

ASFALT

Vore veje

Nr. 3 September 2022

FOKUS
Transport-
og vejpolitik

Spørgsmål til transportordførerne

Valgtrommerne buldrer og derfor har ASFALT spurgt 8 transportordførere fra Folketingets partier om deres holdning til mobilitet, miljø og galoperende priser

side 4

Ekstraordinære prisstigninger

Asfaltindustrien appellerer til, at alle parter inden for vejsektoren viser vilje til at få håndteret den exceptionelle situation med priskekspllosion på råvarer og energi

side 8

Ny teknologi

Mobiltelefoner kan anvendes til at visualisere underjordisk infrastruktur i marken

side 16



Thomas Jensen
Socialdemokratiet



Kristian Pihl Lorentzen
Venstre



Niels Flemming Hansen
Konservative



Rasmus Helveg Petersen
Radikale Venstre



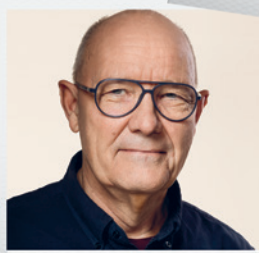
Alex Ahrendtsen
Dansk Folkeparti



Susanne Zimmer
Fri Grønne



Mette Thiesen
Nye Borgerlige



Henning Hyllested
Enhedslisten



ASFALTINDUSTRIEN

S. 8 Something is rotten



S. 16 Ny mobiltelefon teknologi



S. 10 Tillykke til de nye vej-asfaltører



TRANSPORT- OG VEJPOLITIK

04 Folketingsvalg på vej – Transportordførerne melder ud

AB18

08 Something is rotten in the state of Denmark

UDDANNELSE

10 Tillykke til de nye vej-asfaltører

UDDANNELSE

12 Vinterens efteruddannelses-tilbud til asfaltarbejdere

TRAFIKDAGE 2022

14 Trafikdage 2022

NYE TEKNOLOGILØSNINGER

16 Ny mobiltelefon teknologi til visualisering af underjordisk infrastruktur i marken

NOTER

18 Vejpolitisk Debat 2022 på Christiansborg

Udbudsregler: Krav om personer under oplæring i offentlige kontrakter

Erhvervshavne får bedre beskyttelse mod byudvikling

19 AB18 postkasse nu åben i Asfaltindustrien

MEDLEMMER AF ASFALTINDUSTRIEN

Arkil A/S, Søndergård Alle 4, 6500 Vojens
Telefon: 7322 5050, www.arkil.dk

Colas Danmark A/S, Fabriksparken 40, 2600 Glostrup
Telefon: 4598 9898, www.colas.dk

Dansk Overfladebelægning I/S, Rugårdsvej 206, 5464 Brenderup
Telefon: 6444 2533, www.dob.dk

A/S Dansk Shell, Egeskovvej 265, 7000 Fredericia
Telefon: 7920 3522, www.shell.com

Dansk Støbeasfalt ApS, Navervænget 9, 4000 Roskilde
Telefon: 4675 6111, www.danskstobeasfalt.dk

Emineral a/s, Klippehagevej 22, 7000 Fredericia
Telefon: 9654 1050, www.emineral.dk

Eurostar Danmark A/S, Tigervej 12-14, 4600 Køge
Telefon: 5836 0099, www.eurostar.as

KVM International A/S, Industrivej 24, 8620 Kjellerup
Telefon: 8770 2700, www.kvm.dk

Løwener A/S, Smedeland 2, 2600 Glostrup
Telefon: 4320 0300, www.loewener.dk

Munck Asfalt a/s, Toftegårdsvej 18, 5800 Nyborg
Telefon: 6331 3535, www.munck-asfalt.dk

NCC Industry A/S, Jupitervej 1, 6000 Kolding
Telefon: 4485 5600, www.ncc.dk

Nynas A/S, Indian Kaj 2, 4600 Køge
Telefon: 3915 8080, www.nynas.dk

Pankas A/S, Rundforbivej 34, 2950 Vedbæk
Telefon: 4565 0300, www.pankas.dk

Peab Asfalt A/S, Nørreskov Bakke 1, 8600 Silkeborg
Telefon: 8722 1500, www.peabasfalt.dk

Saferoad A/S, Hvidkærvej 33, 5250 Odense SV
Telefon: 6617 1742, www.saferoad.dk

SR-Gruppen A/S, Fuglesangsalle 14, 6600 Vejen
Telefon: 3325 5590, www.sr-gruppen.dk

Stema Shipping A/S, Sydhavn 4, 1tv, 6200 Aabenraa
Telefon: 7462 7972, www.mibau-stema.com

S&P Reinforcement Nordic ApS, Hedegaardsvej 11, 8300 Odder
Telefon: 8873 7500, www.sp-reinforcement.dk

TotalEnergies Marketing Denmark A/S,
Amerika Plads 29, 4. sal, 2100 København Ø
Telefon: 3364 7000, www.nordic.totalenergies.com

Wirtgen Denmark A/S, Taulov Kirkevej 28, 7000 Fredericia
Telefon: 7556 3322, www.wirtgen.dk

”Priserne er på himmelflugt...
 Det går ud over ... indtjening og ...
 muligheden for at fastholde og udvikle
 medarbejderne.”

Anders Hundahl, administrerende direktør i Asfaltindustrien



ASFALT

Udgives af Asfaltindustriens Branche- og Arbejdsgiverforening. Læs mere om os på www.asfaltindustrien.dk.

Asfaltindustrien

Lautrupvang 2
 2750 Ballerup
 Tlf.: 3678 0822
 E-mail: ai@asfaltindustrien.dk

Døgnvagt

Ved vigtige spørgsmål kan medlemmer ringe til Anders Hundahl på tlf. 4043 9370

Annoncer

Jan Hesselberg
 Tlf.: 2029 5257
 E-mail: jkh@nordbau.dk

Redaktionskomite

Anders Hundahl (ansv.)
 Uno Helk (redaktionschef)
 Trine Leth Kølby
 Klaus Hybler (journalist)

Må gerne citeres med kildeangivelse.

Eksterne skribenter

ASFALT modtager meget gerne forslag til artikler fra eksterne skribenter. Forslag kan fremsendes til redaktionschef Uno Helk på uh@asfaltindustrien.dk.

Asfaltindustrien er medlem af

European Asphalt Pavement ass. (EAPA)
 Nordisk Vejforum (NVF)
 Dansk Vejforening
 Dansk Arbejdsgiverforening (DA)

Design og medieproduktion

Kailow A/S, CSR-, miljø- og arbejdsmiljøcertificeret.



Forside

Duemosevej, Birkerød + fotokollage
 Foto: Asfaltindustrien + Steen Brogaard m.fl.

Antal læsere

4.000

Oplag

1.750

Pris og politik

Priserne er på himmelflugt. Det mærker vi alle. Også asfaltbranchen, hvor råvare- og energipriser er mangedoblede. I en branche, hvor tilbuddet gives måneder før arbejdet udføres, er dét en kæmpe udfordring. Det går ud over vores indtjening og dermed muligheden for at fastholde og udvikle medarbejderne. Det går ikke i længden. Der skal to ting til for at løse problemet.

For det første skal politikerne bevilge flere penge til infrastruktur. Med de prisstigninger, der er, får stat og kommuner færre autoværn, færre skinner og mindre asfalt for pengene. Der skal flere kroner til blot for at holde niveauet. Vi opfordrer derfor politikerne til, i forbindelse med de igangværende finanslovsforhandlinger, at tilføre området flere penge. F.eks. kan nogle af de mange, nye milliarder til forsvaret øremærkes til opgradering af havne og lufthavne og en forstærkning af vejnettet, så det kan bære tunge militærkolonner.

