

Brug van tien miljoen kilo gaat meter omhoog



De A50-brug bij Veghel is nog relatief jong. Toch wordt er nu weer 3,3 miljoen euro in gestoken. De brug moet een meter hoger.

door Peter van Erp

Wie de Julian J. Ewellbrug van dichtbij aanschouwt kan zich moeilijk voorstellen dat deze enorme constructie van staal en beton ook maar één millimeter valt te verplaatsen. Toch is dat precies wat er gaat gebeuren en meer dan een millimeter ook. De brug die het verkeer op de A50 bij Veghel over de Zuid-Willemsvaart en de provinciale weg N279 leidt gaat ruim een meter de hoogte in. Dit is nodig om schepen met drie lagen containers doorgang te kunnen verlenen. Eerder werden voor dit doel al de kleinere bruggen bij Heeswijk en Middelrode verhoogd. De verhoging van de A50-brug is zo'n bijzonder werk dat het door Rijkswaterstaat apart is aanbesteed. Kosten: 3,3 miljoen euro, exclusief btw. Toen Rijkswaterstaat in 2008 naar buiten trad met het nieuws dat de brug op de schop moest, was de logische vraag: was dit niet te voorzien geweest? Rijkswaterstaat was gelijktijdig met de aanleg van de A50 immers ook al in de weer met de plannen voor de Zuid-Willemsvaart. „Er hebben enkele plannen niet synchroon gelopen”, gaf Rijkswaterstaat al snel toe. De bestuurders van de zestigduizend voertuigen die er dagelijks overheen komen zien het niet, maar bij het oversteken van de Zuid-Willemsvaart bij Veghel rijden ze over een bijzondere brug. Nog voor de Julian J. Ewellbrug in 2003 haar naam kreeg won de overspanning de landelijke Betonprijs. Schippers en automobilisten op de provinciale N279 kunnen veel beter dan

de chauffeurs op de snelweg zien waarom. Ondanks haar kolossale afmetingen is de brug een ranke verschijning, aërodynamisch als een vliegtuigvleugel. Dit is duidelijk geen brug van dertien in een dozijn. Het geesteskind van architect Hans van Heeswijk gaat nu dus 120 centimeter verder omhoog. Wegenbouwer Rasenberg heeft de bijzondere opdracht binnengehaald. In de laatste week van juli gaan er 72 vijzels onder de brug en vanaf vrijdagavond 1 augustus wordt het tien miljoen kilo wegende gevaarte millimeter voor millimeter omhoog gekrikt. „Technisch gezien is het een relatief simpele operatie”, weet Mark Lorkeers, projectmanager bij Rasenberg. „Wat het bijzonder maakt is de omvang.” In totaal zal het opvijzelen van de brug 22 uur in beslag nemen, zo heeft Rasenberg laten uitrekenen. „We roepen elke vijf millimeter af, zodat we zeker weten dat iedereen op dezelfde hoogte zit.” In de praktijk betekent dit dat 25 medewerkers elkaar met portofoons voortdurend op de hoogte houden van de vorderingen bij elk

“Als je het niet weet, zie je straks niet dat de brug een meter hoger is geworden. Het ontwerp blijft gehandhaafd

Mark Lorkeers, projectmanager

van de 72 vijzels. Geen computers of meetapparatuur op afstand. Er mag geen risico gelopen worden met de gelijkmatige drukverdeling, anders gaat het brugdek mis-schien scheuren en ontstaat een gigantisch probleem. Als alle vijzels twintig slagen hebben gemaakt en de brug dus tien centimeter omhoog hebben gebracht, wordt de gewonnen ruimte bij de pijlers opgevuld en kunnen de vijzels terug in hun basispositie. Alles wordt daarna in gereedheid gebracht voor een volgende sessie. Uiteindelijk hangt de brug op zaterdagavond 2 augustus op de gewenste hoogte en wordt het hoogteverschil met de pijlers definitief opgevuld met stalen 'stoelen', waarop de brug voortaan rust. Daarmee is het werk natuurlijk nog niet gedaan. Het brugdek moet aan weerskanten weer aangesloten worden op de snelweg. Rasenberg heeft berekend dat er tienduizend kuub zand en tienduizend ton asfalt nodig is om dit te bewerkstelligen. Honderden vrachtwagens zullen het materiaal moeten aanvoeren. Uiteindelijk is er ongeveer een week nodig om het werk af te ronden. Het verkeer kan op maandag al weer gebruik maken van de brug, omdat de hellingen naar de brug bij één rijbaan al voor het opvijzelen op hoogte zijn gebracht. Tijdens de uitvoering van dat werk zal alle verkeer over één weghelft worden geleid. Na het opvijzelen van het brugdek is de andere weghelft een week dicht. Uiteindelijk is de A50 bij Veghel door deze aanpak maar één weekeinde compleet afgesloten. En dan ook nog in de bouwvakvakantie, als het verkeersaanbod relatief laag is. De gekozen werkperiode is afgestemd met de grootste logistieke bedrijven in Veghel. Mensen die vrezen dat de ophoging ten koste gaat van de schoonheid van de brug, kunnen gerust zijn. „Als je niet weet dat de brug ruim een meter hoger is geworden, zie je het straks niet”, stelt Lorkeers. „We werken de panelen die de brug zo'n mooie vorm geven weer netjes af.” Wijlen Julian Ewell kan trots blijven op zijn brug.

