



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Prinses Beatrixsluis

**Klaar voor de
toekomst!**



‘Met man en macht voor de 3^e kolk’

In de afgelopen 2,5 jaar is met man en macht gewerkt aan de bouw van de 3^e kolk van de Prinses Beatrixsluis en de verbreding van het Lekkanaal. Niet zomaar een sluis, het is de grootste monumentale binnenvaartsluis van Nederland en de belangrijkste vaarverbinding tussen Rotterdam en Amsterdam. De grotere, bredere en diepere 3^e kolk zorgt samen met de twee bestaande kolken ervoor dat het scheepvaartverkeer de Prinses Beatrixsluis ook in de toekomst vlot en veilig kan passeren.

Na jaren van voorbereiding werden in september 2016 de mouwen opgestroopt en kon de schop in de grond. Er is letterlijk heel wat grond verzet, beton gestort en staal gelast. De cijfers zijn bijna duizelingwekkend. Het bouwterrein veranderde steeds van aanzicht in een tempo dat moeilijk bij te houden was. De verplaatsing van de objecten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie was eigenlijk een project op zich. Vandaar dat hierover eerder al een magazine verscheen met de naam Grof Geschut.

Nu zijn wij vooral trots en zouden we bijna vergeten wat er allemaal gebeurd is tijdens de bouwjaren van de 3^e kolk. Daarom dit magazine. Met een terugblik, veel beelden, feiten en cijfers, en met persoonlijke verhalen. Want één ding werd ons duidelijk. ‘Onze’ sluis is van iedereen en hoort bij het leven van veel mensen. Mensen die bezorgd waren, meeleefden, meedachten, moesten verhuizen, grond kwijtraakten. Mensen met verhalen die ze ons vertelden. Met trots, met weemoed, soms met een traan. Verhalen die we niet verloren willen laten gaan.

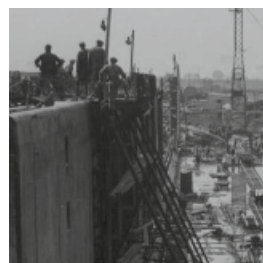
De klus is geklaard. De 3^e kolk en het Lekkanaal liggen er prachtig bij naast de bestaande twee kolken. Ons gevoel van trots geven we graag aan u door met dit magazine. Wij wensen u veel kijk- en leesplezier!

Roy Stroeve
Projectmanager Rijkswaterstaat

Koenraad Van Regenmortel
Projectdirecteur Sas van Vreeswijk



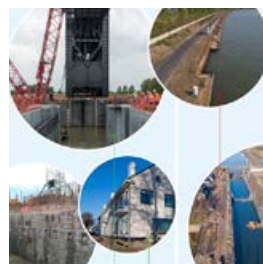
Prinses Beatrixsluis in woord en beeld



6
Hoe het ooit begon: de aanleg van de Prinses Beatrixsluis in 1938.



STORY
26
Manager realisatie Koen Verdonk blikt terug op zijn ervaringen bij de bouw.



TIJDLIJN
8
Tijdlijn bouw 3^e kolk 2016-2019.



INTERVIEW
28
Hoe krijg je vier gigantische deuren van China naar Nederland? Projectleider Etienne van Impen legt het uit.



INTERVIEW
10
Omgevingsmanager Jacqueline ter Lindert legt uit hoe we de overlast beperkten.



STORY
34
Leon Wijnker is de langstzittende projectmedewerker. Hij vertelt hoe hij het project zag groeien.



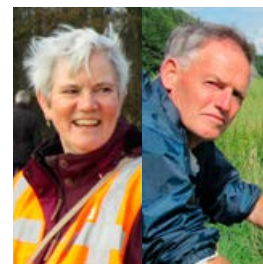
STORY
14
Binnenvaartschipper Remko Meeusen waarom hij zo blij is met de 3^e kolk.



STORY
36
Anné Middendorp over hoe hij en de binnenvaartschippers betrokken waren bij de bouw.



ACHTERGRONDARTIKEL
18
Beton, staal en technisch vernuft. Wat kwam er allemaal kijken bij de bouw van de 3^e kolk?



STORY
40
Carin Laarman en Ton Baselmans zetten zich volop in voor de natuur rond het project.



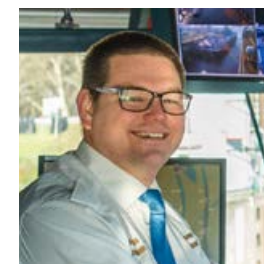
INTERVIEW
43
Ontwerpleider Dennis Boone vertelt hoe het Lekkanaal verbreed is.



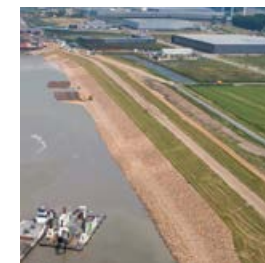
INTERVIEW
56
Over de renovatie en het in oude luister herstellen van het sluiscomplex.



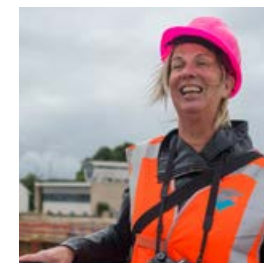
STORY
48
Kees en Gerda Goes vertellen over hun boerenbedrijf bij de sluis.



STORY
58
Sluismeester John Weinreich vertelt over zijn oude én nieuwe werkplek.



INTERVIEW
50
Menno Rikkers (senior adviseur bij Rijkswaterstaat) legt uit hoe de nieuwe Lekdijk tot stand kwam.



STORY
62
Ze volgt het project op de voet. Gerry Ebbenhorst is fan van de 3^e kolk.



STORY
52
Clarion Wegerif van de Fietsersbond kan niet wachten tot ze weer langs het hele Lekkanaal kan fietsen.

66
Colofon.



STORY
54
In één van de witte huisjes aan het kanaal woonde Henri Vogels. Hij en zijn vrouw moesten verhuizen en blikken terug.

Hoe het ooit begon

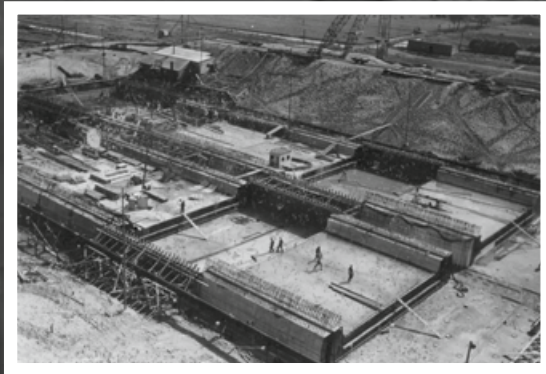
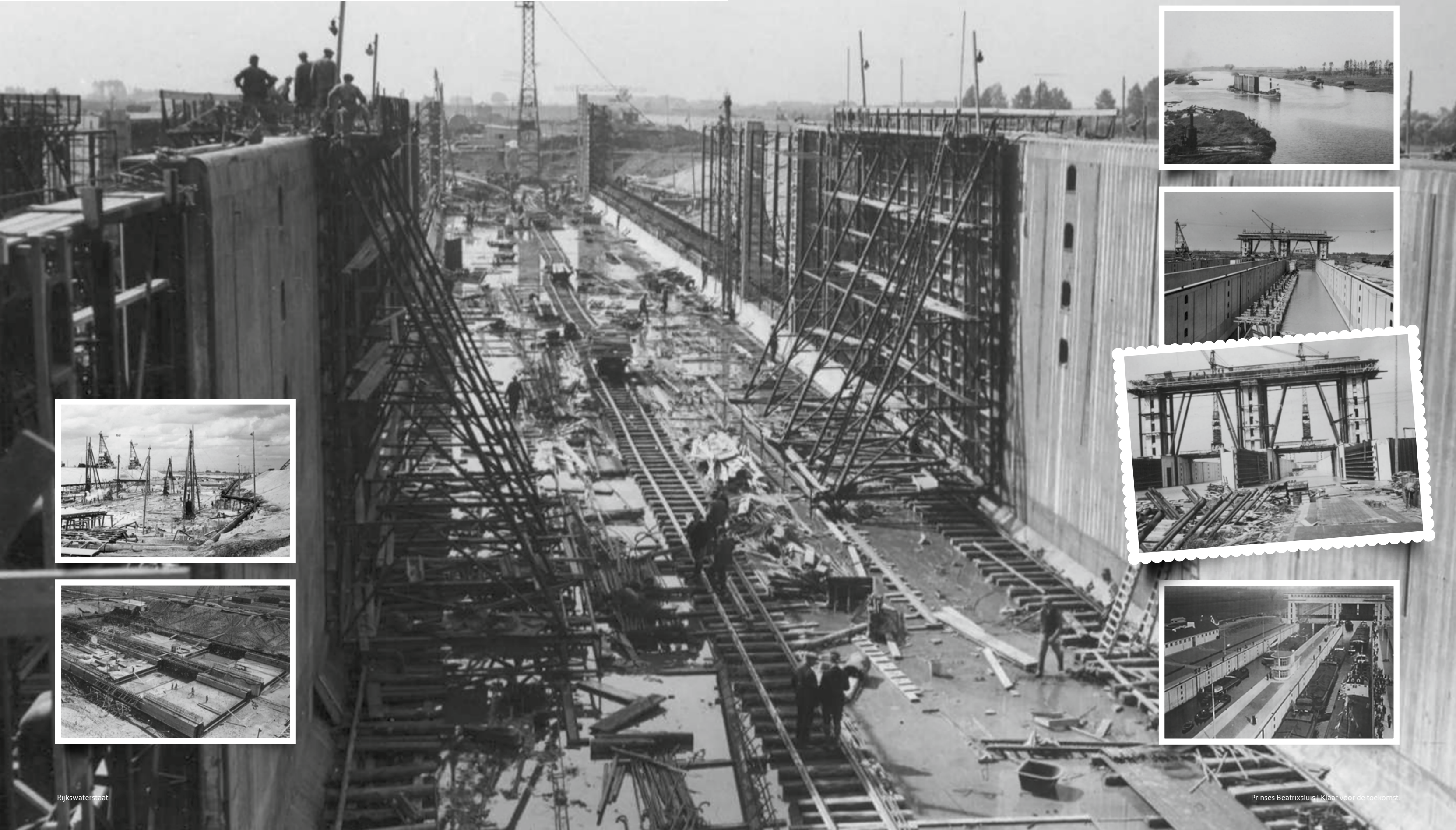
Op 23 maart 1938 is de Prinses Beatrixsluis geopend. Na vijf jaren van bouw, waren de sluis en het Lekkanaal gereed. De bouw van de sluis betekende werk in crisistijd. Een grondwerker verdiende rond de 20 gulden per week.

De sluis zat destijds vol met nieuwigheden. Hefdeuren bijvoorbeeld, waren nog amper in Nederland en Europa toegepast.

Vreeswijk mocht de sluis een naam geven. Een paar weken na de geboorte van Prinses Beatrix verzocht het gemeentebestuur de

Koninklijke Hoogheden Juliana en Bernhard om goedkeuring voor de naam Prinses Beatrixsluis. Die goedkeuring kwam op 16 maart 1938, net op tijd voor de opening. Voor Vreeswijk was de komst van de sluis een klap, want tot die tijd deed de Vreeswijkse middenstand met onder

andere achttien kruideniers en twaalf bakkers goede zaken met de schippers die voor de Koninginnensluis vaak dagenlange wachttijden hadden.



Prinses Beatrixsluis

Bouw 3^e kolk en verbreding Lekkanaal



Sep 2016
Start bouw

Q1 2017
Start verbreding Lekkanaal noord

Feb 2017
Verplaatsing 1e kazemat Nieuwe Hollandse Waterlinie

Q2 2017
Start fabricage deuren

Aug 2017
Nieuwe voorhavendijk in gebruik als primaire waterkering, start ontgraven oude voorhavendijk

Q4 2017
Diepwanden 3^e kolk gereed

Apr 2018
Opening eerste deel verbreed Lekkanaal ten noorden van de sluis en ligplaatsen

Mei 2018
Eerste deuren vertrokken uit China

Mei 2018
Voorzetwanden 3e kolk gebouwd

Q2 2018
Eerste water in 3^e kolk

Q2 2018
Sluishoofden gereed

Q3 2018
Aankomst en plaatsing deuren

Q4 2018
Renovatie en ombouw tot sluisbediening van witte huisjes gereed

Q1 2019
Inrichting terrein en testen afgerond

Q1 2019
Verbreding Lekkanaal ten noorden van de sluis volledig klaar

Q1 2019
Start renovatie sluiscomplex

Feb 2019
Ingebruikname 3e kolk

Q3 2019
Alle drie de kolken in gebruik en vaargeul op diepte

Q3 2019
Renovatie sluiscomplex gereed

Q1

Q2

Q3

Q4

Q1

Q2

Q3

Q4

Q1

Q2

Q3

Q4

Q1

Q2

Q3

Q4



‘Je kunt nog zoveel plannen en organiseren, maar de natuur laat zich niet dwingen’



MINIMALE HINDER TIJDENS DE WERKZAAMHEDEN

Toen eenmaal besloten was dat de Beatrixsluis werd uitgebreid met een 3^e kolk, bracht dat direct een uitdaging met zich mee. Want hoe zorg je ervoor dat alle omgevingsbelangen goed geborgd worden? Dat de scheepvaart niet onnodig gehinderd wordt? En dat omwonenden zo min mogelijk last van de werkzaamheden hebben? Het zijn hoofdbreken waarmee omgevingsmanager Jacqueline te Lindert zich bezighield.

Jacqueline is sinds 2012 omgevingsmanager bij de Beatrixsluis. ‘Voordat we met de bouw begonnen, startten we een planologische procedure waarbij we zoveel mogelijk mensen betrokken. We wilden namelijk precies weten wie er allemaal hinder zouden hebben van de aanstaande bouw en hoe dat ervaren werd. Denk aan gemeenten, provincie en waterschap, maar ook aan gedupeerde omwonenden. En natuurlijk Koninklijke BLN-Schuttevaer, de brancheorganisatie voor de binnenvaart.’

Weten wat er leeft

Feitelijk had Jacqueline al overzicht op de hinder voordat de eerste paal geslagen werd. ‘Juist door al die mensen in de beginfase te betrekken, wisten we exact wat er leeft bij alle belanghebbenden. Betrokkenen kregen vervolgens ook inzage in de plannen en mochten daarop reageren. Zo hebben we in de voorfase de ligging van een weg aangepast op verzoek van omwonenden. Een dusdanig grote wijziging kan je tijdens de uitvoering niet meer doorvoeren of het zou tot hoge meerkosten leiden.’ Tijdens de aanbesteding zijn er door aannemerscombinatie Sas van Vreeswijk plannen gemaakt om de hinder voor de omgeving te beperken.

Steun en begrip

Over het algemeen konden Jacqueline en haar collega's rekenen op steun en begrip vanuit de omgeving van de sluis. ‘Iedereen snapte dat die 3^e kolk er moest komen. Het nut en de noodzaak van dit project waren duidelijk. Er

waren woningen en boerderijen die we moesten opkopen. Mensen moesten dus vertrekken vanwege de uitbreiding van de sluis. Dat is best heftig. Maar zelfs die mensen toonden begrip. Dat vond ik bijzonder.’

Als je weet dat er hinder komt...

Daarnaast gaat het niet alleen om hinder, maar ook om hinderbeleving: hoe ervaar je de hinder? Bij de start van de heiverkzaamheden was er meer overlast voor de bewoners in Vreeswijk dan vooraf berekend en gemeten, vertelt Jacqueline. ‘Omdat we hen niet goed geïnformeerd hadden, kwamen er veel vragen. Daar hebben we van geleerd en inwoners werden beter geïnformeerd over de werkzaamheden. Als je weet dat er hinder zal komen en begrijpt wat er moet gebeuren en waarom, dan maakt dat de hinderbeleving een beetje minder erg dan wanneer je verrast wordt. Mede daarom organiseren we open dagen en houden we de volgers op Facebook en via onze website www.prinsesbeatrixsluis.nl op de hoogte van de bouw. In Madurodam konden mensen al eerder zien hoe het eindresultaat zou worden want daar was de 3^e sluiscolk in de zomer van 2017 al af.’

Langere wachttijden

Tijdens de werkzaamheden wierp zich nog een extra uitdaging op: hoog en laag water. In de winter van 2017 hadden we last van hoogwater. En de droogte van de zomer van 2018 zorgde voor langere wachttijden voor passerende schippers. ‘Vooraf bespreken we de planning

van stremmingen met Koninklijke BLN-Schuttevaer. Maar tegen laag water kun je niet zoveel doen natuurlijk. En de werkzaamheden stilleggen was geen optie. Gelukkig zijn de schippers over het algemeen begripvol omdat het aantal stremmingen verder heel minimaal is gebleven.’ Veel van de werkzaamheden vonden plaats achter een damwand zoals de verbreding van het Lekkanaal ten noorden van de sluis, zodat ook Waternet geen last had van de bouw. ‘Waternet onttrekt water uit het Lekkanaal om er drinkwater van te maken. Met die damwand heeft Sas van Vreeswijk onnodige vertroebelingen voorkomen.’

