

Den 17.4.2019

Sendt via e-mail til: [ler@sdfc.dk](mailto:ler@sdfc.dk) med kopi til [simho@sdfc.dk](mailto:simho@sdfc.dk)

Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering  
Rentemestervej 8  
2400 København NV.

### **Høringssvar vedr. udkast til bekendtgørelse om registrering af ledningsejere og udlevering af standardiserede ledningsoplysninger gennem Ledningsejerregistret LER**

---

Antennesammenslutningen af 2012 (A2012) takker for muligheden for at fremkomme med bemærkninger.

A2012 er interesseorganisation for danske brugerejede antenneforeninger og er antenneforeningernes fælles talerør, som varetager deres interesser over for leverandører, offentlige myndigheder og medier. A2012 følger løbende udviklingen i branchen og rådgiver om alle forhold i relation til at drive og udvikle brugerejede antenneanlæg. A2012 er en demokratisk ledet organisation, som blev stiftet i 2012. Vi repræsenterer aktuelt 36 antenneforeninger med tilsammen ca. 75.000 husstande/brugere/medlemmer.

I Danmark modtager ca. 525.000 husstande tv-signaler, internet og IP-telefoni m.m. gennem brugerejede antenneforeninger.

I forhold til høringsmaterialet har A2012 disse bemærkninger.

Mange – især mindre antenneforeninger – der er demokratisk ledede foreninger, drives på et ikke-kommercielt grundlag på samme måde som en håndbold-, fodbold-, sejl-, eller skytteklub eller en gymnastikforening.

Arbejdet i disse antenneforeninger varetages typisk af medlemmer af foreningsbestyrelser, hvis baggrund er ikke-professionelle i relation til antenneforeningens drift. Dette bestyrelsesarbejde er frivilligt og ulønnet, og det varetages af generalforsamlingsvalgte bestyrelsesmedlemmer, der udfører arbejdet i deres fritid.

§ 25 i høringsudkastets foreslår, at ledningsejere (herunder også de nævnte antenneforeninger) som udgangspunkt skal sende de nødvendige ledningsoplysninger til Ledningsejerregistret indenfor 2 timer efter at forespørgslen er modtaget. Det er ganske enkelt ikke muligt for de nævnte antenneforeninger at overholde denne svarfrist. Derfor foreslår A2012, at svarfristen for de anførte antenneforeninger lempes til de nuværende tidsfrister, eller at bestemmelsen på anden måde omformuleres, så der tages behørigt hensyn til de nævnte antenneforeningers funktion og faktiske muligheder.

Vi er opmærksom på undtagelsen i § 7, men dels er sondringen mellem byer/bymæssige bebyggelser og andre områder ikke fastlagt, dels findes der mange små antenneforeninger inden for byer og bymæssige bebyggelser.

Efter A2012's opfattelse vil det være hensigtsmæssigt, at alle antenneforeninger tilslutter sig LER, så de får oplysning om graveaktiviteter i deres områder – også af hensyn til muligheden for samgravning – og vi opfordrer allerede antenneforeninger, der ikke er pligtsmæssigt tilsluttet LER efter den gældende ordning, til frivilligt at tilslutte sig LER.

Antenneforeningernes vigtigste aktiv er ofte et coaxkabel-net, og disse coaxkabler kan være nedgravet for op til 40-50 år siden, også selv om de oprindelige frekvensområder på 230 Mhz nu ofte sættes op til 1.200 Mhz eller sågar 1.800 Mhz. Men kablerne virker stadig godt. Vi har en massiv interesse i at undgå overgravning af disse kabler, for hvis der sker skader på disse ældre kabler, er det i dag ofte ikke muligt at erstatte den beskadigede kabeldel med nyt kabel af samme type. Derfor skal reparation ske med kabel af anden type, og de to kabeltyper har oftest forskellige elektriske egenskaber, som efter reparationen giver fejl og forstyrrelser i transmissionen. En mindre skade kan derfor nødvendiggøre, at flere hundrede meter kabel skal udskiftes til helt nyt kabel, hvilket er meget bekosteligt.

På samme måde vil de krav til registrering af ledningsoplysninger, der angives i §§ 31, 32 m.fl. være meget vanskelige, måske umulige, at opfylde for en ikke sagkyndig bestyrelse bestående af frivillige.

