



Regler og Tekniske Bestemmelser
for
Danske TV-inspektionsfirmaers kontrolordning

Gældende fra
01. januar 2009

Revision af 1. januar 2009

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. INDLEDNING

2. ORD- OG REFERENCELISTE

3. TV-INSPEKTIONSFIRMA

- 3.1. Organisation
- 3.2. Uddannelse af TV-operatører
- 3.3. Materiel og udstyr
- 3.4. Arbejdets udførelse
- 3.5. Klager over arbejdet
- 3.6. Optagelse
- 3.7. Forsikringsforhold
- 3.8. Andre forhold
- 3.9. Eksklusion

4. TEKNISK KONSULENT

- 4.1. Arbejdsopgaver
- 4.2. Ansættelse
- 4.3. Forsikringsforhold
- 4.4. Andre forhold

5. STIKPRØVEPLAN

- 5.1. Kontrolenhed
- 5.2. Kontrolparti
- 5.3. Udtagning af stikprøver
- 5.4. Klassificering af fejl
- 5.5. Fejltyper og deres klassificering
- 5.6. Godkendelses- og afvisningskriterier
- 5.7. Eksempler
- 5.8. Kontrolniveau
- 5.9. Kontrolniveauskift
- 5.10. Kontrolarbejde ved stikprøver
- 5.11. Kontrolrapport

6. SKEMAER

- R: Reduceret kontrol
- N: Normal kontrol
- S: Skærpet kontrol
- 1: Fortolkningsfejl og udeladelser - hoved- stik- og renoverede ledninger (DanDas.)
- 2: Fortolkningsfejl og udeladelser - hoved- og stikledninger (DAS 4 og DAS 5.)
- 3: Renoverede ledninger (DAS 5)

7. BILAG

- A: Materiel og udstyr
- B: Retningslinjer for udførelse af TV-inspektion

1. INDLEDNING

Formål

Formålet med de tekniske bestemmelser er at fastlægge krav til virksomhederne, deres udstyr, deres organisation og deres personale i forbindelse med udførelse af TV-Inspektion, således at TV-inspektion sker på et højt fagligt niveau.

Formålet med kontrolordningen er primært at kontrollere kvaliteten af TV-operatørernes arbejde med konsekvens for kontrolniveau og certifikatvedligeholdelse.

Kontrollen skal ikke erstatte operatørens arbejde, eller ansvar.

De tekniske bestemmelser indeholder krav til:

- Organisation
- Uddannelse af operatører
- Materiel og udstyr
- Arbejdets udførelse
- Teknisk konsulent
- Stikprøveplan
- Klassificering af fejl
- Omfang af kontrol

Anvendelsesområde

De tekniske bestemmelser anvendes ved optagelse af virksomheder, der udfører TV-inspektion, samt til kontrol af om de til stadighed opfylder kravene.

2. ORD- OG REFERENCELISTE

DTVK. Danske TV-inspektionsfirmaers Kontrolordning -	En kontrolordning for medlemmerne af Dansk Byggeris TV-inspektionsgruppe
TV-Inspektionsgruppen	En gruppe af Dansk Byggeris medlemmer, der har stiftet en interessegruppe for TV-inspektionsfirmaer.
Kontrolordning	Danske TV-inspektionsfirmaers Kontrolordning styres af et kontroludvalg.
Indregistreret kontrolmærke	Godkendte virksomheder er eneberettigede og forpligtede til at anvende nedenstående indregistrerede kontrolmærke, og i forbindelse med virksomhedens navn at anføre: "TILSLUTTEDE DANSKE TV-INSPEKTIONSFIRMAERS KONTROLORDNING".

Kontroludvalg	Kontroludvalget består af 7 medlemmer. De 7 medlemmer udpeges som følger: 1 fra Kommunalteknisk Chefforening, 1 fra DANVA, 2 fra Dansk Byggeris TV-inspektionsgruppen, 1 fra Foreningen af Rådgivende Ingeniører FRI, 1 fra Teknologisk Institut og 1 fra Forsikring & Pension.
Teknologisk Institut (TI)	Selvejende, almennyttig virksomhed, der gennemfører samfundsnyttig udvikling til gavn for små som mellemstore virksomheder.
DANVA	En landsdækkende forening for ejere af og interesserede i fælles drikkevand- og spildevandsanlæg.
Foreningen af Rådgivende Ingeniører	En forening for selvstændigt virkende, uafhængige rådgivende ingeniører (stiftet 1904). Foreningens navn er "Foreningen af Rådgivende Ingeniører", forkortet F.R.I.
Medie	Fællesbetegnelse for digitalt medie godkendt af DTVK.
Sekretariatet	Kontroludvalgets sekretariat: Nørre Voldgade 106, Postboks 2125 1015 København K., Tlf. . 72 16 01 67.
Fotomanualen	"TV-inspektion af afløbsledninger. Vejledning nr. 57, udgivet af DANVA. Rapporter forhandles af DANVA - tlf. 70 21 00 55 / www.danva.dk
Teknisk konsulent	Den tekniske konsulent er en uvildig rådgiver, der er udpeget af Kontroludvalget og rådgiver Kontroludvalget i alle tekniske spørgsmål. Konsulenten fører kontrol med TV-inspektionsfirmaerne og kontrolordningens tekniske niveau.
TV-Inspektionsfirma tilsluttet DTVK	En virksomhed, der udfører TV-inspektionsarbejde med certificerede TV-operatører.
TV-operatører	En TV-operatør er en person, der er selvstændigt arbejdende og uddannet til at udføre TV-inspektion.
Observation	Detalje som udløser en rapportering.

3. TV-INSPEKTIONSFIRMA

TV-inspektionsfirmaet er en virksomhed, der udfører TV-inspektionsarbejder.

Udførelsen af TV-inspektionsarbejder skal ske på baggrund af nedenstående krav til organisation, uddannelse, udstyr og egenkontrol.

3.1. Organisation

TV-inspektionsfirmaet skal have en person, der tegner TV-inspektionsfirmaet, og som er ansvarlig over for Danske TV-inspektionsfirmaers Kontrolordning (DTVK).

Den ansvarlige person skal kunne disponere og forvalte TV-inspektionsfirmaets kontrol i henhold til nærværende tekniske bestemmelser.

En person, der udfører TV-inspektionsarbejder, benævnes TV-operatør. TV-operatøren skal være en person, der er selvstændigt arbejdende og uddannet til at udføre TV-inspektion.

Det er den virksomhed, hvori TV-operatøren er ansat som lønmodtager, der er ansvarlig overfor DTVK.