For det andet skal vi have set på de indeks vi reguleres efter og på fundamentet for branchens aftalevilkår, AB18; det er skrevet i fredstid og duer ikke i en tid præget af ufred og utilregnelige priser; det skriver jeg om på side 8.

Mens disse linjer skrives, buldrer valgtrommerne. Derfor har Asfalt spurgt transportordførerne i Folketinget om, hvordan de vil arbejde for større fremkommelighed, om vægtningen af klima i udbud og om en revision af AB18. Otte har svaret.

Det er virkelig spændende og opløftende læsning. Uanset om en politiker kommer fra rød eller blå blok vægter man klima og miljø højt. Det er sød musik i asfaltbranchens ører, for vi er langt fremme med genbrug og grønne klimaløsninger, og alle organiserede virksomheder tilbyder i dag kunden miljøvaredeklarationer, der gør det let og sikkert at købe grøn asfalt.

Vi ønsker politikerne god valgkamp.

Og kollegerne en fortsat god asfaltsæson.

Anders Hundahl

Anders Hundahl

Folketingsvalg på vej – Transportordførerne melder ud



Med udsigt til et måske snarligt folketingsvalg har ASFALT spurgt de 8 transportordførere fra Folketingets partier om deres holdning til temaer som mobilitet, miljø og galoperende priser.

Af Klaus Hybler

Trykkerierne er i fuld gang med at trykke valgplakater, og annoncer med slogans fra de politiske partier finder man snart alle steder. Denne gang vil der være hele 15 partier på stemmesliden. Valgkampen er i gang, og Danskerne kan meget vel

skulle stemme til folketingsvalget dette efterår. Det bestemmer statsminister Mette Frederiksen. Det eneste krav for statsministeren er i henhold til Danmarks Riges Grundlov at afholde folketingsvalg senest den 4. juni 2023.

3 spørgsmål til politikerne



1 Hvordan vil du/dit parti arbejde for større fremkommelighed på vejene?

2 Staten stillede fra 1. juli 2022 krav om miljøvaredeklarationer (EPD'er) i vejudbud, men hvordan mener du/dit parti, at man bør vægte miljøvaredeklarationerne og dermed klima- og miljøpåvirkningen i de enkelte vejudbud? Og, hvordan ser du/dit parti på den merinvestering, der

forventes i vejprojekter med en relativ mindre klima- og miljøpåvirkning?

3 Bygge- og anlægsbranchens "grundlov" AB18 tager ikke tilstrækkeligt hensyn til store og pludselige energi- og råvarepriser, som vi har set det seneste år. Vil du/dit parti sikre en hurtig og grundig revision af AB18, der tager højde for "utilregnelige" priser?



Thomas Jensen

Transportordfører for
Socialdemokratiet

1 "Socialdemokratiet arbejder for et Danmark med mange klimavenlige transportmuligheder. Vi ønsker

at reducere trængsel og gøre plads til grønne biler, bekæmpe vejstøj og give vores jernbaner et løft. For et godt vejnet og en god kollektiv trafik er afgørende for at skabe vækst og beskæftigelse og for et mere sammenhængende Danmark. Vi skal fastholde et højt, men realistisk og økonomisk ansvarligt investeringsniveau i vores trafikale infrastruktur.

Vi har indgået en bred og ambitiøs aftale om en Infrastrukturplan frem mod år 2035. Planen omfatter investeringer for mere end 160 mia. kroner i kollektiv trafik, veje og cykelstier, som vil gøre hverdagen nemmere for mange og sikre gode vilkår for danske virksomheder. Hele 106 mia. kr. er afsat til nye projekter, der kan binde Danmark endnu stærkere sammen og nedbringe trængslen på de danske veje uden at gå på kompromis med den grønne omstilling."

2 "For Socialdemokratiet er det vigtigt, at vi bliver langt skarpere på, hvordan forskellige udbud på vejprojekter påvirker vores klima og miljø. Vi mener, at den viden er en vigtig forudsætning for at træffe beslutning om nye vejprojekter på et oplyst grundlag. Det er klart, at vi skal have en afvejning af, hvordan vi bedst investerer vores penge ift. hvor meget reduktion vi får per krone. Men hele forudsætningen for at kunne snakke klimaeffektivitet er jo, at vi ved mere om hvert vejprojekts klima- og miljøpåvirkning."

3 "De stigende priser på energi og råvarer har betydning for mange vedligeholdelses- og anlægsprojekter. Det er der desværre ikke nogen nem løsning på."

”Det er vigtigt, at vi bliver langt skarpere på, hvordan forskellige udbud på vejprojekter påvirker vores klima og miljø.”



Kristian Pihl Lorentzen

Transportordfører for
Venstre

1 "Venstre vil investere i moderne, effektiv og sammenhængende infrastruktur, der binder Danmark

bedre sammen, understøtter den grønne transport og sikrer grundlaget for vækst i hele landet. Det var grundlaget for det infrastrukturudspil, Venstre lancerede i maj 2021. Fokus i dette udspil var, at det var vejenes tur til at blive prioriteret. For omkring 90 procent af persontransporten foregår på vejnettet – og efterslæbet her er stort. Investeringer i vejnettet er derfor nødvendige, hvis man vil sikre tilstrækkelig kapacitet, afhjælpe trængsel og kødannelse og fremtidssikre infrastrukturen. Det er også nødvendigt for at understøtte den grønne omstilling, så fremtidens grønne biler får gode veje at køre på."

2 "Fremtidens grønne transport er også biltrafik, da alt tyder på, at omstillingen til grønne drivmidler accelerer i de kommende år. I Venstre mener vi, at bedre veje

harmonerer med grøn omstilling, og vi skal investere for at kunne rumme fremtidens grønne transport samtidig med, at vi skal være opmærksom på klima- og miljøpåvirkningen i de enkelte vejprojekter. I infrastrukturforhandlingerne var dette et af Venstres absolutte fokuspunkter, og vi spurgte grundigt ind til klima- og miljøpåvirkningen i forhold til de projekter, vi diskuterede. Vi er villige til at betale en vis merpris for CO₂-reducerende anlægsprojekter."

3 "Det er afgørende, at vi kommer i mål med de projekter, vi fra politisk hold vælger at sætte i søen. Fra Venstres side møder vi derfor gerne op til en drøftelse af dette emne med ministeren – for det er ministeren, der har serveretten og sidder for bordenden ved denne slags diskussioner."

"Vi er villige til at betale en vis merpris for CO₂-reducerende anlægsprojekter."

Foto: Steen Brogaard



Niels Flemming Hansen

Transportordfører for
Konservative

1 "En god infrastruktur er afgørende for et velfungerende samfund. Og vi mener, at der er plads til

forbedringer på de danske veje. På landsplan er det vigtigt, at vi løbende investerer i vores vejnetværk, hvilket også kommer til udtryk med infrastrukturaftalen. Den aftale var rigtig god for fremkommeligheden i Danmark, og den skal vi have ført til dørs.

Men det er ikke kun på landsplan, at der skal tænkes over vejene. Mange infrastrukturspørgsmål løses også lokalt, hvor vi har gode konservative byrådsmedlemmer, som kæmper for større fremkommelighed i lige netop deres kommune."

2 "Hvordan den præcise vægtning skal være, kan afhænge af udbuddet, og derfor bliver man nødt til at foretage konkrete vurderinger. Vi er generelt meget positive over for investeringer, der gavner miljø og klima, selvom det selvfølgelig ikke skal være det eneste parameter."

