

# ASFALT

Vore veje

Nr. 3 September 2021

**TEMA**  
Plan for  
Infrastruktur

**” Vi har ventet i rigtigt mange år for at få en motorvej til Kalundborg, og vi skal nok levere tilbage til samfundet.”**

Martin Damm, borgmester i Kalundborg Kommune.

## Infrastruktur-aftale på plads

Betyder stabile rammevilkår for asfaltentreprenørerne frem mod 2035

side 4

I Aarhus og Kalundborg ser man frem til, at den nye plan kan nedbringe trafikkkøerne og åbne for udvikling og vækst

side 8

## Nye vej-asfaltører

I år blev der udklækket 18 nye vej-asfaltører på Mercantec i Ulfborg

side 12

## 6 nye film om asfalt

Asfaltindustrien har udgivet 6 små film, der ultrakort oplyser om produktet asfalt

side 16



ASFALTINDUSTRIEN

## S. 8-9 Aarhus og Kalundborg



## S. 12-13 Uddannelse

## S. 19 Dokumentation af veje



## PLAN FOR INFRASTRUKTUR

- 04 Infrastruktur-aftale i hus
- 06 Vejarbejder i Infrastrukturplan 2035
- 08 Aarhus og Kalundborg får en markant udbygning af veje
- 10 Vejene både vinder og taber i Infrastrukturplan 2035

## UDDANNELSE

- 12 Tillykke til de nye vej-asfaltere 2021
- 14 Asfaltskolen vender tilbage efter ufrivillig coronapause

## NYT FRA BRANCHEN

- 16 6 nye film markedsfører asfalt som produkt
- 17 Asfalt til jernbaner

## KONFERENCER

- 18 Virtuel asfalt- og bitumenkongres

## NOTER

- 19 InfraLCA – Vejdirektoratets klimaanalyseredskab

## NYT FRA LEVERANDØREN

- 19 Hurtigere og mere præcis dokumentation af vejens belægning og dens omgivelser

## MEDLEMMER AF ASFALTINDUSTRIEN

**Arkil A/S**, Søndergård Alle 4, 6500 Vojens  
Telefon: 7322 5050, [www.arkil.dk](http://www.arkil.dk)

**Colas Danmark A/S**, Fabriksparken 40, 2600 Glostrup  
Telefon: 4598 9898, [www.colas.dk](http://www.colas.dk)

**Dansk Overfladebelægning I/S**, Rugårdsvej 206, 5464 Brenderup  
Telefon: 6444 2533, [www.dob.dk](http://www.dob.dk)

**A/S Dansk Shell**, Egeskovej 265, 7000 Fredericia  
Telefon: 7920 3522, [www.shell.com](http://www.shell.com)

**Dansk Støbeasfalt ApS**, Navervænget 9, 4000 Roskilde  
Telefon: 4675 6111, [www.danskstobeasfalt.dk](http://www.danskstobeasfalt.dk)

**Emineral a/s**, Klippehagevej 22, 7000 Fredericia  
Telefon: 9654 1050, [www.emineral.dk](http://www.emineral.dk)

**Eurostar Danmark A/S**, Tigervej 12-14, 4600 Køge  
Telefon: 5836 0099, [www.eurostar.as](http://www.eurostar.as)

**KVM International A/S**, Industrivej 24, 8620 Kjellerup  
Telefon: 8770 2700, [www.kvm.dk](http://www.kvm.dk)

**Løwener A/S**, Smedeland 2, 2600 Glostrup  
Telefon: 4320 0300, [www.loewener.dk](http://www.loewener.dk)

**Munck Asfalt a/s**, Toftegårdsvej 18, 5800 Nyborg  
Telefon: 6331 3535, [www.munck-asfalt.dk](http://www.munck-asfalt.dk)

**NCC Industry A/S**, Hørkær 8, 2730 Herlev  
Telefon: 4485 5600, [www.ncc.dk](http://www.ncc.dk)

**Nynas A/S**, Indian Kaj 2, 4600 Køge  
Telefon: 3915 8080, [www.nynas.dk](http://www.nynas.dk)

**Pankas A/S**, Rundforbivej 34, 2950 Vedbæk  
Telefon: 4565 0300, [www.pankas.dk](http://www.pankas.dk)

**Peab Asfalt A/S**, Nørreskov Bakke 1, 8600 Silkeborg  
Telefon: 8722 1500, [www.peabasfalt.dk](http://www.peabasfalt.dk)

**Saferoad A/S**, Hvidkærvej 33, 5250 Odense SV  
Telefon: 6617 1742, [www.saferoad.dk](http://www.saferoad.dk)

**SR-Gruppen A/S**, Fuglesangsalle 14, 6600 Vejen  
Telefon: 3325 5590, [www.sr-gruppen.dk](http://www.sr-gruppen.dk)

**S&P Reinforcement Nordic ApS**, Hedegaardsvej 11, 8300 Odder  
Telefon: 8873 7500, [www.sp-reinforcement.dk](http://www.sp-reinforcement.dk)

**Total Denmark A/S**, Amerika Plads 29, 2100 København Ø  
Telefon: 4581 3701, [www.totaldenmark.dk](http://www.totaldenmark.dk)

**Wirtgen Denmark A/S**, Taulov Kirkevej 28, 7000 Fredericia  
Telefon: 7556 3322, [www.wirtgen.dk](http://www.wirtgen.dk)

” *Alt i alt skulderklap til politikerne i Folketinget for infrastrukturplanen* ”.

Anders Hundahl, administrerende direktør i Asfaltindustrien



#### ASFALT

Udgives af Asfaltindustriens Branche- og Arbejdsgiverforening. Læs mere om os på [www.asfaltindustrien.dk](http://www.asfaltindustrien.dk).

Asfaltindustrien  
Lautrupvang 2  
2750 Ballerup  
Tlf.: 3678 0822  
E-mail: [ai@asfaltindustrien.dk](mailto:ai@asfaltindustrien.dk)

#### Døgnvagt

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

#### Annoncer

Annette Beyerholm  
tlf. 4046 1557  
e-mail: [ab@asfaltindustrien.dk](mailto:ab@asfaltindustrien.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](mailto:uh@asfaltindustrien.dk).

#### Asfaltindustrien er medlem af

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

#### Design

MONTAGEbureauet ApS

#### Tryk

På svanemærket offsetpapir  
Kailow Graphic A/S



#### Forside

Martin Damm, borgmester  
i Kalundborg Kommune  
Foto: Kalundborg Kommune

#### Antal læsere

4.000

#### Oplag

2.000

## Endelig fik vi den infrastrukturplan

Mandag den 28. juni 2021 kl. 10 offentliggjorde regeringen sin infrastrukturplan.

Planen var længe ventet, men til gengæld opfylder den Asfaltindustriens ønske om en langsigtet plan, der hviler på et bredt politiske grundlag. Aftalen giver således virksomhederne stabile rammevilkår, og da den er fuldt finansieret, skaber den ro om de kommende års infrastrukturinvesteringer. Det er en aftale på 161 mia. kr. frem til 2035, og med den siger vi farvel til skadeligt stop-and-go og goddag til flow i opgaverne over årene. Alt i alt skulderklap til politikerne i Folketinget.