Pligten til at ledningsejeren fremover skal afholde udgifter til påvisning på stedet, kan også være vanskelige at opfylde for mindre og små antenneforeninger, der kun har mulighed for at lade medlemmerne betale for dette, selv om sådanne udgifter intet forhold har til foreningens drift.

Endelig skal vi henlede opmærksomheden på, at gamle kabler oftest ikke er registreret så nøjagtigt, at deres placering er mulig at fastslå med sikkerhed. Til gengæld ligger antennekabler ofte kun 45 cm. nede i jorden, og deres nøjagtige placering kan oftest fastslås med rimelig nøjagtighed med elektroniske kabelsøgere.

På denne baggrund vil vi anmode styrelsen om et møde, hvor der kan finde en mundtlig drøftelse sted af de særlige forhold, der gælder for brugerejede og brugerlede antenneforeninger, idet vi skal understrege, at vi som udgangspunkt er meget positive overfor LERs nyttige virksomhed, men må fastholde, at LER-reglerne ikke må hindre, at antenneforeninger fortsat kan drive deres virksomhed, som man hidtil har gjort.

På vegne af A2012, med venlig hilsen



Poul Juul  
Næstformand

Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering  
Rentemestervej 8  
2400 København NV

Høringssvaret er sendt til ler@sdf.dk med cc til simho@sdf.dk

16. april 2019  
J-nr.: 447559 / 2622227

### **Høringssvar til udkast til bekendtgørelse om registrering af ledningsejere og udlevering af standardiserede ledningsoplysninger gennem Ledningsejerregistret**

Dansk Byggeri takker for muligheden for at give vores høringssvar til udkastet på ovenfor nævnte bekendtgørelse.

Som udgangspunkt er Dansk Byggeri positiv over for ændringerne i LER-lovgivningen, og udmøntningen i den nye bekendtgørelse. Vi ser frem til, at de nye regler og det nye system i Ledningsejerregistret implementeres og sættes i drift hurtigst muligt. Vi havde gerne set en langt kortere indfasningsperiode end 3½ år, og håber, at langt de fleste ledningsejere frivilligt bliver klar til at udlevere ledningsoplysningerne efter de nye regler længe inden den 1. juli 2023.

Dansk Byggeri har nedenfor enkelte bemærkninger til bekendtgørelsen.

#### **§ 6 og 7 om undtagelser fra LER-lovens § 3, stk. 1**

Mindre vandforsyninger og antenneanlæg er undtaget for reglerne om udlevering af ledningsoplysninger. Dansk Byggeri mener, at undtagelserne er unødvendigt og at § 6 og 7 kan udgå.

#### **§ 18 om betalingsbestemmelser**

Det fremgår ikke tydeligt af bestemmelsen, om ledningsejere kan opkræve gebyrer direkte hos projekterende og graveaktører for udlevering af ledningsoplysninger?

Det har hidtil været kutyme, at ledningsejere udleverer ledningsoplysningerne uden yderligere ekspeditionsgebyrer. Dansk Ledningsejerforum har siden 2005 skriftligt anbefalet, at "ledningsejere udleverer relevante ledningsdata uden beregning til bygherren eller dennes repræsentant, når de skal bruges til projektering", og at ledningsejere i øvrig "påviser ledningers beliggenhed uden beregning, hvis der ikke eksisterer ledningsplaner ... der muliggør forsvarlig genfinding ...".

I de seneste år har enkelte ledningsejere brudt med denne kutyme, hvilket er uheldigt for alle parter. Dansk Byggeri ønsker derfor, at bekendtgørelsens bestemmelser præciserer, at de i § 18 beskrevne gebyrer er de eneste, som kan opkræves i forbindelse med, at der forespørges på ledningsoplysninger og udleveres ledningstegninger fra Ledningsejerregistret.

### **§ 26, stk. 3 om ikke-udleverede ledningsoplysninger**

Graveaktøren må ikke påbegynde et gravearbejde før ledningsoplysningerne er forespurgt og udleveret af ledningsejerne. Stk. 3 beskriver, at hvis ledningsoplysningerne ikke er udleveret senest 2 timer efter, at forespørgslen er stillet til rådighed for ledningsejer, så må graveaktøren kontakte ledningsejeren. Dette forekommer at være en konsekvensløs bestemmelse, som på trods af den i § 48 mulige bødestraf, urimeligt forhindrer graveaktøren i at sætte gravearbejdet i gang. Dansk Byggeri foreslår, at der til bestemmelsen tilføjes, at såfremt oplysningerne ikke udleveres indenfor 24 timer, så kan graveaktøren påbegynde gravearbejdet på ledningsejerens ansvar.

