



Den Haag

Behouden van erfgoed door technische innovatie

Renovatie van de Hemsterhuisbrug

23 maart 2025





Het Rijksmonument 'brug 36'

- Rijksmonument, gebouwd in 1885
- Gietijzeren brug van de firma 'Van Enthoven' uit Den Haag
- Voor 1885 hoge brug, draaibrug 'vriendelijker voor paarden'
- Draaibrug tot jaren '60
- Fietsers- en voetgangersbrug



Samen werken aan de historische Hemstershuisbrug

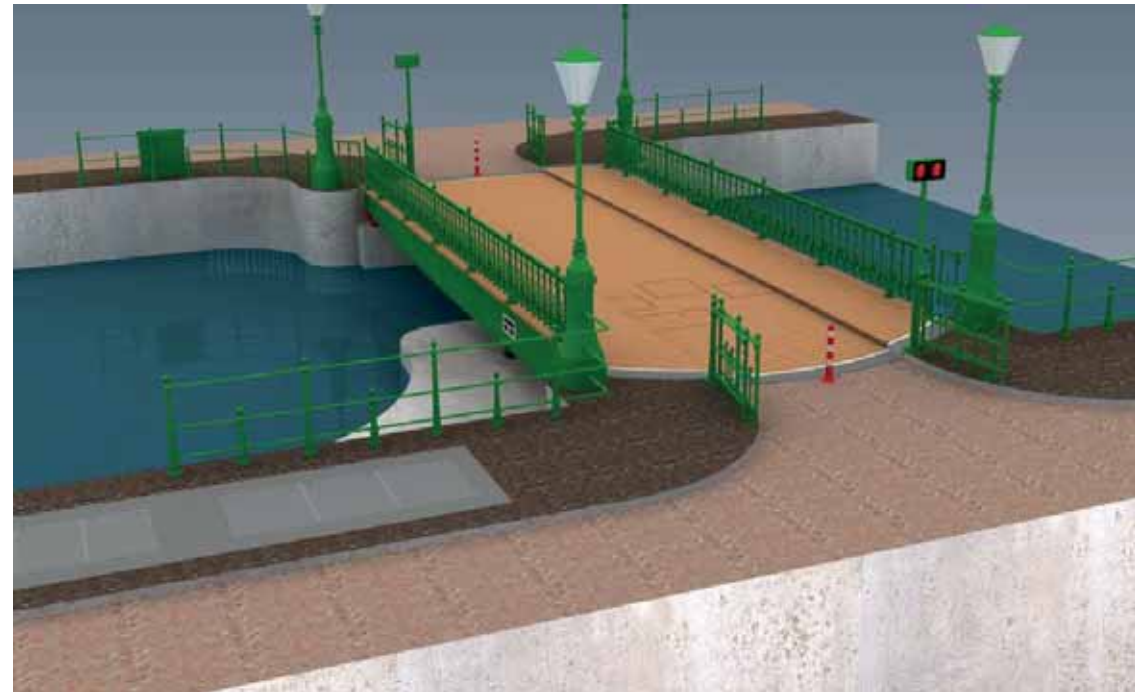
- Gestart in 2017 met idee om brug op te hogen
- Houten fundatie van landhoofden en vleugelmuren en fundatieplatform 'op'
- Doorvaarthoogte 90 centimeter
- Wens tot ophogen naar 1,26 meter
- Plateau vormt 'flessenhals' in grachtenstelsel
- Doel om doorstroming van het water te verbeteren



Nieuwe situatie



- VO opgehoogde brug afgekeurd door Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed
- De buurt verenigde zich
 - Actieve bewoners
 - Bewonersorganisaties
 - Stichting Haags Industrieel Erfgoed (SHIE)
 - SOS Den Haag
 - Vrienden van Den Haag
 - Stichting Joods Erfgoed
 - Haagse rondvaartorganisaties



