

# TEKNIK & MILJØ

TEMA

KYST, HAVNE OG HAVMILJØ

Tabte  
containere  
forurener hav  
og strande

HVIDE  
SANDE HAVN  
REDUCERER  
CO<sub>2</sub>-UDSLIP MED  
94 PROCENT

DANSKE HAVNE:  
DE BLÅ VEJE ER  
GRØNNERE END DE GRÅ

# KONFERENCE SÆTTER SPOT PÅ SIKKERT VEJARBEJDE



TEKST /  
METTE BENDER

Freelancejournalist

Ulykker, trafikøer og utrygt arbejdsmiljø. Problemerne med fremkommelighed og stressende arbejdsvilkår for vejens arbejdere vokser med **den øgede trafik og stigende krav til infrastruktur**. En konference arrangeret af VEJ-EU sætter med oplæg fra blandt andre politi og trafikanalytikere spot på problemet.

**T**rods kampagner og indsatser er det stadig utrygt og farligt for vejarbejdere at arbejde på danske veje. Ulykkestallene for både trafikanter og arbejdere på vejen er for høje. Hver sjette dag kommer en trafikant til skade ved et vejarbejde, og mange vejarbejdere bliver udsat for fysiske og psykiske skader, fordi bilister kører for stærkt forbi, kaster ting efter dem eller råber ad dem.



I takt med den stærkt stigende trafik er der behov for udbygning og mere vedligehold af vejene, og problematikens omfang vokser derfor. Samtidig ønsker borgere og politikere større fremkommelighed og sikkerhed for trafikanterne - også ved vejarbejder.

VEJ-EU sætter den 3. september 2019 i samarbejde med Dansk Byggeri og Asfaltindustrien spot på løsninger, der kan minimere problemerne med sikkerheden uden lange bilkøer til følge. Det sker ved konferencen 'Øget fremkommelighed og sikkerhed ved vejarbejder', hvor repræsentanter fra stat, kommuner, rådgivere, entreprenører og forsyningselskaber mødes for at dele viden og inspiration.

## FREMKOMMELIGHED I UDBUD

- Både gener og ulykker skal begrænses, så trafikanterne kan komme forbi et vejarbejde uden ulykker og unødige forsinkelser. For arbejderne på vejen skal det naturligvis være trygt at gå på arbejde, så de kan udføre opgaverne uden hverken fysiske eller psykiske skader, siger Niels Nielsen, der står for sammensætningen af det faglige indhold af konferencen.

Niels Nielsen er selvstændig konsulent, næstformand for Danske Rådgivere og tidligere blandt andet branchedirektør for Danske Anlægsentreprenører i Dansk Byggeri. Han forklarer, at en længere række oplæg ved konferencen vil belyse de områder, der kan forbedres.

Tønder Kommune vil på konferencen afdække vig-





## OM KONFERENCEN 'ØGET FREMKOMMELIGHED OG SIKKERHED VED VEJARBEJDER 2019'

VEJ-EU sætter med indlæg og debat fokus på muligheder og nyeste erfaringer til at sikre optimal fremkommelighed og sikkerhed ved vejarbejder.

- I forbindelse med konferencen vil der være en udstilling med de nyeste løsninger
- Konferencen gennemføres i samarbejde med Asfaltindustrien og Dansk Byggeri
- Den finder sted tirsdag den 3. september 2019 på Park Inn ved Københavns Lufthavn
- Kontakt kursuskoordinator Hanne Tuegaard, 20 60 48 35, hanne@vej-eu.dk

ver større, hvis vejen lukkes helt, mens vejarbejdet står på, men de varer i kortere tid. Tidlige analyser kan afdække økonomi og trafikale konsekvenser, så ethvert valg bliver taget på et oplyst grundlag, siger Martin Louis Madsen.

På konferencen vil han med udgangspunkt i renoveringen af broerne på Ring 2 i Københavns Kommune redegøre for værdien af analyser, der tidligt sammenligner konsekvenser ved forskellige byggeplaner.

