

(19) **DANMARK**

(10) **DK 2016 00151 U3**



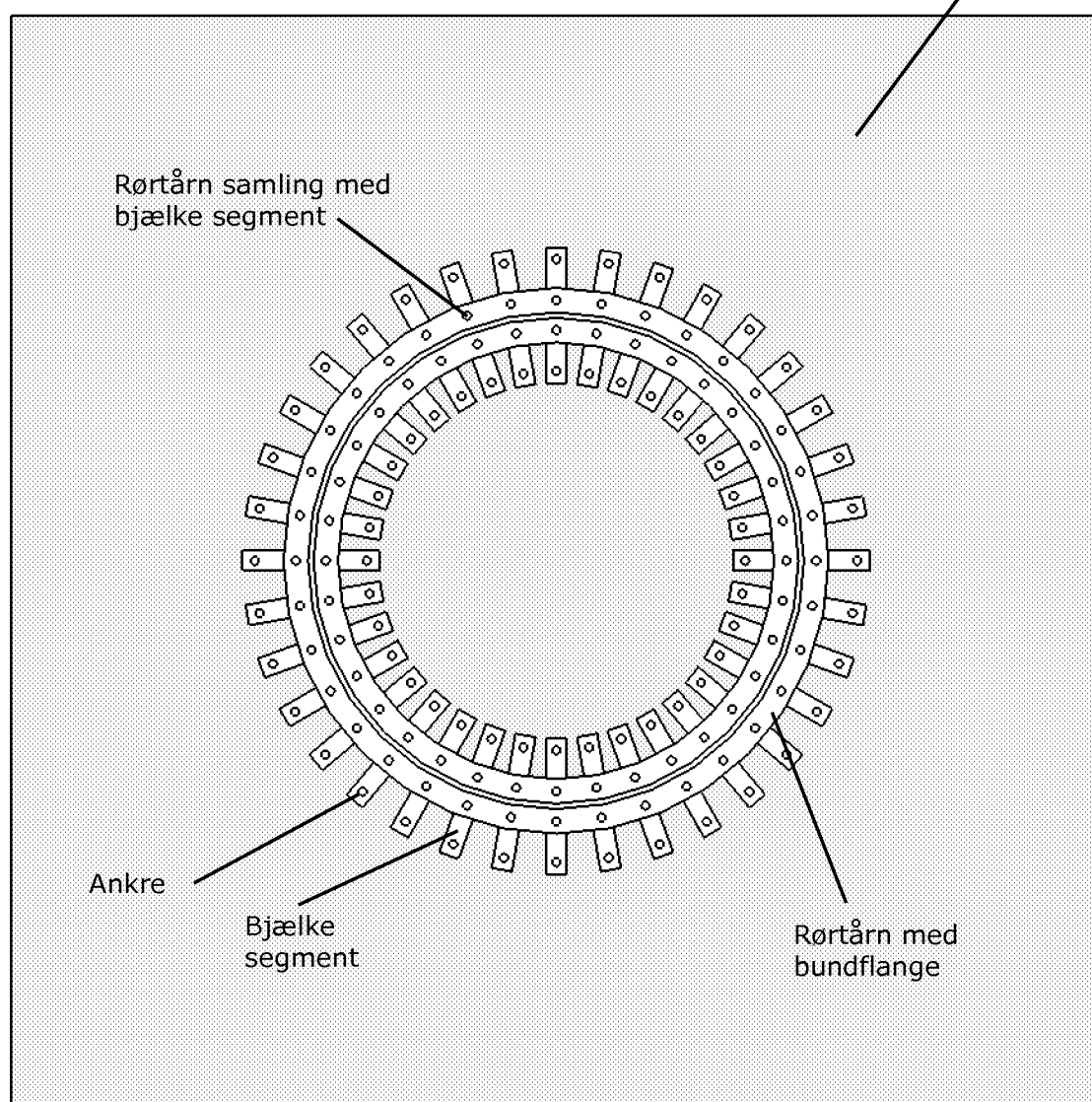
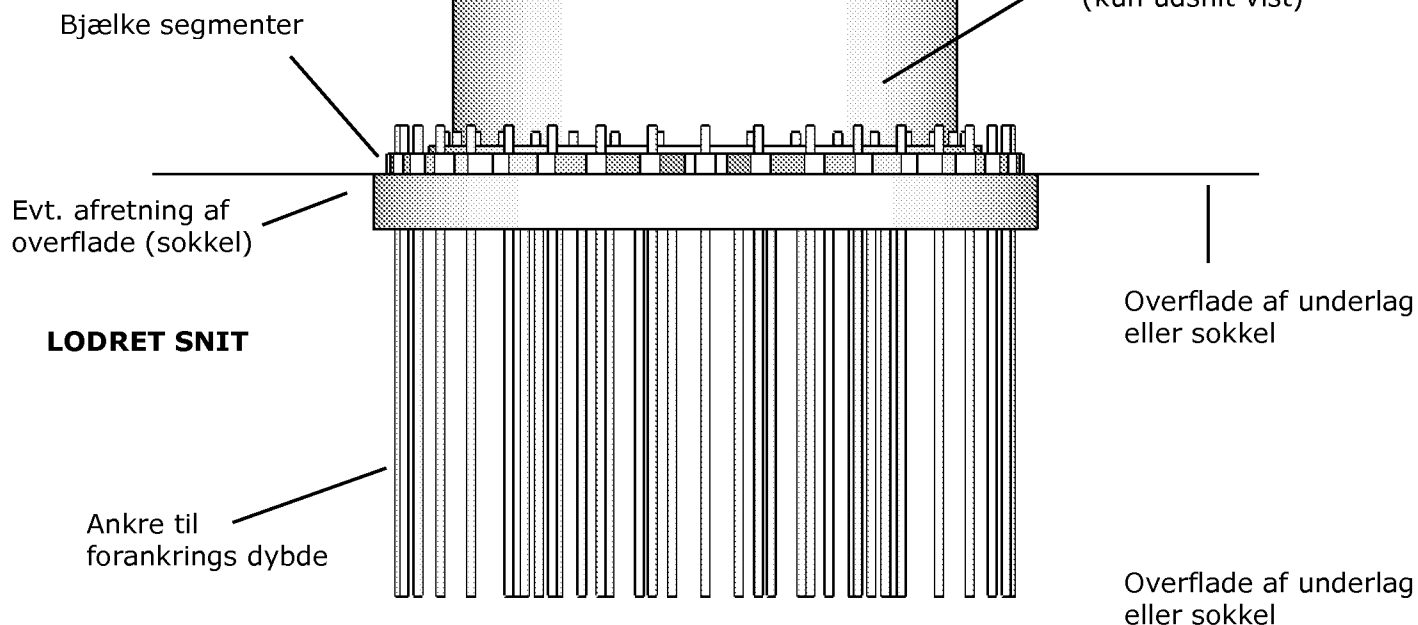
(12) **BRUGSMODELSKRIFT**