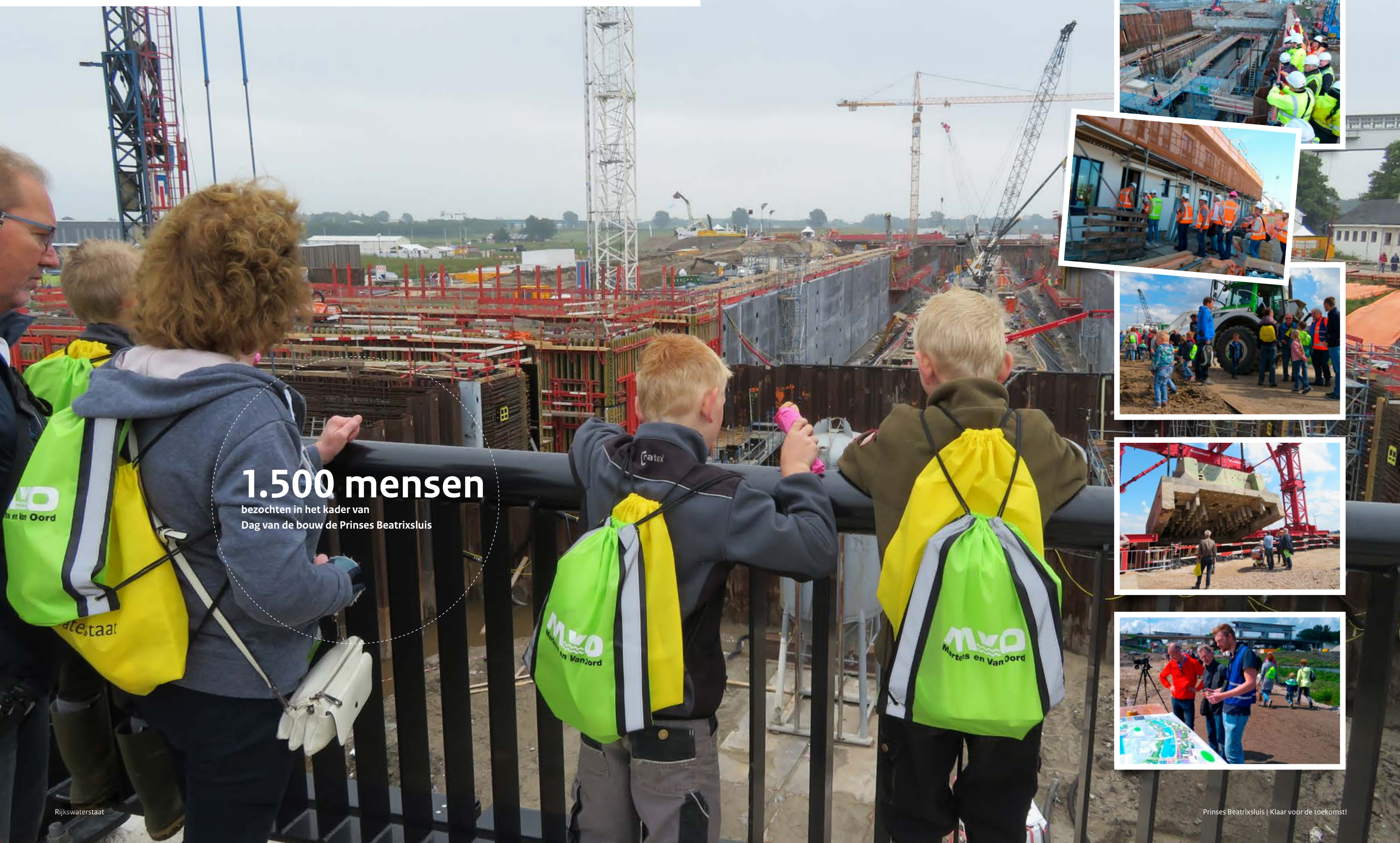
Fietsbrug voor schoolkinderen

Aan iedereen werd gedacht. Zo legde de aannemer een tijdelijke fietsbrug aan zodat schoolkinderen niet hoefden om te fietsen tijdens de werkzaamheden. Veel dieren, waaronder modderkruipers en bittervoorns, die in het gebied leefden, werden verplaatst. ‘Er zou ook een steenuil in het gebied leven. Daar zijn we jarenlang naar op zoek geweest. Net voor de start van de bouw werd hij gevonden bij een boerderij. We hadden op een andere locatie een nestkast opgehangen, maar hij wilde van geen wijken weten. Een steenuilpaartje nestelde zich in een verplaatste kazemat. Laatst reed ik erlangs en zag ik ze nog. Dat is toch geinig? Je kunt nog zoveel plannen en organiseren, maar de natuur laat zich niet dwingen.’ ■

Jong en oud vergaapten zich tijdens de vele kijkmomenten aan de hoogtepunten van het werk aan de Prinses Beatrixsluis. De nieuwe dijk, de 3^e kolk, het buitenhoofd

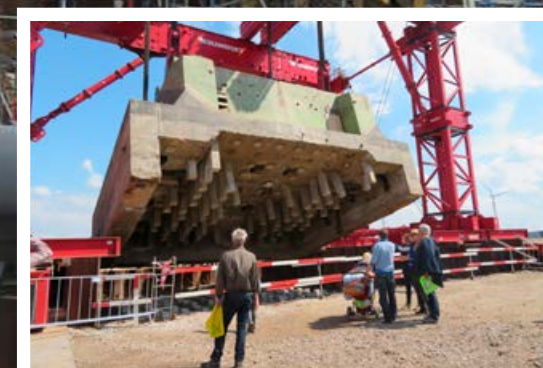
en de witte huisjes; allemaal konden ze rekenen op veel aandacht van de soms wel ruim 1.500 bezoekers. Deze bezoekers waren duidelijk onder de indruk van het

binnenhoofd met zijn goed zichtbare deurkassen waarin later de twee gigantische roldeuren zouden komen.



1.500 mensen

bezochten in het kader van
Dag van de bouw de Prinses Beatrixsluis



Remko Meeusen (38) vaart al bijna achttien jaar op een binnenvaartschip. Hij passeert de Prinses Beatrixsluis vaak. Omdat hij op het schippersinternaat van Vreeswijk woonde, kent hij de sluis al van kinds af aan. Ook al ziet de sluis er niet meer uit zoals vroeger, als schipper is hij hartstikke blij met de nieuwe 3^e kolk.

‘De 3^e kolk voorkomt dat we in de toekomst enorme files gaan krijgen’

Remko haalt een oud fotoalbum tevoorschijn en laat een foto zien waarop hij als klein ventje tegen een groot schip op klimt. ‘Ik had toen logeerders op het internaat, om te wennen. Mijn eerste levensjaren woonde ik bij mijn ouders aan boord. Toen ik pas op het internaat zat, wilde ik eerst liever terug, mijn vader helpen. Ik stam echt uit een schippersfamilie. Mijn broer heeft een boek geschreven met schippersverhalen van mijn opa (De bibliotheek van mijn opa, André Meeusen). Het varen gaat minstens zes generaties terug.’

Als een raket van school

Remko: ‘Het internaat lag destijds pal naast de Beatrixsluis. Ik woonde in het internaat en ging naar school in Vreeswijk. Na school fietste ik vaak met vriendjes even rond of gingen we naar de werf. Maar niet als mijn ouders bij de Beatrixsluis lagen. Daar wachtten ze op werk of ze deden er onderhoud. Als een raket ging ik dan van school naar het schip, mijn vader helpen met het timmeren van mijn eigen kamertje. Dan kon ik dat ook eens aan vriendjes laten zien, of mijn eigen lego die ik daar had. Op het internaat had je veel minder eigen speelgoed.’ Het varen bleef Remko altijd trekken. Hij begon na zijn schooltijd als matroos, werd daarna stuurman en kapitein. Hij voer dus zelf door de sluis. Daar stond zijn vrouw Shanna vaak op hem te wachten. Remko: ‘Zij was toen mijn verkering, nu mijn

vrouw. Ook Shanna is een schipperskind en heeft ook op het internaat gezeten. Er is een sluismeester die dat allemaal nog goed weet. ‘Ze staat er al hoor’, zei hij dan door de marifoon. Ik maakte even mijn schip vast en dan kon ik haar snel een kusje geven. Soms kwam Shanna heel even aan boord en verdacht ik die sluismeester ervan dat hij het water expres langzaam liet gaan zodat we elkaar iets langer konden zien.’

Vaak wachttijd

‘Als kapitein vaar ik nu veertien jaar waarvan de laatste tien jaar in loondienst op het schip de Commander. Het is twee weken op, en twee weken af. Het schip vervoert allerlei benzine-componenten. Ik vaar op de route Amsterdam-Rotterdam-Antwerpen, dus ik passeer de Prinses Beatrixsluis vaak. Het is en blijft een bijzondere sluis, ook door de invloed van eb en vloed op de Lek. Het aanbod van schepen is in de sluis vaak hoger tijdens de hoogwateruren. Sluismeesters werken dat vaak heel deskundig weg, toch houd ik rekening met een wachttijd van twee uur. Het loopt ook wel op tot zes uur. Het gebeurt dat we vanwege de beperkte diepgang van de huidige kolken moeten omvaren via Tiel en de Waal.

Dan moet er een tweede schipper aan boord komen.

Al in 2012 door 3^e kolk

Remko volgt het project goed. Hij denkt via BLN Schuttevaer (brancheorganisatie van en vóór de binnenvaart) ook mee. ‘Zo kon het gebeuren dat ik al eind 2012 door de 3^e kolk ben gevaren. Maar dan via de simulator. Wij konden door een aantal ontwerp mogelijkheden varen. Zo konden wij als schippers aangeven hoe bijvoorbeeld de remmingwerken van de voorhaven het beste ontworpen konden worden voor een veilige(re) sluispassage. Dat de branchevereniging al zo vroeg, en ook tijdens de uitvoering, zo veelvuldig betrokken werd, was echt een toevoeging voor de sluis.’ Hinder ervaarde hij tijdens de bouw vrijwel niet. ‘Eén keertje had ik last van verblinding door bouwlampen. Ik meldde dat die avond meteen en de dag erna was het al verholpen. Er zijn weekenden dat er vanwege reparaties of onderhoud maar één kolk beschikbaar is. Dat is straks gelukkig voorbij met de derde kolk. Met maar één kolk loopt de wachttijd enorm op, tot tien à twaalf uur. Maar ook dan doet Sas van Vreeswijk echt zijn best om de hinder te beperken. Eén weekend was het echt heel

erg, maar toen werden tussendoor toch extra schepen weggewerkt.’

Volledige stremming niet te vermijden

Er komt nog een totale stremming. Dan worden alle oude systemen geïntegreerd in de nieuwe bediening. Remko: ‘Natuurlijk zit je daar als schipper niet op te wachten. Maar we weten het ruim van tevoren, dus dan stelt alles en iedereen zich met zijn plannings daarop in, ook de verladers en de klanten. De 3^e sluis kolk voorkomt dat we in de toekomst enorme files gaan krijgen en ik begrijp dat een totale

‘Het zou prachtig zijn als prinses Beatrix de 3^e kolk komt openen’

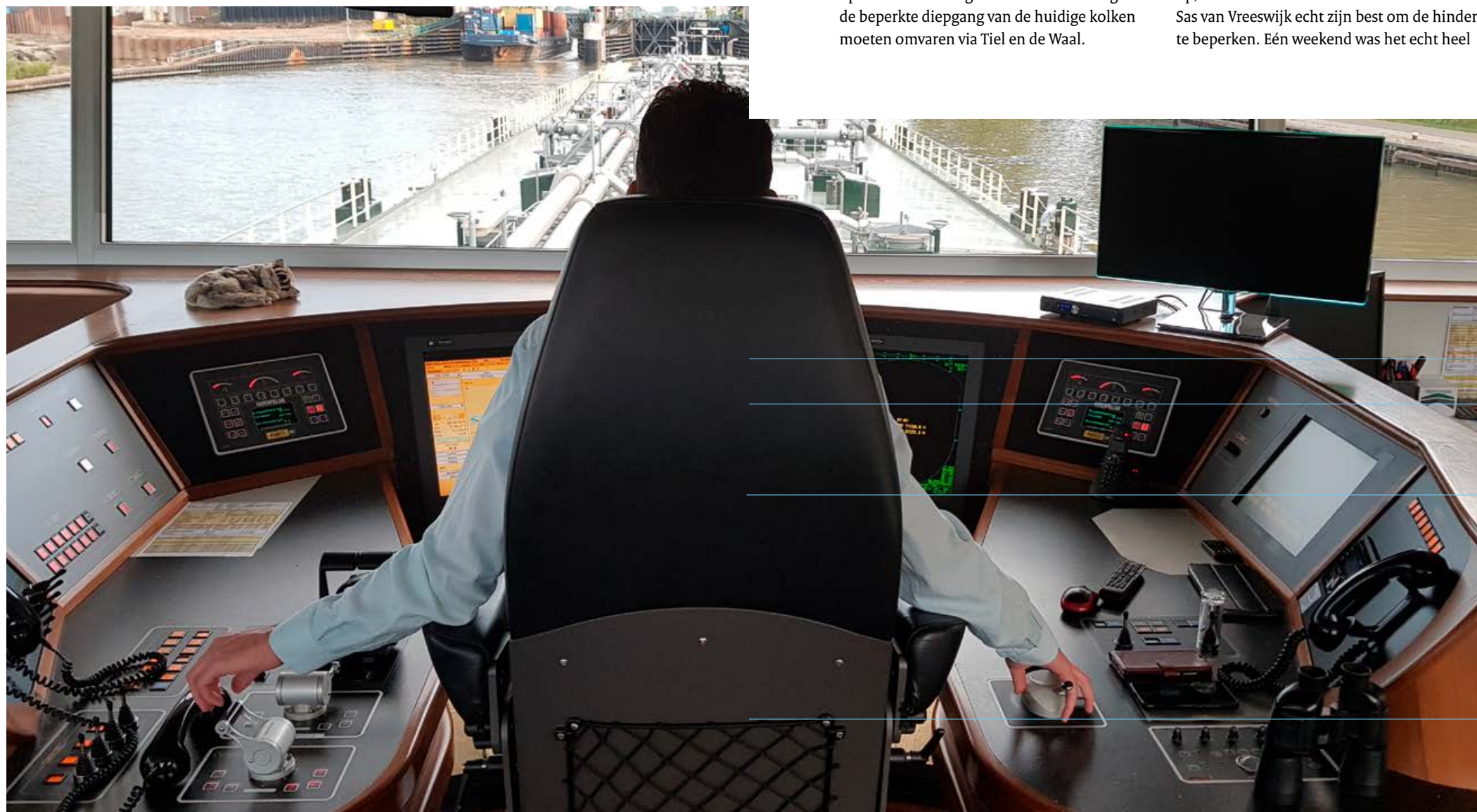
stremming hier niet te vermijden is. Ik hoop wel zo kort mogelijk. Maar de 3^e sluis kolk is echt nodig. Ik ben heel blij dat er straks twee schepen van 135 meter samen in geschut kunnen worden. Ik had het echt erg jammer gevonden als dat anders was geweest. Een extra kolk van deze afmeting levert tijdswinst op voor iedereen, voor grote en kleine schepen. Winst is ook dat de diepgang toeneemt, zodat we meer lading kunnen meenemen.’

Hartstikke blij

Vervelend vindt hij het niet dat de sluis, de plek die hij al zo lang kent, is veranderd. ‘Mijn (over)grootouders kwamen door het oude Vreeswijk heen en ik vaar door deze sluis. Tijden veranderen nu eenmaal. Ik ben hartstikke blij dat de 3^e kolk er komt! Anders dan bij bediening op afstand heb je hier persoonlijk contact met de sluismeesters. Hierdoor worden ook sneller gebruikerservaringen gedeeld. Dat maakt het passeren van de sluis erg prettig.’

Beatrix ontmoeten

Meeusen bladert door het album met de kinderfoto's. Hij wijst op een paar foto's uit 1988 waarop hij als schooljongen een bordje vastschroeft bij een boompje dat ter gelegenheid van het vijftigjarig bestaan op de Beatrixsluis werd geplant. ‘Ik zou toen koningin Beatrix ontmoeten en haar een hand geven. Maar dat liep mis, er was geen tijd. Het zou prachtig zijn als prinses Beatrix de 3^e kolk komt openen. Ik heb nog altijd iets in te halen.’ ■





Omvang sluishoofden ieder
30x60 meter

10.000 m³
beton verwerkt per sluishoofd

1.500 m³
onderwaterbeton verwerkt
voor de vloer per sluishoofd

Bij de bouw van de 3^e kolk zelf kwam heel wat kijken. Beton, staal en technisch vernuft kwamen samen.

DE 3^e KOLK: PRACHTIG MENGSEL VAN BETON, STAAL EN TECHNISCH VERNUFT



Bij het schutten van schepen stroomt het water op hoge snelheid in of juist uit de kolk. Dat geeft grote drukverschillen op de vloer. Daardoor kan deze doorzakken of openbarsten. Om dat voor te blijven, verwerkte Sas van Vreeswijk geperforeerde elementen in de vloer van de 3^e kolk. Zo kan de vloer ademen en blijft de druk eronder en erboven gelijk. Daardoor hoeft de vloer ook minder zwaar te zijn. Vergelijk het bijvoorbeeld met een plank over de sloot. Als die niet dik genoeg is, breekt hij als je eroverheen loopt.

Polder

Maar als er vanonder iets tegenaan duwt, hoeft hij minder dik te zijn. In het geval van de sluis duwt het water vanonder tegen de vloer. Aannemer Sas van Vreeswijk maakte van de 3^e kolk als het ware een soort polder, afgesloten met verticale wanden die tot ver onder de vloer doorlopen, de diepwanden. Daarbinnen ontstaat dan een gesloten bak waarin je de waterstand kunt regelen. Dat principe is in een notendop een belangrijk uitgangspunt. Bij de bouw kwam veel meer kijken. De kolk

bestaat uit sluishoofden, wanden, een vloer. Nu is het grootste deel onzichtbaar onder water.

Hoofden

Sluishoofden: laag voor laag

De aanleg van de sluishoofden begon met het maken van bouwkuipen waarin de sluishoofden konden worden gebouwd. Twee stuks, voor ieder sluishoofd één. Logisch als je weet dat ieder sluishoofd 60 x 30 meter groot en bijna 15 meter diep is om ruimte te kunnen bieden aan twee sluisdeuren van ieder 28 meter breed, 14 meter hoog en 6,25 meter dik. Als eerste stap trilde de aannemer stalen damwandplanken in de grond. Zo ontstond een kuip die moest worden uitgegraven, voorzien van onderwaterbeton en bemaling en daarna werd droog gepompt.

Stempelramen

Om ervoor te zorgen dat de wanden van de bouwkuip niet konden inklappen onder de

druk van buitenaf, gebruikte de aannemer zogenoemde stempelramen. Dit is een raamwerk van dikke horizontale buizen die tegen de wanden van de bouwkuipen gemonteerd waren. In de droge stabiele bouwkuip kon de aannemer de twee meter dikke vloer storten en het wapeningsstaal vlechten. Na het aanbrengen van de wapening bouwde Sas van Vreeswijk het sluishoofd laag voor op. De betonnen wanden van de sluishoofden trok de aannemer stapsgewijs in hoogte op in lagen van 4,1 meter, 3,6 meter en 6,5 meter totdat deze ruim 14 meter boven de vloer uit torenden. In ieder sluishoofd zit ruim 10.000 kubieke meter beton! En dat zonder het onderwaterbeton voor de vloer. Dan kom je uit op ruim 11.500 kubieke meter beton.

