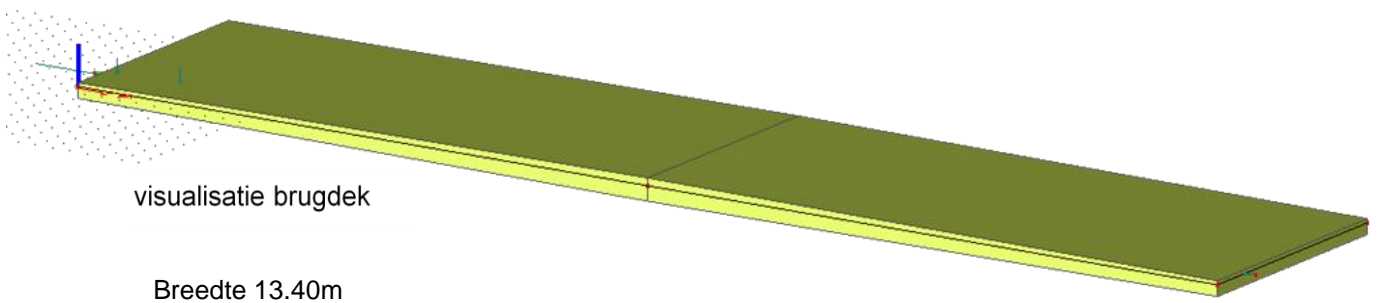
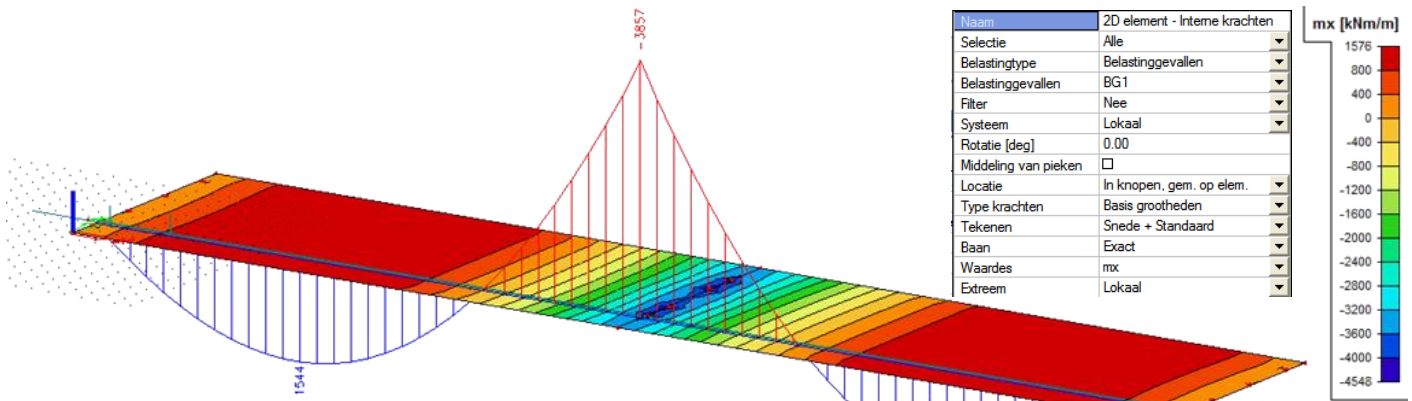