Value Engineering

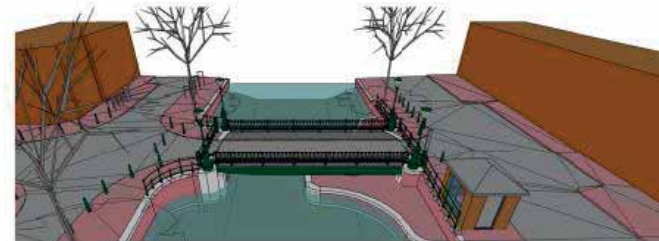
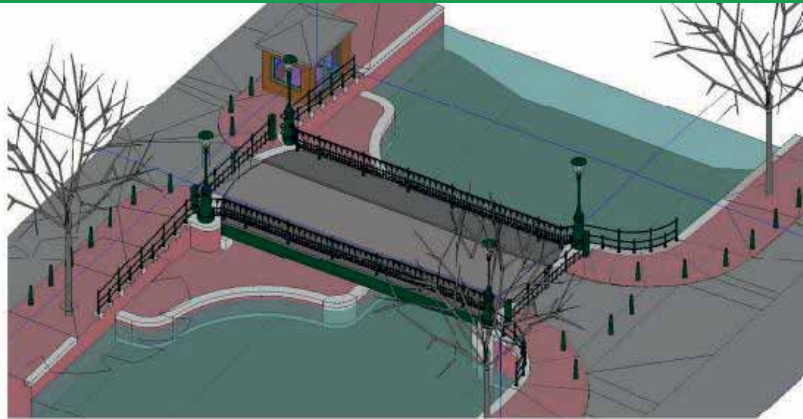
- Creatieve, multidisciplinaire ontwerpmethode
- Kosten besparen of kwaliteit verhogen

$$\text{Waarde} = \frac{\text{Functie} + \text{prestatie}}{(\text{levenscyclus-})\text{kosten}}$$

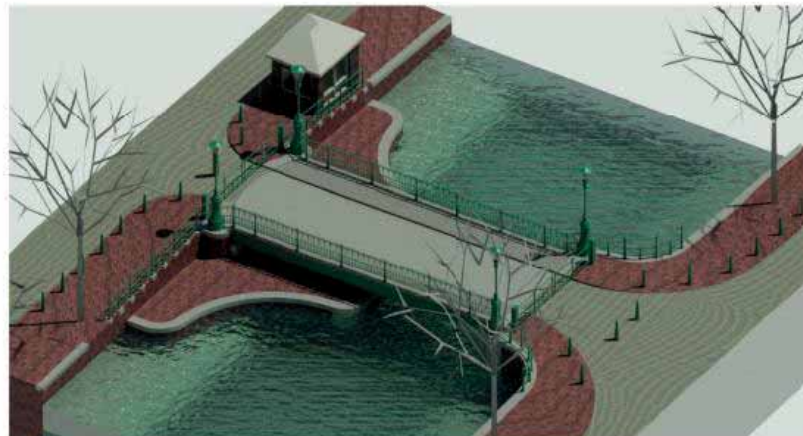
- Zes varianten afgewogen met interne stakeholders
 - Techneuten
 - Beheerders
 - Monumentenzorg



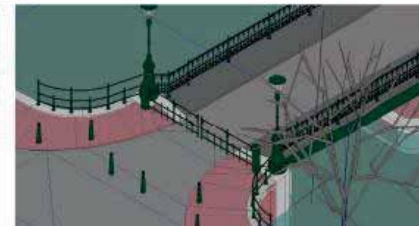
- Conclusie: Advies voor besluitmakers welk criterium het zwaarst weegt.



Aanzicht nieuw (Revit)
afbas



Aanzicht nieuw (Revit)
afbas 1:1



B		50		50	
Verkeersontzetting van de weg					
Wp.	Deum	Stree	Opmerkingen		
0	28-10-2019	Compass			
Com.	Terrasse	Principiële	Afbeelding(en)	Project n.o.	
Maat					
Tekent					

Gedrukt op: GEM DSB Ombouw Debus		Blatnummer: n.l.b.		Afdeling: Bui		Vlg:	
Project n.o.:	M. Jacobs	Schakel:	1:1				
Projectleider:	M. van der Ende	Formaat:	A4				
Ontwerper:	Z.G. van der Vliet	Aankomst:	nee	CIV		2 / 2	0
Tekenaar:	M.C.K. van						

Historische waarde

Bouwhistorische opname uitgevoerd

- Behouden van:
 - Lichtmasten
 - Leuningen
 - Hekwerk op de kade
 - Natuursteen elementen
- Terugbrengen van:
 - Oorspronkelijke kleur (helder groen)
 - Brugdek
 - Brugwachtershuisje



Brugdek

- Vervangen houten dek
- Randliggers behouden
- Overige delen vervangen
- Klinknagels