Sluiskolk

Diepwanden

Tussen de sluishoofden in moest Sas van Vreeswijk de wanden van de 3^e kolk bouwen.

‘In ieder sluishoofd zit ruim 10.000 m³ beton!’

Om tot de polderconstructie te komen, moest de aannemer tot in de afsluitende kleilaag bouwen met diepwanden. Deze bouwmethode veroorzaakt geen hinder omdat er niet hoeft te worden geheid. Diepwanden worden gemaakt door eerst smalle diepe sleuven van 26 meter diep en 80 centimeter breed te graven. Sas van Vreeswijk stortte de sleuven vol met een mengsel van water met bentoniet (een kleisoort) die voorkomt dat de diepwand-sleuf na het uitgraven zou instorten. Snel daarna bracht Sas van Vreeswijk wapening aan en stortte gewoon beton van onder naar boven in de sleuf. Het zwaardere beton drukte de bentoniet omhoog, dat vervolgens werd afgepompt en hergebruikt.

Prop van beton

Na het maken van de diepwanden werd de eerste laag grond ertussen uitgegraven. De diepwanden moest de aannemer horizontaal verankeren in de grond. Die verankering deed Sas van Vreeswijk met zogenaamde groutankers. Dit zijn enorm lange staven die onder een hoek in de grond werden gestoken en aan de

diepwanden gemonteerd. Door de holle kern van die staaf is grout (mengsel van cement, water en granulaat) gepompt. Zo ontstaat aan het uiteinde een massieve betonnen ‘prop’ die voor verankering zorgt. Er zijn circa 400 ankers gebruikt van ieder circa 38 meter lang.

Hierna volgde het weer wegbreken van de bovenste meter van de diepwanden. Dat klinkt gek, maar hoorde erbij. Bij de bouw van diepwanden is de kwaliteit van het beton bovenin de wand vaak matig. Want aan de bovenkant van de wand ontstaat vermenging van bentoniet en beton. Helaas was de kwaliteit van het beton over een dieper deel van minder goede kwaliteit dus is er aan de bovenzijde nog extra deel afgebroken en weer aangestort. Tegen de diepwand stortte de aannemer vervolgens een voorzetwand. Zo ontstonden wanden van 1,3 meter dik. Hier extra bovenop is vervolgens ook weer een betonnen wand gestort van bijna 5 meter hoog en 1,3 meter dik. Dat is de donkergrijze wand die nu zichtbaar is in de 3^e kolk.

Vloer

De volgende stap was het maken van de vloer. Dat was ook geen sinecure. De Prinses Beatrixsluis heeft te maken met getijdewerking vanaf de rivier de Lek en de mogelijke waterstanden zijn dan ook belangrijk. De bodem van de sluis ligt om die reden én vanwege de diepgang van de schepen, een aantal meter lager dan de laagst mogelijke waterstand van de Lek. Het gevolg is dat Sas van Vreeswijk de vloer en de aansluitingen van de muren op die vloer, onder water moest bouwen.

‘Sas van Vreeswijk moest de vloer en de aansluitingen van de muren onder water bouwen’

140.000 kubieke meter grond

Eerst moest Sas van Vreeswijk de 3^e kolk nog verder ontgraven. Dat gebeurde zo lang mogelijk in het droge. De graafmachine stond net boven het grondwaterpeil en ging zo diep als zijn giek lang is. Toen er eenmaal water in de kolk stond, groef en zoog Sas van Vreeswijk verder vanaf een ponton en vanaf de zijkant. Toen de kolk eenmaal de gewenste diepte had en er 140.000 kubieke meter grond was afgegraven, moest de aannemer nog onder water verder werken. Eerst stortte Sas van Vreeswijk een laag grind. Daarop kwamen de geperforeerde elementen en daartussen kwam de betonnen vloer. Deze werd gemaakt van zo'n 5.000 kubieke meter onderwaterbeton.

Afmaken

Over de vloer van het binnen- en buitenhoofd, in de dwarsrichting van de kolk, moeten de roldeuren kunnen rollen. Daarom staan ze op rails wagentjes, onderrolwagens, waarmee de deuren kunnen rollen. Er kwam water in de sluishoofden en alles was gereed voor de plaatsing van de 490.000 kilo wegende sluisdeuren. Na plaatsing monteerde de aannemer nog onderdelen op de deuren voordat er 20.000 grote en kleine testen konden starten. Intussen zijn kleinere, maar wel belangrijke zaken als verlichting, camera's, de omroepinstallatie en hekwerken aangelegd en is hij helemaal klaar voor gebruik! ■



44.875 m³
beton verwerkt voor de 3^e kolk

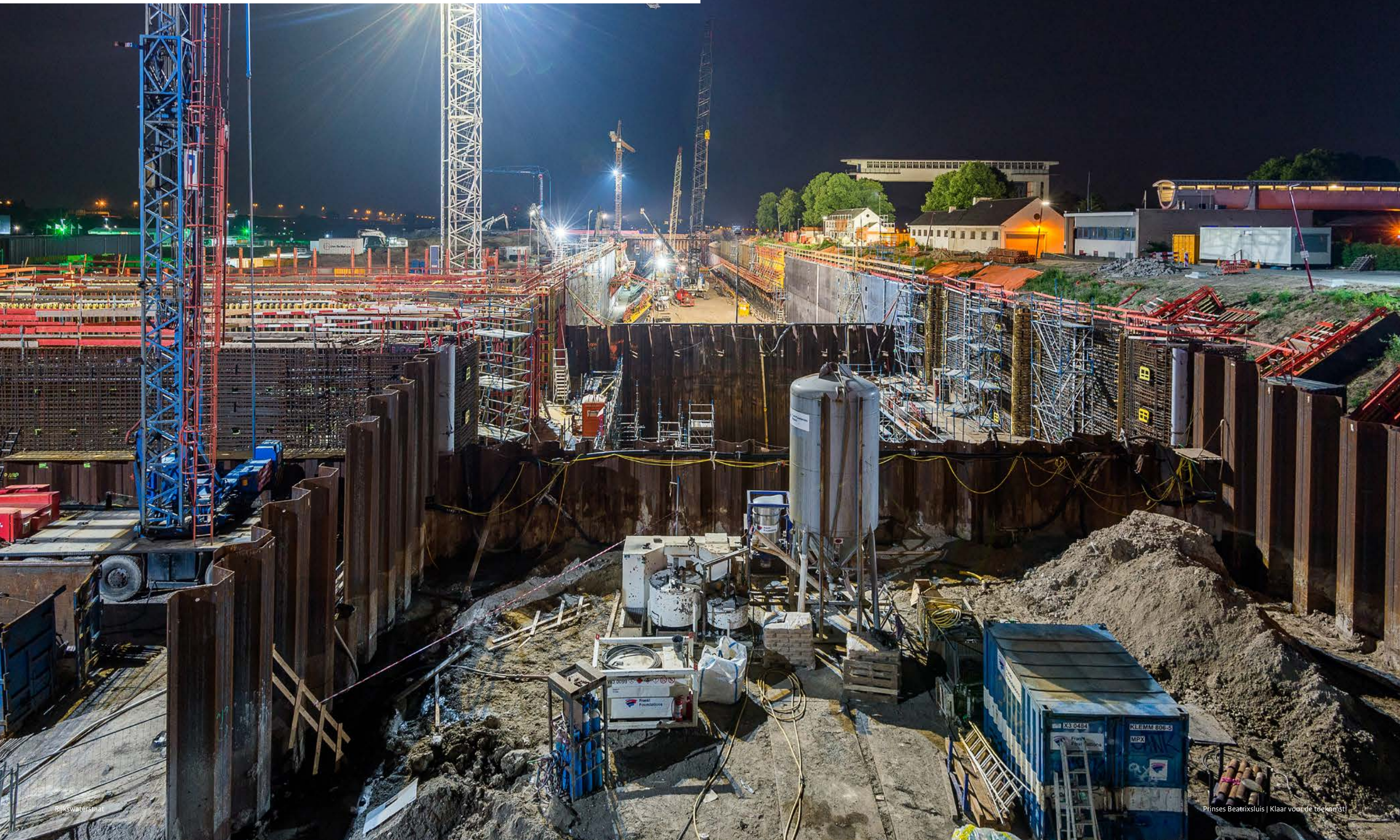
17.900 ton
wapening gebruikt voor de 3^e kolk

Om ervoor te zorgen dat de wanden van de bouwkuip van het sluishoofd niet konden inklappen onder de druk van buitenaf, gebruikte de aannemer

zogenoemde stempelramen. Dit is een raamwerk van dikke horizontale buizen die tegen de wanden van de bouwkuipen gemonteerd waren.



De opbouw van de voorzetwanden is hier in volle gang, evenals het aanbrengen van de wapening voor het binnenhoofd. De foto hieronder is van mei 2018.



Koen Verdonk is sinds eind 2015 manager realisatie bij aannemerscombinatie Sas van Vreeswijk. Hij vertelt over het werk dat sinds de start op 1 september 2016 gedaan is, en het werk dat nog moet gebeuren. Koen: 'Sinds de start van de bouw hebben we veel uit de grond gestampt en daar soms dag en nacht ons best voor gedaan. Deze laatste periode voor de openstelling bestaat vooral uit het koppelen van kabels, hardware en software, maar bovenal veel testen. Dit is het spannendste deel voor de ingebruikname van de 3^e kolk. Maar het allerspannendste deel moet echter daarna nog komen.'



Genieten

van alles op het bouwterrein

Grip op

Koen: 'Als manager realisatie ben ik verantwoordelijk voor alles dat je buiten ziet. En meer dan dat. We werken volgens een Design, Build, Finance and Maintain-contract (DBFM). Dat betekent dat we niet alleen verantwoordelijk zijn voor het ontwerp en de bouw, maar ook voor de financiering en het onderhoud. Bijvoorbeeld het onderhandelen met onze financiële partners en de banken, is ook onderdeel van mijn werk. De voorlopige gunning aan onze combinatie kwam voor mij op een mooi moment. Ik was net klaar met mijn vorige project, een parkeergarage bouwen. Dat lijkt heel anders, maar vanuit mijn vakgebied (civiele techniek) valt dat wel mee. Je maakt producten, zoals hier de diepwanden, en die moeten samen het grote geheel gaan vormen. In dat civieltechnische aspect zit voor mij niet zo heel veel uitdaging. Zit er wat tegen in het beton, dan kunnen we dat oplossen. Ik heb daar grip op.'

Spannendste komt nog

'Er zijn echter ook andere factoren zoals de hele financiële component, de relatie met onze opdrachtgever Rijkswaterstaat, de afstemming met andere stakeholders en de Industriële Automatisering (IA) oftewel het aansluiten van de installaties. Dit project is een complex samenspel tussen verschillende disciplines waardoor ik soms dingen tegenkom die ik nog niet wist.'

'Je kunt bij een oud object als dit altijd vervelende verrassingen tegenkomen'

Ook het feit dat we dit project als aannemerscombinatie doen, maakt het anders. Ik werk zelf bij Heijmans. Sommige andere partijen kende ik uit eigen ervaring, maar andere niet. De bedrijven hebben van huis uit verschillende vakgebieden en vullen elkaar prima aan. Dat maakt de samenwerking sterker. De combinatie is deels Nederlands en deels Vlaams. Er zijn cultuurverschillen en verschillende werkwijzen vanuit ieders core business, dat zijn allemaal dingen die je tegenkomt.

En last but not least, de renovatie van de beide bestaande kolken is voor mij het meest spannend. We moeten dan in korte tijd veel doen op een klein oppervlak. Ook moeten alle installaties van het gehele complex nog aan elkaar gekoppeld worden en integraal worden getest. Je kunt bij een oud object als dit altijd vervelende verrassingen tegenkomen.'

Alles tien keer groter

'Mijn werkdag begint normaal gesproken in de bouwkeet om 6.30 uur. Met koffie pakken en nog een koffie. Ik praat allereerst bij met de contractmanager. Over de afgelopen en komende dag. Dan behandel ik ongeveer een uur lang mijn mails. De rest van de dag heb ik veel overleg, ik schat dat op 80% van mijn tijd. Over van alles. Met onze eigen mensen, met onze opdrachtgever, met derden. We voeren discussies, we lossen problemen op en stemmen van alles af. Ik ben graag volledig op de hoogte. Ik ben ook buiten op het bouwterrein te vinden, maar minder dan ik zou willen. In de zomer is het heerlijk om zelf af een toe een uur over een balustrade te hangen en te genieten van alles dat ik zie op het bouwterrein. Het werk dat de mensen buiten doen, heb ik eerder zelf allemaal gedaan. Ik word er wel vrolijk van om daar ook nog te kunnen zijn. Sommige dingen kosten veel tijd. De DBFM-contractvorm geeft ons veel vrijheden maar vraagt ook veel energie en tijd. Dat zijn extra zaken om het eigenlijke werk heen. Ook het afstemmen van ontwerpkeuzes met derden vergt tijd. Het hoort erbij, maar als civiele technicus vind ik dat soms wat lang duren. Bijzonder waren de bezoeken van telkens een paar dagen aan China toen de roldeuren (in ruwbouw) daar werden gemaakt. Dan krijg je helemaal met een andere cultuur van doen en alles is er tien keer groter. Voor Chinezen is het belangrijk dat het gevoel goed is. Daarbij hoorden bezoeken van onze directieleden. En zo ben ik er ook vier keer geweest. Wat ik dan deed, waren zaken als het bespreken van de planning, van de controles, de financiële afronding, de werf bezoeken.'

Tegenslagen

Koen is zeer tevreden over de samenwerking met Rijkswaterstaat en directe stakeholders als Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden (HDSR), de gemeente en Waternet. 'De klik met mensen is goed, we gaan er als opdrachtgever en opdrachtnemer echt sámen voor. Dat heb ik ook wel anders meegemaakt. Is er tegenslag, dan kijken we met elkaar hoe we het oplossen, naar wat wel kan. Bijvoorbeeld

bij de verplaatsing van de eerste kazemat was het lang onduidelijk hoe we die precies moesten neerleggen. Daarop wachten zou vertraging geven. Door slim te denken en flexibel te zijn, kwam er een mooie oplossing en was de vertraging minimaal. Een ander voorbeeld: regelmatig zijn er lastige kwesties. En we vragen dan aan de technische mensen van Rijkswaterstaat: "Zullen we het zus of zo doen?" Dan denken hun experts met ons mee

'Er ligt een mooi stuk werk'

en kijken we wat nodig is en lossen we het op. Samen. Soms is de oplossing anders dan je vooraf dacht, maar dat geeft niet. Er waren tegenslagen, het was soms spannend maar uiteindelijk zijn alle uitdagingen overwonnen. Ik was echt blij toen we afgelopen zomer op 30 en 31 juli het onderwaterbeton in de 3^e kolk konden storten. Na dag en nacht ons best daarvoor te hebben gedaan.'

Vinkjes zetten

'Al met al: ik kijk goed terug. Er ligt een mooi stuk werk. De nieuwe en onbekende kanten maken het voor mij tot een uniek project. Bijzonder is ook dat je als manager realisatie met zó veel verschillende mensen te maken krijgt. Dat zijn bijvoorbeeld stakeholders met soms lastige wensen en omwonenden tijdens excursies en de open dagen. Dat maakt het vaak leuk, maar ik ben blij dat Rijkswaterstaat meestal zelf de media te woord staat. Op 6 februari 2019 is de officiële openstelling van de 3^e kolk een heel belangrijk vinkje dat ik kan zetten. Maar nogmaals, voor mij zelf niet de allerbelangrijkste. Echt tevreden ben ik pas als we ook de renovatie van de twee bestaande kolken tot een goed einde hebben gebracht.' ■

Vier gigantische gevaartes van China naar...

Ze zijn 28 meter lang, 14 meter hoog en 6,25 meter dik. En het duurde twee maanden om ze van **China** naar Nederland te krijgen. De vier enorme sluisdeuren van de 3^e kolk waren een megaproject op zich. 'Een intensief proces, dat zonder goede voorbereiding nooit succesvol was verlopen', blikt projectleider Etienne van Impe van bouwcombinatie Sas van Vreeswijk terug.



Etienne was er vanaf het begin van het ontwerp van de deuren bij. Die vier deuren zijn nagenoeg identiek. Idee daarbij was om zo goed mogelijk over het systeem voor één deur na te denken, zodat het ontwerpen van de andere deuren daarna aanzienlijk sneller zou gaan. Dat heeft daarnaast als groot voordeel dat de (veel identieke) onderdelen onderling uitwisselbaar zijn, wat weer scheelt in het onderhoud. Etienne werkte bij het ontwerpen nauw samen met het ingenieursbureau SBE. Al in de ontwerpfase schreef SBE de aanbesteding voor de productie van de deuren uit. 'Dat deden we internationaal,' legt Etienne uit. 'De Nederlandse en Belgische markt zouden niet voldoende inschrijvers opleveren. Het is ook een behoorlijke klus: vier deuren van elk 490.000 kilo bouwen in een tijdsbestek van 15 maanden. Dat lukt maar weinig partijen. Shanghai last Zhenhua Heavy Industries (ZPMC), het bedrijf dat eerder ook de deuren van de sluis in Antwerpen fabriceerde, kreeg uiteindelijk de opdracht.'

Best een beetje spannend

Een miljoenenopdracht die wordt uitgevoerd aan de andere kant van de wereld, dat is best een beetje spannend. 'Gelukkig hadden we een

expat op locatie die dagelijks op de werkzaamheden toezag', vertelt Etienne. 'Op die manier konden we de planning en de kwaliteit van de deuren garanderen. En iedere twee weken reisden er staalingenieurs naar China om te controleren of alles voldeed aan de normen.' Als projectleider vloog Etienne zelf ook regelmatig naar het Verre Oosten. 'Voor de contractafroning, maar ook om de productie te volgen.'

Gigantische gevaartes

Een nieuw vraagstuk wierp zich op: hoe breng je die vier gigantische gevaartes – met ieder het gewicht van 100 olifanten – van Shanghai naar Nieuwegein? De bouwer vond een schip van 300 meter lang en 50 meter breed, waarmee de deuren in twee keer verscheept konden worden. In Schiedam werden ze vervolgens op de kade gezet voor verdere afbouw. 'Nadat we daar de kleppen, de pennenbaan en de elektriciteitskasten hebben geplaatst, konden de deuren weer op transport, via Rotterdam naar Nieuwegein', blikt Etienne terug.

