

**Skabelon for kommentarer til Dansk Standard Forslag (DSF)**

Dato: 2011-12-05	Dokument: <b>DSF DS 475,</b> <b>Udk. Nov. 2011</b>
------------------	---

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
F/O/I *)	Afsnit nr./ Underafsnit nr./ Anneks (fx. 3.1)	Paragraf/ Figur/Tabel/ Note (fx. Tabel 1)	Kom. Type **)	Kommentar	Ændringsforslag	Forbeholdt DS/S-udvalg
DLF c)	1.2 Side 11		ed	Definition af "Indvendig foring"  Det er angivet at der er tale om "Etablering af en ny ledning inden i en eksisterende. Det kan være foring med lange sammensvejste rør, stram foring eller strømpeforing".  Ledningsejerne mener ikke at der er tale om en "ny" ledning, hvorfor den første sætning bør udgå.	Det foreslås at første sætning fjernes hvorefter teksten bliver:  "Det kan være foring med lange sammensvejste rør, stram foring eller strømpeforing".	
DLF a)	1.3 Side 11		te/ed/ ge	Begrebet "jordfortrængning" udgår til fordel for boring/rørsprængning i listen over definitioner.  Hvis det er tanken, at begrebet jordfortrængning helt skal udgå, er der behov for konsekvensrettelse, idet dette begreb fortsat forekommer flere steder i dokumentet. Hvis det stadig skal indgå, bør det fortsat defineres under afsnittet definitioner.  Det bør i det hele taget undersøges, hvorvidt betegnelserne boring, styret boring, underboring (og evt. styret underboring) er i henhold faglitteraturen på området hhv. anvendes af entreprenørbranchen.	Det foreslås, at boring og rørsprængning anføres med hver sin definition, og at definitionen af rørsprængning gøres mere specifik.  Det foreslås desuden: <ul style="list-style-type: none"> <li>- at forstavelsen "under-" anvendes til at indikere, at der overvejende er tale om vandret penetrering,</li> <li>- at skydning reserveres til penetrering ved jordfortrængning og</li> <li>- at boring reserveres til penetrering med fjernelse af jordvolumen.</li> </ul>	
DLF b)	1.3 Side 11		te/ed/ ge	"Jordfortrængning" anvendes fx når gasstikledning anlægges med en jordhammer. Derfor foreslås det, at jordfortrængning bibeholdes – evt. sammen med de andre ord.		

\*) **Firma, organisation eller institution** anføres her

\*\*\*) **Kommentartype** = **ge** = generelt **te** = teknisk **ed** = redaktionel

**NOTE:** Kolonnerne 1, 2, 4, 5 er obligatoriske.

Kommentarer fremsendes elektronisk til projektassistent Helle Harms på e-mail hh@ds.dk eller pr. post til Dansk Standard, Kollegievej 6, 2920 Charlottenlund.

**Skabelon for kommentarer til Dansk Standard Forslag (DSF)**

Dato: 2011-12-05	Dokument: <b>DSF DS 475,</b> <b>Udk. Nov. 2011</b>
------------------	---

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
F/O/I *)	Afsnit nr./ Underafsnit nr./ Anneks (fx. 3.1)	Paragraf/ Figur/Tabel/ Note (fx. Tabel 1)	Kom. Type **)	Kommentar	Ændringsforslag	Forbeholdt DS/S-udvalg
DLF a)	1.3 Side 11		te/ed	Vi foreslår, at termen "boring" erstattes med "underskydning".  Her er tale om skydning med raket (jordfortrængning), og efterfølgende indføring af ledning eller føringsrør.	<u>Definition af underskydning:</u> Etablering af en ledning uden ledningsgrav på en sådan måde, at der skabes plads til ledningen ved jordfortrængning (dvs. uden fjernelse af jord). Etableringen kan også bestå i etablering af et føringsrør til efterfølgende ledningstrækning.	
DLF a)	1.3 Side 12		te/ed	Vi foreslår, at termen "styret boring" erstattes med "styret underskydning".  Her er tale om skydning med styrbar raket (jordfortrængning), og efterfølgende indføring af ledning eller føringsrør.	<u>Definition af styret underskydning:</u> Etablering af en ledning uden ledningsgrav på en sådan måde, at der skabes plads til ledningen ved jordfortrængning (dvs. uden fjernelse af jord). Ledningens niveau og retning kan styres fra terræn. Etableringen kan også bestå i etablering af et føringsrør til efterfølgende ledningstrækning.	
DLF b)	1.3 Side 12		te/ed/ ge	"Styret boring" er defineret, men i det daglige bliver der ofte benyttet "boring", men underforstået "styret boring" og derfor er det uheldigt, hvis boring skal være det samme som "jordfortrængning".		
DLF a)	1.3 Side 13		te/ed		<u>Definition af tunnelering:</u> Etablering af en ledning uden ledningsgrav på en sådan måde, at der skabes plads til ledningen, ved at det jordvolumen, som erstattes af ledningen, løbende fjernes gennem den allerede etablerede ledning. Etableringen kan også bestå i etablering af et føringsrør til efterfølgende ledningstrækning.	