3.2. Uddannelse af TV-operatører

TV-operatøren skal være uddannet i anvendelse af TV-udstyret samt i genkendelse af normalt forekommende observationer.

I et medlemsfirma sker TV-operatøruddannelsen ved at kommende TV-operatører i en periode af mindst 3 mdr. kun må arbejde under tilsyn af en certificeret TV-operatør.

Denne TV-produktion anføres på den certificerede TV-operatørs produktionsrapporter og på dennes ansvar.

TV-operatører i kommende medlemsfirma uden certificerede TV-operatører, skal have arbejdet med TV-inspektion i normalt mindst 1 år

Disse "praktikperiode" kan forekomme før eller efter TV-operatørelven tilmelde sig et af Kontroludvalget godkendt kursus. Her foregår den teoretiske oplæring af eleven.

Den praktiske del af prøven (markprøven) kan dog først foretages efter "praktikperioden".

Såfremt den teoretiske og praktiske prøve består, udstedes et certifikat, der tillader TV-operatøren at udføre TV-inspektioner hos medlemsfirmaerne. Certifikatet er personligt. Certifikaterne administreres af medlemsfirmaerne og DTVK.

Certifikatet fornyes hvert år i henhold til betingelserne i pkt. 5.9.E.

Certifikatet inddrages i henhold til betingelserne i pkt. 5.9.E og 5.9.F

3.3. Materiel og udstyr

TV-inspektionsfirmaernes materiel og udstyr skal overholde kravene i Bilag A og den standard og de kvalitetskrav, som i almindelighed stilles af danske brugere og DTVK.

Indspilningen skal ske på udstyr så optagelsen uden forvrængning kan forevises på almindeligt standard medieudstyr.

Data fra inspektion af ledninger skal kunne overføres til almindelig anvendt kloakdatabase.

TV-inspektionsfirmaet skal have et TV-inspektionsudstyr, der som minimum skal indeholde materiel svarende til det i bilag A nævnte. Disse krav skal være opfyldt ved alle inspektionsarbejder, der kontrolleres af DTVK.

3.4. Arbejdets udførelse

TV-inspektionsarbejde skal overholde de krav, der er angivet i Bilag B og i seneste udgave af Fotomanualen.

3.4.1 Rapportering til kunden. Rapportering skal udføres ifølge de krav kunden stiller. Hvis kunden ikke har stillet specifikke krav, rapporteres efter retningslinjer i Bilag B og seneste udgave af Fotomanualen (DanDas).

3.4.2 Fotografering/Videoprint. Fotografering/videoprint skal udføres ifølge de krav kunden stiller. Hvis kunden ikke har stillet specifikke krav, henvises til retningslinjer i Bilag B og Fotomanualen.

3.5. Klager over arbejdet

Enhver kunde, som har fået foretaget TV-inspektion af et medlemsfirma, er berettiget til at forelægge kvalitetsspørgsmål for Kontroludvalget, hvad angår selve TV-inspektionen og -rapporteringen.

Henvendelser der går ud over dette, henvises til anden relevant profession.

Ved væsentlige inspektionsfejl påtalt af DTVK, skal TV-inspektionsfirmaet inden 14 dage meddele disse til kunden. Kopi af denne meddelelse sendes til DTVK.

DTVK kan pålægge TV-inspektionsfirmaet fornyet TV-inspektion, inklusive forudgående rensning uden udgift for kunden og DTVK. Sådanne sager skal afgøres indenfor en rimelig tid.

DTVK kan ved klage eller anden forespørgsel kræve, at der fra medlemsfirmaerne udleveres alle de for ordningen nødvendige tekniske oplysninger.

3.6. Optagelse

Optagelsesbetingelser

Det er en betingelse for optagelse som medlem i DTVK, at firmaet har mindst én certificeret operatør.

Medlemsfirmaer, som ikke længere har en certificeret operatør, overgår til passivt medlemskab, indtil firmaet igen har en certificeret operatør.

Intet medlemsfirma kan være passivt medlem i mere end èt år. Herefter ophører medlemskabet.

Optagelsesprocedure

Optagelsesproceduren består af:

- DTVK sender informationsmateriale til det ansøgende firma.
- Ansøgningsfirmaet udfylder og indsender ansøgningspapirerne til DTVK.
- DTVK tekniske konsulent aftaler og aflægger firmaet et optagelsesbesøg og udfærdiger en indstilling til Kontroludvalget.
- Kontroludvalget behandler anmodningen om optagelse.

Ansøgning

Informationsmaterialet til den kommende ansøger skal mindst indeholde følgende dele:

- Ansøgningsinformation, medlemsliste, vedtægter og tekniske bestemmelser for Kontrolordningen samt ansøgningssskema og kontingent- og afregningssatser.

Ansøgningen skal mindst indeholde følgende:

- TV-inspektionsfirmaets fulde navn, adresse, CVR-nummer, telefonnummer, navn på den, der tegner TV-inspektionsfirmaet, og som også skal være underskriver af ansøgningen, navne på den/de kontaktpersoner med hvem tekniske forhandlinger skal føres og navne på TV-inspektionsfirmaets TV-operatører og deres uddannelses- og arbejdsmæssige baggrund. En beskrivelse af det TV-udstyr der skal benyttes.

Optagelsesbesøg

Den tekniske konsulent foretager, ene eller sammen med en af Kontroludvalget indstillet person, et anmeldt optagelsesbesøg. Optagelsesbesøget omfatter et besøg på TV-inspektionsfirmaets adresse (FIRMABESØG) og en arbejdsplads (ARBEJDSPLADSBESØG).

FIRMABESØGET skal godtgøre, at TV-inspektionsfirmaet kan overholde de stillede krav i regler og tekniske bestemmelser for DTVK. Der lægges særlig vægt på en bedømmelse af udstyrets tilstand, samt TV-inspektionsfirmaets organisation. Det kontrolleres, at de opgivne data på udstyr og materiel er i overensstemmelse med det forefundne.

Der udfærdiges en rapport over FIRMABESØGET.

ARBEJDSPLADSBESØGET skal godtgøre, om TV-inspektionsfirmaet kan udføre inspektionsarbejde i relevante dimensioner og med udstyr som specificeret i pkt. 3.3. Desuden skal det sikres, at personalet er fortrolig med og kan betjene relevant sikkerhedsudstyr.

Ved besøget udføres et TV-inspektionsarbejde på ca. 50 m med dimension op til 500 mm.

TV-inspektionsfirmaet foranlediger, at der i kortest mulig afstand fra TV-inspektionsfirmaet er den dertil egnede entreprise.