Plaatsen van de deuren

Aangekomen in Nieuwegein kon de plaatsing van de eerste deur beginnen. Dit gebeurde met behulp van materieel en expertise van

Mammoet en HEBO met een kraan op een ponton, onder grote belangstelling van het publiek, waarvoor speciale uitzichtpunten waren opengesteld. Het inhijzen van de eerste deur was een tijdrovende klus. 'De hellingsgraad van het ponton mocht maximaal één graad bedragen. De deur moest dus heel langzaam van het ponton getild worden. Steeds was het een stukje tillen en dan tegenwicht geven aan de andere kant met ballastwater, centimeter voor centimeter.'

Ballastplan

Het afzinken van de gehesen deur in zijn deurkas was een volgende uitdaging. Een secure klus, vertelt Etienne. Door de deur gecontroleerd te ballasten met water, zakte hij op de twee onderrolwagens die klaar stonden op de bodem van de deurkas. 'Om dit goed te kunnen uitvoeren, hadden we van tevoren een ballastplan opgesteld. Na het plaatsen van de eerste deur bleek overigens dat het zwaartepunt net iets anders lag, dus hebben we het ballastplan bijgesteld voor de volgende deuren. De plaatsing daarvan verliep dan ook een stuk vlotter. Deden we over de 1e deur nog 12 uur, bij de 2e was dit 10 uur en bij de 3^e en 4^e deur slechts 6 tot 7 uur.'

‘Over het plaatsen van de eerste deur deden we twaalf uur’

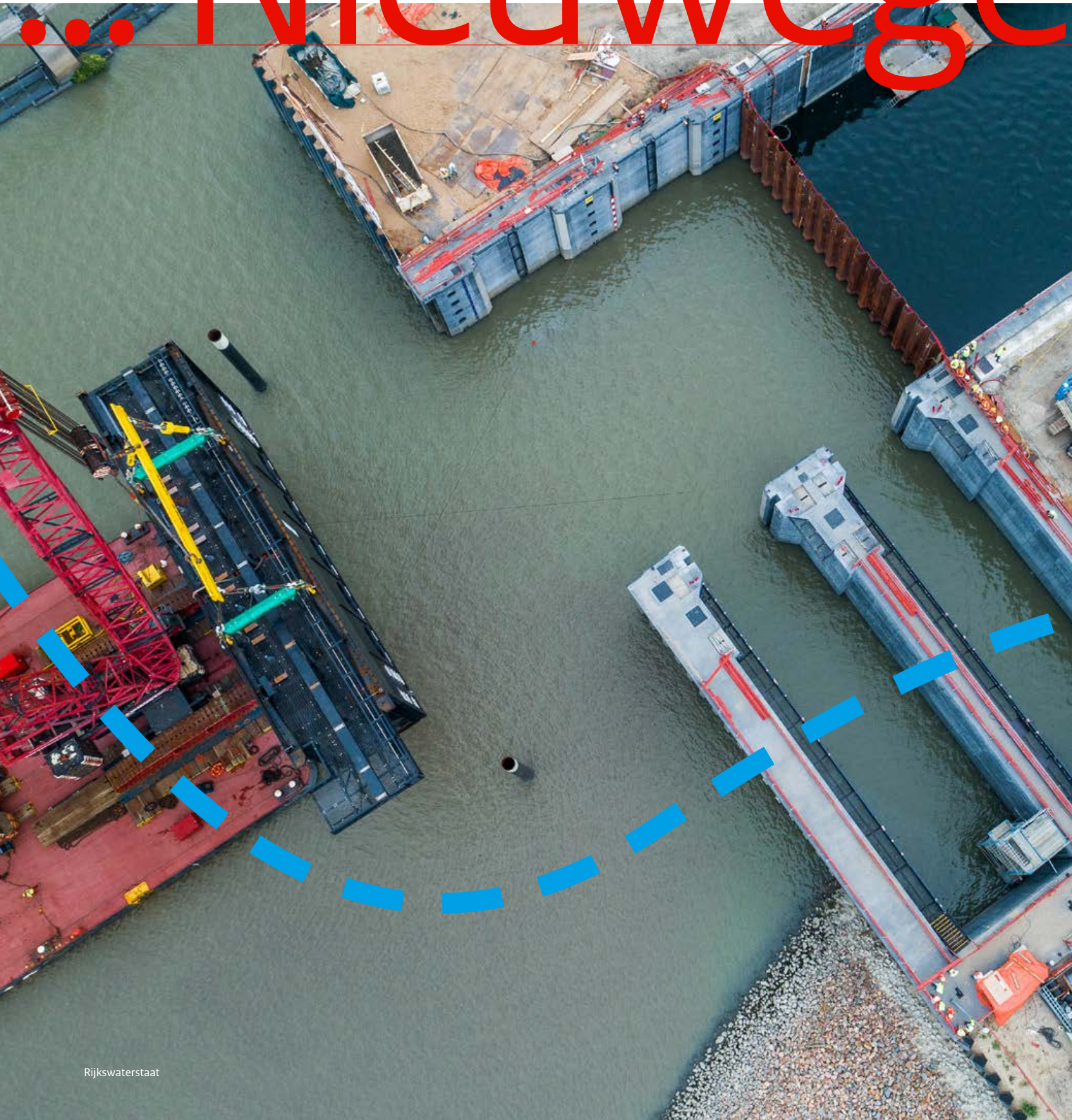
Testmoment

Daarna werd de aandrijving van de deuren geïnstalleerd en volgde een belangrijke periode van testen. Etienne: ‘Een eerste belangrijk testmoment, was het testen van sensoren. Toen werd duidelijk of die sensoren, met daarin veel veiligheidsindicatoren en de bijhorende software, goed waren afgesteld. Het was op het laatst sowieso een flinke periode van testen, want we moesten er zeker van zijn dat ook alle andere onderdelen naar behoren (samen) werken en dat ook de bedienaars het systeem onder de knie hebben.’

Innovatief

Het openen en sluiten van de deuren is daarbij natuurlijk essentieel. ‘De vier deuren rollen naar buiten toe open, waarbij vier elektromotoren die zijn gemonteerd op het sluishoofd de deuren aandrijven. Die motoren brengen tandwielen in beweging, die weer ingrijpen in de pennenbaan op de deur. Zo rollen de deuren naar buiten of naar binnen toe’, vervolgt Etienne. Ook hier is weer goed nagedacht over back-upsystemen. Want dankzij de twee sets van twee elektromotoren is het mogelijk om bij een defect, de deuren met twee motoren te bewegen. ‘Deze vorm van uitwisselbaarheid in combinatie met de dubbele roldeuren maakt dat we een hogere beschikbaarheid van de 3^e kolk kunnen garanderen. Ook innovatief zijn de zogenaemde “vlinderkleppen”’, vertelt Etienne. Deze kleppen in de deur regelen de waterstand in de kolk (nivelleren). Door de trechervormige schachten achter de kleppen kan het water snel uit de kolk lopen, wat het schutten versnelt. ‘Nu al deze elementen perfect functioneren, kan de nieuwe sluis open en kunnen we aan de slag met de renovatie van de twee bestaande kolken.’ ■

... Nieuwegein



Na hun reis uit China kwamen de deuren eerst aan in Schiedam. Daar werden ze verder afgebouwd. Er werden diverse installaties aangebracht, zoals aandrijving en een deel van de installaties die nodig

zijn voor de bediening van de sluisdeuren. Pas toen dat werk klaar was, kwamen de deuren naar Nieuwegein om daar op hun plek te worden gehesen.

Gewicht sluisdeur

490.000 kilo

Omvang sluisdeur

**28 m breed,
6,25 m dik en
14 m hoog**



8,5 jaar werkt Leon Wijnker (46) bijna fulltime aan het 3^e kolk project. De technisch manager bij Rijkswaterstaat is daarmee de langstzittende projectmedewerker. Wijnker: 'Ik begon in de verkenningsfase, er was nog bijna niets. Al die jaren zei ik tegen mijn kinderen (nu twaalf en veertien) dat ik een sluis aan het bouwen was. Pas de laatste twee jaar geloven ze me!'

'Dit is waar ik al die jaren naartoe heb gewerkt'

Tijdens het gesprek krijgt Wijnker meerdere keren een telefoontje. 'Ja, het is nog heel druk. Ook nu nog, vlak voordat de 3^e kolk open gaat. We hebben test na test. Als de techniek nu nog niet goed werkt, dan is dat veel lastiger op te lossen dan wanneer er tussentijds iets niet goed zou zijn geweest met bijvoorbeeld het beton. Dit is een heel spannende fase en de planning is strak.' In september 2010 werd hij technisch manager van het project. 'Dat paste

object zelf. Dat vind ik mooi. Die sluis is echt een stukje van mezelf geworden. Ik zie dat trouwens bij meer collega's, juist de technisch manager blijft vaak lang bij hetzelfde project.'

We waren sprakeloos

Het project zat bij zijn komst in de verkenningsfase. 'Je weet dat er een nieuwe sluis nodig is, maar hebt nog heel weinig info. Wel veel tijd om alles uit te gaan zoeken. Ik had direct het gevoel dat dit een bijzonder project was. De ideeën voor een nieuwe sluis speelden al veel langer, maar iedereen voelde dat we nu echt gingen doorpakken.' Daarna kwam de planstudie. Leon en zijn collega's waren aan het pionieren. 'We stonden ervoor open om nieuwe dingen, andere manieren van werken te proberen. Dat sprak me aan. Bijvoorbeeld hoe we de uitvoering van de planstudie bij een ingenieursbureau legden. Het ingenieursbureau zette de koers uit. Zelf sta je dan op wat meer afstand maar hebt wel het gesprek met elkaar. Hoe zou jij het oplossen? Dat was anders dan we gewend waren, maar wel heel leerzaam.' Een bijzonder voorbeeld uit die tijd is de oplossing voor de kazematten en het sluisje. 'Het idee om ze neer te leggen als

'objet trouvé' (gevonden voorwerpen) was wennen. Moet je je voorstellen, zit je daar met een heel technisch team en heeft de landschapsarchitect het over het schots en schieff neerleggen van de kazematten en het sluisje. We waren eerst sprakeloos en konden alleen maar denken: 'Weet je wel hoe ingrijpend dat is?' En: 'Maar dan heeft het toch geen functie meer?' Later lieten we dat los. Technisch gezien waren de verplaatsingen natuurlijk een prachtige uitdaging. Nu vind ik het ontzettend mooi geworden als ik daar fiets en de objecten zie liggen, het maakt de omgeving hartstikke bijzonder.'

Bed & Breakfast in Argentinië

Leon: 'Ook de fase contractvoorbereiding was leerzaam en weer helemaal anders. Alles in één contract gieten, ook financiering en 27 jaar lang onderhoud na de aanleg. Dat hebben we bij wegenprojecten wel vaker gedaan, maar voor sluisen was dat betrekkelijk nieuw.' Uiteindelijk brak de realisatiefase aan. Waar we in het begin weinig info en veel tijd hadden, was dat intussen geleidelijk aan het verschuiven. Ongeveer halverwege de realisatie draaide dat om. Veel kennis maar steeds minder tijd.

'Wij stonden ervoor open om nieuwe dingen te proberen'

mooi bij mijn achtergrond als weg- en waterbouwkundige. Als technisch manager ben ik er verantwoordelijk voor dat er een robuust werkende sluis komt in een verbreed kanaal met een goede nieuwe Lekdijk. Als technisch manager sta je het dichtst bij het



Dat maakt het voor mij ook anders. In plaats van vooraf te kunnen anticiperen werd het heel snel schakelen en beslissen. Binnen de planning blijven, werd de grootste uitdaging. Tijdens de realisatie is het voor ons als technisch team de kunst om mee te blijven

‘Er zit zoveel van mezelf en mijn team in dit project’

denken maar ook om Sas van Vreeswijk de ruimte te geven om met eigen oplossingen te komen. Dat is laven en ik ben er ontzettend trots op hoe ons dat lukt. We werken goed samen met de aannemerscombinatie en kunnen echt op elkaar bouwen. Natuurlijk is er weleens wat, dan heb ik ook weleens een momentje dat ik denk ‘Ik ga nu een Bed & Breakfast in Argentinië beginnen’, maar dat duurt altijd maar even. En het is geen moment saai! De realisatiefase is ook

de fase waarin je merkt hoe welkom dit project in de omgeving is. Natuurlijk, ook voor dit project moesten enkele bewoners wijken, maar de meeste mensen zijn heel positief en het is mooi om te zien hoe de omgeving meeleeft. Op Facebook, op kijkdagen, bij excursies. Erg leuk is het ook om er zelf over te vertellen. En dus ook om mijn kinderen af en toe te laten zien dat we die sluiskolk écht aan het bouwen zijn.’

Kleur aan geven

Vorig jaar werd Leon de langstzittende projectmedewerker. ‘Ik verwacht tot zomer 2019 bij het project te blijven. Dan heb ik er negen jaar aan gewerkt. Dat is normaal gesproken ruim twintig procent van mijn loopbaan. Ik kan het iedereen aanbevelen om lang bij een project te blijven. Je moet wel steeds nieuwsgierig zijn naar het vervolg. Iedere fase is echt anders. Het voelt bijzonder. Er zit zoveel van mezelf in en van mijn team. Zoveel mensen hebben hier kleur aan gegeven. Ik realiseer me dat het er heel anders uit had kunnen zien. Er had ook zomaar een 3^e sluiskolk met heftorens kunnen staan. In 2013 moesten we daarover al een knoop

doorhakken en ik kan nu zien dat die keuze goed is uitgepakt.’

Echt mijn sluis

‘Ik doe het werk nog steeds met veel plezier. En houd steeds dat doel: iets bouwen waar schepen de komende 100 jaar veilig doorheen en langs kunnen. Op vrijdagmiddag loop ik vaak een rondje over het bouwterrein. Daar kan ik echt van genieten. Ik zie waar ik naartoe werkte. Het is fijn om zo het weekend in te gaan.’

Bij de opening van de 3^e kolk zal hij straks vooral trots zijn. ‘Het is echt mijn sluis en ik weet dat veel anderen hetzelfde voelen. We hebben er samen aan gewerkt. Al in 2012 zeiden we dat de 3^e kolk er in 2019/2020 zou liggen. Dat dit ook lukt, dat is geweldig. Uiteindelijk ben ik er vooral trots op dat het op een goede manier is gelukt. Maar, als het af is, dan zal het ook een afscheid zijn. Het zal zeker melancholisch voelen.’ ■

‘Ik sta straks

trots

bij de 3^e kolk’

Anné Middendorp is voorzitter van de afdeling Utrecht van de Koninklijke BLN Schuttevaer, de brancheorganisatie van en voor de binnenvaart. Hij is vanuit BLN Schuttevaer betrokken bij de Beatrixsluis. Van kinds af aan is hij al helemaal weg van het water. ‘In het begin maakte ik me zorgen over het project. Er waren geen vaste lijnen, van alles was nog niet uitgewerkt. Alsof Sas van Vreeswijk nog geen idee had. Daar schrok ik wel van.’



Een groot deel van de familie van Anné, waaronder zijn vader, werkt in de scheepvaartsector. Dus hij weet al vroeg dat hem een leven op het water staat te wachten. Na 15 jaar varen en een loopbaan bij Rijkswaterstaat van 21 jaar, is Anné 11 jaar geleden weer aan het roer van een containerschip gaan staan. 'De sluis ken ik al heel lang. Natuurlijk van het varen, maar ook van mijn periode bij Rijkswaterstaat. Voor mij is de Prinses Beatrixsluis een prachtig werkend monument en een hele belangrijke schakel tussen Amsterdam en Rotterdam. Een combinatie van vernuft, solide bouwwijze en kunst.'

Zorgen

Anné: 'Namens BLN Schuttevaer kwam ik in oktober 2016 met het project in aanraking. Als beoogde nieuwe voorzitter van de afdeling Utrecht van BLN Schuttevaer, schoof ik aan bij

goed gekomen. Die middag werd ik tot voorzitter gekozen. Er waren er nog genoeg andere kritische vragen. Niet alleen bij mij, maar ook bij de leden was onrust over een aantal onduidelijke zaken.'

Veel praktijkkennis

Daar kon hij als kersverse voorzitter mee aan de slag. 'Ik had snel door dat het een bewuste keuze was om sommige zaken niet bij voorbaat uit te werken. En dat dit zelfs een voordeel was. Het bood kansen. Als BLN Schuttevaer hebben wij veel praktijkkennis en die wilden we graag inbrengen. Ik ken genoeg projecten die daar niet voor openstaan. Dan blijken er gebreken te zijn, of zijn zaken die niet handig zijn al gemaakt. Zo zonde. Ik zeg altijd maar: "Je haalt onze kennis voor niks binnen, maak daar toch vaker gebruik van." Bij dit project was het overleg uitstekend. Met regulier overleg, maar ook veel korte lijntjes als een appje of een telefoontje. Een voorbeeld: lantaarnpalen kwamen te dicht op de nieuwe oever te staan. Een groot schip meert nu eenmaal niet altijd perfect recht af, dus schepen kunnen ze dan gemakkelijk raken. Na een kort bericht werd het direct opgepakt en opgelost. Dat zijn kleine dingetjes die een groot verschil maken. Een ander voorbeeld en wens van ons waren de hoge afmeerpalen aan de oostzijde langs de nieuwe oever. Mooi dat die er gekomen zijn!'

'Ik vroeg me serieus af of Sas van Vreeswijk wel helemaal doorhad waar ze mee bezig waren'

een overleg met projectmedewerkers. Het viel me op dat het een jonge club mensen was. We voerden een heel ontspannen en constructief gesprek, maar toch maakte ik me zorgen. Ik dacht dat er een compleet uitgewerkt plan zou zijn. De schop zat namelijk al in de grond. Maar dat was er niet. Een aantal zaken was zelfs totaal nog niet ingevuld. Ik vroeg me serieus af of Sas van Vreeswijk helemaal doorhad waar ze mee bezig waren. We hebben lang op deze 3^e kolk moeten wachten en je wilt natuurlijk wel wat goeds krijgen.'