3 "Hvis der er behov for en revision af utidssvarende lovgivning, ser vi selvfølgelig gerne på det, men det er ikke noget, som vi som sådan har politik på."

"Vi er generelt meget positive over for investeringer, der gavner miljø og klima, selvom det selvfølgelig ikke skal være det eneste parameter."

Foto: Steen Brogaard



Rasmus Helveg Petersen

Transportordfører for
Radikale Venstre

1 "Roadpricing betyder vi kan prissætte, hvad der faktisk køres, hvilket vil være en enkel og effektiv måde i forhold til at tilpasse trafikken. Det handler om at bruge vejnettet intelligent og roadpricing er et godt værktøj, og et prioriteret ønske i de kommende forhandlinger efter et valg."

2 "Det vægter vi meget højt. Det er min ambition at sigte imod en så lav klima- og miljøpåvirkning som muligt. Vi

skal undgå og slet ikke acceptere de mest klimabelastende projekter, og vi bør hæve bunden og vægte klimainnovative løsninger. Vi er ikke villige til at betale for dårlige klimaløsninger."

3 "Det er ikke noget højt prioriteret ønske, men jeg synes da, det lyder rigtigt at tage højde for særligt stigende energi- og råvarepriser."

"Vi skal undgå og slet ikke acceptere de mest klimabelastende projekter."



Foto: Steen Brogaard



Alex Ahrendtsen

Transportordfører for
Dansk Folkeparti

1 "Vi skal udvide motorvejene, hvor der er trængsel. Derudover skal vi forbedre skattereglerne for samkørsel, så det bliver mere attraktivt at køre sammen. Det ville betyde færre biler. Vi skal sætte store forsøg med autonom kørsel i gang, fordi det ville styrke samkørslen markant. Derudover bør man henvise udenlandske lastbiler til at køre ind i Danmark i tidsrummet 20.00-5.00. Det kræver et opgør med EU, men det er vi villige til at tage."

2 "Det har jeg ikke noget begavet at sige om."

3 "Det ville være et indgreb i de frie markedskræfter, så det er jeg ikke så glad for. Så ser jeg hellere, at man udskyder projekterne, til priserne er blevet mere tålelige."

"Vi skal sætte store forsøg med autonom kørsel i gang, fordi det ville kunne styrke samkørslen markant."

Foto: Steen Brogaard



Susanne Zimmer

Transportordfører for
Frie Grønne

1 "Frie Grønne ønsker færre biler på vejen, både personbiler og godstransport. Derfor vil vi have langt mere godstransport over på skinner. Vi vil have bedre og billigere kollektiv transport, mere samkørsel og bedre forhold for cyklister, både med hensyn til cykelstier, kørselsfradrag og bedre mulighed for at få cyklen med kollektiv transport. Flere veje generer flere biler."

2 "Frie Grønne ønsker ikke flere investeringer i flere og bredere veje eller broer. Miljøvaredeklarationer er et

meget vigtigt element i vejbud, idet de sætter fokus på både klima og resurseforbrug. Men vi ønsker ikke flere vej-udbud i forhold til nyetablering, men kun ved vedligehold."

3 "Vi har brug for at begrænse både energi og råstof- forbrug. Klimaet tåler ikke den fortsatte vækst, og vores råstoffer er ikke ubegrænsede. Det er tid til at tænke på de næste generationer og deres livsvilkår."

"Miljøvaredeklarationer er et meget vigtigt element i vejbud, idet de sætter fokus på både klima og resurseforbrug."



Mette Thiesen

Transportordfører for
Nye Borgerlige

1 "Mange danskere bruger lang tid i kø, har lang transport mellem hjem og arbejde og har ikke altid samme muligheder for kollektiv trafik, som man har i storbyerne. Derfor er behovet for en hurtig og kontinuerlig udbygning af vejnettet stort. Flere og bedre veje er en forudsætning for en lettere tilgængelig og stærkere infrastruktur i Danmark. Derfor var vi med den brede aftale om infrastruktur også enige med de andre partier om, at vi med en udbygning og styrkelse af vejnettet de kommende år opfylder et moderne samfunds behov for mobilitet og vækst. I valgkampen var en af mine og Nye Borgerliges mærkesager at få afskaffet brugerbetalingen på Kronprinsesse Marys Bro i Frederikssund Kommune. Det lykkedes med infrastrukturaftalen. Næste gang bør brugerbetalingen på Storebæltsbroen fjernes helt. Det, der binder landet sammen, skal være finansieret over skatten – ikke brugerbetalt."

2 "Det er altid vigtigt at tage hensyn til miljøet – også når man anlægger veje. Miljøet er en del af vores kulturarv og skal gives videre til de kommende generationer. Med hensyn til klimaet giver det ikke meget mening at tage hensyn til det i disse udbud. Danmark udleder så lidt, at det ikke vil gøre en forskel i det samlede billede."

3 "Grundlæggende ville det eneste rigtige være at sænke elafgiften og brændstofafgifterne for alle. Herved ville man tage toppen af priserne og tilgodese alle – både virksomheder og privatpersoner."

”Det er altid vigtigt at tage hensyn til miljøet – også når man anlægger veje.”



Foto: Steen Brogaard



Henning Hyllested

Transportordfører for
Enhedslisten

1 "Det handler om at begrænse bilkørslen og flytte folk fra bil til cykel og kollektiv trafik. Det kan ske ved brug af forskellige midler; road-pricing, forhøjelse af brændstofafgifter på fossile brændstoffer, omlægning af bilafgifter (delvist) fra værdien af bilen til forbrug af brændstof. Udbygning af (motor)vejsnettet vil skabe mere biltrafik og løser ikke trængselsproblemerne, tværtimod."

Men det kræver også en kraftig udbygning af cykelstinetet både på statsvejene og det kommunale vejnet. Desuden udbygning og billiggørelse af den kollektive trafik, som er blevet underprioriteret i 3-4 årtier. Flextrafikken, som er en del af den kollektive trafik og erstatter kollektiv trafik mange steder uden for vores byer, skal billiggøres. Ligesom der skal skabes sammenhæng mellem de forskellige transportformer, bil/bus/tog/cykel/delebil/samkørsel/flextrafik."

2 "Generelt skal vejbyggeri være så bæredygtigt som muligt. Derfor bør deklarationerne vægtes højt. I den forbindelse kommer prisen i anden række."

3 "De "utilregnelige" priser har ramt os som samfund temmelig hårdt. Det er som bekendt nogle helt ekstraordinære forhold, der har drevet priserne i vejret, herunder corona/post-corona og krigen i Ukraine. Ændringerne rammer de fleste brancher. Ændringer i vilkårene, når ekstraordinære omstændigheder rammer, skal forhandles, når de sker. Man kan ikke tage højde for "utilregnelige" priser. Vi er nervøse for, at en mere generel "tilladelse" vil medføre mange situationer, hvor forskellige brancher vil hævde, at de er udsat for "utilregnelige" forhold, som man ikke har kunnet tage højde for ved kontraktindgåelse."

”Det handler om at begrænse bilkørslen og flytte folk fra bil til cykel og kollektiv trafik.”



Something is rotten in the state of Denmark

Bygherre, rådgivere og entreprenører bliver nødt til sammen at se på og ændre byggeriets "grundlov" AB18. For den er skrevet i fredstid og dner ikke i dag, hvor krig og "utilregnelige" priser hører til dagens uorden. Her kan du læse om, hvad der skal gøres.