TV-inspektionsfirmaet skal desuden stille optagelser af tidligere kørte strækninger til rådighed.

Ved bedømmelse af de enkelte arbejder skal der lægges vægt på, om alle krav til arbejdets udførelse bliver overholdt, samt om udstyr og materiel behandles efter anvisningerne. Rapportering til kunde og aflevering af arbejdet er også af betydning.

TV-inspektionsarbejderne bedømmes på stedet, og der udfærdiges en rapport over det samlede ARBEJDSPLADSBESØG.

Optagelsesindstilling

På baggrund af rapporten fra det samlede optagelsesbesøg udarbejder den tekniske konsulent en indstilling til Kontroludvalget.

Indstillingen udfærdiges med henvisning til nedenstående 3 grader:

- I TV-inspektionsfirmaet kan godkendes og optages umiddelbart.
- II TV-inspektionsfirmaet optages på vilkår.

F.eks. om der er visse ting, som skal korrigeres, eller der aftales nyt, skærpet besøg og/eller kontrol.

- III TV-inspektionsfirmaet kan ikke optages.
Der gives besked om årsag og betingelser for ny ansøgning.

Offentliggørelse

Efter Kontroludvalgets beslutning sendes indstilling, samt rapporter over optagelsesbesøg til ansøgeren. Såfremt TV-inspektionsfirmaet optages i DTVK medsendes optagelsesgodkendelse samt evt. informationsmateriale.

TV-inspektionsfirmaet regnes først som optaget fra den dato, som er angivet i optagelsesgodkendelse, og må først reklamere med medlemskabet fra denne dato.

Kontroludvalget foranlediger, at hjemmesiden opdateres løbende og indeholder en oversigt over medlemsfirmaer.

3.7. Forsikringsforhold

DTVK er ikke erstatningsansvarlig overfor TV-inspektionsfirmaet eller dennes kunde for tab ved forsendelse til og fra DTVK og opbevaring i DTVK-regi af de i pkt. 5.3 omhandlende op-

tagelser og TV-rapporter til stikprøvekontrol. TV-inspektionsfirmaet må derfor selv tegne forsikring, der dækker for tab i forbindelse med forannævnte.

Erstatningsansvar

Det er alene den enkelte virksomhed, der er ansvarlig for fejl og mangler ved TV-inspektionen og for skader, forvoldt af TV-inspektionen (produktansvarsskade). Dette gælder, selvom der måtte kunne påvises fejl, begået af den tekniske konsulent under kontrolarbejdet.

3.8. Andre forhold

Eventuelle afvigelser fra pkt. 3.1. til 3.6. kan i særlige tilfælde forelægges Kontroludvalget til udtalelse og endelig afgørelse.

TV-inspektionsfirmaer skal skriftligt underrette DTVK, når en TV-operatørs ansættelsesforhold ophører.

3.9. Eksklusion

TV-inspektionsfirmaer kan ekskluderes efter Kontroludvalgets beslutning, såfremt et af følgende forhold er overtrådt.

1. Indberetning af udført arbejde er udeladt.
2. For sen indlevering af månedsrapporter og rekvireret rapportering. (Se pkt. 5.3 og Bilag B, afsnit 4).
3. Hvis TV-inspektionsfirmaet anvender TV-operatører uden certifikat eller TV-operatører som har fået inddraget sit certifikat i henhold til pkt. 5.8.
4. Hvis TV-inspektionsfirmaet som har fået pålagt fornyet TV-inspektion (se pkt. 3.5) nægter dette.
5. Hvis TV-inspektionsfirmaet ikke kan dokumentere fejlmelding af væsentlige fejl til kunden (jf. pkt. 3.5.)
6. Hvis TV-inspektionsudstyret ikke opfylder kravene i pkt. 3.3 og Bilag A.
7. Andre forhold der skønnes at være af afgørende betydning for kontrolordningens omdømme.

Et ekskluderet TV-inspektionsfirma kan tidligst optages i DTVK 12 måneder efter eksklusionen og optagelsesproceduren sker i henhold til gældende regler (se pkt. 3.6).

Hvis et TV-inspektionsfirma i DTVK, som tidligere har været ekskluderet, bliver ekskluderet, kan TV-inspektionsfirmaet normalt ikke genoptages i DTVK.

4. TEKNISK KONSULENT

Teknisk konsulent er en person, som forestår det eksterne kontrolarbejde for DTVK, der kan have en eller flere tekniske konsulenter.

4.1. Arbejdsopgaver

Den tekniske konsulent varetager følgende arbejdsopgaver for DTVK:

1. Foretage udvælgelse af kontrolenheder efter stikprøveplanen.
2. Foretage det praktiske kontrolarbejde på de udvalgte kontrolenheder og løbende fastlægge kontrolniveau.
Udarbejdelse af kontrolrapporter skal foretages inden 1 måned fra det tidspunkt hvor kontrolpartiet er afsendt fra TV-inspektionsfirmaet.
3. Foretage optagelsesbesøg samt firma- og arbejdspladsbesøg i nødvendigt omfang efter DTVKs oplæg.
4. Foranledige at de enkelte TV-inspektionsfirmaer informeres om ændringer i de opstillede krav.
5. Administrere et kartotek over de indsendte månedsrapporter og overvåge, at indsendelsen sker rettidigt.
Kartoteket skal behandles fortroligt.
Månedsrapporterne og kontrolrapporterne skal opbevares af den tekniske konsulent i mindst 2 år. Derefter destrueres de.
6. Administrere et kartotek over udførte kontrolarbejder og firma- og arbejdspladsbesøg.
7. Løbende informere Kontroludvalget og medlemmer af kontrolordningen om emner, der er af betydning for ordningen.
8. Udfærdige en statusrapport kvartårlig over kontrolarbejdet.
9. Udarbejde forslag til og medvirke ved ændring af de tekniske bestemmelser.
10. Forestå udarbejdelse af plan for og gennemføre uddannelse af TV-operatører.
11. Fremlægge teknisk-faglige spørgsmål for Kontroludvalget.
12. Behandle klager og kvalitetsspørgsmål fra kunder.
13. Varetage alle teknisk-faglige spørgsmål, der er af betydning for ordningen.
14. Udarbejde indstilling om optagelse og eksklusion af TV-inspektionsfirmaerne.
15. Udarbejde indstilling til inddragelse af certifikater.

Den tekniske konsulent kan på kontroludvalgets foranledning udføre andre opgaver, der er til gavn for kontrolordningen.

