken naar asbest & en type coating. De visuele inspectie gaat met name over de en staat van onderhoud aan de buitenzijde van de toren, incl. de kozijnen.

Eer er wat gezegd kan worden over het vervolg zijn we zeker een x aantal maanden verder. Het gaat dan onder andere over analyses resultaten, staat van onderhoud, toe te passen onderhoudsmaatregelen. Dit is nog zonder de omvang en toewijzing van over benodigde budgetten.

Geert, akkoord of nog aanvullingen???

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: donderdag 6 augustus 2020 14:41

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: Persvragen Lange Jaap

Beste collegas

Geheel zoals verwacht zijn er vragen gesteld over de hoogwerker bij de Lange Jaap. Kunnen jullie mij een update geven over hoe de stand van zaken is?

Kan er wat gezegd worden over het vervolg?

Groet [REDACTED]

Verzonden met BlackBerry Work
(www.blackberry.com)

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: donderdag 1 oktober 2020 11:20:56

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Vervolg rekenwerk Lange Jaap

Bijlagen: image001.png, image002.jpg

Zie onderstaand

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] - PT Structural design & analysis bv <[REDACTED]@pt-structural.com>

Verzonden: woensdag 30 september 2020 12:20

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@Rotterdam.nl>; [REDACTED] - PT Structural design & analysis bv <[REDACTED]@pt-structural.com>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Vervolg rekenwerk Lange Jaap

[REDACTED].

Bedankt voor het doorsturen van gegevens!

De beschikbare info voor het maken van een detail model heb ik geïnventariseerd en ik heb eigenlijk te weinig voor een goede weergave van de werkelijkheid. Met andere woorden, ik kan nu alleen tijd steken in een detailmodel waarbij ik niet zeker weet of het de werkelijkheid goed representeert.

Denk aan b.v. aantal bouten (horizontaal in het paneel), wel of geen en in geval van wel aantal "brackets", sleutelwijdte, boutkop en moer afmeting en tussen wand en verstijver.

Ik mis de foto's van verdieping 8 waarop ik de panelen kan zien en eventueel ontbrekende maten kan afschalen.

Verder zou ik deze documenten graag ontvangen:

13. [1958-11-03] tekening plattegrond (overzichtstekening bemaat)

14. [1958-11-04] tekening dwarsdoorsneden

Mogelijk zijn er nog andere tekeningen waarop e.a. te zien is

Ook de foto's genoemd in de IECRT rapportage heb ik niet.

In het overleg begreep ik dat je meer foto's hebt o.a. uit de bezoeken, ik hoop dat ik daarmee een zo correct mogelijke weergave van de werkelijkheid kan realiseren.

Met vriendelijke groeten,

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@Rotterdam.nl>

Verzonden: dinsdag 29 september 2020 20:41

Aan: [REDACTED] - PT Structural design & analysis bv <[REDACTED]@pt-structural.com>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] - PT Structural design & analysis bv <[REDACTED]@pt-structural.com>

Onderwerp: RE: Vervolg rekenwerk Lange Jaap

[REDACTED]

hierbij het gevraagde TNO onderzoek
m.i. weinig toegevoegde waarde

enkele inmeetgegevens vloerverstijvers:

	h	b	
vloer	10	14	geribbeld
primaire vloerverstijver	55	14	
secundaire vloerverstijver	14	20	

buitenschacht

16 panelen m (a – p) met ieder 8 bouten

behoudens paneel bij trap (h en i)

(met x aangeduid de bouten zonder aanhechting = gescheurd)

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
1	x	v	x	x	v	x	x	x		x
2	x	v	x	x	v	x	v	x		x
3	x	v	x	x	x	x	x	v		x
4	x	v	x	v	x	x	x	v		v
5	x	v	x	v	x	v	x	v		v
6	x	v	x	v	x	v	x			v
7	v	v	x	v	x	x	x			v
8	v	x	x	x	x	x	x			v

binnenkern

8 panelen

6 bouten ieder

	q	r	s	t	v	w	x
v	v	v	v	x	v	v	v
v	v	v	v	v	v	v	v
v	v	v	v	v	v	v	v
v	v	v	v	v	v	v	v
v	v	v	v	v	v	v	v
x	v	v	v	v	v	v	v

Met vriendelijke groet,



Van: ██████████ - PT Structural design & analysis bv <██████████@pt-structural.com>

Verzonden: dinsdag 29 september 2020 17:03

Aan: '██████████ (CD)' <██████████@rws.nl>

CC: ██████████ <██████████@Rotterdam.nl>; ██████████@rws.nl; ██████████ - PT Structural design & analysis bv <██████████@pt-structural.com>

Onderwerp: Vervolg rekenwerk Lange Jaap

Beste ██████████,

Gister het overleg met ██████████ en ██████████ gehad.

Als vervolg zullen we in het globale model op vloer 8 een detail model van de verbinding wand / wand opnemen. Hiermee zullen we verscheidene draagweg variaties simuleren,

- Origineel is bedoeld dat de panelen ijzer op ijzer doorstapelen
- Bij een deel van de panelen is dit niet (meer) het geval door zwelroest / toleranties
- Dit heeft tot gevolg dat de bedoelde draagweg niet meer functioneert en de aangelegen delen een ander spanningsbeeld zullen vertonen

Bovenstaand zal in eerste instantie voor de basis loadcases, zoals eigengewicht wind en temperatuur worden bekeken. We beogen over ongeveer 3 weken weer samen te komen om de uitkomsten te bespreken.

Boven staand zal voorafgaand het overleg beknopt gerapporteerd worden

Met betrekking tot aanvullende informatie

@██████████:

- Graag ontvangen we de afmetings info voor het te maken detail model in de buurt van vloer 8, ik begreep dat je e.a. in een Excel hebt.
Denk daarbij aan foto's, aantal bouten, afmeting ribben, voeg enzovoort.
- Onderzoeksrapportage, zoals laatst genoemd

Wanneer er betere bestekstekeningen van de vuurtoren, zie onderstaande link, houden wij ons aanbevolen <https://www.vuurtorens.org/wp-content/uploads/2020/05/De-vuurtoren-van-Huisduinen-mei-2020.pdf>

Met vriendelijke groet / Kind regards,

Van: [REDACTED] (CD)
Verzonden: donderdag 19 november 2020 07:51
Aan: [REDACTED]@pt-structural.com'; [REDACTED] (CD)
CC: [REDACTED] (GPO)
Onderwerp: Lange Jaap

[REDACTED]
Zou juist heb ik je zojuist via WeTransfer enkele foto's en filmpjes van de inspectie gestuurd, die op 9 juli 2020 heeft plaatsgevonden, aan de Lange Jaap. Tijdens de inspectie zijn tevens diverse monsters genomen van de conservering. Mocht je vragen hebben neem dan ook gerust telefonisch contact met mij op.

Ik neem vandaag telefonisch contact met jouw op voor het plannen van bezoeken Scheveningen en Lange Jaap.

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Verzonden op: woensdag 29 september 2021 09:11:40
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: RE: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Hoi [REDACTED].

Graag even contact. Ik heb nog in mijn archief gezocht maar geen enkele reactie vanuit BS kunnen vinden. De mail is gestuurd op 6 januari 2020. Een paar weken later had [REDACTED] een nieuwe baan en nam ze afscheid. Bovendien werden de conclusies uit het rapport destijds weer genuanceerd waardoor er vervolgonderzoeken zijn opgestart in plaats van de acties uit te voeren die [REDACTED] in haar memo beschrijft. Ben wel benieuwd naar jouw beeld van toen jij het dossier hebt overgenomen.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Verzonden: woensdag 29 september 2021 08:47
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: FW: Overleg vuurtoren Lange Jaap.
Urgentie: Hoog

Mannen,

Onderstaande mailwisseling mbt bovenstaande mails zijn voor [REDACTED] aanleiding om de nota naar de minister aan te houden en waarschijnlijk aan te vullen.

Vraag aan jullie of er vandaag/vanochtend duidelijkheid kan worden gegeven over wat er met de nota is gebeurd nadat [REDACTED] die had opgesteld en naar de BS had verzonden.

Liefst uiteraard onderbouwd met schriftelijke vatleggingen...

Wat is er gebeurd?

Zijn er reminders gestuurd, wie of wat of waar zitten kinken in de kabel....

Willen jullie er NU achteraan?

Groeten,

[REDACTED]

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Verzonden: dinsdag 28 september 2021 20:56
Aan: [REDACTED] (BS) <[REDACTED]@rws.nl>
CC: [REDACTED] (BS) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: FW: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Hoi [REDACTED].

In ons vuurtoren-overleg vandaag kwam aan de orde dat je niet op de hoogte bent van bijgevoegde memo's, die dateren uit 2019, en waarin CD aan BS verzoekt actie te ondernemen en de minister te informeren.

Omdat deze memo's uit de archieven van de BS naar boven zijn gekomen was ik in de veronderstelling dat je ze al gehad had. Ik heb niet

kunnen achterhalen of hier iets mee gebeurd is, en zo ja wat.

Ik zal binnen CD nog verder proberen uit te zoeken of ik iets kan achterhalen, en ook [redacted] even vragen. Wellicht is dit ook binnen BS mogelijk (notulen van bespreking binnen BS of zoiets). De content is verwerkt in de tijdlijn, in de eerdere gedetailleerde versie. Deze memo is ook onderdeel van mijn overall beeld dat veel (extra) onderzoek is gedaan, maar het doorpakken of besluiten hoe verder niet heeft plaats gevonden.

Wellicht goed om nog even overleg te hebben?

BS/woordvoering/CD/omgevingsmanager heeft volgende afgesproken:

- Morgen komen de berekeningen
- Daarna zsm valideren door 2^e ing bureau en TNO en GPO
- Dan komen we bij elkaar om resultaten te bespreken, vervolgaanpak voor te stellen, communicatielijn te bepalen en in overleg met gemeente bewonersavond te plannen
- Tot die tijd houden we contact met gemeente, rijksdienst voor erfgoed, en andere stakeholder waar gewenst

Gr [redacted]

Van: [redacted] (BS) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: dinsdag 28 september 2021 17:08

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (BS) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Dag allen,

Het gaat om deze mailconversatie/memo.

Ik heb bij [redacted] navraag gedaan en in content manager (digitale systeem voor nota's/brieven) gezocht. Voor zover ik heb kunnen achterhalen is er geen nota naar de minister gegaan en is er ook niet geëscaleerd door de CD dat dit niet gebeurd is.

Verder vraag ik me af wat er met de andere acties uit het memo is gebeurd en waarom. In de memo staat namelijk een aantal concrete acties benoemd:

Vervolgstappen

De hiermee gemoelde vervolgstappen zijn:

1. AD CD informeren (dec '19);
2. BS informeren (jan. '20);
3. Communicatie adviseur erbij betrekken (jan. '20);
4. NN informeren en aangeven dat binnen 5 maanden de radarinstallatie verwijderd moet zijn (jan. '20);
5. VWM informeren en aangeven dat binnen 5 maanden een andere oplossing gevonden moet zijn voor de nautische verlichting (jan. '20);
6. Eigenaren van overige apparatuur/antennes (WVL, defensie, kustwacht en LVNL) informeren en aangeven dat binnen 5 maanden hun apparatuur verwijderd moet zijn (jan. '20);
7. Op 1 juni 2020 de toren afsluiten;
8. Expertmeeting(?) organiseren (febr. '20);
9. DT CD nader informeren over mogelijke oplossingen en hen laten besluten over oplossing (mrt/apr. '20).

Zoals net ook besproken in de teams is mijn advies dat [redacted] informeert over dit memo.

Groet,

Van: [REDACTED] (BS) <[REDACTED]@rws.nl>
Verzonden: vrijdag 24 september 2021 11:00
Aan: [REDACTED] (BS) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: FW: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

[REDACTED],
Bij deze een artikel De Vuurboet 2011 (kamervragen) had ik je al eens gestuurd.
Memo gebreken met afwegingen
En de mail aan [REDACTED] en [REDACTED] van de toenmalige assetmanager.

Als de toren niet te redden is, zal de minister haar collega van OCW moeten vragen de monumentale status te schrappen. Daar had ik je al eens een stukje over gestuurd.

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (BS)
Verzonden: vrijdag 24 september 2021 10:11
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (BS) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: FW: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Dit had ik graag willen weten.

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Verzonden: vrijdag 10 januari 2020 07:58
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>;
[REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: RE: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Beste [REDACTED],

Wat fijn dat jij voor deze casus het 1^e aanspreekpunt wilt zijn!

Bijgevoegd, het memo dat waarmee in december [REDACTED] geïnformeerd is en dat 06.01.20 naar BS ([REDACTED]) gestuurd is. Zie de mail in de bijlage.

Vandaag bel ik naar [REDACTED] om te informeren naar de antwoorden. Denk dat jij daarna de communicatie richting BS overneemt?!

Ik plan voor komende donderdagen, een overleg in (in eerste instantie 1 per 2 weken) tussen [REDACTED], jou en mij.

Nogmaals, welkom terug en tot donderdag!

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: donderdag 9 januari 2020 14:40

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD)
<[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Beste collega's,

Ik heb met [REDACTED] het een en ander doorgesproken en met haar afgesproken dat ik deze casus op mij zal nemen. Dit gaan we wel in duo uitvoeren aangezien ik beperkt aanwezig ben. In eerste instantie ben ik eerste aanspreekpunt en de kortste lijn daarvoor is via whatsapp. Daarmee dus ook bereikbaar buiten mijn aanwezige uren op Westraven.

De eerste stap die ik ga zetten is een set vragen voorbereiden. Deze, samen met de akkoord bevonden antwoorden, vormt de basis van onze woordvoeringslijn. Alle uitgaande communicatie zal hierop worden gebaseerd. In deze case zal hoogstwaarschijnlijk de minister via DCO geïnformeerd worden. Het contact met woordvoering BS zal ik leggen.

Ik begrijp dat er geregeld contact is met de CD en een betrokken bewoner die erg actief is en dat hiermee ook al besproken is dat er een persbericht zal volgen. Wat we hier mee gaan doen moeten we echt even afwachten na het contact met BS.

Ik zal er voor zorgen dat de keuze voor pro actief of re actief, zorgvuldig wordt afgestemd en vastgelegd. Mijn advies daarover wil ik baseren op de informatie die nog volgt van [REDACTED] (memo)

Tot zover! Vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: donderdag 9 januari 2020 10:59

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD)
<[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: Overleg vuurtoren Lange Jaap.

Hallo allen,

Een kort verslag van ons overleg van vanmorgen. Corrigeer en vul aan als dat nodig is, graag ook als ik andere termen heb gebruikt dan gangbaar bij dit onderwerp.

Stavaza vuurtoren Lange Jaap

- Tot drie weken geleden:
 - o Scheuren stalen platen/vloer à onderzoek met oog op renovatie
 - o Onderzoek Chrom 6 à onderzoek met oog op veilige verwijdering
- Nieuwe informatie:
 - o Voegen zijn weggespoeld, waardoor er een knikgevaar is komen te ontstaan. Vuurtoren ook onveilig
- Er is een memo geschreven door [REDACTED], op basis daarvan heeft [REDACTED] besloten de vuurtoren te sluiten. Frank is ook akkoord. Memo is naar BS.
- Alle apparatuur moet er nog vanaf, dat moet het komende half jaar gebeuren. (oa radioapparatuur NN, radar, apparatuur Defensie, luchtveiligheidsdienst).
- Vuurtoren is operationeel in die zin dat schepen zelf op radar varen, maar bv reddingsdienst wel vuurtoren met licht als ijkpunt gebruikt.
- Partijen moeten worden geïnformeerd in de stand van zaken.
- Vraag is wat er nu met de vuurtoren gaat gebeuren. Kosten voor renovatie zijn exceptioneel hoog.

Wat moet er gebeuren op gebied van communicatie?

- Wie heeft de regie/is contactpersoon?
- Moet de minister geïnformeerd worden, wat moet zij weten, wanneer is zij geïnformeerd?
- Opstellen keruboodschap
- Communicatieaanpak (zowel intern als extern).
- Stakeholderanalyse/spelers in kaart/wie zijn de influencers (social media)
- Q&A

Issues

- Belastinggeld
- Veiligheid
- Rijksmonumentale waarde
- Hoe heeft het zover kunnen komen?

Welke partijen spelen hierin een rol en wat is hun belang?

- Gemeente Huisduinen – waarom hebben wij hun toren niet onderhouden

- Omwonenden
- Rijksdienst Cultureel Erfgoed -
- RVB –
- Vuurtorenvereniging
- Huisduiner belang
- [redacted]

Openstaande vragen:

- Wat zijn nu inhoudelijke acties uitgezet in een voorlopige planning.
- Hoe gaan we in welke fase communiceren

Rollen:

- [redacted] inhoudelijk



- [redacted] – contactpersoon vanuit Corporate monitoring reputatie RWS – social media
- Contacten bestuursstaf: [redacted]

Overige context:

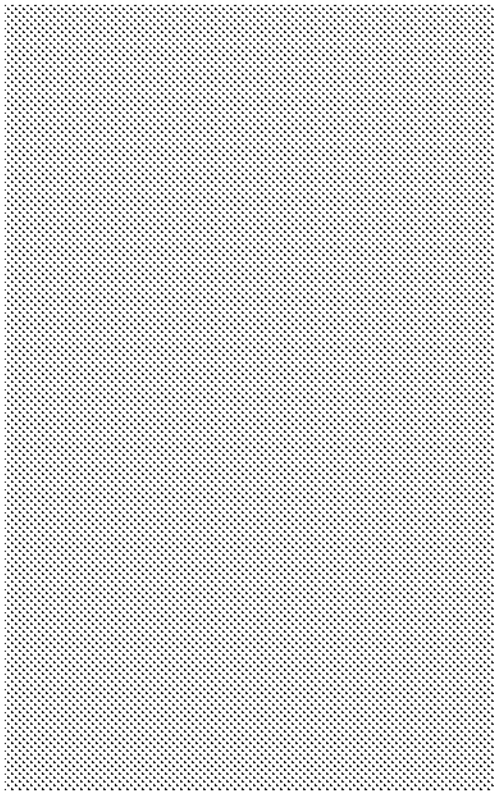
- je heb nu nog de regie.
- Hoofdboodschap: Veiligheid voorop.
- Bekend als term 'achterstallig onderhoud'. Zie ook VNR.

Afspraken:

- Liggend persbericht afstemmen met [redacted] en [redacted], advies wel/niet sturen.
- [redacted] en [redacted] maken afspraken over wie contactpersoon wordt, en sturen dit later na.
- [redacted] stuurt ons het memo op.

Groeten [redacted]

Hartelijke groeten,



Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: vrijdag 15 januari 2021 17:14:26

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Lange Jaap, Veiligheid bij storm

Bijlagen: image002.png, image004.jpg, image005.png, image006.png, image007.png,
image008.png, image003.jpg, image009.png

Zie onderstaand bericht. En de wat [REDACTED] noemt aan het einde van het bericht.
Nu nog maar niet van wakker liggen. Echter wel een duidelijk signaal.

Gewis weekend,
Groet [REDACTED]

Verzonden met BlackBerry Work
(www.blackberry.com)

Van: [REDACTED] - PT Structural design & analysis bv <[REDACTED]@pt-structural.com>

Datum: vrijdag 15 jan. 2021 4:02 PM

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Kopie: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>, [REDACTED] <[REDACTED]@Rotterdam.nl>, [REDACTED]
[REDACTED] - PT Structural design & analysis bv <[REDACTED]@pt-structural.com>

Onderwerp: RE: Lange Jaap, Veiligheid bij storm

[REDACTED],

Naar aanleiding van het overleg van gisteren hierbij nog het volgende t.a.v. de boutverbindingen in de buitenwand van de vuurtoren Lange Jaap.

t.a.v. de veiligheid bij storm:

Onbekend is invloed dijkprofiel op de stuwdruk op de vuurtoren.

Onbekend is de invloed van versturende elementen gehangen aan de bovenzijde van de toren (antennes, WKW unit, radar)

Onbekend is de te rekenen dynamische vergrotingsfactor (kan eventueel alsnog bepaald worden)

De uitgevoerde berekeningen zijn SLS en dus zonder factoren.

Uitgangspunt voor het berekenen van de maximale windsnelheid, is zoals gisteren afgesproken geen trek in de buitenwand van de toren.

Ik begrijp uit de norm (NEN-EN 1991-1-4) dat er uitgegaan wordt van een 10 minuten gemiddelde voor de basiswindsnelheid 10 m boven vlak terrein.

Ook voor de "kranennorm" EN 13001-2 is dit het geval

Stel we vergelijken beide normen op 70m hoogte:

Volgens NEN-EN 1991-1-4:

Volgens EN 13001-2:

Dan komen we met de EN 13001-2 iets zwaarder uit.

Wat zegt het KNMI?

Conclusie: $V_{b,0} = 20 \text{ m/s}$ = de max wind die er vanuit het ANSYS globaal FE model redelijk uit ziet. Geen/heel weinig trek

Grofweg zou je kunnen zeggen dat windkracht 7-8 nog niet echt een probleem is maar daar boven is het listiger (n.a.v. de geïnterpreteerde ANSYS resultaten).

Hieruit leid ik af dat windkracht 9 al een probleem is, als je daarbij aanneemt dat je niet 3 a 4 bouten op rij kan missen.

$V_b = C_{\text{prob}} \times C_{\text{dir}} \times C_{\text{season}} \times V_{b,0} = 29.5 \text{ m/s}$ -> uitgangspunt globale berekening vuurtoren Lange Jaap, den Helder. -> Referentieperiode = 50 jaar. (NEN-EN 1991-1-4)

21 m/s:

20 m/s:

19 m/s:

Kortom het lijkt mij wenselijk om op de kortere termijn beheersmaatregelen te treffen tegen volledig desintegratie/instorting.

Met vriendelijke groeten,

██████████

Artikel 4.2 Basiswaarden

$$V_b = C_{\text{prob}} \times C_{\text{dir}} \times C_{\text{season}} \times V_{b,0}$$

Formule (4.1)+(4.2) / opmerking 4

$$C_{\text{dir}} = 1 \text{ art 4.2 opmerking 2}$$

$$C_{\text{season}} = 1 \text{ art 4.2 opmerking 3}$$

$$V_b = 29.5 \text{ m/s}$$

$$\text{Gebied } I \quad V_{b,0} = 29.5 \text{ m/s}$$

$$R = 50 \text{ jaar. (Referentie periode)}$$

$p \approx 1/R$ Zie ook beantwoording vraag 303 in Bouwen met Staal 228 (2012) en aanvulling in Bouwen met Staal 230 (december 2012).

$$p = 0.02$$

$$C_{\text{prob}} = 1.000 \quad (4.2) \text{ n.b.}$$

$$K = 0.200 \text{ vormfactor Tabel NB 2}$$

$$n = 0.500 \text{ exponent Tabel NB 2}$$

$$\text{Wind reductie } 1.000$$

Artikel 4.3 Gemiddelde wind

$$V_m(z) = C_{r(z)} \times C_o(z) \times V_b \quad (4.3) \text{ n.b.}$$

$$h = 70 \text{ m} = z \quad \text{bouwwerkhoogte}$$

$$C_r(z) = 1.544 \quad (4.4) \quad \text{ruwheidsfactor}$$

$$C_r(z) = k_r \times \ln(z/z_0)$$

$$C_o(z) = 1 \quad \text{orografiefactor}$$

Terreincategorie 0 (0=kust, II=onbebouwd of III=bebouwd)

$$k_r = 0.1617 \quad (4.5) \text{ n.b.}$$

$$Z_0 = 0.005 \text{ Tabel 4.1 en NB 3}$$

$$Z_{\text{min}} = 1 \text{ Tabel 4.1 en NB 3}$$

$$V_m(z) = 45.5 \text{ m/s}$$

4.4 Windturbulentie

$$\sigma_v = k_r \times v_b \times k_i$$

$$\sigma_v = 4.77 \quad I(z) = 0.10$$

$$k_r = 0.1617$$

$$k_i = 1.0$$

4.5 Extreme stuwdruk

$$\rho = 1.25 \text{ kg/m}^3 \quad (4.8)$$

$$q_p(z) = 2247.0 \text{ N/m}^2$$

$$q_p(z) = 2.247 \text{ kN/m}^2$$



v_{ref} is the reference storm wind velocity, in metres per second, in dependence on the different geographical regions in Europe. It is defined as the mean storm wind velocity with a recurrence interval of once in 50 years, measured at 10 m above flat open country, averaged over a period of 10 min.

$v_m(z)/v_{\text{ref}} = (z/10)^{0,14}$ is a simplified roughness coefficient;

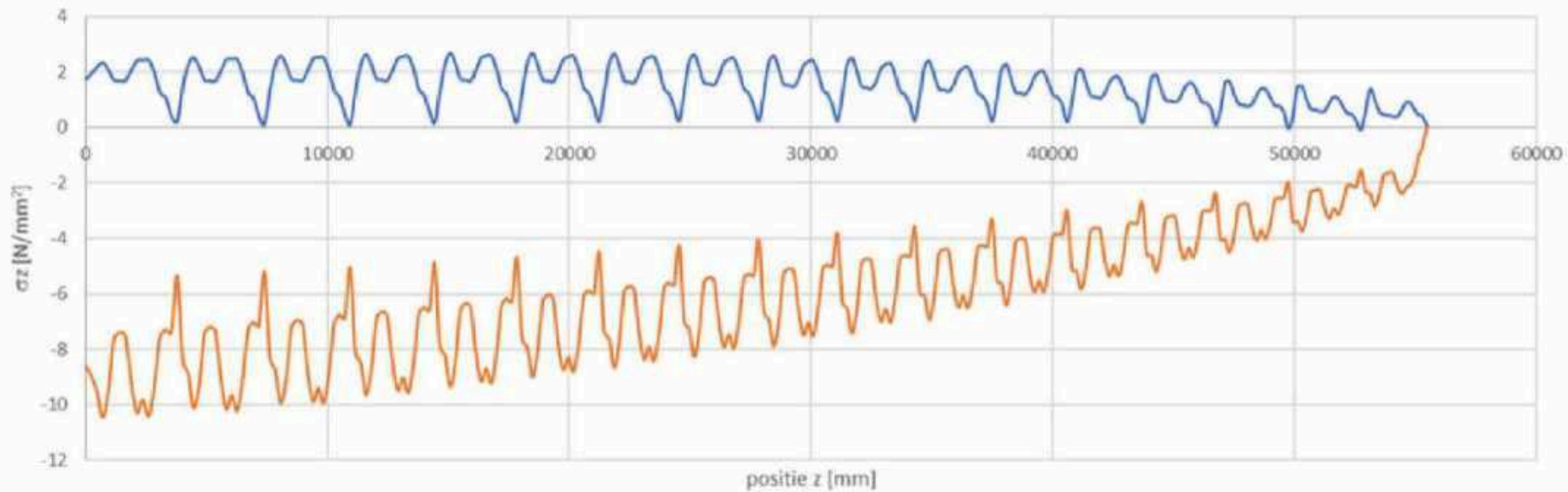
$\phi_g = 1,1$ is the gust response factor;

$V_g = v_{\text{ref}} \times 2 \times \sqrt{6 \times K}$ is a 3 s gust amplitude beyond the 10 min mean storm wind;

$K = 0,0055$ is the drag-coefficient of the terrain.

Kracht*	Benaming	Windgemiddelde snelheid over 10 minuten (km/u)	Windgemiddelde snelheid over 10 minuten (m/sec)	Uitwerking boven land en bij mens
0	stil	0-1	0-0,2	rook stijgt recht of bijna recht omhoog
1	zwak	1-5	0,3-1,5	windrichting goed af te leiden uit rookpluimen
2	zwak	6-11	1,6-3,3	wind merkbaar in gezicht
3	matig	12-19	3,4-5,4	stof waait op
4	matig	20-28	5,5-7,9	haar in de war, kleding flappert
5	vrij krachtig	29-38	8,0-10,7	opwaaiend stof hinderlijk voor de ogen, gekulde golven op meren en kanalen en vuilcontainers waaien om
6	krachtig	39-49	10,8-13,8	paraplu's met moeite vast te houden
7	hard	50-61	13,9-17,1	lastig tegen de wind in te lopen of fietsen
8	stormachtig	62-74	17,2-20,7	voortbewegen zeer moeilijk
9	storm	75-88	20,8-24,4	schoorsteenkappen en dakpannen waaien weg, kinderen waaien om
10	zware storm	89-102	24,5-28,4	grote schade aan gebouwen, volwassenen waaien om
11	zeer zware storm	103-117	28,5-32,6	enorme schade aan bossen
12	orkaan	>117	>32,6	verwoestingen

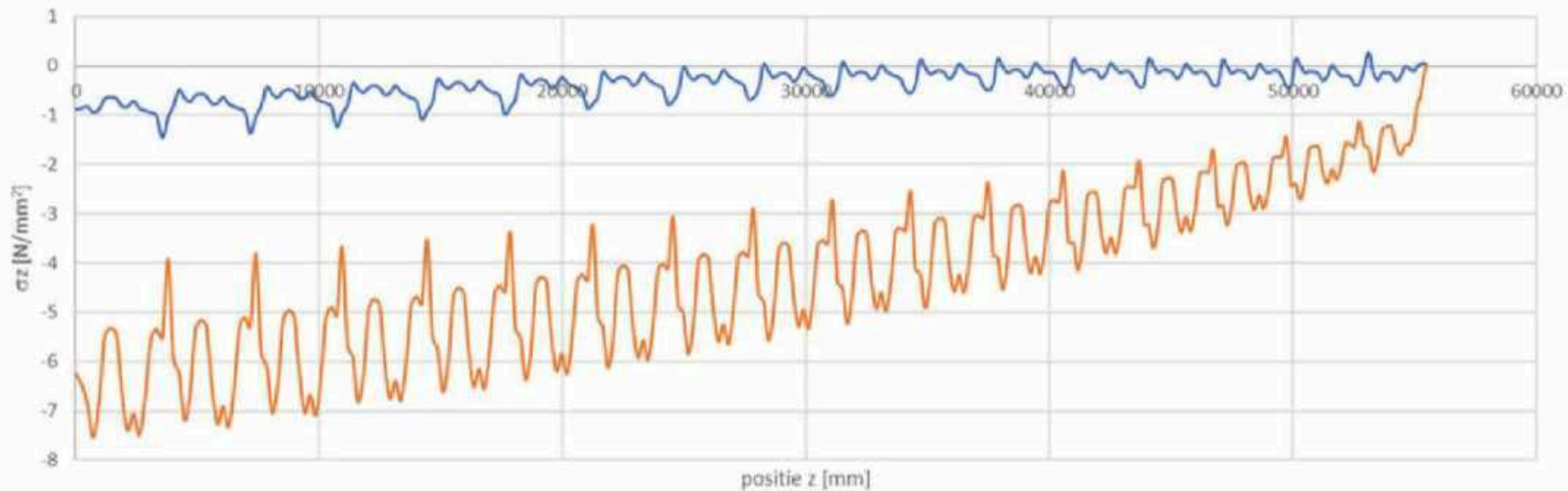
σ_z [N/mm²] buitenwand vuurtoren (eigen gewicht + wind ($V_{b;0} = 29,5$ [m/s]))



— SZ, zijde x+ (eigen gewicht + wind)

— SZ, zijde x- (eigen gewicht + wind)

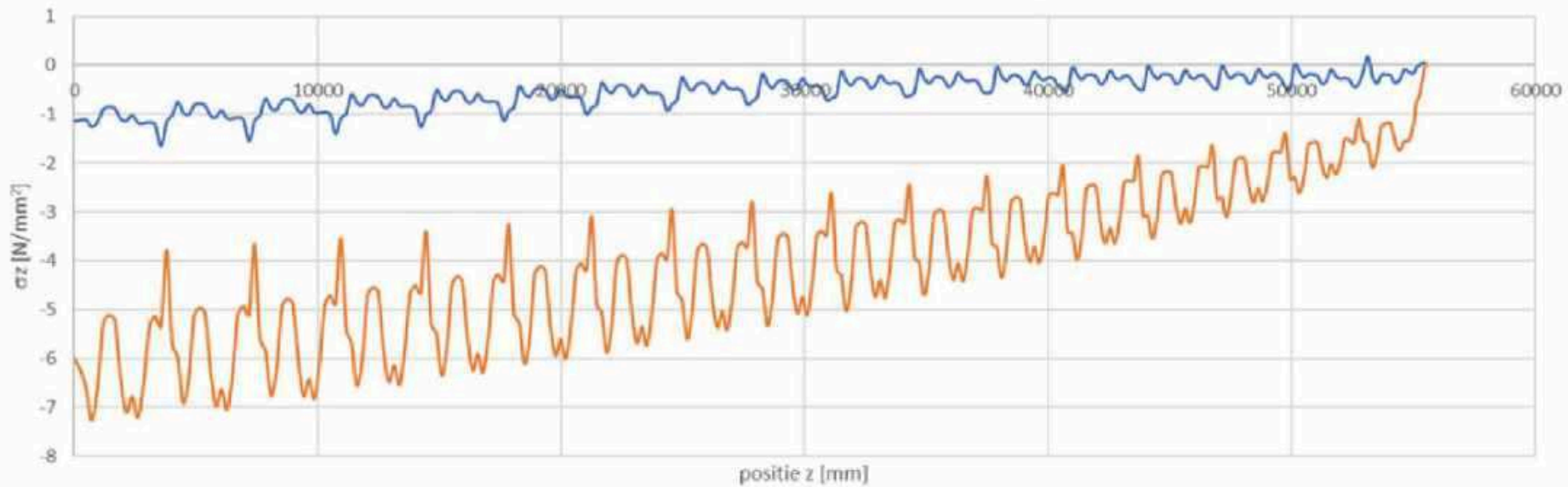
σ_z [N/mm²] buitenwand vuurtoren (eigen gewicht + wind ($V_{b;0} = 21$ [m/s]))



— SZ, zijde x+ (eigen gewicht + wind)

— SZ, zijde x- (eigen gewicht + wind)

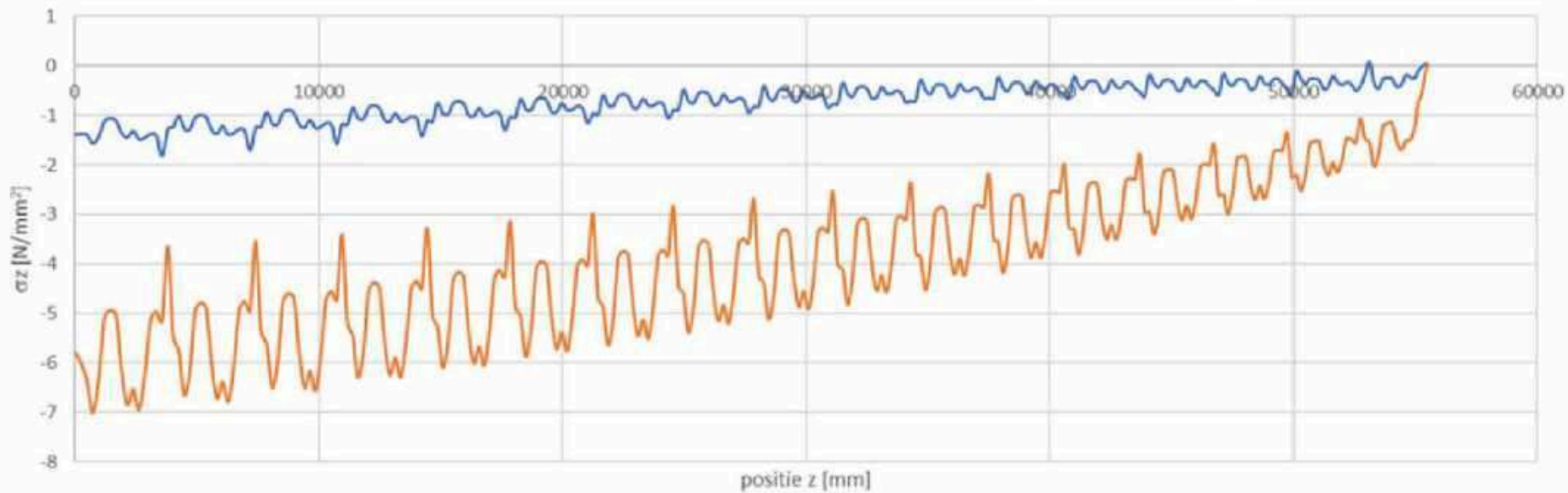
σ_z [N/mm²] buitenwand vuurtoren (eigen gewicht + wind ($V_{b;0} = 20$ [m/s]))



— SZ, zijde x+ (eigen gewicht + wind)

— SZ, zijde x- (eigen gewicht + wind)

σ_z [N/mm²] buitenwand vuurtoren (eigen gewicht + wind ($V_{b;0} = 19$ [m/s]))



— SZ, zijde x+ (eigen gewicht + wind) — SZ, zijde x- (eigen gewicht + wind)

Article 4.2.4.2 Loads due to out-of-service winds

$$F = q(z) \times c_s \times A \quad (8)$$

$$z = 70 \text{ m}$$

Interval = 50 years. (min 5 upto 50 years, interval 5 years)

$$freq = 1.000$$

Region = D

$$V_{ref} = 32.0 \text{ m/s } 10\text{m height}$$

$$\psi_0 = 1.1$$

$$K = 0.006 \text{ drag coefficient of the terra}$$

$$V_g = 11.6 \text{ m/s}$$

$$v(z) = 54.8 \text{ m/s}$$

$$q(z) = 1878.3 \text{ N/m}^2 = 1.88 \text{ kN/m}^2$$



$$q_h = 1.88 \text{ kN/m}^2$$

$$q_{(z)} = 2.76 \text{ kN/m}^2$$

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: dinsdag 19 januari 2021 11:11:09

Aan: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: Info uit dossier Lange Jaap

Bijlagen: 20121210 Rapport onderzoek [REDACTED] lange jaap.pdf, Kopie van Merkenlijst.def.110901.xls

Collega's,

Vanmorgen was ik op zoek in ons digitale archief van de Lange Jaap wanneer de coating aan de binnenzijde is aangebracht. Toe kwam ik ook een Projectplan uit 2011 van VWM voor reparatie van de vloeren tegen. Plan is nooit tot uitvoering gekomen.