\*) **Firma, organisation eller institution** anføres her

\*\*\*) **Kommentartype** = **ge** = generelt **te** = teknisk **ed** = redaktionel

**NOTE:** Kolonnerne 1, 2, 4, 5 er obligatoriske.

Kommentarer fremsendes elektronisk til projektassistent Helle Harms på e-mail hh@ds.dk eller pr. post til Dansk Standard, Kollegievej 6, 2920 Charlottenlund.

**Skabelon for kommentarer til Dansk Standard Forslag (DSF)**

Dato: 2011-12-05	Dokument: <b>DSF DS 475,</b> <b>Udk. Nov. 2011</b>
------------------	---

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
F/O/I *)	Afsnit nr./ Underafsnit nr./ Anneks (fx. 3.1)	Paragraf/ Figur/Tabel/ Note (fx. Tabel 1)	Kom. Type **)	Kommentar	Ændringsforslag	Forbeholdt DS/S-udvalg
DLF a)	1.3 Side 13		te/ed	Vi foreslår, at termen "underboring" erstattes med "styret underboring".	<b>Definition af styret underboring:</b> Etablering af en ledning uden ledningsgrav på en sådan måde, at der skabes plads til ledningen, ved at det jordvolumen, som erstattes af ledningen, fjernes i forbindelse med returtrækning af underboringsudstyret. Ledningens niveau og retning kan styres fra terræn. Etableringen kan også bestå i etablering af et føringsrør til efterfølgende ledningstrækning.	
DLF a)	2.3.1 Side 17	Første vejledning, 3. afsnit.	te	Der foreslås tilføjet en ekstra pind:	- risiko for reduktion af overføringskapaciteten i eksisterende ledninger.	
DLF b)	2.3.4 Side 19		te	Når det er indført, at der skal foretages forespørgsel i LER er det overflødig/misvisende længere nede at anføre følgende: "Kommunerne kan ofte oplyse, hvilke institutioner der har ledninger det pågældende sted". Denne sætning bør udgå.		
DLF a)	2.5 Side 24	Tabel V 2.5b	ed	Tabel V 2.5 b mangler (!)		
DLF b)	2.6.1 Side 24 og 25		te/ed	Under "vejledning" er der anført bemærkninger om "fri vandret afstand". I skemaet tabel V.2.6.1 er overskriften "frie minimumsafstande".  Vi tolker dermed de angivne "frie minimumsafstande" i V.2.6.1 som den direkte afstand mellem ledningerne og	Se indsat i bunden af kommentarskabelon	

\*) **Firma, organisation eller institution** anføres her

\*\*\*) **Kommentartype** = **ge** = generelt **te** = teknisk **ed** = redaktionel

**NOTE:** Kolonnerne 1, 2, 4, 5 er obligatoriske.

Kommentarer fremsendes elektronisk til projektassistent Helle Harms på e-mail hh@ds.dk eller pr. post til Dansk Standard, Kollegievej 6, 2920 Charlottenlund.

**Skabelon for kommentarer til Dansk Standard Forslag (DSF)**

Dato: 2011-12-05	Dokument: <b>DSF DS 475,</b> <b>Udk. Nov. 2011</b>
------------------	---