I forhold til den gamle Infrastrukturfond fra 2009, er den nye plan desuden mere velafbalanceret. Der er relativt set flere penge til veje, 64 mia. kr., hvor knap 90 % af trafikarbejdet foregår, end der var før. Også dette er positivt for branchen.

Men – ingen roser uden torne. Den nye plan kommer desværre to år for sent. Bedre sent end aldrig selvfølgelig. Men det har den konsekvens, at der kommer til at mangle penge til asfalt i 2022 og måske i 2023. Sagen er, at Infrastrukturfonden udløb i 2019, og det betød et brat fald i statens vejinvesteringer, som ligger underdrejede indtil den nye plan får virkning; for rådgivere og jorden-treprenører så småt i 2022, for asfaltentreprenører i 2023. Så hvis ikke vores dygtige folk skal sive til andre brancher, skal der penge til asfalt her og nu. Derfor opfordrer vi stat og kommuner til lynhurtigt at få sat fut i udrulningen af de mange nye cykelstier, der er lagt op til i planen, og som skal etableres i "Cyklismens år" 2022.

Og til at fremrykke nødvendige vejarbejder - nu; der er stadig et 3,9 mia. kr. stort og dyrt efterslæb på de kommunale veje, og på statens område kan man speede klimainvesteringer op.

Vi går i dybden med planen side 4-10.

*Anders Hundahl*

Anders Hundahl



# Infrastruktur-aftale i hus

Der skal investeres for 161 mia. kr. i infrastruktur, heraf 64 mia. i veje frem til 2035. Aftalen betyder stabile rammevilkår og et substantielt løft i aktiviteterne for asfaltbranchen, og kommer pendlerne, transporterhvervet, ja hele Danmarks økonomi til gavn.

Af Klaus Hybler

Regeringens længe ventede Infrastrukturplan som blev offentliggjort den 28. juni, opfylder Asfaltindustriens ønske om en langsigtet plan, der hviler på et bredt politiske grundlag:

"Aftalen giver virksomhederne stabile rammevilkår, og da den er fuldt finansieret skaber den ro om de kommende års infrastrukturinvesteringer. Det er en historisk aftale på 161 mia. kr. frem til 2035. Hertil kommer 11 mia. kr. til puljer. Aftalen sikrer sammenhængskraft, vækst og velfærd samtidig med, at den understøtter den grønne fremtid bl.a. ved investeringer i cykelinfrastruktur på 3 mia. kr. og klimavenlig asfalt," siger Anders Hundahl, adm. dir. i Asfaltindustrien.

"Det er glædeligt selv om aftalen kommer to år for sent. Infrastruktur fonden løb fra 2009 til 2019, og så var der ikke nogen plan længere, men derimod fuld stop for statslige investeringer. Det er derfor vi siger, at den nye infrastrukturaftale kommer for sent. Når det er sagt, så er det glædeligt, at balancen mellem penge til veje, som beløber sig til 64 mia. kr., og hvor 90 % af trafikarbejdet foregår, og penge til baner, er mere ligeligt end i den gamle infrastruktur fond, som favoriserede

banerne meget," fortsætter Anders Hundahl og opfordrer politikerne til at fremskynde nogle af projekterne, så vi undgår et aktivitetshul i 2022.

### 3 mia. kroner til cykelstier

Med aftalen er der en pulje på i alt 3 mia. kr. til at fremme cyklisme i 2022-35. Parterne er enige om at udmønte godt 400 mio. kr. i 2022 ud af den samlede cykelpulje til en række initiativer og konkrete projekter. Endvidere vil der i forbindelse med 'Cyclens år' i 2022 afsættes midler til en massiv udbygning af cykelinfrastrukturen i hele landet, overordnet fordelt med 200 mio. kr. i en pulje til medfinansiering af kommunale cykelstiprojekter og med yderligere 200 mio. kr. til beslutningsklare cykelstiprojekter langs statsvejene.

Parterne vil desuden i 2022-35 prioritere 910 mio. kr. til klimavenlig asfalt, som reducerer bilernes brændstofforbrug og dermed CO<sub>2</sub>-udledningen ved at mindske rullemodstanden mellem dæk og vejbane.

### Cykelstier og vedligehold bliver de første projekter

Som det fremgår af den politiske aftale "Infrastrukturplan 2035" igangsættes 6

navngivne vejprojekter allerede fra 2022. I praksis betyder dette, at Vejdirektoratet kan begynde detailprojektering, gennemføre den nødvendige ekspropriation, og derefter kommer udbud af entreprisarbejderne.

"Vi er aktuelt fuldt i gang med at mobilisere og har påbegyndt den nærmere tidsplanlægning for projekterne. Det er således for tidligt at sige præcist, hvornår udbud af entreprenørarbejderne vil ske. I første omgang er det jo ikke asfaltarbejderne der typisk skal laves. Men derimod bygværker samt jord- og afvandingsarbejderne," siger Jens Holmboe, Vejdirektør i Vejdirektoratet.

Et velfungerende vejnet forudsætter vedligeholdelse af de eksisterende veje, og i aftalen er derfor afsat yderligere 2,7 mia. kr. i 2022-31 til at sikre vedligeholdelse af statsvejene.

"Jeg vil dog også gøre opmærksom på, at Infrastrukturplan 2035 også indeholder meget store investeringer i cykelstier, både langs statsvejene og som statslige tilskud til kommunale projekter. Dette vil givetvis være nogle af de første projekter,



” Det er for tidligt at sige præcist, hvornår udbud af entreprenørarbejderne vil ske.”

Jens Holmboe, Vejdirektør i Vejdirektoratet.



Asfaltbranchen må væbne sig med tålmodighed. Først i 2023 forventes det, at de nye projekter er parate til at få lagt asfalt.

Foto: Vejdirektoratet.

hvor der skal lægges asfalt. Hertil kommer, at aftalen også indeholder en styrkelse af den kapitalbevarende vedligehold og drift på statsvejene. Dette betyder blandt andet, at asfaltentreprenører kan forvente en forsat god efterspørgsel på slidslagsarbejder på statsvejene. Noget som dermed allerede vil have betydning fra næste år," siger Jens Holmboe, Vejdirektoratet.

Men ifølge Finn Bo Frandsen, cheføkonom i Dansk Vejforening bør asfaltbranchen væbne sig med tålmodighed.

"Vi har udsigt til et markant løft i investeringerne, men det tager som bekendt lang tid fra den politiske beslutning om at iværksætte et vejprojekt, til spaden kommer i jorden og endnu længere tid, til vejen åbner. De mange nye projekter vil der-

for ikke kunne nå at medføre asfaltarbejder i 2022," siger Finn Bo Frandsen og vurderer at Vejdirektoratets investeringer i anlæg af veje vil stige gradvist over de kommende år, fra 0,9 mia. kr. i 2021 til ca. 2,5 mia. kr. i 2022 og ca. 4 mia. kr. i 2023, hvorefter niveauet vil komme op på ca. 5 mia. kr. i de følgende år.

