

## Undersøgelse af vandløbsbroer for ekstremregn

### Klaus Frelling Andersen

Teamleder Broer & Konstruktioner, Teknisk Drift Banedanmark  
Akademiingeniør 1986

Tlf.; +45 8234 2179, mail [kfra@bane.dk](mailto:kfra@bane.dk), [www.bane.dk](http://www.bane.dk)

Repræsenterer ejeren af Banedanmarks broer og konstruktioner herunder de knap 400 vandløbsbroer der krydser jernbanerne i Danmark.



De færreste husker i dag at det regnede kraftigt i Sønderjylland den 21. august 2007. Men tidligt om morgenen kollapsede en vandløbsbro og et stykke af bandedæmningen ved Adsbøl skyllede bort. Hændelsen var meget alvorlig, dog heldigvis uden personskader. Efter denne alvorlige hændelse meldte sig hurtigt spørgsmålet: Findes der andre steder i Banedanmark hvor en tilsvarende situation kan opstå? Svaret var et rungende måske. Det var derfor vigtigt at skaffe et overblik.

Alle vandløbsbroer under banerne i hele landet blev derfor gennemgået og vurderet. Der blev opstillet fælles forudsætninger for hvilke regnskyl der skal anvendes ved kontrollerne. Ud fra en indledende screening, blev de mest kritiske udvalgt til supplerende beregninger og kontroller.

Det endelige resultat er blevet at vi pt. har 5 vandløbsbroer, som vi har særlig opmærksomhed rettet mod. For hele Danmark er der etableret et varslingsystem, således at hvis der opstår ekstremregn i oplandet til vandløbsbroerne vil disse blive holdt under observation og trafikken på banen standses hvis der er fare for en opstuvning af vand foran de aktuelle vandløbsbroer. Vi kan ikke garantere at der ikke vil opstå en ny hændelse som i Adsbøl. Men Banedanmark har anlagt en proaktiv holdning til sikkerheden og har etableret et varslingsystem, således at der ikke vil være trafik på en given strækning ekstremregn bringer vandløbsbroer eller dæmninger i fare.

Indlægget vil kort orientere om Adsbøl, og med udgangspunkt heri gennemgå screeningsprocessen og den efterfølgende udpegning af broer med særlig risiko, og endelig gennemgå Banedanmarks varslingsystem for ekstremregn.



Adsbøl umiddelbart efter ulykken



Vandløbsbro med risiko ?