Onrust bij de leden

'Ruim twee maanden later hield Sas van Vreeswijk tijdens een jaarvergadering een presentatie voor een zaal vol binnenvaartschippers. Een grote zorg was gelukkig al eerder weggenomen. Lang was er de wens dat de kolk groot genoeg zou worden om twee schepen van 135 meter samen te kunnen schutten. Dat leek niet te kunnen. Maar dankzij de Schutten XL-oplossing van Sas van Vreeswijk met de dubbele roldeuren, is dat

Kritische achterban dicht op de lip

Al met al kon hij behoorlijk goed meekijken in de keuken. 'Ik ben iemand die alles graag wil weten en er zoveel mogelijk uit wil halen. Maar ik snap wel dat je eerst in de troep moet zitten voordat je iets moois krijgt. En dat een project zonder hinder niet bestaat.' Ook daarover dacht BLN Schuttevaer mee. Bijvoorbeeld over het verplaatsen van de kegelligplaats, de speciale ligplaats voor schepen met gevaarlijke stoffen aan boord. 'Je zoekt naar een oplossing die zoveel mogelijk aan alle belangen tegemoetkomt. In dit geval een half/half oplossing, een tijdelijke afmeerpplaats die voor de helft voor de kegelschepen en voor de andere helft voor de overige schepen is. Maar ik heb een achterban. Niet alleen van leden van BLN Schuttevaer, maar ook in Vreeswijk. In dit voormalige schippersdorp om de hoek zit heel veel kennis. De achterban zit me dus dicht op de lip en reageert vaak kritisch. Ook hierop.

Mijn positie is niet altijd makkelijk. Enerzijds wil ik er voor mijn groep alles uit halen wat erin zit. Anderzijds zie ik, doordat ik zo dichtbij het project zit, dat alles eruit halen soms echt niet kan. Dat los ik op door uitleg te geven. Ik moet mijn handelen kunnen verdedigen. En dat lukt mede dankzij de openheid van het project.'

'Ik ben vooral blij met de goede samenwerking. Dat is nieuw voor me'

Voor hele BV Nederland

'In een project heeft iedereen zijn eigen belang. Daar heb ik respect voor. We gebruiken elkaars kennis. Dat geeft mij echt het gevoel een volwaardig partner te zijn. Nu ik terugkijk, ben ik vooral blij met die goede samenwerking. Dat is nieuw voor me. Met samenwerken kan het geheel alleen maar beter worden, en dat is hier gelukt. Al met al sta ik straks trots bij de opening van de 3^e kolk. Trots omdat hier iets moois is aangelegd waar de hele BV Nederland baat bij heeft. En dat ik daar vanuit mijn rol een beetje aan bij mocht dragen.'

Beeld van oude Beatrixsluis

'Ik wil Sas van Vreeswijk en Rijkswaterstaat ook voor iets heel anders bedanken. Ik ben blij, heel erg blij, dat dit prachtige rijksmonument weer in oude luister wordt hersteld door de moderne toegevoegde onderdelen van de jaren '90 te slopen. Het doet mij als persoon heel erg goed dat het beeld van de oude Beatrixsluis weer terugkomt. Dat beroemde nautische bouwwerk, inclusief de woningen die nu het operationele zenuwcentrum gaan vormen, blijft de komende 100 jaar de omgeving bepalen. Prachtig toch, dat wat ir. Joshephus Jitta al in de dertiger jaren van de vorige eeuw heeft bedacht, nog steeds functioneel, maar bovenal belangrijk is.' ■



Binnenvaartschepen passeren de twee oudere kolken van de Beatrixsluis.



Geïnteresseerden bij de opening van de nieuwe ligplaatsen.



Carin Laarman en Ton Baselmans van het IVN, afdeling Nieuwegein-IJsselstein e.o. (Instituut voor Natuureducatie en duurzaamheid) komen al jaren met veel bevoegenheid op voor de natuurbelangen. Vaak samen. Carin leerde Ton in 1984 kennen, terwijl ze bezig was met de IVN-natuurgidsenopleiding. Ze kregen een relatie. Tijdens het gesprek is er uitzicht op een, hoe kan het ook anders, prachtige tuin met veel inheemse planten. Een archiefmap ligt op tafel.

‘Prachtig dat het steenuiltje weer is gaan broeden!’

‘We hebben geadviseerd om inheemse boomsoorten te planten’

‘Al in 2005 kwam het gebied rond het Lekkanaal bij ons in beeld omdat gemeente Nieuwegein bezig was met plannen voor het naast de sluis liggende toekomstige industriegebied Het Klooster. Onderzoeken daarvoor toonden toen aan dat het gebied mooie natuurwaarden had. Met Rijkswaterstaat kwamen we begin 2013 in contact. Zij wilden veel bomen langs het Amsterdam-Rijnkanaal en het Lekkanaal kappen en vervangen door jonge exemplaren. De natuur kwam hierbij duidelijk in het geding. Volwassen bomen zijn belangrijk voor de grote vleermuispopulatie die hier leeft. We gingen in gesprek met Rijkswaterstaat en stelden voor om gefaseerd te kappen, zodat er altijd voldoende bomen van enige omvang zouden staan. De bomen langs het Lekkanaal konden naar ons idee blijven staan tot de verbreding van het Lekkanaal zou beginnen. Dat scheelde toch 3,5 jaar.’

Zienswijze ingediend

‘Begin 2014 bezochten we een informatieavond van 3^e sluiscolk project. We bekeken alle onderzoeken en kregen de indruk dat de natuurwaarden niet volledig waren onderzocht.

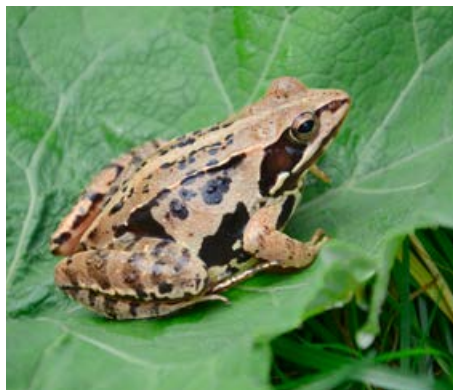
Dankzij onze bekendheid met de onderzoeken van Het Klooster waren we daar extra alert op. Dat gaf zorgen. We besloten een zienswijze (een reactie aan het bevoegd gezag) in te dienen. Het projectteam ging met ons in gesprek. We brachten onze natuurkennis in. De onderzoeken naar de natuurwaarden werden verder uitgewerkt en afgerond. Ook met de gemeente Nieuwegein onderhielden we contact. De twee projectgebieden lopen in elkaar over en er kwam een gemeenschappelijk natuurcompensatiegebied van gemeente en Rijkswaterstaat in het noorden van het gebied, vlakbij de Plofsluis. Als IVN hebben we meegedacht over de boomkeuze. We hebben geadviseerd om inheemse boomsoorten te planten, zoals schietwilg, zwarte populier, gewone es, fladder iep, vogelkers, zwarte els en veldesdoorn. De bomen zijn daar geplant op de Boomfeestdag in maart 2016 met schoolkinderen uit Nieuwegein.’

Steenuiltje prachtig

‘Intussen was de aannemer van het project Beatrixsluis gekozen en ontstond er naast de mensen van Rijkswaterstaat, ook contact met

‘We weten dat je niet alles kunt redden’

De heikkker, een beschermde diersoort, komt in het gebied voor.



de ecooloog van Sas van Vreeswijk. We zagen dat Rijkswaterstaat veel moeite deed om beschermde diersoorten zoals de heikkker en de modderkruiper uit de sloten over te zetten naar het compensatiegebied. En dat er goede maatregelen kwamen voor de vleermuizen. Bijvoorbeeld het zo snel mogelijk aanplanten van nieuwe bomen langs de kanaaloever, het plaatsen van vleermuiskasten en het toegankelijk maken van een kazemat. Dat het steenuiltje weer is gaan broeden in de verplaatste kazemat, is natuurlijk prachtig. De ecooloog nam ons ook mee het werkgebied in. Het zag er goed uit.’

Mooie oude knotwilgen moesten wijken

‘Zo’n groots project blijven volgen, is erg leuk. We zijn niet gefrustreerd en voelen ook meer betrokkenheid omdat we ons steentje hebben bijgedragen. Natuurlijk blijven er dingen die we graag anders gezien hadden. Zoals meer bosschages. Maar we kregen te horen dat dit niet in het landschapsplan past. Jammer, er stonden mooie oude knotwilgen. Er is veel verloren gegaan en nu is overal wel heel vrij

zicht op de waterlinie. Maar we hebben dat losgelaten. We weten dat je niet alles kunt redden. Een beetje bijsturen kan wel en dat hebben we gedaan. Nu de 3^e sluisolk bijna klaar is, zijn we blij dat we onze stem konden laten horen en dat we konden bijdragen met onze kennis. Dit is vrijwilligerswerk, fijn dat Rijkswaterstaat het positief oppakte en onze inspanningen tot iets hebben geleid. Natuurlijk is er groen verloren gegaan. Maar compensatie heeft ook tijd nodig. Laat de jonge bomen alsjeblieft snel gaan groeien!’ ■



Het aanleggen van een 3^e kolk betekende dat het Lekkanaal ook ten noorden van de sluis een stuk verbreed moest worden. Dennis Boone van Sas van Vreeswijk was als ontwerpleider bij dit project betrokken. Hij vertelt over de aanpak van de verbreding van het Lekkanaal.

VERBREDING VAN HET LEKKANAAL

Kazematten

‘Het Lekkanaal is ook ten noorden van de sluis verbreed,’ legt Dennis uit. ‘Op de breedste punten zo’n 90 meter, de smalste ongeveer 40 meter. Dat stelde ons voor diverse uitdagingen. Zo lagen er kazematten, een sluisje en een duikerhoofd van de Nieuwe Hollandse Waterlinie ‘in de weg’. Het verplaatsen van die objecten was een project op zich, maar is goed gelukt.’ De bodem was erg slap, dus is er een speciaal wegdek aangelegd voor de enorme portaalkraan die de kazematten heeft verplaatst. Het verbreden van het kanaal, inclusief het verplaatsen van de kazematten, is uiteindelijk in nog geen twee jaar gerealiseerd.

Natuur

De dieren die aanwezig waren in het gebied waar de verbreding plaats moest vinden, zoals de heikkker, modderkruiper en bittervoorn, werden vooraf verhuisd naar een geschikte nieuw habitat. Hiervoor legde Rijkswaterstaat samen met de gemeente Nieuwegein een natuurcompensatiegebied aan. ‘Er werden langs de nieuwe kanaaloever vooraf nieuwe bomen geplant,’ vertelt Dennis. ‘Normaal gebeurt dat achteraf. Maar omdat vleermuizen navigeren door middel van sonar hebben ze hoge objecten nodig. Dankzij de bomen op de oever van het Lekkanaal bleef de vliegroute van de vleermuizen intact en hadden de diertjes vrij weinig last van het project.’ Zelfs de verlichting langs het Lekkanaal is speciaal ontwikkeld zodat de vleermuizen het licht niet zien, maar de schippers wel.

Luchtbellenscherm

Het uitgraven gebeurde eerst droog, en later vanaf een ponton. Bij die graafwerkzaamheden kwam veel bagger vrij. Deze deeltjes drijven in het water en zijn funest voor de waterkwaliteit. Problematisch, want vlak bij de werkzaamheden is een belangrijk waterinlaatpunt voor drinkwater. ‘Om verstoring in de drinkwaterzuivering te voorkomen, is het oude stalen damwand-scherm van de oude oever zo lang mogelijk blijven staan. Dit scherm scheidde het troebele water van de rest van het kanaal,’ vertelt Dennis. ‘De schepen die de afgegraven grond afvoerden, konden door een kleine opening in het scherm. Met een

luchtbellenscherm, een grote slang waar lucht doorheen gepompt wordt, werd voorkomen dat het troebele water door de opening dreef.’ De afgegraven grond is in oude zandwinputten in de buurt van de sluis gestort. Hierdoor zijn deze gebieden geschikter geworden voor recreatie.

Scheiding werkschepen en scheepvaart

Een andere uitdaging bij het verbreden van het Lekkanaal was het zo min mogelijk hinderen van de scheepvaart. ‘Het zo lang mogelijk laten staan van het oude damwand-scherm had een tweede voordeel,’ aldus Dennis. ‘Het zorgde ervoor dat de scheepvaart op het kanaal tijdens het werk ongehinderd en veilig door kon gaan. De damwanden van de oude oever zorgden voor een fysieke scheiding van onze werkzaamheden en de beroepsvaart.’

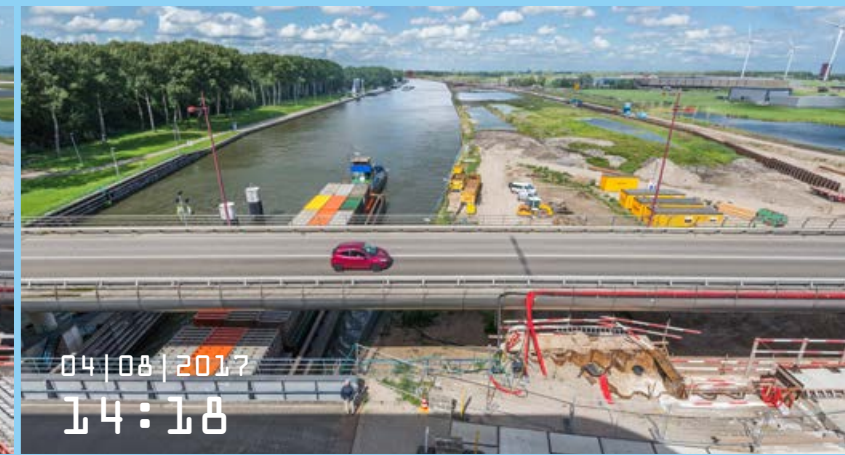
Overnachtende schippers

De aanleg van de 3^e kolk is niet de enige reden voor de verbreding van het Lekkanaal. Er is ook extra ruimte gemaakt voor schippers om aan te meren. ‘Er is een ernstig tekort aan overnachtingsplekken voor schippers,’ zegt Dennis. ‘Als je in het weekend bij de Beatrixsluis gaat kijken, ligt het er vol met schepen van overnachtende schippers. Omdat de vraag naar overnachtingsplekken hoog is, zorgden we ervoor dat schippers een deel van de aanmeerplaatsen al in april vorig jaar in gebruik konden nemen. Daarvoor moesten we trouwens zware boeien uit het water trekken met een werkschip. Dat was een indrukwekkend gezicht voor de gasten die op de oever stonden toe te kijken tijdens de openstelling. Die boeien scheidde het werkvak van Sas van Vreeswijk in het kanaal van de vaarroute voor de scheepvaart.’

Soepel verloop

‘Al met al is het verbreden van het kanaal heel soepel verlopen,’ blikt Dennis terug. ‘We konden eind 2016 beginnen en inclusief het verplaatsen van de kazematten is dit conform planning afgerond. We hebben ten noorden van de sluis zo’n 1.720 strekkende meter nieuwe oever gecreëerd, waarvoor we 1.220 nieuwe damwandplanken hebben gebruikt. Een flinke maar succesvolle klus!’ ■

VERBREDING VAN HET LEKKANAAL



Vijf objecten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie moesten ruimte maken voor de verbreding van het Lekkanaal en de aanleg van de 3^e kolk. Op 22 februari 2017 werd kazemat Vreeswijk-Oost verplaatst. Met zijn 1,2 miljoen kilo niet alleen de eerste, maar deze moest ook de grootste afstand

(150 meter) afleggen én op de route ook nog een draai maken. Op 23 mei 2017 volgde kazemat Schalkwijkse Wetering. Met 1,6 miljoen kilo de zwaarste van de drie. Deze kazemat schoof ongeveer 80 meter op. Van 3 tot en met 6 juli 2017 werd het sluisje Schalkwijkse Wetering

verplaatst. Niet in één stuk zoals de kazematten, maar in vier delen. Het 1,4 miljoen kilo wegende sluisje werd ongeveer 120 meter verplaatst. Op 12 juli 2017 was het duikerhoofd aan de beurt, 180.000 kilo zwaar. Deze gebeurde als enige niet met een hijsportaal, maar met

2 kranen. Kazemat Houtense Wetering van 750.000 kilo werd op 21 augustus 2017 als laatste verplaatst. Om deze kazemat was van tevoren een stalen korset gezet om verdere beschadiging tijdens de verplaatsing te voorkomen. Door een WOII-bom was deze beschadigd geraakt.



Kazemat Houtense Wetering door
bombeschadiging
in WOII het lastigst te verplaatsen



De ontvangst is heel gastvrij met koffie, kerstkransjes en later zelfs een pannetje soep. Kees Goes (74) en zijn vrouw Gerda (69) zijn de laatst overgebleven directe burenen van de Prinses Beatrixsluis. Kees houdt nog schapen. Aangeschoven zijn ook hun voormalige buurtgenoten Sjaak van Dorst (85) en zijn zus Riet (77), nu wonend in Schalkwijk. Kees en Gerda vertellen over de ingrijpende veranderingen.

‘Ik kan niet zonder mijn schapen’



Sjaak en Riet helpen mee met het opdiepen van herinneringen uit vroeger tijden. Zelfs over de aanleg van de sluis in de jaren '30 komen de (overgeleverde) verhalen nog boven drijven. Vanuit hun huis zien Kees en Gerda de sluis nog net tussen de steeds verder oprukkende bedrijfsgebouwen van industriegebied het Klooster door. Door het andere raam is de A27 zichtbaar.

Met eigen ogen

Kees: 'Mijn ouders vertelden vaak over de tijd dat de Prinses Beatrixsluis werd gebouwd. Het waren de jaren '30, de crisisjaren. Op de boerderij overnachtten 17 werkmannen. Kost en inwoning kregen ze. Dagelijks kwam er een bakfiets met brood voor die mannen. Mijn moeder sneed die broden in de lengte, anders bleef ze snijden. Mijn vader moest de aardappels schillen en soms werd een varken geslacht. Die mannen werkten hard en aten dus veel. Ze werkten van maandagochtend vroeg tot zaterdagmiddag 12 uur. Dan gingen ze naar huis tot zondagavond. Op de fiets. De meesten kwamen uit Brabant.' Sjaak heeft een mooie herinnering: 'Ik heb destijds als vijf- of zesjarig jochie met eigen ogen gezien hoe de baggermolens door de Lekdijk gingen. Hoe dus het eerste water vanaf de Lek het Lekkanaal-in-aanbouw in stroomde.'

