

	A	B	C	D	E	F
1	Forslag til krav - gravefrie metoder:	REV 15.12.19				
2	Metode: Polyuretanbelegg vann					
3	Funksjonskrav	Krav til produktet	Krav/veiledning til prosjektering	Krav utførelse	Dokumentasjon - prosjektering	Sluttdokumentasjon
4	Belegg skal gi forlenget levetid og bedret vannkvalitet.	Minimum beleggtykkelse skal være min. 2,7 mm, , med mindre annet er avtalt med ledningseier. Ved påføring av to lag to lag skal lag nr to ikke være større enn 2,5 mm. Det vises til best praksis .	Ledningens tilstand og egenskaper skal vurderes for å avgjøre om belegg er en egnet metode. Det vises til best praksis .	Vertsrøret skal grundig rengjøres og tørkes for å sikre god vedheft mellom belegget og rørveggen. Etter rengjøringen skal ledningen være fri for rustknoller, avsetninger og andre løse elementer eller rester etter opprinnelig belegg. Det vises til best praksis .		Entreprenør skal sammen med ledningseier inspisere rørendene og loggføre dette. Inspeksjonen skal omfatte en fysisk kontroll av belegget. Det vises til best praksis .
5	Belegget skal hindre videre innvendig korrosjon i det gamle røret.		For bruk av denne løsningen skal det eksisterende røret ha en reststyrke, da metoden er ikke-strukturell. (Norsk Vann rapport nr. 221)	Resultatet av rengjøringen skal dokumenteres ved hjelp av videokamera før beleggingen kan starte. Det vises til best praksis .		Det skal leveres dokumentasjon fra vektkontroll. Det vises til best praksis
6	Krav fra ledningseier: Materialene som kommer i kontakt med drikkevannet skal være helsemessig trygge. Materialene skal ikke avgir stoffer til drikkevannet i helsefarlige mengder eller i mengder som bidrar til at drikkevannet blir mindre klart eller får framtrede lukt, smak eller farge. (Beste praksis/informasjon: I henhold til forskrift om vannforsyning og drikkevann ,§16)			Rengjorte ledninger skal normalt ikke settes tilbake i drift uten belegging. Dette er for å unngå misfarget vann.		Det skal leveres beleggsrapport pr strekk (adresse, produkttype, rengjøring, tid for start utharding, signatur, meter, diameter, liter gjennomsnittlig tykkelse, temperatur, blandingsforhold base/ herder). Det vises til best praksis
7	Krav fra ledningseier: Vannforsyningssystemet med komponenter skal tilfredstille kravene i NS-EN 805:2000. (Beste praksis/informasjon: Alle produktstandardene for drikkevannsrør inneholder krav knyttet til rørmaterialenes virkning på vannkvaliteten. Disse kravene bygger på krav i NS-EN 805:2000, deriblant punkt 5.1.2 materialer: Alle deler av vannforsyningssystemet som er i kontakt med drikkevann, skal være dimensjonert og satt sammen av komponenter og materialer som oppfyller aktuelle krav, slik at det ikke finnes noen uakseptabel forringelse av vannkvaliteten.)			For å unngå tilbakestrømming av vann til hovedledning skal stikkledninger for vann frakobles innvendig, og provisorier skal kobles på utekran.		Utkapping og testing av vedheft, homogenitet, beleggtykkelse og utharding skal foretas 1 x pr. 1000 meter belagt ledning. Det vises til best praksis
8	Krav gitt av TEK 17, § 15-7, 1 a: Utvendig vannforsyningsanlegg med ledningsnett: Anlegg skal prosjekteres og utføres slik at god helse ivaretas ved at det velges produkter som ikke avgir stoffer som kan forringe kvaliteten på drikkevannet eller medføre helsefare			Vektkontroll av beleggkomponentene skal utføres for å sikre at riggen drives riktig og det blandede beleggmaterialiet er innenfor produsentens anvisninger. Slike kontroller skal registreres i eget skjema som en del av anleggsdokumentasjonen. Vektkontrollen utføres før hver belegging (dvs. for hver ledning).		
9				Beleggsrapport skal produseres med automatisk utskrift.		
10				Belegget skal påføres i ett eller to lag.		
11				Minst 95% av belegget skal oppfylle den spesifiserte veggtykkelsen. 100% av belegget skal minimum ha 90 % av den spesifiserte veggtykkelsen. Det vises til best praksis .		
12				Herding skal utføres i henhold till produsentens anvisninger.		