### Styrkelse af det store motorvejs-H

Transporterhvervet ser frem til de kommende udvidelser og nyanlæggelser af motorveje, som sikrer bedre fremkommelighed og forudsigelighed i transporttiderne.

Udvidelsen af E45, som transportminister Benny Engelbrecht kalder hovedpulsåren i Produktionsdanmark, har hidtil været præget af køkørsel og hyppige stop, er et

vejprojekt som der hurtigt vil blive taget hul på, ifølge transportministeren. Det gælder strækningerne ved Kolding, mellem Vejle og Skanderborg og mellem Aarhus S og Aarhus N. I Nordjylland kan bilisterne også se frem til en tredje Limfjordsforbindelse ved Aalborg.

Anlæggelse af en ny nord-sydgående motorvej (Hærvejsmotorvejen) og en udvidelse af E20 Syd om Odense styrker yderligere det store motorvejs-H. Og på Sjælland indeholder regeringens infrastrukturplan flere store projekter. Her udvides Hillerødmotorvejen, Øresundsmotorvejen og Ring 4, mens Kalundborgmotorvejens 3. etape mellem Regstrup og Kalundborg, som har været på tegnebrættet i årevis, nu endelig har fået en bevilling, og skal ifølge planen påbegyndes allerede i 2022.

”Aftalen sikrer sammenhængskraft, vækst og velfærd og understøtter den grønne fremtid.”

Anders Hundahl, adm. dir. i Asfaltindustrien.





# Vejarbejder i Infrastrukturplan 2035

De nye investeringer til veje udgør 51,7 mia. kr. i 2022-35, mens de igangværende investeringer, inklusive fornyelse og vedligeholdelse beløber sig til 12,1 mia. kr.

Af Klaus Hybler

## Rullende planlægning

1. Udrulning 2021-2028
2. Udrulning 2029-2035

Aftalen bygger på en rullende planlægning og igangsætning af de aftalte projekter. I første rul gælder det de projekter, der har anlægsstart til og med 2028.

I løbet af det første rul vil parterne drøfte den konkrete igangsættelse af de prioriterede projekter i andet rul, som dækker 2029-35. Drøftelserne vil have afsæt i opdaterede overblik over de økonomiske rammer frem til 2035.

Den nye aftale ændrer ikke på de gældende delforlig på transportområdet eller på aftaler om igangværende anlægsprojekter.

## Infrastrukturaftalen og krav til CO<sub>2</sub>-reduktion

Regeringens og EU's langsigtede mål er, at vi i 2050 skal være et klimaneutralt



Udvidelsen af motortrafikvejen fra Allerød til Hillerød til motorvej er et af de første projekter der igangsættes ifølge den nye Infrastrukturplan.

samfund, hvor der ikke udledes mere drivhusgas, end der bliver optaget. Disse ambitiøse klimamålsætninger kommer til at betyde nye krav til producenter af byggematerialer og entreprenører. Regeringen har særlig fokus på bygge- og anlæg, som står for 40 % af CO<sub>2</sub>-udledningerne på verdensplan, mens produktionen

af byggematerialer anslås at andrage mellem 10-15 % af den årlige udledning af drivhusgasser.

I Infrastrukturaftalen kan man læse, at der arbejdes med at udvikle et værktøj, som skal anvendes til at opgøre CO<sub>2</sub>-fodaftryk fra de produkter, der anvendes i anlægsfasen, og som på sigt kan gøre det muligt at opstille krav til CO<sub>2</sub>-reduktion i forbindelse med planlægning, anlæg samt drift og vedligehold af infrastrukturen. Samtidig arbejdes der løbende med at udvikle krav og standarder til de anvendte materialer i projekterne, f.eks. beton og stål, med henblik på at finde den rette balance mellem materialernes CO<sub>2</sub>-aftryk og holdbarhed.

Det "værktøj" der henvises til i Infrastrukturaftalen er udviklet; Environmental Product Declaration (miljøvaredeklaration) er en kortfattet præsentation af resultaterne fra en livscyklusanalyse (LCA) er allerede udarbejdet for en lang række byggevarers vedkommende, herunder asfalt.

## De første 6 vejprojekter

Starttidspunkt 2022	Investering
Anlæg af Kalundborgmotorvejens 3. etape fra Regstrup til Kalundborg	1.886 mio. kr.
Udvidelse af E45 Kolding-Aarhus N	6.184 mio. kr.
Ombygning af tilslutningsanlæg på E45 Aarhus N-Randers N	231 mio. kr.
Udvidelse af Hillerødmotorvejens forlængelse til motorvej	880 mio. kr.
Opgradering til 2+1-vej mellem Ålbæk og Skagen	221 mio. kr.
Ombygning af kryds på E55 mellem Nykøbing Falster og Sydmotorvejen	48 mio. kr.

Proven performance.  
Global expertise. Unique solutions.  
Anova<sup>®</sup> gets you there.



**Cargill's Anova<sup>®</sup> Asphalt Solutions** are a powerful lineup of asphalt additives backed by more than 60 years of technical expertise in bio-based chemistries. We deliver results for hot mix plants, DOT agencies and refineries that never force a compromise between performance and economics. From the lab to the road, we are with you every step of the way. See how our asphalt solutions can work for you.

[www.cargill.com/asphaltsolutions](http://www.cargill.com/asphaltsolutions)

©2021 Cargill, Incorporated. All rights reserved.

**Cargill**<sup>®</sup> Helping  
the world  
thrive

# Aarhus og Kalundborg får en markant udbygning af veje

Borgmester Jacob Bundsgaard, Aarhus Kommune og borgmester Martin Damm, Kalundborg Kommune kan næsten ikke få armene ned af begejstring. Nu kan de se frem til at bilkøerne forsvinder og det åbner for udvikling og vækst.

Af Klaus Hybler



Nogle af de største vejinvesteringer i infrastrukturplanen sker i Østjylland og omkring Aarhus.

Tal fra Vejdirektoratet viser, at bilister på Østjyske Motorvej har de langt største forsinkelser blandt de 10 mest trængselsbelastede motorveje, og derfor betyder udvidelsen af Østjyske Motorvej mellem Aarhus S og Aarhus N, hvor en 16 km lang strækning udvides fra fire til seks spor, et kæmpe løft for fremkommeligheden.

Desuden udvides motorvejen mellem Vejle og Skanderborg fra fire til seks spor, og der sker en opgradering af Rute 26 – ca. 23 km mellem Aarhus og Søbyvad. Endelig anlægges en tunnel under Marselis Boulevard.

Hvad betyder de nye vej- og tunnelprojekter for fremkommelighed og udvikling i Aarhusområdet?

