Dansk vejentreprenør anlægger grøn(nere) veje

Vej- og transportsektoren er en af de sorteste brancher, der findes, og klimabelastningen er næsten så sort som den vej, de anlægger. Men det er samtidig en branche, der er i rivende udvikling, når det kommer til mere bæredygtige metoder til anlæg og vedligehold af det danske vejnet.

I Vejen har en mindre vejentreprenørvirksomhed **SR-Gruppen A/S** hovedkontor, og når det kommer til grønnere tiltag i produktionen, er ambitionsniveauet i samarbejde med **Wirtgen Group** tårnhøjt. SR-Gruppen har allerede i dag succes med bl.a. BSM-metoden, som rummer på flere bæredygtighedsparametre i form af genbrug, økonomi og CO2-besparelse.

Vi støder på dem fra tid til anden derude på vejen. De lange, tunge konvojer af vejanlægsmaskiner og tromler, som snegler sig afsted, mens de oser og brummer, så jorden sitrer under dækkene. Den karakteristiske, metalliske lugt af olie og sten sætter sig i næsen, og man overvejer kort, om det måske er bedst at holde vejret, mens man passerer vejbyggeriet.

Vejbyggeri er tydeligvis en energitung sektor, men det er samtidigt også en sektor, som er i rivende udvikling, når det kommer til grønnere og mere energieffektivt maskineri og arbejdsprocedurer. Og nej, du behøver ikke at holde vejret, når du passerer en vejarbejdskonvoj.

- Historisk brugte man stenkulstjære til at producere asfalt, og det var giftigt. Den asfalt, vi producerer i dag, er ganske harmløs. Den er lavet af grus og sten, og bindemidlet i asfalt er bitumen, som er det tungeste materiale, du får, når du raffinerer råolie, fortæller Morten Larsen, områdedirektør og medejer af SR-Gruppen.

Den grønne omstilling presser sig på

- Bæredygtighed fylder rigtig meget hos os, da vi er en energitung branche. Vi opererer jo med asfalt, som skal opvarmes, og det kræver energi, som typisk er naturgas. Vi tumler også med store maskiner, som bruger masser af diesel. Det prøver vi at forbedre hele vejen i gennem, fortæller Morten Larsen.

Jens-Ove Mortensen er specialist hos Wirtgen Group, og han er enig med den danske entreprenør. Wirtgen Group er international maskinproducent, som producerer maskiner til bl.a. vejbyggeri.

- I Wirtgen Group kigger vi hele tiden på, hvad der er det fremtidige brændstof, og hvad det er, de nye maskiner skal kunne, fortæller Jens-Ove Mortensen og uddyber:

> *- I Europa og Norden er vi langt fremme med udviklingen. Men vi skal ikke mange år tilbage i tiden, før det var kutsyne, at man konstant købte og udvandt en masse nyt råmateriale fra Norge og Sverige. Det kan man ikke blive ved med, når vi har materiale liggende i vejen, som kan genbruges, og man får et lige så godt slutprodukt ud af det i sidste ende.*

Læs også: **Kan man løfte tungt på et?**

BSM – En landvinding inden for grønnere vejbelægning

Blandt flere peger SR-Gruppen og Wirtgen Group på en særlig grøn indsats: BSM-metoden.

BSM er den nyeste landvinding inden for vejentreprenørbranchen i Danmark, og det er en forkortelse for Bitumen Stabiliseret Materiale. Med BSM skal der graves et spadestik dybere ned i vejen end slidlaget og helt ned til bærelaget. Det vil sige, at BSM ikke kan ligge usynlig under asfalten, det skal afdækkes med et slidlag tilpasset trafikbelastningen på vejen.

Metoden går ud på, at vejens gamle bærelag fræses op og blandes sammen med få procent ny bitumen, som binder de gamle bærelagsmaterialer sammen. Slutresultatet er et nyt bærelagsmateriale, som er bitumenstabiliseret.