JULIAN J. EWELLBRUG

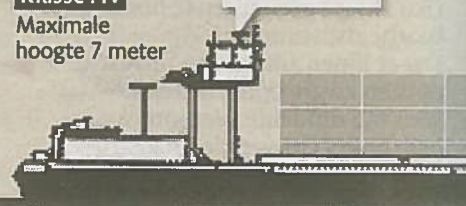
- Gebouwd in 2000/2001 ten behoeve van snelweg A50
- Brug overspant de Zuid-Willemsvaart en de provinciale weg N279
- Ontworpen door architect Hans van Heeswijk
- Winnaar Betonprijs voor het bijzondere ontwerp
- In 2003 in gebruik genomen
- Aantal voertuigen per dag: 60.000
- Brugdek is 45 m breed en 160 m lang
- Geschat gewicht: 10.000 ton
- Doorvaarhoogte: 6 meter
- Benodigde doorvaarhoogte: 7,20 m
- 72 vijzels om brug omhoog te brengen: 32 100-tons vijzels, 40 300-tons vijzels
- Vijzelploeg: 25 medewerkers
- Vijzeltijd: 22 uur
- Benodigd voor op hoogte brengen en aanhelen rijbanen: 10.000 ton asfalt en 10.000 kubieke meter zand

● Julian J. Ewell was bataljonscommandant bij de Amerikaanse luchtlantingstroepen die Veghel in september 1944 bevrijdden. Toen zijn meerdere sneuvelde, kwam hij aan het hoofd te staan van het hele 501 regiment. Hij onderscheidde zich later dat jaar in de bittere strijd in de Belgische Ardennen. De vaste Heeswijkse brug werd vernoemd naar Harry Kinnard, de bataljonscommandant die grote verdiensten krijgt toegedicht bij de bevrijding van Schijndel en de strijd om Eerde.



Rhein-Herne
Klasse: IV
Maximale
hoogte 7 meter

Stuurhut kan
omhoog bij het
naderen van
viaducten



ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr							
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8
														AUGUSTUS											

11 juli 23.00 uur - 19 juli 23.00 uur
Vervanging zoab tussen Son en Veghel. De A50 is hele week dicht van knooppunt Ekkersrijt tot Zuid-Willemsvaart bij Veghel in de richting van Oss/Nijmegen.

19 juli 23.00 uur - 28 juli 05.00 uur
Vervanging zoab in andere richting. De A50 is dicht van oprit 11 Veghel tot knooppunt Ekkersrijt in de richting van Eindhoven.

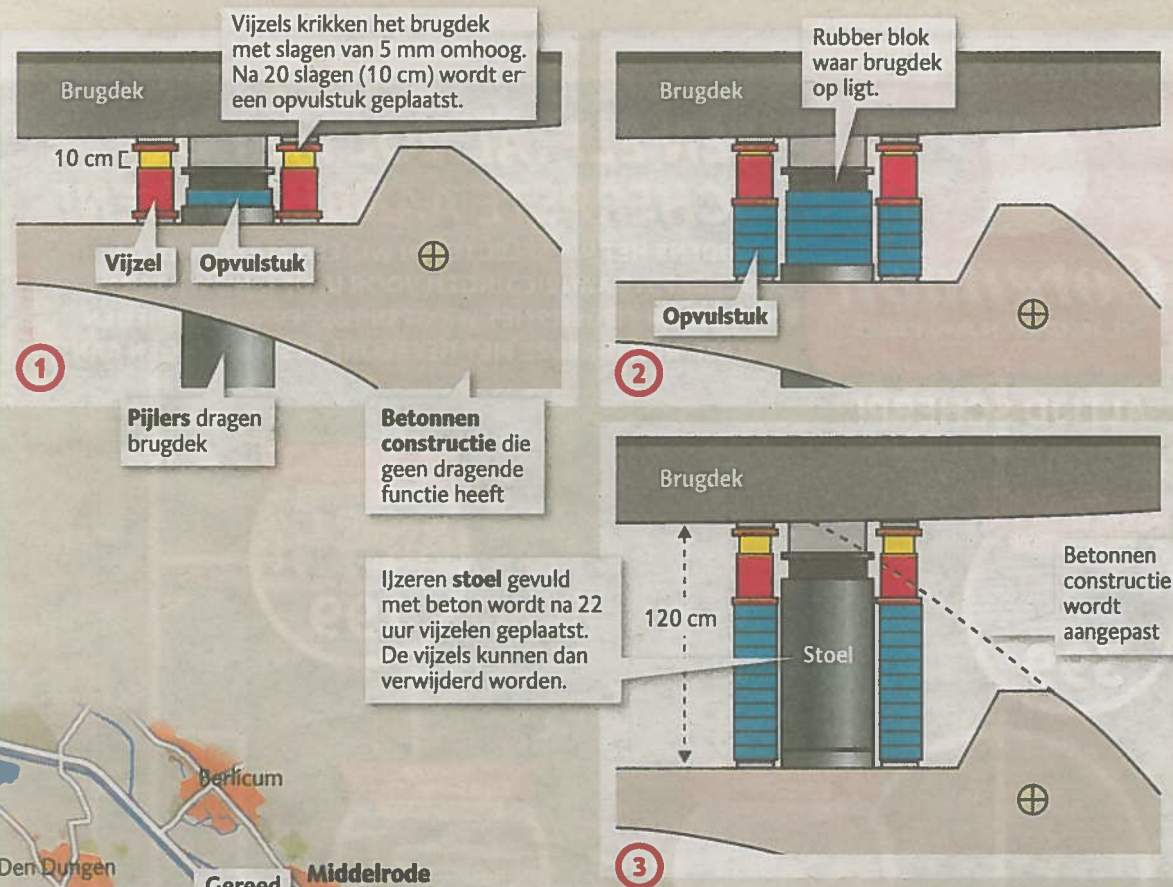
28 juli 05.00 uur - 1 aug 21.00 uur
 Rijkswaterstaat **verhoogt een rijbaan** naar de Julian J. Ewellbrug, zodat de weg aansluit als de brug 1,2 meter is verhoogd. Weggebruikers worden over verschoven en versmalde rijstroken geleid.