Registreret brugsmode uden prøvning

Patent- og
Varemærkestyrelsen

-
- (51) Int.Cl.: ***E 02 D 27/42 (2006.01)*** ***F 03 D 13/20 (2016.01)***
- (21) Ansøgningsnummer: **BA 2016 00151**
- (22) Indleveringsdato: **2016-12-20**
- (24) Løbedag: **2016-12-20**
- (41) Alm. tilgængelig: **2018-03-20**
- (45) Registreringsdato: **2018-03-23**
- (45) Publiceringsdato: **2018-03-23**
- (73) Brugsmodeindehaver: **THISTED ApS, Knirren 26, Melholt, 9340 Asaa, Danmark**
- (72) Frembringer: **Peter Thisted, Knirren 26, 9340 Asaa, Danmark**
- (54) Benævnelse: **Forankring af tårn via bjælke segmenter.**
- (56) Relevante publikationer:
- (57) Sammendrag:
Der er tidligere anvendt et flangeprincip som mellemlid til fundering af tårne på underlag, med overførsel af belastninger fra tårn til underlag med forankringskapacitet via efterspændte ankre.
Denne nye frembringelse foretager kraftoverførsel mellem tårn og ankre via et arrangement af bjælke segmenter der fungere som mellemlid. Bjælke segmenterne kan udføres som simple selvstændige enheder.

Fortsættes ...



PLAN

Figur 1. Plan og Snit - Forankring af tårn via bjælke segmenter

BESKRIVELSE

Benævnelse

Forankring af tårn via bjælke segmenter.

Anvendelsesområde

Anvendes til at fundere tårne til f.eks. vindmøller på underlag med forankringskapacitet.

Kendt teknik

Et flangeprincip har tidligere været anvendt som mellemlid mellem tårn og underlag og som beskrevet i vores tidligere brugsmodel registrering med registreringsnummer DK 2003 00203 U3.

En ståladapter anbringes traditionelt på et afrettet betonlag og forankres igennem betonlaget direkte ned i underlaget via et antal efterspændte ankre.

Underlaget under adapteren anvendes som modvægt til det væltende moment fra tårnet, idet ankrene sammenholder en tilstrækkelig stor masse i underlaget.