### **§ 37 om nøjagtighedsklasser**

Dansk Byggeri anbefaler, at der i bestemmelsen tilføjes, at samtlige nye ledninger efter 1. juli 2023 skal angives i nøjagtighedsklasse 1. Og at graveaktøren har ret til påvisning uden beregning for alle ledninger, som angives i nøjagtighedsklasse 5.

Desuden bør det tilstræbes, at eksisterende ledninger i det nye system angives med nuværende standard og præcision, eller at registreringer højst angives i nærmeste højere nøjagtighedsklasse.

Såfremt styrelsen har spørgsmål til ovennævnte kommentarer, er man velkommen til at henvende sig til undertegnede.

Venlig hilsen

Dansk Byggeri



Mikael Mortensen

Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering  
Rentemestervej 8  
2400 København NV  
Fremsendt pr. e-mail: [ler@sdfe.dk](mailto:ler@sdfe.dk), [simho@sdfe.dk](mailto:simho@sdfe.dk)



Dok. ansvarlig: CHB  
Sekretær:  
Sagsnr: s2019-277  
Doknr: d2019-7206-3.0  
09-04-2019

## **Høringssvar vedr. forslag til bekendtgørelse om registrering af lednings-ejere og udlevering af ledningsoplysninger gennem LER**

Dansk Energi takker for muligheden for at fremkomme med bemærkninger i forbindelse med høring over forslag til bekendtgørelse om registrering af ledningsejere og udlevering af standardiserede ledningsoplysninger gennem Ledningsejerregistret (LER).

Bekendtgørelsen skal gennemføre bestemmelser i den nye LER lov "Lov om ændring af lov om registrering af ledningsejere" som blev vedtaget i december 2017.

Dansk Energi bakker op om intentionerne i den nye LER lov om at reducere omfanget af graveskader ved at fremme graveaktørernes mulighed for at sammenstille standardiserede ledningsdata i forbindelse med gravearbejder. For Dansk Energi er det afgørende, at nye regler og krav overfor ledningsejere skal være balancerede, proportionale og fastsættes under størst mulig hensyntagen til at begrænse nye administrative byrder og omkostninger.

Nedenfor følger vores bemærkninger til de enkelte bestemmelser i det udsendte forslag til bekendtgørelse:

**§§6-7:** Dansk Energi finder det uhensigtsmæssigt at undtage visse typer ikke-almene vandforsyninger samt antenneanlæg uden for by eller bymæssige områder eller sommerhusområder tilhørende privatejede antenneforeninger fra lovens anvendelsesområde. Det vanskeliggør gravearbejder i visse geografier og skaber øget usikkerhed om erstatningsansvar ved kabelskader.

Dansk Energi foreslår, at de pågældende ledningsanlæg omfattes af de lovmæssige krav om indberetning af ledningsoplysninger til LER, men at ledningsejerne eventuelt friholdes det nye krav om automatisk udlevering af ledningsoplysninger inden for 2 timer (senest per 1. juli 2023), mod 5 hverdage i dag.

**§§8-9:** Bestemmelsen om indberetning af interesseområder synes at være uklar. Lednings-ejere kan i medfør af § 37 fastsætte en nøjagtighedsklasse for placering af ledninger med op

til 2 meters unøjagtighed eller endnu højere. Samtidig definerer LER-loven et interesseområde som et geografisk afgrænset område, som omfatter den pågældende ledningsejers ledninger, som er nedgravet i jord eller nedgravet i eller anbragt på havbunden, fastlagt i en afstand af mindst 1 meter fra ledningen på begge sider af denne. Manglende overholdelse af bestemmelsen kan straffes med bøde, hvilket i sig selv bør stille krav om, at bestemmelsen formuleres meget klart i forhold til, hvilke krav man som ledningsejer skal overholde.