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
F/O/I *)	Afsnit nr./ Underafsnit nr./ Anneks (fx. 3.1)	Paragraf/ Figur/Tabel/ Note (fx. Tabel 1)	Kom. Type **)	Kommentar	Ændringsforslag	Forbeholdt DS/S-udvalg
				<p>IKKE som en fri vandret afstand.</p> <p>Da dette tidligere har givet anledning til en del spørgsmål bedes dette præciseret.</p> <p>Det anbefales at medtage den tegning der findes op side 9 i "Pas på gasledningerne". Tekst og tegning er indsat i bunden af kommentarskabelon.</p> <p>Som det ses af indsat tekst og tegning er der forskel på, hvordan afstandene forstås, når der er tale om gasledninger. Det gælder evt. også de andre ledningsarter.</p>		
DLF a)	2.6.1 Side 25	Første vejledning, 3. afsnit, sidste punktum.	ed	<p>Følgende sætning foreslås præciseret: "Krydsninger udføres så vidt muligt med vinkler større end 60 grd."</p> <p>Hensigten er at lette læsningen.</p>	Krydsninger udføres så vidt muligt i intervallet 60 grd. – 90 grd.	
DLF a)	2.6.1 Side 25	Anden vejledning, 3. afsnit.	re	Der mangler et ord (nærføring), og ental skal være flertal (ledningstyper)	I tabel V 2.6.2 er .....afstandskrav, der bør overholdes ved nærføring mellem forskellige ledningstyper ved gravefri lægning af rør.	
DLF b)	2.6.1 Side 25-27	Tabel V 2.6.1 og 2.6.2 med tilhørende tekst/vejledning	ge/ed/te	Reelt indeholder de to tabeller samme afstandskrav. Der er IKKE forskellige afstandskrav blot fordi en ledning anlægges ved gravefri metode. Derimod skal der tillægges en ekstra afstand pga. usikkerheden ved bestemmelsen af dybden for den eksisterende ledning, placering af den nye ledning, forskydning ved oprimning		

\*) **Firma, organisation eller institution** anføres her

\*\*\*) **Kommentartype** = **ge** = generelt **te** = teknisk **ed** = redaktionel

**NOTE:** Kolonnerne 1, 2, 4, 5 er obligatoriske.

Kommentarer fremsendes elektronisk til projektassistent Helle Harms på e-mail hh@ds.dk eller pr. post til Dansk Standard, Kollegievej 6, 2920 Charlottenlund.

**Skabelon for kommentarer til Dansk Standard Forslag (DSF)**

Dato: 2011-12-05	Dokument: <b>DSF DS 475,</b> <b>Udk. Nov. 2011</b>
------------------	---

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
F/O/I *)	Afsnit nr./ Underafsnit nr./ Anneks (fx. 3.1)	Paragraf/ Figur/Tabel/ Note (fx. Tabel 1)	Kom. Type **)	Kommentar	Ændringsforslag	Forbeholdt DS/S-udvalg
				m.v. Disse tillæg fremgår ikke (og kan ikke entydigt defineres) af tabel V.2.6.2. Generelt ønsker ledningsejerne af godkende boringer inden disse udføres.  Der bør derfor kun være én tabel og den indsatte henvisning til tabel V.2.6.2 bør udgå.		
DLF a)	2.6.1 Side 26 og 27	Tabel V 2.6.1 og 2.6.2 med tilhørende tekst/vejledning	ge/ed	Alternativt til kommentar ovenfor:  Disse to tabeller bør samordnes i videst muligt omfang, f.eks. med hensyn til betegnelser, intervaller, herunder hvor lighedstegn er gældende for intervaller, benævnelser, tabelbetegnelser ift. teksten mv.  Skemaerne har fx ikke samme inddeling i spændingsniveauer.  Side 26 Afstande ved gravning "EI: U> 100 kV"  Side 27 Afstande ved gravefri (boring) "EI > 132 kV"  Her vil vi mene at en enslydende tekst som "EI: U > 100 kV" er en bedre inddeling.  Der tales her om "gravefri lægning af rør"; selv om der kræves start- og modtagegrube. Under definitioner tales der om "etablering uden ledningsgrav", og der tales om "ledninger". Det foreslås generelt og så vidt muligt at bruge ensartede betegnelser, da det øger læsbarheden.		
DLF	2.6.1		ed/te	Øverst på denne side er der anført en note, der vedrører		

\*) **Firma, organisation eller institution** anføres her

\*\*\*) **Kommentartype** = **ge** = generelt **te** = teknisk **ed** = redaktionel

**NOTE:** Kolonnerne 1, 2, 4, 5 er obligatoriske.

Kommentarer fremsendes elektronisk til projektassistent Helle Harms på e-mail hh@ds.dk eller pr. post til Dansk Standard, Kollegievej 6, 2920 Charlottenlund.