Det tekniske problem

Belastninger fra tårn i form af lodret last, vandret last samt bøjende moment skal overføres til underlaget både for ekstrem last og udmattelse (f.eks. produktionslast for vindmøller).

Underlaget må ikke "mærke" udmattelses belastningerne, hvorfor disse må være optaget inden, via et system af efterspændte ankre.

Trykbelastninger kan dermed overføres som direkte kontaktryk og trækbelastninger som træk i efterspændte ankre

Den nye teknik

Kraftoverførsel mellem tårn og ankre udføres nu som et arrangement af bjælke segmenter der fungerer som mellemlid.

Bjælke segmenterne kan udføres som simple selvstændige enheder for lettere fremstilling, transport og montage.

Teknisk virkning

Bjælke segmenterne samles og fastholdes af en skabelon på stedet. Hermed etableres et præcist overgangs system mellem tårn og forankring. Tårnet fastgøres til bjælke segmenterne via f.eks. samlebolte.

Herefter kan de ønskede belastninger overføres direkte igennem stål til stål og/eller stål til beton kontakt tryk til den etablerede forankring. Træk belastninger kan holdes indenfor de enkelte elementer frem for kontakt fladerne.

Idet bjælke systemet er presset ned mod underbunden via efterspænding af forankringen, vil underbunden således ikke få udmattelses påvirkning. Udmattelsen er allerede optaget ved efterspænding og kun evt. ekstrem belastninger giver yderligere belastning.

