

Motorvejen skal betjene

Hver morgen møder 350 arbejdere op på motorvejs-traceet mellem Kliplev og Sønderborg. I løbet af dagen bidrager de sammen med en gevaldig maskinpark på 225 dozere, tromler, gummigeder, dumpere, kraner, gravemaskiner og lastbiler etc. til at bygge et stykke danmarkshistorie. Foto: Jan Hundsörfer.



Danmarks første OPP-samarbejde omkring motorvejsbyggeri skrider fremad med rasende fart

/ Af Irene Brandt

Hver morgen møder 350 arbejdere op på motorvejstraceet mellem Kliplev og Sønderborg. I løbet af dagen bidrager de sammen med en gevaldig maskinpark på 225 dozere, tromler, gummigeder, dumpere, kraner, gravemaskiner og lastbiler etc. til at bygge et stykke danmarkshistorie - og de bygger så stærkt, at motorvejen kan

tages i brug halvandet år tidligere end oprindeligt planlagt.

"Motorvejen vil være færdig i foråret 2012," lover pr-chef Jan Hundsörfer, som også gerne fortæller, hvordan det går til, at Kliplev Motorway Group, KMG, som ejes af det østrigske vejfirma Strabag, kan bygge motorvej i lyntempo:

"KMG er stiftet til at bygge denne motorvej; men Strabag har mange års erfaring med at bygge veje - ikke alene i Europa men fra hele Verden. I KMG kan vi derfor trække på stor erfaring og ekspertise fra Strabags afdelinger i Nordtyskland," fortæller Jan Hundsörfer og fortsætter:

"Dertil kommer, at vi har et øko-

nomisk incitament for at blive færdig hurtigt. KMG bygger motorvejen i et OPP-samarbejde med Vejdirektoratet. Samarbejdet betyder, at KMG står for alt fra planlægning, projektering, anlæg og finansiering til efterfølgende drift af motorvejen i 26 år. Jo tidligere vi er færdige, des tidligere begynder vi at tjene penge på projektet."

Bygger simultant

KMG har derfor valgt at sætte mange ressourcer ind i byggeriet på én gang. Det betyder, at firmaet fra starten har arbejdet på hele traceet og byggeriet af broer, tunneller og vejtilkoblinger også foregår simultant. Samtidig med, at jordar-

bejdet står på, bygges der løbende på 6-7 broer ad gangen.

"Det er noget, der giver pote! Samtidig bruger vi andre vejtekniske løsninger, end der er tradition for at bruge i Danmark," siger Jan Hundsörfer.

For eksempel bygges alle broer, som indgår i motorvejen mellem Kliplev og Sønderborg, som formspændte rammebroer uden midtersøjler. Dette er muligt, fordi den totale motorvejsbredde kun bliver 29,5, hvilket blandt andet kan lade sig gøre, fordi midterrabbatten ikke optager mere plads end højest nødvendig.

"De formspændte rammebroer er ganske vist dyrere at bygge

regionen

” KMG bygger motorvejen i et OPP-samarbejde med Vejdirektoratet. Samarbejdet betyder, at KMG står for alt fra planlægning, projektering, anlæg og finansiering til efterfølgende drift af motorvejen i 26 år. Jo tidligere vi er færdige, des tidligere begynder vi at tjene penge på projektet. ”

Jan Hundsdörfer, Kliplev Motorway Group, KMG.

Lastbiler fragter specialbyggede containere, som indeholder brændt kalk, der via tog er fragtet til Padborg fra kalkbrænderier i Tyskland. Kalken spredes i et tyndt lag over den fede lerjord i Sundeved, dér hvor motorvejen skal ligge. Foto: Jan Hundsdörfer.



over at være billigere, også er pæner end de broer, vi plejer at suse under på de danske motorveje.

Kalk i stedet for grus

På traceet møder vi store lastbiler, som ligger i pendulfart mellem Padborg og motorvejstraceet. De fragter specialbyggede containere, som indeholder brændt kalk, der via tog er fragtet til Padborg fra kalkbrænderier i Tyskland. Kalken spredes i et tyndt lag over den fede lerjord i Sundeved, dér hvor motorvejen skal ligge. En fræser blander derefter kalken i lerjorden ned til knap en halv meters dybde, når denne blanding efterfølgende komprimeres er den et lige så fast og stabilt underlag for motorvejen, som den traditionelle danske løsning, hvor man fjerner lerjorden og erstatter den med stabilgrus.

