

Renovatie Koninginnensluis zorgt voor betere doorvaart

Vanwege de steeds verslechterende staat van de monumentale Koninginnensluis, startte Rijkswaterstaat begin dit jaar de renovatie van deze Nieuwegeinse sluis in Vreeswijk. Aannemer Ooms Construction voert de werkzaamheden uit en verwacht de vaarweg aan het begin van het recreatieseizoen weer open te hebben.

Het Koninginnensluiscomplex heeft haar naam te danken aan de openingshandeling op 4 augustus, 1892. De sluis werd toen gedoopt door twee koninginnen, namelijk Koningin Wilhelmina en Koningin-Regentes Emma. Het sluiscomplex werd indertijd gebouwd om de verbinding van de Keulse Vaart – de vaarroute van Amsterdam naar het Ruhrgebied – te verbeteren. De bouw duurde van 1883 tot en met 1887. De sluis werd pas vijf jaar later in gebruik gesteld. Hoewel de sluis in het begin voor wat twijfels zorgde bij de Vreeswijkers, leidde de komst van de vele schippers tot economische groei en welvaart voor Vreeswijk. En juist door deze betere vaarroute, groeide ook het inwonertal van de Nieuwegeinse wijk Vreeswijk behoorlijk. Het monumentale sluiscomplex ligt aan

de westzijde van de wijk Vreeswijk in Nieuwegein en is het meest westelijke complex van de in totaal vier sluiscomplexen in de nabije omgeving. De 2 x 120 meter lange en bijna 12 meter brede Koninginnensluis werd eind 19e eeuw gebouwd om de Oude Sluis of 'Vaartse sluis' in Vreeswijk te ontlasten. De sluis bevindt zich kort voor de monding van het Merwedekanaal in de rivier de Lek. Aan de Noordzijde sluit het kanaal aan op het binnensluishoofd, met de Wilhelminabrug, ook wel lage brug genoemd. Daarop volgt een schutkolk en een middensluishoofd. Zuidelijk daarvan volgt een tweede, iets hoger gelegen schutkolk, met daarna het buitenhoofd met de Emmabrug of hoge brug. Zuidelijk van de Koninginnensluis ligt een voorhaven, die in open verbinding met de Lek staat.

Opnieuw tijd voor renovatie

De huidige staat van de Koninginnensluis, de Emmabrug en de Wilhelminabrug maakt een renovatie meer dan noodzakelijk. Hoewel er in de afgelopen jaren al diverse renovaties zijn uitgevoerd, zorgt de huidige renovatie van de Koninginnensluis ook voor herstel van de stabiliteit van de kolkwandfundering. De sluis heeft kolkwanden van gestapelde basaltblokken, die op een houten paalfundering rusten. Een groot deel van de eerste rij paalkoppen van deze fundering is aangetast. Dit is onder meer veroorzaakt door de toegenomen motorvermogens van de scheepvaart, die effect hebben op de bodem en ervoor zorgen dat er zuurstofrijk water bij de paalkoppen komt. De bodem van de sluis is van klei en staat op palen. De kolkwanden zijn wel gefundeerd

met palen. In de loop der jaren is de bodem gaan zakken, waardoor deze niet meer goed aansluit op de kolkwanden. Door het vullen van de holle ruimtes (als gevolg van de verzakkingen) en het aanbrengen van een zinkstuk wordt voorkomen dat zuurstofrijk water bij de paalkoppen kan komen. Daarbij wordt tevens de stabiliteit van de fundering vergroot.

Bodembescherming verdwenen

Omgevingsmanager Jitka IJsselstijn van Rijkswaterstaat licht toe: "Rijkswaterstaat heeft in het kader van Risico-inventarisatie Natte Kunstwerken (RINK) de sluis onderzocht. Hoewel de stabiliteit van de kolkwanden op dit moment nog niet in het geding is, kan dit wel het geval zijn bij een verdere voortzetting van de schade onder de kolkwand. Wanneer hier niets aan gedaan wordt, kan dit verzakking van de kolkwand en het omringende sluisrein tot gevolg hebben. Ook de bodembescherming van de kolk aan de zijanten is grotendeels verdwenen. Het doel van deze renovatie is om met zo min mogelijk ingrijpende maatregelen een veilige en doelmatige sluis te creëren, die de komende 25 jaar weer voldoet aan de geldende eisen. De herstelwerkzaamheden worden op een dusdanige manier uitgevoerd, dat er voor de komende tien jaren geen grote onderhoudsklussen meer nodig zijn."