**§12:** Vi finder det uklart hvornår ledningsejere senest skal ajourføre de i § 8 indberettede oplysninger. Manglende overholdelse af bestemmelsen kan straffes med bøde, hvilket i sig selv bør stille krav om, at bestemmelsen formuleres meget klart i forhold til, hvilke krav man som ledningsejer skal overholde.

**§13:** Vi henstiller til, at der indsættes en systemmæssig begrænsning for forespørgsler om ledningsoplysninger i LER, så en forespørgsel fx ikke omfatter en hel region, landsdel eller hele landet. Dette kan begrænse muligheden for systematisk og omfattende kortlægning af ledningsanlæg uden for lovens formål, fx konkurrentovervågning, eller som led i forberedelse af sabotage eller terror mod kritisk infrastruktur. Vi vil foreslå en max grænse på fx 5.000.000 m<sup>2</sup>, som svarer til en forespørgsel på 10 km x 500 meter. Det bør desuden kun være tilladt at sende én polygon pr. forespørgsel.

**§ 14, stk. 2, nr. 2:** Vi mener, at den fastsatte undtagelse ikke i tilstrækkeligt omfang beskytter ledningsanlæg, herunder stikledninger, mod graveskader. Vi foreslår, at havearealer enten udgår som undtagelsesmulighed eller at gravedybden i havearealer maksimalt udgør 30 cm under terræn - svarende til et spadestik.

**§ 16:** Vi finder det uheldigt hvis bestemmelsen kan føre til, at skader påført ledningsanlæg under udførsel af "uopsættelige gravearbejder" ikke medfører ansvar for graveaktør. Graveaktøren skal således altid udføre sine arbejder med den agtpågivenhed arbejdet tilsiger, ligesom den bygherre, der igangsætter arbejdet som uopsættelig, skal være bevidst om, at svaret for skader dermed i højere grad påhviler denne bygherre.

Med udsigten til udlevering af ledningsoplysninger inden for maksimalt 2 timer (i praksis vil der formodentligt være tale om minutter), mod 5 hverdage i dag, bør der stilles et krav om, at en graveaktør, som har iværksat et uopsætteligt reparationsarbejde inden ledningsoplysningerne er indhentet, skal igangsætte bestilling af ledningsoplysninger og kontinuerligt undersøge om ledningsoplysningerne er blevet fremsendt.

**§25:** Vi savner en "force major" klausul i bestemmelsen, som tager højde for ikke tilsigtede systemnedbrud, strømudfald mv.

**§25, stk. 3 og stk. 4:** Der henvises til LER lovens § 8, stk. 4. Så vidt Dansk Energi kan orientere sig i LER loven, herunder lovens successive ikrafttrædelse af lovens bestemmelser, synes denne lovbestemmelse endnu ikke at være trådt i kraft.

**§ 26, stk. 4:** Ledningsoplysningerne skal være tilgængelige på graveområdet i digital form. Dette begrundes med, at hele formålet med at kunne sammenstille ledningsoplysninger er, at man kan se det i en viewer og slå lag til og fra. Hvis ledningsoplysninger blot udskrives på

papir, opstår der mange muligheder for fejlfortolkninger og så ville det gamle system, hvor hver enkelt ledningsejer sender plot direkte, være at foretrække.

**§28:** LER må kun udlevere oplysninger som ligger inden for det forespurgte graveområde. Enten skal det kræves af Ledningsejere, at de kun leverer inden for den tegnede polygon, ellers skal LER klippe ud fra den tegnede polygon, så det kun er det der leveres. Hvis ikke alle Ledningsejere leverer nøjagtig samme område vil det give fejlfortolkninger, hvor en graveaktør tror, man har modtaget alle ledninger.

**§ 31, stk. 1:** Første del af bestemmelsen synes umiddelbart i overensstemmelse med de krav og den retspraksis, der indtil nu har været for indholdet af "nødvendige ledningsoplysninger". Det andet led i bestemmelsen "Ledningsejer er ansvarlig for at udlevere de ledningsoplysninger, som graveaktøren skal anvende for at kunne grave uden at beskadige ledningerne" bør udgå, da dette er for ukonkret, og samtidig er et meget vidtgående krav. En sådan bestemmelse kan forrykke ansvarsgrundlaget mellem ledningsejer og graveaktør u hensigtsmæssigt. Graveaktøren skal således altid udføre sine arbejder med den agtpågivenhed arbejdet tilsiger, ligesom ledningsejeren er forpligtet til at udlevere "nødvendige ledningsoplysninger".