"Det nye infrastruktur-forlig er det største løft på infrastrukturområdet i Aarhus i årtier, hvis ikke nogen sinde. Det er en

historisk flot og god aftale for Aarhus og hele Østjylland, som rigtig mange har arbejdet for siden årtusindeskiftet. Der er tale om meget store samfundsinvesteringer, som vil binde Aarhus, Østjylland og dermed Danmark stærkere sammen. Det styrker både vores erhvervsliv og dagligdagen for den enkelte borger. Det betyder bedre fremkommelighed, færre bilkøer, mindre støj og mere fred i byen og rummer helt nye og store perspektiver, som vi i de kommende år vil forstå at udvikle og udnytte. Derfor er der også grund til at sende en meget stor tak og ros til partierne bag forliget," udtaler borgmester i Aarhus Kommune og formand for Business Region Aarhus, Jacob Bundsgaard (S).

**Borgmester Martin Damm jubler**  
Borgmester Martin Damm (V), Kalundborg Kommune er meget glad for bevilningen til at anlægge Kalundborgmotorvejen, og at arbejdet kan gå i gang næste år.

"Vi har ventet i rigtigt mange år for at få en motorvej til Kalundborg, og vi skal

nok levere tilbage til samfundet. Det bliver et godt bevis på, hvad infrastruktur kan," siger borgmester Martin Damm.

Projektet til knap 1,9 milliarder indebærer en udbygning af den eksisterende 20 km lange landevej mellem Regstrup og Svebølle, og fra Svebølle til Kalundborg bliver yderligere bygget en motorvejsstrækning. Dermed vil der være motorvej på hele strækningen mellem Kalundborg og København.

I dag er fremkommeligheden elendig, idet de sidste 13 km til Kalundborg foregår ad en tosporet vej med mange lastbiler og landbrugsmaskiner, der trækker lange køer. Ud over kø-kørsel er det vanskeligt for lastbilchauffører og pendlere at beregne transporttiden.

"Kalundborg har mellem 2009 og 2019 haft den største gennemsnitlige vækst på 8,7 pct. i BNP blandt landets kommuner. Og store virksomheder har investeret i forventning om at vejen kom," siger Martin Damm.



” Det nye infrastruktur-forlig er det største løft på infrastrukturområdet i Aarhus i årtier, hvis ikke nogen sinde.”

Borgmester Jacob Bundsgaard, Aarhus Kommune.





Østjyske Motorvej er den mest trængselsbelastede motorvej i Danmark.

Aalborg Portland sig til et CO<sub>2</sub>-reduktionsmål på 30 procent frem mod 2030.

Ifølge Thomas Uhd, ansvarlig for bæredygtighed i Aalborg Portland, er viden og kapacitet til at beregne og dokumentere CO<sub>2</sub>-belastningen til stede i form af Vejdirektoratets InfraLCA, LCA rådgivere i ingeniørvirksomheder og arkitektfirmaer samt ansatte på virksomhedsniveau.

"Vi behøver ikke vente på, at der udvikles LCA-værktøjer og miljøvaredeklarationer, data er tilgængelige og vi har erfarne LCA-rådgivere. Og det behøver ikke at koste ret meget ekstra, hvis overhovedet mere at nedbringe udledningerne af CO<sub>2</sub>," siger Thomas Uhd, Head of Sustainability & External Relations, Aalborg Portland.

Ifølge Thomas Uhd kan man – foruden at bruge CO<sub>2</sub>-reducerede materialer – nedbringe CO<sub>2</sub> ved at lave smartere konstruktioner og henviser til en beregning fra Rambøll, der viser en CO<sub>2</sub>-reduktion på 40-45 pct. ved blot at ændre design af broer.



Thomas Uhd, Head of Sustainability & External Relations, Aalborg Portland.

### Krav om CO<sub>2</sub>-reduktioner

Klimabelastning og reduktion af CO<sub>2</sub> kommer ifølge Jens Holmboe til at fylde meget i Vejdirektoratets kommende anlægsprojekter samt i forhold til drift og vedligeholdelsesopgaver.

"Derfor er det også rigtigt godt, at vi i tæt samarbejde med den samlede branche, herunder også Asfaltindustrien, arbejder på at udvikle og fylde data i InfraLCA. Dermed har vi et solidt fundament for at kunne beregne og dokumentere CO<sub>2</sub>-belastningen på vores projekter. Dette er en afgørende forudsætning for at vi løbende kan udvikle de krav, der kan stilles i de kommende udbud. På en anden front vil vi selvfølgelig også samarbejde og udvikle teknikker og materialer, som kan mindske CO<sub>2</sub>-udledningen. Dette har Vejdirektoratet sammen med medlemmer af Asfaltindustrien allerede rigtige gode og konkrete erfaringer med," siger Jens Holmboe, Vejdirektør i Vejdirektoratet.

Ifølge Anders Hundahl, adm. dir. i Asfaltindustrien, har det hidtil været vanskeligt at gøre op, hvad klima er værd i kroner, men ved at bruge miljøvaredeklarationer er de offentlige indkøbere i stand til at prissætte værdien af klimaforbedringer.

For at komme i mål med klimamålsætningerne opfordrer Anders Hundahl til at det offentlige accelererer opbygningen af en grøn energiinfrastruktur med fokus på proces- og anlægsindustriens behov, og at det bliver billigere for industrien at anvende ikke-fossilt brændstof i produktionen, f.eks. biogas samt at kommunerne genbruger asfalt og i det hele taget sikrer vedligeholdelse af vejene.

"Asfaltbranchen kan godt producere og anlægge veje, så det belaster miljøet mindst muligt, men det kræver naturligvis, at bygherren efterspørger løsninger. Det kan betyde, at projektet bliver dyrere, hvis klimaløsningen f.eks. er mere omkostningstung at producere eller anlægge," siger Anders Hundahl.

I Aalborg Portland er bæredygtighed integreret i den samlede virksomhedsstrategi, og i en "2030 Roadmap" forpligter

**” Det behøver ikke at koste ret meget ekstra, hvis overhovedet mere, at nedbringe CO<sub>2</sub>. ”**

Thomas Uhd, Head of Sustainability & External Relations, Aalborg Portland.

**” Vi har ventet i rigtigt mange år for at få en motorvej til Kalundborg, og vi skal nok levere tilbage til samfundet. ”**

Borgmester Martin Damm, Kalundborg Kommune.



# Vejene både vinder og taber i Infrastrukturplan 2035

Regeringen og forligspartierne præsenterede før sommerferien Infrastrukturplan 2035 til stor glæde for anlægsbranchen, der laver vejene, og naturligvis også for alle de mennesker, der bruger vejene på daglig basis til skole, arbejde med videre. Men ventetiden på vejprojekter er stadig for lang, og det ser Dansk Vejforening ikke positivt på.

Af Helle Rasmussen, sekretariatschef i Dansk Vejforening



## Infrastrukturplan 2035

Det kan ikke overraske nogen, at det var til stor glæde for anlægsbranchen, da regeringen sammen med Venstre, Dansk Folkeparti, Socialistisk Folkeparti, Radikale

Venstre, Enhedslisten, Det Konservative Folkeparti, Nye Borgerlige, Liberal Alliance, Alternativet og Kristendemokraterne indgik aftale om Infrastrukturplan 2035.