Af Anders Hundahl, adm. direktør i Asfaltindustrien

I 1603 udgav Shakespeare sit skuespil "Hamlet" og en berømt sætning lyder, at der er noget råddent i Danmark. Det er der også i dag. Der er nemlig gået råd i bygge- og anlægsbranchens fundament AB18. Og som med al råddenskab skal vi gribe hurtigt ind og forhindre, at det spreder sig. Ellers koster det dyrt for samfund, bygherre og entreprenør.

Retvisende indeks

For det første skal vi forbedre de indeks som vi bruger til at fordele ansvar mellem bygherre og entreprenør. Og som flytter milliarder af kroner rundt mellem køber og sælger. Stort set dagligt bombarderes de hårdt prøvede medarbejdere i Danmarks Statistik af håndværkere og entreprenører, der klager deres nød over, at indeksene ikke er optimale for dem eller kommer for sent.

Vi skal, i god og tillidsfuld dialog med Danmarks Statistik, finde årsagerne til miseren og gøre det bedre; og om nødvendigt tilføre flere ressourcer til arbejdet. Vi er i gang, Asfaltindustrien er med og der arbejdes stenhårdt på at finde løsninger.

Ekstraordinære prisstigninger

For det andet skal bygherre og entreprenør sammen finde løsninger på, hvordan vi håndterer ekstraordinære prisstigninger i fastprisperioden. Det bæredygtige fundament for at håndtere det, er at vi formindsker summen af risiko for alle parter. Herved undgås tvister og man opnår den mest retvisende pris.

Det vi ikke skal er at forsøge at kaste aben videre; at den ene part søger at læsse så meget risiko over på modparten

som muligt, for i det spil bliver alle tabere. Vi er i dialog med Vejdirektoratet om, hvordan vi sammen bedst håndterer dette.

AB18

For det tredje skal vi have justeret AB18, når dette standardiserede sæt af aftalevilkår skal revideres i 2023. AB18 er lavet i "fredstid" og kan kun i nogen grad regulere fordeling af risiko; men det kan ikke håndtere de meget store og uforudsigelige prisudsving vi ser nu.

Et skridt på vejen er at få indeksreguleret fra tilbudsdagen, hvor priserne er kendte, i stedet for på 6-månedersdagen, hvor tingene er ukendte og som derfor medvirker til, at summen af risiko øges jf. ovenfor.

Men vi skal også have set på om en bagatelgrænse på 10 % for regulering af ekstraordinære prisstigninger i fastprisperioden er rimelig; for den "bagatel" kan jo være forskellen mellem fortjeneste og tab, mellem liv og død for virksomhederne og det var jo ikke det, der var meningen med en "bagatelgrænse".

Stop råddenskaben

Du kan hjælpe med at stoppe det råd der spreder sig i bygge- og anlægsbranchens fundament. AB18 skal som omtalt nemlig revideres i 2023; derfor har Asfaltindustrien etableret en AB18 postkasse som du kan skrive til med gode idéer og konkrete eksempler på, hvordan vi sammen gør det bedre. Læs om postkassen på side 19.



Asfaltvirksomhederne er hårdt ramt af stigende priser på råvarer og energi.

7. - 8. DECEMBER 2022 PÅ HOTEL NYBORG STRAND

INVITATION

VEJFORUM 2022

VEJE | MENNESKER | TEKNOLOGI



VEJE TIL BÆREDYGTIGHED

Alle dele af sektoren skal granske sine valg og metoder i forhold til det bæredygtige samfund og CO₂-udledning. På Vejforum 2022 har vi valgt følgende veje:

Cyklens år

Livskvalitet

Grønne krav

Rekruttering

Digitalisering

Love og regler

Tilmeldingen foregår efter først-til-mølle-princippet og åbner den 1. september 2022 kl. 09:00.

Læs mere og tilmeld dig på www.konferenceforum.dk, hvor du finder program og priser.

Adfærd	Cyklens år		Tilgængelighed	Affalds-håndtering	Det digitale anlæg	Lade-infrastruktur	Signalanlæg
Big data - ITS	FN's verdensmål	Kollektiv transport	Trafik-knudepunkter		Grønne udbud	Love og regler	Store anlægs-projekter
BRT letbane		Mikro-mobilitet	Trafik-sikkerhed	Arbejds miljø	InfraNatur	Praktisk drift	
Bæredygtig mobilitet	Infrastruktur-plan 2035	Rekruttering	Trængsel	Belysning		Risiko-vurdering	Vejens naboer
	Klima-tilpasning	Socialt ansvar (CSR)	Vejtrafikstøj	Cirkulær økonomi	Fossilfri byggeplads	Råstoffer	Vintertjeneste



12 glade nyudnævnte vej-asfaltører flankeret af årets skuemesterhold yderst til venstre. Skuemesterholdet er fra venstre Rasmus Riise, Thomas Stage Østergaard og prøvekoordinator Henrik Fæster.

Branchens 12 nye vej-asfaltører er:

Alexander Hylleborg Rasmussen, Munck Asfalt a/s
 Casper Bolin Johansen, Arkil A/S
 David Magnus Brodin, Munck Asfalt a/s
 Emil Streymøy, Arkil A/S
 Harry Eli Hansen, Colas Danmark A/S
 Kasper Jakobsen, Munck Asfalt a/s

Kristoffer Jensen Rohrberg, Colas Danmark A/S
 Lasse Molin Christensen, NCC Industry A/S
 Mads Elkær Schenstrøm, Colas Danmark A/S
 Mathias Weinkouff, NCC Industry A/S
 Nikki Morten Klit Kristiansen, Colas Danmark A/S
 Sirwan Jawanmiri, Peab Asfalt A/S

Tillykke til de nye vej-asfaltører

I uge 33 var der vanen tro afsluttende prøve på den 2-årige vej-asfaltøruddannelse. 11 lærlinge og en meritelev gik til prøve og alle bestod.



Af Trine Leth Kølby, uddannelseskonsulent i Asfaltindustrien

Det har siden 1993 været muligt at uddanne sig til vej-asfaltør gennem en AMU-kontraktuddannelse. Uddannelsen varer to år og veksler mellem praktisk arbejde i et asfaltfirma og skoleophold på Mercantec Ulfborg Kjærgaard.

Hovedparten af forløbet foregår ude på vejen som praktisk arbejde og oplæring hos formanden og på holdet. Skoleopholdene udgør samlet 24 uger af uddannelsen. Bag vej-asfaltøruddannelsen står 3F og Asfaltindustrien.

Siden 1993 er der hvert år i september startet et nyt hold på skolen og siden 1995 er der holdt afsluttende svendeproeve i august. Lærlingene følges i løbet af uddannelsen af faste lærere, som også planlægger årets prøve i uge 33.

Prøve i uge 33

I den afsluttende prøve viser lærlingene, at de kan udføre de forskellige jobfunktioner og arbejde sammen som et hold. I den praktiske del af prøven arbejdes der i teams, og der er fokus på den hånd-

værksmæssige udførelse, samt evnen til at planlægge og udføre arbejdet inden for et bestemt tidsrum, som på forhånd er fastsat ud fra opgavens karakter.

Sundheden og sikkerheden skal også være i top og derfor laver lærlingene en APV (arbejdspladsvurdering), inden arbejdet igangsættes. Herudover præsenterer de en skriftlig opgave, som de har lavet i foråret. Formålet med opgaven er at lærlingene kan vise, at de kan planlægge et asfaltarbejde fra start til slut.



Til at forestå prøven og bedømme lærlingene udpeges en prøvekoordinator og et antal skuemestre, som alle har mange års erfaring fra branchen. De står for den nødvendige faglige vurdering, men sætter også en ære i at hjælpe eleverne til at vise deres bedste – særligt når elevernes nerver er på højkant.