### POLITI OG LOVGIVNING

Niels Nielsen tilslutter sig vigtigheden i at drage sikkerhed ind i de tidlige planlægningsfaser. Det gælder alle involverede: vejmyndighed, bygherrer, entreprenører og rådgivere.

- Ulykker sker ofte, når sikkerhedsforanstaltningerne ikke er tilpasset den arbejdsproces, der venter. Andre udfordringer opstår, når afmærkningen og afspærringer ikke er tilstrækkelige forhold til den hastighed, som trafikanterne lovligt eller ulovligt holder forbi arbejdsområdet, siger Niels Nielsen.

Sikkert arbejdsmiljø og passage forbi vejarbejde sikres blandt andet af, at skiltningen er klog og hensigtsmæssig, men selv med tydelig skiltning med hastighedsbegrænsninger, er der mange der kører hensynsløst stærkt ved vejarbejder. Derfor ønsker mange i branchen, at politiet i langt højere grad bruger muligheden for at håndhæve fartgrænser gennem hyppige eller permanente fartkontroller. Folketinget vedtog allerede i 2014 at fordoble fartbøder ved vejarbejder sammenlignet med fartbøder på andre vejstrækninger.

- Også ny teknologi kan bidrage til at løse problemet. Det emne vil blive drøftet på konferencen og få en fremtrædende plads på den udstilling, der etableres i forbindelse med konferencen. Fremtiden kan eksempelvis byde på anvendelse af robotter og droner til opmåling og afmærkning tæt på kørende trafik. Adfærdsstudier og viden om nudging får efter min mening ligeledes en plads i fremtidens planlægning af vejarbejde, slutter Niels Nielsen. ●

### KONSEKVENSER AF ULYKKER VED VEJARBEJDE 2012-2016

- 17 mennesker mistede livet
- 198 kom alvorligt til skade
- 140 kom lettere til skade

Kilde: Sikker Trafik og Vejdirektoratet

tigheden af at inddrage fremkommelighed og sikkerhed som en faktor i udbudsmaterialet. Anders K. Sørensen fra Barslund AB vil videregive svenske erfaringer med problematikken. Også repræsentanter for blandt andre Vejdirektoratet, Arkil Vejservice, NCC og Asfaltindustrien bidrager med oplæg.

### TIDLIGE ANALYSER AF TRAFIKALE KONSEKVENSER

Martin Louis Madsen er projektleder i Via Trafik, der rådgiver om trafik og udfører trafikanalyser. På konferencen taler han

om værdien af tidligt at inddrage fremkommelighed og sikkerhed ved vejarbejde i planlægningen af såvel anlæg af nye veje som større vejvedligeholdelse.

- Arbejdsmiljø og sikkerhed har ikke tidligere været noget, som fik høj prioritet i de første faser af projekter. Byggeriet af en vej var ofte planlagt, før man gik i gang med at tænke på fremkommelighed. Nu bliver vi oftere og oftere bedt om at trække disse faktorer ind fra start, og når analyser af trafikale forhold indgår i den tidlige planlægning, kan vi regne på forskellige sammenlignelige løsninger, siger Martin Louis Madsen.

Ofte vil det for arbejdsmiljø og sikkerhed være bedst at lukke vejen helt af, mens et arbejde står på. Det gælder især på veje, hvor pladsforholdene er dårlige. Fører man trafikken af en anden rute, kan arbejderne i fred for trafikanter lægge ny asfalt på alle spor eller renovere begge sider af en bro på en gang.

- Generne for trafikanterne bli-

## ADVOKATBISTAND

**HORTEN**

Horten Advokatpartnerselskab  
Philip Heymans Allé 7 • Box 191  
2900 Hellerup  
T. 3334 4000 • F. 3334 4001  
E-mail: info@horten.dk • www.horten.dk  
Kontakt: Advokat Klavs V. Gravesen  
kvg@horten.dk • T. 3334 4239.