Herstelwerkzaamheden

De voornaamste werkzaamheden die worden uitgevoerd om de stabiliteit te herstellen, zijn het vervangen van een strook grond van 5 meter breed en 1 meter diep langs de kolkwanden door lichter ophoogmateriaal (BIMS), het verbeteren van de bodembescherming en het injecteren van de funderingen onder de kolkwanden. Naast de werkzaamheden voor het herstellen van de stabiliteit, worden ook de dekzerken gerepareerd en deels vervangen, de sluisdeuren vervangen, het metselwerk van de kolkwanden plaatselijk gerepareerd en de wanden en trappen geïnjecteerd. Het sluiscomplex is een Rijksmonument, wat betekent dat er onder strenge voorwaarden gewerkt wordt. Rijkswaterstaat is hoofdverantwoordelijke en dient ervoor te zorgen dat het monumentale karakter van de sluis zo min mogelijk wordt aangetast. De Rijksdienst voor Cultuur en Monumenten waakt over het gehele renovatieproces. Ooms Construction heeft tevens een bouwhistoricus ingeschakeld om de uitvoering te begeleiden.

Vergunningen

Verschiedende vergunningen zijn met een dergelijke renovatie nodig, zoals de omgevingsvergunningen 'Bouwen' en 'Handelingen met gevolgen voor beschermde monumenten'. Ook twee andere belangrijke aanvragen zijn in de af-

DE BETROKKENHEID VAN DE OMGEVING IS ERG GROOT EN DOOR PERSOONLIJK CONTACT ONTSTAAT BEGRIP

gelopen maanden ingediend, waaronder de aanvraag voor het kappen van de zeventien zilverpopulieren die vlak langs de sluis staan. Daarnaast zijn er nog verschillende watervergunningen nodig om het waterpeil in de sluis tijdens de werkzaamheden te kunnen verlagen. Om het grondwaterpeil van de belendingen op peil te houden, is water in de bodem geïnfilteerd en een spanningsbemaling toegepast om opbarsten van de sluisbodem te voorkomen. Naast de vergunningen, is een aantal ontheffingen van toepassingen, zoals de ontheffing voor de tijdelijke inrichting van het werkerrein en het produceren van geluid.

Ooms Construction en Monumenten Advies Bureau

In april 2014 werden de renovatiewerkzaamheden, in opdracht van Rijkswaterstaat Midden-Nederland, gegund aan aannemer Ooms Construction uit Scharwoude, onderdeel van Strukton Civiel. Vanwege de monumentale status van de sluis dient zowel de planvorming, als de uitvoering van het werk te worden begeleid door een ter zake kundige bouwhistoricus. Ooms Construction besloot eind december 2013 om het Monumenten Advies Bureau bij de renovatie te betrekken. Ook tijdens de werkzaamheden wordt het werk bouwhistorisch begeleid en worden in het zicht komende zaken uitvoerig gedocumenteerd. Ooms Construction is een D&C contract gegund, wat betekent dat de aannemer naar eigen inzicht de renovatie van de sluis oppakt. Zo is ervoor gekozen om het werk buiten het vaarseizoen uit te voeren en een lange voorbereidingstijd in te plannen. Dit betekent dat maatregelen getroffen moesten worden om ook tijdens vorst door te kunnen werken, zodat de beoogde planning gehaald kan worden. Vooral het voegwerk is vorstgevoelig. Er zijn doorwerkvoorzieningen gebouwd, zodat tot een temperatuur van -5 graden celsius doorgewerkt kan worden.

Uithijzen sluisdeur.