**§32:** Vi stiller os uforstående over for, at der i det foreliggende udkast til bekendtgørelse lægges op til krav om registrering af z-koordinater på bløde ledninger. Dette forhold er tidligere blevet drøftet i Følgegruppen, hvor der ikke har været lagt op registrering af z-koordinater på bløde ledninger.

Vi mener ikke at registrering af z-koordinater på bløde ledninger vil give en værdi, som står mål med de betydelige administrative byrder og omkostninger som vil blive pålagt en række ledningsejere.

Al erfaring viser, at de bløde ledninger ikke kan lægges entydigt i hverken bredden eller dybde. Dette skyldes, at ved indmåling er det kun det specifikke punkt der refereres til, og ikke strækningen som helhed. Det er derfor heller ikke muligt at beregne sig til en placering, som det er med hårde ledninger, netop fordi der er tale om en blød ledning.

En anden forskel mellem bløde og hårde ledninger er, at bløde ledninger kan flyttes, ofte i meget stor udstrækning, når de er anlagt.

I praksis bliver bløde ledninger meget ofte rykket, når der graves til et nyt anlæg og det nye anlæg skal have plads. Dette sker meget ofte for tele- og dataledninger som er beliggende i den øverste del af jorddækket og derfor altid passerer ved nedgravning af et nyt anlæg. Det er derfor ikke muligt at garantere placeringen af bløde ledninger entydigt og præcist – særligt i geografiske områder, hvor der ofte graves.

Derudover kan nedlægningsdybden ofte variere for bløde ledninger, over en strækning, specielt fordi de er bløde. Dermed vil en indmåling af z-koordinat for bløde ledninger i realiteten kræve en omfattende indmåling af hele ledningen i åben grav, ligesom indmålingen alene vil være et øjebliksbillede i forbindelse med ledningens etablering. Alternativt skal der stilles krav om, at graveaktøren, i forbindelse med frigravning af bløde ledninger, skal foretage en ny indmåling af de bløde ledninger, og fremsende disse oplysninger til ledningsejeren.



Der henvises i øvrigt til Dansk Energis høringssvar af 14. august 2017 om udkast til forslag til lov om ændring af lov om registrering af ledningsejere, side 2, vedr. problemstillingen med graveaktørers hyppige flytning af bløde ledninger (primært tele- og elkabler) ved nedgravning af nye ledninger.

Indmåling af z-koordinat for bløde ledninger vil desuden kræve, at alle bløde ledninger indmåles med landmålerudstyr af en vis klasse, hvilket vil sige, at man ikke længere kan indmåle med båndmål til faste objekter i grundkortet, hvilket er meget hurtigere og billigere i mindre sager.

Hvis en rimelig nøjagtighed skal opnås, skal alle bløde ledninger som nævnt ovenfor indmåles i åben grav af landmålere, hvilket betyder, at man ikke længere kan lukke graven umiddelbart efter etablering af ledningsanlæg. Gravene skal stå åbne, indtil der er nedgravet en sådan mængde, at det er rentabelt at rekvirere en landmåler til at registrere kablerne med z-koordinat. Dette vil kollidere med formålet i Vejloven, om at lave så få hindringer for trafikken som muligt.

Der er vores vurdering, at indførelsen af z-koordinater for bløde ledninger ikke vil forhindre graveskader i nævneværdigt omfang. Tværtimod frygter vi, at z-koordinater for bløde ledninger kan give graveaktørerne en falsk tryghed om den nøjagtige placering af bløde ledninger, hvilket kan øge antallet af graveskader – stik imod lovens formål.

Hvis kravet om z-koordinat til bløde ledninger ikke indgår, skal der være en nærmere definition af hvad der forstås ved bløde ledninger, hvor "flytbarhedskriteriet" har afgørende betydning jf. ovenfor. Dansk Energi skal foreslå følgende definition: *Ledninger, der leveres oprullet på tromler, defineres som bløde ledninger.*

**§ 34:** Vedligeholdelse af oplysninger om etableringstidspunktet for en ledning eller et ledningstracé pålægger umiddelbart ledningsejer en administrativ byrde, som det er vanskeligt at se formålet med. Umiddelbart synes det i henhold til bekendtgørelsens formål alene at være relevant, at få oplysning om hvorvidt ledningen er etableret før eller efter 1. juli 2023.