## AFFALDSBEHANDLING



Special Waste System A/S

**SWS - Special Waste System A/S**  
Herthadalvej 4A • DK 4840 Nørre Alslev  
T. 5440 0212 • post@sws.dk • www.sws.dk  
Behandling og forbrænding af farligt affald  
Miljørigtig og ansvarlig affaldshåndtering  
Emballage, rådgivning, totalløsning



Join the  
change

**Fortum Waste Solutions A/S**  
Specialister i farligt affald, miljøservices og  
effektiv ressourceudnyttelse, som fremmer  
den cirkulære økonomi.  
Lindholmvej 3 • DK-5800 Nyborg  
T. 8031 7100 • fortum.dk/wastesolutions  
kundeservice.rws@fortum.com

## AFLØBSREGULERING

**Mosbaek**  
Afløbsregulatorer

www.mosbaek.dk

## BYGHERERÅDGIJVNING

**Kuben Management A/S**

Vi er en engageret samarbejdspartner med  
fokus på udvikling, helhed og bæredygtighed  
inden for det byggede miljø. Den dybe erfaring  
og den brede faglighed skaber grundlaget for  
byggerier, hvor livet kan udfolde sig.  
www.kubenman.dk

FORURENINGS-  
UNDERSØGELSER

**Geo**  
København +45 4588 4444  
Aarhus +45 8627 3111  
geo.dk • geo@geo.dk

GEOTEKNISKE  
UNDERSØGELSER

**Geo**  
København +45 4588 4444  
Aarhus +45 8627 3111  
geo.dk • geo@geo.dk

## REVISION



**BDO**  
Rådgivning, revision og regnskab  
Kystvejen 29 • 8000 Aarhus C  
Kontakt Peter Damsted på pda@bdo.dk  
eller telefon 41 89 04 48 og hør hvordan  
vi kan hjælpe jer.

## RÅDGIJVNING



**Geo**  
København +45 4588 4444  
Aarhus +45 8627 3111  
geo.dk • geo@geo.dk



LANDINSPEKTØRER

**LIFA A/S Landinspektører**

Rådgivning om vejforvaltning, ejendomsret,  
udstyknin, opmåling, anvendelse af data  
og registre samt GIS.  
T: 6313 6800  
E: land@lifa.dk  
W: www.lifa.dk

**Rambøll A/S**

Rambøll er en førende international ingeniør-  
og rådgivervirksomhed inden for: byggeri,  
design, trafik, infrastruktur, miljø, vand,  
energi, klima og industri.  
Læs mere på www.ramboll.dk

## SLAMBEHANDLING

**Miljøservice A/S**

Ådalen 13A • 6600 Vejen.  
T. 7538 3999 • F. 7538 4010.  
E-mail: mail@miljoeservice.dk  
www.miljoeservice.dk  
Afhentning og slutdisponering af  
slam og organiske affaldsprodukter.  
Rådgivning og entrepris.  
Tømning af slammineraliseringsanlæg  
og geotuber.

## STRATEGISK BYUDVIKLING

**Kuben Management A/S**

Vi er en engageret samarbejdspartner med  
fokus på udvikling, helhed og bæredygtighed  
inden for det byggede miljø. Vi byudvikler  
gennem markedsindsigt med henblik på  
at skabe vækst, påvirke den demografiske  
udvikling samt at styrke den kommunale  
økonomi.

TÆTHEDSPRØVNING  
AF TANKE**TANK•TEST A/S**

Borupvang 5E • 2750 Ballerup  
T. 35 82 19 19 • www.tanktest.dk  
Vakuump/ultralud tæthedsprøvning  
af brændstofbeholdere og tilsluttede  
rørforbindelser. Trykprøvning af olie-  
og benzinudskillere jf. DS 455.

VEJARBEJDE,  
UDFØRELSE AF

Vejen frem

**Colas Danmark A/S**

Fabriksparken 40 • 2600 Glostrup  
T. +45 4598 9898 • F. +45 4583 0612  
colas@colas.dk • www.colas.dk  
Asfaltbelægning, bitumenemulsioner,  
modificeret bitumen, produkter til vej-  
vedligeholdelse, fræsning, vedligeholdelse  
af rabatter og overfladebehandling.