Figurfortegnelse

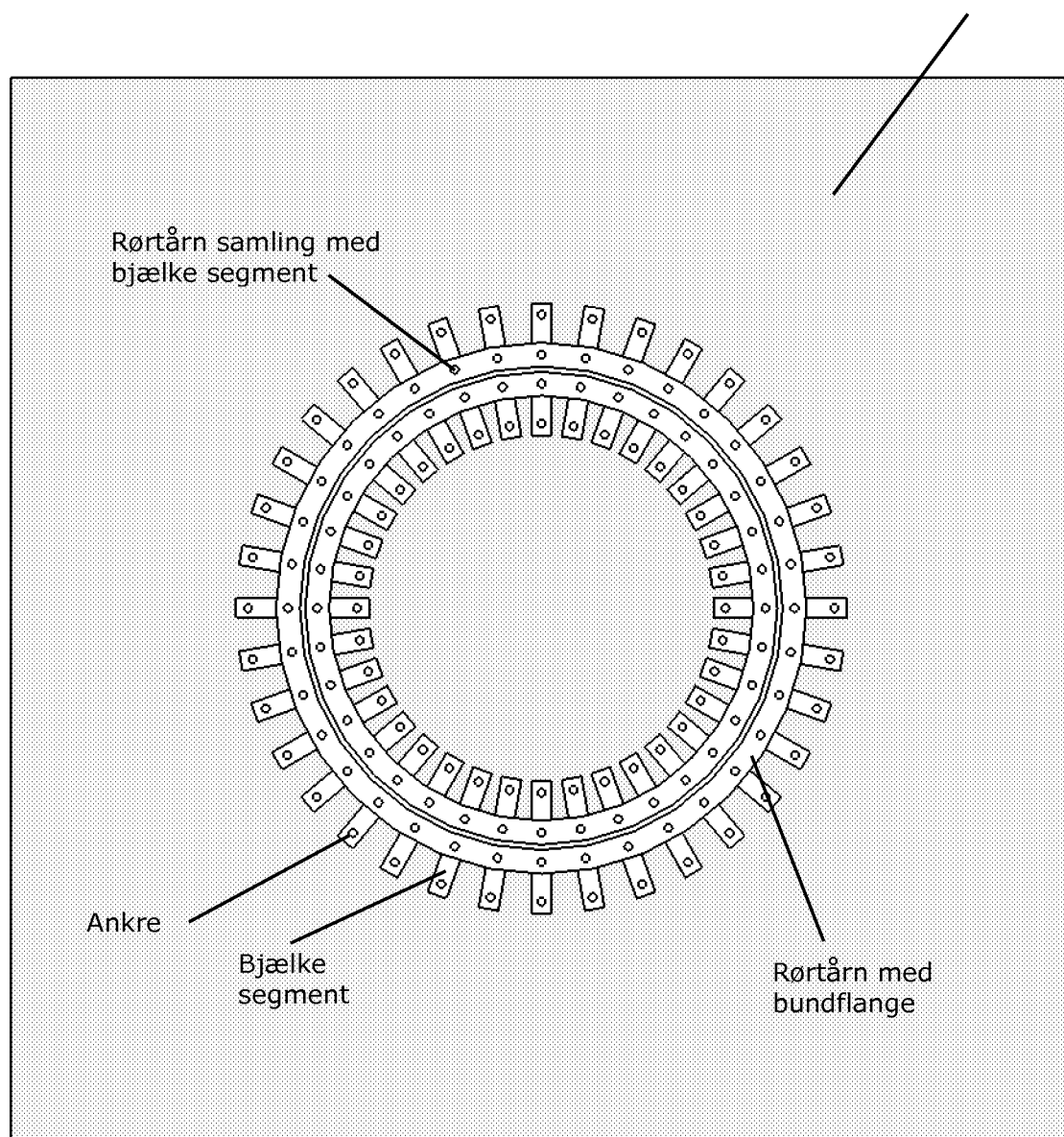
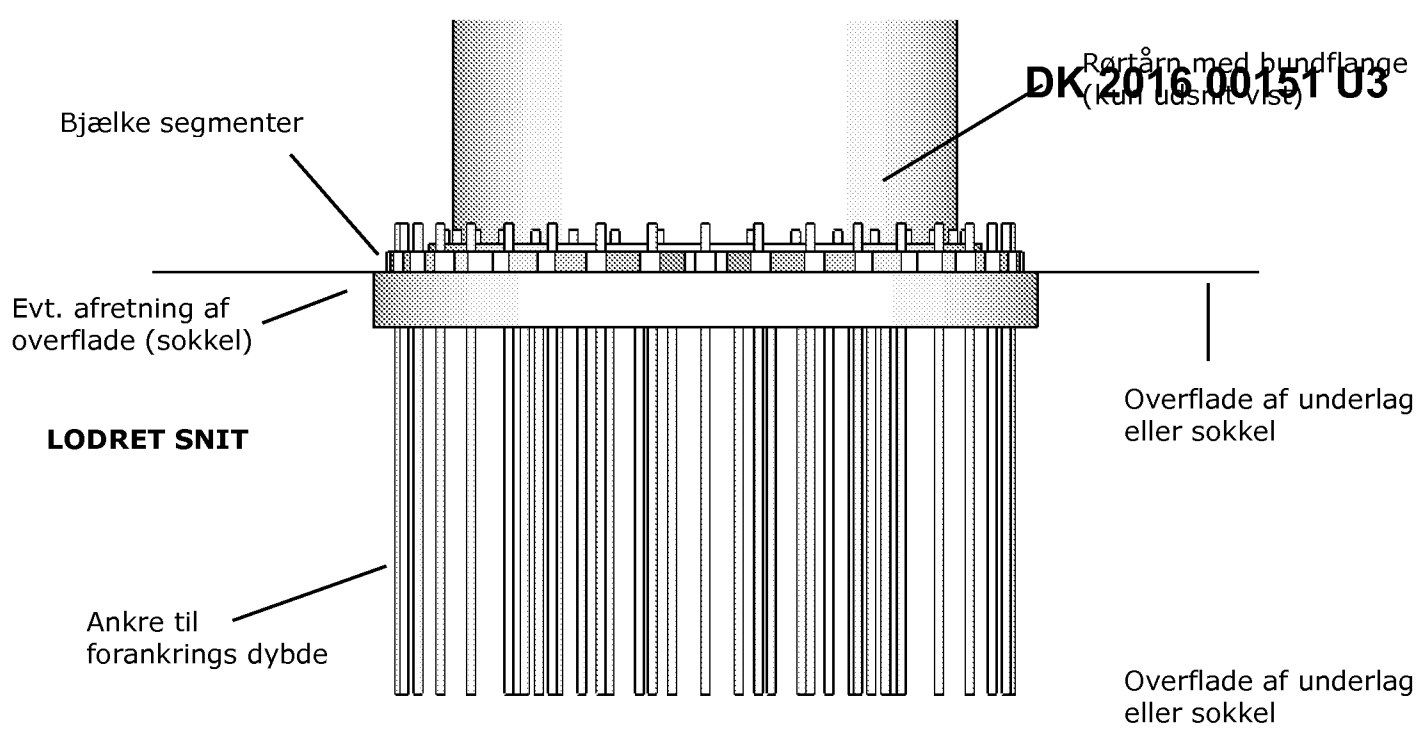
Figur 1. Plan og snit - Forankring af tårn via bjælke segmenter.

BRUGSMODELKRAV

Forankring af tårn via bjælke segmenter.

Anvendes til at fundere tårne til f.eks. vindmøller på underlag med forankringskapacitet.

Det nye ved frembringelsen er at udskifter adapteren med bjælke segmenterne udført som simple selvstændige enheder.



Figur 1. Plan og Snit - Forankring af tårn via bjælke segmenter