4.2. Ansættelse

Dansk Byggeri og TV-inspektionsgruppen ansætter den af Kontroludvalgets udpegede tekniske konsulent til at varetage udførelsen af kontrollen med TV-inspektionsfirmaerne som fastlagt af Kontroludvalget.

Den tekniske konsulents udgifter i forbindelse med udførelse af sit kontrolarbejde for Kontroludvalget afholdes af kontrolordningens medlemmer i henhold til den indgåede kontrakt.

4.3. Forsikringsforhold

Den tekniske konsulent tegner forsikring, der dækker DTVKs ansvar overfor kunder i forbindelse med kundeforespørgsler (ikke stikprøvekontrol). Forsikringen skal dække for tyveri, brand, vandskade og anden tilskadekomst af optagelser, rapporter og disketter til genanskaffelsespris.

Herudover tegnes forsikring for opbevaring af DTVKs materiel samt de i pkt. 4.1 nævnte kartoteker hos den tekniske konsulent. Forsikringen skal dække tyveri, brand, vandskade og anden tilskadekomst til genanskaffelsespris.

4.4. Andre forhold

Alle tekniske spørgsmål rettes direkte til den tekniske konsulent, og Kontroludvalget orienteres om spørgsmål og svar.

5.0 Stikprøveplan

Den anvendte stikprøveplan (se skema R, N og S) er en dobbelt stikprøveplan med 3 kontrolniveauer og med bedømmelseskriteriet for 3 fejlklasser. Stikprøveplanen er opbygget efter principperne i Dansk Standard DS 2184, "metoder og tabeller for stikprøveudtagning for inspektion ved alternativ måling", 1 udgave marts 1982.

Stikprøveplanen fastlægger sammenhængen mellem produktionsmængde og stikprøvestørrelsen samt fastlægger kriterier for godkendelse og afvisning af kontrolpartier.

Den dobbelte stikprøveudtagning foregår ved, at der inden for en produktionsmængde udtages en stikprøve til bedømmelse. Hvis denne 1. stikprøve godkendes, da godkendes hele kontrolpartiet, og hvis den afvises, da afvises hele kontrolpartiet.

Hvis 1. stikprøve hverken kan godkendes eller afvises, da udtages en ny stikprøve (2. stikprøve) fra den samme produktionsmængde. De to stikprøver bedømmes samlet, og hvis den samlede stikprøve godkendes, da godkendes hele kontrolpartiet, og hvis den afvises, da afvises hele kontrolpartiet.

5.1. Kontrolenhed

En kontrolenhed er normalt den enkelte ledningsstrækning afgrænset af 2 brønde. Kontrolenheden undersøges med henblik på en bedømmelse af TV-inspektionsarbejdet, som fejlfri eller fejlbehæftet.

5.2. Kontrolparti

Ved et kontrolparti forstås her den samling af kontrolenheder, der er blevet udtaget som stikprøver til kontrol for at afgøre, om kriteriet for godkendelse er opfyldt.

Et kontrolparti omfatter en bestemt del af de TV-inspektionsarbejder, der er udført inden for kontrolperioden.

5.3. Udtagning af stikprøver

En stikprøve (kontrolparti) består af et antal kontrolenheder udtaget fra en given produktionsmængde. Antallet af kontrolenheder i stikprøven udgør stikprøvestørrelsen. Kontrolenhederne i stikprøven skal være tilfældigt udtaget uden hensyn til deres kvalitet.

Udtagne stikprøver skal foreligge senest 14 dage efter rekvirering (se pkt. 3.9.2).

5.4. Klassificering af fejl

En klassificering af fejl er en opstilling af mulige fejl ved TV-inspektionrapporteringen, ordnet efter deres betydning (se skema 1).

En fejl er enhver afvigelse, TV-inspektionsarbejdet har fra de specificerede krav

5.4.1. Klassificering

En fejlbehæftet kontrolenhed klassificeres svarende til den mest betydende af én af fejlkontrolklasserne:

- I: Mindre fejlfortolkning.
- II: Væsentlig fejlfortolkning.
- III: Kritisk fejlfortolkning.

5.4.2. Fejlvurdering

Pkt. 5.5. redegør nærmere for fejlvurderinger.

Fejlklasser 1:

Fejlklasser 1 er mindre fejl, som sandsynligvis ikke vil få indflydelse på bedømmelse af:

- ledningens tilstand
- eller ledningens renoveringsbehov.

Fejlklasser 2:

Fejlklasser 2 er væsentlige fejl, som uden at være kritiske sandsynligvis vil resultere i forringelse i bedømmelsen af:

- ledningens tilstand
- eller ledningens renoveringsbehov.

Fejlklasser 3:

Fejlklasser 3 er kritiske fejl, som vurdering og erfaring viser, vil resultere i en væsentlig forringelse i bedømmelsen af:

- ledningens tilstand.
- eller ledningens renoveringsbehov
- eller kan resultere i fejlinvestering (opgravning, renovering m.v.).

Indenfor hver ledningsstrækning, er det kun den højst klassificerede fejlfortolkning, der tæller.

5.5. Fejltyper og deres klassificering

De mulige fejl ved et TV-inspektionsarbejde kan opdeles i følgende (se skema 1). Til grund for bedømmelsen anvendes fotomanualen og nedenstående regler.

Forkortelserne angivet i skema 1 refererer til forkortelser i fotomanualen.

A. Kvaliteten af billedet

Fejlklasse 1:	dårligt billede, men bedømmelse mulig
Fejlklasse 2:	dårligt billede, bedømmelse usikker
Fejlklasse 3:	dårligt billede, bedømmelse umulig

Dårligt billede

er faktorer som: fokusering, centrering, dug eller snavs på kameranlinse, damp i ledning, dårlig kamerahåndtering m.v. eller hvor der ikke holdes stille ved hver observation

B. For stor hastighed

Fejlklasse 1:	Hastigheden er større end den i Bilag B foreskrevne, men sikker bedømmelse er mulig
Fejlklasse 2:	Bedømmelsen usikker pga. hastigheden
Fejlklasse 3:	Bedømmelse umulig pga. hastigheden

C. Udeladelse af strækning på optagelsen

Fejlklasse 1:	Udeladelse af maksimalt 2 m på optagelse
Fejlklasse 2:	Udeladelse af op til 5 m på optagelse
Fejlklasse 3:	Udeladelse af over 5 m

D. Afvigelser m.h.t. dimensions- og tværsnitsangivelse

Uoverensstemmelse mellem skærmtekst eller medie og rapport (se skema 1).