1 aug 21.00 uur - 4 aug 06.00 uur
 De brug **wordt opgevijseld**. De A50 is tussen oprit 11 Veghel (Zuid-Willemsvaart) en afrit 10 Eerde in beide richtingen afgesloten.

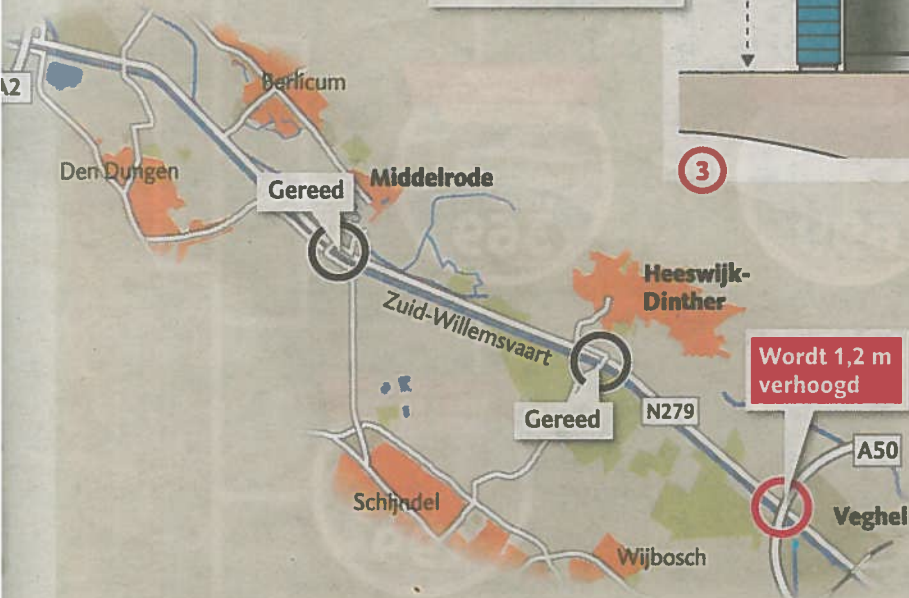
4 aug 06.00 uur - 8 aug 21.00 uur
 Rijkswaterstaat **verhoogt andere rijbaan** naar de Julian J. Ewellbrug, zodat de weg aansluit op de verhoogde brug. Weggebruikers worden over verschoven en versmalde rijstroken geleid



OPVIJZELEN BRUGDEK



infographic Julius Wintermans
 foto's Albert van den Boomen
 bronnen Rijkswaterstaat, Rasenberg



3.300.000

3,3 miljoen euro (ex BTW) kost het om de Julian J. Ewellbrug 1,2 meter te verhogen.

Een brug optillen wordt al gewoon

Tientallen jaren geleden werden bomen omgezaagd en huizen en bruggen gesloopt als ze in de weg stonden of niet meer voldeden. Tegenwoordig kijkt bijna niemand er meer van op als zelfs een brug van tien miljoen kilo een meter wordt opgekrikt. Bekijk voorbeelden van grootschalige opkrik- en verplaatsingsoperaties op