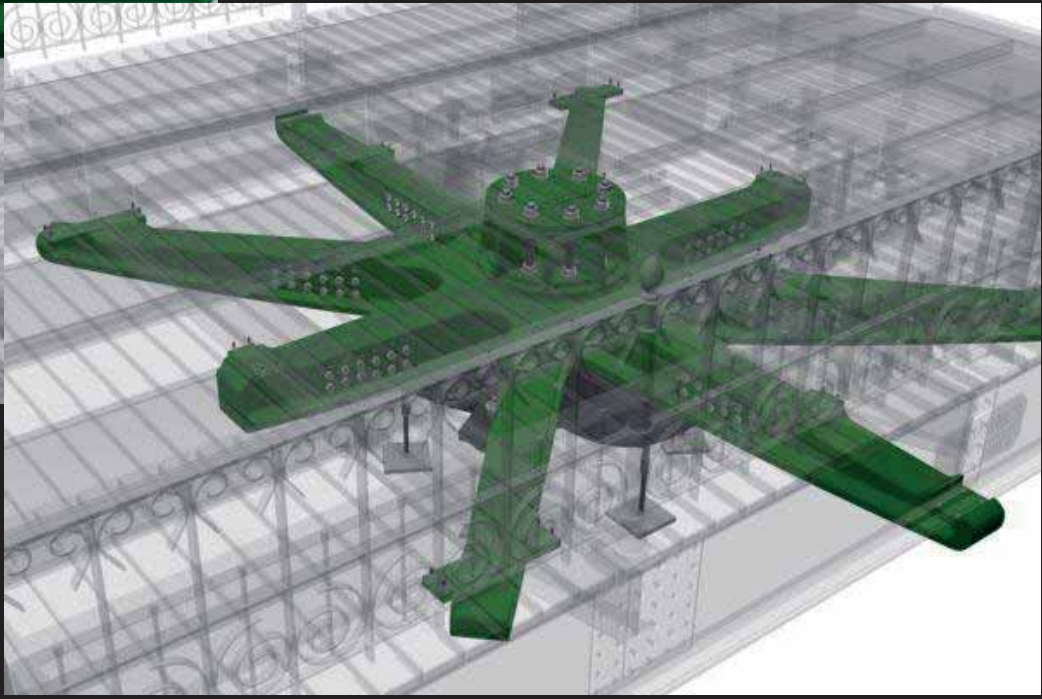


Spin

- Bedoeling was hergebruik
- Niet zichtbaar voor demontage
- Hoofddraaipunt:
 - Spilmuts, spilhouder, spil