Bijlage: Grafische weergave krachtswerking in bestaand viaduct

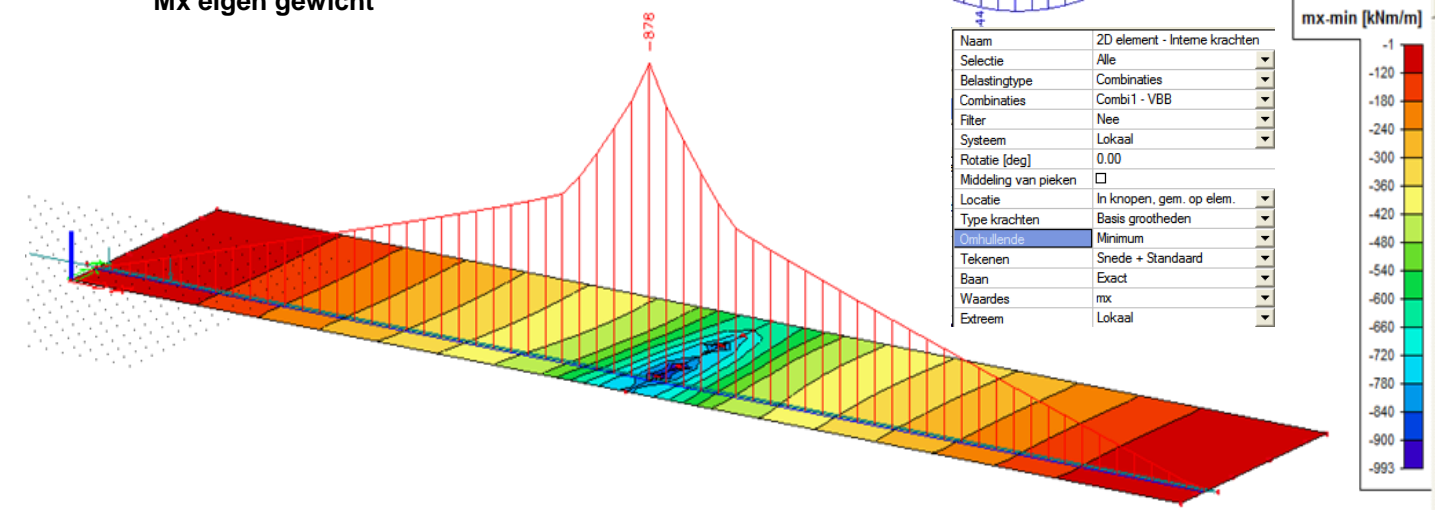


visualisatie brugdek

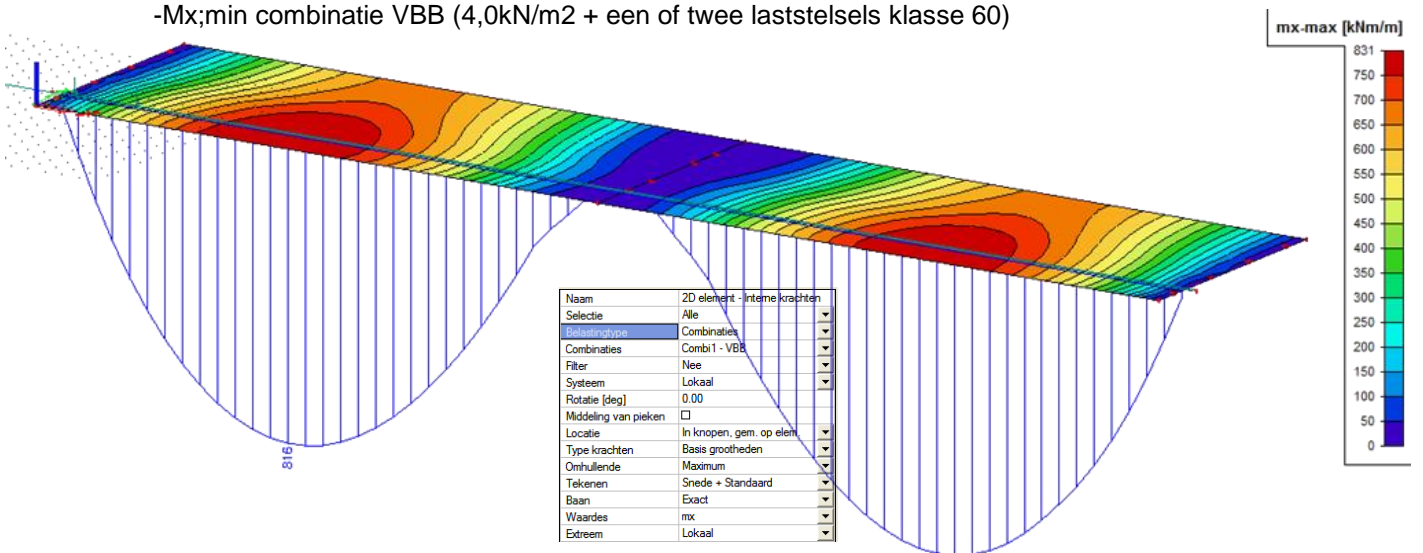
Breedte 13.40m
 Overspanning 2 * 33m
 Hoogte verlopend (van 787 naar 1166mm)



