

<http://energinet.dk/DA/ANLAEG-OG-PROJEKTER/Anlaegsprojekter-el/Nettilslutning-af-Anholt-havmoellepark/nyhedsbrev/Sider/Underboring-redder-oekologisk-salat.aspx>

Nettilslutning af Anholt havmøllepark > Nyhedsbrev > Underboring redder økologisk salat
Sidst opdateret 29. april 2011



Underboring redder økologisk salat Nedgravning eller underboring? Energinet.dk bruger begge metoder, når landkablet lægges på Djursland.

Der er mange hensyn, der skal vejes op imod hinanden, når Energinet.dk sammen med kommunerne planlægger et 220 kV 59 kilometer langt landkabel. Det skal bl.a. besluttes, om kablet skal graves ned i jorden i en åben grøft, eller om der skal laves en styret underboring, som kablerne kan trækkes igennem.

- Den sidste metode er i reglen den mest skånsomme over for naturen, men den er også den dyreste metode. Derfor bliver hovedparten af kablet gravet ned, fortæller Gunnar Kyed, som er Energinet.dk's projektleder på landkablet.

- Omkring 80 steder laver vi dog underboringer. Det gør vi under veje af hensyn til trafikken og under naturområder, som ved lov er beskyttet mod ændringer.



Når kablet som på billedet skal føres under en vej, bores tre rør gennem jorden - et til hver af de tre ledere, som højspændingskablet består af

Klik på billedet for at forstørre det

Kablet bores under gartneri

Energinet.dk laver dog også i særlige tilfælde underboringer under marker. Det gælder fx under det økologiske gartneri Lykkegården i Auning, hvor vi har lavet en 400 meter lang underboring, som er parat, når vi kommer med kablerne i løbet af sommeren.

- Vi blev enige med ejeren om at lave en underboring, da han for længe siden har indgået en aftale med en grossist om at levere økologisk salat fra marken. Almindelig kabellægning ville have gjort, at gartneriet ikke kunne opfylde sin kontrakt i år og måske også risikere at miste sin kunde. Den slags tager vi selvfølgelig hensyn til, siger Gunnar Kyed.

Sådan laves en underboring

Underboringerne til Anholt landkablet laves af entreprenørfirmaet Villy Poulsen, som er specialister i den slags.

En styret underboring laves i to trin: Først bores et rør med en diameter på ca. 15 cm gennem jorden ved hjælp af en særlig borerig. Boret styres i den rigtige retning af elektronisk udstyr.



Underboringerne laves af en særlig borerig. I borehullet ses lerarten bentonit.

[Klik på billedet for at forstørre det](#)

Når boret er nået gennem jorden, fastgøres et kraftigt PVC-rør på 25 cm. i diameter. Røret lukkes med en spids snude og kobles på boret. Herefter trækkes PVC-røret tilbage gennem jorden ved hjælp af det roterende bor. For at få bor og rør til at glide lettere gennem jorden og forhindre hullet i at falde sammen, anvendes bentonit. Det er et uskadeligt naturmateriale, idet det er en lerart.



Det elektroniske apparat på vejen hjælper borefolkene med at styre boret i den rigtige retning

[Klik på billedet for at forstørre det](#)

Kabler trækkes gennem rør

Kablerne kan nu trækkes gennem PVC-rørene ved hjælp af et spil. For at få kablerne ført gennem røret i lange underboringer, smøres de ind i et glide-middel.