E. Afvigelser m.h.t. rørmateriale og dato

Uoverensstemmelse mellem skærmtekst eller medie og rapport (se skema 1).

F. Afvigelser m.h.t. meterangivelse

Mellem optagelse og rapport er:

Fejlklasse 1:	Afvigelsen ligger mellem 0,5 m og 1,0 m.
Fejlklasse 3:	Afvigelsen er større end 1,0 m.

G. Afvigelser m.h.t. tæller

Fejlklasse 1:	Alle fejl/udeladelser af denne type indenfor samme kontrolenhed.
Fejlklasse 3:	Hvis tæller-ordet påvirker mere end én kontrolenhed.

H. Afvigelser m.h.t. strækningsangivelse

Uoverensstemmelse mellem skærmtekst, eller medie og rapport (se skema 1).

I. Forkert observationstype ifølge fotomanualen

Anvendes, hvor rapporten angiver en anden observationstype end mediet udviser.

I skema 1 angives, hvordan de forskellige typer skal klassificeres efter betydning i de 3 fejlkontrolklasser. En fejlfortolkning medregnes som en fejl i den højeste Fejlklasse, enten den angivne eller reelle klasse.

J. Forkert klassedeling ifølge Fotomanualen

I skemaet 1 angives, hvordan de forskellige billeder skal klassificeres efter betydning i de tre fejlkontrolklasser.

En fejlfortolkning medregnes som en fejl i den højeste Fejlklasse, enten den angivne eller reelle klasse.

K. Udeladelser

I skema 1 angives, hvordan de forskellige billeder skal klassificeres efter betydning i de tre fejlkontrolklasser.

En udeladelse medregnes som en fejl i den højeste fejlkontrolklasse, enten den angivne eller den reelle klasse.

L. Udeladelse af vinkelret sigt

Udeladelse af vinkelret sigt i ledninger større end ≥ 500 mm (se skema 1).

M. Andre fejl

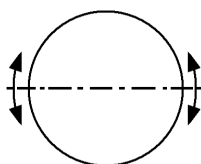
Urreference (UR)

Fejlklasse 1:

Alle fejlplaceringer over 2 timer med undtagelse af:

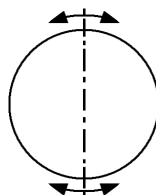
Fejlklasse 2:

fejlplacering af OK/Retningsændring om horisontal centerlinie og



Fejlklasse 3:

fejlplacering af GR/PB/PH/SG og OK/Retningsændring om vertikal centerlinie, med en tolerance på +/- 1 time.



Ved gentagne urreference-forglemmelser kan der bedømmes Fejlklasse 1.

Vandstand (VA)

Ved fejl i angivelse eller udeladelse af vandstand i røret som % af rørdiameteren klassesdeles bedømmelsen som følger (se skema 1):

Fejlklasse 1:	Mindre end 30%
Fejlklasse 2:	Mellem 30% og 60%
Fejlklasse 3::	Mere end 60%.

N . _____ Generel orden

Som f.eks. uoverensstemmelse mellem optagelses- og rapportnummer. Den tekniske konsulent vurderer i hver enkelt situation

5.6. Godkendelses- og afvisningskriterier

Hvis antallet af fejlbehæftede kontrolenheder i den første stikprøve er lig med eller mindre end det første godkendelsestal for alle 3 fejlkontrolklasser, skal kontrolpartiet anses for godkendt.

Hvis antallet af fejlbehæftede kontrolenheder i den første stikprøve er lig med eller større end det første afvisningstal for kun én fejlkontrolklasse, skal kontrolpartiet afvises.

Hvis antallet af fejlbehæftede kontrolenheder i den første stikprøve ligger mellem første godkendelsestal og første afvisningstal for kun én fejlkontrolklasse, udtages 2. stikprøve.

Hvis det samlede antal fejlbehæftede kontrolenheder fra 1. og 2. stikprøve er mindre end eller lig med det andet godkendelsestal for alle 3 fejlkontrolklasser, skal kontrolpartiet anses for godkendt.

5.7 Eksempler

Eksempel på udtagning og vurdering af stikprøver:

En operatør kører i normalt kontrolniveau. (N)
På 3 måneder har han kørt 600 ledningsstræk.

DTVK rekvirerer derefter fra operatøren 2x32 tilfældigt udtagne ledningsstræk. For at få godkendt 1. stikprøve på de 32 første stræk, må der maksimalt være 5 klasse 1 fejl, 2 klasse 2 fejl og 0 klasse 3 fejl.

Hvis der for eksempel er 9 klasse 1 fejl, afvises hele partiet.

Hvis der for eksempel er 6 klasse 1 fejl, skal 2. stikprøve udtages (altså i alt 64 ledningsstræk). For at få partiet godkendt må der på de 64 ledningsstrækninger maksimalt være 12 klasse 1 fejl, 6 klasse 2 fejl og 1 klasse 3 fejl. Hvis blot en af disse overskrides afvises hele partiet.

Eksempler på fejltypen og deres klassificering:

I det følgende gives eksempler på, hvordan man fejlklassificerer, jævnfør afsnit 5.5 og skema 1.

1. En ledningsstrækning er inspiceret, men billedkvaliteten er så dårlig, at det er svært at vurdere de enkelte observationer.
Jævnfør punkt A og skema 1 giver dette en klasse 2 fejl (II Væsentlig fejlfortolkning).
2. En operatør rapporterer RB2, men observationen er RB3.
Jævnfør punkt L og skema 1 giver dette en klasse 3 fejl (III Kritisk fejlfortolkning).
3. En rapportør glemmer at rapportere et stik.
Jævnfør punkt M og skema 1 giver dette en klasse 3 fejl.
4. En rapportør rapporterer en OK/Retningsændring kl. 3, men retningsændringen er i virkeligheden kl. 9. Desuden har han overset en FS2.
Jævnfør punkt P og klasse 1 skema giver den forkerte urreference en klasse 3 fejl, og en glemt FS2 giver en klasse 2 fejl.
I afsnit 5.4 er det der angivet, at hvis der findes flere fejl på samme strækning, er det kun den største der tæller. Derfor giver denne ledningsstrækning en klasse 3 fejl.
5. En operatør angiver korrekt brøndnummer for startbrønd og slutbrønd på rapporteringsskemaet, men ved indtalen eller på skærmtæksten får han byttet om på numrene.
Jævnfør punkt H og skema 1 giver dette en klasse 3 fejl.