Tak for indsatsen

Der er rigtig mange personer, som yder en stor indsats for at sikre en god uddannelse og afsluttende prøve og som derfor fortjener en tak:

- Elevrepræsentanterne, som på vegne af deres hold kommer med konstruktiv feedback om deres oplevelser under uddannelsen
- Formænd og kollegaer, som i det daglige hjælper og støtter lærlingene
- Skolen, som afholder kurser og planlægger opgaver og afsluttende prøve
- Skolehjemmet som gør en stor indsats for at tilbyde gode rammer, når man som lærling er væk fra familie og venner i hverdagene
- Skuemestre og prøvekoordinator – uden dem, ingen svendeprøve
- Leverandører til branchen, som hjælper med velfungerende maskiner til svendeprøven
- De mange udvalgsmedlemmer – asfaltarbejdere, entreprenører, HR-ansvarlige, organisationsfolk, som løbende følger uddannelsen og arbejder for et højt fagligt niveau.

Meritvejen til vej-asfaltør

Har man arbejdet i branchen i mere end 5.000 timer og været ansat i mere end 3 år, kan man blive vej-asfaltør gennem meritvejen.

Der er hvert år i november kompetenceafklaringskursus på Mercantec Ulfborg Kjærgaard. Her bliver hver enkelt meritansøger kompetenceafklaret og får en vurdering af hvilke kurser, der mangler for at være klædt på til den afsluttende prøve.



Læs mere om meritordningen på:
www.asfaltindustrien.dk/Vejfolk/Vej-asfaltør

**Kompetenceafklaring til
vej-asfaltøruddannelsen
14.-15. november 2022**

KLIMAVENLIGE VEJE

Fokus på miljøet

Hos Pankas arbejder vi hele tiden på at forbedre vores produkter og produktionsmetoder, så vi skåner miljøet mest muligt

Udlægning af Klimavenlig Slidlag på Herningmotorvejen, juni 2022



KVALITET HELE VEJEN

pankas.dk | +45 45 65 03 00 | info@pankas.dk

Vinterens efteruddannelses tilbud til asfaltarbejdere

De organiserede asfaltvirksomheder arbejder tæt sammen med 3F, Asfaltindustrien og en række skoler om at tilbyde relevante efteruddannelses tilbud til timelønnede medarbejdere i asfaltbranchen. Udbuddet evalueres løbende og der kommer nye tilbud til efter behov. I vinteren 2023 er der helt nye tilbud på programmet.

Af Trine Leth Kølby, uddannelseskonsulent i Asfaltindustrien

Asfaltskole 2023

Der står først og fremmest dansk og engelsk på skoleskemaet i det kommende års Asfaltskole. Herudover tilbydes der ordblindeundervisning til dem, der har brug for det - jf. skemaet på side 13.

De seks uger skydes i gang med en uges AMU-kursus, hvor der igen i år er fokus på trivsel. I trivselsdelen af Asfaltskolen lærer deltagerne om kroppens behov for sund kost, sunde arbejdsstillinger, motion og arbejdsbevægelser indflydelse på livskvalitet og mulighed for at forebygge sygdomme. En anden del af trivsel fokuserer på samarbejde og konflikt-håndtering og her får deltagerne værktøjer til at håndtere konflikter i hverdagen.

Lokaliteterne for 2023-sæsonens Asfalt-

skole er Aalborg, Randers, Kolding, Odense og Næstved. I forhold til sidste år er Kolding nu også kommet med på listen over Asfaltskole-byer.

Over 10 år med Asfaltskolen

Asfaltskolen startede i 2011, hvor 3F og Asfaltindustrien som den første branche gik aktivt ind i at få klarlagt kompetencer hos den enkelte asfaltarbejder med henblik på at kunne tilbyde undervisning i relevante grundfag.

2023 bliver dermed den 12. sæson med Asfaltskolen, som har været afholdt hvert år siden 2011 – kun afbrudt af Coronanedlukningen i vinteren 2021.

Indtil nu har mere end 700 medarbejdere i asfaltbranchen været igennem Asfaltskolen.

Her finder Asfaltskolen sted i vinteren 2023



Forskellige muligheder for efteruddannelse

Asfaltskolen er ikke den eneste mulighed for at blive opkvalificeret i vinterpausen. Har man ikke behov for at blive opkvalificeret i dansk, engelsk eller læse- og skrivefærdigheder, så findes der også andre uddannelses tilbud.

Der er som altid et udbud af asfaltfaglige kurser på Ulfborg Kjærgaard (Mercantec) og i Audebo (EUC Nordvestsjælland). Udbuddet af kurser på Ulfborg Kjærgaard blev offentliggjort før sommerferien og fremgår af skemaet til venstre. EUC Nordvestsjællands kursusudbud på Audebo er ikke offentliggjort i skrivende stund, men vil kunne findes på EUC Nordvestsjællands hjemmeside, når det foreligger.

Der er givet en oversigt over relevante links til de forskellige uddannelses tilbud i tekstboksen på side 13.

Mercantecs udbud af asfaltfaglige kurser på Ulfborg Kjærgård i vinteren 2023

ASFALTKURSER 2023											
UGE 1	UGE 2	UGE 3	UGE 4	UGE 5	UGE 6	UGE 7	UGE 8	UGE 9	UGE 10	UGE 11	UGE 12
Arbejdsmetoder & udlægning Fag: 49094		Arbejdsmetoder & udlægning Fag: 49094		Materialer & maskinudlægning Fag: 49093				Komprimering Fag: 44424			
Sikkerhed & sundhed Fag: 49858	Sikkerhed & sundhed* Fag: 49858	Sikkerhed & sundhed Fag: 49858	Fej & klæb Fag: 44422	Fræsning Fag: 49858	Komprimering Fag: 44424						
		Brænde/riste Fag: 45141 + 40491	Asfalt-løpning Fag: 49099	Sikkerhed & sundhed* Fag: 49858	Opbygning & betjening Fag: 49097						
				Moskinudlægning Fag: 49096							

Fag 47136 "Vejen som arbejdsplads" udbydes løbende i Viborg og på Ulfborg Kjærgaard

Kurser markeret med * foregår i Viborg

Udover asfaltfaglige kurser udbyder Mercantec i Viborg også et seks ugers kursusforløb om rollen som sjakbajs kombineret med enten sundhed eller sprog. Se Mercantecs hjemmeside for mere information herom.

Derudover er der to helt nye tilbud til dem, som ikke har behov for en asfaltfaglig opgradering. Her tænkes f.eks. på vej-asfaltører, som allerede har gennemført en asfaltfaglig uddannelse.

Mercantec i Viborg udbyder for første gang nu et seksugers kursusforløb, hvor man lærer om rollen som sjakbajs kombineret med enten sundhed eller sprog.

Skema for Asfaltskole 2023

UGE	MANDAG	TIRSDAG	ONSDAG	TORS DAG	FREDAG
1	Konflikthåndtering*		Sundhed**		
2	Hold 1: Ordblindeforløb - Hold 2: Dansk, engelsk & IT-digital				
3	Hold 1: Ordblindeforløb - Hold 2: Dansk, engelsk & IT-digital				
4	Hold 1: Ordblindeforløb - Hold 2: Dansk, engelsk & IT-digital				
5	Hold 1: Ordblindeforløb - Hold 2: Dansk, engelsk & IT-digital				
6	Hold 1: Ordblindeforløb - Hold 2: Dansk, engelsk & IT-digital				

Få overblik over uddannelsestilbud



På www.asfaltkurser.dk kan du læse alt om efteruddannelse i asfaltbranchen. Du kan også læse om vej-asfaltøruddannelsen. Det er Asfaltbranchens Fællesudvalg (AFU), som står bag denne hjemmeside. AFU er et fagligt udvalg på uddannelsesområdet, som har ansvaret for udvikling og vedligeholdelse af uddannelse og efteruddannelse til alle timelønnede medarbejdere i asfaltbranchen. AFU bliver drevet i fællesskab af 3F og Asfaltindustriens Arbejdsgiverforening.