**Skabelon for kommentarer til Dansk Standard Forslag (DSF)**

Dato: 2011-12-05	Dokument: <b>DSF DS 475,</b> <b>Udk. Nov. 2011</b>
------------------	---

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
F/O/I *)	Afsnit nr./ Underafsnit nr./ Anneks (fx. 3.1)	Paragraf/ Figur/Tabel/ Note (fx. Tabel 1)	Kom. Type **)	Kommentar	Ændringsforslag	Forbeholdt DS/S-udvalg
b)	Side 27			<p>det eksisterende skema på side 26.</p> <p>Denne note blev i sin tid sat ind, da man i 11. time opdagede at AT og DGP ikke havde svaret på høringen, og de kunne ikke godkende andre afstandskrav en dem der fremgår af "Pas på gasledningerne".</p> <p>Når der nu skal ske en ajourføring, bør skemaet selvfølgelig indeholde de afstandskrav, der er gældende i henhold til Arbejdstilsynet og Sikkerhedsstyrelsens regler og dermed kan noten udgå.</p> <p>Det er faktisk det der er indføjet i skema 2.6.2, idet det skal bemærkes at alle tal ikke er kontrolleret.</p>		
DLF a)	2.6.1 Side 27	Tabel 2.6.2 (ny tabel vedr. gravefri lægning)	te	<p>Alternativt til fjernelse af tabel:</p> <p>Felter med (x,y) koordinater, der begge vedrører "EI" skal angives med betegnelsen "Specifik", ligesom det er tilfældet i Tabel 2.6.1 (betegnet "L").</p>		
DLF a)	2.6.7 Side 30	Første vejledning, sidste afsnit	ed	Der henvises til Stærkstrømsreglementet (?)	Der henvises til Stærkstrømsbekendtgørelsen.	
DLF a)	2.7.2 Side 32	Andet afsnit	ed	Ordet "jernet" må være en trykfejl.	Advarselsbånd og afdækning, der er fjernet eller ødelagt, .....	
DLF	2.7.3		ed	Jordfortrængning ønskes bibeholdt, som nævnt under		

\*) **Firma, organisation eller institution** anføres her

\*\*\*) **Kommentartype** = **ge** = generelt **te** = teknisk **ed** = redaktionel

**NOTE:** Kolonnerne 1, 2, 4, 5 er obligatoriske.

Kommentarer fremsendes elektronisk til projektassistent Helle Harms på e-mail hh@ds.dk eller pr. post til Dansk Standard, Kollegievej 6, 2920 Charlottenlund.

**Skabelon for kommentarer til Dansk Standard Forslag (DSF)**

Dato: 2011-12-05	Dokument: <b>DSF DS 475,</b> <b>Udk. Nov. 2011</b>
------------------	---

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
F/O/I *)	Afsnit nr./ Underafsnit nr./ Anneks (fx. 3.1)	Paragraf/ Figur/Tabel/ Note (fx. Tabel 1)	Kom. Type **)	Kommentar	Ændringsforslag	Forbeholdt DS/S-udvalg
b)	Side 32			rettelse til side 11.		
DLF a)	5.1 Side 44	Vejledning, første afsnit	te/ed	<p>Dette afsnit er blevet søgt præciseret; men det er fortsat ikke klart.</p> <p>Præciseringen synes at indikere, at det, der ligger under planen på 45 grader med vandret skal udføres som for befæstede arealer (uanset hvad der måtte findes på stedet), medens det, der ligger ovenover kan udføres som for ubefæstede arealer.</p> <p>Med henvisning til figur 13a (skal vel egentligt være 1.3a) er omkringfyldningslaget ikke afhængigt af, om arealet er befæstet eller ubefæstet (komprimering er i højere grad styret af forsigtighed ift. ledningen end af faren for sætninger), så det er uklart, hvorfor omkringfyldning nævnes.</p> <p>Hvis der er brug for særlig tilfyldning (materialer og/eller komprimering), må det formodes, at vejen er etableret således, at dette er opfyldt.</p> <p>Graveentreprenøren skal helt generelt genplacere de opgravede materialer i den orden de fandtes, alternativt skal der tilføres nye materiale med tilsvarende egenskaber.</p> <p>Hvad er da det særlige her? Kan der blive tale om, at opgradere befæstelsen (bundsikringen, tilfyldningen) inden for den angivne zone og under de 45 grader, og</p>	<p>Hvis dette afsnit har relevans, er der behov for tydeliggørelse. Hvis der er tale om præcisering af, at man skal udvise særlig agtpågivenhed, når man arbejder i den angivne zone med hensyn til tilbagefyldning / udskiftning, bør det være budskabet.</p> <p>Hvis planen under 45 grader med vandret har relevans kunne det overvejes, at inkludere en skitse heraf.</p>	

\*) **Firma, organisation eller institution** anføres her

\*\*\*) **Kommentartype** = **ge** = generelt **te** = teknisk **ed** = redaktionel

**NOTE:** Kolonnerne 1, 2, 4, 5 er obligatoriske.

Kommentarer fremsendes elektronisk til projektassistent Helle Harms på e-mail hh@ds.dk eller pr. post til Dansk Standard, Kollegievej 6, 2920 Charlottenlund.