5.8. Kontrolniveau

Der er tre kontrolniveauer, som bliver anvendt i forhold til TV-operatørens udførelseskvalitet. Antallet af kontrolenheder i de enkelte stikprøver afhænger af, hvilket kontrolniveau TV-operatøren befinder sig på. Nycertificerede TV-operatører starter på kontrolniveau 3: Skærpet kontrol. Efter første år placeres TV-operatøren i det konstaterede kontrolniveau.

De tre kontrolniveauer er:

Kontrolniveau 1: Reduceret kontrol

Anvendes på TV-operatører med en meget høj rapporteringsmæssig standard. Kontrolperioden er 3 måneder (1 kvartal).

Kontrolniveau 2: Normal kontrol

Anvendes på TV-operatører med en normal god rapporteringsmæssig standard. Kontrolperioden er 3 måneder (1 kvartal).

Kontrolniveau 3: Skærpet kontrol

Anvendes på TV-operatører med en manglende rapporteringsmæssig erfaring. Kontrolperioden er 1 ½ måned (½ kvartal).

5.9. Kontrolniveauskift

Nedennævnte bestemmelser anvendes ved overgang fra ét kontrolniveau til et andet, når TV-operatørens arbejdsudførelse har ændret sig.

Overgangen sker ved førstkommande kvartal efter kontrolpartiets afslutning.

Kontroludvalget kan efter indstilling fra den tekniske konsulent fravige de givne bestemmelser, såfremt andre forhold motiverer dette.

5.9.A Fra reduceret til normal kontrol

Når reduceret kontrol benyttes, skal normal kontrol indføres:

- når et kontrolparti afvises, eller først godkendes efter stikprøve 2, eller
- når der opstår andre forhold, der kan motivere overgang til normal kontrol, eller
- når der produceres mindre end 300 ledningsstræk pr. kvartal. Reduceret kontrol benyttes igen ved større produktion indenfor 1 år.

5.9.B Fra normal til reduceret kontrol

Når normal kontrol benyttes, kan reduceret kontrol indføres:

- når 6 på hinanden følgende kontrolpartier godkendes uden at have fået udtaget stikprøve 2. Har TV-operatøren været placeret i reduceret kontrol indenfor 1 år tilbage, kan oprykningen ske tidligere.
- når TV-inspektionen er stabil på det bedre kvalitetsniveau.

Reduceret kontrolniveau kan dog tidligst opnås efter en sammenhængende certifikatperiode på 3 år.

5.9.C Fra normal til skærpet kontrol

Når normal kontrol benyttes, skal skærpet kontrol indføres:

- når 2 på hinanden følgende kontrolpartier afvises, eller
- når der optræder andre forhold, der kan motivere overgang til skærpet kontrol, eller
- når der produceres mindre end 100 ledningsstræk pr. kvartal. Normal kontrol benyttes igen ved større produktion.

5.9.D Fra skærpet til normal kontrol

Når skærpet kontrol benyttes, kan normal kontrol indføres:

- når 3 på hinanden følgende kontrolpartier godkendes, og
- når TV-inspektionen er stabil på det bedre kvalitetsniveau
- når der produceres mindre end 100 ledningsstræk pr. kvartal. Normal kontrol benyttes igen ved større produktion.

5.9.E Vedligeholdelse

En stikprøvekontrol afbrydes når en TV-operatør enten arbejder i udlandet eller ikke længere arbejder som TV-operatør.

Hvis stikprøvekontrollen afbrydes i certifikatets gyldighedsperiode, men genoptages inden udløbet, kan certifikatet forlænges uden fornyet prøve, såfremt stikprøvemængden i henhold til Kontroludvalgets bedømmelse er tilstrækkelig.

Såfremt stikprøvemængden ikke er tilstrækkelig, kan operatøren gå op til ny prøve.

Tilstrækkelig stikprøvemængde er 200 ledningsstræk pr. år. Kontroludvalget kan fastsætte andre kriterier for certifikatets vedligeholdelse.

Hvis kontrollen afbrydes i certifikatets gyldighedsperiode, men ikke er genoptaget ved udløb, gælder ovenstående regler for fornyelse, men det nye certifikat udleveres først, når operatøren igen er underlagt kontrol.

Hvis kontrollen har været afbrudt i 12 mdr. eller længere inddrages certifikatet.

TV-operatøren beholder samme kontrolniveau i indtil 1 år, hvis TV-operatøren kan dokumentere udenlandsproduktion af tilstrækkelig mængde.

5.9.F Inddragelse

Indenfor TV-operatørens første år:

Hvis 1. kontrolparti afvises, kan der udtages 2. kontrolparti.

- Certifikat inddrages, når pågældende TV-operatørs kontrolparti er afvist fortløbende 4 gange (normalt efter ½ år i skærpet kontrol), eller
- befinder sig i skærpet kontrol, når året er gået,
- eller andre forhold taler herfor, f.eks. ualmindelig dårlig arbejds kvalitet, vurderet af kontroludvalget.

Efter TV-operatørens første år:

TV-operatøren skal indstilles til inddragelse af certifikat:

- når et kontrolparti fra pågældende operatør i skærpet kontrol afvises, eller
- når der ikke er taget skridt til at forbedre kvaliteten, eller
- når der opstår andre forhold, der kan begrunde inddragelse af certifikat.

5.10. Kontrolarbejde ved stikprøver

Der foretages en bedømmelse af billedkvaliteten samt af andre forhold, der har betydning for kvaliteten af hele TV-inspektionsarbejdet, såsom hastighed, informationsmængde etc. Beskrivelserne af de forhold eller fejl, der skal bedømmes samt bedømmelseskriteriet for disse, fremgår af kapitel 5.5 og 5.6.

5.11. Kontrolrapport

Som afslutning på kontrolarbejdet udfærdiges der en kontrolrapport.

Kontrolrapporterne skal være fortløbende nummereret og bør indeholde følgende oplysninger:

- Navn og adresse på TV-inspektionsfirmaet.
- Dato for inspektionen.

- TV-inspektionsfirmaets medlemsnummer samt TV-operatørens navn eller identifikationsnummer.
- Kontrolenhedens længde og ledningsmateriale.
- Resultat af bedømmelse af de enkelte fejltyper.
- En samlet bedømmelse af kontrolenpartiet.
- Dato for kontrol.
- Kontrollantens navn og underskrift.

Kopi af kontrolrapporterne arkiveres hos den tekniske konsulent. Kontrolrapporten sendes til TV-inspektionsfirmaet, som foreviser den til TV-operatøren.