BSM kan udføres efter to forskellige metoder:

- BSM - In-situ: Den samme maskine fræser og blander ude på vejen. Denne metode anvendes ved rehabilitering af gamle veje.
- BSM - KMA (Kold Mix Anlæg): Mobilt anlæg som placeres ved arbejdsstedet eller ved lageret med knust asfalt. Denne metode anvendes både ved rehabilitering af gamle veje som ved nyanlæg.

Valg af metode afhænger af opgavens beskaffenhed, og SR-Gruppen råder over maskiner til begge metoder.

Der er flere miljømæssige fordele i BSM-metoden. Dels spares udvindingen af råstoffer, da man genbruger vejens gamle bærelag. Dels foregår produktionen på eller i umiddelbar nærhed af arbejdsstedet, hvilket sparer den dyre og ressourcetunge transport til og fra fabrikken. En anden vigtig faktor i forhold til miljø handler om produktionsforholdene.

- BSM produceres koldt, så man skal ikke bruge energi på at varme det op, og i det ligger der også en stor CO2-besparelse, forklarer Jens-Ove Mortensen.

Morten Larsen fra SR-Gruppen tilføjer:

> *- Teknologisk Institut har foretaget en LCA-vurdering (Life Cycle Assessment-analyse red.) af BSM-metoden. Den dokumenterer en besparelse på mellem 51 og 74 pct. CO2 i forhold til traditionel varmeblandet-asfalt.*

Altså er det muligt med BSM at spare både CO2, penge og råstoffer.

Hvad har et stenslag i forruden til fælles med BSM?

Udover miljø- og økonomidelen er kvaliteten af BSM også ekstraordinær. BSM er ekstremt slidstærkt, og superkræfterne skyldes, at BSM er et semibundet kornet materiale, hvor de enkelte korn ikke er ombygget. Bindingerne mellem kornene dannes derimod som punkter, hvor bitumenpartikler hæfter de enkelte korn sammen som "punktsvejsninger".

Lad os prøve at overskærte det til et stenslag i forruden af en bil, for de to ting kan faktisk godt sammenlignes, hvis du tænker ruden som vejen, og stenslaget som en nyopstået skade.

Jens-Ove Mortensen forklarer:

> *- Hvis du får et stenslag i forruden, så har du nok bemærket, at revnerne vandrer fra stenslaget. Det er det samme i asfalt. Når der opstår revner, bliver de ved med at løbe, indtil vejen er ødelagt. Men ved BSM sætter bitumen sig som små partikler i hele belægningen. De små partikler svarer til, at du bore et lille hul foran revnen i din forrude, og det stopper revnen i at vandre. Det er lidt det samme, som sker i BSM. Revnerne i vejen stopper med at arbejde videre pga. de mange små partikler i bitumen.*

BSM er som sådan ikke en ny teknologi. Den har været kendt siden 1950'erne, men selve anvendelsen af BSM tog for alvor fart i 1990'erne, hvor Wirtgen Group begyndte at udvikle specialmaskiner til formålet på deres tyske fabrikker.

Læs også: **Grønne investeringer giver en skattemæssig fordel**

I 2019 nedsatte Vejdirektoratet en arbejdsgruppe under Vejregelgruppe Asfalt, som skulle indsamle viden og dokumentation om BSM. I den arbejdsgruppe bad SR-Gruppen sig til bordet, og sammen med Wirtgen Group har de været med til at udvikle BSM-metoden til danske forhold.

På den måde har SR-Gruppen været med til at forme og tilrettelægge Vejdirektoratets nye vejregler hvad angår strækninger, som skal have anlagt BSM-asfalt. Arbejdsgruppens resultater med BSM har været så succesfulde, at BSM sandsynligvis bliver en væsentlig del af fremtidens vejbygning i Danmark.

Et tæt samarbejde mellem fabrikant og entreprenør

SR-Gruppen og Wirtgen Group har et tæt samarbejde, som går mange år tilbage i tiden, og der er flere gode grunde til, at Wirtgen skærver til den danske entreprenørvirksomhed i Vejen.

