

KRAVSPECIFIKATION

LÆSEVEJLEDNING FOR KRAVSPECIFIKATIONER, AFLØB

Rev.	Revisionsdato	Ændringer (Emne)
0	28.11.2017	Første udgivelse

KRAVSPECIFIKATION

1	Formål med kravspecifikationerne	3
2	Kravspecifikationernes gyldighedsområde	3
3	Struktur for kravspecifikationerne for afløb	3
3.1	Generelt	3
3.2	Læsevejledning for afløbs kravspecifikationer	3
3.2.1	Områdekrav	4
3.2.2	Tekniske kravspecifikationer	5
3.2.3	Typetegninger	5
3.3	Referencer fra kravspecifikationer i andre forsyningsområder end afløb	6
4	Administration, arkivering og opdatering	7
4.1	Administration	7
4.2	Tilgængelighed	7
4.3	Opdatering	8

KRAVSPECIFIKATION

1 Formål med kravspecifikationerne

HOFORs kravspecifikationer er udarbejdet således, at der opstår et fælles og ensartet kvalitetsniveau for design og udførelse af anlægs- og renoveringsaktiviteter samt reparationsaktiviteter, og dokumentation af dette etc. i HOFOR. Kravspecifikationerne beskriver, hvilke krav anlæggene skal leve op til i projekter, hvor HOFOR ejer eller skal eje og/eller drifte det færdige anlæg.

2 Kravspecifikationernes gyldighedsområde

Kravspecifikationerne gælder for design og udførelse af anlægs-, renoverings- og reparationsaktiviteter, og dokumentation af dette etc. i HOFORs forsyningsområde.

Kravspecifikationerne gælder for nybygning eller ændringer, der foretages på HOFORs anlæg. Ved ændringer på eksisterende anlæg skal kravspecifikationerne også anvendes. Viser det sig nødvendigt at afvige fra kravspecifikationerne, skal dette godkendes af HOFOR inden udførelse.

Kravspecifikationerne dækker hovedparten af HOFORs anlægsaktiviteter. Støder man på problemstillinger, der ikke er beskrevet i kravspecifikationerne, skal forslag til løsning forelægges og godkendes af HOFOR inden udførelse.

3 Struktur for kravspecifikationerne for afløb

3.1 Generelt

Kravspecifikationerne er udformet således, at de følger de forsyningsområder, som er dækket af HOFOR.

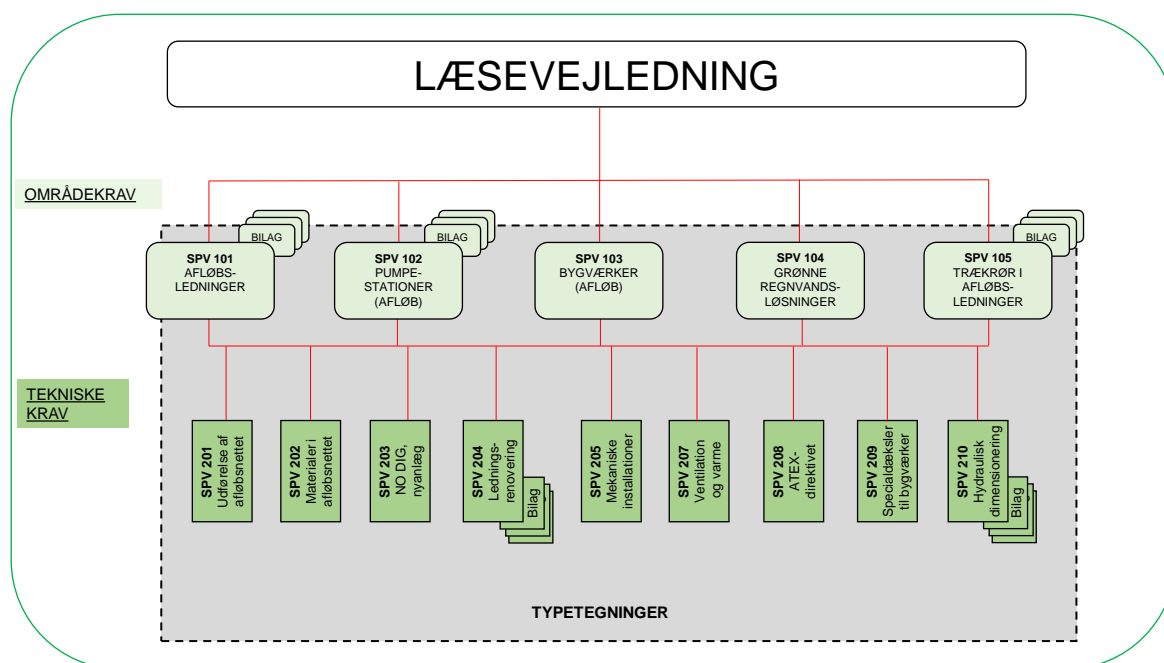
Fokus i kravspecifikationerne er, at der er en sammenhæng, således at krav, der anvendes inden for flere områder, er samlet ét sted.