6. Skemaer

S K E M A R

Reduceret kontrol

Kontrolpartistørrelse i antal kontrolenheder		fra 0 til 59		fra 60 til 150		fra 151 til 280		fra 281 til 500		fra 501 til 1200	
Stikprøve 1 eller 2		1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.
Antal kontrolenheder i stikprøven		3	6	5	10	8	16	13	26	20	40
<u>Fejlkontrolklasse I:</u>											
Mindre fejlfortolkninger	Godkendelse	0	1	0	3	1	4	2	6	3	8
	Afvisning	2	2	3	4	4	5	5	7	7	9
<u>Fejlkontrolklasse II:</u>											
Væsentlige fejlfortolkninger	Godkendelse	0	0	0	1	0	1	0	3	1	4
	Afvisning	1	1	2	2	2	2	3	4	4	5
<u>Fejlkontrolklasse III:</u>											
Kritiske fejlfortolkninger	Godkendelse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Afvisning	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2

6. Skemaer

S K E M A N

Normal kontrol

Kontrolpartistørrelse i antal kontrolenheder		fra 0 til 59		fra 60 til 150		fra 151 til 280		fra 281 til 500		fra 501 til 1200	
Stikprøve 1 eller 2		1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.
Antal kontrolenheder i stikprøven		5	10	8	16	13	26	20	40	32	64
<u>Fejlkontrolklasse I:</u> Mindre fejlfortolkninger	Godkendelse	0	3	1	4	2	6	3	8	5	12
	Afvisning	3	4	4	5	5	7	7	9	9	13
<u>Fejlkontrolklasse II:</u> Væsentlige fejlfortolkninger	Godkendelse	0	1	0	1	0	3	1	4	2	6
	Afvisning	2	2	2	2	3	4	4	5	5	7
<u>Fejlkontrolklasse III:</u> Kritiske fejlfortolkninger	Godkendelse	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	Afvisning	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2

6. Skemaer.**S K E M A S****Skærpet kontrol**

Kontrolpartistørrelse i antal kontrolenheder		fra 0 til 59		fra 60 til 150		fra 151 til 280		fra 281 til 500		fra 501 til 1200	
Stikprøve 1 eller 2		1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.
Antal kontrolenheder i stikprøven		8	16	13	26	20	40	32	64	50	100
<u>Fejlkontrolklasse I:</u>											
Mindre fejlfortolkninger	Godkendelse	0	3	1	4	2	6	3	11	6	15
	Afvisning	3	4	4	5	5	7	7	12	10	16
<u>Fejlkontrolklasse II:</u>											
Væsentlige fejlfortolkninger	Godkendelse	0	1	0	1	0	3	1	4	2	6
	Afvisning	2	2	2	2	3	4	4	5	5	7
<u>Fejlkontrolklasse III:</u>											
Kritiske fejlfortolkninger	Godkendelse	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	Afvisning	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2

6. Skemaer

S K E M A 1 - Hoved-, stik- og renoverede ledninger - DanDas

Fortolkningsfejl og udeladelser

Emner:		Billede og orden													Fotomanual																					
		Kvaliteten på billedet	For stor hastighed	Udeladelse af strækning på video	Afvigelse i dimension	Afvigelse dato og materiale	Afvigelse m.h.t. metertæller	Afvigelse m.h.t. videotæller	Afvigelse m.h.t. strækningsangivelse	Indtalefejl	Forkert observationstype/klasse	Udeladelse af stiktilslutning	Udeladelse af vinkelret sigt eller sigt op i stik	Generel orden	Urreference	Revner/brud	Overfladebeskadigelse	Produktionsfejl	Deformation	Forskudt samling	Indhængende samlingsmateriale	Rødder	Indsvining	Afvejning	Belægning	Vandstand	Forhindring	Grenrør	Påhugning	Påboring	Udeladelse af bemærk.: IND og IND-procent	Overgang ved konstruktionsændring	Opskæring af stik	Tilslutning af overgangsprofil	Sadelgrenrør	
Fejlkontrolklasser		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K/L	M	N	Q	UR	RB	OB	PF	DE	FS	IS	RØ	IN	AF	BE	VA	FO	GR	PH	PB		OK	OS	OP	SG	
I. Mindre fejlfortolkning	Fejlfortolkninger	1	1	1		X	1	1		X	1				1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1		1					
																		2										0					0	1	1	1
II. Væsentlige fejlfortolkning	Udeladelser	2	2	2							2		2		2	1						4			4		2			2						
																	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3			X	2	2		2
III. Kritisk fejlfortolkning	Udeladelser	3	3	3	X		3	3	X		3	X			3	2												1								
																	4	4	4	4	4	4			4		4	4		4	4		4	4	4	3
		Fejlklasser																																		

6. Skemaer

S K E M A 1 - Hoved- og stikledninger - DAS 4 & 5

Fortolkningsfejl og udeladelser

Emner:	Billede og orden												Fotomanual																					
	Kvaliteten på billedet	For stor hastighed	Udeladelse af strækning på video	Afvigelse i dimension	Afvigelse dato og materiale	Afvigelse m.h.t. metertæller	Afvigelse m.h.t. videotæller	Afvigelse m.h.t. strækningssangivelse	Indtalefejl	Forkert observationstype/klasse	Udeladelse af vinkelret sigt eller sigt op i stik	Generel orden	Revner/brud	Korrosion/erosion	Støbefejl/stenreder	Deformation	Forskudt samling	Åben samling	Indhængende samlingsmateriale	PunktrepARATION	Rødder	Indsvivning	Aflejring	Udfældning	Vandstand	Forhindring	Grenrør	Påhugning	Påboring	Udeladelse af stiktislutning	Udeladelse af bemærk.: IND og IND-procent	Retningsændring	Urreference	
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K/L	N	Q	RB	KO	ST	DE	FS	ÅS	IS	PR	RØ	IN	AF/AL	UF	VA	FO	GR	PH	PB			RE	UR	
Fejlkontrol-Klasser:	I. Mindre væsentlig fejlfortolkning	1	1	1		X	1	1		X	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1			1	1		
	II. Alvorlig fejlfortolkning	2	2	2							2	2		1		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		4			X	0	2	
	III. Kritisk fejlfortolkning	3	3	3	X		3	3	X		3			2		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2					X		3
													4	4			4	4								1								
Fejlklasser																																		