**§36, stk. 1:** Der går sædvanligvis noget tid fra en ledning er etableret og idriftsat til den er blevet rettet i Ledningsejers GIS system og derfor udleveres som værende i drift gennem LER, som følge af afsluttende indmåling og registrering af oplysninger i IT-systemer. Den afsluttende formulering i nr. 1) "... , men at den ikke er taget i drift." bør derfor fjernes for at værne om idriftsatte, men endnu ikke registrerede ledninger.

Det er normalt at have ledninger, der midlertidigt er ude af drift som følge omlægning, reparation mv. Der bør derfor indsattes en status "midlertidig ude af drift". Hvis ikke denne status findes, vil sådanne ledninger blive markeret som værende "i drift".

**§37:** Det bør for god ordens skyld præciseres, at de anførte nøjagtighedsklasser 1-5) gælder for begge sider af en ledning eller ledningstracé. Det vil stå mere klart ved at erstatte "op til" med "+/-".



**§38, stk. 1:** Et krav om, at ledningsejer skal angive en lednings udvendige diameter i millimeter for ledningens tværsnit som nøjagtighedsklasse, findes unødigt restriktivt og administrativt byrdefuldt. Det gælder ikke mindst for teleinfrastruktur, hvor der anvendes mange forskellige typer rør- og ledningsdimensioner. Vi foreslår, at nøjagtigheden opgøres i intervaller – i størrelsesorden 1 cm.

**§38, stk. 3:** Tilsvarende finder vi bestemmelsen om, at en ledningsejer kan udlevere oplysninger om et ledningstracés bredde angivet i millimeter for ledningstraceets tværsnit, unødigt restriktivt og administrativt byrdefuldt. Vi foreslår, at bredden angives i intervaller - i størrelsesorden 1 cm - eller med en nøjagtighed på fx +/- 2-5 cm.

**§39:** Der omtales "komponenter" i bestemmelsen, men dette er ikke beskrevet eller defineret noget sted i bekendtgørelsen.

**§44:** Bestemmelsen lægger op til, at udlevering af oplysninger om eksisterende passiv fysisk infrastruktur fremover skal ske igennem Ledningsejerregistret. Forholdet er allerede reguleret i anden lov, nemlig gravelovens §9g med dertil hørende lovbemærkninger, som implementerer dele af Artikel 4 i EU's Infrastrukturdirektiv (2014/61/EU).

Direktivet stiller ikke krav om, at udlevering af disse typer oplysninger skal udveksles via en "central dokumentationstjeneste" (Ledningsejerregistret), men at medlemsstaterne vedtager regler om, at en netoperatør skal imødekomme enhver rimelig anmodning om udlevering af oplysninger om eksisterende fysisk passiv infrastruktur. Hertil er der fastsat særlige svarfrister og vilkår for udlevering af oplysninger, herunder mulighed for afvisning af urimelige anmodninger samt begrænsning i adgang til oplysninger om eksisterende passive fysisk infrastruktur, når det er nødvendigt af hensyn til netsikkerhed og -integritet, den nationale sikkerhed, drifts- og forretningshemmeligheder mv. – også jævnfør gravelovens § 9g.

Henset til,

- at der i tilknytning til udlevering af oplysninger om eksisterende passiv infrastruktur gælder særlige regler og hensyn, herunder beskyttelse af netsikkerhed samt drifts- og forretningshemmeligheder
- at Infrastrukturdirektivet tillader bilateral udveksling af oplysninger om eksisterende passiv fysisk infrastruktur
- at en central udveksling af oplysninger om eksisterende passiv fysisk infrastruktur gennem LER stiller krav om udvikling af separat interesseområde og interface for eksisterende passive fysisk infrastruktur, hvilket kræver større ændringer af IT-systemer
- at der har været en yderst begrænset efterspørgsel af oplysninger om eksisterende passiv fysisk infrastruktur siden indførelsen af gravelovens § 9g i 2016

skal Dansk Energi henstille til, at udveksling af oplysninger om eksisterende passiv fysisk infrastruktur fortsat sker på bilateral basis - i overensstemmelse med de i gravelovens § 9g fastsatte vilkår. I øvrigt står det ledningsejere frit for at tilføre oplysninger om eksisterende fysisk passiv infrastruktur i den normale leverance af ledningsoplysninger gennem LER, hvor modtageren kan gennemse om der er ledige rør, som stilles til rådighed.