3.2 Læsevejledning for afløbs kravspecifikationer

Kravspecifikationerne for afløb er struktureret med en række områdekrav og efterfølgende en række tekniske kravspecifikationer. Og hertil en række typetegninger, som både knytter sig til områdekravene og de tekniske kravspecifikationer.

Den samlede struktur for kravspecifikationerne vedr. afløb fremgår af Figur 1.

KRAVSPECIFIKATION



Figur 1 Illustration over strukturen for HOFORs kravspecifikationer vedr. afløb

3.2.1 Områdekrav

Der er udarbejdet følgende områdekrav for HOFORs afløbsanlæg:

- Afløbsledninger
- Afløbspumpestationer
- Bygværker, afløb
- Grønne regnvandsløsninger
- Trækrør i afløbsledninger

Opbygningen af områdekrav er baseret på følgende disposition:

- Indhold og anvendelse
- Planlægning og design
- Udformning og projektering
- Styring og betjening samt test af funktion
- Indberetning og dokumentation

Beskrivelsen i de enkelte områdekrav beskæftiger sig udelukkende med de tekniske forhold, der er specifikke for udformning, projektering og udførelse af det aktuelle del-element af de tekniske anlæg.

Områdekravene skal anvendes af HOFOR samt alle aktører, der arbejder på projekter, hvor HOFOR ejer eller skal eje og/eller drifte det færdige anlæg. Områdekravene henvender sig primært til aktører, der arbejder i analyse- og projekteringsfaserne af projektet. I forbindelse med

KRAVSPECIFIKATION

planlægning, projektering og udbud af nye anlæg indeholder områdekravene endvidere krav til udførelse, kontrol og dokumentation.

Områdekravene er ikke udarbejdet så detaljeret som et egentligt udbudsmateriale for udførelsen, men kan eventuelt vedlægges som bilag til et udbudsmateriale, da det definerer HOFORs overordnede krav. Der skal dog altid suppleres med de nødvendige oplysninger om det konkrete projekt.

3.2.2 Tekniske kravspecifikationer

Der er udarbejdet følgende tekniske kravspecifikationer for afløb:

- Udførelse af afløbsnettet
- Materialer i afløbsnettet
- No dig, Nyanlæg
- Ledningsrenovering afløbsledninger
- Mekaniske installationer, afløb
- Ventilation og varme, afløb
- Atex-direktivet, afløb
- Specialdæksler til bygværker
- Hydraulisk dimensionering af afløbssystemer på beregningsniveau 1

De tekniske kravspecifikationer skal anvendes af HOFOR samt alle aktører, der arbejder på projekter, hvor HOFOR ejer eller skal eje og/eller drifte det færdige anlæg.

De tekniske kravspecifikationer henvender sig såvel til aktører, der arbejder i analyse- og projekteringsfaserne af projektet, som til aktører, der udelukkende arbejder i udførelsesfasen.

