



# Broer i Tyskland

## - Anlæg, drift og reparationer -

---

Forbundsrepublikken Tysklands overordnede vejnet (Bundesfernstraßennetz) har en samlet længde på ca. 52.800 km, fordelt med ca. 11.400 km på motorveje og ca. 41.400 km hovedlandeveje. Trafikbelastningen på dette vejnet (gennemsnitsværdi af ÅDT-tallene over ét år) er ca. 47.000 køretøjer på motorveje med en lastbilandel på godt 14 % og ca. 9.600 køretøjer på hovedlandeveje, heraf 8,2 % lastbiler.

I Tysklands føderalistiske system er det de enkelte delstater (Länder), som for staten udfører anlægs-, drifts- og reparationsarbejder på statsvejnettet. Ifølge grundloven har delstaterne en høj grad af selvstændighed også på dette område.

For anlæg, drift og vedligehold af motorveje og hovedlandeveje er der i 2001 på statsbudgettet afsat et beløb på 10,82 mia. DM (over 41 mia. kr.).

På det overordnede vejnet befinder sig over 35.000 broer med et samlet areal på ca. 25 mio. m<sup>2</sup>. Desuden findes 165 større tunneler med en samlet længde på over 130 km samt et utal af støttemure, støjskærme og skilteportaler.

En stor udfordring for vej- og broingeniørerne var genforeningen af Øst- og Vesttyskland i 1990. Medens veje og bygværker på det tidligere vesttyske statsvejnet i over-vejende grad blev genopbygget i 60'erne og 70'erne og var i god stand, stammer hovedparten af vejinfrastrukturen i det tidligere Østtyskland fra tiden før 2. verdens-krig og var i forfærdelig stand. For at bringe vejnettet i de nye delstater på et accep-tablet niveau og tilpasse det til kravene fra den hurtig voksende trafik, blev der dannet projektmanagement-selskabet DEGES. Selskabet skal planlægge, projektere og gennemføre de i forbindelse med genforeningen politisk besluttede vejinfrastrukturprojekter med en samlet længde på 1.211 km og et investeringsbeløb på over 17 mia DM. Selskabet forventes afviklet i 2010.

Grundlaget for en systematisk brovedligeholdelse er en regelmæssig registrering af bygværkernes tilstand. Udover det løbende eftersyn gennemføres hvert 6. år et generaleftersyn, som suppleres hvert 3. år med et mindre omfangsrigt „simpelt“ eftersyn. Eftersynene afsluttes med at tildele hele bygværket en tilstandskarakter, som beregnes automatisk på baggrund af de registrerede skader på de enkelte elementer.



## Broer i Tyskland - Anlæg, drift og reparationer -

---

Hovedparten af broerne på det tyske hovedlandevejsnet har en tilfredsstillende tilstand. Ca. 15. % af bromassen har dog skader, som - hvis der ikke gøres noget, kan medføre begrænsninger for trafikken som f.eks. vægtbegrænsninger og afstandspåbud for lastbiler.

Siden 1997 arbejdes der på udviklingen af et bygværks-management-system. Grundlaget er de allerede eksisterende registrerings- og eftersynsmoduler. Fremover skal der, ved hjælp af teknisk-økonomiske vurderinger af forskellige reparationsvarianter på objektniveau og optimeringsinstrumenter på netniveau, være et bedre beslutningsgrundlag til rådighed for udarbejdelse af vedligeholdelsesplaner og reparationsprogrammer.