Onderstaande historie uit het plan geeft aardig beeld. Ik heb belangrijkste zaken daarin even geel gemarkeerd.

Interessant is vooral dat bleek dat de bouten uit de buitenschacht blijkbaar niet te verwijderen waren en ze daardoor de ondersteuningsplaatjes voor de vloeren aan de bouten hebben gelast.

Verder is er in 2012 door [REDACTED] ook al gedetailleerd onderzoek gedaan naar de scheuren. Daarbij is tevens een "merkenlijst" gemaakt. Ik doe deze even in de bijlage jullie ook toekomen.

Gr
[REDACTED]

2 HISTORIE

De toren is gebouwd in 1877, het ontwerp is van Q. Harder en vervaardigd door de gieterij Penn & Bauduin te Dordrecht.

De toren is met zijn 57 meter de hoogste gietijzeren vuurtoren in Nederland.

De toren is geheel uit gietijzer opgetrokken d.w.z. de 16 kantige buitenschacht, de ronde binnen schacht, de vloeren, de trappen, de lichthuisruip, het grote omloopbordes en het bordes rondom het lichthuis.

De toren telt 17 gietijzeren vloeren, de vloer van het lichthuis is uitgevoerd in beton.

De toren is beduidend van mindere kwaliteit in maatvastheid dan de andere gietijzeren torens, dit is te zien bij de ramen in de schachten en de gescheurde vloeren, deze liggen niet horizontaal in de toren, ze liggen duikend of stekend naar de binnen schacht toe.

In het verleden zijn reparaties uitgevoerd aan de vloeren d.m.v. platen over de scheuren aan te brengen en met bouten te bevestigen.

In december 1991 is een bestek gemaakt door de vaarwegmarkeringsdienst voor het herstellen van 51 vloerplaten (voor zover bekend) d.m.v. het vervangen door identieke stalenplaten, het plan is nooit doorgegaan.

Op 16 december 1992 is het lichthuis vervangen door een RVS lichthuis met PMMA beglazing en op de RVS koepel is een radarinstallatie geplaatst.

De buiten schacht is in 1993 gestraald en voorzien van een polyurethaan coating en het grote bordes is voorzien van nieuwe platen, leuning, en consoles.

Op 10 februari 1998 is door de vaarwegmarkeringsdienst een inspectie op de toren uitgevoerd i.v.m. uit te voeren groot onderhoud in 1999 aan de Kustlichttoren waarbij de gescheurde vloeren sterk in het oog sprongen.

Op 3 maart 1999 is opdracht gegeven voor het geheel kaal stralen en het daarna conserveren van de gehele binnenzijde van de toren en het herstellen van de 11 gescheurde vloeren

Het herstellen van de vloeren hield in; het stralen van de bovenzijde van de vloeren en het daarna voorzien van een polyurethaan vloer met een strekmetaal en de scheuren geheel dicht zetten met polyurethaan.

De vaarwegmarkeringsdienst heeft geen schriftelijke aanvraag in gediend voor het herstellen van de vloeren middels kunststofvloeren

Op 27 april 1999 is mondeling door de gemeente Den Helder geen toestemming gegeven om de 16 vloeren te repareren, te voorzien van polyurethaan vloeren.

Door TNO industrie is op 30 maart 1999 een inspectie uitgevoerd naar de aanwezigheid van scheuren in de vloeren.

In het rapport kwam naar voren dat de scheuren veroorzaakt zijn door

- a. windbelasting.
- b. uitzettingsverschillen door temperatuurs verschillen in de schachten.
- c. bezoekers.

In 1999 is door de vaarwegmarkeringsdienst aan de gemeente gevraagd de toren te sluiten voor bezoek wat ook is gebeurd.

Het contract met de aannemer (Bolidt) voor het aanbrengen van de kunststofvloeren is op 2 juli 1999 ontbonden, de conservering van de binnenzijde is uitgevoerd zoals overeengekomen en is op 14 september 1999 opgeleverd.

Op 3 mei 1999 deelde de gemeente per brief mede dat geen vergunning wordt verleend voor de reparatiemethode met kunststofvloeren (polyurethaan) en dat de aanvraag voorgelegd wordt aan de Rijksdienst voor Monumentenzorg.

Op 25 juni 1999 antwoordt van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg ontvangen dat de toren van monumentaal belang is en dat het uitgevoerde onderhoudswerk van professioneel gehalte is maar dat reparatie van de gescheurde vloeren op een ambachtelijke manier uitgevoerd dient te worden in ijzer en staal.

De Rijksgebouwendienst zou ons in contact brengen met gespecialiseerde bedrijven, maar verder is het niet gekomen.

De vaarwegmarkeringsdienst is daarna met een reparatievoorstel gekomen om de gescheurde platen op te vangen d.m.v. platen onder de boutkoppen aan te brengen waardoor de platen toch voldoende oplegging hebben, aan de daadwerkelijke scheuren zou niets gedaan worden, er is nog wel een scheur gerepareerd door het inbrengen van speciale parkers in de scheuren en daarna af te slijpen zodat de scheur gevuld is met metaal. In bestek nr. 2000/101 is de reparatie beschreven.

Op 12 september 2000 is de overeenkomst vaarwegmarkeringsdienst nr. 90/0/0012 gesloten tussen VMD en MFK.

De werkzaamheden zijn door Machinefabriek Kortenoord (MFK) uitgevoerd met uitzondering van die bouten in de buitenschacht, die niet uit de constructie waren te verwijderen, diverse methoden zijn uitgetoetst, waarbij in acht moest worden genomen dat het gietijzer een broos materiaal is en er dus geen brute krachten op de flensen van de buiten schacht mogen worden uitgeoefend.

Op 12 januari 2001 ontvangt Rijkswaterstaat een e-mail van MFK waarin wordt vermeld dat een groot gedeelte van de bouten niet uit de torenwand zijn te verwijderen, diverse bedrijven zijn benaderd voor een oplossing, gereedschap voor een alternatieve oplossing en de aannemer doet een verzoek tot uitstel van oplevering.

Op 19 maart 2001 doet MFK een alternatief voor het bevestigen van de platen aan de bouten middels laswerk, dit houdt in dat de oorspronkelijke plaatjes niet onder de boutkoppen worden geplaatst maar worden gelast aan de boutkoppen. Middels een e-mail wordt de Gemeente Den Helder gevraagd om in te stemmen met de gewijzigde reparatiemethode.

Op 26 juni 2001 gaat een brief van met verzoek tot instemming van de gewijzigde reparatiemethode naar de Gemeente Den Helder.

Op 13 mei 2002 wordt een brief van de Gemeente Den Helder ontvangen waarin vermeld wordt dat de gewijzigde reparatie de goedkeuring heeft.

28 augustus 2002 oplevering van bovengenoemde werkzaamheden.

Van: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>
Verzonden op: dinsdag 19 januari 2021 10:16:26
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>
CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: RE: Opname gebroken bouten Lange Jaap

Dank je wel [REDACTED]

Op 17 hebben we de lekkage achter / onder de schakelkasten, geen bouten.

Grot,

[REDACTED]

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Verzonden: dinsdag 19 januari 2021 09:06
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>;
[REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>
CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: Opname gebroken bouten Lange Jaap

18-jan-21

Opname bouten gebroken lange Jaap

Tussen 2000 en 2002 zijn diverse werkzaamheden aan de toren uitgevoerd. O.a. zijn er plaatjes aan bouten gelast die de vloeren opvangen. Ook is de binnenzijde van de toren gestraald en voorzien van nieuw coating

Bij de opname van gebroken bouten maken we onderscheid tussen bouten waar de breuk is voorzien van grijze coating (oud) en bouten die naar we aannemen na 2002 zijn gebroken (na) en geen coating bevatten

Verdieping

	Oud	Na
12	5	6
13	1	4
14		4
15	1	
16	3	5
17	?	?

Bovenstaande is resultaat wat we in korte opnametijd hebben geconstateerd en is niet sluitend.

Gr

[REDACTED]

Van: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: maandag 25 januari 2021 07:09:12

Aan: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: gegevens [REDACTED]

Goede morgen [REDACTED].

Voor de monitoring van de Lange Jaap zou ik willen zien.

Opname:

- Bouten aantal wat is gescheurd (oude breuk/nieuwe breuk)
- Scheuren in vloer en wand delen
- Vloerdelen die zijn uitgenomen
- Hulpconstructies onder de vloeren en de aangebrachte draadeinden en lippen
- Vochtigheid van de voegen met ijzercement (indien mogelijk)

Vastlegging:

- Bouten gescheurd met positie, wand of vloer delen (foto?)
- Lengte (scheurwijdte?) scheuren met datum in wand (flenzen) en vloer delen, einde scheur met foto
- Vloerdelen die uitgenomen zijn
- Hulpconstructies onder de vloeren en de aangebrachte draadeinden en lippen

Wij moeten zelf tekeningen aanleveren van de vloer en wand elementen voor opname in de rapportage dan hoeft [REDACTED] dit niet te maken. In de rapportage moeten we de gebruikte bestaande merktekens A t/m P gebruiken, deze staan op de delen.

En verder wat de anderen toegevoegd willen hebben.

Groet,

[REDACTED]

Van: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: vrijdag 22 januari 2021 10:40

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: gegevens [REDACTED]

[REDACTED]

Van: [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>
Verzonden: dinsdag 2 februari 2021 18:40
Aan: [redacted] (CD); [redacted] - PT Structural design & analysis bv'
CC: [redacted] (CD); [redacted] - PT Structural design & analysis bv'; [redacted] (GPO); [redacted] (GPO)
Onderwerp: RE: Lange Jaap, rapportage FE modellen

Allen,

Het was zeker niet mijn intentie om een breukmechanica of scheurgroei analyse te gaan doen. Op dit moment heeft dat m.i. weinig toegevoegde waarde omdat we geen betrouwbare indicatie hebben van lokale spanningen. Volgens mij had ik in voorgaande mail ook iets anders beschreven.

Nogmaals

Wat we zien is dat de zwelroest in de voegen conform onderstaande plaatjes in staat is om:

- de stuikverbinding van de wandelementen los te tillen
- bouten te laten breken
- de wandverstijvers te laten scheuren.

Zoals onderstaand gesteld is de derde meest risicovol maar alleen als de scheuren zich daadwerkelijk in de buitenwand gaan doorzetten.

Omdat het effect van de zwelling van de voeg op de spanning in de wandverstijver mogelijk veel groter is dan in de buitenwand zelf is de kans aanzienlijk dat dat de scheur stopt als deze de buitenwand bereikt.

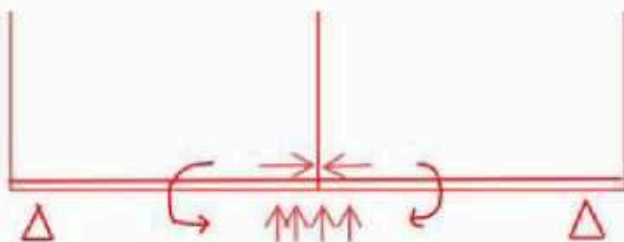
Het enige effect wat we niet weten is wat de (horizontale) spanningen in de wand zijn boven de lokale zwelling zie onderstaande schematische schets.

Het zou goed zijn om dit nog aanvullend te schematiseren (spanningsuitvoer in verstijver en in wand)

Zoals in voorgaande mail gesteld zou je ook willen weten of de spanning in de wand toeneemt als de verstijver gescheurd is overeenkomstig onderstaande foto.

Hiertoe volstaat m.i. om een volledige scheur van de verstijver aan de flank van de zwelroestzone in rekening te brengen

Hiermee kan de spanning in de wand vergeleken worden tussen de situatie met scheur met die zonder scheur.



Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: dinsdag 2 februari 2021 16:46

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@Rotterdam.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; '[REDACTED] - PT Structural design & analysis bv' <[REDACTED]@pt-structural.com>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Lange Jaap, rapportage FE modellen

[REDACTED],
Over onderstaande (gele tekst) heb ik zojuist contact gehad met [REDACTED].

[REDACTED] gaf aan dat breukmechanica, dat zij dat niet zelf doen. Ze kunnen dit wegzetten bij TNO kosten ca. [REDACTED]

Fors geld.

Is de info dringend nodig voor de verder oordeels- besluitvorming of zeg je nee voor NU even niet. Mocht het later toch nodig blijken dan kan altijd nog opdracht gegeven worden.

[REDACTED] heeft gisteren ook nog twee vragen gesteld. Zie zijn mail van maandag 1 februari 2021 15:59 .Voor zover ik kan nagaan zijn deze nog niet meegenomen naar PT-structural. Graag jouw (re)actie.

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] - PT Structural design & analysis bv <[REDACTED]@pt-structural.com>

Verzonden: dinsdag 2 februari 2021 11:37

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap, rapportage FE modellen

Beste [REDACTED],

We zijn [REDACTED]'s opmerkingen in het rapport aan het verwerken, behoudens het deel **in geel** hieronder.

Dit is eigenlijk een stukje breukmechanica, dat niet is begroot en behoorlijk arbeidsintensief om uit te voeren.

Indien je wilt kan ik hier wel uren aanhangen.

Ik bel je in de loop van de dag.

Gr,

From: [REDACTED] [mailto:[REDACTED]@Rotterdam.nl]

Sent: 01 February 2021 18:35

To: [REDACTED] - PT Structural design & analysis bv <[REDACTED]@pt-structural.com>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Cc: [REDACTED] <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] - PT Structural design & analysis bv <[REDACTED]@pt-structural.com>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

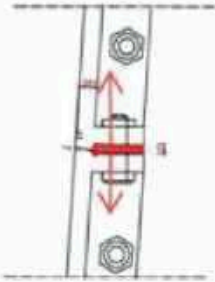
Subject: RE: Lange Jaap, rapportage FE modellen

Ten behoeve van de afronding van de rapportage vragen onderstaande zaken nog enige aandacht:

1. zwelroest loskomen spleet.

Als er vanuit wordt gegaan dat ter plaatse van de stuik in de buitenwand geen voegmateriaal bevindt dan betekent het vrijkomen van de stuik van de wandplaten dat de voeg aan de binnenzijde aan het zwellen is. De positie is excentrisch tov de buitenwand (schets)

Dit betekent dat de wandverstijver door deze excentriciteit sterk op buiging wordt belast (geeft dit lokaal hoge spanningen bij een lokale zwelling van bijv. 1 mm (eenheidswaarde) uitgaande dat een deel van de omtrek wordt losgetild en de belasting ter plaatse van de zwelling geconcentreerd wordt opgenomen.



2 kan op basis van H13 de scheurvorming in de wand worden verklaard

ik bedoel hier de scheuren in de buitenwandverstijvers. (zie foto) ter plaatse van de boutverbinding

Als de spanningen aan de scheurtip hoog blijven zal deze scheur zich doorzetten in de buitenwand

Oorzaak lijkt ook hier en lokale zone met zwelling (dat zou ook de horizontale scheur in de conservering verklaren in het voegmateriaal)

Vraag zou zijn is deze scheur te verklaren met een zwel-fenomeen en neemt dat de spanning aan de scheurtip af bij het groeien van de scheur of blijft deze hoog.

Dit rekenkundig te benaderen zijn door de scheur mee te modelleren in het model en bij twee verschillende scheurlengten (een alleen in de wandverstijver en tweede waarbij deze zich ook in de buitenwand bevindt) de spanningssituatie ter plaatse van de tip van de scheur

Als de spanning aan de scheurtip afneemt bij toenemende lengte dan zal de scheur waarschijnlijk stoppen

scheurstop of niet



Dit tweede faalmechanisme zie ik als grootste bedreiging voor de duurzame instandhouding van de toren omdat de vloeren geen globale functie hebben en de bouten vervangbaar zijn (voegzwellend zie ik als een aandrijvend mechanisme) de scheurvorming veroorzaakt uiteindelijk mogelijk globaal doorgaande scheurvorming

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] - PT Structural design & analysis bv <[redacted]@pt-structural.com>

Verzonden: vrijdag 29 januari 2021 15:30

Aan: [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@rws.nl>; [redacted] - PT Structural design & analysis bv <[redacted]@pt-structural.com>; [redacted]

[redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap, rapportage FE modellen

[redacted]

Bedankt voor je snelle reactie en de aanvullingen op de rapportage.

Een gedeelte hiervan is verwerkt, zie bijlage

Hieronder mijn opmerkingen op de vragen en aanvullingen.

Met vriendelijke groeten,

[Redacted]

Van: [Redacted]

Verzonden: vrijdag 29 januari 2021 09:08

Aan: [Redacted] - PT Structural design & analysis bv ; [Redacted] (CD)

CC: [Redacted]@rws.nl; [Redacted] - PT Structural design & analysis bv ; [Redacted] (GPO) ; [Redacted] (CD)

Onderwerp: RE: Lange Jaap, rapportage FE modellen

[Redacted]

1

zie bijlage tabel 4 aangaande de vraag op blz 64 van het rapport

2

Is het mogelijk een leeswijzer toe te voegen met conclusies ten aanzien van

Dat is goed, wordt/is verwerkt

- wanneer treedt er trek op de wand op (bijv. aantal keer per jaar)

Vooralsnog heb ik geen/onvoldoende meteorologische gegevens die nodig zijn voor een goede statistische onderbouwing, verwachting is meerdere keren per jaar.

Ik ga ervanuit dat binnen RWS alle hiervoor benodigde meteorologische kennis en data voorhanden is en ander bij b.v. het KNMI verkregen kan worden.

- wat is het effect van (H13) zwelling met spleetvorming in de wand op de capaciteit

Zwelling zorgt voor een afname van capaciteit, op dit moment is er nog geen overeenstemming hoe dit exact te kwantificeren.

De spanning is bij het model $a=50, b=600, v=3$ b.v. t.p.v. de brackets wel 4x hoger dan in het model van de uitgangssituatie op druk/trek.

We zouden tabellen & grafieken kunnen toevoegen met spanningen op bepaalde posities uit de verschillende detailmodellen die een directe relatie geven.

- kan op basis van H13 de scheurvorming in de wand worden verklaard

Technisch is de spleet in het ANSYS model en in de Lange Jaap (zoals te zien op de foto's van de buitenkantinspectie) geen scheur in het moedermateriaal maar het openstaan van een flensverbinding.

Bij de delingen in het horizontale vlak zijn een aantal verschillende schade beelden te zien.

De dominante kracht achter het bezwijken van de verbindingen in de buitenwand is zwelroest

Bout breekt

Flens breekt / bracket scheurt

Het vermoeden is dat b.v. flensbreuk met name voorkomt als de zwelroest niet gelijkmatig over de diameter van de buitenwand plaatsvindt.

- kan worden verwacht dat de wandscheuren zullen doorgroeien of zullen deze stoppen (lokale trekspanningspiek die gerelaxeerd is)

De scheuren zullen naar verwachting groeien

- kan zwelroest van H13 in verband gebracht worden op het progressief bezwijken van bouten *)

Jazeker, dit is het dominante bezwijkmechanisme.

Zwelroest vormt mogelijk ook een gedeeltelijke verklaring voor de niveau verschillen in de vloeren.

Eventueel zou het schadebeeld over de hoogte langs de grafiek met capaciteit & optredende spanningen gelegd kunnen worden.

Als we vanaf b.v. laag 7 (paneelrij 26) tot laag 17 (paneelrij 69) op iedere deling 0.5mm verplaatsing door zwelroest hebben is de buitenwand bovenaan toch 4 cm omhoog gekomen tov de kuip/binnenwand.

Vanaf de foto's lijken de delingen waar een vloeraansluiting is zwaarder aangetast dan de delingen tussen verdiepingsvloeren.

*) het bezwijken van bouten is specifiek voor de laatste decennia (vooral bij vloeraansluitingen) maar lijkt nu progressief toe te nemen ook buiten de vloeren overeenkomstig de schouw van PT Struktural d.d. 12-2020

Samenvattend wil ik de volgende conclusie voorleggen:

- vloeren zijn niet benodigd voor de samenhang en draagcapaciteit van de toren

Binnen een werk window gezien de staat van de bouten dus b.v. zomer juni juli en/of gefaseerd, zie spaningsverloop over de diameter t.g.v. ovaliseren doorsnede.

- bouten in de wanden zijn van groot belang omdat boven windkracht 8 deze op trek belast worden

Correct

- Het is niet bekend of bouten die nu niet zijn bezweken al wel zwaar belast zijn door hoge inwendige spanningen (zwellroest en kritisch worden bij uitwendige belasting).

Wij gaan ervan uit dat een groot gedeelte van de bouten al tegen de kritische belasting aanzitten of gebroken zijn.

- het bezwijken van de bouten progressief is waarmee het aannemelijk is dat het zwellen en lekken van de voegen daarbij de doroslaggevende factor is.

Correct, de toevoer van vocht, zouten en zuurstof moet gestopt worden.

- het aantal locaties met watervoerende spleten neemt progressie toe

Correct

Dit betekent overeenkomstig eerdere adviezen dat in het kader van het behoud van de toren:

- de voegdegradatie per direct gestopt moet worden met en afdoende sealer

- de zwaar aangetaste voegen gerepareerd zouden moeten worden om voortschrijdende aantasting te stoppen

- per direct een monitoring moet worden gestart waarbij gebroken bouten moeten worden vervangen (en mogelijk ook niet gebroken bouten in zwaar aangetaste zones preventief)

Correct

noot:

Zelfs met het per direct doorvoeren van bovenstaande is het niet zeker dat de toren behouden kan worden gelet op de aard en de omvang van de schades en de beginnende scheurvorming in de buitenwand. Bouten zijn vervangbaar maar van scheurvorming in de wanden is nog niet bekend of deze beheerst kunnen worden

Ik stel voor binnenkort een overleg in te plannen en ben benieuw naar de voortgang op ten aanzien van conservering.

Ik heb het idee dat op dit punt we afgelopen jaar alweer veel tijd hebben verloren. En deze tijd is er niet.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] - PT Structural design & analysis bv <[redacted]@pt-structural.com>

Verzonden: donderdag 28 januari 2021 18:10

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>

CC: [redacted]@rws.nl; [redacted] - PT Structural design & analysis bv <[redacted]@pt-structural.com>; [redacted],

[REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: Lange Jaap, rapportage FE modellen

Beste allemaal,

Hierbij het aangevulde rapport met resultaten uit de ANSYS FE modellen van de LangeJaap.

@ [REDACTED] Er zijn nu 4 in grote verschillende kieren/spleten in de horizontale deling tussen de wandpanelen gemodelleerd en gerapporteerd in aanvulling van de eerdere resultaten.

Graag verneem ik op de wat kortere termijn of er nog aanvullingen nodig zijn qua rapportage op dit gebied, Dit ivm dat ik nu de gedraaide ANSYS modellen nog bewaard heb.

Verder is een vertaling gemaakt van trekspanningen in de wand naar trekspanningen in de bouten in deze rapportage, uitgaande van ongescheurde bouten.

Zoals eerder gemeld ontbreekt bij de IECRT rapportage de bijbehorende foto's, op sommige plekken zijn deze wellicht interessant ivm progressief karakter scheurvorming. (beeldvergelijk)

Als er nog aanvullingen, opmerkingen of vragen zijn, dan hoor ik dat graag.

Met vriendelijke groeten,

[REDACTED]

Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.

Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.

Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.

Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.

Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.

Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.

Van: [redacted] - PT Structural design & analysis bv <[redacted]@pt-structural.com>
Verzonden: vrijdag 5 februari 2021 16:57
Aan: [redacted]; [redacted] (CD)
CC: [redacted] (GPO); [redacted] - PT Structural design & analysis bv; [redacted] (GPO); [redacted] (CD)
Onderwerp: RE: Lange Jaap, rapportage FE modellen
Bijlagen: Rapport LJ model 20210205.pdf

Beste allemaal,

Bijgaand een update van het rapport.

Hierin is nu ook een studie toegevoegd t.a.v. de losliggende vloeren en het effect daarvan op de buitenwand. Verder zijn een aantal zaken aangevuld n.a.v. opmerkingen van [redacted].

Op deze opmerking heb ik verder geen reactie meer gekregen:

Zoals eerder gemeld ontbreekt bij de IECRT rapportage de bijbehorende foto's, op sommige plekken zijn deze wellicht interessant ivm progressief karakter scheurvorming. (beeldvergelijk)

Als er nog aanvullingen, opmerkingen of vragen zijn, dan hoor ik dat graag.

Met vriendelijke groeten,

[redacted]

Van: [redacted] - PT Structural design & analysis bv
Verzonden: vrijdag 29 januari 2021 15:30
Aan: [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@rws.nl>; [redacted] - PT Structural design & analysis bv <[redacted]@pt-structural.com>; [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Onderwerp: RE: Lange Jaap, rapportage FE modellen

[redacted]

Bedankt voor je snelle reactie en de aanvullingen op de rapportage.

Een gedeelte hiervan is verwerkt, zie bijlage

Hieronder mijn opmerkingen op de vragen en aanvullingen.

Met vriendelijke groeten,

[redacted]

Van: [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>
Verzonden: vrijdag 29 januari 2021 09:08
Aan: [redacted] - PT Structural design & analysis bv <[redacted]@pt-structural.com>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@rws.nl>; [redacted] - PT Structural design & analysis bv <[redacted]@pt-structural.com>; [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Onderwerp: RE: Lange Jaap, rapportage FE modellen

[redacted]

1

zie bijlage tabel 4 aangaande de vraag op blz 64 van het rapport

2

Is het mogelijk een leeswijzer toe te voegen met conclusies ten aanzien van

Dat is goed, wordt/is verwerkt

- wanneer treedt er trek op de wand op (bijv. aantal keer per jaar)

Vooralsnog heb ik geen/onvoldoende meteorologische gegevens die nodig zijn voor een goede statistische onderbouwing, verwachting is meerdere keren per jaar.

Ik ga ervanuit dat binnen RWS alle hiervoor benodigde meteorologische kennis en data voorhanden is en ander bij b.v. het KNMI verkregen kan worden.

- wat is het effect van (H13) zwelling met spleetvorming in de wand op de capaciteit

Zwelling zorgt voor een afname van capaciteit, op dit moment is er nog geen overeenstemming hoe dit exact te kwantificeren.

De spanning is bij het model $a=50, b=600v=3$ b.v. t.p.v. de brackets wel 4x hoger dan in het model van de uitgangssituatie op druk/trek.

We zouden tabellen & grafieken kunnen toevoegen met spanningen op bepaalde posities uit de verschillende detailmodellen die een directe relatie geven.

- kan op basis van H13 de scheurvorming in de wand worden verklaard

Technisch is de spleet in het ANSYS model en in de Lange Jaap (zoals te zien op de foto's van de buitenkantinspectie) geen scheur in het moedermateriaal maar het openstaan van een flensverbinding.

Bij de delingen in het horizontale vlak zijn een aantal verschillende schade beelden te zien.

De dominante kracht achter het bezwijken van de verbindingen in de buitenwand is zwelroest

Bout breekt

Flens breekt / bracket scheurt

Het vermoeden is dat b.v. flensbreuk met name voorkomt als de zwelroest niet gelijkmatig over de diameter van de buitenwand plaatsvindt.

- kan worden verwacht dat de wandscheuren zullen doorgroeien of zullen deze stoppen (lokale trekspanningspiek die gerelaxeerd is)

De scheuren zullen naar verwachting groeien

- kan zwelroest van H13 in verband gebracht worden op het progressief bezwijken van bouten *)

Jazeker, dit is het dominante bezwijkmechanisme.

Zwelroest vormt mogelijk ook een gedeeltelijke verklaring voor de niveau verschillen in de vloeren.

Eventueel zou het schadebeeld over de hoogte langs de grafiek met capaciteit & optredende spanningen gelegd kunnen worden.

Als we vanaf b.v. laag 7 (paneelrij 26) tot laag 17 (paneelrij 69) op iedere deling 0.5mm verplaatsing door zwelroest hebben is de buitenwand bovenaan toch 4 cm omhoog gekomen tov de kuip/binnenwand.

Vanaf de foto's lijken de delingen waar een vloeraansluiting is zwaarder aangetast dan de delingen tussen verdiepingvloeren.

*) het bezwijken van bouten is specifiek voor de laatste decennia (vooral bij vloeraansluitingen) maar lijkt nu progressief toe te nemen ook buiten de vloeren overeenkomstig de schouw van PT Struktural d.d. 12-2020

Samenvattend wil ik de volgende conclusie voorleggen:

- vloeren zijn niet benodigd voor de samenhang en draagcapaciteit van de toren

Binnen een werk window gezien de staat van de bouten dus b.v. zomer juni juli en/of gefaseerd, zie spaningsverloop over de diameter t.g.v. ovaliseren doorsnede.

- bouten in de wanden zijn van groot belang omdat boven windkracht 8 deze op trek belast worden

Correct

- Het is niet bekend of bouten die nu niet zijn bezweken al wel zwaar belast zijn door hoge inwendige spanningen (zwelroest en kritisch worden bij uitwendige belasting).

Wij gaan ervan uit dat een groot gedeelte van de bouten al tegen de kritische belasting aanzitten of gebroken zijn.

- het bezwijken van de bouten progressief is waarmee het aannemelijk is dat het zwellen en lekken van de voegen daarbij de doroslaggevend factor is.

Correct, de toevoer van vocht, zouten en zuurstof moet gestopt worden.

- het aantal locaties met watervoerende spleten neemt progressie toe

Correct

Dit betekent overeenkomstig eerdere adviezen dat in het kader van het behoud van de toren:

- de voegdegradatie per direct gestopt moet worden met een afdoende sealer

- de zwaar aangetaste voegen gerepareerd zouden moeten worden om voortschrijdende aantasting te stoppen

- per direct een monitoring moet worden gestart waarbij gebroken bouten moeten worden vervangen (en mogelijk ook niet gebroken bouten in zwaar aangetaste zones preventief)

Correct

noot:

Zelfs met het per direct doorvoeren van bovenstaande is het niet zeker dat de toren behouden kan worden gelet op de aard en de omvang van de schade en de beginnende scheurvorming in de buitenwand. Bouten zijn vervangbaar maar van scheurvorming in de wanden is nog niet bekend of deze beheerst kunnen worden

Ik stel voor binnenkort een overleg in te plannen en ben benieuw naar de voortgang op ten aanzien van conservering.

Ik heb het idee dat op dit punt we afgelopen jaar alweer veel tijd hebben verloren. En deze tijd is er niet.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] - PT Structural design & analysis bv <[redacted]@pt-structural.com>

Verzonden: donderdag 28 januari 2021 18:10

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>

CC: [redacted]@rws.nl; [redacted] - PT Structural design & analysis bv <[redacted]@pt-structural.com>; [redacted],

[redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: Lange Jaap, rapportage FE modellen

Beste allemaal,

Hierbij het aangevulde rapport met resultaten uit de ANSYS FE modellen van de LangeJaap.

@ [redacted] Er zijn nu 4 in grote verschillende kieren/spleten in de horizontale deling tussen de wandpanelen gemodelleerd en gerapporteerd in aanvulling van de eerdere resultaten.

Graag verneem ik op de wat kortere termijn of er nog aanvullingen nodig zijn qua rapportage op dit gebied,

Dit ivm dat ik nu de gedraaide ANSYS modellen nog bewaard heb.

Verder is een vertaling gemaakt van trekspanningen in de wand naar trekspanningen in de bouten in deze rapportage, uitgaande van ongescheurde bouten.

Zoals eerder gemeld ontbreekt bij de IECRT rapportage de bijbehorende foto's, op sommige plekken zijn deze wellicht interessant ivm progressief karakter scheurvorming. (beeldvergelijk)

Als er nog aanvullingen, opmerkingen of vragen zijn, dan hoor ik dat graag.

Met vriendelijke groeten,



Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.

Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.

Van: [REDACTED] (GPO)
Verzonden: dinsdag 2 februari 2021 08:18
Aan: [REDACTED]
CC: [REDACTED] (CD); [REDACTED] (GPO); [REDACTED]
Onderwerp: RE: Vuurtoren Lange Jaap

Goede morgen [REDACTED],

Dank je wel voor het voorstel van de ramen, ik had hier de volgende vragen over.

- Aanpassing op de tekening is niet duidelijk waarneembaar, duidelijker maken?
- Kan de lexan plaat (802X674) door de opening van het raam?
- Heeft de lexan plaat voldoende dikte?
- Bovenste deel (nok) wordt vastgehouden door een enkel hoek 30x15x2 en onderste deel door dubbel hoek 30x15x2 / 20x10x1,5 is dit hoekijzer behandeld (brut, geanodiseerd, kleur)?
- Is het niet beter als er dubbel hoekijzer wordt gebruikt om niet te klinken maar band te gebruiken?

In de loop van de dag neem ik met jou nog contact op hierover.

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] <[REDACTED]@takke.eu>
Verzonden: donderdag 28 januari 2021 12:53
Aan: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: Fwd: Vuurtoren Lange Jaap

Hierbij een eerste idee, mijn voorstel zou zijn het maar gewoon bij een raam te gaan proberen.

Gr [REDACTED]

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Begin doorgestuurd bericht:

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@takke.eu>
Datum: 28 januari 2021 om 12:34:12 CET
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@takke.eu>
Kopie: [REDACTED] <[REDACTED]@takke.eu>
Onderwerp: Vuurtoren Lange Jaap

Goedemiddag [REDACTED],

Zie tekening in bijlage, ik heb er een geschikte kit bij gevonden die zeewater bestendig is, voldoet ook aan diverse maritieme eisen.

Waar ik onduidelijkheden heb staat met dikgedrukt op tekening (scharnierpunt en bovenplaat van het raam).

Het hele geheel bestaat uit 3mm Polycarbonaat Lexan plaat die extra UV lagen heeft tegen bescherming + standaard alu hoekprofielen (ongecoat???)