Informationer om asfaltrelaterede kurser hos henholdsvis Mercantec Ulfborg Kjærgaard og EUC Nordvestsjælland kan findes på:



<https://kursus.mercantec.dk/asfaltarbejde/>

og



<https://kurser.eucnvs.dk/kurser/bygge-anlaeg>

Vores erfarne og engagerede medarbejdere gør forskellen



@ArnaudFevrier

Trafikdage 2022

Trafikdage bliver afholdt i Aalborg hvert år i slutningen af august og er blevet det siden 1994. Blandt venner går konferencen lidt drillende under betegnelsen 'den årlige fætter-kusine-fest'. Her er et udpluk fra konferencen – ikke mindst om Klima og Infrastruktursessionen, som blev afholdt for første gang.

Af Tove Hels, sekretariatschef i Dansk Vejforening



Konferencen blev indledt med en særdeles veloplagt keynote-præsentation om fremtidens mobilitet. Oplægget blev holdt af Pieter Litjens, generaldirektør for vidensinstituttet CROW i Holland, der beskæftiger sig med infrastruktur, mobilitet og det offentlige rum.

Pieters pointe var klar: Fremtidens mobilitet handler ikke om flyvende biler og hurtige droner, men om at bringe mennesker sammen. Transport er til for mennesker, ikke omvendt.



Pieter Litjens, generaldirektør for vidensinstituttet CROW i Holland, fokuserede på fremtidens mobilitet. Han var forståeligt nok betaget af Olafur Eliassons Cirkelbro i København.

Skal vi have Transportrådet igen?

Indledningssessionen rummede også en debat mellem Transportminister Trine Bramsen, transportordfører for Enhedslisten Henning Hyllested og direktør for DI Transport, Karsten Lauritzen. Alle var rørende enige om, at en af nutidens store transportudfordringer er klima og trængsel, og at flere burde stille bilen og hoppe på cyklen. Desværre går det i øjeblikket den modsatte vej til ulempe for CO₂-udledning, trængsel og folkesundhed.

Der er jo bare det herlige ved bilen, at når man først har den, er den let tilgængelig, kører hvorhen man vil og sikrer personligt frirum undervejs. Den er svær at konkurrere med.

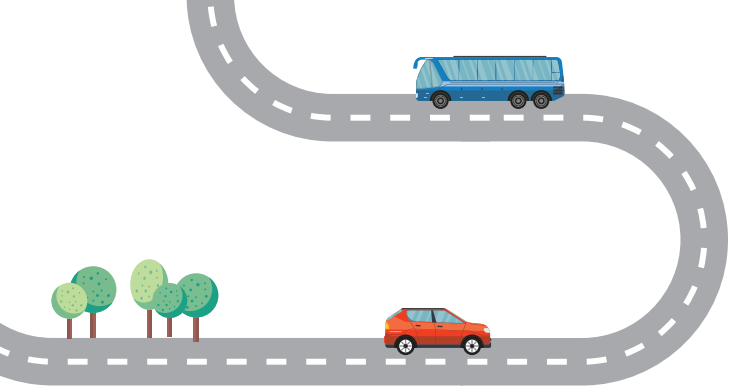
Behovet for evidensbaseret viden blev også drøftet, og ideen om at genoplive Transportrådet blev luftet. Transportrådet eksisterede 1992-2002 og havde til opgave at styrke grundlaget for beslutninger på transportområdet i Danmark via rådgivning af beslutningstagerne.

Trængsel og vejafgifter

En åbenlys måde at begrænse – om ikke bilkørslen, så i hvert fald trængslen på, er den kilometerbaserede vejafgift, som Trængselskommissionen foreslog tilbage i 2013, og som De Økonomiske Råd har taget op igen. Princippet er at sænke anskaffelsesomkostningerne på biler og hæve driftsomkostningerne. Dermed målrettes beskatningen i højere grad de gener, som bilkørsel faktisk påfører samfundet i form af trængsel, ulykker, luftforurening, støj og slitage af infrastrukturen.

I forbindelse med Regeringens aftale fra 2020 med Radikale Venstre, SF og Enhedslisten om grøn omstilling af vejtransporten blev det aftalt at iværksætte et udviklingsforsøg med vejafgift for personbiler. Dette udviklingsforsøg er tildelt DTU og Sund & Bælt og er iværksat.

DTU og Sund & Bælt holdt sammen et oplæg om planerne med det fireårige forsøg. 2.500 forsøgspersoner vil gennem en prøveperiode skulle teste udstyr til registrering af ture. Der vil blive testet både en kilometerbaseret afgift og en tidsbaseret afgift, ligesom forskellige typer teknik vil blive afprøvet. Til sidst vil der blive indsamlet erfaringer både hvad angår forsøgsperso-



 Karsten Lauritzen, direktør for DI Transport, talte om fremtidens transportudfordringer.

nes oplevelser, de indsamlede data og administrationen, herunder kommunikation, systemer, opkrævning og kundeservice. Hele forsøget vil give værdifulde erfaringer til en eventuel fuldskalaimplementering af vejafgifter.

Klima og Infrastruktur

For første gang i Trafikdagekonferencens historie blev der afholdt en session med titlen 'Klima og Infrastruktur'. Fra arrangørernes side ønskede man at have en session, der gik tættere på selve infrastrukturen.

Af særlig interesse i denne sammenhæng var Ole Grann Anderssons, Teknologisk Institut, indlæg om en ny type bærelag i bygge- og anlægssektoren. Bærelagsmaterialet kaldes bitumenstabiliseret materiale, eller kort BSM. Basismaterialet er granuleret genbrugsasfalt, som tilsættes lidt cement, vand og skumbitumen (opvarmet standard vejbitumen tilsat lidt vand).



Er du klar til is og sne?

Skal du med på et af de sidste vinterkurser?

Se mere på www.vej-eu.dk


VEJSEKTORENS EFTERUDDANNELSE

Fordele ved BSM er store: Det blandes i en uopvarmet proces, hvorved der er stor energi- og CO₂-besparelse (estimeret besparelse: 51-74 % CO₂), og gammel asfalt kan genbruges direkte i materialet. BSM er et stærkt og stabilt materiale, der dog kræver en lidt større lagtykkelse end et traditionelt asfaltbærelag. BSM udlægges med en traditionel asfaltudlægger og tromles med vejtrømler.

Produktet er oprindeligt udviklet til områder med få asfaltfabrikker, der producerer varmblandet asfalt, og siden 2019 er produktet under undersøgelse for egnethed til danske forhold.

Værktøj til livscyklusanalyse

Vejdirektoratet ved Ditte Dahl Mathiasen bidrog med et oplæg i sessionen om en ny form for standardiseret livscyklusanalyseværktøj målrettet infrastruktur, kaldet InfraLCA. Med InfraLCA kan man foretage analyser af klimaafttryk i forskellige projekter og kvantificere og dokumentere til de nye klimakrav, der stilles i udbud. Værktøjet er udviklet af Vejdirektoratet med input fra en række danske bygherrer, rådgivere og entreprenører, og målet er fælles sprog og opgørelsesprincipper.