”Ved at stabilisere lerjorden med brændt kalk, opnår vi en stor effektivitet, idet vi ikke først skal fjerne råstoffer og derefter erstatte dem med andre. Alt i alt er vi sluppet for at fjerne ca. 800.000 kubikmeter råstoffer ved at bruge en metode, vejbyggere i hele Europa har brugt i årevis - og vel at mærke med gode erfaringer,” forklarer Jan Hundsdörfer.



end traditionelle motorvejbroer; men fordi de er formspændte, indgår der ingen bevægelige dele i konstruktionen, hvilket betyder, at de formspændte rammebroer så til gengæld er billigere i drift,” forklarer Jan Hundsdörfer, da vi gør holdt ved én af broerne, der ud-

En fræser blander derefter kalken i lerjorden ned til knap en halv meters dybde, når denne blanding efterfølgende komprimeres er den et lige så fast og stabilt underlag for motorvejen, som den traditionelle danske løsning, hvor man fjerner lerjorden og erstatter den med stabilgrus. Foto: Jan Hundsdörfer.

Uelegant kinderæg

Tilsvarende kan han vise gps-styrede dozere, som fjerner overskydende jord fra traceet. Ved hjælp af gps-udstyret får føreren af doze-

Alle broer, som indgår i motorvejen mellem Kliplev og Sønderborg, bygges som formspændte rammebroer uden midtersøjler. Dette er muligt, fordi den totale motorvejsbredde kun bliver 29,5. Foto: Jan Hundsdörfer.



ren hele tiden informationer om, hvornår der er skrabet ned i den ønskede dybde - eller hvis der er tale om en opfyldning: hvornår der er lagt materiale nok på traceet.

Andre steder ser man scrape-dozere, som er en maskine, der aldrig før har været anvendt i Danmark; men på de steder på Kliplev-Sønderborg-motorvejen, hvor der er store planeringsopgaver, er der rigtig god økonomi i at bruge den uelegante men særdeles effektive maskine, som er mere end et kinderæg i vejbyggeriet. Maskinen klarer fire opgaver i én proces, idet den løsner og opsamlers jorden på én gang, hvorefter den kører derhen, hvor der mangler råstof, og skubber materialer ud dér. Hvis afstanden mellem dér, hvor der er for meget råstof, og dér, hvor der er for lidt, ikke overstiger 300 meter, kan scrape-dozeren flytte 450 kubikmeter jord i timen. Til sammenligning kan en traditionel bulldozer klare den halve mængde på samme tid.

LED lys sparer strøm - og penge

En tur rundt på den 26 km lange byggeplads viser, at KMG har et

stort samarbejde med danske underleverandører.

"KMGs motto er, at motorvejen skal betjene regionen - ikke omvendt. Derfor er der rigtig mange af de penge, KMG får for at bygge og siden vedligeholde Kliplev-Sønderborg-motorvejen, som bliver her i regionen, for vi har mange danske samarbejdspartnere og underentreprenører, som leverer både materiel og chauffører til byggeriet," siger Jan Hundsdörfer.

Når bilisterne i 2012 bliver sluppet løs på den nybyggede motorvej er det også KMG, der de næste 26 år skal sørge for at lappe hullerne i vejen, slå græsset langs kørebanelne, rydde sne i vinterhalvåret - og hvad der ellers hører med, når en motorvej skal driftes - herunder belsningen i rundkørslerne ved tilkørslerne til motorvejen:

"I KMG har vi en klar økonomisk motivation for at tænke totaløkonomisk. Derfor vælger vi også at bruge LED lys i rundkørslerne. Det er ganske vist dyrere at etablere; men i det lange løb er det en billigere løsning, fordi både vedligeholdelsesudgifterne og strømforbruget er betydeligt lavere end de traditionelle lysstofrør," siger Jan Hundsdörfer.

Første OPP-samarbejde om vejbyggeri

Byggeriet og den efterfølgende drift af motorvejen mellem Kliplev og Sønderborg, M51, er udbudt som et offentlig-privat partnerskab (OPP). Det betyder, at KMG både skal stå for projektering, anlæg, drift og finansiering. Der var indlagt en dialogfase forud for selve udbudet af projektet, hvor de fire prækvalificerede konsortier fik indflydelse på udformningen af udbudsmaterialet. Denne udbudsform - konkurrencepræget dialog - er ikke tidligere benyttet på anlægsprojekter i Danmark.

17. februar 2010 indgik Vejdirektoratet en aftale med Kliplev Motorway Group (KMG) om anlæg af motorvejen.

Projektet omfatter anlæg af 26 km 4-sporet motorvej

- Det samlede projekt omfatter følgende delelementer:
- Etablering af 26 km 4-sporet motorvej fra Kliplev til Sønderborg
- Etablering af 7 tilslutningsanlæg
- Omlægning af 18 km kommuneveje
- Etablering af tilslutning til motorvej E45
- Etablering af 10 over-/underførelser af skærende veje og stier

Vil du vide mere:

Se KMGs hjemmeside: www.kmggroup.dk

Se Vejdirektoratets hjemmeside:

www.vejdirektoratet.dk/dokumentniveau.asp?page=document&objno=86675

Vejdirektoratet fotograferer projektet fra luften hver 2. måned.

Dette giver en fantastisk mulighed for at følge med i projektet.

Kig med på: kortinfo.vd.dk/?profile=e5110