Met vriendelijke groet,
Takke Breukelen B.V.



Van: [REDACTED] (GPO)
Verzonden: dinsdag 23 februari 2021 09:54
Aan: [REDACTED] (CD)
CC: [REDACTED] (CD); [REDACTED] (GPO)
Onderwerp: RE: Vuurtoren Lange Jaap

Goede morgen [REDACTED],

Offerte voor het uitvoeren van een proef op de ramen en verwijderen bout is akkoord.
Uitvoering zal plaats vinden op 4 maart.

Groet,

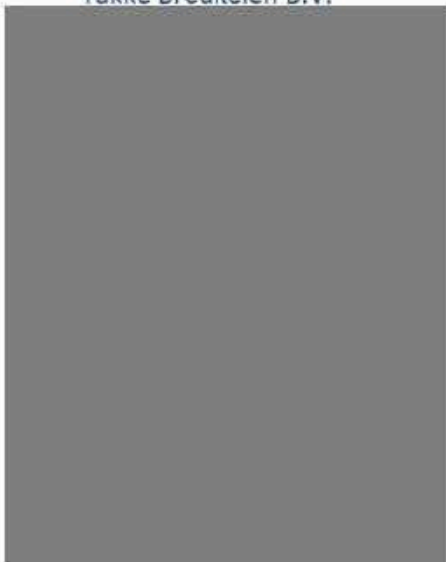
[REDACTED]

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@takke.eu>
Verzonden: dinsdag 23 februari 2021 09:50
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
CC: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: Vuurtoren Lange Jaap

Goedemorgen [REDACTED],

Bijgevoegd de kostenopgave voor de werkzaamheden vuurtoren Lange Jaap.

Met vriendelijke groet,
Takke Breukelen B.V.



Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: dinsdag 2 maart 2021 11:15:28

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@denhelder.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap, Den Helder

Dank voor je terugkoppeling [REDACTED].

Ook voor ons goed geweest om elkaar zo te hebben ontmoet. Ook onze insteek is RCE vroeg te betrekken, maar zoals besproken willen we komende weken nog wat meer onderzoeken doen om daarmee de stand van zaken zo goed mogelijk aan RCE te kunnen weergeven. Dank voor de tip om [REDACTED] van de Provincie NH te benaderen voor mogelijkheden voor subsidie. Ik ga een afspraak met hem maken.

Ik verwacht ergens eind maart bij je terug te komen om afspraak met RCE te plannen.

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@denhelder.nl>

Verzonden: maandag 1 maart 2021 14:03

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: Lange Jaap, Den Helder

Dag [REDACTED],

Goed om elkaar vorige week te kunnen zien, bijzonder ook om de vuurtoren te mogen bezoeken!

Ik heb vanmorgen ook weer met de RCE gesproken en hen verteld over jullie plannen. Ze benadrukten dat ze graag al in een vroeg voortraject van de plannen met jullie meedenken, ze hebben veel expertise in huis die ze ook zeker beschikbaar willen stellen. Ze komen ook graag op locatie de toren bekijken en meedenken.

Daarnaast heb ik even navraag gedaan over de SIM subsidie. Die is inderdaad niet beschikbaar voor andere Rijksdiensten – de gedachte is dat het Rijk, ook zonder subsidie, goed voor haar monumenten zorgt ;) De collega's van de RCE gaven wel als tip mee contact op te nemen met [REDACTED] van de Provincie NH, hij denkt veel mee over grote restauratieprojecten en kan daar qua subsidie wellicht ook wat betekenen.

Ik hoor weer van jullie als ik een afspraak met de RCE kan inplannen!

Hartelijke groet,



Deze e-mail is uitsluitend bestemd voor de beoogde geadresseerde. Mocht u dit bericht bij vergissing hebben ontvangen, wilt u mij dit dan meteen laten weten en het bericht (inclusief eventueel meegezonden bijlagen) uit uw postbus verwijderen? Stuur in dat geval de tekst van het bericht ook niet door.

Van: [REDACTED] (GPO)
Verzonden: maandag 8 maart 2021 14:02
Aan: [REDACTED] (CD); [REDACTED] (CD)
Onderwerp: RE: Lange Jaap

Goede middag [REDACTED],

Contact gehad met [REDACTED], afgesproken dat we eerst onderzoek zouden uitvoeren op de Lange Jaap en dan weer contact zouden opnemen.

Deze week gaat Infrainspectie verder met onderzoek op de bouten van de wand.

We moeten uitwerken wat we verder gaan doen met de resultaten van de onderzoeken

.

Groet,

[REDACTED]

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Verzonden: maandag 8 maart 2021 12:59
Aan: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: Lange Jaap

[REDACTED],

Jij heb onlangs nog overleg gehad met [REDACTED]. Ik meen dat je had afgesproken eerst de onderzoek te doen en dan verder te overleggen wat raadzaam is.

Wat kan ik met [REDACTED] verder afspreken. Hebben we zicht op de resultaten van de onderzoeken die we met [REDACTED] moeten delen en hem verder aan werk te zetten??

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Van: [REDACTED] - PT Structural design & analysis bv <[REDACTED]@pt-structural.com>
Verzonden: vrijdag 5 maart 2021 16:18
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: update Lange Jaap

Goedemiddag [REDACTED],

Het is alweer een week of 2 geleden dat we elkaar gesproken hebben en ik was benieuwd of PT nog iets moet doen aan de vragen van [REDACTED] en [REDACTED].

Fijn weekend.

Met vriendelijke groet / Kind regards,

[REDACTED]



Van: [REDACTED] (GPO)
Verzonden: maandag 15 maart 2021 08:06
Aan: [REDACTED] (CD); [REDACTED] (CD)
CC: [REDACTED] (GPO); [REDACTED] (GPO)
Onderwerp: Lange Jaap
Bijlagen: PA tm 12-03-21.xlsx

Goede morgen collega's,

Afgelopen vrijdag is het Phased Array onderzoek op de bouten van de wandelementen afgerond. Vooruitlopend op het rapport van Infrainspectie heb ik de resultaten in een concept overzicht bijgewerkt. Er zijn circa 13725 bouten onderzocht en bij 1038 is er een schade waargenomen. De waargenomen schade kan worden onderverdeeld in klein en groot, 1 t/m 7 598 stuks met kleine schade en 8 t/m 17 met grotere schade 440 stuks. Deze week ontvangen wij de rapportage en zal ik mijn concept overzicht vergelijken hiermee.

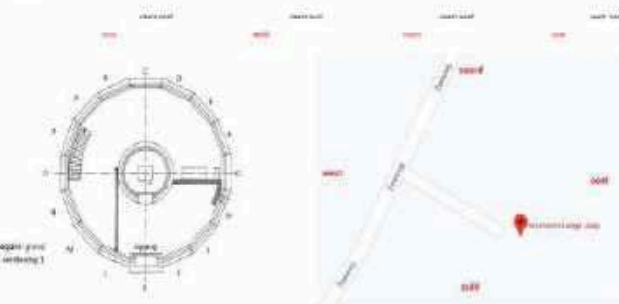
Mochten er nog vragen zijn dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,



Verbouwings	Wand element	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Wand 1																
	Wand 2																
	Wand 3																
	Wand 4																
	Wand 5																
	Wand 6																
	Wand 7																
	Wand 8																
	Wand 9																
	Wand 10																

Wand verloop 7 is schied aan Seizoen 10 tot 11 te bevestigings vordingen



- Wand 1: Wand 1 - 10m x 10m
 - Wand 2: Wand 2 - 10m x 10m
 - Wand 3: Wand 3 - 10m x 10m
 - Wand 4: Wand 4 - 10m x 10m
 - Wand 5: Wand 5 - 10m x 10m
 - Wand 6: Wand 6 - 10m x 10m
 - Wand 7: Wand 7 - 10m x 10m
 - Wand 8: Wand 8 - 10m x 10m
 - Wand 9: Wand 9 - 10m x 10m
 - Wand 10: Wand 10 - 10m x 10m
- De afmeting van de wand is 10m x 10m.
De afmeting van de wand is 10m x 10m.

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: vrijdag 24 september 2021 14:42:58

Aan: [REDACTED] - PT Structural design & analysis bv <[REDACTED]@pt-structural.com>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: Bouten Lange Jaap rapportage van Infra- inspectie

Bijlagen: image003.png, 2021_024_RWS_Rep1_Rev 0.pdf, 2021_024_RWS_Vuurtoren overzicht.xlsx, image004.jpg, image005.jpg

[REDACTED]
Zoals zojuist besproken de complete inventarisatie van de "bouteninspectie".

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: woensdag 17 maart 2021 17:24

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Lange Jaap

Goede middag,

Hierbij de rapportage van Infrainspectie.

Groet,

Van: [REDACTED] - Infra Inspectie B.V. <[REDACTED]@infrainspectie.nl>

Verzonden: woensdag 17 maart 2021 17:15

Aan: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] - Infra Inspectie B.V. <[REDACTED]@infrainspectie.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap

Goedemiddag [REDACTED],

Als bijlage tref je de rapportage m.b.t. de inspectie op bouten van de Lange Jan te den Helder.

Aanvullend ook de excel overzicht lijst. Hierin ook een aanvulling per cel (indien nodig) waarin een opmerking staat vermeld bij obstructie.

Wij hopen jullie hiermee van dienst te zijn geweest.

Ons advies is in de toekomst toch wel te monitoren.

Mocht je ook nog iets vernemen van de Midachterbrug horen wij dit graag, als er hierover eventueel vragen zijn kan de opdrachtgever altijd contact op nemen.

Mochten er nog vragen of opmerkingen zijn verneem ik die graag.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: maandag 15 maart 2021 06:46

Aan: [redacted] - Infra Inspectie B.V. <[redacted]@infrainspectie.nl>; [redacted] - Infra Inspectie B.V.
<[redacted]@infrainspectie.nl>

Onderwerp: Lange Jaap

Goede morgen [redacted] en [redacted],


Hierbij concept overzicht wat ik heb gemaakt met de aangepaste elementaanduiding, K is ingang.

Zou je in de rapportage willen opnemen wat het schadebeeld van de bouten is, afgelopen vrijdag gaf je al aan dat vanaf 6 – 7 schades minder waren.

Wij zien rapportage infrainspectie deze week tegemoet.

Mochten er nog vragen zijn dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden op: woensdag 7 juli 2021 08:42:13

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap bouten

Bijlagen: image001.jpg, image002.jpg, image003.png

Geen probleem, dan passen we het gewoon aan :)

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: woensdag 7 juli 2021 08:40

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: Lange Jaap bouten

[redacted],
Gisteren belde je mij over defecte bouten. Ik heb het nog eens nagezocht: De aantallen moet ik bijstellen.

Zie de pdf rapportage totaal:

- onderzochte bouten 13728 (zie blz. 5 van 12)
- verdachten bouten 1078 (zie blz. 7 van 12)

sorry voor het ongemak.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: woensdag 17 maart 2021 17:24

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Lange Jaap

Goede middag,

Hierbij de rapportage van Infrainspectie.

Groet,



Van: [redacted] - Infra Inspectie B.V. <[redacted]@infrainspectie.nl>

Verzonden: woensdag 17 maart 2021 17:15

Aan: [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] - Infra Inspectie B.V. <[redacted]@infrainspectie.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap

Goedemiddag [redacted],

Als bijlage tref je de rapportage m.b.t. de inspectie op bouten van de Lange Jan te den Helder.

Aanvullend ook de excel overzicht lijst. Hierin ook een aanvulling per cel (indien nodig) waarin een opmerking staat vermeld bij obstructie.

Wij hopen jullie hiermee van dienst te zijn geweest.

Ons advies is in de toekomst toch wel te monitoren.

Mocht je ook nog iets vernemen van de Midachterbrug horen wij dit graag, als er hierover eventueel vragen zijn kan de opdrachtgever altijd contact op nemen.

Mochten er nog vragen of opmerkingen zijn verneem ik die graag.

Met vriendelijke groet,

Van: [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: maandag 15 maart 2021 06:46

Aan: [redacted] - Infra Inspectie B.V. <[redacted]@infrainspectie.nl>; [redacted] - Infra Inspectie B.V. <[redacted]@infrainspectie.nl>

Onderwerp: Lange Jaap

Goede morgen [redacted] en [redacted].

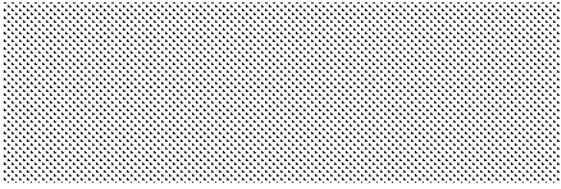
Hierbij concept overzicht wat ik heb gemaakt met de aangepaste elementaanduiding, K is ingang.

Zou je in de rapportage willen opnemen wat het schadebeeld van de bouten is, afgelopen vrijdag gaf je al aan dat vanaf 6 – 7 schades minder waren.

Wij zien rapportage infrainspectie deze week tegemoet.

Mochten er nog vragen zijn dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,



Van: █████ (CD) <█████@rws.nl>

Verzonden op: dinsdag 23 maart 2021 07:48:50

Aan: █████ (CD) <█████@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap voortgang

█████
Mogelijk en kolom toevoegen "geplande actie gereed". Zie mijn aanvullingen.

Met vriendelijke groet,
█████

Van: █████ (CD) <█████@rws.nl>

Verzonden: maandag 22 maart 2021 13:51

Aan: █████ (CD) <█████@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap voortgang

█████
Even telefonsch bespreken, en graag je input.

Gr
█████

Afspraken

Onderwerp

Acties

Vervolg

Onderwerp	Acties	Vervolg															
1. Lekkage ramen	Takke proeven kunststof afscherming en enkele met band/kit	█████ / █████ maken rapportage van de proef waarna we vervolg bespreken. Bij oplossing meenemen of ramen bij aanpak buitenkant gehandhaafd blijven															
2. Bouten	1. Opname Infra Inspectie gehele toren 2. Takke proef vervangen bouten	1. █████ / █████ maken rapportage van de proef waarna we vervolg bespreken. 2. █████ vraagt Takke voorstel vervolg proef om nog dag bouten proberen los te krijgen zoveel mogelijk bouten te vervangen.															
3. Voegen buitenzijde	Proef buitenzijde. Plan van aanpak voor uitvraag maken	█████? (moest voortijdig weg)															
4. Monitoren scheuren/bouten en lekkages	Uitvraag opstellen	█████ nodigt Nebest en Antea bij de toren uit voor schouw om offerte uit te brengen.															
5. Overzicht over de jaren van onderzoek en onderhoud	█████ probeert tijd te maken. Overzicht gericht wanneer zaken zijn uitgevoerd, en hooguit verwijzing naar stukken.	Archief materiaal doorzoeken/opvragen. Starten met 2021 en dan terug werken. Bestand opzetten en vandaar uit verwijzen naar betreffende document															
6. Constructief	█████ geeft in mail 11 februari aan PT nog berekeningen te laten uitvoeren?	Week na vervolg Takke afspraak plannen met █████ en █████ om bevindingen te bespreken.															
7. Plan van aanpak	█████ gaat dit aan management voorleggen voor besluitvorming																
8. Financieel	Toestemming onderzoek tot █████	<table border="1"><tr><td>Ramen bouten</td><td>Takke</td><td>█████</td></tr><tr><td>Bouten conditie 1e dag</td><td>Infra Inspectie</td><td>█████</td></tr><tr><td>Bouten conditie 3 vervolg dagen</td><td>Infra Inspectie</td><td>█████</td></tr><tr><td>Scheuren inventariseren/vastleggen</td><td>Nebest / Antea</td><td></td></tr><tr><td>Proef naden buitenzijde</td><td>Sealtec</td><td></td></tr></table>	Ramen bouten	Takke	█████	Bouten conditie 1e dag	Infra Inspectie	█████	Bouten conditie 3 vervolg dagen	Infra Inspectie	█████	Scheuren inventariseren/vastleggen	Nebest / Antea		Proef naden buitenzijde	Sealtec	
Ramen bouten	Takke	█████															
Bouten conditie 1e dag	Infra Inspectie	█████															
Bouten conditie 3 vervolg dagen	Infra Inspectie	█████															
Scheuren inventariseren/vastleggen	Nebest / Antea																
Proef naden buitenzijde	Sealtec																

		<table border="1"> <tr> <td>Rekenwerk vervolg opdracht</td> <td>PT-structural</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Advies GPO vervolg opdracht</td> <td>IR Rotterdam</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td> totaal</td> <td></td> </tr> </table>	Rekenwerk vervolg opdracht	PT-structural		Advies GPO vervolg opdracht	IR Rotterdam			 totaal	
Rekenwerk vervolg opdracht	PT-structural										
Advies GPO vervolg opdracht	IR Rotterdam										
	 totaal										
		Subsidie mogelijk vanuit provincie? Actie									
9. Bevoegd gezag	25 feb 2020 overleg bij toren geweest met - Beleidsadviseur bij Team Omgeving om gemeente aan te haken. Afspraak is dat wij vervolgspraak maken om ook RCE aan te haken	RCE aanhaken via gemeente									
10. Omgeving communicatie en vragen	coördineert dit samen met										

Van: (CD)

Verzonden: maandag 22 maart 2021 08:31

Aan: (CD) <>; (GPO) <>;
 (GPO) <>

Onderwerp: Lange Jaap voortgang

Collega's

Onder heb ik onder even agenda en voortgang gemaakt voor ons overleg over de Lange jaap

Tot straks

Met vriendelijke groet,

Onderwerp

Acties

Vervolg

Onderwerp	Acties	Vervolg	
1. Leckage ramen		Takke proeven kunststof afscherming en enkele met band/kit	Overige ramen?
2. Bouten		1.Opname Infra Inspectie gehele toren 2.Takke proef vervangen bouten	
3. Voegen buitenzijde		Proef buitenzijde. Plan van aanpak voor uitvraag maken	
4. Monitoren scheuren/bouten en lekkages		Uitvraag opstellen	Offertes vragen bij Nebest en Antea
5. Overzicht over de jaren van onderzoek en onderhoud		zal daar tijd voor proberen maken?	Archief materiaal doorzoeken/opvragen
6. Constructief		geeft in mail 11 februari aan PT nog berekeningen te laten uitvoeren?	
7. Plan van aanpak		gaat dit aan management voorleggen voor besluitvorming	
8. Financieel		Toestemming onderzoek tot -	Subsidie mogelijk vanuit provincie? Actie
9. Bevoegd gezag		25 feb 2020 overleg bij toren geweest met . Beleidsadviseur bij Team Omgeving om gemeente aan te haken. Afspraak is dat wij vervolgspraak maken om ook RCE aan te haken	RCE aanhaken?
10. Omgeving communicatie en vragen		Assetmanager coördineert dit samen met	

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: dinsdag 30 maart 2021 09:52:13

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: Lange Jaap vastlegging nader onderzoek bouten

Bijlagen: image002.jpg, image006.jpg, image007.jpg, image012.jpg, image014.jpg, image018.jpg

Hallo [REDACTED].

Onder heb ik concept vastlegging gemaakt. Graag je aanvulling

Gr
[REDACTED]

Op 4 maart 2021 heeft firma Takke in opdracht van RWS nader onderzoek uitgevoerd naar de bouten op de 8^{ste} verdieping in de vuurtoren.

Scope ?? [REDACTED]?

8^{de} etage, paneel ?

De ijzercement-voeg is op deze plaats zichtbaar aangetast door vocht.

Betreft een bout die eerder via de Phased Array onderzoek is gemarkeerd als verdacht op breuk.

Ijzercementmateriaal is weggehakt/geboord.

Middels hydraulische pers is de boutsteel onder druk van ??? geprobeerd uit de gaten te persen.

Beoordeling resultaat

Bij het vrijkomen van de boutsteel is geconstateerd dat de boutsteel behoorlijk is weggevreten (zie foto boven)

Ondanks de hoge druk is er geen beweging in de bout gekomen. Ook hielp het niet de bout met een zware hamer te laten "schrikken" en kwam deze niet los. Uiteindelijk is onderste deel van de boutsteel door de hoge druk van de hydraulische pers en scheur ontstaan.

8^{de} etage, paneel ?

De ijzercement-voeg is op deze plaats niet zichtbaar aangetast door vocht.

Betreft een bout die eerder via de Phased Array onderzoek is gemarkeerd als verdacht op breuk.

Ijzercementmateriaal is weggehakt/geboord.

Beoordeling resultaat

Bij het vrijkomen van de boutsteel is geconstateerd dat de boutsteel behoorlijk is weggevreten (zie foto boven)

8^{de} etage, paneel ?

De ijzercement-voeg is op deze plaats niet zichtbaar aangetast door vocht.

Betreft een bout die eerder via de Phased Array onderzoek is gemarkeerd als verdacht op breuk.

Ijzercementmateriaal is weggehakt/geboord.

Bij het "losdraaien" van de bout brak deze af en kwam deze deels los.

Beoordeling resultaat

Na het vrijmaken van de boutsteel is geconstateerd dat de boutsteel behoorlijk is weggevreten. Opvallend is dat de boutsteel al voor 2/3 was gebroken en dat er nu op de resterende 1/3 een "verse" breuk te zien was.









4/2/21



Van: [redacted] <[redacted]@Anteagroup.nl>

Verzonden: vrijdag 23 april 2021 15:29

Aan: [redacted] (GPO)

CC: [redacted] (CD); [redacted] (CD); [redacted] (GPO); [redacted]

Onderwerp: RE: Lange Jaap

Bijlagen: 0440356-off-inspectie lange jaap-ro-[redacted] (002).pdf

Beste [redacted],

Naar aanleiding van onderstaande vraag en het bezoek op locatie ontvang je hierbij onze prijsaanbieding voor de inspectie van Vuurtoren Lange Jaap.
We zien je reactie belangstelling tegemoet.

Groeten

Van: [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: dinsdag 30 maart 2021 08:38

Aan: [redacted] <[redacted]@Anteagroup.nl>

CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: Lange Jaap

Goede morgen [redacted],

Hierbij de offerte aanvraag voor de inspectie van de Lange Jaap.
Voor 8 april hebben we nog contact over het tijdstip van bezoek aan de Lange Jaap.

Mochten er nog vragen zijn dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

Van: [redacted] (CD)
Verzonden: woensdag 14 april 2021 09:06
Aan: [redacted] (GPO)
CC: [redacted] (CD); [redacted] (GPO)
Onderwerp: Lange Jaap

[redacted],
Zonder duidelijke vraag en info, geen juiste offerte! Zeker dat de verstrekte info voor beide partijen interessant kan zijn bij het doen van vervolgonderzoek aan scheuren en een juiste offerte

Wellicht is het goed om aan beide partijen nog aan te geven **vertrouwelijk om te gaan** met de info over de aangetaste bouten.

Nimmer mag deze info via externen in de publiciteit komen of voor andere doeleinden benut worden zonder voorafgaande toestemming van RWS.

Weet je ok wanneer de offerte binnen is. Ben wel erg benieuwd naar hun plan, planning en kosten.

Met vriendelijke groet,

Van: [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: dinsdag 13 april 2021 13:27

Aan: [redacted] ([redacted]@nebest.nl) <[redacted]@nebest.nl>; [redacted] <[redacted]@Anteagroup.nl>

CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted], [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: Lange Jaap

Goede middag [redacted] en [redacted],

Hierbij aanvullende informatie van het PA onderzoek op de bouten wat recent is uitgevoerd in de toren. Deze informatie is vooral bedoeld om een beeld te krijgen hoe dat wij nu de bouten en de overgangen gemerkt en genummerd hebben.

Mochten er nog vragen zijn dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: woensdag 21 april 2021 14:36:36

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: kleur Lange Jaap en delen rapport SGS over voegmateriaal met Sika

Beste [REDACTED] en [REDACTED],

Sika is afgelopen vrijdag bij en (op de onderste verdiepingen) in de toren gaan kijken over een voorstel mbt een materiaal om de buitenzijde af te schermen tegen vocht op de voegen.

Met het eerste voorstel van [REDACTED] konden we minder mee uit de voeten, vandaar dat ik een collega van hem had benaderd ([REDACTED])

Zij willen graag voor een goed advies ook het kleurw weten van de toren. Niet elk materiaal is in elke kleur te leveren of overschilderbaar.

Verder zou ik voor een advies voor het opnieuw vullen van de voegen het rapport van SGS willen delen over welk materiaal is toegevoegd. Is dat akkoord?

met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>
Verzonden op: zaterdag 15 mei 2021 07:55:54
Aan: Mailbox_Secretariaat <Secretariaat@nebest.nl>; [REDACTED]
[REDACTED] <[REDACTED]@nebest.nl>
CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: RE: 42212a Offerte Huisduinen RISK-inspectie vuurtoren de Lange Jaap
Bijlagen: image001.png, image002.jpg

Goede morgen [REDACTED].

Nogmaals dank voor de aangepaste offerte.

Gisteren kort (vanwege verlof) telefonisch contact gehad met elkaar hierover.

Op basis van de prijzen van de ingediende offertes, heb ik je al gemeld dat wij akkoord zijn met deze prijs.

De opdracht voor deze inspectie zal worden opgesteld door [REDACTED], verzoek om alle contractuele zaken af te handelen met [REDACTED].

De uitvoering van deze inspectie zal plaats vinden in onderling overleg in week 23 of 24, zoals gisteren is afgesproken.

Mochten er nog vragen zijn dan horen wij het graag.

Met vriendelijke groet,

Van: Mailbox_Secretariaat <Secretariaat@nebest.nl>

Verzonden: woensdag 12 mei 2021 18:29

Aan: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@nebest.nl>

Onderwerp: 42212a Offerte Huisduinen RISK-inspectie vuurtoren de Lange Jaap

Geachte [REDACTED]

Onder verwijzing naar uw aanvraag, waarvoor dank, en de eerder vandaag per e-mail aan u gestuurde conceptversie, zenden wij u bijgaand de definitieve en getekende versie van onze aangepaste offerte van 12 mei 2021 voor het project 'RISK-inspectie vuurtoren de Lange Jaap te Huisduinen', ons kenmerk [REDACTED]/42212a.

Wij vertrouwen u hiermee een passende aanbieding te doen. Heeft u vragen, aarzelt u dan niet contact op te nemen met [REDACTED].

Wij wachten uw reactie met belangstelling af.

Met vriendelijke groeten,



Op al onze werkzaamheden is de 'Rechtsverhouding opdrachtgever – architect, ingenieur en adviseur DNR 2011' van toepassing. Deze voorwaarden liggen op ons kantoor ter inzage en zijn ook in te zien op onze website.

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: donderdag 17 juni 2021 10:11:17

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Technisch advies: 21.0287 Rijkswaterstaat groot onderhoud vuurtoren Lange Jaap Den Helder_mcb_kk_tw

Prioriteit: Hoog

Bijlagen: ATT00001.png, 21.0287 Rijkswaterstaat groot onderhoud vuurtoren Lange Jaap Den Helder_mcb_kk_tw.pdf

[REDACTED], rapport van 21 mei en daarbij mijn vragen aan [REDACTED] haar antwoorden

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Van: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: vrijdag 21 mei 2021 13:46

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Technisch advies: 21.0287 Rijkswaterstaat groot onderhoud vuurtoren Lange Jaap Den Helder_mcb_kk_tw

Urgentie: Hoog

Ha [REDACTED],

Hierbij het advies, samen met het idee van Sealteq kunnen we een proeven gaan uitvoeren.

Mvg [REDACTED]

Van: J [REDACTED] Oudenaarden <oudenaarden.j@nl.sika.com>

Verzonden: vrijdag 21 mei 2021 11:07

Aan: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] <[REDACTED]@nl.sika.com>

Onderwerp: Technisch advies: 21.0287 Rijkswaterstaat groot onderhoud vuurtoren Lange Jaap Den Helder_mcb_kk_tw

Urgentie: Hoog

Geachte [REDACTED]

Hierbij ontvangt u het door ons opgestelde technisch advies m.b.t. voornoemd project.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest en verblijven,

[REDACTED]

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: woensdag 9 juni 2021 08:56:31

Aan: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Technisch advies: 21.0287 Rijkswaterstaat groot onderhoud vuurtoren Lange Jaap Den Helder_mcb_kk_tw

Bijlagen: image001.png

Afspraak ingepland met [REDACTED] Hij stuurt vanmorgen via teams de uitnodig.

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (CD)

Verzonden: woensdag 9 juni 2021 08:42

Aan: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Technisch advies: 21.0287 Rijkswaterstaat groot onderhoud vuurtoren Lange Jaap Den Helder_mcb_kk_tw

[REDACTED],
Duidelijk, dank voor je reactie.

Ik ga een afspraak inplannen.

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: dinsdag 8 juni 2021 14:47

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Technisch advies: 21.0287 Rijkswaterstaat groot onderhoud vuurtoren Lange Jaap Den Helder_mcb_kk_tw

[REDACTED],
Hierbij antwoord op je vragen **in rood**.

Mvg [REDACTED]

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: dinsdag 25 mei 2021 09:26

Aan: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Technisch advies: 21.0287 Rijkswaterstaat groot onderhoud vuurtoren Lange Jaap Den Helder_mcb_kk_tw

[REDACTED],
Goed om te starten met de proeven. 3 voorstellen, drie proeven. Een paar vragen bij het doornemen van het voorstel.

- Waar kan ik nu lezen wat, hoe en de frequentie van het testen van de 3 pilots. **Proefstukken worden aangebracht om: esthetisch te beoordelen (ziet het er fraai uit, of zullen alle naden wegvallen en is de historische aanblik verdwenen), gebruiksgemak, krijgen we de naden en gietfouten goed afgedekt en geen corrosie er uit lopen. Dus beoordelen tijdens de realisatie, na applicatie en na een aantal maanden of een winter.**

- Waaraan moet het systeem voldoen, op welke basis gaan we een keuze maken om de gehele toren te conserveren buiten en binnen? **Eisen aan het afsluiten van de naden (en gietfouten), kleur, esthetica**
- Zijn er ook grote verschillen in kosten van de diverse producten en of het aanbrengen van de producten? **Als ik het zo inschat wel, systeem 2 en 3 verbruiken veel meer product, dus de kosten zijn sowieso hoger, maar ook het spuiten met speciale pompen kan extra hoge kosten met zich meebrengen. Ik stel voor dat we eerst kijken welke systemen geschikt zijn en dan kijken welke kosten eraan hangen.**
- **Opmerking:**
 - o "Dit dient alleen door ervaren professionals te worden verwerkt". Wie zijn dat en hoe test ik dat? **Veel standaard producten kan iedere schilder aanbrengen, echter sommige producten is een aparte opleiding voor nodig (of een bedrijfsopleiding) omdat de apparatuur anders is, of door een korte verwerkbaarheid of het materiaal verwerkt anders. Voor het aanbrengen van systeem 2 en 3 is dus extra opleiding en ervaring nodig.**

Ik heb bij Sika nog een aantal vragen neergelegd die beantwoord moeten worden, ook voor de laatste vraag heb ik de vraag bij Sika neergelegd of Sealteq dat kan aanbrengen, anders moet Sealteq een ander bedrijf inschakelen voor het aanbrengen van de 3 producten. Het stralen en aanbrengen van de primer kan door Sealteq worden gedaan. De voorman van Sealteq gaf net zelf al aan dat zij voor dit soort producten samenwerken met een ander bedrijf.

Vast en zeker zijn er nog meer vragen.

Zal ik voor volgende week een afspraak inschieten (teams). Waarbij ook [REDACTED] en Sika aanwezig is? **Is wellicht een goed idee.**

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: vrijdag 21 mei 2021 13:46

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Technisch advies: 21.0287 Rijkswaterstaat groot onderhoud vuurtoren Lange Jaap Den Helder_mcb_kk_tw

Urgentie: Hoog

Ha [REDACTED],

Hierbij het advies, samen met het idee van Sealteq kunnen we een proeven gaan uitvoeren.

Mvg [REDACTED]

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@nl.sika.com>

Verzonden: vrijdag 21 mei 2021 11:07

Aan: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] <[REDACTED]@nl.sika.com>

Onderwerp: Technisch advies: 21.0287 Rijkswaterstaat groot onderhoud vuurtoren Lange Jaap Den Helder_mcb_kk_tw

Urgentie: Hoog

Geachte [REDACTED]

Hierbij ontvangt u het door ons opgestelde technisch advies m.b.t. voornoemd project.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest en verblijven,





DISCLAIMER

Elk advies wordt versreikt en elke bestelling wordt aanvaard onder de algemene voorwaarden van Sika Nederland B.V.. Gebruikers dienen altijd de meest recente uitgave van het lokale technische informatieblad te raadplegen voor het betreffende product, exemplaren hiervan worden op verzoek versreikt.

Any advice is given and any order is accepted subject to the current general terms of Sika Nederland B.V.. Users must always refer to the most recent local Product Data Sheet for the product concerned, copies of which will be supplied on request.

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: maandag 7 juni 2021 08:11:10

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: FW: 42212 Onderzoeksplan Lange Jaap

Bijlagen: image001.png, image002.jpg, 42212-OP.pdf, 42212-OP - Bijlage 1 - Plattegronden plaatcoderingen.pdf

Zie de onderstaande mail voor scheuren Lange Jaap planning is 3 dag (15, 16 en 17 juni) zie de digitale agenda

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@nebest.nl>

Verzonden: donderdag 3 juni 2021 16:38

Aan: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: 42212 Onderzoeksplan Lange Jaap

Goedemiddag [REDACTED] en [REDACTED],

Bij gevoegd vinden jullie het onderzoeksplan voor de Lange Jaap. Hierin zijn de inspecteurs en de starttijd opgenomen. Ze willen graag starten om 8:00 op 15 juni met de kick-off op locatie.

Als jullie nog vragen en of commentaar hebben hoor ik dat graag zodat ik hem definitief kan maken.