DOEL VAN DEZE
RENOVATIE IS OM MET
ZO MIN MOGELIJK
INGRIJPENDE
MAATREGELEN EEN
VEILIGE SLUIS TE CREËREN

Verantwoord proces

IJsselstijn: “Om omwonenden en het scheepvaart- en wegverkeer zo min mogelijk te hinderen, hebben we aannemer Ooms een aantal voorwaarden meegegeven om de Koninginnensluis te renoveren. Dit betekent voor hen dat de renovatiewerkzaamheden in een zo kort mogelijke periode uitgevoerd moeten worden en wel voor aanvang van het recreatieseizoen. Dit seizoen loopt van 1 april tot 1 oktober. Ooms Construction kan daardoor niet langer dan 56 dagen stremmen. Daarbij houdt Ooms Construction ook rekening met de evenementen die jaarlijks van de Koninginnensluis gebruik maken, zoals Vreeswijk bij Kaarslicht.”

Start recreatieseizoen

Jeannet Koomans, omgevingsmanager bij Ooms Construction: “Alle voorbereidingen, zoals het onderzoek en de bomenkap, vonden vorig jaar plaats. Ook hielden we Lean planningsessies met onderaannemers en vertegenwoordigers van de omgeving o.a. het wijkplatform en de Willem-Alexanderschool en contactpersonen van de gemeente (groen en verkeer). Door deze voorbereiding konden we begin januari star-

ten met de uitvoering. Dit proberen we te realiseren in drie maanden tijd. Na deze periode voeren we onder meer nog schilderwerk uit. Naar verwachting is de sluis in mei weer volledig en veilig in gebruik. Voor het vaarverkeer is de sluis vanaf de start van het recreatieseizoen op 1 april alweer te gebruiken. Om te voldoen aan de door Rijkswaterstaat gestelde eisen, om het verkeer minimaal te hinderen bij de renovatie van de bruggen, is ervoor gekozen om de Wilhelminabrug in zijn geheel eruit te halen en elders te renoveren. Op de plek van de Wilhelminabrug hebben we een tijdelijke brug geplaatst, waardoor het openbaar vervoer zo min mogelijk, slechts twee weekenden, gehinderd wordt.”

Rekening houden met

Koomans legt verder nog uit, het ook van belang te vinden om op alle mogelijke manieren rekening te houden met de omgeving. Zo worden werkzaamheden die geluid produceren, voor zover mogelijk, overdag uitgevoerd en wordt in verband met de fourageerroute voor vlemuisen vleermuisvriendelijke verlichting gebruikt. Voor de omwonenden van de Koninginnensluis zijn tijdelijke parkeerplaatsen ingericht langs de

Handelskade, en op aanvraag worden rondleidingen georganiseerd met bewoners. Ook is voor de uitvoering, het parkeren, de opslag en het plaatsen van de keten zoveel mogelijk gebruik gemaakt van het terrein aan de onbebouwde westzijde van de sluis. Verder wordt, in verband met veiligheid, het gehele werkterrein rond de sluis afgeschermd met hekken. Koomans: “Soms loopt de planning echter niet helemaal volgens inschattingen en worden we door weersomstandigheden of tegenvallende resultaten ingehaald. Dit zorgt ervoor dat we ook weleens buiten de afgesproken tijdstippen werken, maar wel zoveel mogelijk binnen de Algemene Plaatselijke Verordening (APV). Indien dat echt niet lukt, vragen wij een ontheffing aan.”