- Wirtgen Group ser jo os (SR-Gruppen, red.) som det lille, innovative firma i det lille land, som meget gerne prøver nye metoder og maskineri af, fortæller Morten Larsen.

Innovationsånden er stærk i SR-Gruppen, og den er helt afgørende for, at de formår at bryde med konventioner og ældre principper.

- Innovation ligger i vores DNA. Sådan har jeg altid været, og det samme gælder mine kolleger i SR-Gruppen. Vi er søgt til den samme virksomhed med det i rygsækken, og det skaber virksomheden, forklarer Morten Larsen.

Det er ligeledes en pointe, som vækker genklang hos Jens-Ove Mortensen fra Wirtgen Group, og han understreger, at det er et samarbejde, som begge parter høster stor værdi af.

> *- SR-Gruppen er rigtig gode til at gribe den, når vi i Wirtgen Group har noget nyt, vi gerne vil have afprøvet fra vores tyske fabrikker. Så kommer SR-Gruppen med idéer til modifikationer, og så bliver det tilpasset på maskinerne.*

- Det er en helt central kerneværdi, at vi i Wirtgen Group er tæt på vores kunder, og sammen med dem tester, udvikler og forbedrer vores maskiner, fortæller Jens-Ove Mortensen.

Fremtiden er ladet med grøn energi og mere data

Bæredygtighedsprincipper i form af genbrug og transportreduktioner har for længst fået et solidt tag i entreprenørbranchen. Men en af deres største udfordringer i forhold til CO2 er til stadighed maskinerne, som er storforbrugere af fossile brændstoffer.

- Jeg har ikke lænket mig til at forestille mig, at man kan udvikle et batteri til en maskine, som måske bruger 1000 liter dieselolie om dagen, fortæller Morten Larsen og uddyber:

> *- Jeg er ked af, at man fra politisk hold favoriserer el. Det tvinger jo industrien til ikke at være særligt innovative med alternative energiformer, da det ikke honoreres. Men på den lange bane tror jeg, at entreprenørbranchen kører på brint eller et andet PowerZX fuel i stedet for fossile brændstoffer.*

Jens-Ove Mortensen peger på langt mere data som en del af en grønnere fremtid for branchen. Der er nemlig brandvarm efterspørgsel på maskiner, som har et samlet CO2-regnskab indbygget.

> *- Der er rigtig mange variabler, som man ønsker maskinerne kan måle på. Eksempelvis nøjagtigt hvor mange gange, du har kompromteret en vej, hvor og hvor langt du har kørt og med hvilket brændstofforbrug, så man kan få et samlet overblik over CO2-aftrykket på hver enkelt arbejdsopgave.*

Læs også: **Investér effektivt i fremtiden, investér i datadrevet landbrug**

I dag sker der grønne kvantespring inden for branchen, og forandringerne sker i et stadigt stigende tempo og med større målrettethed.

- Der er virksomheder i dag, som skal og vil gøre noget omkring CO2, klima og bæredygtighed. Der er større spring nu, end hvad jeg har set inden for de sidste 30 år, fortæller Jens-Ove og afslutter:

- Det er ikke kun i Danmark. Der sker rigtig meget i Europa nu omkring eksempelvis BSM. På den måde kommer der et pres på alle lande i forhold til forandring. For vi har ikke råd til at blive ved med at gøre, som vi plejer.

Seneste blogindlæg

Ny klimaaftale sætter strøm til Danmarks Power2X-eventyr

19/06/2022

To politiske aftaler er faldet på plads i maj 2022, og de sætter for alvor skub i dansk

Læs mere

Dansk vejentreprenør anlægger grøn(nere) veje

27/04/2022

Den grønne omstilling presser sig på, og det sjædes i den danske entreprenørvirksomhed.

Læs mere

Jyske Finans A/S
CVR: 10137676
89 89 66 51
nyetider@jyskefinans.dk

Cookies | Persondatapolitik