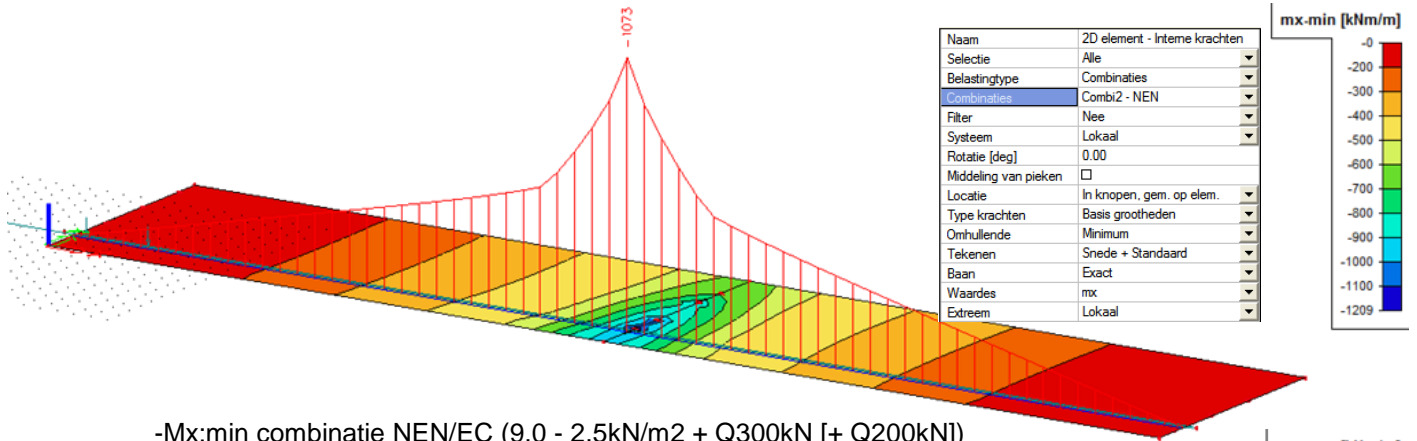
Mx eigen gewicht



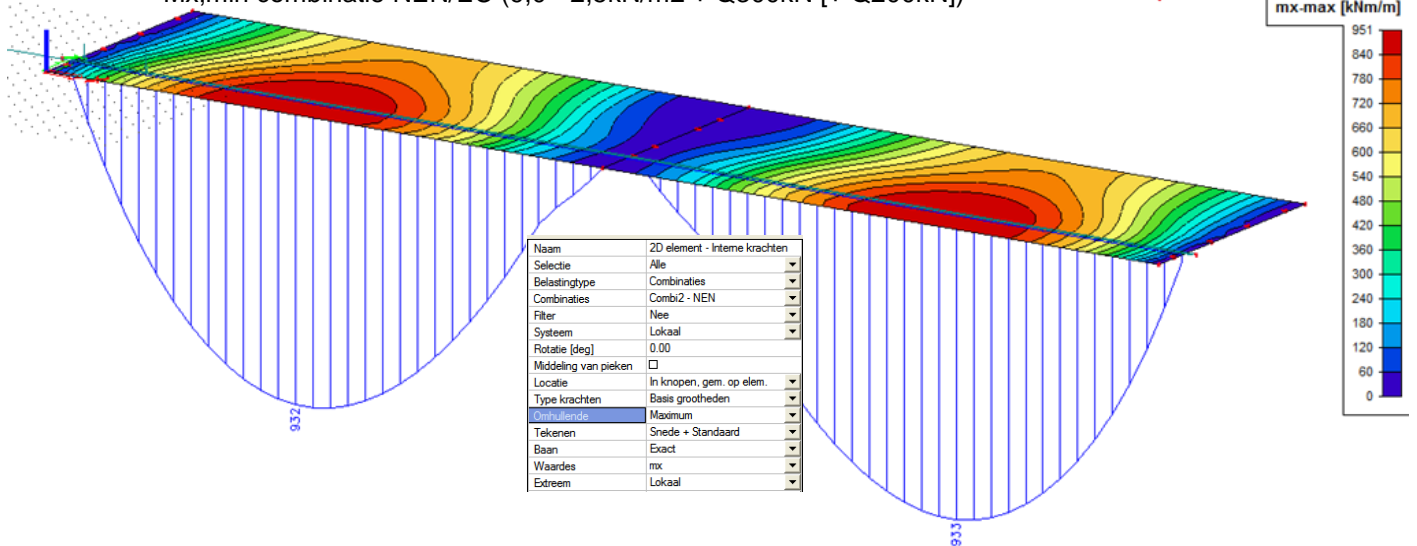
-Mx;min combinatie VBB (4,0kN/m2 + een of twee laststelsels klasse 60)



+Mx;max combinatie VBB (4,0kN/m² + een of twee laststelsels klasse 60)



-Mx;min combinatie NEN/EC (9,0 - 2,5kN/m² + Q300kN [+ Q200kN])



+Mx;max combinatie NEN/EC (9,0 - 2,5kN/m² + Q300kN [+ Q200kN])

Resumé momenten	Veld	Steunpun t
M _{EG}	= 1544 kNm/m ¹	3857 kNm/m ¹
M _{VBB}	= 816 kNm/m ¹	876 kNm/m ¹
M _{NEN/EC}	= 933 kNm/m ¹	1073 kNm/m ¹

Rekenwaarde van de momenten volgens berekeningen conform de VB'74

$$M_d; \text{veld} = 1,7 * (1544 + 816) = 4012 \text{ kNm/m}^1$$

$$M_d; \text{stpnt} = 1,7 * (3857 + 876) = 8046 \text{ kNm/m}^1$$

waarbij 1,7 als veiligheidscoëfficiënt werd aangehouden.

In de huidige voorschriften worden materiaal- en belastingsfactoren gehanteerd. De materiaalfactoren zijn voor beton 1,20 en voor staal 1,15.

De belastingsfactoren bedragen voor zowel de permanente belasting als de verkeersbelasting 1,35.

Als de materiaalfactoren voor beton en staal gemiddeld worden dan bedragen de nieuwe momenten bij benadering:

Rekenwaarde van de momenten volgens berekeningen conform NEN 6706 (Eurocode)

$$M_{d;veld} = 1,35 * (1,20+1,15)/2 * (1544 + 933) = 3929 \text{ kNm/m}^1 < 4012 \text{ kNm/m}^1$$

$$M_{d;stpnt} = 1,35 * (1,20+1,15)/2 * (3857 + 1073) = 7820 \text{ kNm/m}^1 < 8046 \text{ kNm/m}^1$$

Aangenomen mag worden dat de bestaande constructie voldoende reservecapaciteit bezit om de zwaardere belastingen uit de eurocode te weerstaan. Ook de herindeling van de rijbanen heeft geen negatieve invloed op de bestaande constructie indien de belasting op het viaduct tussen de vangrails is aangehouden (gebruikelijk in die tijd door RWS-Directie Bruggen).