Eieren in een mandje

Toen de sluis er eenmaal was, was dat iets bijzonders. De families moesten er met hun bezoek altijd naar gaan kijken. Kees: 'Mijn broer was parlevinker. Met een bakfiets met fruit en eieren verkocht hij zijn waar aan de schippers. Met een mandje ging het spul naar beneden naar de schepen.'

Riet: 'Ik ben in dit gebied geboren. Op weg naar school passeerde ik de sluis. Dat deed je toen via de sluisdeuren, heel normaal. Ik weet nog dat er een sluismeester was die expres de deur soms wat omhoog deed.' Haar broer Sjaak vult aan: 'Ik herinner me dat we het kanaal overstaken via ijsschotsen. Met 20 man tegelijk. Het is goed afgelopen. Ik heb nog een verhaal, over de rietput. In de oorlogsjaren

‘Ik ga met mijn schapen om zoals anderen dat met hun kinderen doen’

vielen hier bommen. Engelse straaljagers hadden het voorzien op de Duitsers die de sluis hier bewaakten. Mijn vader beweerde dat er een bom in de rietput was gevallen. Er bleef ook

altijd een kale plek waar geen riet meer groeide. Toen ik dat vertelde, heeft Rijkswaterstaat naar die bom gezocht voordat de bouw van de 3^e kolk kon starten. Hij is niet gevonden. En wat ook apart is, is dat er 50 jaar geleden al over werd gesproken dat er ooit een 3^e kolk zou komen. Ja, echt.'

Uitzicht op een industrieterrein

Kees: 'Deze boerderij was van mijn vader. Ik was twintig jaar toen ik begon te werken op het bedrijf. We hadden in die tijd ook varkens, kippen en fruit. Ik ben met de koeien begonnen. Gerda kwam hier in 1969 wonen. We hadden aan deze kant van de sluis en langs de Lek grond in eigendom. Aan de Vreeswijkse kant kwam daar nog pachtgrond bij. Het was een mooi bedrijf. Uiteindelijk ongeveer 43 hectare groot en met 400 fokschapen. We verloren wat grond bij de aanleg van de A27.

Mijn vader is in beroep gegaan, maar dat mocht niet baten. Daarna kwam de gemeente Nieuwegein met plannen voor dit gebied.' Gerda vult aan: 'Het zou eerst een vuilstort worden. In 1996 hebben we daar grond voor verkocht. Het was een deal met grond ervoor terug krijgen, maar dat liep toch anders. Een vuilstort werd het uiteindelijk ook niet, maar een industrieterrein. Jammer. Een vuilstort dek je later af, nu hebben we uitzicht op die moderne bedrijfsgebouwen en dat is niet mooi. Met de koeien zijn we bij die inkrimping gestopt. Maar goed, we werden ook een jaartje ouder.'

Niet meer rendabel

Kees vervolgt: 'De grote klap kwam met het project Ruimte voor de Rivier. We raakten twintig hectare kwijt, al mijn grond in de uiterwaarden, mijn beste grond. De helft van onze schapen moest weg. Dat deed zeer. Ik ga met mijn schapen om zoals anderen dat met hun kinderen doen. Ook nu nog. Iedere ochtend als het licht wordt, ga ik naar ze toe. Ze zijn echt blij als ze me zien. Ze lopen me vanzelf achterna als ik ze naar een andere plek breng.' Gerda vult zachtjes aan: 'Gelukkig konden de meeste schapen toen naar een

andere schapenhouder. En hoefden niet naar de slacht.' Kees: 'We hadden toen ook kunnen verhuizen, maar we zijn gebleven. Ik kan niet zonder mijn schapen. Ik heb nu nog 160 schapen en 16 hectare grond. Helaas is

‘Straks ben ik vooral erg blij dat het klaar is en dat alles hier weer netjes wordt’

het bedrijf niet meer rendabel genoeg om het over te laten nemen voor een opvolger. We hebben twee dochters zonder ambitie voor een boerenbedrijf. Maar onze kleinzoon van achttien jaar heeft die wel. Extra jammer dus.'

Bijna van huilen

Ook de aanleg van de 3^e kolk en de verbreding van het Lekkanaal gebeurde niet ongemerkt. Kees: 'Veel grond is deze keer niet opgekocht. Tijdelijke wegen liggen wel op onze grond en dichters langs ons huis en natuurlijk hoorden we bouwgeluiden. En het was vaak stoffig, soms lag overal een zandlaagje overheen. Maar de contacten met Sas van Vreeswijk zijn goed.

Ze komen ook altijd wel langs als iets wat anders loopt dan gedacht.'

De aanleg van de A27, Het Klooster, Ruimte voor de Rivier, de 3^e kolk. Allemaal met gevolgen. Gerda: 'Als ik aan al die veranderingen denk, dan moet ik er bijna van huilen. Het was hier vroeger zo heerlijk. Moet je nu ons uitzicht zien. Dat is misschien nog wel het ergste, die lelijke grote bedrijfsgebouwen zo dichtbij. Afgelopen zomer schrokken we weer enorm toen we hoorden dat er een nieuwe Hagesteinsebrug komt en een uitbreiding van de A27. Het is afwachten. We houden hoop dat dat aan de andere kant gebeurt.'

Kees: 'We hebben ons druk gemaakt. Maar je kunt gewoon niet elke dag met Rijkswaterstaat of de gemeente bezig zijn. Ik ben in de Ruimte voor de Rivier periode tijdens het maaien een keer met mijn tractor van de dijk afgerold. Ik was nog heel, maar het zette wel een knop om. Als we er steeds maar wakker van liggen, hebben we daar zelf het meeste last van.' Gerda: 'Straks bij de opening ben ik vooral erg blij dat het klaar is en dat alles hier weer netjes wordt.' ■





‘Een **nieuwe dijk** aanleggen is uniek’

Menno Rijkers is senior adviseur bij Rijkswaterstaat. Hij is al vier jaar betrokken bij het project, onder meer bij de aanleg van de nieuwe Lekdijk, ten zuiden van de Prinses Beatrixsluis. Hoe is die klus precies geklaard en wat kwam er allemaal bij kijken?

Het Lekkanaal in Nieuwegein is de belangrijkste, rechtstreekse vaarwegverbinding tussen de havens van Rotterdam en Amsterdam. Zo varen er de laatste jaren steeds meer en steeds grotere binnenvaartschepen door het kanaal. Dat is ook de reden om de 3e kolk te bouwen. Er kunnen dan grotere schepen door de sluis. Maar het kanaal zelf moeten we daar ook op aanpassen. Daarom werd het 800 meter lange stuk tussen de sluis en de Lek verbreed. Dit betekent dat de oude Lekdijk moest wijken en we een nieuwe dijk moesten aanleggen. Menno: ‘Het is best uniek om tegenwoordig nog een hele nieuwe dijk te maken. Meestal plegen we alleen onderhoud aan dit soort waterkeringen. Mooi dus om het nog een keer te kunnen doen. De dijk beschermt laaggelegen gebied waar mensen wonen en boeren hun land hebben. Natuurlijk moet de nieuwe dijk hoog en stabiel genoeg zijn voordat de oude dijk kan worden weggehaald.’

Dijk zakt nog wel enkele decimeters
Hier speelde de bodem waarop de nieuwe Lekdijk werd aangelegd een belangrijke rol. Dat is namelijk een zes tot zeven meter dikke veenlaag. ‘Houd je daar geen rekening mee, dan is de kans op verzakken groot, want veen kan niet veel druk verdragen. We hebben daarom twee meter veen afgegraven en vervangen door ophoogzand. Maar dan zit je nog met een veenlaag van vier à vijf meter die heel onstabiel is, omdat er zoveel water in zit. Dat water moest er uit, maar wel op een gecontroleerde manier. In het veenpakket zijn talloze verticale kunststof slurven (profielen) aangebracht in een tamelijk fijn stramien. Deze profielen maken verticale kanaaltjes in het veen, waardoor water relatief makkelijk uit het veen geperst wordt onder invloed van steeds weer een extra laag zand waarmee de nieuwe dijk werd opgebouwd. Een nieuwe laag zand werd pas aangebracht als de grondwaterdruk in het veenpakket voldoende

gedaald was en er dus voldoende water uit het veen was geperst. Daardoor bleef de bodem stabiel en waren er geen ongecontroleerde verzakkingen. Uiteindelijk ging het allemaal

‘Ook de komende tien jaar zakt de dijk nog wel enkele decimeters’

zoals we bedacht hadden en kwam de dijk op een stevige ondergrond te liggen. Ondertussen is hij door het inklinken van het veen al wel twee meter gezakt. Kun je nagaan hoeveel water er in het veen zat. En ook de komende tien jaar zakt de dijk nog wel enkele decimeters. Dat is niet erg hoor, dat hebben we allemaal



‘De oude Lekdijk is een massieve kleidijk van meer duizend jaar oud’

meegenomen in onze berekeningen.’ Toen de dijk eenmaal stabiel lag, is de verzwaring weggehaald en werd hij bedekt met een dikke laag klei. Die zorgt dat er geen water doorheen kan. Deze kleilaag is ingezaaid met bloemrijk gras. ‘Pas toen de nieuwe dijk in staat was water te keren, werd begonnen met het afgraven van de oude dijk en het profileren van het onderwatertalud van de nieuwe dijk. Daarop zijn zinkstukken en stortsteen aangebracht, zodat ook de teen van de dijk onder het water beschermd is tegen stroming, golven en schroefstralen van schepen.’

Dijkje van zo’n duizend jaar oud

Met het weghalen van oude dijk stuitte Menno en zijn collega’s ook nog op een stuk geschiedenis. ‘Dat is wel bijzonder, natuurlijk. Ik moet wel zeggen dat de oude Lekdijk niet heel erg oud is. Het kanaal en dus ook de dijk stammen uit de jaren dertig van de vorige eeuw.

Maar even verderop hebben we nog een heel oud stukje dijk afgegraven. Die was van massief klei en zo’n duizend jaar oud. Je kon heel mooi de door de eeuwen heen aangebrachte lagen terugzien en ook de verharde paden die eroverheen hebben gelopen. Een schitterend voorbeeld van wat dan zo mooi onze “eeuwen-oude strijd tegen het water” heet. Knap werk met de beperkte middelen die men destijds had.

Gelukkig hebben we nu veel meer mogelijkheden!’ Menno kijkt straks, bij de oplevering, met veel trots terug op het project. ‘Als je dag in dag uit, vier jaar lang aan een project werkt, dan wordt het gewoon een deel van je. Zeker als je zoals ik in het projectteam zit en echt goed kunt zien wat we allemaal gedaan hebben om deze klus te klaren, dan voelt het toch echt een beetje als mijn sluis.’ ■

Prominente rol hoogheemraadschap

Voor het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) was het ook erg belangrijk om betrokken te worden bij het ontwerp en de bouw van de dijk, omdat het Hoogheemraadschap zelf dit deel van het project (de Oostelijke Voorhavendijk) in beheer en onderhoud neemt. Daarom heeft de organisatie het ontwerp getoetst en de uitvoering gevolgd. Allemaal in goed overleg en in prima samenwerking met Rijkswaterstaat en Sas van Vreeswijk.

Clarion Wegerif toont trots een foto op haar telefoon. 'Mijn nieuwe fiets is klaar, wat is hij mooi hè? Morgen mag ik hem ophalen.' Voor Clarion (57) is de Prinses Beatrixsluis vaak in beeld. Bij haar werk voor Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en als voorzitter van de Fietsersbond afdeling Nieuwegein. En tijdens fietstochtjes natuurlijk. Clarion: 'Maar ook als student fietste ik er al dagelijks langs.'

'Alles komt steeds weer **samen** bij de sluis'

Dat was in 1979 toen ze haar studie fysische geografie in Utrecht begon, maar geen kamer in Utrecht kon vinden. 'In Vreeswijk wel, aan de Dorpsstraat. Ik fietste dagelijks langs de Beatrixsluis, het Lekkanaal en de Plofsluis. Het Amsterdam-Rijnkanaal was nog niet verbreed, dus bij de Plofsluis kon ik oversteken en verder

'Ik heb van jongs af aan wat met water en met sluisen'

naar de Uithof. Ik heb van jongs af aan wat met water en met sluisen. Ik roei sinds mijn elfde, eerst op het Twenthekanaal en tegenwoordig op het Utrechtse Merwedekanaal tussen de sluisen. Toen ik in Nieuwegein bij de gemeente ging werken, maakte ik daar onder andere het 100-jarig bestaan van het Merwedekanaal

mee. Later stapte ik over naar het waterschap, daar werk ik nu al heel wat jaren als communicatieadviseur. Een van mijn eerste projecten bij het waterschap was de restauratie van de Oude Sluis van Vreeswijk. In diezelfde tijd werd ik actief bij de Fietsersbond en werd ik al snel contactpersoon voor de afdeling Nieuwegein.'

Samen optrekken

'Voor mijn werk bij het waterschap kom ik de Prinses Beatrixsluis regelmatig tegen. Ik werk mee aan het project Sterke Lekdijk en was betrokken bij de aanleg van de nieuwe, opgeschoven Lekdijk, direct ten zuiden van de 3^e kolk. Daarvoor heb ik met Rijkswaterstaat verkend of we samen een informatiecentrum konden inrichten in de witte huisjes. Rijkswaterstaat over het project, wij over de Sterke Lekdijk. Dat bleek om allerlei praktische redenen niet haalbaar. De samenwerking liep

verder tijdens de uitvoering. Over die nieuwe Lekdijk dus, maar ook in communicatie trekken we samen op waar dat kan. Zo hadden wij een stand bij de verplaatsing van de eerste kazemat. Ik heb daar hele leuke gesprekken gevoerd met mensen die de historie van het gebied goed kennen. Prachtig, die oude verhalen over hoogwater. Het is interessant om te zien hoe het project de communicatie regelt, wat daarin goed werkt. Het inzetten van kanaaljutters bijvoorbeeld, dat is ook een mooi idee voor het waterschap.'

Olifantenpaadje verbeteren

Vanuit de Fietsersbond is haar betrokkenheid bij het project minstens zo groot. Vaak gaan in de contacten beide onderwerpen goed samen. Clarion: 'Ik was voor het waterschap op de informatieavond bij de start van de uitvoering en zag voor de Fietsersbond een kans om bij

het omleggen van fietsroutes het olifantenpaadje te verbeteren. Dat is een onverhard en vaak modderig paadje dat steil naar beneden loopt vanaf de Overeindsebrug bij de Plofsluis. Het snijdt een heel stuk af en is belangrijk in de fietsroute tussen Nieuwegein en Houten. Het project pakte dat positief op. Ik heb de verschillende instanties, ook de gemeente en Waternet die daar zijn terrein heeft, bij elkaar gebracht. Het verbeteren van het pad bleek ingewikkelder dan gedacht. Het valt buiten het 3e kolk project, maar de welwillendheid en bereidheid voor het dragen van de kosten van de verbetering van het paadje bleef. Rijkswaterstaat, de gemeente en Waternet zijn nog met elkaar in overleg, maar ik heb goede hoop dat het in orde gaat komen. Over andere onderwerpen, zoals de hellingshoek van de fietsroute naar de Beatrixsluis, spraken we met Sas van Vreeswijk. Mooi dat we het fietsers-

belang konden inbrengen, de samenwerking is gewoon goed.'

Fietsroutes

'Een voorbeeld van hoe alles voor mij steeds weer samenkomt bij deze sluis, is dat ik vanuit het waterschap meewerkte aan de totstandkoming van fietsroutes langs waterobjecten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Veel van die sluisen, stuwen en inlaten zijn nog steeds in gebruik voor het hedendaagse waterbeheer. We gebruiken de routeplanner van de Fietsersbond voor die routes, waarbij het Lekkanaal met de Plofsluis, de sluis Schalkwijkse Wetering en de Beatrixsluis belangrijke highlights zijn. Onlangs heb ik via de app van izi.travel een fietsroute langs negen Nieuwegeinse sluisen ontwikkeld. Niet alleen heel leuk om te doen, maar voor mij meteen een test om uit te vinden of dat een goede app

is om het watererfgoed en het hedendaagse waterbeheer op de kaart te zetten.'

Mooi geworden

'Ik woon inmiddels al erg lang in Jutphaas. Aan het water. Mijn dagelijkse fietsroute naar Houten loopt niet meer langs de Prinses Beatrixsluis maar ik steek wel bij de Plofsluis het Lekkanaal over. De nieuwe situatie is duidelijk zichtbaar. Als ik nu over het nieuwe fietspad langs de nieuwe oever aan de oostkant fiets en de nieuwe situatie bij de Schalkwijkse Wetering met de verplaatste kazemat zie, denk ik: "Wat is het mooi geworden." Alles wordt fraai vormgegeven. Ik kan niet wachten tot alle nieuwe fietspaden open zijn. Ik ben er trots op dat ik met mijn werk bij het waterschap en als vrijwilliger voor de Fietsersbond ook mijn steentje heb kunnen bijdragen aan dit bijzondere stukje Nieuwegein.' ■

In 1978 trouwde Henri Vogels (64) met zijn vrouw Yolanda om in een van de ‘witte huisjes’ te mogen wonen. Vier woningen waren er. Alle vier dienstwoningen. Twee voor sluiswachters en twee voor technisch personeel. In 2013 is het echtpaar verhuisd vanwege de aanleg van de 3^e kolk. Vogels blikt terug met voor zich op tafel de papieren met daarop de planprocedure en jaartallen die hij lang geleden kreeg. Hij heeft ze bewaard.

‘Ons hele leven lag hier’

Getrouwd voor het huis

Henri: ‘Eind jaren negentig kwam voor ons de dreiging dat we ooit ons huis uit zouden moeten. We vroegen ons meteen af wat we ertegen konden doen. Ons hele leven lag hier. Ik kwam in 1976 in dienst bij Rijkswaterstaat. Het was belangrijk dat er altijd snel personeel beschikbaar was op de afgelegen sluisen, vandaar die dienstwoningen. Als storingsmonteur kon ik er na een paar jaar één krijgen, mits ik getrouwd was. Dat waren de regels. Dat hebben Yolanda en ik toen snel voor de wet gedaan. En een jaar later ook in de kerk. Wij komen uit Oss, dus het was even wennen in een andere omgeving. Voor ons gevoel woonden we hier op het platteland. Om iets van de tijdgeest aan te geven: tot vlak voordat wij kwamen, stookten de dienstwoningen nog op kolen. Wij stookten hier op olie en pas veel later op propaan. Draadloze telefoons bestonden niet, ook niet voor mij als storingsmonteur. De meldingen kwamen gewoon binnen op de vaste huistelefoon van de sluis die 24/7 bezet was.’