En langsigtet infrastrukturplan har længe været efterspurgt, og nu har vi den. Og det er endnu bedre, at den er så bredt funderet i Folketinget, så den forhåbentligt kan overleve flere valgperioder.

En langsigtet investeringsplan for infrastrukturen er langt bedre for branchen end den "stop and go" politik, vi har set udført de seneste år.

Desuden fremmer vejene væksten, og der skal et effektivt vejnet, vedligeholdte veje og ditto cykelstier til, når vi skal til og fra skole, arbejde, fritidsinteresser med videre. Så meget desto større er skuffelsen da også over, at Infrastrukturplan 2035 reelt først giver anlægsbranchen noget at lave engang i 2023, idet det først er der, at anlægsarbejdet på vejene begynder.

## Flere biler på vejene

Jeg kan umuligt være den eneste, der på det seneste har bemærket, at der er væsentlig mere trafik på vejene, når jeg kører til og fra arbejde. Landet er åbnet igen, og det kan bestemt mærkes på trafikken og den stigende trængsel, der er vendt tilbage efter nedlukningerne i forbindelse med corona.

Det kan derfor undre, at regeringen ikke sætter gang i anlægsarbejdet med det samme. Regeringen og forligspartierne bør huske på, at økonomisk vækst og trafikvækst hænger sammen, og derfor kan det være svært at forstå den prioritering, der ligger til grund for tidsplanen i Infrastrukturplan 2035.

Dansk Vejforening anbefaler derfor fortsat, at der hurtigst muligt sættes gang i allerede vedtagne projekter, der vil give branchen noget at lave og vigtigst af alt, bidrage til at nedsætte den stigende trængsel, vi igen ser på vejene. Motorvejene til Hillerød og Frederikssund kan være oplagte projekter at tage fat i.



Dansk Vejforening opfordrer til, at der hurtigst muligt sættes gang i bl.a. færdiggørelsen af Frederikssundsmotorvejen, som i dag stadig ender brat ved Smørum.

”En langsigtet investeringsplan for infrastrukturen er langt bedre for branchen end den ”stop and go” politik, vi har set udført de seneste år.”

Helle Rasmussen, sekretariatschef i Dansk Vejforening



INVITATION

8. - 9. DECEMBER 2021 PÅ HOTEL NYBORG STRAND

# VEJFORUM 2021

VEJE | MENNESKER | TEKNOLOGI



## Invitation til Grøn omstilling!

Kan vi udvikle en plan for transporten, der sikrer lav klimabelastning og høj mobilitet?  
Hvordan bliver vi et klimaneutralt samfund senest i 2050?

Vejforum har formidlet viden om veje, mennesker og teknologi i 20 år, og nu skal det fejres!  
Tilmeldingen foregår efter først-til-mølle-princippet og åbner den 1. september 2021 kl. 09:00.

Læs mere og tilmeld dig på [www.vejforum.dk](http://www.vejforum.dk), hvor du finder program og priser.

### Plan og trafik

Adfærd	FN's verdensmål	Mikro-mobilitet	Super-cykelstier
Big data	Grøn omstilling		Trafik-sikkerhed
BRT letbane	Jura	Miljø-certificering	Trængsel
Bæredygtig mobilitet		Signalanlæg	Vejtrafikstøj
Elektrificering	Kollektiv trafik	Socialt ansvar (CSR)	

### Anlæg og drift

Affalds-håndtering		Infra-natur	Risiko-vurdering
Arbejds miljø	Det digitale anlæg	Kontrakter	Råstoffer
	DGLB-certificering	Lade-infrastruktur	Store anlægs-projekter
Belysning	Dimen-sionering		Vinter-tjeneste
Biodiversitet	Grønne områder	Praktisk drift	Økonomi

# Tillykke til de nye vej-asfaltører 2021

Vejrguderne var ikke med alle på hold 27 på Ulfborg i uge 33. I silende regn blev der fræset, fejtet, raget og tromlet efter alle kunstens regler.

Af Helle Jeppesen, projektkoordinator i Asfaltindustrien

Men på prøvegens sidste dag skinnede solen, og 18 nye vej-asfaltører kunne glade og stolte modtage deres vej-asfaltørbevis og forlade skolen efter 2 års uddannelse med et "bestået". To lærlinge bestod med ros. Der skal fra Asfaltbranchens Fællesudvalg (AFU), der drives i fællesskab af 3F og Asfaltindustrien, lyde et stort tillykke til alle med det flotte resultat.

## Vej-asfaltøruddannelsen

Det har siden 1993 været muligt at uddanne sig til vej-asfaltør via en AMU-kontraktuddannelse. Uddannelsen er 2-årig og varierer mellem praktisk arbejde i et asfaltfirma og skoleophold på Mercantec i Ulfborg.

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



## Elev er blevet til lærling

I 2021 er titlen "vej-asfaltørelev" blevet ændret til "vej-asfaltørlærling". Parterne bag uddannelsen 3F og Asfaltindustrien, er enige om, at dette er en mere sigende titel for branchens vej-asfaltører under uddannelse.

## Afholdelse af prøve i uge 33

Hvert år udpeges et dygtigt team af skuemestre, som skal bedømme lærlingenes færdigheder i prøveugen. Skuemestrene har tilsammen mange års erfaring fra branchen, så udover den rent faglige vurdering, hjælper og støtter de også op omkring lærlingene for at få dem til at præstere deres bedste.

Vej-asfaltørprøven består af en teoretisk og praktisk del. I den teoretiske del præsenterer lærlingene individuelt en opgave, hvor de har planlagt et asfaltarbejde fra start til slut. I den praktiske del af prøven arbejdes der i teams, og der er fokus på den håndværksmæssige udførelse, samt evnen til at planlægge og udføre arbejdet inden for et bestemt tidsrum, som på forhånd er fastsat ud fra opgavens karakter.

Sidst men ikke mindst skal lærlingene vise skuemestrene, at de har styr på sikkerhed og sundhed ved at udarbejde en APV (arbejdspladsvurdering), inden arbejdet igangsættes.

Prøveformen bliver løbende evalueret for at sikre den bedste afslutning på uddannelsen.

## Fejring på Ulfborg

Mercantecs direktør, Adrian Tresoglavić, indledte dagen med en tale til de nyuddannede vej-asfaltører: "Det er en særlig uddannelse, som I nu har gennemført. Den er groet ud af branchen selv, og giver jer netop de kompetencer, som arbejdsgiverne efterspørger. Det er derfor en fornøjelse, at vi her i Ulfborg, kan

være med til at uddanne kompetente vej-asfaltører og dygtige medarbejdere, som med høj faglighed og høj kvalitet kan arbejde i en branche, som er i konstant udvikling."

Hold 27 vil formentlig blive husket som "corona-årgangen". De har i uddannelsesforløbet mødt udfordringer i form af begrænsninger, restriktioner og skolenedlukning. Der skal lyde en stor tak til Mercantec i Ulfborg, som stod klar med løsninger, og fik håndteret situationen professionelt, så uddannelsen for hold 27 kunne gennemføres og afsluttes som den plejer. Og så var det dejligt igen at være tilbage i en fyldt sal med familie og kollegaer, som kunne tage del i fejringen af branchens nyuddannede vej-asfaltører fredag i uge 33.