De tekniske kravspecifikationer er ikke et udbudsmateriale, men kan benyttes i forbindelse med udarbejdelsen af og som supplement til udbudsmaterialet.

De tekniske kravspecifikationer kan som oftest indgå uændret i udbudsmaterialet i de generelle arbejdsbeskrivelser.

Er der divergens mellem beskrivelsen i de tekniske kravspecifikationer og områdekravene, er det beskrivelsen i områdekravene, der går forud for de tekniske kravspecifikationer.

3.2.3 Typetegninger

Typetegningerne er ment som en visualisering af det i områdekravene og i de tekniske specifikationer beskrevne/formulerede krav.

Er der divergens mellem typetegningerne og beskrivelsen i områdekravene eller i de tekniske specifikationer, er det det skrevne, der går forud for typetegningerne.

KRAVSPECIFIKATION

3.3 Referencer fra kravspecifikationer i andre forsyningsområder end afløb

HOFORs kravspecifikationer for andre forsyningsområder end afløb, kan have relevans for aktører, der arbejder på afløbsprojekter, hvor HOFOR ejer eller skal eje og/eller drifte det færdige anlæg. Oversigt over hvilke kravspecifikationer, det hovedsagligt drejer sig om, fremgår af Tabel 1. Det skal dog bemærkes, at der projektspecifikt kan være yderligere referencer i andre kravspecifikationer end de i Tabel 1 nævnte.

Kolonneoverskrifterne viser forsyningsområderne og kolonnen yderst til venstre viser de tilhørende kravspecifikationer. Gråt felt angiver hvilket område kravspecifikationen er placeret under og et X i feltet angiver om den pågældende kravspecifikation har reference for afløbsprojekter.

Tabel 1 Referencer fra andre kravspecifikationer

	Vand	Spildevand	Tunneller	Fjernvarme	Fjernkøling	EL/SRO	Generelle
SPV 101 Afløbsledninger		X					
SPV 102 Afløbspumpestationer		X					
SPV 103 Bygværker, afløb		X					
SPV 104 Grønne regnvandsløsninger		X					
SPV 105 Trækrør i afløbsledninger		X					
SPV 201 Udførelse af afløbsnettet		X					
SPV 202 Materialer i afløbsnettet		X					
SPV 203 No dig, Nyanlæg		X					
SPV 204 Ledningsreovering afløbsledninger		X					
SPV 205 Mekaniske installationer, afløb		X					
SPV 207 Ventilation og varme, afløb		X					
SPV 208 Atex-direktivet, afløb		X					

KRAVSPECIFIKATION

	Vand	Spildevand	Tunneller	Fjernvarme	Fjernkøling	EL/SRO	Generelle
SPV 209 Specialdæksler til bygværker		X					
SPV 210 Hydraulisk dimensionering af afløbssystemer på beregningsniveau 1		X					
ELSRO 101 SRO Anlæg		X					
ELSRO 102 Instrumentering		X					
ELSRO 103 EI-installation		X					
ELSRO 104 EI-tavler		X					
CE-mærkningV1		X					
JOR 101 Jordbundsundersøgelser til anlægsarbejder		X					
BET 101 Beton		X					
OPM 101 Registrering og opmåling		X					
AM 101 Arbejds miljøkrav ved HOFORs bygge- og anlægsarbejder.		X					

4 Administration, arkivering og opdatering

4.1 Administration

HOFOR administrerer kravspecifikationerne. De er offentligt tilgængelige.

4.2 Tilgængelighed

Senest gældende version af kravspecifikationerne er tilgængelig på HOFORs webside:

<http://www.hofor-tekniskdesign.dk/>

KRAVSPECIFIKATION

4.3 Opdatering

HOFOR opdaterer kravspecifikationerne løbende.

Input eller generelle spørgsmål til kravspecifikationerne kan ske ved henvendelse til HOFOR.