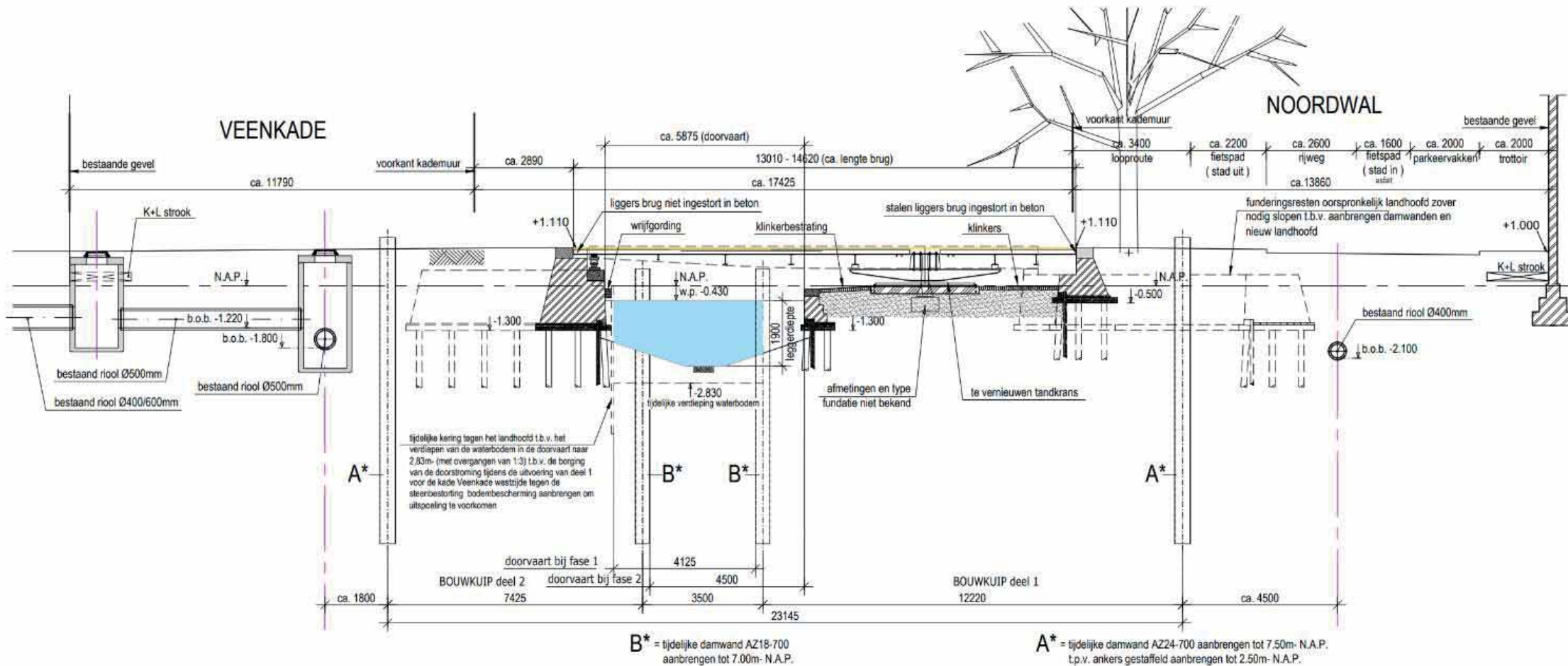




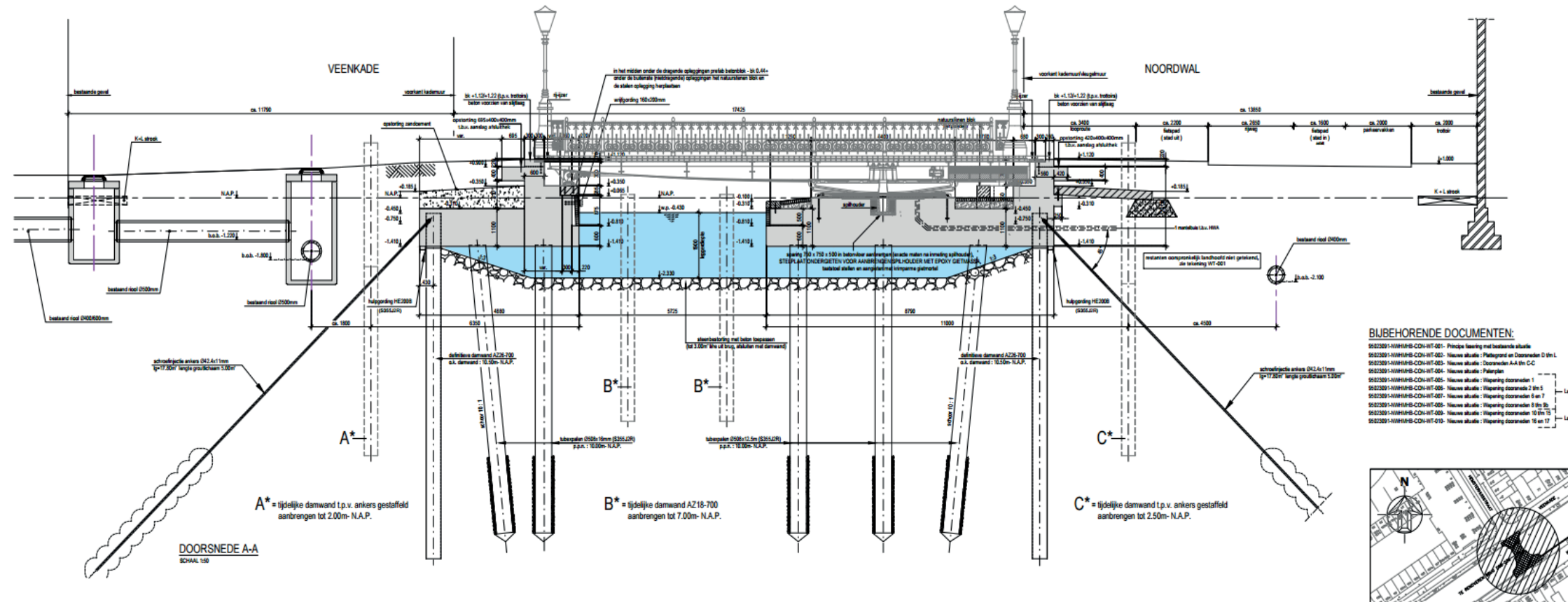




Verbetering watersysteem



Nieuwe situatie



Verbetering watergebruik





Take aways

- Circulariteit vanuit de gedachte 'behouden van erfgoed'
- Mogelijkheden tot hergebruik soms moeilijk vooraf te bepalen
- Gebruik Value Engineering om te kunnen bepalen welke waarde prioriteit krijgt



What are you going to take with you from today?

- Participatie kan tot mooie oplossingen leiden!
- Verbetering van het watersysteem om de stad bestendiger te maken voor klimaatverandering