Fietsen over het buitenhoofd en de sluisdeuren

‘Het was hier gemoedelijk. De gezinnen van de dienstwoningen pasten over en weer op de

kinderen of de hond. We liepen elkaars deur niet plat, maar kwamen wel op verjaardagen. Op de plek waar later het kantoor kwam, was ons voetbalveldje. Ik heb heel wat keren de bal uit de sluis kolk gevestigd! Op zondag was het altijd druk met toeristen en de ijsverkoper. Er kwamen vaak mensen aan de deur voor de fietspomp of om de weg te vragen. Er waren ook mensen die fietsten over het buitenhoofd en de sluisdeuren. Dat was toen heel gewoon met de bediening naast de sluisdeur. We hadden alleen maar groen om ons heen en een eigen groentetuintje vlakbij. De A27 was er nog niet, die hebben we aangelegd zien worden. Op de Tiendkade waar nu de verbindingsweg naar de A27 ligt, woonden daarvoor nog twaalf gezinnen. Met veel kinderen, die ook altijd langs ons huis kwamen. Met de aanleg van de verbindingsweg met de A27 zijn veel gezinnen vertrokken.’

We konden geen kant meer op

‘Toen kwamen er plannen voor de uitbreiding van de sluis. We beseften al snel dat je dat niet tegen kunt houden en dat ons huis voor de uitbreiding opgekocht zou worden. De plannen verdwenen een tijd in de ijskast, maar daarna kwam gemeente Nieuwegein met het idee voor industrieterrein Het Klooster.

Dat ging wél snel. De gemeente maakte het gebied bouwrijp en alle gezinnen verdwenen. Vanwege de crisis viel dat stil. We kwamen in een maanlandschap te wonen: een enorme vlakke met bouwrijpe kavels die lang leeg bleven. Wij konden intussen geen kant meer op. De sluiswoningen waren geen dienstwoning meer. Ze waren in de tussentijd ons eigendom geworden. Maar door de plannen werden ze onverkoopt. Hoe lang die situatie zou duren, dat wist niemand. De patstelling duurde jarenlang en ik dacht: schiet toch op!’

‘Ik dacht: schiet toch eens op!’

In 2011 ons huis verkocht

‘Uiteindelijk werden de onderhandelingen gestart. Ik heb dat via een juridisch adviseur gedaan, Rijkswaterstaat bood die bijstand aan. Voor mij heel prettig omdat ik zo niet rechtstreeks in onderhandeling met mijn eigen collega’s hoefde. Dat hele proces liep goed. Wij hebben in 2011 ons huis verkocht.



De hoekwoning was niet origineel uit de jaren dertig en is daarom gesloopt. Drie van de vier woningen zijn behouden gebleven en omgebouwd tot nieuwe bedienruimte.

We konden na al die tijd verder. Een enorme opluchting.

Na de verkoop mochten we er nog maximaal drie jaar blijven wonen. Zo konden we op ons gemak op zoek. Onze kinderen waren de deur al uit. In 2013 zijn we daadwerkelijk verhuisd. We sloten een periode vol met bijzondere herinneringen af, maar we waren daar langzaam naar toe gegroeid. Ik was eindelijk opgelucht, na die langdurige onzekerheden.’

Niet nog een keer

‘We zijn verhuisd naar Tull en ’t Waal en wonen er aan de Lek, vlakbij stuw- en sluiscomplex Hagestein. We zien de vizierschuif van de stuw vanuit ons nieuwe huis en we horen er de luidsprekers van de sluis. Dat is echt toeval,

maar voelt wel heel vertrouwd. Belangrijk in de keuze was de toekomstige gebiedsontwikkeling met het Eiland van Schalkwijk. We wilden echt zeker weten dat daar geen grootschalige projecten komen en dat we niet weer een maanlandschap en later een industrieterrein voor onze deur kunnen krijgen.

Hoewel ik niet meer op de Beatrixsluis woon, is de verbondenheid nog enorm. Ik ben de sluis in al die jaren door en door gaan kennen. Ik heb heel veel werkzaamheden voor mijn neus zien gebeuren en daar veel van opgestoken. Ik werk nu als adviseur veiligheid mee in het 3^e kolk project. Het geeft me een bijzonder gevoel dat ik rondleidingen kan geven waarbij ik echt op alle fronten kan vertellen. Over de

techniek van de oude en nieuwe sluis, over het wonen en over de woonomgeving.’

Mooi dat het huis behouden blijft

‘Straks bij de opening sta ik erbij met een gevoel dat het een voorrecht is dat ik deze sluis altijd mede draaiende mocht houden en ik mijn steentje bij mocht dragen aan de bouw van de 3^e kolk. Al moesten we ervoor verhuizen. Ik was benieuwd wat er met de woningen zou gebeuren. De sloophamer lag op de loer. Ik had niet gedacht dat het de nieuwe bedieningsruimte voor de sluismeesters zou gaan worden. Yolanda en ik vinden het heel mooi dat daarmee het huis behouden blijft. Wij kunnen nu voor altijd zeggen: “Kijk, daar hebben wij ruim 35 jaar gewoond. En heel wat meegemaakt!” ■

De Beatrixsluis is de grootste binnenvaartsluis van Nederland. Een indrukwekkend bouwwerk dat al sinds 1938 tot in de wijde omgeving te zien is door de karakteristieke witte heftorens. Het aanleggen van een 3^e kolk was de perfecte aanleiding om het monumentale sluiscomplex in oude glorie te herstellen. Anko Grootveld, assistent omgevingsmanager bij Rijkswaterstaat, en Frank Talsma, landschapsarchitect bij H+N+S-landschapsarchitecten, vertellen over dit deel van het immense project.

Omdat het een rijksmonument is, veranderen we niets aan de manier van de aandrijving, maar vernieuwen we alleen de oude onderdelen.

In oude glorie hersteld

‘Een prachtige oplossing: de witte sluiswachterswoningen ombouwen tot bediengebouw’



Aandacht voor ruimtelijke kwaliteit

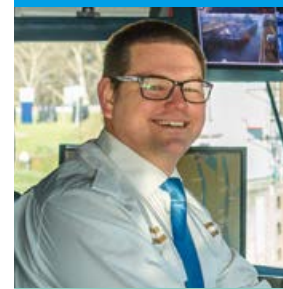
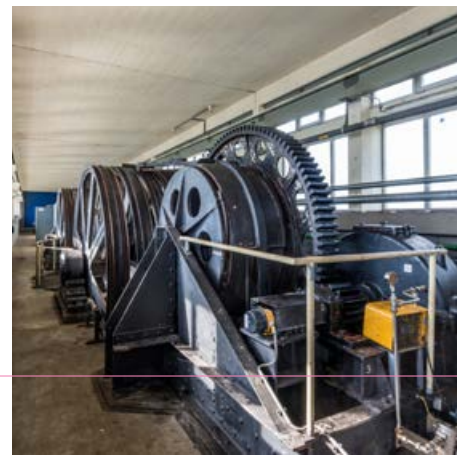
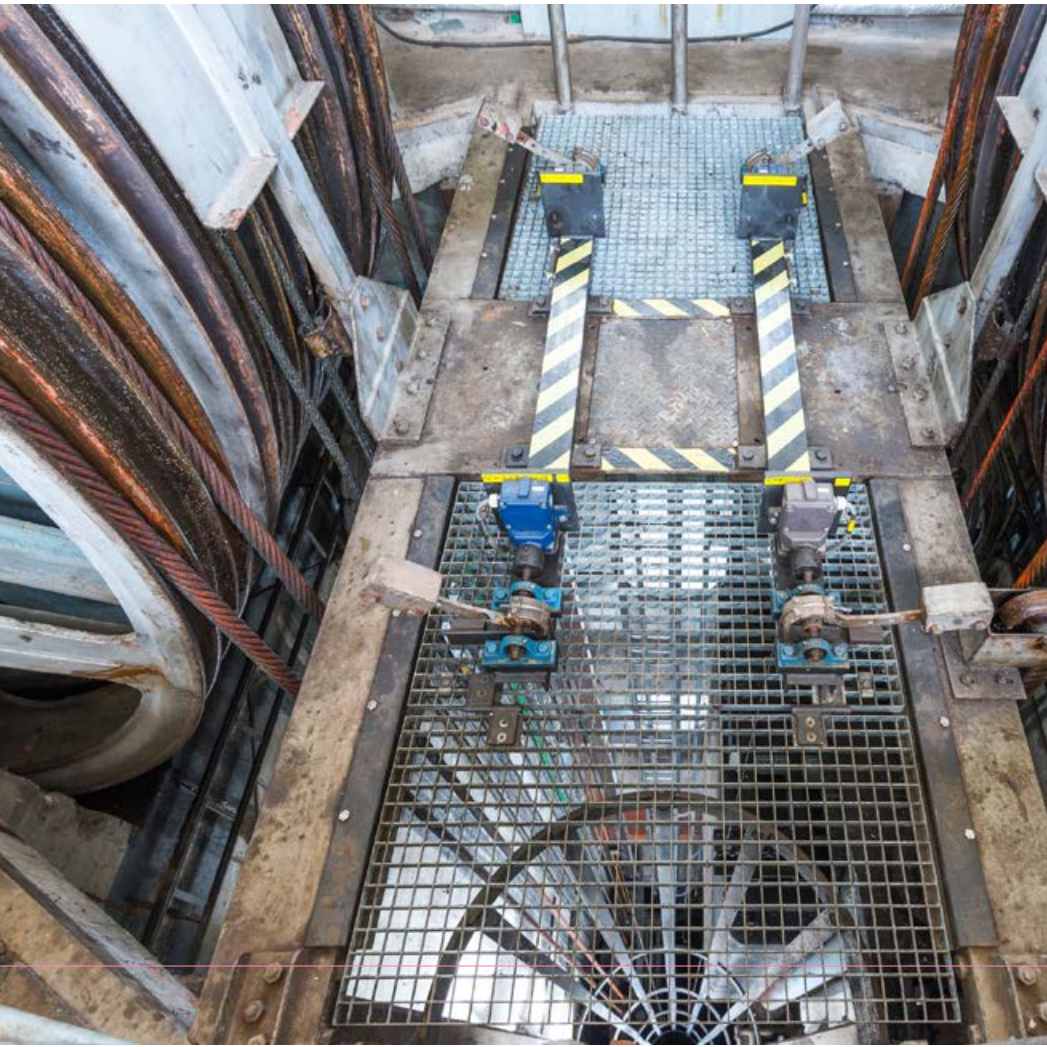
Bij de aanbesteding van het project is extra aandacht besteed aan ruimtelijke kwaliteit van de Beatrixsluis. Het is immers een indrukwekkend bouwwerk met monumentale status. ‘Het was nodig om een geschikte oplossing te vinden voor de inpassing van de 3^e kolk zonder afbreuk te doen aan de monumentale bouwwerken uit de jaren 30,’ vertelt Frank. ‘Daarom stimuleerde Rijkswaterstaat innovatieve ideeën. Dit leverde een prachtige oplossing op: de witte sluiswachterswoningen uit 1938 ombouwen tot bediengebouw en het slopen van het bediengebouw uit de jaren negentig. Daarmee zijn de woningen die historische waarde hebben van de sloop gered en wordt het monumentale sluiscomplex in oude luister hersteld.’

Josephus Jitta

Ingenieur Josephus Jitta ontwierp de sluis. Uniek aan het ontwerp is dat de heftorens één geheel vormen. Een zogenaamde ‘tweelingsluis’. Mede daardoor is de Beatrixsluis een rijksmonument geworden. Omdat het een rijksmonument is, veranderen we niets aan de manier van de aandrijving, maar vernieuwen we alleen de oude onderdelen. Op deze manier kunnen de bestaande twee kolken er weer een poos tegenaan, zonder afbreuk te doen aan de historische waarde.

Totaal nieuw mechanisme

De renovatie van de bestaande kolken gaat stapsgewijs. Nu de 3^e kolk klaar is voor



‘Dit zie ik straks niet meer.’ John Weinreich (41) staat stil op de loopbrug naar de oude bedieningsruimte en kijkt weemoedig neer op de oude sluiscolken. Hij is sluismeester en telt af tot het moment dat zijn werkplek en omstandigheden definitief veranderen. De sluismeesters gaan verhuizen naar de nieuwe bedienruimte in de witte huisjes.

‘Dit is het mooiste dat je in je loopbaan kunt meemaken’

gebruik, renoveren we eerst kolk twee – de oostelijke kolk. ‘De deuren worden losgekoppeld van de contragewichten zodat het hijsmechanisme gedemonteerd kan worden,’ legt Anko uit. ‘In de pijlers van de heftorens hangen grote contragewichten. Bovenin de heftorens zitten grote gietijzeren wielen die dienen als katrol voor de kabels aan de hefdeuren. In 1938 is rekening gehouden met renovatiewerkzaamheden, dus gaat het

‘De nieuwe kolk is bewust als een ‘snede’ in het landschap aangelegd’

demonteren relatief gemakkelijk.’ Om de sluis decennialang te kunnen gebruiken, vervangen we alle onderdelen van het systeem. Nieuwe wielen, nieuwe assen, nieuwe lagers en een nieuw aandrijfsysteem. De werking van het nieuwe systeem is in zijn basis identiek aan

het oude: hefdeuren met contragewichten. Voor de renovatie helemaal is afgerond, verbeteren we de hefdeuren van de kolken. De aanpassing moet ervoor zorgen dat de deuren bij hoge waterdruk en bij ijsvorming langer gebruikt kunnen worden.

Nieuwe locatie sluisbediening

Bij het monumentale sluiscomplex horen ook de vier witte dienstwoningen. Die woningen horen niet bij het Rijksmonument, maar zijn wel door de gemeente aangedragen als ‘beeldbepalend object’ voor het complex. ‘De keuze was destijds: een nieuwe functie voor de huisjes verzinnen of slopen,’ vertelt Frank. ‘Daarom is besloten de bediening van de drie kolken in de witte huisjes te plaatsen. Het oude bediengebouw was slecht geïsoleerd. Dat betekent in de zomer een blazende airco en in de winter hoge stookkosten. De dienstwoningen zijn inmiddels goed geïsoleerd, wat zorgt voor flinke vermindering in energieverbruik. ‘De bediening van de 3^e kolk is inmiddels in de witte woningen ingebouwd. Tijdens de renovatie van kolk twee verhuist de bediening van

die kolk ook naar de huisjes. De bediening van kolk één verplaatst als laatste. Het bediengebouw en de loopbrug uit de jaren negentig slopen we daarna.’

Precies zoals in 1938

De witte huisjes bestonden uit vier dienstwoningen en een loods. Van de vier woningen zijn er drie bewaard. ‘Het rijtje van drie woningen en de loods komen net als de sluis uit 1938 en zijn ontworpen door Ingenieur Josephus Jitta’ legt Frank uit. ‘De vierde woning was er in de jaren zestig bijgebouwd. Daarom is deze woning eind 2016 gesloopt. De loods blijft dienstdoen als werkplaats. De nieuwe 3^e kolk is bewust als een ‘snede’ in het landschap aangelegd. Het belemmert het zicht op de historische tweelingsluis niet. Daardoor blijven de twee monumentale heftorens samen met de witte huisjes dé blikvanger van het vernieuwde sluiscomplex. Precies zoals in 1938.’ ■

Een hele overgang. Het project houdt John flink bezig. Hij sloeg namens de sluismeesters de symbolische eerste paal op 1 september 2016, denkt als sluismeester mee in een klankbordgroep en stuurde de eerste schepen al op 27 juni 2017 door de gloednieuwe 3^e kolk. In Madurodam, waar de miniatuurversie van de Prinses Beatrixsluis al in 2017 een 3^e kolk kreeg.

In bed horen wat er vaart

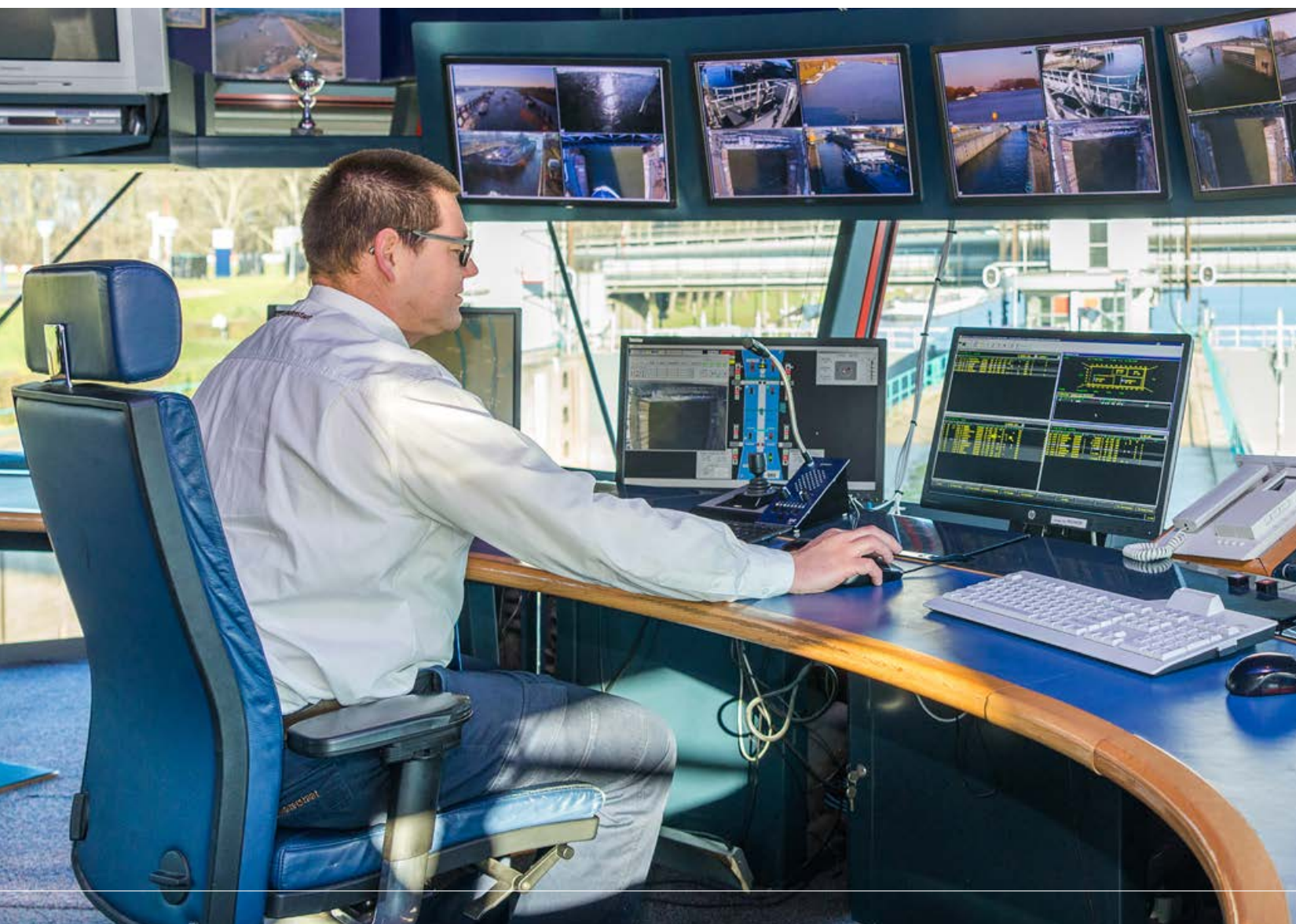
‘Ik ben begonnen als schipper in de binnenvaart, maar toen ik een vrouw en kinderen kreeg, wilde ik niet meer zo lang van huis zijn. Ik ging bij de LOI studeren voor sluismeester. In oktober 2012 kon ik beginnen. Nu zie ik alles van de andere kant. Dat ik schipper ben geweest, heeft voordelen voor mijn werk. Ik weet bijvoorbeeld heel goed hoe een schipper invaart en houd daar nu als sluis-

meester rekening mee. Ik woon in Nieuwegein dichtbij de Lek. Als ik thuis in bed lig, hoor ik wat er vaart. Schepen worden steeds groter, ze klinken steeds zwaarder. Dan denk ik: daar gaat weer een Somtrans (grote tanker). Vroeger hoorde ik meer het tjoek-tjoek van de kleinere schepen.’