På trods af at sessionen om klima og infrastruktur fandt sted som den sidste om eftermiddagen, var den velbesøgt, og spørgelysten var stor. Det er formentlig og forhåbentlig ikke sidste gang, vi er gået helt tæt på infrastrukturen på Trafikdage.

Ny mobiltelefon teknologi til visualisering af underjordisk infrastruktur i marken



For en graveentreprenør er manglende overblik over hvad der befinder sig under veje og stier en daglig udfordring. Muligheden for at kunne se ned under jorden inden man graver er noget de fleste entreprenører har drømt om. Men måske er den drøm ikke så langt fra at blive til virkelighed. Den teknologiske udvikling har fart på og i denne artikel vil vi se nærmere på hvordan vores mobiltelefoner kan anvendes til at visualisere underjordisk infrastruktur på vejoverfalden ved at "kigge igennem" skærmen som man kender det fra Pokemon GO mobilspillet.

Af Lasse H. Hansen, erhvervsforsker på Aalborg Universitet, dansk repræsentant ved NVF Vejteknologi 2022



Intro

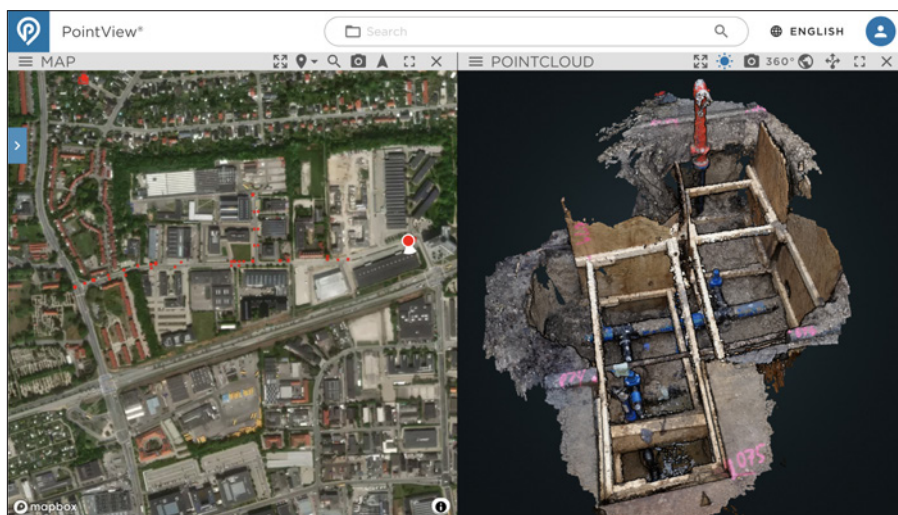
I løbet af mit ph.d.-projekt på Aalborg Universitet har jeg undersøgt hvordan man kan få vist ledningsinformation og anden underjordisk infrastruktur data ude i marken på en let og overskuelig måde ved at anvende Augmented Reality teknologi (læs mere i faktaboks).

En af motivationerne bag forskningen var at hjælpe med at skabe bedre overblik, når man som entreprenør står i marken med stakkevis af ledningskort. Ved at udnytte nye 3D metoder til at dokumentere ledningsarbejde, åbner man muligheden op for at kunne visualisere dem på en mere overskuelig måde i marken. Hvordan det kan skabe værdi for forsyningsselskaber og graveaktører har været en af hovedproblemstillingerne i ph.d.-projektet.

Samarbejde med industrien skaber innovation

I forbindelse med ph.d.-projektet er der arbejdet sammen med en række aktører fra bygge- og anlægsbranchen. Herunder Landinspektørfirmaet LE34, Aarhus Vand, Novafos og Per Aarsleff. Det har haft en stor indflydelse på forskningen og har været med til at forme de løsninger som blev udviklet.

Samarbejdet begyndte at tage fart, da jeg blev involveret i LE34's test og



Figur 1: 3D model af en ledningsgrav (t.h.), hvor ledningsgraven er angivet med en rød prik på GIS-oversigtskortet (t.v.).

udvikling af en ny mobil app, Smart-Survey, som gentænker den traditionelle fremgangsmåde for ledningsregistrering. Kort fortalt, så gør SmartSurvey din mobiltelefon til en 3D scanner ved at omdanne en simpel videooptagelse af en ledningsgrav til en målbar 3D model. Teknologien bag hedder Reality Capture og du kan læse mere om den i faktaboksen.


Forsyningsselskaberne Aarhus Vand og Novafos har i de seneste par år dokumenteret deres ledningsgrave med netop SmartSurvey. Figur 1 viser en 3D model af en ledningsgrav og forsyningsselskaberne anvender det som et supplement

til deres traditionelle GIS-baserede ledningsdokumentation til f.eks. at validere "som-udført" ledningsarbejde med entreprenørerne samt også til nemt at kunne foretage opmålinger i 3D modellen omkring ledningsdimensioner eller dybde fra terræn til ledning. I et fælles samarbejde er det således undersøgt om visualisering af denne nye 3D ledningsdokumentation kunne skabe værdi for manden i marken.

Ny 3D ledningsdokumentation skaber nye AR muligheder

Augmented Reality (AR) er før blevet anvendt til at visualisere traditionelle



 **Figur 2:** Stor interesse blandt fagfolk i at afprøve AR løsningen.


GIS ledningsdata, f.eks. med AugView eller Trimble SiteVision, men ikke mange erfaringer er gjort med at visualisere 3D Reality Capture modeller af ledningsgrave i AR. For at vise anvendeligheden af AR, blev dette demonstreret overfor både Aarhus Vand, Novafos og deres grave-entreprenører. Deltagerne fik mulighed for at afprøve en egenudviklet AR løsning på egen hånd, hvilket vakte stor interesse som ses på figur 2.

På figur 3 ses hvorledes 3D modellen af ledningsgraven vises i marken på en meget virkelighedstro måde ved anvendelse af AR. Forventningen med udviklingen af AR løsningen var at kunne skabe et bedre overblik under planlægningen og gravearbejdet af nye ledningsanlæg. Forsyningsselskabernes medarbejdere var overbeviste om, at AR løsningen er et anvendeligt værktøj og så gode muligheder for anvendelsen i marken.

Ligeledes mente graveentreprenørerne også, at AR løsningen var værdifuld at have med i marken før og under gravearbejdet. Det vil gøre det muligt at se type, placering og omfang af ledningerne, hvilket vil optimere anlægsarbejde og mindske risikoen for gravskader, samt øge sikkerheden.

Visualiseringen af 3D-modeller er et stort skridt mod ønsket om at kunne se



 **Figur 3:** AR løsningen visualiserer 3D model af ledningsgrav og giver en "se-ned-under-jorden" oplevelse.

ledninger under vejen. En graveaktør udtaler: "I vores branche har vi altid ønsket os de her røntgenbriller, og det her er det tætteste, vi kommer."

En anden graveaktør forsætter: "Det vil være rigtig fedt det her, det vil være en kanon hjælp, fordi med traditionelle ledningsoplysninger ser man ikke alle de kabelkrydsninger, som vi ser nu [med AR løsningen]."

Afrunding

Konklusionen er, at AR ikke bare er en gimmick, men potentielt kan udgøre en vigtig rolle i at forebygge graveskader ved at visualisere nøjagtig ledningsinformation i marken.

Den største udfordring er ikke mere teknologien, men derimod deling af 3D modeller på tværs af ledningsejere og graveaktører. Selvom vi i landet har et nationalt ledningsejerregister system (LER) til at indhente ledningsoplysninger, så understøtter den ikke deling af 3D ledningsoplysninger, hvilket deltagerne vurderer er en stor barriere for udbredelsen af AR visualisering af underjordiske infrastruktur 3D modeller.