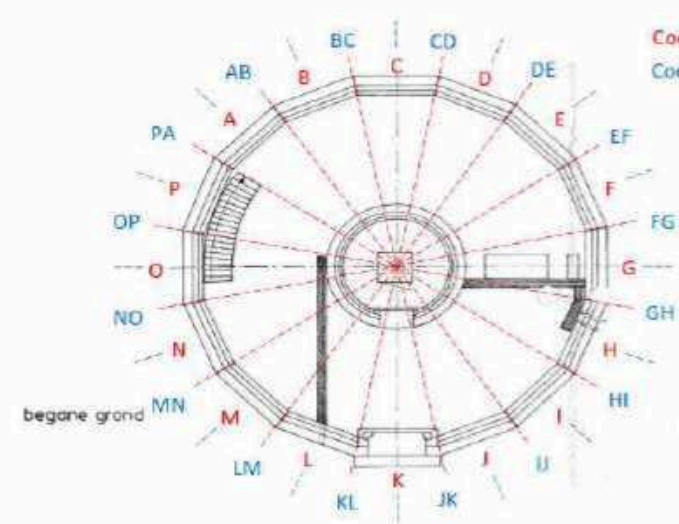
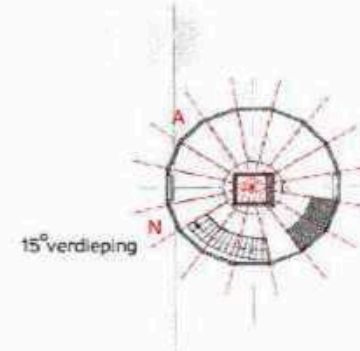
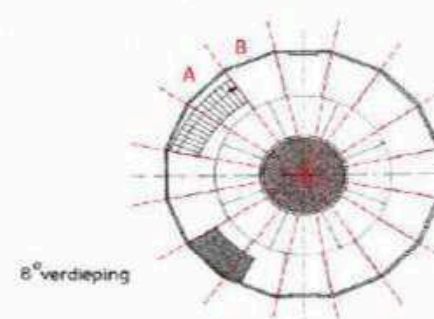
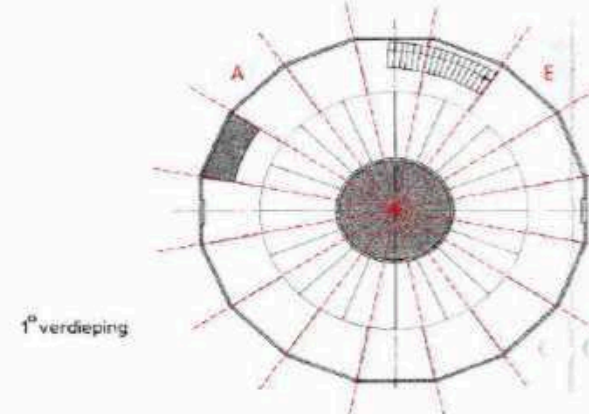
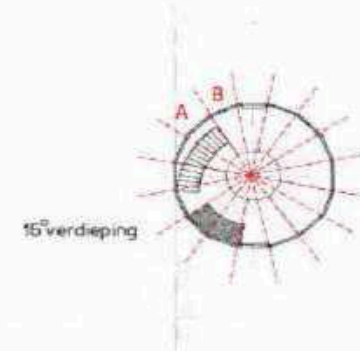
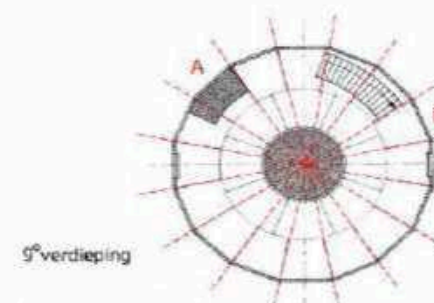
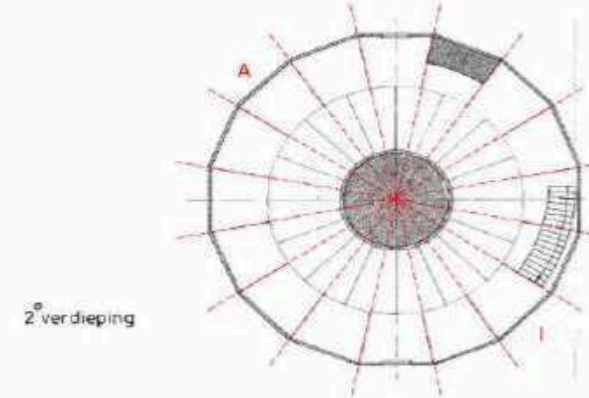
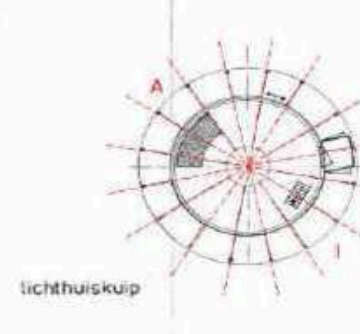
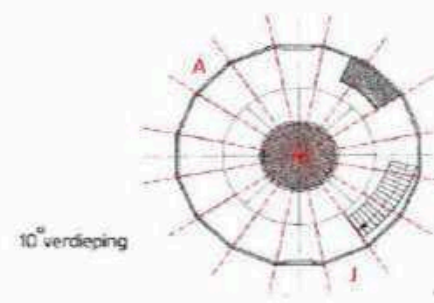
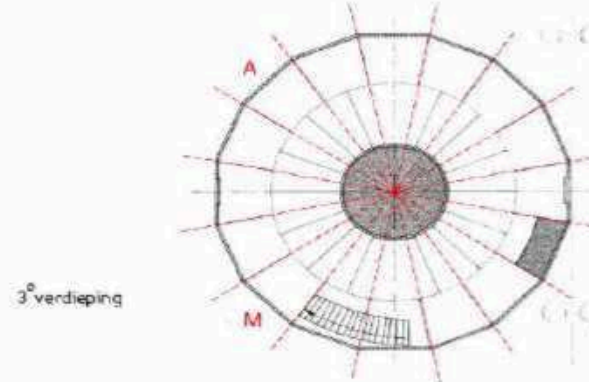
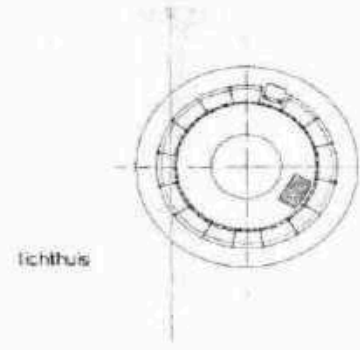
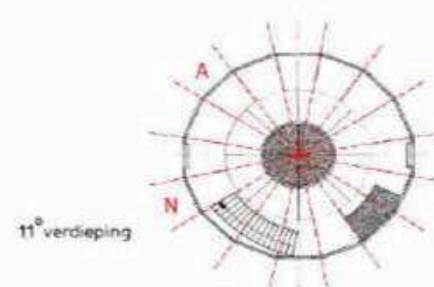
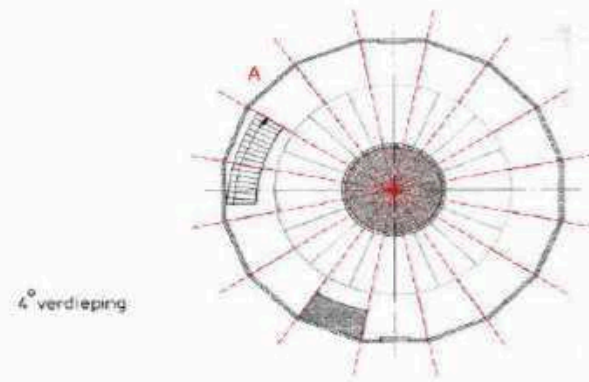
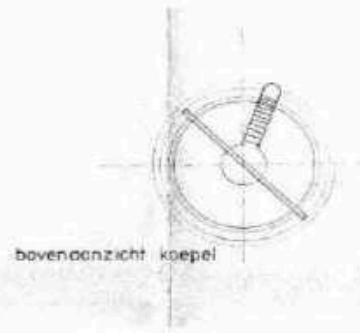
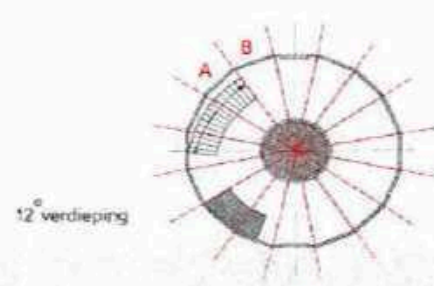
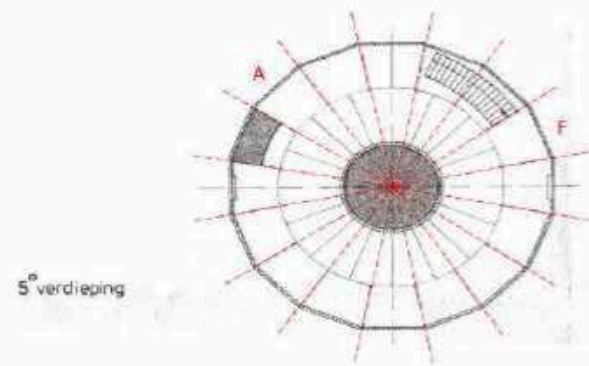
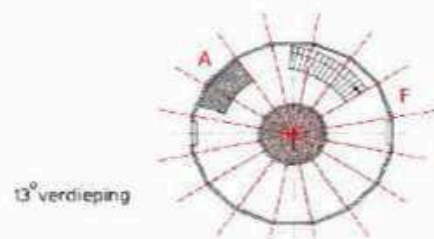
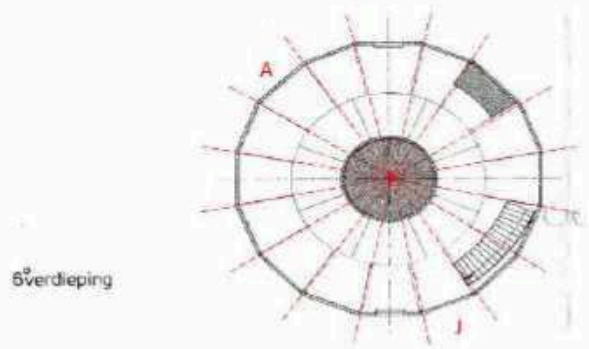
Aanvullend heb ik nog een vraag over de voorzieningen op locatie. Is er een toilet aanwezig voor de inspecteurs? Ik heb bij het bezoek hier eigenlijk niet op gelet. Hoe hebben jullie dit opgelost tijdens de eerdere werkzaamheden?

Met vriendelijke groeten,

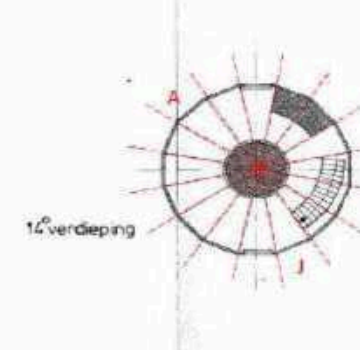
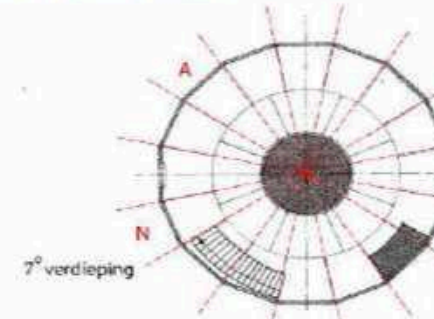
[REDACTED]

[p Denk duurzaam](#). Denk aan het milieu voordat u deze e-mail print

Op al onze werkzaamheden is de 'Rechtsverhouding opdrachtgever – architect, ingenieur en adviseur DNR 2011' van toepassing. Deze voorwaarden liggen op ons kantoor ter inzage en zijn ook in te zien op onze website.



Codering oneven ringnummers
 Codering even ringnummers



Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: donderdag 17 juni 2021 16:51:02

Aan: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Conserveren gietijzeren vuurtoren Lange Jaap Den Helder/Huisduinen

[REDACTED].
Mooi, ook de vraag bij PPG, Ben benieuwd naar de reactie en voorstellen van PPG.

(vanmorgen nog Sika aangegeven dat we de uitdaging breder in de markt zetten dan alleen Sika, [REDACTED] zei dat hij daar begrip voor had).

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: donderdag 17 juni 2021 15:56

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Conserveren gietijzeren vuurtoren Lange Jaap Den Helder/Huisduinen

Ter info

Onderstaande heb ik naar PPG en [REDACTED] gestuurd.

Van: [REDACTED] (GPO)

Verzonden: donderdag 17 juni 2021 15:53

Aan: [REDACTED] (AMS) <[REDACTED]@ppg.com>

CC: [REDACTED] <[REDACTED]@ppg.com>

Onderwerp: Conserveren gietijzeren vuurtoren Lange Jaap Den Helder/Huisduinen

Beste [REDACTED],

Zoals zojuist besproken zijn wij voornemens om een pilot uit te voeren met verschillende conserveringssystemen op de buitenwanden van de gietijzeren vuurtoren "Lange Jaap" in Huisduinen (Den Helder).
Hierbij zal rondom maaiveld een gedeelte kaal gestraald worden Sa2,5 en vervolgens de verschillende conserveringssystemen worden aanbracht.

Graag zouden we van jullie en conserveringsadvies ontvangen (één of meerdere systemen) die de volgende eigenschappen hebben:

- Levensduur >25 jaar
- Kleur- en glans echt
- Dichten van naden zodanig dat geen vocht meer in kan dringen in de voegen tussen de gietijzeren panelen.
- De gietfouten (holtes), zie ook foto's, mogen in de toekomst niet leiden tot conserveringsschade zoals roest, blaasvormig en scheurvorming.

In 2019 zijn al 2 gietijzeren vuurtoren (leeftijd ongeveer gelijk aan Lange Jaap) geconserveerd, in Vlieland en Scheveningen. De conservering bestond destijds uit een conventioneel natlaksysteem met epoxy lagen afgewerkt met een PU. De gietholtes zijn gedeeltelijk met een plamuur dichtgezet. Na 1 jaar was al corrosie waarneembaar uit verschillende poriën, zie foto.

Het is dus lastig om de poriën dicht te krijgen. Initieel zou de conservering van de Lange Jaap vervangen worden om de naden/voegen ad te sluiten tegen vochtindringing. Echter nu blijkt dat de gietholtes ook tot conserveringsschade kunnen leiden.

Graag zien we in het advies ook terugkomen welke expositieduur de referentievlakken moeten hebben om een goed oordeel te hebben over de toepasbaarheid van het voorgestelde systemen, naast de applicatie.

Als jullie een indruk willen krijgen van het resultaat van de schilderbeurt in 2019 kunnen jullie kijken bij de vuurtoren Scheveningen. In Den Helder kunnen jullie wat de toestand is van de conservering van de Lange Jaap.

Buiten torens zijn aan de buitenzijde toegankelijk.

In de bijlage foto's van de Lange Jaap huidige toestand en foto's van Scheveningen in gestraalde toestand en na 2 jaar.

Er mag "Out of the box" gedacht worden zoals eerder aangegeven.

We zien jullie advies graag binnen 2 weken tegemoet.

met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: donderdag 24 juni 2021 12:59:28

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: FW: RWSN Huisduinen vloerveiligheid

Bijlagen: image001.png, CW-0084-OFF - Ondersteuning en afzettingen RWS Huisduinen.pdf, BBT-19-M-00002-V Huisduinen.pdf

[REDACTED], [REDACTED],

Voor zo in ons overleg.

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] <[REDACTED]@bam.com>

Verzonden: dinsdag 22 juni 2021 13:09

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RWSN Huisduinen vloerveiligheid

Beste [REDACTED],

Vanmorgen tijdens het TMO vroeg je om het eerder opgestelde plan voor ondersteuning van de vloeren. Deze tref je bijgevoegd aan.

Reden is dat de onderzoeken en planvorming binnen RWS langer in beslag nemen en de veilige begaanbaarheid nodig is voor onderhoudspartijen t.b.v. het seinlicht en de radarinstallatie bovenin de toren.

Het enkel plaatsen van ondersteuning op de hogere verdiepingen strandde bij de beleving van veiligheid van de monteurs die het werk moesten uitvoeren.

Een optie zou eventueel zijn om de toren van beneden tot boven door te stempelen.

Met vriendelijke groet,



Memo

Aan: BAM FM

Van: [REDACTED]

Afdeling: BAM Advies & Engineering

Telefoon: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]@bam.com

Datum: 15 maart 2019

Referentie: BBT-19-M-00002-V.
1 van 5

Op verzoek van BAM FM is door BAM Advies & Engineering onderzoek gedaan naar de constructieve veiligheid van de vuurtoren in Den Helder. De vraag is of de toren constructief veilig genoeg is om werknemers in de toren inspectie- en onderhoudswerkzaamheden te laten uitvoeren.

Tot op heden zijn er diverse rapportages opgesteld door verschillende partijen. De eindconclusie (van Arcadis) van die rapportages was dat de transportweg voor de installaties veilig te betreden is door onderhoudspersoneel tot een belasting van 250 kg per verdieping.

Door BAM Advies & Engineering is op 8 maart 2019 een inspectie van de vuurtoren uitgevoerd. De volgende observaties zijn tijdens inspectie gedaan:

- Vanaf de begane grond tot en met niveau 6 zijn er nauwelijks gebreken aan de vloeren geconstateerd. Op enkele vloerplaten en in wandelementen is corrosie door lekkages ontstaan.
- Vanaf niveau 6 wordt de scheurvorming ter plaatse van de opleggingen steeds omvangrijker. Iedere vloerplaat is bij zowel de binnen als buitenschacht opgelegd middels nieuwe bouten met een plaatje onder de vloer "handjes".
- Op elk hoger niveau is er een groter verschil waarneembaar tussen de buiten en binnen schacht. Dit geeft een onveilig gevoel, maar de vloerplaten zijn overal opgelegd op "handjes" waardoor de belastingafdracht van de vloerplaat is geborgd.
- Op enkele niveaus zijn vloerplaten doorgescheurd, op niveau 13 is daarvoor een hulpconstructie geplaatst om de vloer te verstevigen.
- Op niveau 15 is ter plaatse van de trap een scheur in de vloerplaat waarbij de belasting uit de trap mogelijk niet goed meer door de vloer gedragen kan worden.
- Op diverse niveaus is rond de omtrek van de vloer aan zowel binnen als buitenzijde tot wel 60% van de aansluiting gescheurd.
- Op diverse niveaus zijn lekkages in ramen of de buitengevel geconstateerd.
- Vanaf niveau 13 tot en met 16 kan de binnenschacht niet meer meewerken aan de totale stabiliteit van de toren doordat de vloer aan zowel binnen als buitenschacht over grote lengte is losgescheurd. Door het ontbreken van deze koppeling van de binnen en buitenschacht van de bovenste vloeren zal de stabiliteit echter niet noemenswaardig negatief worden beïnvloed.

Datum 15 maart 2019
Referentie BBT-19-M-00002-V.
Blad 2 van 5

Conclusie:

De transportroute naar de top van de toren is veilig te gebruiken voor incidentele inspectie en onderhoudswerkzaamheden, mits onderstaande advies wordt opgevolgd. Vanaf niveau 6 is het niet aan te raden om buiten de transportroute aanwezig te zijn. De redenen hiervoor zijn de scheuren in de vloerplaten en de ontbrekende vloerdelen en de bijbehorende kans op valgevaar.

Advies:

Op niveau 15 moet de ondersteuning van de trap geborgd worden. Door het plaatsen van een hulpconstructie zoals deze ook op niveau 13 is geplaatst kan dit gerealiseerd worden.

Aanbevelingen:

De volgende aanbevelingen hebben wij naar aanleiding van de inspectie:

- Verhelp lekkages om verdere corrosie en schade te voorkomen
- Inspecteer regelmatig zodat het veilig gebruik van de inspectieroute kan worden gegarandeerd
- Vloerdelen die nu afgesloten zijn niet betreden
- Zorg voor deugdelijke afscheidingen van de vloeren die niet betreden mogen worden, ter voorkoming van valgevaar.



Figuur 1: scheur door vloerplaten heen

Datum 15 maart 2019
Referentie BBT-19-M-00002-V.
Blad 3 van 5



Figuur 2: scheur door vloerplaat heen



Figuur 3: scheurvorming bij "opleghandje" vloerplaat

Datum 15 maart 2019
Referentie BBT-19-M-00002-V.
Blad 4 van 5



Figuur 4: onderste stootbord losgescheurd van trap, verzakking van vloer duidelijk te zien



Figuur 5: schuine van vloer met waterpas, ca. 8 cm over 2 m afstand

Datum 15 maart 2019
Referentie BBT-19-M-00002-V.
Blad 5 van 5



Figuur 6: bezwaken vloer op niveau 15 nabij transportroute



Figuur 7: scheurvorming langs vloerrand bij buitenschacht

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Verzonden op: donderdag 24 juni 2021 14:11:58
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@bam.com>
CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: RE: RWSN Huisduinen vloerveiligheid
Bijlagen: image001.png

[REDACTED],

De afgelopen tijd is er veel constructief onderzoek uitgevoerd aan de toren. RWS wil hier gebruik van maken door de kwestie van het wel/niet veilig kunnen betreden van de toren voor te leggen aan de constructeur die de onderzoeken heeft uitgevoerd.

Kan jij voor volgende week woensdag aangeven waar bij jullie de twijfel zit over het veilig kunnen betreden van de toren? Dan neemt RWS dit mee in zijn uitvraag aan de constructeur.

Mocht je hier nog vragen over hebben dan kun je terecht bij de assetmanager van de vuurtorens [REDACTED].

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@bam.com>
Verzonden: dinsdag 22 juni 2021 13:09
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: RWSN Huisduinen vloerveiligheid

Beste [REDACTED],

Vanmorgen tijdens het TMO vroeg je om het eerder opgestelde plan voor ondersteuning van de vloeren. Deze tref je bijgevoegd aan.

Reden is dat de onderzoeken en planvorming binnen RWS langer in beslag nemen en de veilige begaanbaarheid nodig is voor onderhoudspartijen t.b.v. het seinlicht en de radarinstallatie bovenin de toren.

Het enkel plaatsen van ondersteuning op de hogere verdiepingen strandde bij de beleving van veiligheid van de monteurs die het werk moesten uitvoeren.

Een optie zou eventueel zijn om de toren van beneden tot boven door te stempelen.

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (GPO)
Verzonden: woensdag 23 juni 2021 06:50
Aan: [REDACTED] (CD)
CC: [REDACTED] (GPO); [REDACTED] (GPO); [REDACTED] (CD)
Onderwerp: Lange Jaap

Goede morgen [REDACTED],

Had wel gezien dat je maandag gebeld had, sorry dat ik hierop niet heb gereageerd.

Contact gehad met [REDACTED], in drie dagen zijn op de verdiepingen 14, 15, 16 en 17 460 schades gevonden en vastgelegd.

Deze hoeveelheid was niet wat Nebest verwacht en begroot had, dit aantal staat ook niet in relatie met het aantal wat bij een RISK inspecties wordt gevonden.

[REDACTED] zou met een aangepast voorstel komen voor het vervolg van de inspectie.

Nog contact wat we verder mee moeten, zag dat je morgen wat had ingeschoten.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Van: [redacted] <[redacted]@nebest.nl>
Verzonden: woensdag 30 juni 2021 14:27
Aan: [redacted] (CD); [redacted] (CD); [redacted] (GPO)
CC: [redacted]
Onderwerp: RE: Lange Jaap Nebest

Goedemiddag

Ik heb zojuist via Wetransfer de totaalijst met schades gestuurd met de bijbehorende fotobijlage.

Verder ben ik druk met het maken van een voorstel voor de planning. Deze volgt.

Met vriendelijke groeten,



Van: [redacted]
Verzonden: maandag 28 juni 2021 13:30
Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@nebest.nl>; [redacted] <[redacted]@nebest.nl>
Onderwerp: RE: Lange Jaap Nebest

Goedemiddag heren,

Hierbij de gemaakte afspraken.

1. Volgende week maandag 5 juli komt er een concreet voorstel voor de planning en een voorstel voor de financiële gevolgen. Eerste voorstel voor oktober is niet acceptabel.
2. Er is afgesproken dat de lijst met ontbrekende data zo snel mogelijk word aangeleverd. Hierbij is de wens aanstaande donderdag 1 juli.

Volgende overleg is 5 juli om 13:00.

Met vriendelijke groeten,

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: maandag 28 juni 2021 12:46

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@nebest.nl>; [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap Nebest

Heren,

Samen met [redacted] even de gegevens geturfd. Onder op hoofdlijnen de uitkomsten ter bespreking.

In de fotorapportage zitten stukken met "geen foto's geen beschikbaar" Is onderstaande lijstje per verdieping nog niet compleet?

Met vriendelijke groet,

Nebest	Lange Jaap							
				*1	bout ontbreek/afgebroken/crackle			
	Verdieping	Lekkage/corrosie	Scheur	Gebrek *1	Totaal			
	17	28	8	4	57			
	16	15	57	5	93			
	15	17	69	6	107			
	14	34	151	16	215			

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Verzonden: maandag 28 juni 2021 07:29
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: Lange Jaap Nebest

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@nebest.nl>
Verzonden: vrijdag 25 juni 2021 08:24
Aan: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>
CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: RE: Lange Jaap

Goedemorgen [REDACTED] en [REDACTED],

Ik heb zojuist een WeTransfer gestuurd met de fotobijlage van de huidige resultaten. Er mist hier nog een deel vanwege synchronisatie problemen met de app, dat wordt opgelost uiteraard maar dat lukte niet op deze korte termijn. De fotobijlage is vooral voor de beeldvorming.

Qua overleg heb ik vanmiddag een mogelijkheid om 14:00. Dan kunnen we elkaar via teams spreken.


Ter voorbereiding op een overleg alvast de volgende punten:

- De fotobijlage geeft een beeld van de hoeveelheid schades. Ik heb op voorhand hier een totaal verkeerde inschatting van de hoeveelheid gemaakt. Mijn beeld was dat er ook veel panelen zonder scheuren zouden zijn maar dat is gewoon niet het geval. Er zijn op elk paneel schades en in veel gevallen meer dan 2.
- De fotobijlage is voor de beeldvorming van de registratie. De gehanteerde diepgang is wat we gezamenlijk bepaald hebben maar wat ook samen met het eerste punt voor de uitloopt zorgt. Het is goed voor het vervolg om hier nog wel een keer bij stil te staan en een bewuste keuze te maken.
- Voor de afronding zou in dit tempo omgerekend nog 10 werkdagen nodig zijn. Op basis van de aanname dat het aantal schades lager in de toren afneemt is er eerder een inschatting van 7 werkdagen gemaakt. We moeten bespreken wat hier een realistische aanname is.
- Qua planning heb ik op dit moment niet veel goed nieuws. We komen in de zomervakantie periode terecht en er zijn een aantal andere grote RWS projecten die nu opstarten en juist in komende periode veel capaciteit vragen. Ik ben al een week bezig met de planning en het is mij nog niet gelukt om hier ruimte te maken voor de afronding op een afzienbare termijn.

Voordat we hier financieel iets van kunnen vinden moeten eerst overeenstemming hebben over het verdere plan van aanpak. Hoe diep willen we de inspectie verder uit laten voeren en wanneer zou dit plaats kunnen vinden zijn hierin grote factoren.

Met vriendelijke groeten,

[REDACTED]



Van: [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: donderdag 24 juni 2021 07:19

Aan: [redacted] <[redacted]@nebest.nl>

CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>


Onderwerp: Lange Jaap

Goede morgen [redacted],

Intern hebben enkele mensen al met mij contact gezocht over de voortgang van de inspectie van de Lange Jaap. Zou graag voor het vervolg hiervan een voorstel willen ontvangen van Nebest. Zou je dit voorstel op willen stellen en willen delen met ons, dan kunnen wij ook verder.

Bedankt alvast.

Met vriendelijke groet,



Op al onze werkzaamheden is de 'Rechtsverhouding opdrachtgever – architect, ingenieur en adviseur DNR 2011' van toepassing. Deze voorwaarden liggen op ons kantoor ter inzage en zijn ook in te zien op onze website.

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@hetnet.nl>
Verzonden: donderdag 24 juni 2021 12:20
Aan: [REDACTED] (CD)
Onderwerp: RE: Vuurtoren Lange Jaap

O.K. nogmaals mijn dank, groet, [REDACTED]

Verzonden vanuit [Mail](#) voor Windows 10

Van: [REDACTED] (CD)
Verzonden: donderdag 24 juni 2021 12:03
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: RE: Vuurtoren Lange Jaap

Geachte [REDACTED]

Op dit moment zijn er nog onderzoeken gaande en kan ik nog niet aangeven wanneer de uitvoering van de onderhoudswerkzaamheden plaats gaan vinden. Zodra ik meer weet zal ik dit met u communiceren.'

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] <dhroelof@kpnmail.nl>
Verzonden: donderdag 24 juni 2021 12:02
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: RE: Vuurtoren Lange Jaap

Beste heer [REDACTED] ([REDACTED]),
Bedankt voor de informatie. Blijft wel staan dat ik, volgens afspraak met collega's, geïnformeerd zou worden over aanbesteding en uitvoeren onderhoud Vuurtoren De Lange Jaap. Zover ik weet is dat nu afgerond, wanneer de uitvoering schilderwerk gepland? Groet, [REDACTED] / bestuur Huisduiner Belang en aanspreekpunt Vuurtoren De Lange Jaap.

Verzonden vanuit [Mail](#) voor Windows 10

Van: [REDACTED] (CD)

Verzonden: donderdag 24 juni 2021 08:41

Aan: [REDACTED]@hetnet.nl'

Onderwerp: Vuurtoren Lange Jaap

Geachte [REDACTED]

Ik heb uw vraag ontvangen om in de Vuurtoren de Lange Jaap te mogen filmen.

Momenteel lopen er onderzoeken naar de conditie en het uitvoeren van het noodzakelijke onderhoud en is de toren niet toegankelijk.

Ik kan helaas niet op uw verzoek ingaan.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden op: woensdag 7 juli 2021 08:41:42

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap Nebest scheuren e.d. Nebest

Bijlagen: image001.png, image002.jpg

Dag [redacted],

Bedankt voor het overzicht, dat geeft een goed beeld.
Wordt gewaardeerd.

Gr [redacted]

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: woensdag 7 juli 2021 08:23

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Lange Jaap Nebest scheuren e.d. Nebest

[redacted],
Een snelle scan geeft onderstaand schema van de inventarisatie door Nebest.

Met vriendelijke groet,

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: maandag 28 juni 2021 12:46

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted]@nebest.nl; [redacted] (GPO)
<[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap Nebest

Heren,
Samen met [redacted] even de gegevens geturfd. Onder op hoofdlijnen de uitkomsten ter bespreking.
In de fotorapportage zitten stukken met "geen foto's geen beschikbaar" Is onderstaande lijstje per verdieping nog niet compleet?

Met vriendelijke groet,

Nebest	Lange Jaap							
				*1	bout ontbreek/afgebroken/crackle			
	Verdieping	Lekkage/corrosie	Scheur	Gebrek *1	Totaal			
	17	28	8	4	57			
	16	15	57	5	93			
	15	17	69	6	107			
	14	34	151	16	215			

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Verzonden: maandag 28 juni 2021 07:29
Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Onderwerp: Lange Jaap Nebest

Met vriendelijke groet,

Van: [redacted] <[redacted]@nebest.nl>
Verzonden: vrijdag 25 juni 2021 08:24
Aan: [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>
CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Onderwerp: RE: Lange Jaap

Goedemorgen [redacted] en [redacted],

Ik heb zojuist een WeTransfer gestuurd met de fotobijlage van de huidige resultaten. Er mist hier nog een deel vanwege synchronisatie problemen met de app, dat wordt opgelost uiteraard maar dat lukte niet op deze korte termijn. De fotobijlage is vooral voor de beeldvorming.

Qua overleg heb ik vanmiddag een mogelijkheid om 14:00. Dan kunnen we elkaar via teams spreken.

Ter voorbereiding op een overleg alvast de volgende punten:

- De fotobijlage geeft een beeld van de hoeveelheid schades. Ik heb op voorhand hier een totaal verkeerde inschatting van de hoeveelheid gemaakt. Mijn beeld was dat er ook veel panelen zonder scheuren zouden zijn maar dat is gewoon niet het geval. Er zijn op elk paneel schades en in veel gevallen meer dan 2.
- De fotobijlage is voor de beeldvorming van de registratie. De gehanteerde diepgang is wat we gezamenlijk bepaald hebben maar wat ook samen met het eerste punt voor de uitloopt zorgt. Het is goed voor het vervolg om hier nog wel een keer bij stil te staan en een bewuste keuze te maken.
- Voor de afronding zou in dit tempo omgerekend nog 10 werkdagen nodig zijn. Op basis van de aanname dat het aantal schades lager in de toren afneemt is er eerder een inschatting van 7 werkdagen gemaakt. We moeten bespreken wat hier een realistische aanname is.
- Qua planning heb ik op dit moment niet veel goed nieuws. We komen in de zomervakantie periode terecht en er zijn een aantal andere grote RWS projecten die nu opstarten en juist in komende periode veel capaciteit vragen. Ik ben al een week bezig met de planning en het is mij nog niet gelukt om hier ruimte te maken voor de afronding op een afzienbare termijn.

Voordat we hier financieel iets van kunnen vinden moeten eerst overeenstemming hebben over het verdere plan van aanpak. Hoe diep willen we de inspectie verder uit laten voeren en wanneer zou dit plaats kunnen vinden zijn hierin grote factoren.

Met vriendelijke groeten,


[Denk duurzaam. Denk aan het milieu voordat u deze e-mail print.](#)

Op al onze werkzaamheden is de 'Rechtsverhouding opdrachtgever – architect, ingenieur en adviseur DNR 2011' van toepassing. Deze voorwaarden liggen op ons kantoor ter inzage en zijn ook in te zien op onze website.

Van: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: donderdag 24 juni 2021 07:19

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@nebest.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>


Onderwerp: Lange Jaap

Goede morgen [REDACTED].

Intern hebben enkele mensen al met mij contact gezocht over de voortgang van de inspectie van de Lange Jaap. Zou graag voor het vervolg hiervan een voorstel willen ontvangen van Nebest. Zou je dit voorstel op willen stellen en willen delen met ons, dan kunnen wij ook verder.

Bedankt alvast.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] <[redacted]@nebest.nl>

Verzonden op: maandag 28 juni 2021 13:30:11

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted]
(CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted]
(GPO) <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@nebest.nl>; [redacted] <[redacted]@nebest.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap Nebest

Bijlagen: image001.png, image002.jpg

Goedemiddag heren,

Hierbij de gemaakte afspraken.

1. Volgende week maandag 5 juli komt er een concreet voorstel voor de planning en een voorstel voor de financiële gevolgen. Eerste voorstel voor oktober is niet acceptabel.
2. Er is afgesproken dat de lijst met ontbrekende data zo snel mogelijk word aangeleverd. Hierbij is de wens aanstaande donderdag 1 juli.

Volgende overleg is 5 juli om 13:00.

Met vriendelijke groeten,



Denk duurzaam. Denk aan het milieu voordat u deze e-mail print.

Op al onze werkzaamheden is de 'Rechtsverhouding opdrachtgever – architect, ingenieur en adviseur DNR 2011' van toepassing. Deze voorwaarden liggen op ons kantoor ter inzage en zijn ook in te zien op onze website.

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: maandag 28 juni 2021 12:46

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@nebest.nl>; [redacted]
[redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap Nebest

Heren,

Samen met [redacted] even de gegevens geturfd. Onder op hoofdlijnen de uitkomsten ter bespreking.

In de fotorapportage zitten stukken met "geen foto's geen beschikbaar" Is onderstaande lijstje per verdieping nog niet compleet?

Met vriendelijke groet,



Nebest	Lange Jaap							
				*1	bout ontbreek/afgebroken/crackle			
	Verdieping	Lekkage/corrosie	Scheur	Gebreuk *1	Totaal			
	17	28	8	4	57			
	16	15	57	5	93			
	15	17	69	6	107			
	14	34	151	16	215			

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: maandag 28 juni 2021 07:29

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: Lange Jaap Nebest

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@nebest.nl>

Verzonden: vrijdag 25 juni 2021 08:24

Aan: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap

Goedemorgen [REDACTED] en [REDACTED],

Ik heb zojuist een WeTransfer gestuurd met de fotobijlage van de huidige resultaten. Er mist hier nog een deel vanwege synchronisatie problemen met de app, dat word opgelost uiteraard maar dat lukte niet op deze korte termijn. De fotobijlage is vooral voor de beeldvorming.

Qua overleg heb ik vanmiddag een mogelijkheid om 14:00. Dan kunnen we elkaar via teams spreken.


Ter voorbereiding op een overleg alvast de volgende punten:

- De fotobijlage geeft een beeld van de hoeveelheid schades. Ik heb op voorhand hier een totaal verkeerde inschatting van de hoeveelheid gemaakt. Mijn beeld was dat er ook veel panelen zonder scheuren zouden zijn maar dat is gewoon niet het geval. Er zijn op elk paneel schades en in veel gevallen meer dan 2.
- De fotobijlage is voor de beeldvorming van de registratie. De gehanteerde diepgang is wat we gezamenlijk bepaald hebben maar wat ook samen met het eerste punt voor de uitloopt zorgt. Het is goed voor het vervolg om hier nog wel een keer bij stil te staan en een bewuste keuze te maken.
- Voor de afronding zou in dit tempo omgerekend nog 10 werkdagen nodig zijn. Op basis van de aanname dat het aantal schades lager in de toren afneemt is er eerder een inschatting van 7 werkdagen gemaakt. We moeten bespreken wat hier een realistische aanname is.
- Qua planning heb ik op dit moment niet veel goed nieuws. We komen in de zomervakantie periode terecht en er zijn een aantal andere grote RWS projecten die nu opstarten en juist in komende periode veel capaciteit vragen. Ik ben al een week bezig met de planning en het is mij nog niet gelukt om hier ruimte te maken voor de afronding op een afzienbare termijn.