Volledig nieuwe werkruimte

Nog voor het slaan van de eerste paal was John al geïnteresseerd in het project. Hij nam tekeningen en visualisaties mee naar de modelbotenclub van Nieuwegein waar hij lid van is.

‘Ik vond het project direct bijzonder. Toen de uitvoering startte, kwam er een klankbordgroep met sluismeesters. Ik heb me daar meteen voor opgegeven. Het project verandert ons werk, dus ik wilde er ook graag iets over te



De nieuwe werkplek voor de sluismeesters van de Beatrixsluis.



zeggen hebben. We krijgen een volledig nieuwe werkruimte in de voormalige dienstwoningen, de witte huisjes. Deze huisjes hebben historische waarde en daarom zijn er regels die bepalen dat het oude aanzicht niet veranderd mag worden. Dus de oude slaapkamerramen mogen niet groter worden. Ik vroeg me af of we dan wel voldoende naar buiten kunnen kijken. Want in de oude bedienplek kijken we zo de kolken in. Daar is het één en al raam. Natuurlijk werken we ook met camera's, maar het is prettig om gewoon zicht te hebben. Op mijn huidige plek loop ik soms naar het raam om te zien waar een klein jachtje is gebleven.

Veel mensen zijn blij dat de witte huisjes blijven, maar de hele verplaatsing van onze werkplek naar de witte huisjes had voor veel sluismeesters niet gehoeven. Zeker, je haalt iets weg dat mensen te modern vinden op dit rijksmonument. Maar het feit is wel dat er heel dichtbij grote loods op het industrieterrein Het Klooster zijn gebouwd.'

Schetsen op de werkvloer

'In de klankbordgroep kan ik actief meedenken. Met de ontwerper van Sas van Vreeswijk is gekeken naar de hele inrichting van de witte huisjes. We hebben bijvoorbeeld een camera-plan tot in de puntjes uitgewerkt. Daaruit bleek dat er bij onze werkplek straks een derde scherm nodig is. Een belangrijke toevoeging. Onze klankbordgroep deelt veel informatie met de collega-sluismeesters. Vaak liggen de schetsen op de werkvloer en vraag ik mijn collega's er ook naar te kijken. In de klankbordgroep krijgen wij veel uitleg. Zo kunnen we het goed toelichten aan de collega's. Fijn is dat we in het project echt gehoord worden. Ook in de kleine dingen. Op een keer veranderde er bijvoorbeeld iets met de bouwhekkens rond het terrein. We vroegen om een slot en dat zat er zo op. Via de camera's hier op de sluis konden we de hele aanleg goed volgen. Je kunt ze draaien en ver inzoomen. Hartstikke mooi.'

Viel mee

Begin juli 2018 konden alle sluismeesters een kijkje nemen in de witte huisjes en zag John

zijn nieuwe werkplek voor het eerst in het echt. De grote verbouwing van de huisjes was net klaar maar ingericht was het nog niet. 'Het uitzicht was voor mij nog een vraagteken. Kon ik het allemaal goed zien? Ik ging zitten daar waar onze plekken moesten komen. Ik kon er redelijk goed in de oude kolken kijken. Ik moest even bukken daarbinnen, maar richting de Lek keek ik precies onder de bomen door. Het viel me mee!'

'We hebben voor het schutten al prachtige opties bedacht'

De verhuizing gaat in etappes. Vanuit de nieuwe ruimte bedienen John en zijn collega's de 3^e kolk vanaf het moment dat die voor de scheepvaart open gaat. 'De twee oude sluiskolken bedienen we dan nog vanuit de oude bedieningsruimte. In de maanden daarna worden de twee oude kolken gerenoveerd en alle daarbij horende systemen omgebouwd. Op het einde van die periode wordt de hele sluisbediening, dus ook die van de oude kolken, omgezet naar de witte huisjes en wordt onze oude bedieningsplek afgebroken. In de overgangsmaanden zitten we dus verdeeld over twee bedieningsruimtes. Dan werken we ook met portofoons, dat zal die maanden om discipline vragen.

Leuke puzzel

'Het werken met roldeuren is niet heel anders dan met hefdeuren. Mijn kijkmethode verandert niet en feit blijft dat er geen schip voor moet liggen als ik een deur sluit. Dat het dubbele deuren zijn, betekent dat we steeds zelf kunnen bepalen welke deur we gebruiken. Het wordt een leuke puzzel. We zijn onder elkaar al maanden bezig met de vraag wat het meest extreme is dat we straks tegelijkertijd kunnen schutten. We hebben al prachtige opties bedacht.'

De 3^e kolk is behalve groter ook dieper. Dat heeft effecten zoals meer zuiging van water. Het is dan belangrijk om diep geladen schepen achterin de kolk te plaatsen. Doordat het Lekkanaal veel breder is geworden, verspreidt het water zich gemakkelijker. Dat geeft juist weer minder zuiging. 'Dat effect merken we al een tijd in de oude kolken. Het blijft interessant om te ontdekken wat precies de effecten zijn.'

'Een heel andere verandering is dat we straks altijd met twee of drie bedieners dicht bij elkaar zitten. Er zijn drie desks. In de oude situatie zaten we veel verder uit elkaar en in de nachten en weekenden alleen. Ik vind de nieuwe situatie handig. Ik kan straks meer sparren met anderen én het lijkt me gezelliger. Maar daarin is iedereen anders, er zullen ook collega's zijn die er erg aan moeten wennen. Het enige dat ik jammer vind aan onze nieuwe plek, is dat de ramen niet open kunnen. Dat is een veiligheidsmaatregel vanwege de gevaarlijke stoffen die in schepen zitten. En ook op de nieuwe plek moet je een trap op. Als je toch iets helemaal verbouwt, was het mooi geweest als ook gedacht had kunnen worden aan de collega's die minder goed ter been zijn.'

Met ons allen

'Nu we de 3^e sluis kolk bijna in gebruik nemen, voel ik me een trots man. We hebben het met z'n allen voor elkaar gekregen en ik hoop er nog minstens 25 jaar van te kunnen genieten. Zo'n prachtig project is één van de mooiste dingen die je in je loopbaan kunt meemaken. Het is een heel grote eer dat ik mee mocht doen aan de starthandeling in september 2016. In juni 2017 werd de 3^e sluis kolk al in Madurodam geopend. Prachtig was dat de modelbotenclub waar ik lid van ben, bij die opening met de bootjes van de leden voor een volle 3^e sluis kolk in Madurodam mocht zorgen.' ■



‘Ik heb nog geen excursie gemist. Nou ja, één keer bijna, hij zat namelijk al vol. Maar ik mocht toch mee!’ Gerry Ebbenhorst (63) is een fanatiek volger van het project. Ze maakte als kanaaljutter al duizenden foto’s van het project en is inmiddels een echte expert. Ze neemt iedereen die ze kent mee om de sluis te bekijken.

Ambassadeur van de sluis



‘Ik heb dingen vastgelegd die niet meer zichtbaar zijn’

Ik miste een doel

Gerry: ‘De sluis ken ik al jaren. Ik kom uit IJsselstein, maar woon al lang in Fokkesteeg-Nieuwegein, op loopafstand van de sluis. Toen de kinderen nog klein waren, gingen we er al regelmatig heen. Schepen kijken heb ik altijd erg leuk gevonden en de werking van een sluis fascineert mij. Ik was in 2015, na ruim 43 jaar bij de Rabobank, werkeloos geraakt. Dat was heftig. Ik miste mijn collega’s maar ook een doel, iets om vast naar toe te kunnen gaan. Goed was wel dat ik tijd had voor de mantelzorg voor mijn moeder. Zij werd ziek en overleed een jaar later.’

Kanaaljutters

Gerry was in 2015 ook als vrijwilliger bij de Grand Départ van de Tour de France in Utrecht betrokken. Daags voor de Grand Départ opende tourdirecteur Prudhomme in Nieuwegein de Heemsteedse fietsbrug. ‘Bij het invaren van die brug eerder dat jaar vertelde iemand mij over de kanaaljutters van het project ‘Aanleg 3^e sluiscolk en verbreding Lekkanaal’ en mijn interesse werd direct gewekt. Kanaaljutters zijn de ogen in de omgeving en de ambassadeurs van het project. Het is een platform voor amateurfotografen die het project intensief volgen. Gemaakte foto’s kun je als kanaaljutter op de site van de Prinses Beatrixsluis plaatsen, zodat iedereen kan zien wat de vorderingen van het project zijn. Het leek mij echt leuk en

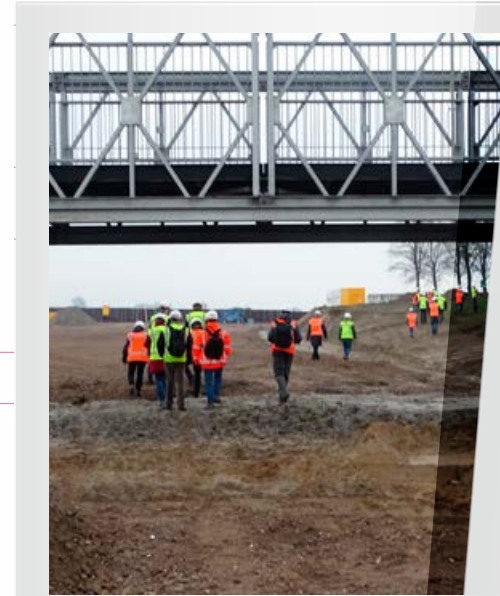
een mooie manier om mensen te ontmoeten.’

Eén keer per week een rondje

Ze loopt minstens één keer per week een rondje langs de sluis. ‘Altijd met mijn camera. Eerst deed ik het wel eens zonder, maar daar had ik altijd snel spijt van. Fotograferen vind ik leuk. Ik maak graag rustige foto’s en haal dingen die me opvallen, naar voren. Ik doe dat fotograferen voor mezelf. Ik heb niet de illusie dat mijn (klein)kinderen later iets met al die foto’s willen doen. Als kanaaljutter zet ik de foto’s op de site (www.prinsesbeatrixsluis.nl). Dat het project ze soms gebruikt op Facebook of bij berichten, daar gaat het me niet om, maar het is wel erg leuk. Als ik terugkijk naar mijn eerste foto’s van het project, dan denk ik nog weleens aan mijn moeder. Die foto’s heeft zij ook nog gezien.’

Opeens dat steenuiltje

Gerry heeft veel over het project, de sluis en de schepen geleerd. ‘Hoe werkt een sluis? Wat voor schip is het? Wat is de lading? Waar komt het schip vandaan en waar vaart het schip nu? Over al die zaken steek je je licht op. Ik kom ook graag naar de open dagen, de extra activiteiten voor de kanaaljutters en de excursies voor het publiek. Ik vind dat belangrijk iets doen waar ik dingen van leer. Het project heeft zoveel kanten waar ik nu ook meer vanaf weet. Er is ook met zoveel rekening gehouden.



Bijvoorbeeld met de vogels. Vorig jaar, ik was op vakantie op Cuba, kwam opeens dat steenuiltje tevoorschijn bij de verplaatste kazemat. Het zat vroeger bij de boerderij, maar ik had zo’n steenuil nog nooit gezien. Dus ik ben er direct heen gegaan toen we weer thuis waren. En gelukkig, ik zag hem. Met het jong nog in de donsveertjes! Het was zo’n blij gevoel en ik heb het vastgelegd met foto’s. De steenuil is zo klein, gelukkig heb ik een goed hanteerbare camera dus kon ik hem toch goed vastleggen.’

Oude baasjes

Ze treft vaak dezelfde mensen. ‘Dat is prettig. Één van de andere kanaaljutters blijkt zelfs familie van mijn schoondochter te zijn. Daar kwamen we op een excursie achter! Ik ken overigens heel veel mensen die ik bij de bouwput tegenkom of heb hun ouders gekend. Allemaal als klant van de bank. Ik ken intussen ook veel van hun verhalen. Ook de serieuze verhalen wissel ik uit, bijvoorbeeld met de toenmalige bewoners over de onteigening, afkoop van hun huis of boerderij, het verhuizen, het slopen van het pand, kortom lief en leed. Ik maak ook foto’s van de werkluik. Soms roepen ze naar me ‘Sta ik er goed op?’. Ik ontmoet nieuwe mensen. Mede-kanaaljutters natuurlijk, maar ook bij mijn rondjes lopen, maak ik vaak een praatje. In het begin, bij de grote bomkap, was er bijvoorbeeld een man, met zijn kleinzoon achterop de fiets,

uit Tull en ’t Waal. De enorme vrachtauto’s en kiepauto’s vond zijn kleinzoon prachtig. Ik tref ze nog steeds regelmatig. Mooi zijn ook de oude baasjes. Sommigen worden gebracht en gehaald met een auto om naar de sluis en bouwactiviteiten te kijken. En mensen die hun boterhammen meenemen en gaan picknicken in de zomer en kijken naar de schepen die voorbijkomen.’

‘Het blijft boeien en ik blijf ervan leren’

Ik vertel veel

‘Als we vrienden op bezoek hebben, dan neem ik ze altijd mee naar de sluis. Vanbinnen zitten houd ik nu eenmaal niet, ik ben een echt buitenmens. Ik vertel er veel over. Bijvoorbeeld tegen mijn burens. Zij hebben een hond die uitgelaten moet worden, maar hadden geen idee van wat er gaande was. Tot ze na mijn verhalen toch maar eens gingen kijken. En ja hoor, ze gaan nu vaker die kant op. Net als mijn eigen man ook. Hij heeft minder tijd, maar wordt steeds enthousiaster.’

Organisatiehesje aan

‘Ik kom het hele jaar door bij de sluis en zie elke keer iets anders. Het blijft boeien. En ik blijf ervan leren. Ik vind het positief hoe

mensen bij het project worden betrokken en ook mooi dat het zo druk is met excursies en publieksdagen. Op de Dag van de Bouw 2018 spraken heel veel mensen me aan toen ik de hele dag met mijn camera rondliep. ‘Wat doe jij nou?’ vroegen ze. Ik had een organisatie-hesje aan, dat viel op. Mij was speciaal gevraagd om foto’s te maken. Het zorgde voor extra leuke gesprekken.’

Stukje geschiedenis meegemaakt

‘Nu de 3^e colk bijna klaar is, ben ik trots op al die mensen die het voor elkaar kregen. Ik beseft ook hoeveel werk er voor nodig was en sprak ook mensen die er bijna tien jaar lang aan werkten. Het is een mooi idee dat ik het stap voor stap heb zien bouwen. Ik heb dingen gezien en vastgelegd die nu niet meer zichtbaar zijn. Een stukje geschiedenis meegemaakt, door de 3^e colk gelopen voordat het water erin stond en dat vergeet ik nooit. Nu is het flink groter geworden, het is een hele plas water erbij. De sluis was altijd een plek met een intiem karakter. Ik ben benieuwd of dat zo blijft. Zelf blijf ik er komen om foto’s te maken. En als mijn kleindochter later groter is, dan zal ik haar meenemen en vertellen dat de omgeving er vroeger heel anders uitzag. En natuurlijk vertel ik ook over de schepen en de sluis.’ ■



Lekkanaal noord
40-90 m
verbreed

1.720 m
damwand voor verbreding
Lekkanaal noord

3^e kolk wordt geschikt
voor schepen met een
diepgang tot 4 meter

4 m

450 m
drijvend remmingwerk
kant Lek

Lekkanaal zuid
maximaal
105 m
verbreed

voor verleggen primaire waterkering
en verbreding Lekkanaal samen

2 mln m³
materiaal ontgraven

Colofon

Dit magazine is uitgebracht ter gelegenheid van de officiële opening van de 3^e kolk van de Prinses Beatrixsluis op 6 februari 2019 door Hare Koninklijke Hoogheid Prinses Beatrix.

Uitgave

Februari 2019

Tekst

Sylvia Kramer, Rijkswaterstaat (story's)
Zandbeek, Pioniers in contentmarketing

Vormgeving

Zandbeek. Pioniers in contentmarketing

Fotografie

Rindert van den Toren, Rijkswaterstaat,
Kanaaljutters, IVN

Gedrukt in een oplage van 750 stuks, tevens digitaal te bekijken en te downloaden op www.prinsesbeatrixsluis.nl

Dit is een uitgave van

Rijkswaterstaat

www.rijkswaterstaat.nl
0800 - 8002

Februari 2019 | GPO0219ZB113