Faktaboks og videoeksempler

Augmented Reality, på dansk også kaldet forstærket virkelighed, er en virtuel teknologi, som gør det muligt at overlejre computergrafik på den virkelige verden. Teknologien kræver, at man bruger et device til at kigge igennem, som ofte er en mobil enhed (smartphone eller tablet) eller en hovedmonteret skærm (brille eller headset).

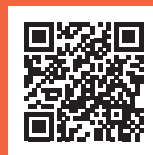
I ph.d.-projektet er det valgt at fokusere på at udvikle AR løsninger til mobilenheder, som fremstiller ledningsdata i marken med nye visualiseringsteknikker.



Video-link:
<https://tinyurl.com/4e843zdr>

Reality Capture, er en metode til at fange virkeligheden som en 3D model.

Det kan gøres på mange måder, men de seneste år har man set en stor interesse i at anvende de sensorer som vores mobiltelefoner er udstyret med for at gøre Reality Capture teknologien mere tilgængelig. Et eksempel er LE34/IT34's SmartSurvey app, som omformer din mobil til en 3D scanner. Ved hjælp af fotogrammetri, er det muligt at omdanne en simple videooptagelse til en målbar 3D model.



Video-Link:
<https://youtu.be/bDwOxBPwD30>



Vejpolitisk Debat 2022 på Christiansborg

Dansk Vejforening afholder sin årlige vejpolitiske debat med partiernes transportpolitiske ordførere

onsdag den 5. oktober 2022

om eftermiddagen på Christiansborg.

Som deltager i arrangementet har du mulighed for at komme helt ind i og være med til at påvirke tingene i det politiske maskinrum.

Deltagelse er gratis for medlemmer af Dansk Vejforening og for ikke-medlemmer er deltagergebyret 500 kr. ekskl. moms. Kapaciteten er begrænset, og derfor vil tilmeldingen foregå efter "først-til-mølle"-princippet.

Du kan tilmelde dig her:
<https://dv.dk/Moeder--aktiviteter/Vejpolitisk-Debat-2022/>



≡ Hovedtemaet for sidste års vejpolitiske debat var "Infrastrukturplan 2035 - fra plan til realitet".



Udbudsregler: Krav om personer under oplæring i offentlige kontrakter

Folketinget vedtog den 9. juni en revideret udbudslov. Den reviderede udbudslov, der også gennemfører visse ændringer i tilbudsloven og klagenævnetsloven, rummer en række nye muligheder og krav.

Formålet med revisionen har været at adressere de udfordringer, som en evaluering af udbudsloven har identificeret. Samtidig ønskede regeringen at fremme brugen af lærlinge i offentlige udbud til gavn for de unges uddannelsesmuligheder og en fair konkurrence mellem virksomhederne.

Erhvervshavne får bedre beskyttelse mod byudvikling

Regeringen indgik den 15. juni sammen med et flertal i Folketinget en aftale, der følger op på en evaluering af planloven.

Aftalen fastslår, at de danske erhvervshavne skal beskyttes bedre mod byudvikling, og at der nu skal defineres nationale interesser omkring erhvervshavne, bl.a. for virksomheder med særlige behov for havnebeliggenhed, forsyningssikkerhed og søtransport.

Med aftalen vil det således ikke længere alene være en kommunal beslutning om

en havn skal nedlægges. Er der nationale interesser på spil, skal staten være med ved bordet.

Transportministeriet går derfor nu i gang med at definere de nationale interesser omkring erhvervshavne i en "Oversigt over nationale interesser i kommuneplanlægningen".

Herudover gør den politiske aftale det lettere at opstille anlæg til vedvarende energi og telemaster samt at udvikle turismefaciliteter over hele landet.



Foto: David Kahre

≡ Ifølge en ny politisk aftale om planloven skal danske erhvervshavne beskyttes bedre mod byudvikling, hvilket er et skridt i den rigtige retning til at sikre fremtidens råstofforsyninger til asfaltbranchen og byggeriet generelt.



Når offentlige bygherrer stiller krav om, at deres leverandører skal have personer under oplæring ansat, kan det f.eks. være en vej-asfaltør-lærling.

Offentlige ordregivere skal således fra 1. juli 2022 for visse kontrakter kræve af deres leverandører, at de benytter personer under oplæring. For så vidt angår bygge- og anlægskontrakter gælder det når kontrakten er over 5 mio. kr. og arbejdet udføres i Danmark samt har en varighed på minimum 6 måneder fra kontraktunderskrivelse til levering.

En person under oplæring kan f.eks. være en vej-asfaltør-lærling.

På Konkurrence- og Forbrugerstyrelsens hjemmeside kan man finde spørgsmål og svar til ændringer af udbudsloven:



Læs mere på: <https://www.kfst.dk/udbud/udbudsregler/sporgmal-og-svar-til-aendringer-af-udbudsloven-pr-1-juli-2022/>

E&E EVENT 2022

EURASPHALT & EUROBITUME

14 & 15 NOVEMBER 2022

VIENNA

Why you should be at the E&E Event 2022?

WHAT MAKES THE E&E EVENT 2022 UNIQUE?

- Based on an exciting format: centered around a series of professionally-facilitated sessions between experts and participants using debates, workshops and information exchanges on key related to the future of the Asphalt Industry.
- Supported by online tools that will allow the participants to have their input before, during and after the event.
- There is no call for abstracts – each session be supported by selected experts.

WHAT SHOULD YOU EXPECT TO GAIN FROM ATTENDING?

- A valuable insight into six important strategic issues for the Asphalt Industry as discussed by a wide range of stakeholders:
 - 1 Working effectively with Sustainability
 - 2 Future mobility and key changes to manage
 - 3 A 'Call for Action' from our Future Leaders
 - 4 Health & Safety
 - 5 Asphalt 4.0 and Digitalisation
 - 6 'Let's use communication to celebrate our industry'

Keep up-to-date with all the latest updates on: www.eeevent2022.org



AB18 postkasse nu åben i Asfaltindustrien

For at være godt forberedte til den kommende revision af byggeriets "grundlov" AB18 i 2023 har Asfaltindustrien oprettet en særlig mailboks for foreningens medlemmer med henblik på at få igangsat en systematisk indsamling af eksempler på uhensigtsmæssige og evt. hensigtsmæssige afvigelser i udbud fra AB18. Formålet er at sikre, at branchens interesser varetages bedst, når vi byder ind med vores synspunkter og krav i forbindelse med den kommende revision.

Medlemsvirksomheder kan sende input til mailboksen AB18@asfaltindustrien.dk om afvigelser fra AB18 i udbud eller steder, hvor formuleringen kunne være anderledes. F.eks. ved at indskrive en kommentar i udbudsdokumentet på det sted, hvor der er en uhensigtsmæssig eller evt. hensigtsmæssig afvigelse fra AB18. I kommentaren skal man klart beskrive hvilken paragraf i AB18, som afvigelsen drejer sig om, og hvad afvigelsen går ud på.

Asfalt

Banevis af kvalitet og høj faglighed



Vi hjælper dig med:

- Asfaltering af P-pladser, industri pladser og interne veje ved virksomheder
- Renovering af private fællesveje
- Asfaltering af veje, motorveje, cykel- og gangstier
- Asfaltbelægning til broer og p-dæk
- Fugtisolering af betonkonstruktioner
- Støbeasfalt
- Asfalt til dansk landbrug

Kontakt os og få et godt tilbud
Ring til os på 44 85 56 00

ncc.dk/asfalttilbud