Voordat we hier financieel iets van kunnen vinden moeten eerst overeenstemming hebben over het verdere plan van aanpak. Hoe diep willen we de inspectie verder uit laten voeren en wanneer zou dit plaats kunnen vinden zijn hierin grote factoren.

Met vriendelijke groeten,

[REDACTED]



[p](#) Denk duurzaam. Denk aan het milieu voordat u deze e-mail print.

Op al onze werkzaamheden is de 'Rechtsverhouding opdrachtgever – architect, ingenieur en adviseur DNR 2011' van toepassing. Deze voorwaarden liggen op ons kantoor ter inzage en zijn ook in te zien op onze website.

Van: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: donderdag 24 juni 2021 07:19

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@nebest.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: Lange Jaap

Goede morgen [REDACTED],

Intern hebben enkele mensen al met mij contact gezocht over de voortgang van de inspectie van de Lange Jaap.

Zou graag voor het vervolg hiervan een voorstel willen ontvangen van Nebest.

Zou je dit voorstel op willen stellen en willen delen met ons, dan kunnen wij ook verder.

Bedankt alvast.

Met vriendelijke groet,



seur DNR 2011' van toepassing. Deze voorwaarden liggen op ons kantoor

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: donderdag 1 juli 2021 15:36:27

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: FW: voorbereiding gesprek met [REDACTED] over de VT Lange Jaap

[REDACTED] zie onderstaand de reactie van [REDACTED]

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@Rotterdam.nl>

Verzonden: vrijdag 11 juni 2021 14:08

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: PV gemeente Rotterdam FActuur 107287098 [REDACTED]

Beste [REDACTED],

Inmiddels hebben we de voorziene tijdbesteding van de offerte verbruikt.

De volgende werkzaamheden zijn uitgevoerd:

1
begeleiden PT struktural
dit is de hoofdactiviteit van de afgelopen periode geweest
een bezoek met [REDACTED] bij PT Struktural
diverse TEAMS overleggen
aansturen van noodzakelijk onderzoeken en schematiseringen
toetsen van conceptrapporten en voorstellen voor aanvullende berekeningen
Belangrijkste doel van het onderzoek was het risicoprofiel van scheurinitiatie in de wand vast te stellen.
Er is geen rekenkundige spanningsrelaxatie aan de scheurtip gevonden waarmee onder constructie van de toren in een monitoringsprogramma moet worden opgenomen met scheureregistratie (aftekening) waarmee periodieke scheurgroei als onderdeel van inspecties kan worden vastgesteld.

2
buiteninspectie 9-7-2020
met voorbereiding en resultaten

3
advisering bij conserveringsonderzoek.
dit is uitgevoerd als onderdeel van de buitenopname en afgestemd met [REDACTED]
Dit betreft vooral de zorg onzerzijds op het effect van de blijvende zwelling in de voegen ook als deze opnieuw geseald zijn.
Ook het effect van de zwelling op de boutverbinding is aan de orde gesteld (bouten in wanden preventief vervangen)
Dit betekent dat de voegspleet overbruggende conservering zoals bij andere torens toegepast als niet als duurzaam geschikt is aangemerkt.
Advies is om bij de aangetaste voegen te vervangen
[REDACTED] zou verder onderzoek doen bij leveranciers.

4
Kostenraming tbv instandhouding.
Dit onderdeel is ten opzichte van de eerdere rapportage (onderzoeksadvies 2019) niet verder opgepakt omdat op dit onderdeel geen aanvullende onderzoeksdoelstelling is geformuleerd.
Uitgangspunten ten aanzien van de monumentale instandhoudingskaders zouden met stakeholders worden afgestemd.
Dit is binnen de onderzoeksperiode niet gebeurd.
Zoals aangegeven zien wij grote problemen met instandhouding inclusief terugbrengen vloeren in oorspronkelijke staat.
De eerdere test op het uitnemen van een vloer is mislukt.
Dit betekent dat de toeren alleen in stand te houden is:

- met nieuwe houten ondersteuningsconstructies vloeren en epoxy vullaag op de vloeren
 - vervangen van de wandbouten
 - vervangen van de voegen.
 - nieuw conserveersysteem buitenzijde (met stalen) en reparaties
- Deze kaders moeten verder worden uitgewerkt voordat er een betrouwbare raming kan worden opgesteld

Ik hoop dat bovenstaande toereikend is

Ik ben natuurlijk altijd bereid om nog een bijeenkomst bij te wonen om mijn standpunten toe te lichten en het gewenste proces te ondersteunen

p.s.

overigens blijf ik van mening dat we naar de buiteninspectie om urgentie hebben gevraagd omdat de toeren snel verslechterd. Ik heb niet het beeld dat dit verzoek om urgentie tot uitdrukking is gekomen in de team activiteiten van afgelopen jaar.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (CD)
Verzonden: donderdag 1 juli 2021 15:34
Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Onderwerp: RE: voorbereiding gesprek met [redacted] over de VT Lange Jaap

[redacted],
Lijkt mij goed ook het antwoord van [redacted] (zie bijlage nog even te memoreren). Wij nemen zijn opmerking SERIUES!!!

PT_structural ([redacted] gisterenmiddag nog gesproken, zij kunnen ook een business-case opstellen of een bijdrage leveren

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Verzonden: woensdag 30 juni 2021 21:06
Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Onderwerp: RE: voorbereiding gesprek met [redacted] over de VT Lange Jaap

Dag [redacted],

Mijn insteek was om na het gesprek morgen met [redacted] even het een en ander te bespreken, maar je bent mij voor met je mail. Ik maak het mij even makkelijk af door met rood antwoorden te geven op je vragen.

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Verzonden: woensdag 30 juni 2021 17:05
Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>
Onderwerp: RE: voorbereiding gesprek met [redacted] over de VT Lange Jaap

[redacted],
Eerder was het voorstel het opstellen van ene plan van aanpak i.s.m. [redacted]. Nu praten we over het opstellen van een business case. Is dit nu een eis van het geïnformeerde/geraadpleegde management of "eigen" een voorstel? Gezien de omvang van het project is een businesscase het meest voor de hand liggend en volgens mij is het momenteel verplicht binnen RWS. Er is zelf een speciaal team voor opgericht binnen RWS. Mijn doel is om begin volgende week een memo bij [redacted] aan te bieden, is hij reeds van op de hoogte, en daar wil ik de vraag stellen of ze een businesscase noodzakelijk achten.

Wat is het moment van communicatie naar intern CD-RWS en "buiten". En wat gaan we dan communiceren? Is het management daarvan op de hoogte. Of krijgen we straks vragen via publiciteit richting Bestuur staf? Gisteren met [redacted] gesproken over een communicatiestrategie. Afgesproken is dat we actief gaan communiceren en we beginnen op locatie, niet bij de VT zelf, met de belangenvereniging en vuurtorenvereniging. [redacted] heeft reeds een opzet gemaakt op BS op de hoogte te brengen van de stand van zaken, ook voor het geval er vragen komen. [redacted] is hier reeds van op de hoogte.

Externe expertise inschakelen voor het opstellen van een business case. Prima, ALLEEN oppassen we niet opnieuw een partij gaan inschakelen die vooraf weer alle kennis moet eigen maken. Mijn voorstel zou dan eerder zijn Jij bent de opsteller van de business case en vraag dan om

inhoudelijke expertise bij [redacted] (gemeente, Rotterdam) en [redacted] (PT Structural).

Afhankelijk of een businesscase verplicht en of noodzakelijk wordt geacht door het DT zal ik gezien de complexiteit niet zelf een businesscase opstellen. Heb dit ook zo met [redacted] besproken. We willen morgen aan [redacted] vragen of hij weet wie/welke organisatie v.w.b. deze specialtie we kunnen inhuren om een businesscase te maken.

Dit staat op inrmet:

Een businesscase moet worden opgesteld bij een investeringsbesluit met impact op (onderdelen van) RWS, maar ook als er grote risico's aan een project kleven of het gaat om een politiek-bestuurlijk gevoelig onderwerp.

http://corporate.intranet.rws.nl/Kennis_en_Expertise/Kennis_bij_RWS/Steunpunten/Steunpunt_Economische_Expertise/Businesscase/

Wat is huidige stand van zaken Plan van aanpak?

Vervolgstappen onderzoeken delen (bouten/moeren plus scheuren wand en vloer) wanneer duidelijk en wat geeft dat voor extra info aan experts om tot "spoed" actie over te gaan? Mijn doel is om na het gesprek morgen met [redacted] een memo naar het DT te sturen met het verzoek een keuze te maken. Afhankelijk of we een businesscase moeten maken.

Wil [redacted] aanschuiven? [redacted] heeft voor morgen geaccepteerd

Wil [redacted] aanschuiven? Heb even niet scherp wie [redacted] is, maar als het noodzakelijk/wenselijk is dat hij ook morgen deelneemt, het verzoek of je hem morgen wil benaderen. Ik ben morgen tot 13.00 niet achter een pc te vinden.

Senario's:

- direct buitenschil aanpakken "Levensbelang"?
- wat is huidige situatie en wat is te beoogde (haalbare) situatie?
- eerst verder onderzoek afwachten en extra rekenwerk uitvoeren, hoeveel tijd nemen we daarvoor?
- toren laten uitgroeien (duurt nog x jaar en dan slopen)?
- chroom-6 gedeeltelijk weghalen alleen de naden? Cosmetische behandeling?
- Kostenraming laten opstellen door kostenpool RWS GPO?
-

ü Management sessie organiseren (sept) binnen RWS

ü vervolgens met alle betrokkenen (o.a. gemeente Den Helder RCE, vereniging Huisduinerbelang,)

ü Prima ok [redacted] of [redacted] een inhoudelijke begrijpelijke presentatie te laten geven over staat van onderhoud en noodzakelijke werkzaamheden incl. effecten.

De regio heeft aangegeven dat in 2023 en voor 2024 de marifoon en radar van de VT gaat. Is het een optie om de binnenkant te stutten en te wachten met de buitenkant? Kan het mij niet voorstellen maar wil dit morgen nog wel even op tafel leggen.

Graag jullie gedachten en menig over de volgende optie:

- De vloeren zijn niet nodig om de VT staande te houden. Een optie zou kunnen zijn om de vloeren te stutten en alleen de buitenkant op te pakken incl. gescheurde bouten vervangen. Dan kunnen we de komende jaren monitoren wat er gebeurt en kan men nog bovenin de VT komen.

Er is al heel veel werk en onderzoek verricht en hebben het afgelopen jaar ook meer inzicht gekregen en mijn inziens moeten we nu de uitvoering ingaan. Dit zal wel de nodige financiële risico's met zich meebrengen maar 100% zekerheid krijgen we niet.

Bedankt voor het meedenken en zoals je kan lezen heb ik reeds het een en ander voorbereid.

Gr [redacted]

Met vriendelijke groet,

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: maandag 28 juni 2021 17:51

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>;

[redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

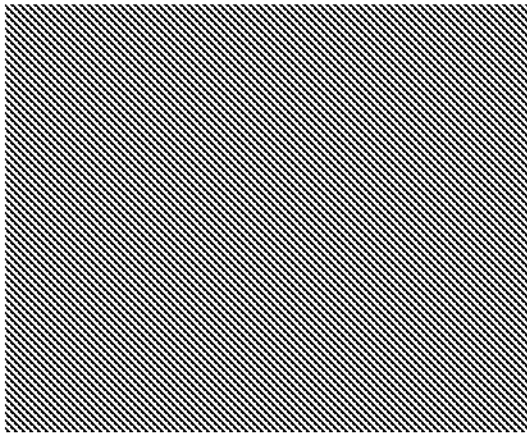
Onderwerp: voorbereiding gesprek met [redacted] over de VT Lange Jaap

All,

Misschien handig om voorbereid het gesprek met [redacted] in te gaan en te verzamelen wat we aan info willen ophalen. Kunnen jullie de vragen die we hebben en welke info we willen ophalen naar mij mailen.

Bedankt.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden op: woensdag 30 juni 2021 17:05:05

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted]
(CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: voorbereiding gesprek met [redacted] over de VT Lange Jaap

[redacted],

Eerder was het voorstel het opstellen van ene plan van aanpak i.s.m. [redacted]. Nu praten we over het opstellen van een business case. Is dit nu een eis van het geïnformeerde/geraadpleegde management of "eigen" een voorstel?

Wat is het moment van communicatie naar intern CD-RWS en "buiten". En wat gaan we dan communiceren? Is het management daarvan op de hoogte. Of krijgen we straks vragen via publiciteit richting Bestuur staf?

Externe expertise inschakelen voor het opstellen van een business case. Prima, ALLEEN oppassen we niet opnieuw een partij gaan inschakelen die vooraf weer alle kennis moet eigen maken. Mijn voorstel zou dan eerder zijn Jij bent de opsteller van de business case en vraag dan om inhoudelijke expertise bij [redacted] (gemeente, Rotterdam) en [redacted] (PT Structural).

Wat is huidige stand van zaken Plan van aanpak?

Vervolgstappen onderzoeken delen (bouten/voeren plus scheuren wand en vloer) wanneer duidelijk en wat geeft dat voor extra info aan experts om tot "spoed" actie over te gaan?

Wil [redacted] aanschuiven?

Wil [redacted] aanschuiven?

Scenario's,

- direct buitenschip aanpakken "Levensbelang"?
- wat is huidige situatie en wat is te beoogde (haalbare) situatie?
- eerst verder onderzoek afwachten en extra rekenwerk uitvoeren, hoeveel tijd nemen we daarvoor?
- toren laten uitgloeien (duurt nog x jaar en dan slopen)?
- chroom-6 gedeeltelijk weghalen alleen de naden? Cosmetische behandeling?
- Kostenraming laten opstellen door kostenpool RWS GPO?
-

ü Management sessie organiseren (sept) binnen RWS

ü vervolgens met alle betrokkenen (o.a. gemeente Den Helder RCE, vereniging Huisduinerbelang.)

ü Prima ok [redacted] of [redacted] een inhoudelijke begrijpelijke presentatie te laten geven over staat van onderhoud en noodzakelijke werkzaamheden incl. effecten.

Met vriendelijke groet,

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: maandag 28 juni 2021 17:51

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>;
[redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: voorbereiding gesprek met [redacted] over de VT Lange Jaap

All,

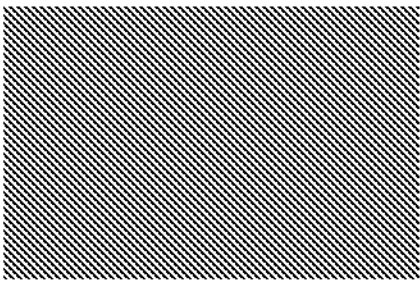
Misschien handig om voorbereid het gesprek met [redacted] in te gaan en te verzamelen wat we aan info willen ophalen.

Kunnen jullie de vragen die we hebben en welke info we willen ophalen naar mij mailen.

Bedankt.

Met vriendelijke groet,





Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: maandag 28 juni 2021 23:09:17

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: Vragen aan [REDACTED] tbv VT Lange Jaap

Hoi [REDACTED].

Hieronder even snel een aantal vragen die bij mij opkomen voor het gesprek met [REDACTED]

Heb jij nog aanvullingen?

Gr [REDACTED]

Vragen [REDACTED]

- Vanuit metingen (simulaties) is gebleken dat de vloeren niet nodig zijn voor de stijfheid van de VT. Kunnen we daaruit concluderen dat we ons voor het behoud van de VT alleen hoeven te richten op de buitenkant?
- Metingen (simulatie) heeft aangetoond dat wind en temperatuur geen invloed hebben, deel jij deze mening
- Heeft de werking van de vloeren een negatief effect op de scheurvorming in de wanden?
- De slechte voegen (roest) in de wanden hebben volgens het rapport een negatief effect op de draagvlak van de wanden. Als we de voegen herstellen/vervangen, is daarmee dan ook reël om aan te nemen dat er geen extra of toenemende scheuren ontstaan?
- Wat kunnen we doen om de scheuren in de wanden te herstellen?
- Zijn er nog extra onderzoeken nodig? Of adviseer je RWS om de voegen te herstellen en vervolgens de komende jaren de scheuren te monitoren?
- Is uitvoering volgens jou middels een bouwteam de beste keuze?
-

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (CD)
Verzonden: maandag 28 juni 2021 12:21
Aan: [REDACTED] (CD)
Onderwerp: VT Lange Jaap

Hoi [REDACTED],

Ik wil onderstaande naar [REDACTED] mailen.

Graag even contact.

Gr [REDACTED]

Dag [REDACTED],

De afgelopen ca 2 jaar hebben de nodige onderzoeken plaatsgevonden aan de VT de Lange Jaap. In eerste instantie hebben de onderzoeken zich gericht op de verzakkingen van een aantal vloeren. Vervolgens zijn we van de vloeren ook gestuit op extra scheurvormingen in een aantal wanden en bouten.

Het lijkt er op dat de scheuren in de wanden en bouten voortvloeien uit spanningen in de wanden doordat de voegen, voorzien van cement, uitzetten vanwege vochtdoorslag. Er moeten nog wel wat onderzoeken plaatsvinden om te kijken hoe groot het probleem exact is.

Hoe nu verder

- I.o.m. [REDACTED] willen we een businesscase opstellen zodat we een keuze kunnen voorleggen hoe nu verder.
- Samen met [REDACTED] een brief/e-mail opstellen die we naar de stakeholders willen sturen. Hierin wil ik aangeven dat RWS bezig is met en aantal onderzoeken om inzicht te krijgen in welke maatregelen we moeten nemen/mogelijk zijn om de VT op norm te brengen. Wat verstandig is als tekst laat ik aan [REDACTED] over. Een aantal stakeholders is namelijk op de hoogte dat we enige tijd bezig zijn met onderzoeken en voordat er vragen komen die de media halen wil ik zelf het initiatief nemen door ze op de hoogte te brengen.

Ik hoor graag of je je kan vinden in onze aanpak.

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (CD)
Verzonden: woensdag 30 juni 2021 13:47
Aan: [REDACTED] (CD)
Onderwerp: Lange Jaap

Dag [REDACTED],

Na de memo van [REDACTED] december 2019 zijn er nog de nodige onderzoeken uitgevoerd en hebben we weer de nodige nieuwe informatie verzameld.

We zitten in de laatste fase van de onderzoeken v.w.b. de problemen aan de VT de Lange Jaap en wil begin volgende week een memo jullie doen toekomen waarin de problemen staan beschreven maar ook welke keuzes we kunnen en mijn inziens nu moeten maken.

Het is techneut eigen, en dat bedoel ik niet negatief, maar als we niet oppassen blijven we onderzoeken en gezien het feit dat dit zo'n complexe situatie is zullen we mijn inziens nooit voor 100% duidelijkheid krijgen en moeten we gewoon gaan beginnen.

Ik heb deze week met [REDACTED] een communicatiestrategie besproken en alsof je de goden verzoekt komt er een journalist in beeld.

[REDACTED] heeft de journalist voor nu naar tevredenheid te woord gestaan, maar ter voorbereiding voor nog meer vragen willen we ook dat de BS op de hoogte is.

Onderstaande wat als concept [REDACTED] wil mailen BS, maar daar gaan [REDACTED] en ik nog op reageren.

Voor nu hoop ik dat je op de hoogte bent gebracht en zal de memo begin volgende meer info verzorgen

Gr [REDACTED]

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Verzonden: woensdag 30 juni 2021 12:31
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: woordvoering Lange Jaap

Collega's,

Onderstaande wil ik graag aan BS woordvoering voorleggen. Voor ik dat doe graag jullie aanvullingen en eventuele wijzigingen.

Vraag Noord Hollands Dagblad

Klopt het dat de vuurtoren Lange Jaap uit de aanbesteding is gehaald van 6 vuurtorens?

Antwoord

In 2018 bleek dat er nader onderzoek nodig was om de staat van de vuurtoren goed in kaart te krijgen. Dat onderzoek viel niet onder de aanbesteding van dat moment en moest opnieuw aanbesteed worden. Dit onderzoek zit nu in een afrondende fase. Vervolgens gaan we kijken wat er nodig is om het onderhoud aan de vuurtoren verder uit te voeren.

Context

De vuurtoren is in slechte staat. De bouten van de stalen platen aan de buitenkant blijken op veel plaatsen slecht te zijn en de verdieplingsvloeren zijn op veel plaatsen gescheurd. Aan het DT van de CD zullen op korte termijn verschillende scenarios worden voorgelegd. Van in oude glorie herstellen tot alleen de buitenkant opknappen. De apparatuur op de toren die nu nog wordt gebruikt door VWM (radar, marifoon) zal naar alle waarschijnlijkheid van de toren worden gehaald. De toren verliest daarmee zijn functie in het primaire proces en een overweging kan zijn dat ook de lamp wordt gedoofd.

Er is veel aandacht voor de toren vanuit de directe omgeving. De plaatselijke belangenvereniging Huisduinerbelang en de vuurtorenvereniging willen graag de toren hersteld zien, met name voor toeristische

doeleinden. Er is goed contact tussen omgevingsmanagement CD en de belangenvereniging. Eerder is afgesproken dat bij media aandacht men zou doorverwijzen naar RWS. Nu blijkt dat men een journalist van Noord Hollands Dagblad te woord heeft gestaan met de mededeling "dat de vuurtoren een broodje speciaal is en dat RWS de toren uit de aanbesteding van 6 vuurtorens heeft gehaald".

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (CD)
Verzonden: donderdag 1 juli 2021 21:43
Aan: [REDACTED]@Rotterdam.nl
Onderwerp: VT lange Jaap

Dag [REDACTED],

Nogmaals bedankt voor je hulp.

We hebben het vandaag gehad over het afdichten van de voegen zodat er geen verdere vochtdoorslag/aantasting van de voegen ontstaat.

Tijdens ons gesprek kwam ook naar voren dat het nog wel een jaar kan duren voordat er werkzaamheden plaats kunnen gaan vinden en misschien nog wel later.

Ook gaan we dan richting het najaar van 2022 en weet niet of er gezien de weersomstandigheden gewerkt kan worden.

Ik vroeg mij af of het mogelijk is om een soort van 'tijdelijke noodverband' toe te passen door bv op de voegen te plakken.

Dus niet stralen, voegen uithakken etc, maar een soort van pleister plakken.

Weet jij of er iets mogelijk is? Het noodverband moet er alleen maar voor zorgen dat de komende periode, tot aan de uitvoering, geen extra vocht naar binnen kan treden.

Misschien kunnen we morgenochtend even telefonisch contact hebben.

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Verzonden op: maandag 5 juli 2021 09:42:05
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: FW: Lange Jaap afdichten naden

Ter info

Verzonden met BlackBerry Work
(www.blackberry.com)

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Datum: maandag 05 jul. 2021 8:55 AM
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>, [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: RE: Lange Jaap afdichten naden

Goedemorgen heren,

Ik heb nog niet naar de mail van [REDACTED] kunnen kijken, heb nu verlof.

Afgelopen vrijdag heb ik nog contact gehad met [REDACTED] om te vragen of we iets tijdelijks konden ondernemen vwb verdere vochtdoorslag bij de voegen. [REDACTED] dacht niet dat er wat mogelijk is, maar na contact te hebben gehad met [REDACTED] zijn ze tot de conclusie gekomen dat tijdelijk dichten van de naden, zonder aan het chroom 6 te komen, tijd zijn creëren.

Dat wil niet zeggen dat we niet verder moeten.

As vrijdag zal [REDACTED] ook bij ons overleg aanschuiven.

Laten we vrijdag het een en ander bespreken.

Gr [REDACTED]

Verzonden met BlackBerry Work
(www.blackberry.com)

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Datum: maandag 05 jul. 2021 8:39 AM
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>, [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: RE: Lange Jaap afdichten naden

Beste,

Verbazing alom. Beide mijn klompen breken tegelijk. Stilstand is achteruitgang. Echter..... haastig spoed is zelden goed.

Zie mijn reactie onderstaand in kleur.

Mijn mening is:

Eerst intern goed nadenken wat **willen** we en wat **kunnen** we? Wat moet het extern adviesbureau anders voor een bestek schrijven
Welke producten gaan we "voorschrijven"
Welke veiligheidsmaatregelen zijn van toepassing (schuren, roest verwijderen, chroom-6 verf)
Omgeving informeren en masseren naar medestanders

Met vriendelijke roet,

Van: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: vrijdag 2 juli 2021 16:08

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: Reusink ([REDACTED]@rotterdam.nl) <[REDACTED]@rotterdam.nl>

Onderwerp: Lange Jaap afdichten naden

Beste collega's,

Na bilaterale afstemming met [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED] en Stopaq (SealforLife) zijn we tot het acties gekomen:

Er zijn 2 separate acties die moet leiden tot het afdichten van de naden/voegen en het verder corroderen en zwellen van ijzercement moet stoppen.

Inwendige van de toren

Alle aangetaste delen van voegen verwijderen door uithakken en frezen zodat het aanwezige vocht uit de voegen verwijderd is en corrosie niet verder kan plaatsvinden. **Moeten de voegen niet eerst goed drogen voor dat ze gevuld worden?** Vervolgens voegen opnieuw vullen. **Met welk middel? Echter!!!..... zolang de buitenzijde niet is afdicht blijft er toch water indringen!!!**

Dit kan een apart contract worden. **Is er toestemming van IUC om het werk (B&O) te splitsen?** Kan starten zodra de ramen zijn afdicht. **(Opdracht geven aan firma Takke heeft ook eerder raam gedicht!)** Voorkeur om al in 2021 te starten met de werkzaamheden. **(Kan prima in 2021.)**

Vraag is welke type bedrijf een dergelijk werk kan uitvoeren: beton reparatie aannemer? **Aan welke eisen moeten de nieuwe voegen voldoen?**

Uitwendige van de toren

Zo snel mogelijk de gehele toren kaal stralen en voorzien van een conservering die ook indringing van vocht van buiten naar binnen stopt. Bij voorkeur uitvoeren in 2022.

Erst weten wat we willen met de toren. Product en naden kiffen. Zowel Sika als PPC geven aan product in proef op te willen zetten en een jaar te monitoren. Hopelijk hebben we dan direct het juiste product!!!

Je moet in febr. 2022 een bestek gegund hebben wil je wat doen.

Maart April steiger bouwen

Antennes om laten zetten naar buitenzijde steiger

Radar zal tijdelijk stil gezet moeten worden tijdens bouw steiger en werk van 1^e fase

gedeeltelijk in folie zetten stel in 4 fases i.v.m. windbelasting

fase 1 mei - stralen naden dichtzetten en in primer zetten

fase 2 juni

fase 3 juli

fase 4 aug

september-oktober schilderen

Indien uitvoering in 2022 niet lukt door Europese aanbesteding en het nemen van conserveringsproeven die ook gemonitord moeten worden en de uitvoering in 2023 start, dan een tijdelijke maatregel uitvoeren om de indringing van water zo spoedig mogelijk een halt toe te roepen, bij voorkeur uitvoeren in najaar 2021: **DAT LUKT OOK NIET!**

Waar is het contract om op de markt te zetten??

Aanbesteding 8 weken

Welke periode van het jaar wil je dit uitvoeren. NA 1 oktober kun je dit gelet op weersomstandigheden wel vergeten. Ondanks dat Stopaq met vocht aangebracht kan worden Dan nog kun je met de hoogwerker niet de eerste werkzaamheden (roest verwijderen met een staalborstel, incl. afzuiging) uitvoeren??

Op alle locaties waar of roestuitbloeding uit de naden plaatsvindt of een slechte voeg aan de binnenzijde aanwezig is:

Eventuele roest verwijderen met een staalborstel, waarbij zo min mogelijk van de coating verwijderd wordt en dus weinig/geen inhaleerbaar stof vrijkomt. Verder bestaande coating laten zitten, er vanuit gaand dat de bestaande coating goed hecht, EasyQote VE Basecoat(Stopaq) aanbrengen over de naden, band breedte 10 cm, met een roller aandrukken. Direct daarna overlagen met een polyurethaan topcoat RAL 3000 voor de kleur. Alle handelingen kunnen achter elkaar plaatsvinden, er hoeft tussendoor niet gewacht te worden en tussendoor zijn daardoor geen verplaatsingen met de hoogwerker nodig. Er moet gezorgd worden dat zich geen verf verspreid in de omgeving. Eventueel kan ook een bristle blaster met onttool-afzuiging gebruikt worden, dit zal in het werk moeten bepaald. Hierbij is voor de uitvoerder wel adembescherming nodig, maar geen afzetting.

Er zijn verschillende applicateurs dit werk kunnen uitvoeren, Stopaq kan ook een training geven.

Afgesproken is met Stopaq om eind augustus een profstuk uit te voeren om het resultaat te bekijken.

Verder zal de RCE moeten worden geïnformeerd over tijdelijk aanpassing van het uiterlijk om de constructieve integriteit te behouden.

met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: vrijdag 2 juli 2021 16:07:47

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED], [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] ([REDACTED]@rotterdam.nl) <[REDACTED]([REDACTED]@rotterdam.nl)>

Onderwerp: Lange Jaap afdichten naden

Beste collega's,

Na bilaterale afstemming met [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED] en Stopaq (SealforLife) zijn we tot het acties gekomen:

Er zijn 2 separate acties die moet leiden tot het afdichten van de naden/voegen en het verder corroderen en zwellen van ijzercement moet stoppen.

Inwendige van de toren

Alle aangetaste delen van voegen verwijderen door uithakken en frezen zodat het aanwezige vocht uit de voegen verwijderd is en corrosie niet verder kan plaatsvinden. Vervolgens oegen opnieuw vullen.

Dit kan een apart contract worden. Kan starten zodra de ramen zijn afgedicht. Voorkeur om al in 2021 te starten met de werkzaamheden. Vraag is welke type bedrijf een dergelijk werk kan uitvoeren: beton reparatie aannemer?

Uitwendige van de toren

Zo snel mogelijk de gehele toren kaal stralen en voorzien van een conservering die ook indringing van vocht van buiten naar binnen stopt. Bij voorkeur uitvoeren in 2022.

Indien uitvoering in 2022 niet lukt door Europese aanbesteding en het nemen van conserveringsproeven die ook gemonitord moeten worden en de uitvoering in 2023 start, dan een tijdelijke maatregel uitvoeren om de indringing van water zo spoedig mogelijk een halt toe te roepen, bij voorkeur uitvoeren in najaar 2021:

Op alle locaties waar of roestuitbloeding uit de naden plaatsvindt of een slechte voeg aan de binnenzijde aanwezig is:

Eventuele roest verwijderen met een staalborstel, waarbij zo min mogelijk van de coating verwijderd wordt en dus weinig/geen inhaleerbaar stof bij vrijkomt. Verder bestaande coating laten zitten, er vanuit gaand dat de bestaande coating goed hecht, EasyQote VE Basecoat(Stopaq) aanbrengen over de naden, band breedte 10 cm, met een roller aandrukken. Direct daarna overlagen met een polyurethaan topcoat RAL 3000 voor de kleur. Alle handelingen kunnen achter elkaar plaatsvinden, er hoeft tussendoor niet gewacht te worden en tussendoor zijn daardoor geen verplaatsingen met de hoogwerker nodig. Er moet gezorgd worden dat zich geen verf verspreid in de omgeving. Eventueel kan ook een bristle blaster met onttool-afzuiging gebruikt worden, dit zal in het werk moeten bepaald. Hierbij is voor de uitvoerder wel adembescherming nodig, maar geen afzetting.

Er zijn verschillende applicateurs dit werk kunnen uitvoeren, Stopaq kan ook een training geven.

Afgesproken is met Stopaq om eind augustus een profstuk uit te voeren om het resultaat te bekijken.

Verder zal de RCE moeten worden geïnformeerd over tijdelijk aanpassing van het uiterlijk om de constructieve integriteit te behouden.

met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden op: dinsdag 6 juli 2021 11:16:56

Aan: [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted]
(CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap afdichten naden

Dag [redacted],

Als eerste bedankt voor je hulp en dat we afgelopen vrijdag even contact hebben gehad.

Ik denk dat wat informatie vanuit jou mail iets te voorbarig is.

Afgelopen vrijdag hebben we het gehad of het mogelijk is om een tijdelijke actie te ondernemen om verdere vochtdoorslag bij de voegen te voorkomen.

Wat ik begreep is een tijdelijke actie mogelijk om verdere verslechtering te remmen en weet ik van jou heb begrepen is het volgende mogelijk:

- Band op de meest slechte voegen plakken zonder dat we aan het chroom 6 komen
- Voegen die het slechts zijn en waar aan de binnenkant bijkomen uitkrabben om het vocht te verwijderen.

Het DT CD zal nog een uitspraak moeten doen of ze akkoord gaan met de tijdelijke maatregelen en welke optie ze kiezen voor de definitieve oplossing.

Voor nu ga ik actie ondernemen om deze week een memo aan het DT CD aan te bieden en een afspraak in te plannen met een aantal stakeholders, waaronder met het RCE.

Vrijdag zullen we het een en ander bespreken.

Met vriendelijke groet,

Van: [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: vrijdag 2 juli 2021 16:08

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>;
[redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>; [redacted],
[redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] ([redacted]@rotterdam.nl) <[redacted]@rotterdam.nl>

Onderwerp: Lange Jaap afdichten naden

Beste collega's,

Na bilaterale afstemming met [redacted], [redacted], [redacted] en Stopaq (SealforLife) zijn we tot het acties gekomen:

Er zijn 2 separate acties die moet leiden tot het afdichten van de naden/voegen en het verder corroderen en zwellen van ijzercement moet stoppen.

Inwendige van de toren

Alle aangetaste delen van voegen verwijderen door uithakken en frezen zodat het aanwezige vocht uit de voegen verwijderd is en corrosie niet verder kan plaatsvinden. Vervolgens oegen opnieuw vullen.

Dit kan een apart contract worden. Kan starten zodra de ramen zijn afgedicht. Voorkeur om al in 2021 te starten met de werkzaamheden.

Vraag is welke type bedrijf een dergelijk werk kan uitvoeren: beton reparatie aannemer?

Luitwendige van de toren

Zo snel mogelijk de gehele toren kaal stralen en voorzien van een conservering die ook indringing van vocht van buiten naar binnen stopt. Bij voorkeur uitvoeren in 2022.

Indien uitvoering in 2022 niet lukt door Europese aanbesteding en het nemen van conserveringsproeven die ook gemonitord moeten worden en de uitvoering in 2023 start, dan een tijdelijke maatregel uitvoeren om de indringing van water zo spoedig mogelijk een halt toe te roepen, bij voorkeur uitvoeren in najaar 2021:

Op alle locaties waar of roestuitbloeding uit de naden plaatsvindt of een slechte voeg aan de binnenzijde aanwezig is:

Eventuele roest verwijderen met een staalborstel, waarbij zo min mogelijk van de coating verwijderd wordt en dus weinig/geen inhaleerbaar stof bij vrijkomt. Verder bestaande coating laten zitten, er vanuit gaand dat de bestaande coating goed hecht, EasyQote VE Basecoat(Stopaq) aanbrengen over de naden, band breedte 10 cm, met een roller aandrukken. Direct daarna overlagen met een polyurethaan topcoat RAL 3000 voor de kleur. Alle handelingen kunnen achter elkaar plaatsvinden, er hoeft tussendoor niet gewacht te worden en tussendoor zijn daardoor geen verplaatsingen met de hoogwerker nodig. Er moet gezorgd worden dat zich geen verf verspreid in de omgeving. Eventueel kan ook een bristle blaster met onttool-afzuiging gebruikt worden, dit zal in het werk moeten bepaald. Hierbij is voor de uitvoerder wel adembescherming nodig, maar geen afzetting.

Er zijn verschillende applicateurs dit werk kunnen uitvoeren, Stopaq kan ook een training geven.

Afgesproken is met Stopaq om eind augustus een profstuk uit te voeren om het resultaat te bekijken.