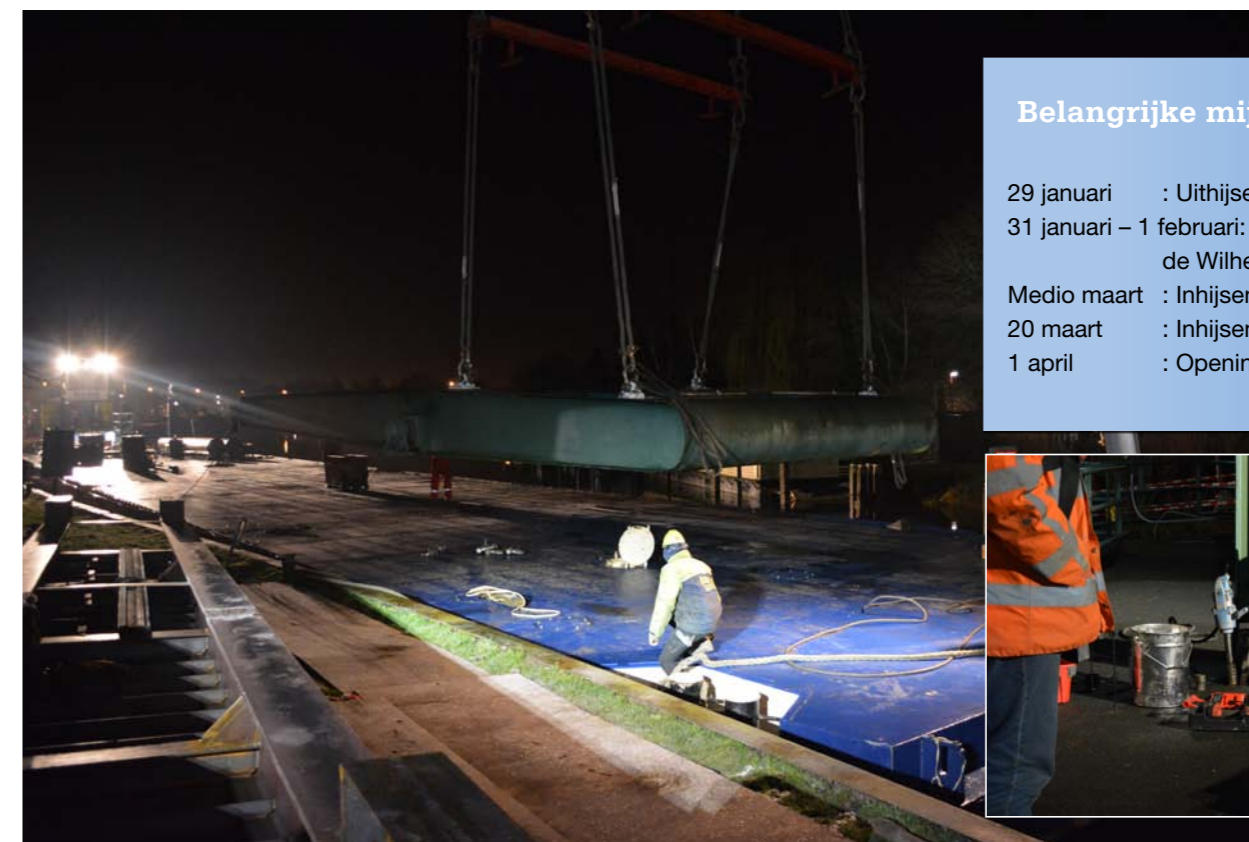
Omgevingscommunicatie

Omwonenden en andere betrokkenen worden geïnformeerd door onder meer informatiebijeenkomsten die Rijkswaterstaat en Ooms Construction verzorgen. Ook de nieuwsbrief van de nabijgelegen Willem-Alexanderschool en het inzetten van wijkkrant De Beugelaar, bewonersbrieven, mail en social media helpen mee om de omgeving zo goed mogelijk van informatie te voor-

zien. Ook is er tijdens de uitvoering een wekelijks spreekuur ingesteld waar vragen gesteld kunnen worden. Koomans: “De betrokkenheid van de omgeving is

erg groot en door het persoonlijke contact ontstaat wederzijds begrip. Alle direct omwonenden hebben de contactgegevens van de omgevingsmanager

en van de uitvoerders van Ooms Construction. Dit zorgt voor een snelle en adequate afhandeling van vragen en klachten.” ■



Verplaatsen basculedeel van de Wilhelminabrug.

Belangrijke mijlpalen

- 29 januari : Uithijzen sluisdeuren
- 31 januari – 1 februari: Uithijzen van de Wilhelminabrug
- Medio maart : Inhijzen Wilhelminabrug
- 20 maart : Inhijzen sluisdeuren
- 1 april : Opening vaarweg