Endnu en gang  
STORT TILLYKKE til hold 27!



# Tillykke!



Branchens 18 nye vej-asfaltører er i alfabetisk rækkefølge efter fornavn: **Anders Christian Overgaard Konradsen**, NCC Industry A/S, **Andreas Pajbjerg Terp**, NCC Industry A/S, **Artur Stanislaw Kiryczuk**, Colas Danmark A/S, **Bjørn Andersen**, Arkil A/S, **Claus Frederiksen**, Munck Asfalt a/s, **Dennis Sloth Schmidt**, Peab Asfalt A/S, **George Nani Coblavie**, Colas Danmark A/S, **Jannick Danny Nielsen**, Pankas A/S, **Jimmi Loose Knudsen**, Arkil A/S, **Johnni Skovsager Pedersen**, NCC Industry A/S, **Mike Schou Iversen**, NCC Industry A/S, **Patrick Arnholtz Munch**, Pankas A/S, **Peter Kristian Pedersen**, Arkil A/S, **Robert Berg Jørgensen**, Colas Danmark A/S, **Sune Holmhus Schmidt**, NCC Industry A/S, **Thomas Bangshøj Olesen**, Colas Danmark A/S, **Thomas Brorson Falconi**, Colas Danmark A/S og **Tobias Mikkelsen**, Colas Danmark A/S.

” Vi har 2,6 mio. biler i Danmark. Det svarer til 1/2 bil pr. dansker. Vi kører 52 mia. km per år. Det svarer til 10.000 km pr. dansker. At arbejde med asfalt er derfor et af de vigtigste jobs her i landet.”

Direktør Adrian Tresoglavić, Mercantec Viborg



Adrian Tresoglavić tiltrådte som ny direktør for Mercantec i februar 2021. Fredag den 20. august holdt han en fin tale til de nye vej-asfaltører på hold 27.



Der arbejdes koncentreret med asfaltudlægning på prøvegens sidste dag, hvor solen endelig skinnede.



Årets dygtige skuemesterteam: Fra venstre Aage Jensen, Jens Borgmann, Lars Gjermandsen, Peter "Basse" Wittrup, Henrik Fæster (prøvekoordinator) og Michael Mikkelsen.



# Asfaltskolen vender tilbage efter ufrivillig coronapause

I 2021 blev Asfaltskolen aflyst på grund af corona-nedlukningen i Danmark. I 2022 vender vi stærkt tilbage med et seks-ugers forløb, hvor vi har kombineret almene fag som matematik og IT med det helt nye asfaltkursus om niveauregulering af brønde og riste og desuden tilsat lidt om Det gode Asfaltliv, altså hvordan man passer på sig selv og dermed kan have et godt og langt asfaltliv.



Af Trine Leth Kølby, uddannelseskonsulent i Asfaltindustrien

## Hvad er Asfaltskolen?

Asfaltskolen er oprettet i et samarbejde mellem 3F og Asfaltindustrien og en række kursusudbydere med henblik på at tilbyde undervisningsforløb i vinterpausen. Ideen med Asfaltskolen var oprindeligt at give medarbejderne et tilbud om at få løftet de almene kompetencer i dansk og matematik og dermed samtidig få et større udbytte af de asfaltfaglige kurser på AMU-skolerne.

## Asfaltskolen udvikles løbende

Da Asfaltskolen startede i 2011, var det således med et tilbud til asfaltarbejdere om et længere forløb med almen uddannelse i dansk og regning eller ordblindeundervisning. Efter nogle år kom IT og engelsk til.

I de senere år er Asfaltskolen blevet udviklet yderligere, så vi nu i tråd med deltagernes ønsker udbyder forløb, hvor den almene undervisning blandes med både det asfaltfaglige og med andre relevante kompetencer som f.eks. konflikthåndtering, kommunikation og samarbejde samt arbejdsmiljø.

## Asfaltskole i 2022

I 2022 er der for første gang et asfaltfagligt kursus fra AMU-kataloget med, nemlig det nye kursus om niveauregulering af brønde og riste.

Fra den almene del har vi i 2022 valgt matematik og digital, idet vi som branche løbende bliver mere digitale og samtidig mødes af stadig flere dokumentationskrav fra bygherre til det udførte arbejde. Herudover er der undervisning i konflikthåndtering, som desværre er en nyttig kompetence for asfaltarbejdere i mødet med de til tider utålmodige bilister.

Endelig byder skemaet også på sundhed – de organiserede asfaltfirmaer har nemlig sammen med fagbevægelsen fokus på, at vi skal være en attraktiv branche, hvor man har energi til både asfalt og familie – i hele arbejdslivet. Derfor kommer man på Asfaltskolen til at lære om gode arbejdsstillinger og om hvordan man kan styrke og opbygge kroppen, så man kan forebygge eller minimere smerter.

Har man brug for ordblindeundervisning, er det naturligvis også muligt.

## Samlet overblik over efteruddannelse

Asfaltskolen er ikke den eneste mulighed for at blive opkvalificeret i vinterpausen. Det er naturligvis også fortsat muligt at tage



Asfaltskolens hovedforløb holdes i Aalborg, Randers, Odense og Næstved, mens det asfaltfaglige kursus "niveauregulering af brønde og riste" holdes på Ulfborg Kjærgaard og Audebo.

## Skoleskemaet for Asfaltskole 2022

Uge	mandag	tirsdag	onsdag	torsdag	fredag
1	Niveauregulering af brønde/riste	Niveauregulering af brønde/riste	Niveauregulering af brønde/riste	Niveauregulering af brønde/riste	Varmt arbejde
2	Digital/ Matematik	Digital/ Matematik	Digital/ Matematik	Digital/ Matematik	Fri
3	Digital/ Matematik	Digital/ Matematik	Digital/ Matematik	Digital/ Matematik	Prøve/vurdering Digital
4	Matematik/ Det Gode Asfaltliv	Matematik/ Det Gode Asfaltliv	Matematik/ Det Gode Asfaltliv	Matematik/ Det Gode Asfaltliv	Fri
5	Konflikthåndtering	Konflikthåndtering	Konflikthåndtering	Konflikthåndtering	Konflikthåndtering
6	Matematik/ Det Gode Asfaltliv	Matematik/ Det Gode Asfaltliv	Matematik/ Det Gode Asfaltliv	Matematik/ Det Gode Asfaltliv	Matematik/ Det Gode Asfaltliv

Her er et eksempel på skemaet for Asfaltskole 2022. På alle skoler har man de samme fag, men rækkefølgen af de enkelte fag varierer fra skole til skole.



asfaltfaglige AMU-kurser. Det kan være et enkelt kursus på et område, man gerne vil opkvalificeres på, eller man kan lave et længere forløb med flere kurser. Det er naturligvis også muligt at supplere Asfaltskoleforløbet med et eller flere AMU-kurser.