Verder zal de RCE moeten worden geïnformeerd over tijdelijk aanpassing van het uiterlijk om de constructieve integriteit te behouden.

met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Verzonden op: maandag 23 augustus 2021 15:03:52
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: RE: Lange Jaap vervolg stoppen lekkage ramen
Bijlagen: image001.png, image002.png, image003.png, image004.png

[REDACTED].
Zou juist uitvoering afgesproken met Takke [REDACTED] voor maandag 4 oktober 8.00uur. (ik had liever dinsdag gehad maar hun willen hele week plannen) Ik zorg (zonder tegenbericht) dat ik er die maandag op tijd ben.
Gr
[REDACTED]

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
Verzonden: donderdag 15 juli 2021 14:32
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]@takke.eu' <[REDACTED]@takke.eu>
Onderwerp: FW: Lange Jaap vervolg stoppen lekkage ramen

[REDACTED].
Zie de offerte en opdracht aan Takke, Vuurtoren Lange jaap.

Met vriendelijke groet,
[REDACTED]

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@takke.eu>
Verzonden: maandag 12 juli 2021 15:38
Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>
CC: [REDACTED] <[REDACTED]@takke.eu>; [REDACTED] <[REDACTED]@takke.eu>; [REDACTED] <[REDACTED]@takke.eu>
Onderwerp: FW: Lange Jaap vervolg stoppen lekkage ramen

Goedemiddag [REDACTED],

Bijgevoegd de aangepaste offerte.
Werkzaamheden in week 40 (1^e week van oktober).

Met vriendelijke groet,
Takke Breukelen B.V.

Van: [REDACTED]
Verzonden: dinsdag 6 juli 2021 11:34
Aan: [REDACTED]@rws.nl' <[REDACTED]@rws.nl>
CC: [REDACTED]@rws.nl' <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO)' <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@takke.eu>
Onderwerp: RE: Lange Jaap vervolg stoppen lekkage ramen

Goedemorgen [REDACTED],

Bijgevoegd de offerte voor de gevraagde werkzaamheden.

Met vriendelijke groet,
Takke Breukelen B.V.

Van: "[REDACTED] (CD)" <[REDACTED]@rws.nl>

Datum: maandag 5 juli 2021 om 12:31

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@takke.eu>, "[REDACTED] (CD)" <[REDACTED]@rws.nl>

CC: "[REDACTED] (GPO)" <[REDACTED]@rws.nl>, "[REDACTED] (GPO)" <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: Lange Jaap vervolg stoppen lekkage ramen

Beste [REDACTED],

Zoals telefonisch besproken.

Op 4 maart 2021 heeft firma Takke in opdracht van RWS een proef uitgevoerd om de lekkage via de ramen in vuurtoren te stoppen.

Op de 5^{de} etage zijn in de buitenschacht van het raam zijn aluminium profielen aangebracht. Deze proef heeft ons bij de evaluatie geleerd dat we dit niet voortzetten.

6^{de} etage Zuid

Raam is aan binnenzijde raam verwijderd door losschroeven van de bouten. Deze bouten zijn zonder schade verwijderd. Bij eventuele schade kan de bout gemakkelijk worden uitgeboord en opnieuw draad worden getapt. De ramen zijn voorzien van rubberachtige pakking. Opvallend was dat deze niet goed was gemonteerd en er een stuk buiten uit stak. Het lijkt erop of de ramen een keer eerder zijn losgemaakt en dat toen de pakking niet goed is gemonteerd. Dat zou kunnen verklaren dat de ramen op meer plaatsen lekken. Mede doordat de pakking kapot was is deze niet meer gebruikt bij de montage.

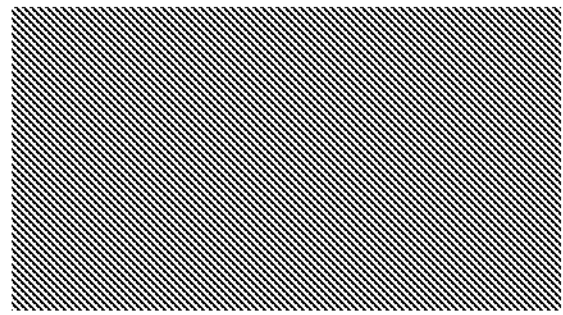
Bij de montage is compriband in combinatie met kit gebruikt. Zie de foto's onder.

Graag ontvang ik een offerte met een vaste prijs voor het uitvoeren van de volgende werkzaamheden:

- Loshalen van de overige 29 ramen (op zelfde wijze als 4 maart gedaan);
- Verwijderen van de pakking en montage met compriband en kit;
- Montage ramen en waar nodig bouten vervangen/nieuw draad tappen zodat alle boutgaten voorzien zijn van bout die raam vastdrukt;
- Buitendorpel inslijpen zodat water niet blijft staan. Afhankelijk van vorm (bol of holle dorpel) één of twee maal inslijpen per dorpel.

Ik zie je offerte graag tegemoet en zie daarbij graag een voorstel voor uitvoering in terug..

Met vriendelijke groet,









Besluitvormingsformulier**Onderwerp: Optimalisatie gebouw A, Papendorpseweg 101 Utrecht**

Indiener:	Naam: [REDACTED] Afdeling: Facility Management, vastgoedmanagement Telefoon: [REDACTED] email: [REDACTED]@rws.nl
Naam en nr. project:	Werknaam: Voegen vuurtoren tijdelijk afdichten
Datum aanvang:	Q3/Q4 2021
Datum einde:	Q4 2021
Omschrijving:	<p>Tijdelijke afdichting 'noodverband' om de meest slechte voegen van de vuurtoren de lange Jaap af te dichten voor vochtdoorslag.</p> <p>Vanuit onderzoek is gebleken dat vocht in de cementvoegen van de vuurtoren de voegen doet zwellen. Dit resulteert in constructieve spanning in de wanden, vloeren, flenzen en bouten. Dit heeft tot gevolg dat er de nodige constructie problemen zijn ontstaan. Er zijn de nodige scheuren ontdekt en kunnen enkele vloeren in de vuurtoren maar belast worden tot max 250kg. De bovenkant moet bereikbaar zijn vanwege o.a. de radar en marifoon die er op staat.</p> <p>De kans dat we volgend jaar definitieve herstelwerkzaamheden kunnen gaan uitvoeren acht ik zeer klein vanwege interne afstemming, keuze welke optie realiseren, budget, aanbesteding, RCE etc.</p> <p>Als we dit jaar geen noodmaatregelen nemen zal de vuurtoren verder degraderen. Verdere degradatie kan resulteren in een VT die binnen ca 2-3 jaar total loss, maar ook dat er op korte termijn gebreken ontstaan die gevaarlijke situaties teweegbrengen.</p>
Samenvatting:	Vanwege veiligheidsrisico's en verdere constructieve degradatie beperken moet z.s.m. een tijdelijke afdichting van de meeste slecht voegen van de vuurtoren worden gedicht. Indien deze werkzaamheden niet worden uitgevoerd is de kans zeer reeel dat binnen 2 a 3 jaar de vuurtoren als total loss kan worden beschouwd.
Gevraagd besluit:	Toekennen benodigde FM budget [REDACTED] € incll BTW.
Vervolgtraject:	Goedkeuringen ontvangen volgens besluitvorming. Na goedkeuring kan opdrachtverstrekking plaatsvinden.
Bijgevoegde documenten:	•
Financiële consequenties: (bedragen incl. btw opnemen)	<i>Totale projectkosten:</i> [REDACTED] €
Financiële dekking:	Op aangeven van Business Controller:
Akkoord business controller:	Niet akk. Op totaalniveau exploitatiekosten wordt een voorlopig tekort verwacht. Betreft project i.000062. O.b.v. begroting en SAP gegevens wordt een uitputting verwacht in 2021 van [REDACTED] excl. deze aanvraag. Budget op i.000062 € [REDACTED] en deel budget vanuit onderverdeling huisvestingsprojecten € [REDACTED]

Akkoord Adviseur		
Akkoord afdelingshoofd tot € 15.000:		
Akkoord directeur Facilitair en Financiën tot € 5.000.000:		

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden op: woensdag 7 juli 2021 08:47:56

Aan: [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>

Onderwerp: RE: RCE

Bijlagen: image001.png

Goedemorgen [redacted],

Ik heb van [redacted] begrepen dat er nog een factuur openstaat van de verlichting en dat we mogelijk wat kunnen oplussen om gebruik te kunnen maken van jou kennis en expertise.

Mijn eerste gedachten is om gebruik te maken van jou kennis en expertise met de volgende gesprekken

- RCE
- Gemeente den Helder
- Belangenvereniging
- Presentatie intern RWS.

Kan jij een prijsopgave doen?

Met vriendelijke groet



Van: [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>

Verzonden: dinsdag 6 juli 2021 19:04

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: RCE

Dag [redacted],

13 juli tot 15.30 uur

19 juli tot 16.00 uur

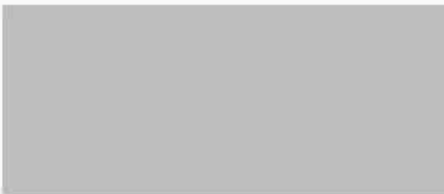
20 juli (NIET 11.00 – 12.30 uur)

Overigens is onze opdracht voor de Lange Jaap inmiddels afgerond (afgestemd met [redacted]).

Als RWS komende periode, na het RCE overleg, nog gebruik wil maken van onze diensten dan is het wenselijk een nieuwe ondersteuningsopdracht overeen te komen.

Met vriendelijke groet,





Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: dinsdag 6 juli 2021 12:15

Aan: [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>


Onderwerp: RCE

Dag [redacted],

Ik wil op korte termijn een afspraak inplannen met het RCE en zou het zeer op prijs stellen als we gebruik mogen maken van jou expertise. Mijn vraag is dan ook, zou jij bij het gesprek met het RCE aanwezig willen zijn? Zo ja, zou je voor de komende 3 weken een aantal data door kunnen geven wanneer het jou het beste uitkomt.

Alvast bedankt.

Met vriendelijke groet,



Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.

Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: vrijdag 9 juli 2021 14:01:36

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: raming vuurtoren Lange Jaap

[REDACTED],
'k heb zojuist contact gehad met [REDACTED] over een raming voor de werkzaamheden Lange Jaap.

Kort is dat:

- constructie aanbrengen onder trap i.v.m. gescheurde vloeren
- x meter ijzercement voeg uitbikken en vullen met kit type Y
- Stofzuiging in de toren aanbrengen en afvoer van afval
- Maatregelen treffen i.v.m. akoestiek in deze ijzeren toren
- 1100 bouten (gebroken en of aangetast door corrosie) moeizaam verwijderen en opnieuw aanbrengen onder de juiste kracht
- Bereikbaarheid van en het bouwterrein inrichten
- Steiger plaatsen rondom toren hoogte en diameter
- Faciliteiten voor o.a. toevoer van straalgrit, onderdruk creëren en afvoer van afval
- Steiger voldoende belastbaar i.v.m. personeel, afval straalgrit en apparatuur
- Steiger zo bouwen dat deze voldoende dicht te maken is aan alle zijden i.v.m. stofvrij werken
- Krimpfolie in compartimenten aanbrengen (hoeveel compartimenten?)
- Chroom-6 stralen
- Dagelijks compartiment 100% reinigen
- Primer aanbrengen
- Naden dichtzetten (horizontaal en verticaal)
- Alle gietgaatjes in panelen dicht
- Rode kleur laag 1
- Rode kleur laag 2
- Evt. blanke lak tegen verkleuring

[REDACTED] gaf aan dat zo'n raming een tijdbestek vergt van 8 weken. Een puzzel moet stukje voor stukje in elkaar gelegd worden, zo ook de raming.

Afdeling kostenpool PPO is enorm druk, veel vragen van uit RWS. Dus doorloop tijd is lang incl alle geplande vakanties. Stel je start medio augustus dan wordt het toch wel begin oktober voor je een redelijk onderbouwde raming hebt met een x% plus of min en risicofactoren van bijv. meters, eenheidsprijzen e.d.

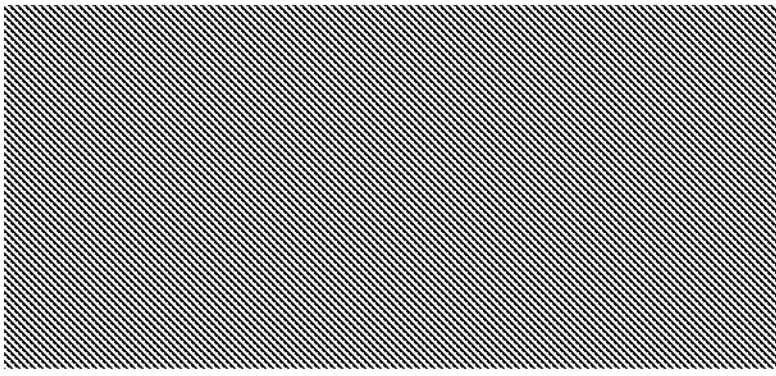
Alternatief is:

Inzet vragen van 2 x 4 uur en dan een meer globale raming maken met meer en mogelijk tot grotere afwijkingen Dit zouden we dan mogelijk eind augustus kunnen plannen.

We kunnen starten met het alternatief en aansluitend of op later tijdstip de echte raming maken.

Met vriendelijke groet,





Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden op: vrijdag 9 juli 2021 12:04:48

Aan: [redacted] <[redacted]@nebest.nl>; [redacted]
(CD) <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@nebest.nl>; [redacted]
(GPO) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: 44212 Afronding inspectie Lange Jaap

Bijlagen: image001.png, image002.jpg

[redacted],
fijn dat de werkzaamheden naar voren geschoven kunnen worden.

Met vriendelijke groet,

Van: [redacted] <[redacted]@nebest.nl>

Verzonden: vrijdag 9 juli 2021 10:48

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>;
[redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@nebest.nl>

Onderwerp: 44212 Afronding inspectie Lange Jaap

Goedemorgen heren,

Zoals afgelopen maandag besproken hierbij de vastlegging van de gemaakte afspraken.

Qua planning kan ik ruimte maken op 1 september. Dan word de inspectie uitgevoerd in 2 blokken:

- 1 t/m 3 september (uitvoering met twee teams)
- 6 t/m 9 september

Uitgaande van 10 werkdagen met 14 overnachtingen dan zijn de kosten op basis van de externe tarieven [redacted] ex btw zijn. Ik heb echter de inschatting op voorhand qua hoeveelheid werk niet goed gedaan en ik snap dat dit qua meerwerk niet past binnen de inkoop. Ik kan onze eigen uren tegen bijna kostprijs verrekenen ter verrekening van de verkeerde inschatting. Dan kunnen we de inspectie en rapportage uitvoeren voor [redacted] ex btw.

De rapportage word dan geleverd op 17 september 2021.

Met vriendelijke groeten,

[p](#) Denk duurzaam. Denk aan het milieu voordat u deze e-mail print.

Op al onze werkzaamheden is de 'Rechtsverhouding opdrachtgever – architect, ingenieur en adviseur DNR 2011' van toepassing. Deze voorwaarden liggen op ons kantoor ter inzage en zijn ook in te zien op onze website.

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: maandag 12 juli 2021 14:23:08

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

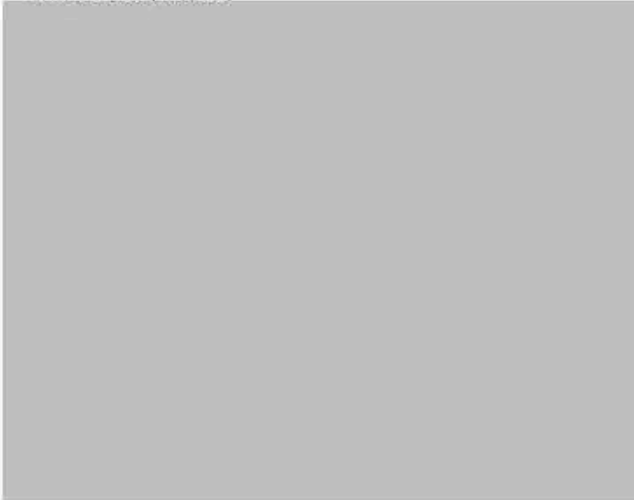
Onderwerp: Besluitvormingsformulier vuurtoren lange Jaap

Bijlagen: 20210503 Besluitvormingsformulier noodverband VT Lange Jaap.docx

Dag [REDACTED],

Graag met spoed mijn aanvraag in behandeling nemen.
Ik stel het zeer op prijs wanneer ik binnen enkele dagen duidelijkheid krijg.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden op: dinsdag 13 juli 2021 14:16:50

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Lange Jaap tijdelijke maatregelen

Bijlagen: image001.png, image002.png, image003.png

All,

Is het handig om nu al dit overleg in te plannen? Of wachten we het gesprek met het RCE af?

Gr [redacted]

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: dinsdag 13 juli 2021 09:23

Aan: [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: Lange Jaap tijdelijke maatregelen

[redacted], [redacted], [redacted]

Ik zal een afspraak inschieten om e.e.a. nog te bespreken zodat het ingang gezet kan worden. **dringend actie, mede gelet afwezigheid door vakanties!!!**

Wanneer we de tussentijdse oplossing willen uitvoeren.

- Welk tijdbestek nemen we dan?
 - o Ik moet de hoogwerker wel reserveren. Er is gelegenheid in de week van 6+13+20 september.
 - o Het hoogste deel kunnen we doen met de 770 meter kraan het "lagere" deel met een 48 meter kraan.
- Welke marktpartij(en) kunnen we benaderen (vraag heb jij ook al gesteld aan Stopaq)?
- Wat wordt de uitvraag aan de markt? Vraag ik simpel dagen inzet van het bedrijf voor: op aanwijzing van lekkages door RWS-er het op de juiste aanbrengen van stopaq en afwerken met een of twee lagen verf
- Wie kan aanwijzing geven ter plaatse de lekkages gedicht moeten worden (hoe kan lekkage aan buitenzijde aangeduid worden)?

Financiën

Zie de bijlage.

Met vriendelijke groet,

Van: [redacted] <[redacted]@mateco.nl>

Verzonden: maandag 12 juli 2021 13:25

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: contactgegevens RWS

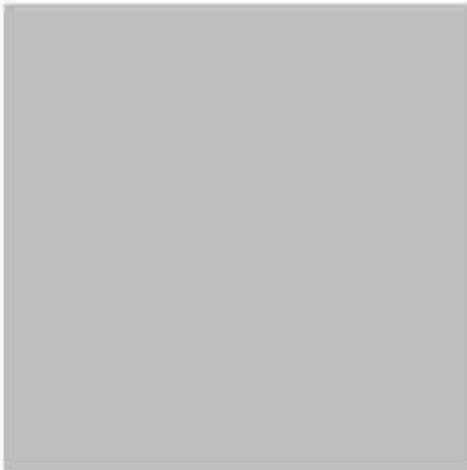
Goedemiddag,

Hartelijk dank voor de gegevens.

Ik ga vast met de gegevens aan de slag.

De/een bestelling voor de autohoogwerker loopt "gewoon" via RWS /Rijkswaterstaat ?

Met vriendelijke groet / Kind Regards,



Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: Monday, July 12, 2021 12:24 PM

Aan: [redacted] <[redacted]@mateco.nl>

CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: contactgegevens RWS

Goedemorgen [redacted].

Zojuist contact gehad over inzet van kraan bij vuurtoren Huisduinen, Den Helder.

Contactgegevens van mijn collega en mijzelf zie onderstaand.



Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: dinsdag 13 juli 2021 12:03:43

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: spoed herstel Lange Jaap den Helder

Dag [REDACTED], [REDACTED],

Zojuist met [REDACTED] gesproken en daarna met [REDACTED]. Er is van hoger af besloten nu slechts de tijdelijke maatregelen uit te voeren.

De raming van [REDACTED] euro heeft met deze opdracht als 'werk' in eerste instantie de voorgeschreven procedure Enkelvoudig onderhands. [REDACTED] zal dit traject begeleiden. Ik heb met hem besproken als projectgroep kritisch naar de raming te kijken gezien wij vanaf 150.000,- euro in concurrentiestelling moeten uitvragen. De unieke aard van het object en de unieke aard van de werkzaamheden vragen een goede technische specificering van de werkzaamheden en daarbij behorende gedetailleerde raming.

@ [REDACTED]: Ik heb van [REDACTED] begrepen dat hij jou later deze week spreekt. Dan kunnen jullie hier verder vervolg aan geven.

Tot dusver.

Groet



Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: maandag 12 juli 2021 10:16

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: spoed herstel Lange Jaap den Helder

Heren,

Zo tegen het begin van alle vakanties nog even een leuke uitdaging. Het betreft de staat van de vuurtoren in Den Helder (Lange Jaap). Ik schets kort even wat er aan de hand is en leg dan de vragen voor die bij ons leven en waar we graag met jullie in overleg gaan om te kijken welke opties er mogelijk zijn.

Staat van de Lange Jaap

Rijkswaterstaat heeft diverse onderzoeken uitgevoerd naar de staat van de vuurtoren Lange Jaap in Huisduinen nabij Den Helder. De gietijzeren vuurtoren uit 1877 vertoont verschillende mankementen van constructieve aard. Eind 2019 zijn twee gebreken geconstateerd:

1. Zware scheurvorming in vloeren en beginnende scheurvorming in wanden
2. Zware aantasting van constructieve ijzer-cementvoegen tussen wandpanelen met op een aantal locaties doorslag van (zout) water.

Daarnaast, is in de verf op deze toren chroom-6 aanwezig.

Na deze constatering zijn er diverse onderzoeken uitgevoerd waarbij uit recent onder blijkt dat met name de aantasting van de ijzer en cementvoegen zorgt voor snelle achteruitgang van de toren waarbij op korte termijn zelfs de vuurtoren als onveilig aangemerkt kan worden. De doorslag van het vocht door de voegen tast de constructie aan op een dusdanige wijze dat deze onstabiel wordt.

Ondertussen kijken diverse belangstellende mee. Voor openstelling maar ook om het rijksmonument te behouden voor de regio. Met name de monumentale status en de snelle achteruitgang maken mogelijk oplossingen moeilijk. Het aanzicht van de toren wordt aangetast door de nu bedachte oplossingen (plakken van elastisch band zodat de voegen beschermd worden en de doorslag van zout water tegen gegaan wordt).

Verdere vochtdoorslag bij de voegen heeft tot gevolg extra spanning in de wanden en bouten. Om verdere vochtdoorslag te beperken wordt gekeken naar 'noodverband' en welke (andere) mogelijkheden er zijn.

Mogelijke scenario's

1. Aanleggen van tijdelijke maatregelen – aanbrengen van de EasyQote VE Basecoat 10 cm band en dan overlagen met een rode topcoat bij de meeste aangedane voegen (circa 10%) inschatting van kosten ongeveer EUR [REDACTED]. deze tijdelijke maatregel wordt verwijderd bij het aanbrengen van de definitieve oplossing
2. Direct definitieve oplossing aanbrengen – inschatting van kosten tussen [REDACTED] planning Europese aanbesteding met start overeenkomst 1 april (uiterlijk 1 mei)

Nog benodigd

- Onderzoek naar meest passende definitieve oplossing (door ingenieursbedrijf)
- Opstarten van Europese aanbesteding in bouwteamverband – zoeken namelijk partij die met ons en het gecontracteerde ingenieursbedrijf tot de meest geëigende oplossing komt

Voor beide scenario's geldt dat rijksmonumentendienst goedkeuring moet geven voor de gekozen oplossingen

Vragen

- Snel contracteren van ingenieursbedrijf voor onderzoek naar definitieve oplossing (met nog een voorkeur ook aangezien het onderzoek is uitgevoerd door specifiek bureau) – zal wrs onder mandaatadvies vallen
- Bouwteam vormen met Europese aanbesteding (nog niet op de baseline)
- Noodmaatregel uitvoeren (afhankelijk van de beantwoording van de vragen hierboven)

Lang is gedacht dat de scheurvorming geen kwaad kon – maar nu is het beseft dat het 5 voor twaalf is en we echt moeten ingrijpen voordat de toren niet meer veilig betreedbaar is. Let op! De vuurtoren heeft nog wel een functie voor Rijkswaterstaat – aangezien er meet- en zend apparatuur vanuit CIV aanwezig is.

Even sparren?

Hoor graag,

Groet,



Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden op: maandag 12 juli 2021 17:46:28

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Vuurtoren de Lange Jaap

Hoi [redacted],

[redacted] had deze vanochtend al aangekondigd in het coördinatieoverleg. Wil je mij een CC sturen van het besluitvormingsformulier wat naar [redacted] gaat?

Buiten scope

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: maandag 12 juli 2021 12:13

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: Vuurtoren de Lange Jaap

Dag [redacted],

Afgelopen vrijdag hebben we een overleg gehad met ingenieursbureau Rotterdam, [redacted], [redacted] en iemand van GPO over de VT de Lange Jaap.

Ik had de intentie om vorige week een memo met PVA naar je te mailen, maar wilde toch even het gesprek van afgelopen vrijdag afwachten en dat is ook goed geweest.

Vooruitlopend op de memo en PVA die ik vandaag of morgen naar je zal mailen, wil ik vast aankondigen dat we voor dit jaar [redacted] nodig hebben om een noodverband op de meest slechte voegen te plaatsen zodat verdere degradatie wordt beperkt.

De voegen zwellen op door vocht wat weer spanning brengt in de constructie.

In het meest gunstige geval kunnen we volgend jaar gaan aanvangen met herstelwerkzaamheden, maar dat is afhankelijk van interne afstemming, keuze welke optie realiseren, budget, aanbesteding, RCE etc.

Verdere degradatie kan resulteren in een VT die binnen ca 2-3 jaar total loss, maar ook dat er op korte termijn gebreken ontstaan die gevaarlijke situaties fweeegbrengen.

[redacted]

Buiten scope

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: vrijdag 16 juli 2021 16:13:30

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]@Rotterdam.nl; [REDACTED]
[REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>;
[REDACTED]@cultureelerfgoed.nl

Onderwerp: Vuurtoren de Lange Jaap

Goedemiddag Allen,

Bij deze de agenda voor ons overleg as dinsdag .

- Opening (voorzitter [REDACTED])
- Voorstelronde (allen)
- Doel ([REDACTED])
- Voorgeschiedenis ([REDACTED])
- Uitgevoerde onderzoeken ([REDACTED])
- Geconstateerde gebreken ([REDACTED])
- Tijdelijke maatregelen ([REDACTED])
 - o Noodzaak helder?
 - o Omgevingsvergunning, nee?
 - o Verwachting? Input van RCE
 - o Oplossingsrichting Rijkswaterstaat
 - o Wat heeft RCE nog meer nodig om tot instemming te komen
- Proces afspraken mbt ([REDACTED])
 - o Tijdelijke maatregelen najaar 2021
 - o Bezoek vuurtoren Lange Jaap
 - o Gemeente en overige Stakeholders
 - o Verdere traject (eufemistisch voor definitieve oplossing)

Het is een volle agenda en hoop dat jullie in de gelegenheid zijn om iets langer tijd vrij te kunnen maken.

Met vriendelijke groet,



-----Oorspronkelijke afspraak-----

Van: ██████████ (CD) <██████████@rws.nl>

Verzonden: maandag 12 juli 2021 17:08

Aan: ██████████ (CD); ██████████ (CD); ██████████@Rotterdam.nl; ██████████ (GPO); ██████████ (CD); ██████████ (CD); ██████████@cultureelerfgoed.nl

Onderwerp: Vuurtoren de Lange Jaap

Tijd: dinsdag 20 juli 2021 13:00-14:00 (UTC+01:00) Amsterdam, Berlijn, Bern, Rome, Stockholm, Wenen.

Locatie:

Microsoft Teams-vergadering

Neem deel via uw computer of mobiele app

[Klik hier om aan de vergadering deel te nemen](#)

Het is niet mogelijk om aan een Teams-vergadering deel te nemen vanuit Citrix. Klik hieronder op Help voor een instructie hoe je wel kunt deelnemen. Verstuur via Teams geen documenten met persoonsgegevens of die RWS Bedrijfs- of Dep. vertrouwelijk zijn.

[Meer informatie](#) | [Help](#) | [Opties voor vergadering](#)

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: woensdag 14 juli 2021 11:18:15

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: lekkages Lange Jaap

Dag [REDACTED] en [REDACTED],

[REDACTED] heeft met inkoop afspraken gemaakt en capaciteit gereserveerd vwb de noodmaatregelen.
Het verzoek om de opdrachten via [REDACTED] te laten lopen.

Gr [REDACTED]

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: woensdag 14 juli 2021 09:41

Aan: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD)
<[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO)
<[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: lekkages Lange Jaap

Goedemorgen,

Jazeker, lekkages worden genoemd in Excel (zie mijn mail van gisteren) en op foto's gemeld.

Nu de vraag: hoe kan ik vanuit de binnenzijde van de toren aan de collega's in het hijsbakje buiten aangeven waar de lekkage zit?

- Is er een instrument waarmee je dwars door ijzercement / gietijzer kunt "seinen" van binnen naar buiten?
- Of kan je bij de desbetreffende lekkage een gaatje boren naar buiten zodat de je positie kunt aangeven?
- Of Nebest vragen / opdracht geven om op de buitenzijde de lekkage te laten markeren. (Zij kennen de systematiek van coderen van panelen en zones)

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: woensdag 14 juli 2021 08:58

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD)
<[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: lekkages Lange Jaap

[REDACTED] en [REDACTED],

Als ik het rapport zo lees, zijn de voegen dus wel geïnspecteerd?

Gr [REDACTED]

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: dinsdag 13 juli 2021 16:37

Aan: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD)
<[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>;
[REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: lekkages Lange Jaap

Beste,

In het Excel bestand is selectie mogelijk. Blijkt dus dat er 28 lekkages zijn geconstateerd op 3 etages. Indien gewenst kan ik de foto rapportage (237 blz. elk 4 foto's) op de T-schijf zetten.

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: woensdag 14 juli 2021 22:08:25

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: Memo en PvA VT Lange Jaap.

Bijlagen: 2021_024_infra inspectie.pdf, Memo DFF - gebreken Lange Jaap 20210706.docx, Plan van Aanpak Lange Jaap 20210706.docx

Dag [REDACTED].

Het afgelopen jaar zijn weer de nodige onderzoeken uitgevoerd om inzichtelijk te krijgen welke constructieve problemen er zijn, oorzaken en welke mogelijkheden er zijn om de problemen te verhelpen.

Wat vanuit alle rapportages en gesprekken naar voren is gekomen, is dat het een complexe situatie is en we kunnen blijven onderzoeken maar dat we nu keuzes moeten gaan maken.

We zijn nu in de fase van het proces om een keuze te maken en dat zal nog enige tijd in beslag gaan nemen.

Het moge duidelijk zijn dat gezien de problematiek dit een bestuurlijk gevoelig onderwerp is en de nodige gesprekken nog noodzakelijk zullen zijn.

Middels deze memo en PvA wil ik je een update geven van waar we staan en wat we de komende tijd willen gaan doen v.w.b. de vuurtoren de Lange Jaap.

In de Memo vraag ik om een besluit of het DT CD akkoord gaat met het PvA en budget voor het noodverband.

Budget voor het noodverband is reeds in gang gezet middels een besluitvormingsformulier.

Los van de besluitvorming die wordt gevraagd, lijkt mij goed om [REDACTED] 'adviseur van de gemeente Rotterdam' die nauw betrokken is geweest bij de nodige onderzoeken uit te nodigen om het een en ander uit te leggen en te verklaren.

Mocht je nog vragen hebben dan hoor ik dat graag.

Met vriendelijke groet,





RWS BEDRIJFSVERTROUWELIJK

Corporate Dienst Utrecht
www.rijkswaterstaat.nl

Contactpersoon

memo

Instandhouding vuurtoren Lange Jaap

Datum

30 juni 2021

Bijlage(n)

Rapport: "Lange Jaap
onderzoek scheurvorming,
IbR, V3.0 d.d. 24092019"

Beste,

Inleiding

Eind 2019 heeft de toenmalige assetmanager een memo opgesteld waarin de nodige problemen staat beschreven. Toen der tijd liepen er nog een aantal onderzoeken die de onderhoudsstaat van de Vuurtoren beter inzichtelijk moest maken, maar ook wat de oorzaak is van de problemen die er zijn.

Eind 2019 was bekend dat er 2 gebreke waren:

1. Zware scheurvorming in vloeren en beginnende scheurvorming in wanden (directe aanleiding van het onderzoek).
2. Zware aantasting van constructieve ijzer-cementvoegen tussen wandpanelen met op een aantal locaties doorslag van (zout) water.

Daarnaast, is in de verf op deze toren chroom-6 aanwezig.

Onderzoeken

Vanuit scheuronderzoeken aan de bouten, wanden en vloeren zijn gebreken geconstateerd. Tijdens de inspectie van de bouten zijn 1078 indicaties waargenomen die duiden op mogelijke scheuren en/of aantastingen. Sommige bouten zijn zo zwaar beschadigd dat ook de draad is aangetast. De bouten die gebreken vertonen zijn niet gelijkmatig verdeeld over de vuurtoren. Tevens is gebleken dat op 3 etages ca 460 scheuren in de wanden en vloeren zijn geconstateerd. Reeds is opdracht gegeven om in september van dit jaar de overige etages te controleren op scheuren in de wanden en vloeren.

In het verleden hebben er geen onderzoeken op deze manier plaatsgevonden en weten we niet hoelang dit proces reeds gaande is en met welke omvang. Hetgeen we nu constateren wordt gerapporteerd en beheerd zodat we vanaf nu wel een referentie hebben.

Het was enige tijd niet bekend of de slechte voegen het probleem was van de constructieve gebreken, en of dat de factoren temperatuur en wind ook een rol spelen. Inmiddels heeft een ingenieursbureau middels computersimulatie berekend dat de factoren wind en temperatuur geen dusdanige factor spelen op de constructie gebreken dat die zijn ontstaan. Tevens is vanuit de simulatie gebleken dat de binnenkant (vloeren) geen constructieve functie hebben voor de buitenkant. Kort samengevat kan de vuurtoren blijven staan zonder binnenkant.

RWS BEDRIJFSVERTROUWELIJK

Pagina 1 van 4

Nu bekend is dat de binnenkant niet nodig is voor het behoud van de vuurtoren, los van het feit dat er apparatuur op de vuurtoren staat die bereikbaar moet zijn voor onderhoudswerkzaamheden en storingen te verhelpen, zijn er meerdere scenario's mogelijk om de vuurtoren te herstellen.

Monumentale waarde

Een belangrijke constatering is dat het opknappen van de vuurtoren, welke keuze er dan ook gemaakt wordt, ten koste gaat van de monumentale waarde. De voegen aan de buitenkant kunnen alleen gedicht worden door er een soort van rubberen band op te plakken. Testen met een vergelijkbare materiaalsoort moet uitsluitend geven dat er geen alternatief is. Dit resulteert dat de vuurtoren aan de buitenzijde niet meer als glad geheel eruit zal zien. Het is zeer aannemelijk dat hier de nodige weerstand op zal komen vanuit o.a. het RCE.

Hoe nu verder?

Ondanks dat de toren veilig bevonden is voor 2 personen en materiaal, ervaren verschillende aannemers de toren als onveilig. De aannemers vinden het niet verantwoord de toren te betreden. RWS neemt veiligheid erg serieus en RWS/CD neemt hierin verantwoordelijkheid. Vergelijken met de onderzoeken uit 2018 en de onderzoeken die onlangs plaats hebben gevonden, en nog plaats vinden, is de VT nog steeds met 2 personen te betreden.

Noodmaatregel

Verdere vochtdoorslag bij de voegen heeft tot gevolg extra spanning in de wanden en bouten. Om verdere vochtdoorslag te beperken 'noodverband' wordt op dit moment uitgezocht welke mogelijkheden er zijn. Zodra er duidelijkheid is moet met spoed opdracht worden gegeven zodat er tijd gekocht wordt en we niet in de situatie komen dat er een onomkeerbare situatie ontstaat 'total los'. Een noodverband geeft geen aanleiding om rustig achterover te leunen, doorpakken is nu noodzakelijk.