6. Skemaer

S K E M A 1 – Renoverede ledninger – DAS 5

Fortolkningsfejl og udeladelser

Emner:		Fotomanual										
		Folder	Løs inderfolie	Misfarvning	Opskæring af stik	Tilslutning af overgangsprofil	Tilslutning af stik	Rester	Kvalitet start/slut	Løs svejsesvulst	Rørbrud - fejlfortolkning	
Fejlkontrolklasser:		FL	LI	MI	OS	OP	TS	RU	SS	LS	RB	
I. Mindre væsentlig fejlfortolkning	Fejlfortolkninger	1	1	1	0	0	0	0	0	1		
		2	2	2	1	1	1		1	2		
II. Alvorlig fejlfortolkning	Udeladelser				2	2	2		2		X	
		3	3	3		3	3			3		
								1				
III. Kritisk fejlfortolkning	Udeladelser							2				
					3			3	3			
		Fejlklasser										

7. Bilag

A - Materiel og udstyrsliste

Generelle krav til udstyr:

- ❖ Skal kunne optage og afspille på almindelig standard medie.
- ❖ Der skal være mulighed for at printe TV-rapport og foto på farveprinter.
- ❖ Kontinueret metervisere på skærm med min. nøjagtighed på +/- 0,5 m.
- ❖ Udtage til printer og medie
- ❖ Printer/ medie i god kvalitet
- ❖ Tekst på skærm
- ❖ Kamera med tilhørende udstyr til centrering, belysning og fokusering skal kunne frembringe et skarpt og tydeligt farvebillede – også i fleksible rør.
- ❖ Kamera skal være drejbart – 90 grader fra centerlinie.
- ❖ Tastatur på dansk.
- ❖ Udstyr skal kunne inspicere min. Ø 500 mm.
- ❖ Tilsynet skal til enhver tid kunne følge TV-inspektionen på en farvemonitor i inspektionskøretøjet.

Sikkerhedsudstyr: I henhold til gældende arbejdsmiljølovgivning og færdselslovgivning

B - Retningslinjer for udførelse af TV-inspektion.

1 - DTVK-kontrol af inspektion

Entreprenøren skal på arbejdspladsen råde over udstyr til f.eks. længdemåling, dimensionsmåling, så kontrol af arbejdet kan udføres i et omfang, der sikrer en fyldestgørende beskrivelse af arbejdets kvalitet.

Entreprenøren skal i øvrigt sørge for, at tilsynet når som helst kan følge inspektionen på en monitor i inspektionskøretøjet.

2 – Egenkontrol.

TV-inspektionsfirmaet skal være i stand til at kontrollere sit udstyr. Denne kontrol foretages f.eks. ved anvendelse af testkort.

TV-inspektionsfirmaet foretager kontrol af den TV-produktion, der går ud til kunderne. Bl. a. kontrolleres:

- Om det rapporterede optagelsesnummer svarer til nummeret på optagelsen
- At rapport og rapporteringsbenævnelser er i henhold til Fotomanual og Bilag B
- At der er overensstemmelse mellem optagelsen og rapporten.

3 - Arbejdets kvalitet

3-1 - Billedkvalitet

Der skal frembringes et skarpt, tydeligt billede på den tilhørende monitor.

3.2 – Optagelse

Alt TV-inspektionsarbejde skal indspilles på elektronisk medie, godkendt af DTVK.

Kamerastøtte til operative indgreb som f. eks. stikopskæring, affræsning af påhugninger/påboringer o. l. er ikke TV-inspektionsarbejde.

Optagelserne skal opbevares i 2 år – med mindre de afleveres til kunden. Mod betaling af en forud meddelt pris har kunden ret til at få optagelsen udleveret til ejendom. Hvor der er anvendt samme optagelse til flere kunder, kan kunden dog kræve en kopi af optagelsen.

Ved inspektion af ledninger er indtale **ikke** et DTVK-krav.

3.3 – Skærmtæst

Optagelsen skal indeholde skærmtæst.

Ved ledningsstrækningens start skal følgende fremvises på skærmtæsten i ca. 5 sekunder:

- ❖ Inspektionsdato: Dag / Måned / År
- ❖ Ledningsdimension
- ❖ Ledningsmateriale
- ❖ Strømningsretning (med/mod)
- ❖ Type af system (spildevand, regnvand m.v.)

Skærmtæsten skal fast indeholde følgende oplysninger:

- ❖ Ledningsidentifikation
- ❖ Længdemål fra startbrønd
- ❖ Fotonummer
- ❖ Tællerposition
- ❖ Stikplacering
- ❖ Observationer

TV-inspektionsfirmaet skal føre en tydelig fortløbende nummerering af optagelsen indeholdende minimum årstal og nummer (medie ID).

Mærkater skal sidde direkte på mediet og indeholde nummer og firmanavn.

3.4 - Længde- og dimensionsmåling

Det anvendte udstyr skal inkludere en på monitorskærmen aflæselig udskrift af længdemål i meter - målt fra startpunktet til kameraets position i ledningen med en nøjagtighed på $\pm 0,5$ m.

Startpunktet er midten af startstedet (f.eks. brønd). For strækninger, som ikke kan TV-inspiceres, foretages en længdemåling på terræn.

Ved start og slut af alle ledningsstrækninger skal ledningsdimensionen opmåles.

3.5 - Gennemkørselshastighed og -retning

Kameraets hastighed i ledningerne skal være jævn og tilpasset efter forholdene, således at alle nødvendige detaljer kan uddrages af optagelsen. Afvigelser skal aftales med tilsynet.

Vejledende hastighed: 0,25 m/s.

Inspektionsretningen er normalt modstrøms. Afvigelser skal aftales med tilsynet.

Ved samtlige observationer – undtagen de kontinuerte – skal kameraet holde stille.

3.6 - Inspektion af detaljer

Ved tilslutninger skal kameraet rettes mod stikket, og stikket centrerer i billedet, så en sikker bedømmelse af stiktilslutningen kan foretages.

4. Indberetning af udført arbejde.

Tv-inspektionsfirmaet er forpligtet til månedsvist at indsende en indberetning for udførte TV-inspektioner til DTVK med følgende oplysninger:

- Firmanavn
- Dato
- TV-operatørens navn
- Antal brøndstrækninger pr. optagelse pr. dato
- Samlet antal meter pr. dag
- Optagelsesnummer
- Firmastempel og underskrift af firmaets ansvarlige

Indberetningerne skal ske indenfor den første uge i efterfølgende måned på skemaer godkendt af DTVK (Se punkt 3.9.2).

Indberetning af udført arbejde for operatøren påbegyndes den dato, DTVK har meddelt firmaet, at firmaet har bestået certifikatprøve.

Eventuelt udlandsproduktion indberettes på røde produktionsskemaer som bilag til de indenlandske. Udlandsproduktionen kontrolleres ikke og indgår ikke i DTVK's mængdestatistikker.