Som noget nyt vil Asfaltindustrien i samarbejde med AMU-udbyderne tilbyde et samlet overblik over efteruddannelsestilbud i vinterperioden. Udbuddet forventes klar til oktober og vil være at finde på [www.asfaltkurser.dk](http://www.asfaltkurser.dk).

# VI BYGGER FREMTIDENS VEJE



# 6 nye film

## markedsfører asfalt som produkt

Asfaltindustrien har netop udarbejdet 6 små film, der oplyser sagligt om produktet asfalt. Du kan finde link til dem enten direkte på YouTube, hvor de ligger frit tilgængelige, eller via Asfaltindustriens hjemmeside, [www.asfaltindustrien.dk](http://www.asfaltindustrien.dk) under "Om os" – og dernæst "Film om asfalt og branchen".

Af Anders Hundahl, adm. direktør i Asfaltindustrien

Filmene skal være med til at markedsføre asfalt som produkt. For mange tror desværre, at asfalt er farligt og at det stadig indeholder tjære, som dog blev udfaset for mange år siden.

### Målgruppe

Målgrupperne er danskere med interesse for eller som er i berøring med asfalt – fra lokalpolitikere i teknikudvalget, over nuværende og potentielle medarbejdere til deltagerne i et borgermøde om den lokale asfaltfabrik.

Fire af filmene er "lange", ca. 1,5 minut, mens to af filmene er super-korte og beregnet til de sociale medier – Facebook, Twitter og LinkedIn; mange asfaltarbejdere er på Facebook, journalister og politikere ofte på Twitter, mens fagfolk og ingeniører som regel er at finde på LinkedIn.



### Find filmene

Find vores film på hjemmesiden [www.asfaltindustrien.dk](http://www.asfaltindustrien.dk) under "Om os" => "Film om asfalt og branchen" - eller Google dem eller gå ind på YouTube og skriv:

- "Asfalt binder Danmark sammen" – generel film, 1 minut og 30 sekunder
- "Nabo til en asfaltfabrik" – når man bor ved en fabrik og vil vide mere, 1 minut og 54 sekunder
- "Asfalt er et cirkulært produkt" – om klima og asfalt, 1 minut og 44 sekunder
- "Karriere i asfaltindustrien" – om dine jobmuligheder i branchen, 1 minut og 30 sekunder
- "SoMe film asfalt binder Danmark sammen" - generel film til de sociale medier, 30 sekunder
- "SoMe film klima" – kort film om asfalt og klima, 32 sekunder

Skal du have en af de fire "lange" film i tekstet version, skriver du blot titlen ovenfor og tilføjer "...tekstet version".

Det direkte link til filmene på Asfaltindustriens hjemmeside er: [www.asfaltindustrien.dk/Om-os/Film-om-asfalt-og-branchen/](http://www.asfaltindustrien.dk/Om-os/Film-om-asfalt-og-branchen/)



### Brug filmene

Alle kommuner, rådgivere, virksomheder og enkeltpersoner er velkomne til at bruge og dele filmene, der er frit tilgængelige, når du skal fortælle historien om asfalt kort og godt.

De fire "lange" film findes også i tekstede versioner, så de kan afspilles uden lyd til f.eks. messer, i baggrunden ved faglige netværks-møder eller i receptioner.



Filmen "Asfalt binder Danmark sammen" findes i både en lang og kort version.



# Asfalt til jernbaner

Den europæiske asfaltforening EAPA har udgivet en statusrapport om mulighederne for at anvende asfalt i jernbanekonstruktioner.


Af Uno Helk, chefkonsulent i Asfaltindustrien

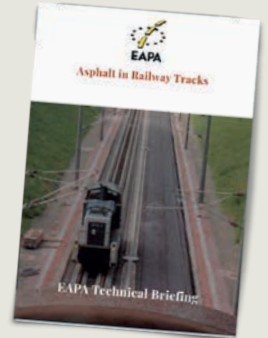
Rapporten er udarbejdet i erkendelsen af de stigende udfordringer den traditionelle jernbaneinfrastruktur kommer til at stå over for i de kommende år. Dels forventes der stigende og tungere gods-transporter – bl.a. fordi EU Kommissionen ønsker at flytte noget af godstransporten, der i dag foregår på vejene, over til jernbanen, dels som følge af flere strækninger med stadig hurtigere højhastighedstog.

Det er simpel praktisk nytænkning at inddrage asfalt til at løse udfordringerne med de øgede belastninger på fremtidens

jernbaneskiner. Rapporten indeholder således en række anbefalinger til opbygningen af jernbanekonstruktioner med asfalt, som er baseret på erfaringer fra en lang række lande.

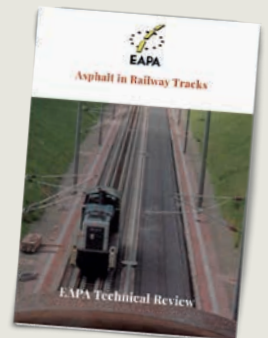
EAPA-rapporten bør også være relevant i en dansk sammenhæng, hvor jernbaneinfrastrukturen løbende udbygges i disse år.

Den nye EAPA-rapport findes i både en kort og en lang version. Du kan læse mere om fordelene ved at anvende asfalt i jernbaneopbygninger her: 



**Kort version:**

<https://096.wpcdnnode.com/eapa.org/wp-content/uploads/2021/03/Asphalt-in-Railway-Tracks-Technical-Briefing-2021.pdf>



**Lang version:**

<https://096.wpcdnnode.com/eapa.org/wp-content/uploads/2021/03/Asphalt-in-Railway-Tracks-Technical-Review-2021.pdf>

## DEN GRØNNE VEJ

### PERMEABLE ASFALTBELÆGNINGER

Pankas PermaPAN® er en specialudviklet asfaltbelægning med miljøforbedrende egenskaber, der kan afhjælpe den klimaskabte ekstremnedbør.

**Fordele og kvaliteter ved brug af PermaPAN®**

- ✔ Regnvandet siver ned igennem belægningen
- ✔ Efterlader ingen vand på overfladen
- ✔ Kan aftage store mængder vand
- ✔ Støjreducerende effekt
- ✔ Gode friktionsegenskaber
- ✔ Baseret på kvalitetsråvarer



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

# Virtuel asfalt- og bitumenkongres

Med et års forsinkelse blev den 7. Eurasphalt & Eurobitume kongres afholdt virtuelt den 15.-17. juni 2021. Det gennemgående kongrestema "Asphalt 4.0 for future mobility" afspejlede, at der især blev sat fokus på asfaltindustriens rolle i en verden, hvor fremtidens trafik bliver stadig mere digitaliseret.

Af Uno Helk, chefkonsulent i Asfaltindustrien

Vejfolk fra hele verden var i midten af juni samlet til den europæiske asfalt- og bitumenforenings traditionsrige Eurasphalt & Eurobitume kongres, der som følge af COVID 19's hærgen for første gang blev afholdt virtuelt.