De kosten voor het 'noodverband' worden geschat op € [redacted] incl. btw.

Vervolgstappen

Ondanks dat alle experts aangeven dat dit een complexe situatie betreft, is het belangrijk om voorruit te kijken en snel tot een besluit te komen welke optie het beste is voor zowel RWS, cultureel erfgoed en de maatschappelijke belangen. Naar verwachting zal in Q3 2021 de onderzoeken naar scheuren in de wanden en vloeren zijn afgerond.

Expertmeeting

Voordat deze keuze daadwerkelijk gemaakt kan worden, stel ik voor een expertmeeting te organiseren; een meeting waarin vertegenwoordigd zijn:

- Ingenieursbureau Rotterdam;
- RVB + Rijksbouwmeester;
- RCE;
- Monumentenzorg van gemeente Den Helder;

- RWS/GPO en
- RWS/CD.

Datum
30 juni 2021

Het doel van deze expertmeeting is meerledig:

1. De belangrijkste stakeholders informeren;
2. Gezamenlijk zoeken naar andere, goedkopere oplossingsrichtingen én oplossingen die de monumentale meer intact houden en
3. Betrokkenheid en draagvlak creëren bij stakeholders.

Na deze expertmeeting beschikken we over meer informatie, op basis waarvan RWS (DT/CD, CFO?) een principekeuze kan maken voor een bepaald scenario.

Plan van Aanpak

In een plan van aanpak, zie bijlage, staan de volgende onderwerpen beschreven:

- Historie
- Staat van de Lange Jaap
- Mogelijke scenario's
- Stakeholders en communicatie
- Wat is nog nodig voor gewogen besluit
- Resumé

Besluit

Middels deze memo wil aan het DT CD vragen of ze in kunnen stemmen met het PvA en dat er budget beschikbaar wordt gesteld om een 'noodverband' aan te leggen. Budget is reeds aangevraagd middels een besluitvormingsformulier.

Echter is reeds aangegeven dat er momenteel geen budgettaire ruimte is.

Met vriendelijke groet,



Bijlagen:

- Rapport Ingenieursbureau Rotterdam "Lange Jaap onderzoek scheurvorming, V3.0 d.d. 24 september 2019"
- Plan van Aanpak Lange Jaap 20210706
- 2021_024_infra inspectie

BIJLAGE 1, FOTO'S

Datum
30 juni 2021



Foto 1, scheurvorming vloer nabij buitenwand

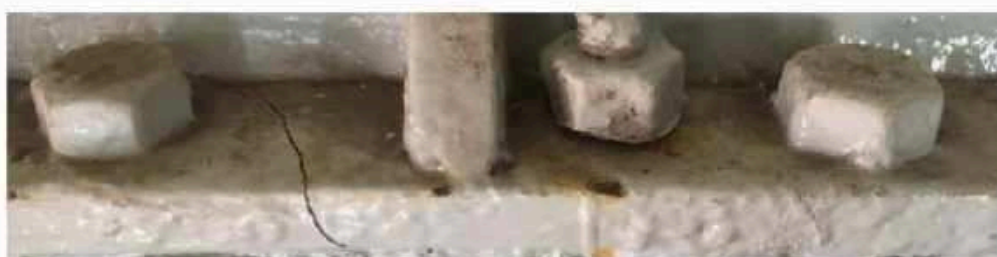


Foto 2, scheurvorming wandpaneel (binnenzijde van buitengevel)



Foto 3, scheurvorming vloer (v.a. onderzijde)



Foto 4, aantasting van ijzercementvoegen

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden op: dinsdag 20 juli 2021 16:47:33

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: FW: 20210503 Besluitvormingsformulier noodverband VT Lange Jaap [redacted]

Hoi [redacted].

Toen ik zojuist [redacted] sprak over de Lange Jaap, gaf hij aan dat jij centen had geregeld.
Heb je ook het besluitvormingsformulier wat hierbij hoort, zodat ik weer een en ander kan verwerken in de administratie?

Groet,

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: dinsdag 20 juli 2021 15:58

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: FW: 20210503 Besluitvormingsformulier noodverband VT Lange Jaap [redacted]

Ter info

Met vriendelijke groet,

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: maandag 19 juli 2021 09:38

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>;

[redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: FW: 20210503 Besluitvormingsformulier noodverband VT Lange Jaap [redacted]

All, we hebben groen licht voor k€ [redacted] incl btw voor de tijdelijke maatregelen en eventuele onderzoeken.

Gr [redacted]

Verzonden met BlackBerry Work

www.blackberry.com

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Datum: maandag 19 jul. 2021 9:20 AM

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: 20210503 Besluitvormingsformulier noodverband VT Lange Jaap [redacted]

Ik ga akkoord omdat de veiligheid in het geding is.

Met [redacted], [redacted], [redacted] en [redacted] praat ik verder over de **Financiële en economische belangen van de Staat**.

Groeten,

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: maandag 19 juli 2021 09:04

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: 20210503 Besluitvormingsformulier noodverband VT Lange Jaap [redacted]

Dag [redacted].

Kan ik aannemen dat je ook akkoord gaat?

Gr [REDACTED]

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: donderdag 15 juli 2021 11:50

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: 20210503 Besluitvormingsformulier noodverband VT Lange Jaap [REDACTED]

Zit niks meer in, maar goed.... Duidelijk!

[REDACTED].

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: donderdag 15 juli 2021 10:44

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: 20210503 Besluitvormingsformulier noodverband VT Lange Jaap [REDACTED]

Goedemorgen [REDACTED].

Arnold geeft aan vanuit de projectenpot.

Gr [REDACTED]

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: donderdag 15 juli 2021 08:08

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: 20210503 Besluitvormingsformulier noodverband VT Lange Jaap [REDACTED]

Hoi [REDACTED].

Snap één ding niet.

[REDACTED] zegt: er is geen budget en het komt er ook niet... [REDACTED] zegt daarop: akkoord bij deze...

Hoe zit t nu?

Veiligheid is in het geding dat is me duidelijk, maar waar halen we de [REDACTED] k vandaan?

[REDACTED].

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: woensdag 14 juli 2021 21:12

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: FW: 20210503 Besluitvormingsformulier noodverband VT Lange Jaap [REDACTED]

Dag [REDACTED].


Hoop dat je een fijne vakantie hebt gehad.

Graag je akkoord om een tijdelijke noodverband aan te mogen leggen bij de vuurtoren de Lange Jaap.

[REDACTED] is reeds akkoord.

Alvast bedankt.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: woensdag 14 juli 2021 17:46

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: 20210503 Besluitvormingsformulier noodverband VT Lange Jaap [redacted]

Hierbij!

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: woensdag 14 juli 2021 13:22

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: FW: 20210503 Besluitvormingsformulier noodverband VT Lange Jaap [redacted]

Dag [redacted],

Zoals aangegeven heb ik bij [redacted] gevraagd of er budget beschikbaar is om noodmaatregelen te kunnen treffen v.w.b. de VT Lange Jaap.

[redacted] heeft aangegeven dat er geen budget beschikbaar is en gaat niet akkoord.

Hoe nu verder?

Gr [redacted]

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: woensdag 14 juli 2021 11:53

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: 20210503 Besluitvormingsformulier noodverband VT Lange Jaap [redacted]

Hoi [redacted],

Als gevraagd.

Groet,

[redacted]

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: woensdag 14 juli 2021 11:21:16

Aan: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: pilot stopaq Lange jaap

[REDACTED]

Contact gehad met Totech BV, Heesch, [REDACTED]. Zij kunnen met gecertificeerde medewerkers stopaq aanbrengen op de vuurtoren Lange Jaap.

[REDACTED] zal ook vrijdagochtend aanstaande, aanwezig zijn bij de pilot van Stopaq. Om ook dan een beeld te vormen van de situatie ter plaatse.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>

Verzonden op: maandag 19 juli 2021 12:13:32

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted]
(CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted]
[redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>; [redacted]
(CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: korte presentatie bij overleg RCE

Bijlagen: image001.png, RWS-Lange Jaap RCE.ppt

Bijgaand voorstel voor een korte presentatie van mijn agendapunten

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: donderdag 15 juli 2021 13:54

Aan: [redacted] <[redacted]@Rotterdam.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted],
[redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>; [redacted],
[redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: Voorstel agenda met namen lange jaap

All,

Hieronder een opzet voor de agenda.

- Opening (voorzitter [redacted])
- Voorstelronde (allen)
- Doel ([redacted])
- Voorgeschiedenis ([redacted])
- Uitgevoerde onderzoeken ([redacted])
- Geconstateerde gebreken ([redacted])
- Tijdelijke maatregelen ([redacted])
 - o Noodzaak helder?
 - o Input van RCE
 - o Oplossingsrichting Rijkswaterstaat
 - o Wat heeft RCE nodig om tot besluitvorming te komen
- Proces afspraken mbt [redacted]
 - o Tijdelijke maatregelen
 - o Gemeente en overige Stakeholders
 - o Verdere traject (eufemistisch voor definitieve oplossing)

Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.

Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



Lange Jaap

Overleg RCE

20-07-2021



Onderwerpen

Geconstateerde gebreken

Uitgevoerde onderzoeken

Tijdelijke maatregelen

Definitieve maatregelen



Geconstateerde gebreken Progressief

lekkage ramen

Openstaande scheuren in vloeren

Zwelling (degradatie) in de wandvoegen

Scheuren in wandelementen

Boutbreuken in wandelementen





Uitgevoerde onderzoeken

Diverse Inspecties

1998 TNO

2010 IECRT

2011 Atelier Rijksbouwmeester

([REDACTED])

2012 Fopma

2011 (?) Poging uitnemen vloerpaneel

2020 onderzoek en instandhoudingsadvies IbR

2020 rekenkundig onderzoek PT Struktural



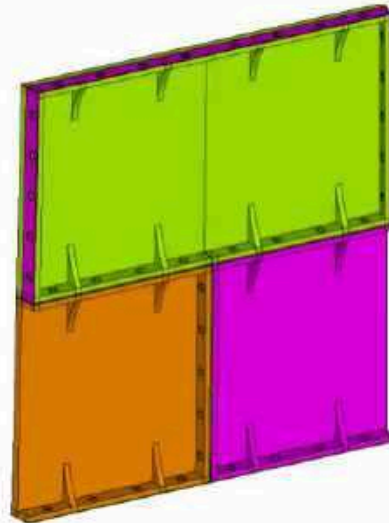
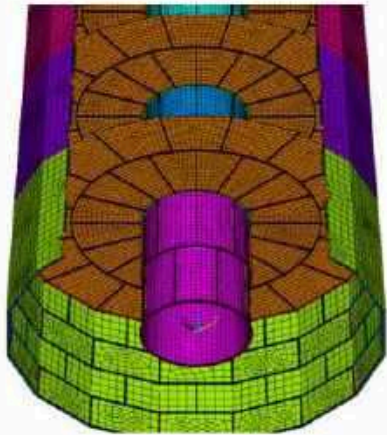


Herberekening

Vloerelementen niet benodigd voor hoofddraagwerking

Wandbouten zijn nodig bij buiging door wind

Het effect van voegzwelling op optreden en groeien van wandscheuren is moeilijk vast te stellen maar lijkt aannemelijk





Tijdelijke maatregelen stoppen onomkeerbare degradatie

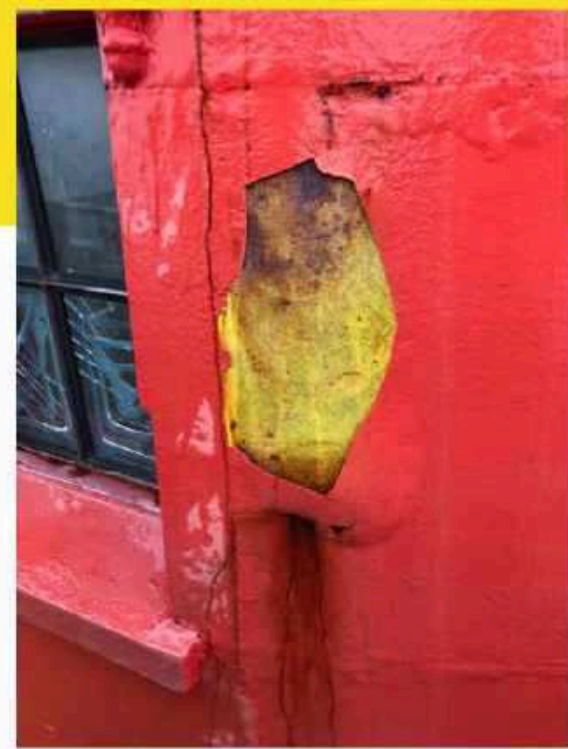
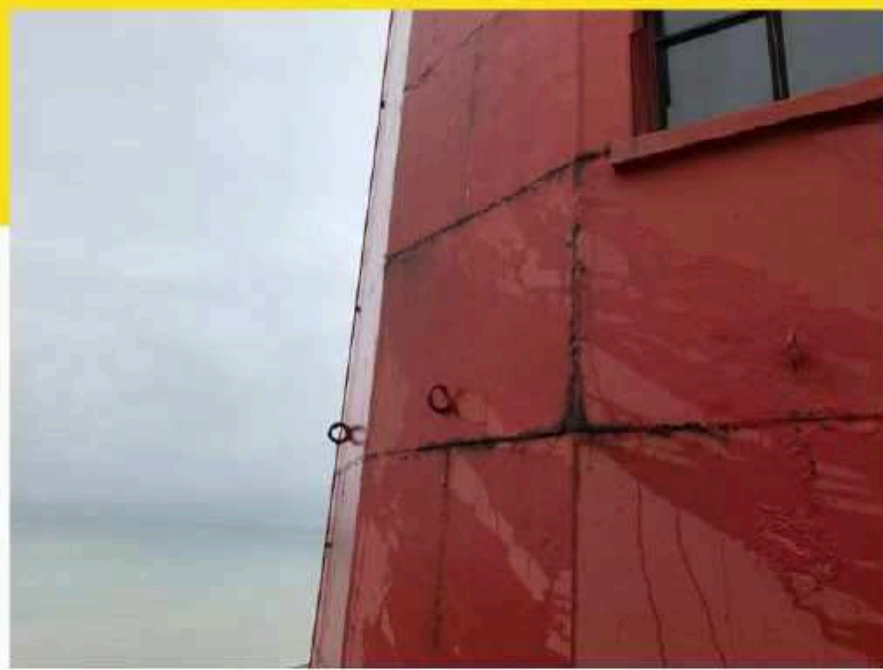
Snelle toename:

- watervoerende voegen
- zwellingen van voeg (verpulveren)
- scheuren in wand (bedreigend)

Primaire maatregel:

- afdichten van voegen aan buitenzijde (testvakken)
- over bestaande conservering (chrom 6)
- verwijderen bij definitieve oplossing





Van: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: donderdag 15 juli 2021 15:26:02

Aan: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED],
[REDACTED] van (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] ([REDACTED]@rotterdam.nl) <[REDACTED]([REDACTED]@rotterdam.nl)>

Onderwerp: Lange Jaap-Voegen stopaq

Collega's

Ik heb vanmorgen met [REDACTED] overlegd over welke voegen moeten worden behandeld met Stopaq.

We zijn er nog niet helemaal uit, maar dit is in grote lijnen het idee:

Belangrijkste zijn de **horizontale voegen**. Als deze aan de buitenzijde open staan: afdichten.

Open staan betekent dat er een spleet zit, je kan er tussen met een steekmes tussen komen.

Zichtbare roest is niet persé een maat, er moet ook wel iets van een spleet te zien zijn.

Voegen op Etage 11, 12 en 13 zijn het belangrijkste en daarboven.

Van de verticale voegen zijn er maar weinig watervoerend, er zijn wel soms corrosie te zien, maar dit kan ook door de werking van de toren komen, waardoor de conservering is losgelaten en dus corrosie van de wand, niet van binnenuit.

De voegen met corrosie zullen wel behandeld worden.

Praktisch is het moeilijk om slechte voegen aan de binnenzijde aan de buitenzijde met Stopaq te bekleden, dit komt door de oriëntatie. Wel zal getracht worden om grote stukken met slechte voegen aan de binnenzijde aan de buitenzijde te behandelen. Er is niet altijd een relatie tussen situatie buiten en binnen van de voegen.

Behandeling

- Lossteken van conservering (met steekmes, spatel) rondom een te behandelen voeg, vuil en afkomend materiaal zoveel mogelijk opvangen
- Handmatig borstelen, vuil en afkomend materiaal zoveel mogelijk opvangen
- Whipe doekjes schoonmaken
- Stopaq plakken
- Overschilderen in kleur

Vraag:

- is Stopaq ook aan te brengen op een vochtige ondergrond (als het regent).
- Welke kleur is het beste aansluitend bij huidige wandkleur

Opdracht (aan Totech) op basis van verrekenbare hoeveelheden.

met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden op: dinsdag 20 juli 2021 08:50:08

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Informatie Vergunningen Den Helder

Je zit een fout in de naam van [redacted]: jij noemt onderstaand [redacted] het moet zijn: [redacted]

Met vriendelijke groet,

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: maandag 19 juli 2021 16:00

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Informatie Vergunningen Den Helder

Dag [redacted],

Ik kreeg onderstaande mail van [redacted] "gemeente den helder"

Ik heb ook een naam en telefoonnummer ontvangen.

Verzonden met BlackBerry Work
(www.blackberry.com)

Van: [redacted] <[redacted]@denhelder.nl>

Datum: maandag 19 jul. 2021 10:33 AM

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: Informatie Vergunningen Den Helder

Hoi [redacted],


Goed je zojuist even telefonisch gesproken te hebben over de Lange Jaap. Waarschijnlijk is er voor de tijdelijke maatregel aan de vuurtoren wel een vergunning nodig. Daarover vraagt de gemeente (bevoegd gezag) advies aan de RCE en de GAO (gemeentelijke adviescommissie omgevingskwaliteit). Om die vergunningsaanvraag dan spoedig te laten verlopen is het verstandig beide partijen vroeg te betrekken.

Over het vergunningetraject zelf vind je hier contactgegevens en informatie:

https://www.denhelder.nl/Onderwerpen/omgevingsvergunning/Omgevingsvergunning_aanvragen

Hopelijk voor nu voldoende informatie. Ik wens jullie een goed bezoek aanstaande maandag, en ik zie inderdaad graag het verslag tegemoet!

Hartelijke groet,



Deze e-mail is uitsluitend bestemd voor de beoogde geadresseerde. Mocht u dit bericht bij vergissing hebben ontvangen, wilt u mij dit dan meteen laten weten en het bericht (inclusief eventueel meegezonden bijlagen) uit uw postbus verwijderen? Stuur in dat geval de tekst van het bericht ook niet door.

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: dinsdag 20 juli 2021 08:45:14

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]@rotterdam.nl; [REDACTED], [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: vergunning VT Lange Jaap

Prioriteit: Hoog

[REDACTED],
Gisteravond heb ik [REDACTED] nog gesproken ([REDACTED] adviseur voor de gemeente, welstandcommissie e.d.).
Van haar heb ik de volgende link ontvangen voor vergunningen(vrij).

<https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2018/01/01/vergunningvrij>

En wat lees ik daar, even snel gescand:

Ook voor de Wabo-activiteit wijzigen van een rijksmonument is vergunningvrij gewoon onderhoud mogelijk (artikel 3a lid 1 van bijlage II bij het Bor). Vanuit het belang van de monumentenzorg geldt hierbij dat de werkzaamheden het bestaande materiaal zoveel mogelijk dienen te respecteren.

Daarbij gelden twee extra randvoorwaarden. Naast de detaillering, proflering en vormgeving mogen ook de materiaalsoort en kleur niet wijzigen.

Aangepast materiaal mag zonder vergunning worden vervangen voor zover dit technisch noodzakelijk is – en dus gewoon onder houd wordt beoogd – en aan deze vijf randvoorwaarden wordt voldaan.

Hier zie ik wel een grote kans van slagen in el de motivatie van [REDACTED] dat we snel verder kunnen. UITERAARD RCE heeft ook een belangrijke stem in het geheel.

Zij heeft alle medewerking toegezegd indien het nodig blijkt te zijn dat er een vergunning aangevraagd moet worden. Zij leunen 99% op RCE.

Lees ik in h

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: maandag 19 juli 2021 16:59

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@Rotterdam.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED], [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: Bezoek VT Lange Jaap

Allen,

Ik kreeg van [REDACTED] (bouwkundige van de RCE) een afmelding voor volgende week maandag.

Ik heb gevraagd of haar collega het kan overnemen, maar ook wanneer ze evnueel volgende week tijd heeft.

Tevens heb ik [REDACTED] van de gemeente gesproken over eventuele vergunningen die nodig zijn en zij dacht dat een vergunning moet worden aangevraagd.

Helaas gaat ze eind deze week voor 4 weken met verlof en haar collega is pas over ca 2 weken weer terug.

Intern gaat ze communiceren dat dit speelt en dat er haast geboden is, ze snapt de urgentie.

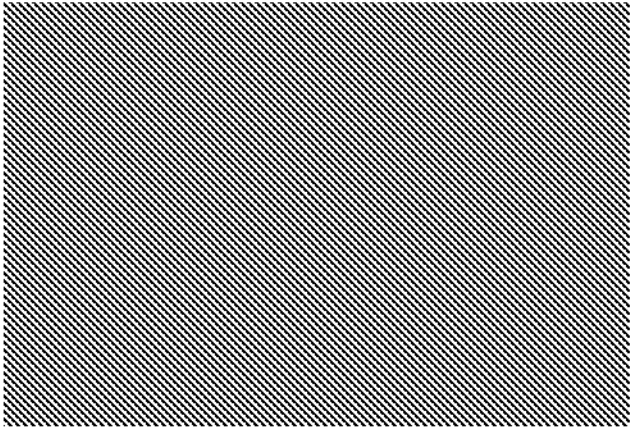
Tijdens haar verlof zal ze wel af en toe kijken of er een mail vanuit onze kant of de rce komt waar ze op moet reageren.

Het is mij wel heel duidelijk geworden dat ze leunen op de RCE! Misschien kunnen we RCE gebruiken, niet misbruiken, om te kijken wat er mogelijk om geen vergunning aan te vragen. Dan heb ik het niet over een andere noodoplossing.

De gemeente was wel heel blij dat we ze hierbij betrekken.

Tot zover,

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: dinsdag 20 juli 2021 15:00:03

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: foto's van afgelopen vrijdag Lange Jaap

Bijlagen: IMG_0336.JPEG, IMG_1558.JPEG, IMG_1564.JPEG, IMG_1567.JPEG,
IMG_1569.JPEG, IMG_1574.JPEG, IMG_0327.jpeg

Schoonmaken met cleaning wipes foto 327

Band plakken

Band goed aandrukken /rollen

Band schilderen

Band gereed fot 1569

Band na half uur op kleur foto 1574 op afstand

Met vriendelijke groet,









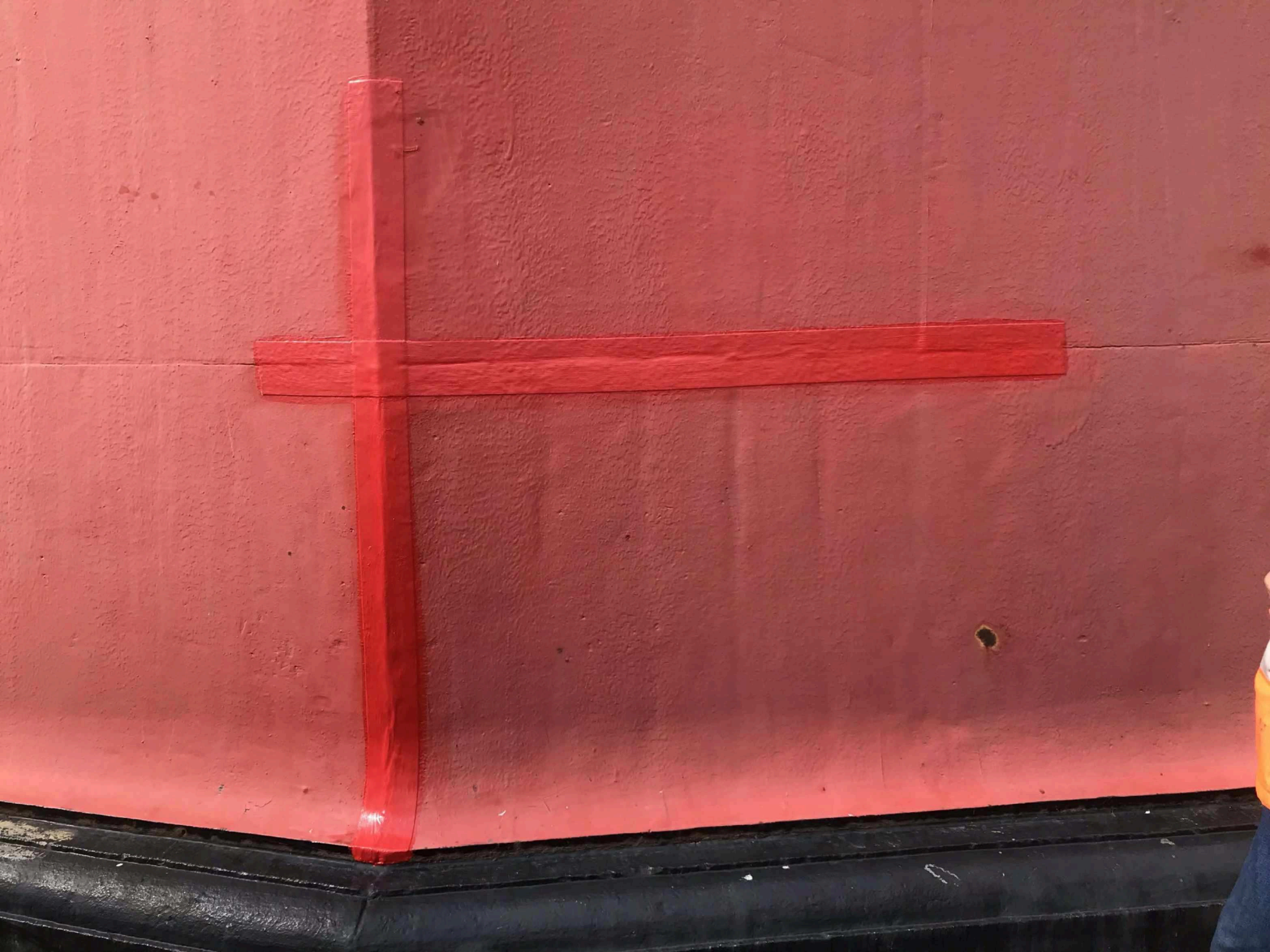
Easy-Qote® VE Basecoat LT

Art. no. 30601-01000

STOPAQ B.V. Complies with ISO 9

Made in the Netherlands







Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden op: donderdag 2 december 2021 17:33:10

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Band op naden Lange Jaap

Van: [redacted] (CD)

Verzonden: donderdag 22 juli 2021 10:37

Aan: '[redacted]' <[redacted]@Rotterdam.nl>; [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>;

[redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>;

[redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Band op naden Lange Jaap

Goedemorgen Allen,

Zie hieronder de reactie van de RCE.

Goed nieuws.

@ [redacted], neem jij met de gemeente contact vwb de vergunning, die hopelijk niet nodig is.

Ik wil jullie bedanken voor jullie hulp en inzet.

Gr [redacted]

Van: [redacted] <[redacted]@cultureelerfgoed.nl>

Verzonden: donderdag 22 juli 2021 10:21

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted]

<[redacted]@cultureelerfgoed.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@cultureelerfgoed.nl>

Onderwerp: RE: Band op naden Lange Jaap

Beste [redacted],

Dank voor de eerdere toelichting en onderstaande stukken.

Er heeft inmiddels afstemming plaatsgevonden met onze materiaalkundige.

Wij kunnen ons vinden in de voorgestelde noodmaatregel waarbij de naden zoals hieronder beschreven worden geseald.

Hopelijk helpt deze aanpak - in de periode tot de definitieve oplossing - verdere vervolgschade als gevolg van vochtindringing te voorkomen.

Over de definitieve oplossing zal als besproken nog nadere afstemming met de RCE plaatsvinden.

In voorbereiding hierop zou ik graag alvast de tot nu toe beschikbare onderzoeken naar de bouwkundige staat van de toren (zoals in de presentatie aangehaald) ontvangen.

Hopelijk helpt dit advies jullie weer verder.

Hartelijke groet,

[redacted]

Ps. Ik zal dit RCE standpunt ten aanzien van de noodmaatregel ook met de gemeente Den Helder delen.

[redacted]



Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: woensdag 21 juli 2021 13:39

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@cultureelerfgoed.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@cultureelerfgoed.nl>

Onderwerp: Band op naden Lange Jaap

Urgentie: Hoog

Dag [REDACTED] en [REDACTED],

Als eerste wil ik jullie nogmaals bedanken voor het voor jullie bijdrage en dat we zo snel een afspraak konden inplannen..

Helaas heeft ons netwerk er een tijdje uitgelegd en was het moeilijk om wat op de mail te krijgen.

Ik hoop dat onderstaande en bijlage voldoende is om een oordeel te kunnen vellen.

- Voordat de basecoat kan worden aangebracht, moet de ondergrond wel schoongemaakt worden. Loszittende delen verwijderen d.m.v. o.a. Bristle Blaster of lamellenschijf beide met stofafzuiging
- EASY-QUOTE-VE BASECOAT LT V7
- Dit is het productblad voor het band wat is toegepast op de vuurtoren Lange Jaap.
- Navraag bij leverancier: Hij geeft aan dat het materiaal geen chemisch reactie aangaat met de ondergrond (Gietijzer). Vergelijk het met een kwaliteits-kaugum op de rol.

ü Removal of Stopaq materials

ü Verwijderen band middels plamuurmes en resten incl. putjes worden gereinigd met de remreiniger en afpoetsdoek.

Voor alles geldt dat er geen blijvende schade ontstaat.

Mochten er nog vragen zijn dan hoor ik dat graag.

Bedankt voor jullie medewerking

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden op: maandag 26 juli 2021 18:44:54

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted]@rotterdam.nl;
[redacted]@denhelder.nl; [redacted]@cultureelerfgoed.nl

CC: [redacted]@cultureelerfgoed.nl; [redacted] <[redacted]@denhelder.nl>;
[redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: actie n.a.v. bezoek lange Jaap

Beste,

actie n.a.v. bezoek Lange Jaap 26 juli 2021

1e fase maatregelen naden dicht

- [redacted] Presentatie van [redacted] doorsturen aan RCE en Gemeente
- [redacted] Diverse onderzoeken doorsturen aan RCE
- [redacted] Vergunning –vrij? Dinsdagmiddag 27 juli ([redacted]) bij vragen direct [redacted] mailen ([redacted]@rotterdam.nl)
- [redacted] Bellen gemeente Den Helder [redacted] dinsdagmiddag na 14.00 uur
- [redacted] Digitale kleurmeting (nat en droog): kleur bepalen voor schilderen stopaq
- [redacted] Omgeving informeren samenwerking Gemeente & RWS (RCE afschrift)

RWS

Opdrachtverlening uitvoering noodmaatregel medio september 2021

- [redacted] offerte aanvragen beoordelen en contracteren (kraanbedrijf, auto-hoogwerker)
- [redacted] offertes aanvragen beoordelen, keuze contracteren (staalconstructiebedrijf behoud & beheer)

2e fase aandachtspunten vanuit RCE

- RWS Kleurenonderzoek initiëren mail verzoek aan RCE
- RWS Bouwhistorisch onderzoek [redacted]
- RWS 3e punt binnenklimaat (mogelijk natuurlijke trek creëren??)
- RWS RCE materiaalkundige; [redacted] ([redacted]@cultureelerfgoed.nl)
- RWS RCE communicatie-adviseur; [redacted]@cultureelerfgoed.nl)

Zijn er aanvullingen of correcties dan verneem ik dat graag.

Nogmaals allen hartelijk dank voor de bijdrage hedenmorgen voor de aanpak van de vuurtoren Lange Jaap.

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: maandag 26 juli 2021 14:55:37

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Gesprek vuurtorens as woensdag

Hoi [REDACTED].

Dat is volgens mij (nog) niet nodig. Ik wil graag met [REDACTED] afstemmen welk proces we gaan volgen t.a.v. beide vuurtorens vanwege de gevoeligheid (en mogelijk hoge kosten) die dit met zich meebrengt.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: maandag 26 juli 2021 14:26

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: Gesprek vuurtorens as woensdag

Dag [REDACTED].

As woensdag staat een moment ingepland om o.a. de vuurtoren de Lange Jaap te bespreken.

Willen jullie ook worden bijgepraat over de problemen die we hebben geconstateerd, de gevolgen en de zaken waar we nog geen duidelijkheid over hebben?

Zo ja, dan wil ik [REDACTED] van het ingenieursbureau Rotterdam uitnodigen deel te nemen.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden op: dinsdag 27 juli 2021 13:32:25

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: processtappen VT Lange Jaap

Bijlagen: Planning.xlsx

Dag [redacted],

[redacted] **Bescherming persoonlijke levenssfeer**

Ik heb wat voor mijzelf wat in een overzicht gezet, [redacted]

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: dinsdag 27 juli 2021 15:58:39

Aan: [REDACTED]@rotterdam.nl; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>;
[REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: vergunning Noodmaatregel Lange Jaap

Beste,

Vergunning aanvraag:

Zojuist gehoord van [REDACTED]: medewerkers vergunningverlening gemeente Den Helder geven aan dat hoogstwaarschijnlijk het werk vergunningplicht is. **"Het aanzien van het monument wordt dermate aangetast dat vergunning mogelijk vereist is"**. *Dat is de terminologie waarin gesproken wordt.* Advies wachten tot [REDACTED] weer terug is van vakantie.

[REDACTED] is op woensdag 11 augustus weer terug van vakantie, Zij kan uitsluitsel geven.

[REDACTED] is op 2 augustus terug van vakantie, mogelijk dat hij besluit kan nemen.

[REDACTED] probeert nu bij collega's n.a.v. mail RCE of er toch op korte termijn een besluit genomen kan worden dat het werk (Noodmaatregel) vergunningsvrij kan worden uitgevoerd. Donderdag weer contact met hem is afgesproken.

AANDACHT EN VOORZICHTIGHEID IS VEREIST.

Met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: dinsdag 24 augustus 2021 10:32:01

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@denhelder.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: Vergunning VT Lange Jaap

Prioriteit: Hoog

Goedemorgen [REDACTED],

Ik probeerde je al telefonisch te spreken maar helaas;

Wil jij ook proberen mij te bellen dan moet het toch wel lukken vandaag om elkaar te spreken en de voortgang van de evt. vergunning en het verdere verloop duidelijk te krijgen.

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: donderdag 19 augustus 2021 15:01

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@denhelder.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Vergunning VT Lange Jaap

Beste [REDACTED]

Zojuist heb ik in de commissie ons plan toegelicht. De commissie is unaniem akkoord. Ik zie uw berichten t.a.v het verdere verloop van de vergunningaanvraag met belangstelling tegemoet.

Mochten wij nog ergens iets kunnen bijdragen dan hoor ik dat graag van u. Zoals afgesproken zal collega [REDACTED] volgende week sowieso even telefonisch contact met u opnemen.

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (CD)

Verzonden: donderdag 19 augustus 2021 06:53

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@denhelder.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Vergunning VT Lange Jaap

Beste [REDACTED]

Hartelijk dank voor uw inspanningen en hulp om de voorgenomen werkzaamheden aan de vuurtoren op zo kort mogelijke termijn mogelijk te maken!

Zoals gisteren telefonisch besproken ben ik vanmiddag 15uur beschikbaar voor Teams overleg van het Welstandoverleg. U stuurt mij daartoe nog een link door.