**Skabelon for kommentarer til Dansk Standard Forslag (DSF)**

Dato: 2011-12-05	Dokument: <b>DSF DS 475, Udk. Nov. 2011</b>
------------------	---

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
F/O/I *)	Afsnit nr./ Underafsnit nr./ Anneks (fx. 3.1)	Paragraf/ Figur/Tabel/ Note (fx. Tabel 1)	Kom. Type **)	Kommentar	Ændringsforslag	Forbeholdt DS/S-udvalg
				hvorledes skal graveentreprenøren da vide, hvad der kræves?		
DLF b)	6.4 og 6.5 Side 47			6.4 Jordfortrængning ønskes bibeholdt som nævnt under side 11. Henvisning til tabel V.2.6.2 bør udgå, hvis denne udgår 6.5 Henvisning til tabel V.2.6.2 bør udgå, hvis denne udgår		

**Noter**

- a) DLF – bemærkning fra DE
- b) DLF – Graveskadeudvalg
- c) DLF - FU

\*) **Firma, organisation eller institution** anføres her

\*\*) **Kommentartype** = **ge** = generelt **te** = teknisk **ed** = redaktionel

**NOTE:** Kolonnerne 1, 2, 4, 5 er obligatoriske.

Kommentarer fremsendes elektronisk til projektassistent Helle Harms på e-mail hh@ds.dk eller pr. post til Dansk Standard, Kollegievej 6, 2920 Charlottenlund.



## Skabelon for kommentarer til Dansk Standard Forslag (DSF)

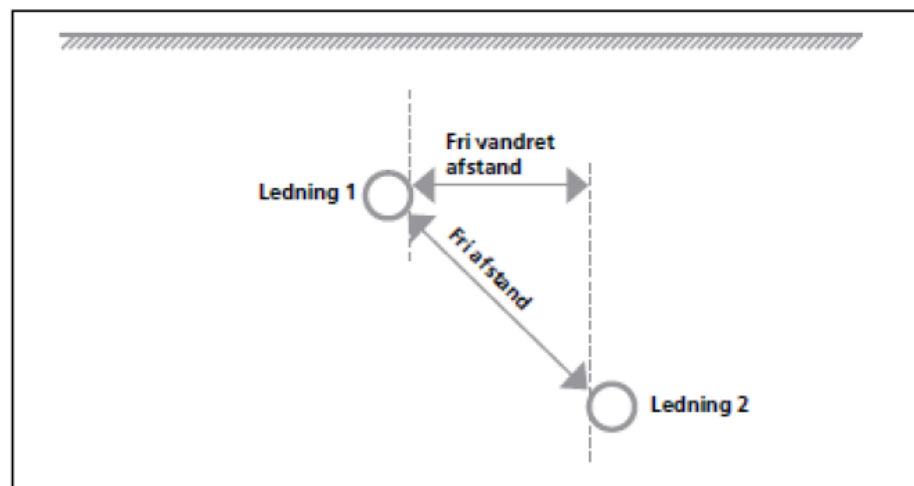
Dato: 2011-12-05	Dokument: <b>DSF DS 475,</b> <b>Udk. Nov. 2011</b>
------------------	---

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
F/O/I *)	Afsnit nr./ Underafsnit nr./ Anneks (fx. 3.1)	Paragraf/ Figur/Tabel/ Note (fx. Tabel 1)	Kom. Type **)	Kommentar	Ændringsforslag	Forbeholdt DS/S-udvalg

For transmissions- og fordelingsledninger forstås mindsteafstanden som den fri vandrette afstand.

For distributionsledninger forstås mindsteafstanden som afstanden fra overflade til overflade. Der skal dog være en fri vandret afstand på 0,30 m.

Alle rør til fremføring af et eller flere rør, kabler, lysleder eller lignende er at betragte som et trækrør.



Figur 2:

\*\*) Kommentartype = **ge** = generelt **te** = teknisk **ed** = redaktionel

NOTE: Kolonnerne 1, 2, 4, 5 er obligatoriske.

Kommentarer fremsendes elektronisk til projektassistent Helle Harms på e-mail [hh@ds.dk](mailto:hh@ds.dk) eller pr. post til Dansk Standard, Kollegievej 6, 2920 Charlottenlund.