De næsten 800 deltagere fra 6 kontinenter havde over 3 dage via den tilgængelige IT-plattform mulighed for at høre 118 præsentationer i 21 forskellige sessioner. Derudover var der en tilhørende udstilling med 36 firmaer, som kunne besøges i virtuelle rum.

## "Asphalt 4.0"

Indfaldsvinklerne til de mange forskellige præsentationer til kongressens overordnede tema "Asphalt 4.0 for future mobility" var mangeartede.

De fremtidige scenarier for mobilitet vil få stor indflydelse på vores vejinfrastruktur. Ændrede transportvaner og stadig flere og mere automatiserede køretøjer vil stille nye krav til vejene.

Ingen ved med sikkerhed, hvordan transportsystemerne ser ud i fremtiden, men asfaltindustrien følger nøje udviklingen og udvikler løbende nye løsninger til



EAPA's præsident Juan José Potti, direktør for den spanske asfaltforening ASEFMA, var godt tilfreds med det meget høje niveau på de tekniske sessioner.



identificerede udfordringer. Asfaltindustrien vil derfor være klar med asfalthøjsninger, som kan tilfredsstille behovet for alle transportformer uanset om der er tale om cykler, motorcykler, biler, busser eller lastbiler. Og asfaltindustrien står naturligvis klar til også at levere bæredygtige og grønne asfalthøjsninger.

Ny teknologi vil også få stor indflydelse på fremtidens arbejdsgange internt i asfaltindustrien – f.eks. på hvordan materialerne produceres, transporteres, udlægges og komprimeres. Digitaliseringen af asfaltindustrien er dermed også en vigtig ingrediens af "Asphalt 4.0 for future mobility" og vil facilitere kvalitetskontrollen og måden de forskellige processer styres på.

## Højdepunkter

EAPA's præsident Juan José Potti, direktør for den spanske asfaltforening ASEFMA, fremhævede i sin afrunding af kongressen, det meget høje niveau af indhold i de tekniske sessioner.

"Sessionerne var informative og dynamiske takket være alle interaktionerne i chats og sociale medier. Jeg satte også pris på resultaterne fra live-sessionerne

og de tekniske sessioner med relation til Asphalt 4.0. Jeg er overbevist om, at vi tager et stort skridt frem i sektoren", opsummerede Juan José Potti samtidig med, at han pointerede vigtigheden af og det presserende i, at den digitale transformation bliver en realitet i vores aktiviteter.

Derudover indeholdt E&E-kongressen som noget nyt en paneldebat med fremtidens ledere i asfalt- og bitumenindustrien. Her var der stor tiltro til, at branchen nok skal finde sin rette plads i en fremtidig mere digitaliseret verden med krav til grøn omstilling og bæredygtighed.

## "Live" er bedst

Når alt er sagt, må man dog også konstatere, at en virtuel kongres må betragtes som en nødløsning og bare ikke er og bliver det samme som en fysisk kongres med direkte personlig kontakt.

En fordel ved en virtuel kongres er dog, at det er let at dokumentere deltagerens aktiviteter. Da E&E-kongressen var på sit højeste deltog således mere end 500 personer i de tekniske sessioner, mens der blev registreret næsten 34.000 besøg i udstillernes virtuelle rum.

## Tak til danske sponsorer

Asfaltindustrien skal på vegne af den europæiske asfaltforening EAPA takke mange gange for sponsorstøtten til E&E-kongressen fra vores danske medlemsvirksomheder: Nynas, Shell og S&P Reinforcement.

## InfraLCA – Vejdirektoratets klimaanalyseredskab



Vejdirektoratet har lige før sommerferien offentliggjort sin nye model til klimaanalyser for infrastrukturprojekter – InfraLCA. Alle Vejdirektoratets leverandører og andre interesserede har derfor nu mulighed for at gå på opdagelse i den Excel-baserede InfraLCA, som er udviklet efter norsk forbillede.

Vejdirektoratet vil anvende LCA-modellen til at analysere og beregne miljøpåvirkningen og CO<sub>2</sub>-fodaftryk fra de produkter og materialer samt transport og arbejder, der anvendes i anlægsprojekterne.

Via InfraLCA ønsker Vejdirektoratet på sigt bl.a. at være i stand til at opstille krav til CO<sub>2</sub>-reduktion i forbindelse med planlægning, anlæg samt drift og vedligehold af veje.



Du kan læse mere om InfraLCA og downloade Excel-regnearket her: <https://www.vejdirektoratet.dk/node/10491>



## Hvornår udløber dit VSA certifikat?

Vejen Som arbejdsplads Trin I  
Vejen Som arbejdsplads Trin II

Tilmeld dig på [www.vej-eu.dk](http://www.vej-eu.dk)

vej-eu.dk

### NYT FRA LEVERANDØREN

## Hurtigere og mere præcis dokumentation af vejens belægning og dens omgivelser

Nu er det muligt at få overblik over vejbelægning, rabat og alt andet omkring veje på en hurtig og sikker måde – det kræver kun en enkelt måling.

Hos Mølbak Landinspektører bruger man Mobile Mapping til at dokumentere vejes tilstand for kunder.

Metoden er let og hurtig: En bil kører en strækning med Mobile Mapping, der via højopløsningskameraer og laserscannere dokumenterer vejen ned til mindste detalje. Efter bearbejdning af data har man et komplet billede af vejen og alt omkring den.

Og det har Mølbak Landinspektørers kunder taget godt imod, fortæller Lone Søndergaard Hendriksen, områdechef, Laserscanning:

"Metoden har givet vores kunder en masse fordele. De slipper for at lave gentagne undersøgelser og opmåling eller spilde tid og resurser på grund af upræcise beregninger. Og samtidig er vores model så præcis, at den kan bruges som dokumentation i forhandlinger og samarbejder."

Og netop fordi alt er dokumenteret ned til mindste detalje, letter det forståelsen, fordi asfaltvirksomheden og kommunen kan kommunikere via onlineplatform til deling af data. Derfor har Mølbak Landinspektører også brugt teknologien blandt andet for en større, dansk entreprenør og på et projekt i Schweiz, hvor 2.200 kilometer vej blev opmålt og analyseret.

Se mere om løsningen på <https://molbak.dk/mobile-mapping.aspx>



# NCC Green Asphalt® – Nå dine klimamål

## NCC Green Asphalt®

- Reducerer forbruget af fossile brændstoffer
- Øger energieffektiviteten
- Sparer på ressourcerne

NCC Green Asphalt® er en fælles betegnelse for vores grønne asfaltløsninger. Fælles for dem alle er, at de er fremstillet med mindst mulig påvirkning på miljøet og har til formål at minimere CO<sup>2</sup>-aftrykket samt brugen af fossile brændstoffer.

### Har du et mål om at reducere CO<sup>2</sup>-udledning?

Ved at vælge NCC Green Asphalt® kan du nå dine mål hurtigere og begrænse din belastning på klimaet.

### Kontakt os

Ring til os på 44 85 56 00 eller kig forbi [ncc.dk/asfalt](http://ncc.dk/asfalt)