Verder hebben we afgelopen week contact gehad over de stand van zaken en of de vergunningaanvraag wel/niet gestand moet blijven. Zoals afgesproken ontvang ik graag van u nog even korte mail met het standpunt van uw gemeente dat onze voorgenomen werkzaamheden vergunning plichtig zijn.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] <[redacted]@denhelder.nl>

Verzonden: woensdag 18 augustus 2021 11:26

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Vergunning VT Lange Jaap

Geachte [redacted]

Kan ik u telefonisch bereiken?

Hoor graag van u.

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden: maandag 2 augustus 2021 13:50

Aan: [redacted] <[redacted]@denhelder.nl>

CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Vergunning VT Lange Jaap

Urgentie: Hoog

Beste [redacted],

Zie onderstaande reactie van [redacted] (RCE) aan [redacted] (RWS).

Mogelijk dat dast nog ondersteuning kan geven bij de besluitvorming vandaag door [redacted]

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted] <[redacted]@cultureelerfgoed.nl>

Verzonden: vrijdag 30 juli 2021 14:00

Aan: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Vergunning VT Lange Jaap

Dag [REDACTED],

Dat is vervelend. Ik heb [REDACTED] van onze bevindingen op de hoogte gesteld. De mail die ik je eerder stuurde (waarin wij aangeven geen aantasting zien van het erfgoed) kan je natuurlijk ook doorzetten aan andere collega's in Den Helder (nu Inge op vakantie is).

Als er nog vragen zijn over onze visie hierop kan men uiteraard contact met mij opnemen. Meer kan ik in deze fase redelijkwijs niet doen vrees ik.

Groet,

[REDACTED]

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden: donderdag 29 juli 2021 08:54

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@cultureelerfgoed.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: Vergunning VT Lange Jaap

Urgentie: Hoog

Beste [REDACTED],

Ik heb je meerdere keren gebeld maar kreeg je helaas niet te pakken en vandaar deze mail.

We merken dat de gemeente het moeilijk vindt om een besluit te nemen en willen ze graag wachten tot een leidinggevende weer terug is van vakantie.

Nu geven ze aan dat voor de noodmaatregelen een vergunning voor moet worden aangevraagd en dat vertraagd de boel.

Kan jij aangeven wie je van de gemeente een mail hebt gestuurd met het advies dat een vergunning niet nodig is?

Zou jij eventueel bereid zijn om contact op te nemen met de gemeente.

We willen zeker de wetgeving hanteren maar als er geen vergunning aangevraagd hoeft te worden kunnen we door met de noodmaatregelen.

Alvast bedankt,

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

hebben ontvangen, wilt u mij dit dan meteen laten weten en het bericht (inclusief eventueel meegezonden bijlagen) uit uw postbus verwijderen? Stuur in dat geval de tekst van het bericht ook niet door.

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: vrijdag 30 juli 2021 16:16:59

Aan: [REDACTED]@totech.nl

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: FW: marktbenadering / offerte aanbrenge stopaq vuurtoren Lange Jaap Huisduinen

Bijlagen: PDS Easy-Qote VE Basecoat LT V7 (EN).pdf, offerte aanvraag stopaq Lange Jaap SB 300721.xlsx

Goedemiddag [REDACTED].

Aanvraag offerte:

Eerder hadden we al even telefonisch contact over het op de juiste voorbereiding en het plakken van stopaq (Type EASY-QOTE-VE BASECOAT LT V7 zie bijlage) over de ernstige lekkages op de naden van de gietijzeren elementen van de vuurtoren Lange Jaap. Na het plakken dient de stopaq direct, in een nog nader te bepalen rode kleur, te worden geverfd. Op welke plekken geplakt moet worden is vooraf moeilijk aan te geven. Dit zal op de eerste (evt. tweede dag) nader door de directie van het werk ter plaatse bij de vuurtoren worden aangeduid. Uiteraard blijft nauw overleg nuttig en noodzakelijk.

- Het betreft hier een tijdelijk, dringend en noodzakelijk maatregel om indringend vocht in de toren te weren.
- Het werk zal onder voorbehoud van het tijdig ontvangen van de vergunning uitgevoerd moeten worden september 2021 (week 37 – 38 – 39).
- Uiteraard zijn de weersomstandigheden van groot belang (o.a. wind, regen temperatuur).
- Lept op!. De verschilders kunnen sporen van chroom-6 bevatten, dus is bescherming noodzakelijk conform chroom 6 arboportaal
- RWS zorgt voor de juiste autokraan met 220 volt aansluiting in werkbak (70 meter 57m of 48 m), afhankelijk wat benodigd / beschikbaar is.
- Er is: geen steiger om de toren; geen verblijfsruimte; geen stromend water; geen toiletvoorziening; geen afvalcontainer.
- Het werk kan alleen worden uitgevoerd door medewerkers die beschikken over geldend "stopaq-certificaat".
- Rijkswaterstaat gaat uit van een twee weken werk voor twee personen.
- Het blijkt moeilijk een eenduidige opdracht te formuleren welke door de markt kan worden afgeprijsd. Hoeveel meter te plakken, hoeveel verf, hoeveel benodigde uren?
Vandaar de vraag: om de benodigde (eenheid-)prijzen vast stellen en op basis van nacalculatie verrekenen?
- Bevestiging – planning van beschikbaarheid van medewerkers in de geplande periode. Uiteraard begrijpt u dat een vaste ploeg in deze situatie en periode de beste oplossing is.
- De offerte (incl. volledig ingevuld / evt. aangevulde Excelexport zie bijlage) dient uiterlijk donderdag 19 augustus 2021 te zijn ingediend. (Geldigheid aanbidding min 30 dagen).
- In de offerte dient geen korting te worden opgenomen.
- De opdracht wordt verstrekt onder de geldende RWS voorgeschreven voorwaarden
- De offerte wordt in concurrentie aangevraagd.

Ik zie uw offerte met belangstelling tegemoet.

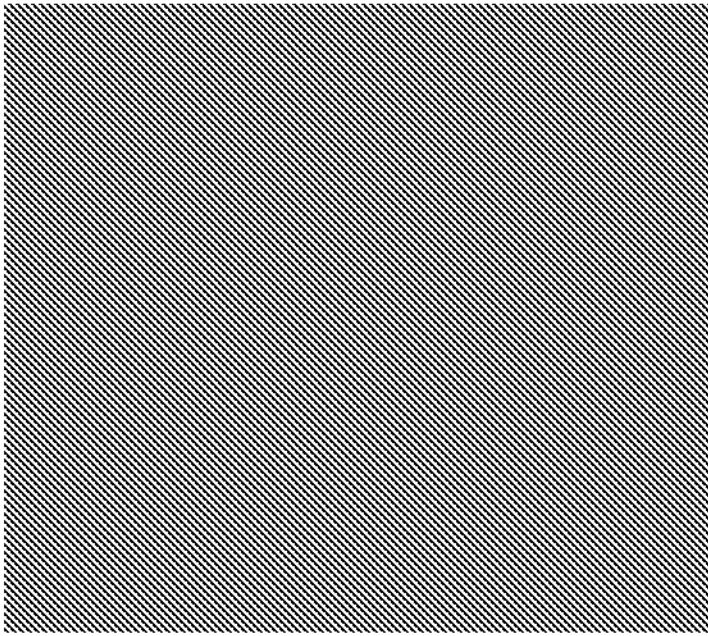
Zijn er vragen, stel deze gerust schriftelijk.

Ik ben komende weken met verlof. Mijn collega ([REDACTED]) waarmee ik nauw samenwerk, ook voor andere vuurtorens, is wel aanwezig. Hij weet uw vragen op de juiste wijze te beantwoorden.

[REDACTED]

Met vriendelijke roet

[REDACTED]



Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: vrijdag 3 september 2021 09:33:44

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: FW: Stand van zaken Lange Jaap

Prioriteit: Hoog

Bijlagen: image009.png, image010.jpg, image001.png, image002.jpg, image006.jpg

[REDACTED],
Zie de onderaan de onderstaande opmerking van [REDACTED] n.a.v. constatering door NEbest.

Voor het betrekken van **RWS adviseurs:**

- de progressie van de scheuren in de vloeren is verwacht en als zodanig niet nieuw

- de acute veiligheidssituatie (met bovenstaand advies) van de zone rond de scheuren zou door RWS-adviseur meegelezen kunnen worden om een breder gedeeld standpunt te verkrijgen

Graag jouw advies overleg.

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@Rotterdam.nl>

Verzonden: donderdag 2 september 2021 10:57

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

CC: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>;

[REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Stand van zaken Lange Jaap

Beste [REDACTED]

voor de veilige betreedbaarheid van vloeren zijn eerder de volgende kwalitatieve veiligheidsanalyses gemaakt:

1

tangentiale scheuren langs de aansluiting tegen de buitenwand of schacht:

Voor een veilige belastbaarheid van de vloer moeten deze vloerdelen (bij grotere scheurlengten) gesteund zijn met lipjes (geldt ook voor de progressie van de scheuren)

2

radiale scheuren (van binnen naar buiten) deze zijn in beginsel minder kritisch omdat de vloer aan weerszijden van de scheur nog dragend is tussen de buitenwand en de schacht.

ECHTER:

hier is sprake van een uitgenomen paneel ter plaatse van de radiale scheur waardoor de vloer niet meer van binnen naar buiten dragend is aan weerszijden van de scheur.

Veilige toegankelijkheid van de vloer in deze zone kan alleen worden geborgd met een verticale stempeling naar een onderliggende vloer (zoals op andere plaatsen in de toeren al is toegepast)

Vooralsnog zou ik de zones in de directe omgeving van langere radiale scheuren ter plaatse van sparingen in vloeren (trappenhuis of uitgenomen panelen) direct voorzien van een toegangsbepijning of adequate stempeling

Dit geldt ook voor langere gecombineerd radiale-tangentiale scheuren die sterk diagonaal verlopen door de vloer omdat ook hier de draagwerking van binnen naar buiten verhinderd is.

Voor het betrekken van RWS adviseurs:

- de progressie van de scheuren in de vloeren is verwacht en als zodanig niet nieuw

- de acute veiligheidssituatie (met bovenstaand advies) van de zone rond de scheuren zou door RWS-adviseur meegelezen kunnen worden om een breder gedeeld standpunt te verkrijgen.

Met vriendelijke groet,



Van: ██████████ (CD) <██████████@rws.nl>
Verzonden: donderdag 2 september 2021 08:36
Aan: ██████████ <██████████@Rotterdam.nl>
CC: ██████████ (GPO) <██████████@rws.nl>; ██████████ (GPO) <██████████@rws.nl>; ██████████ (CD) <██████████@rws.nl>
Onderwerp: Stand van zaken Lange Jaap

██████████,
Gistermorgen kreeg ik onderstaand bericht met foto's.
Er zijn tekenen van progressie en ik zou willen vragen om de constructeurs van RWS die hierbij betrokken zijn geweest hier toch in mee te laten kijken.

Graag jou mening, advies

Met vriendelijke groet,



Van: ██████████ <██████████@nebest.nl>
Verzonden: woensdag 1 september 2021 11:10
Aan: ██████████ (CD) <██████████@rws.nl>; ██████████ (CD) <██████████@rws.nl>; ██████████ (GPO) <██████████@rws.nl>
CC: ██████████ <██████████@nebest.nl>
Onderwerp: Stand van zaken Lange Jaap

Goedemorgen ██████████,

Ik wilde even aan de bel trekken naar aanleiding van de start van de inspectie. Onderstaand zie je twee foto's van dezelfde scheur. De linker foto (IMG_3601.JPEG als bijlage) heb ik gemaakt tijdens de rondgang met ██████████ voor de offerte. De rechter foto is van deze ochtend (WhatsApp Image 2021-09-01 at 10.52.07.jpeg). Het is duidelijk te zien dat de scheurgroei aanzienlijk is en dat deze inmiddels door de laatste verstijving heen is.

De andere foto in de bijlage is een foto van een scheur die door twee platen heen is. Deze heb ik eerder volgens mij niet gezien (geen vergelijkende foto met voorheen). Deze is vooral ter informatie.

In het voortraject heeft ██████████ aangegeven dat de constructeurs de constructie beoordeeld hebben dat deze betreden mag worden. Ik ga er vanuit dat dit nog steeds het geval is maar heb de inspecteurs aangegeven wel goed op te blijven en letten en voorzichtig te zijn. Er zijn tekenen van progressie en ik zou willen vragen om de constructeurs van RWS die hierbij betrokken zijn geweest hier toch in mee te laten kijken.

Met vriendelijke groeten,



Op al onze werkzaamheden is de 'Rechtsverhouding opdrachtgever – architect, ingenieur en adviseur DNR 2011' van toepassing. Deze voorwaarden liggen op ons kantoor ter inzage en zijn ook in te zien op onze website.

Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.

Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.





Van: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: donderdag 2 september 2021 08:53:47

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: RE: Locaties aanbrenge[n] aan Stopaq op de Lange Jaap Den Helder

Bijlagen: Locaties aanbrenge[n] aan Stopaq op de Lange Jaap Den Helder_ dd 1-9-2021.docx

Van: [REDACTED] (GPO)

Verzonden: woensdag 1 september 2021 17:59

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(GPO) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: Locaties aanbrenge[n] aan Stopaq op de Lange Jaap Den Helder

Collega's,

In de bijlage de notitie waarin is aangegeven op welke locatie Stopaq aangebracht moet worden door Sealteq.

met vriendelijke groet,



Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: maandag 6 september 2021 08:09:27

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@denhelder.nl>

CC: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: W21614 Besluit op aanvraag vergunning stopaq Lange Jaap.

[REDACTED]
Top, nogmaals hartelijk dank voor je medewerking en de verleende vergunning incl. de toestemming om gebruikt te maken van artikel 6.2.

Met vriendelijke groet,

Van: Vergunningen Den Helder <vergunningen@denhelder.nl>

Verzonden: vrijdag 3 september 2021 14:01

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: W21614 Besluit op aanvraag

Geachte heer, mevrouw,

Deze e-mail heeft betrekking op de, door u ingediende, aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het plan ter plaatse van Zeeweg 5 te Huisduinen.

Wij handelen aanvragen zoveel mogelijk digitaal af, hierdoor ontvangt u in de bijlage onze brief aangaande uw ingediende aanvraag.

De aanvraag is behandeld en hierbij ontvangt u het besluit, de vergunning (zie de bijlage).

Wij maken u er op attent dat u pas gebruik van de verleende vergunning kunt maken nadat de termijn voor het indienen van een bezwaarschrift is verstreken.

Gelet op het spoedeisend belang in dit geval (de versnelde achteruitgang van de Vuurtoren), maken wij gebruik van artikel 6.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en laten wij de omgevingsvergunning op de dag na de bekendmaking in werking treden.

Doordat wij zoveel mogelijk digitaal werken wordt het besluit alleen per e-mail toegestuurd.

Wij adviseren u het besluit goed te lezen en aan de voorwaarden te voldoen.

Met vriendelijke groet,

Deze e-mail is uitsluitend bestemd voor de beoogde geadresseerde. Mocht u dit bericht bij vergissing hebben ontvangen, wilt u mij dit dan meteen laten weten en het bericht (inclusief eventueel meegezonden bijlagen) uit uw postbus verwijderen? Stuur in dat geval de tekst van het bericht ook niet door.



Rijkswaterstaat

Postbus 2232

3500 GE UTRECHT

verzendinggegevens

datum : 03-09-2021
kenmerk : AU21.02004
bijlagen :

behandeld door

team : Omgeving
medewerker :
telefoon : 14.0223

uw gegevens

brief van :
kenmerk :

onderwerp

Besluit op aanvraag om omgevingsvergunning

Geachte heer/mevrouw,

Op 30 juli 2021 hebben wij van u een aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen voor het dichtten van naden ter onderhoud van de Vuurtoren De Lange Jaap op het perceel Zeeweg 5 te Huisduinen. De aanvraag is bij ons geregistreerd onder nummer W21614 en in het Omgevingsloket online (OLO) onder nummer .

In deze brief informeren wij u over welke beslissing op de aanvraag is genomen.

Verlenen omgevingsvergunning

Wij hebben besloten de omgevingsvergunning te verlenen. Een exemplaar van de vergunning hebben wij bijgevoegd. Aan de vergunning zijn voorschriften verbonden. Wij raden u aan om de vergunning met de bijbehorende bijlagen zorgvuldig door te nemen. Dit kan veel misverstanden voorkomen. U moet namelijk de aan de vergunning verbonden voorschriften naleven.

Wij maken u er op attent dat u pas gebruik van de verleende vergunning kunt maken nadat de termijn voor het indienen van een bezwaarschrift is verstreken.

Gelet op het spoedeisend belang in dit geval (de versnelde achteruitgang van de Vuurtoren), maken wij gebruik van artikel 6.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en laten wij de omgevingsvergunning op de dag na de bekendmaking in werking treden.

Aandachtspunten

Graag wijzen we u op de volgende aandachtspunten:

1. Het college van Burgemeester en Wethouders kunnen een omgevingsvergunning intrekken:
 - a. indien blijkt, dat de vergunning ten gevolge van een onjuiste of onvolledige opgave is verleend;
 - b. indien blijkt dat de houder niet heeft voldaan aan de vergunning verbonden voorwaarde(n);
 - c. indien na het onherroepelijk worden van de vergunning gedurende 26 weken geen handelingen zijn verricht met gebruikmaking van de vergunning.
2. Het is verboden een bouwwerk, waarvoor omgevingsvergunning is verleend, in gebruik te geven of te nemen indien:
 - a. het bouwwerk niet gereed is gemeld bij team Openbare orde & Veiligheid;
 - b. er niet overeenkomstig de omgevingsvergunning is gebouwd.
3. We willen wij u erop wijzen dat op grond van de Wet Natuurbescherming het verstoren van nesten van beschermde vogels verboden is. Dit betreft alle in Europa in het wild levende soorten vogels. Let op!: Tijdens het broedseizoen (half maart tot begin juli) kunnen er nieuwe nesten gemaakt worden. Indien er een nest aanwezig is dient u te wachten met de werkzaamheden totdat het nest is verlaten. Is er een nest aanwezig en heeft u vragen hierover dan kunt u zich wenden tot de Vogelwerkgroep Den Helder o.o.
4. Daarnaast attenderen wij u er op dat de duinen van Den Helder in de Provinciale Milieuverordening Noord-Holland zijn aangewezen als aardkundig monument. In een aardkundig monument is het verboden de bodem te verstoren (bv. graven). U kunt hiervoor een ontheffing aanvragen bij de Omgevingsdienst

Noordzeekanaalgebied via de website: www.odnzkg.nl, onderwerp digitaal loket, tabblad aardkundig monument.

Burgerlijk wetboek

In het Burgerlijk Wetboek (boek 5, titel 4) staan rechten en plichten van eigenaars van naburige erven vermeld. Mogelijk zorgen die rechten en plichten ervoor dat u geen gebruik kunt maken van uw omgevingsvergunning.

Betaling leges

Overeenkomstig de legesverordening bent u voor het in behandeling nemen van uw aanvraag voor een omgevingsvergunning leges verschuldigd. Voor de betaling van dit bedrag ontvangt u separaat een nota.

Publicatie

Het besluit wordt door ons gepubliceerd op de website www.officiëlebekendmakingen.nl, op de gemeentelijke website www.denhelder.nl, in de krant "Helders Nieuwsblad".

Belanghebbenden kunnen tegen het besluit bezwaar aantekenen. U kunt daarover meer lezen in het besluit.

Melding extra leges verstrekken papieren beschikking en bijbehorende stukken

De gemeente Den Helder handelt uw ingediende aanvraag omgevingsvergunning digitaal af en verzendt deze digitaal naar het door u of uw gemachtigde opgegeven e-mailadres.

Indien u alsnog één papieren exemplaar van de beschikking en bijbehorende stukken wilt ontvangen wordt hiervoor conform de "Legesverordening 2021" een extra legesbedrag van € [] in rekening gebracht.

Indien u dit papieren exemplaar alsnog wenst, verzoek ik u dit via een e-mail aan vergunningen@denhelder.nl aan te geven.

Nadere informatie

Als u na het lezen van deze brief nog vragen heeft, dan kunt u tijdens kantooruren contact opnemen met de onderstaande casemanager, of middels een e-mail naar vergunningen@denhelder.nl.

Met vriendelijke groet,

Namens burgemeester en wethouders van Den Helder,





Besluit op aanvraag omgevingsvergunning

Burgemeester en Wethouders hebben op 30 juli 2021 een aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen van Rijkswaterstaat, voor het dichten van naden ter onderhoud van de Vuurtoren de Lange Jaap.

De aanvraag heeft betrekking op het perceel, kadastraal bekend gemeente Den Helder, sectie B, nummer 1243, plaatselijk bekend Zeeweg 5 te Huisduinen. De aanvraag is bij ons geregistreerd onder nummer W21614.

Besluit

Burgemeester en Wethouders besluiten, gelet op artikel 2.1, lid 1, sub f van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht de omgevingsvergunning te verlenen onder de bepaling dat de gerelateerde stukken en bijlagen deel uitmaken van de vergunning.

De vergunning betreft de volgende activiteit(en):

- *Artikel 2.1 lid 1 sub f van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht : het slopen, verstoren, verplaatsen of in enig opzicht wijzigen van een rijksmonument of het herstellen, gebruiken of laten gebruiken van een rijksmonument op een wijze waardoor het wordt ontsierd of in gevaar gebracht*

Overwegingen

Aan het besluit liggen de volgende inhoudelijke overwegingen ten grondslag:

Activiteit het slopen, verstoren, verplaatsen of in enig opzicht wijzigen van een beschermd monument of het herstellen, gebruiken of laten gebruiken van een beschermd monument op een wijze waardoor het wordt ontsierd of in gevaar gebracht

- Op grond van artikel 2.1 lid 1 sub f van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is een vergunning nodig voor het verstoren/wijzigen van een Rijksmonument.
- Een omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien de monumentenzorg zich niet daartegen verzet (artikel 2.15 Wabo) waarbij tevens het beoogde gebruik betrokken dient te worden.
- Op grond van artikel 6.4 lid 1 van het Besluit omgevingsrecht wordt de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE) als adviseur aangewezen indien de wijziging van ingrijpende aard is. De gevraagde uit te voeren werkzaamheden zijn van niet ingrijpende aard, er kan worden volstaan met advies te vragen aan de Gemeentelijke Adviescommissie Omgevingskwaliteit (GAO).
- De aanvraag heeft betrekking op een bouwwerk als bedoeld in artikel 3 van de beleidsregel "ambtelijke welstandstoets 2020". De aanvraag wordt door de Gemeentelijke Adviescommissie Omgevingskwaliteit (GAO) getoetst aan de welstandsnota 2015/herziening 2020.
- De aanvraag is volgens de Welstandsnota 2015/herziening 2020 gelegen in het gebied waarvoor "Landelijk gebied en De Stelling" geldt.
- De aanvraag is volgens de Welstandsnota 2015/herziening 2020 getoetst aan de objectgerichte criteria zoals omschreven in Hoofdstuk 2, objecten onder "Monumenten en beeldbepalende panden".
- De aanvraag is op 19 augustus 2021 voorgelegd aan de Gemeentelijke Adviescommissie Omgevingskwaliteit.
- De Gemeentelijke Adviescommissie Omgevingskwaliteit is, gezien het uitgebrachte advies, van oordeel dat de aanvraag wel aan de redelijke eisen van welstand, zoals vastgesteld in de gemeentelijke welstandsnota, voldoet. Het advies luidt:
*De aanvrager is aanwezig om het plan toe te lichten. Het betreft een aanvraag voor het wijzigen van een vuurtoren (De Lange Jaap), een Rijksmonument.
De voegen tussen stalen platen in de wanden van de bestaande vuurtoren zijn in slechte staat. De voegen, bestaande uit ijzercementvoegsel zwelt, waardoor op verschillende plaatsen flensen en*

bouten verbuigen en breken.

Er wordt voorgesteld om de voegen tijdelijk als noodmaatregel (tot ca. 2023) te dichtten met waterdichte sealing tape (van het type Stopaag), welke wordt geschilderd in dezelfde rode kleur als de toren. De tape dient om meer waterindringing tegen te houden en zo verder verval te voorkomen, totdat de weeromstandigheden herstel mogelijk maken.

De commissie kan zich, met het oog op de acute noodzaak en het tijdelijke karakter de oplossing goed voorstellen. Zij adviseert het plan akkoord te bevinden.

Advies: akkoord.

- Het advies is volgens ons op zorgvuldige wijze tot stand gekomen. Wij delen de mening van de Gemeentelijke Adviescommissie Omgevingskwaliteit en nemen het advies over.

Procedure

De besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.7 t/m 3.9 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Overige gerelateerde documenten

De volgende gerelateerde documenten maken onderdeel uit van het besluit:

Bijl.	Datum Olo	Naam	Bestandsnaam Olo	Ons Kenmerk
1	30-07-2021	01 Aanvraag Vuurtoren Lange Jaap papierenformulier	Aanvraag Vuurtoren Lange Jaap papierenformulier.pdf	AI21.04806
2		04 E-mail FW Band op naden Lange Jaap	FW Band op naden Lange Jaap.msg	AI21.04808
3	30-07-2021	03 Presentatie Lanje Jaap RWS	RWS-Lange Jaap RCE.ppt	AI21.04807
4		05 Foto tape op vuurtoren (kleurloos)	2.jpg	AI21.04809
5		06 Foto tape op vuurtoren (kleurverf)	1.jpg	AI21.04810

Voorwaarde

Aan deze vergunning zijn de volgende voorwaarden verbonden:

- U dient voordat met de kap, bouw (verbouw) wordt begonnen, de activiteit(en) te melden aan team Openbare orde en Veiligheid, onder vermelding van het registratienummer. Dit kan met het in de bijlage toegevoegde formulier of per e-mail naar bouwtoezicht@denhelder.nl.

Leges

De door u opgegeven bouwkosten bedragen	€
Activiteit wijzigen mbt monument Wabo 2.1 lid 1 sub f	€
Totaal leges	€

Den Helder, 3 september 2021.

Met vriendelijke groet,

Namens burgemeester en wethouders van Den Helder,



Bezwaarclausule

De beschikking treedt in werking nadat de termijn voor het indienen van een bezwaarschrift is verstreken. Tegen dit besluit kunnen u en eventuele andere belanghebbenden ingevolge de Algemene wet bestuursrecht een bezwaarschrift indienen bij het college van Burgemeester en Wethouders, Postbus 36, 1780 AA DEN HELDER. De termijn hiertoe bedraagt zes weken en gaat in op de dag na verzending van het besluit. Het bezwaarschrift moet ondertekend zijn en moet ten minste bevatten de naam en het adres van de indiener, de datum, een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht en de gronden van het bezwaar.

Het indienen van een bezwaarschrift houdt niet in dat de werking van het besluit wordt opgeschort. Om dat te bereiken, moet naast een bezwaarschrift ook een verzoek om voorlopige voorziening worden aangevraagd, gericht aan de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Noord Holland, Postbus 1621, 2003 BR Haarlem. De voorzieningenrechter is namelijk bevoegd om een dergelijke voorziening te treffen indien, gelet op de belangen, onverwijlde spoed dat vereist. Hiervoor is griffierecht verschuldigd.



Team Openbare orde & Veiligheid

STARTMELDING

Dit formulier voor de aanvang van de start van de activiteit zenden aan:

Gemeente Den Helder, team Openbare orde en Veiligheid, Postbus 36, 1780 AA DEN HELDER of per e-mail op adres bouwtoezicht@denhelder.nl.

Ondergetekende [REDACTED]
Adres Postbus 2232, 3500 GE Utrecht

deelt hierbij mee dat zal worden begonnen met werkzaamheden inzake het dichten van naden ter onderhoud van de Vuurtoren De Lange Jaap

Startdatum
Adres

Voor deze activiteit heeft het college van Burgemeester en Wethouders een omgevingsvergunning verleend.

Datum vergunning Nummer vergunning W21614

Ondertekening
Handtekening

Den Helder/Julianadorp/Huisduinen,

Team Openbare orde & Veiligheid

GEREEDMELDING



Dit formulier na voltooiing van de activiteit(en) zenden aan:

Gemeente Den Helder, team Openbare orde & Veiligheid, Postbus 36, 1780 AA DEN HELDER of per e-mail op adres bouwtoezicht@denhelder.nl.

Ondergetekende [REDACTED]
Adres Postbus 2232, 3500 GE Utrecht

deelt hierbij mee dat de werkzaamheden zijn afgerond inzake het dichten van naden ter onderhoud van de Vuurtoren De Lange Jaap

Datum gereed
Adres

Voor deze activiteit heeft het college van Burgemeester en Wethouders een omgevingsvergunning verleend.

Datum vergunning Nummer vergunning W21614

Ondertekening
Handtekening

Den Helder/Julianadorp/Huisduinen,

Van: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Verzonden op: maandag 6 september 2021 08:24:43

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(CD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED]
(GPO) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>;
[REDACTED]@rotterdam.nl

CC: [REDACTED]@cultureelerfgoed.nl; [REDACTED]@cultureelerfgoed.nl; [REDACTED]
[REDACTED] <[REDACTED]@denhelder.nl>

Onderwerp: W21614 Besluit op aanvraag vergunning stopaq Lange Jaap.

Bijlagen: 31mehhoz5gf.pdf

Allen, een goedemorgen,

Vrijdagmiddag kreeg ik de vergunning vanuit de gemeente DEN HELDER "op de mat" voor het dichten van naden ter onderhoud van de Vuurtoren De Lange Jaap op het perceel Zeeweg 5 te Huisduinen.

Fijn dat we tijdens de bezwaar periode al mogen starten met de werkzaamheden (artikel 6.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht).

De bekendmaking van de vergunning zal komende week zijn volgens de medewerker van de gemeente Den Helder.

Ik ga vandaag in overleg met de potentiële opdrachtnemers voor het inplannen van de werkzaamheden.

Zijn er vragen of onduidelijkheden dan hoor ik dat vast. Samen zoeken we dan naar een passend antwoord of oplossing.

Met vriendelijke groet,

Van: Vergunningen Den Helder <vergunningen@denhelder.nl>

Verzonden: vrijdag 3 september 2021 14:01

Aan: [REDACTED] (CD) <[REDACTED]@rws.nl>

Onderwerp: W21614 Besluit op aanvraag

Geachte heer, mevrouw,

Deze e-mail heeft betrekking op de, door u ingediende, aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het plan ter plaatse van Zeeweg 5 te Huisduinen.

Wij handelen aanvragen zoveel mogelijk digitaal af, hierdoor ontvangt u in de bijlage onze brief aangaande uw ingediende aanvraag.

De aanvraag is behandeld en hierbij ontvangt u het besluit, de vergunning (zie de bijlage).


Wij maken u er op attent dat u pas gebruik van de verleende vergunning kunt maken nadat de termijn voor het indienen van een bezwaarschrift is verstreken.

Gelet op het spoedeisend belang in dit geval (de versnelde achteruitgang van de Vuurtoren), maken wij gebruik van artikel 6.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en laten wij de omgevingsvergunning op de dag na de bekendmaking in werking treden.

Doordat wij zoveel mogelijk digitaal werken wordt het besluit alleen per e-mail toegestuurd.

Wij adviseren u het besluit goed te lezen en aan de voorwaarden te voldoen.

Met vriendelijke groet,



Deze e-mail is uitsluitend bestemd voor de beoogde geadresseerde. Mocht u dit bericht bij vergissing hebben ontvangen, wilt u mij dit dan meteen laten weten en het bericht (inclusief eventueel meegezonden bijlagen) uit uw postbus verwijderen? Stuur in dat geval de tekst van het bericht ook niet door.

Van: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Verzonden op: donderdag 16 september 2021 15:01:05

Aan: [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>; [redacted]
(GPO) <[redacted]@rws.nl>; [redacted]
(CD) <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: FW: pilot Lange JAap conservering

Bijlagen: Pilot Reinigen en Schilderen vuurtoren Lange Jaap Den Helder 06-09-21.docx, raming pilot conservering Lange Jaap 06-09-21.xlsx

Collega's

Ondank alle ontwikkelingen willen we toch door gaan met de pilot conservering.

Ben benieuwd naar jullie reactie. Zie de bijlage en onderstaand verzoek.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Van: [redacted] (CD)

Verzonden: maandag 6 september 2021 10:53

Aan: [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (GPO) <[redacted]@rws.nl>;
[redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] (CD) <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: pilot Lange JAap conservering

Collega's,

Zie in bijgevoegd als bijlage twee concepten.

Een voorstel voor uitvraag van het werk.

Een raming van het werk.

Een eerste opzet voor een evt. uitvraag naar de markt, met een raming.

Vandaar mijn vraag aan jullie om reactie op beide de concepten.

Kijk ik naar de raming dan kom ik zo boven het grensbedrag van 1:1 uitvragen. Uiteraard is deze raming een concept. Echter na overleg kan het nog alle kanten op.

Mocht het nodig zijn een tweede partij te vragen voor deze pilot, wie gaan we dan vragen?

[redacted].

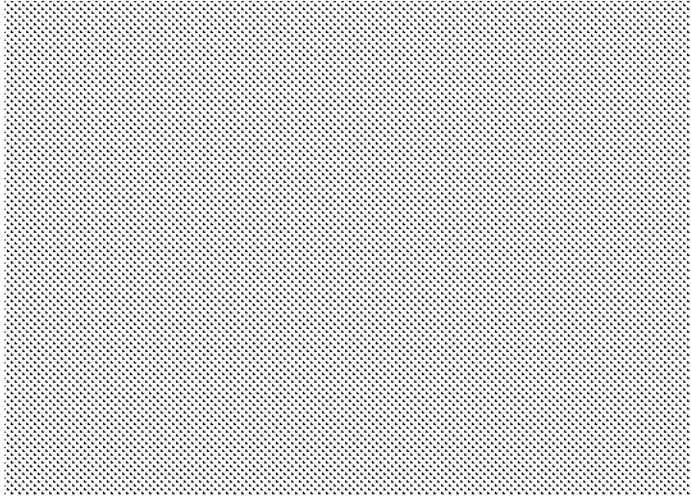
Benader jij nog de leveranciers;

- Zijn ze nog geïnteresseerd in deze pilot
- Worden de producten gratis ter beschikking gesteld
- Wat is hun bijdrage tijdens aanbrenge
- Evaluatie-punten.

Ben benieuwd naar jullie reactie.

Met vriendelijke groet,

[redacted]



Pilot Reinigen en Schilderen vuurtoren Lange Jaap Den Helder

Het maken van een compartiment over de helft van toren zuid / westzijde, 2 panelen hoog, vanaf de begane grond.

Compartiment moet geschikt zijn voor:

het verwijderen van de oude conserveringslaag waarin chroom-6 aanwezig is.

Aanbrengen van meerdere typen conserveringsystemen.

Stralen met grit of inductie. Stralen tot een voorgeschreven reinheid van het staaloppervlak schoon SA2,5.

Werkzaamheden en Metingen uitvoeren conform Arbo-portaal Beheersregime chroom-6

Meerdere schotten aanbrengen in compartiment t.b.v. het aanbrengen van primer/plamuur/verf op de gereinigde ondergrond voor de 3 leveranciers:

- Sika type 2
- Sika type 1
- PPG
- Jotum

Na gereedkomen van het schilderwerk kan het complete compartiment worden afgebroken en afgevoerd.

Voor de diverse evaluatie momenten verzorgd Sealteq een rolsteiger

Evaluatiepunten voor RWS en leveranciers

Tijdens aanbrengen wat is de wijze van aanbrengen en tijdsduur om de verschillende componenten aan te brengen.

- Component a:
- Component b:
- Component c:

Na het aan brengen van de componenten:

Wat zijn de evaluatie momenten? Na aanbrengen, na 1 maand na 3 maanden en na 6 maanden?

- Voegen allen netjes dicht geen scheurtjes
- Gietgallen mooi afgesloten
- Kleurechtheid
- Glansmeting

- Vergunning voor aanbrengen Stopaq is ontvangen.
- CD zal gemeente Den Helder en RCE benaderen dat we pilots gaan doen voor schilderwerk.