**§45:** Vi mener, at indberetning af graveskader alene skal omfatte antallet af ledningsskader (herunder hvornår og hvor skaden er sket) til løbende evaluering af formålet om at reducere antallet af graveskader. Oplysninger om årsagen til skaden, hvem der er skadevolder, samt skadens omfang, anses for at ligge uden for lovens formål og vil ofte ikke kunne oplyses pga. retslige skridt.

**Bilag 4:** Formater som Word og Excel bør accepteres, da en del nuværende dokumentation ligger i disse formater.

Dansk Energi stiller sig naturligvis til rådighed for en uddybning af bemærkninger.

Med venlig hilsen

Dansk Energi  
Christian Berg

**Styrelsen for Dataforsyning  
og Effektivisering**

Rentemestervej 8  
2400 København NV

Fjernvarmens Hus  
Merkurvej 7  
DK-6000 Kolding  
Tlf. +45 7630 8000  
mail@danskfjernvarme.dk  
www.danskfjernvarme.dk  
cvr dk 55 83 10 17

Til SDFE

16. april 2019  
Side 1/5

**DANSK FJERNVARMES HØRINGSSVAR VEDR. FORSLAG TIL BEKENDTGØRELSE  
OM REGISTRERING AF LEDNINGSEJERE OG UDLEVERING AF LEDNINGSOPLYS-  
NINGER Gennem LER**

Dansk Fjernvarme takker for muligheden for at kommentere på høringen.

**Generelle bemærkninger**

Dansk Fjernvarme bakker op om intentionerne i den nye LER2 hvor ledningsejerregistret stiller funktioner til rådighed for at koordinere gravearbejder og samføring af ledninger. Vi håber loven vil bidrage til at reducere omfanget af graveskader ved at sammenstille standardiserede ledningsdata i forbindelse med gravearbejder.

Vi foreslår om at tilføje komponenter til listen af termiske komponenter da disse er frivillige og vi støtter om en general fremtidig indmåling af XY og Z koordinat for alle forsyningsarter.

Nedenfor følger vores bemærkninger til de enkelte emner i det udsendte forslag til bekendtgørelse og datamodel:

**Konkrete bemærkninger til datamodellen**

PT har vi i fjernvarmen minimeret antal komponenter mest mulig til kun 3 mulige komponenter -.( Brønd, muffe og skab ) Vi havde den opfattelse at SDFE ønskede det enkelt.

Vi ser at andre forsyninger har mange flere komponenter med og at komponenter nu er frivillige i LER2

Vi foreslår derfor at Afsnit 5.1 TermiskKomponent udvides med følgende komponenter:

1. **Ventil** – sidder på ledningen (ikke sidder i brønd eller skab) bruges til aflukning og evt. aftapning "haner"/ventiler.
2. **Kompensator** – komponent på transmissionsledninger som optager længdeudvidelser (Kan evt. være en konstruktion)
3. **Fastspænding** – optager kræfter/spændinger i ledningen- (Kan evt. være en konstruktion)
4. **Bøjning** – anvendt ved vertikalt retning skift
5. **Afgrening** – punkt hvor ledningen er påsat en andel mindre ledning.

Afsnit 5.2 - Alle forsyningsarter bør anvende det samme nøjagtighedsbegreb af hensyn til graveaktørerne. Hvis vi har følger samme nøjagtighedsbegreb med de 5 nøjagtighedsklasser er der vel ingen grund til at have "Geometrioprindelse" så begrebet bør udgå

Afsnit 5.2 TermiskLedning. Indeholder Varmt vand (fjernvarme) Koldt vand (køling eller brine til varmepumper) og Damp. Fareklassen er her ikke farlig

For termisk ledning indeholdende damp bør FareklasseRestriktion udgå da vi betragter 130 grader varm damp under højt tryk, som værende meget farlig.

## Konkrete bemærkninger til bekendtgørelsen

### Kapitel 2

#### Indberetningspligt til Ledningsejerregistret

**§§6-7:** Dansk Fjernvarme kan godt se meningen i at små forsyninger, så som ikke-almene vandforsyninger under 9 forbrugere samt mindre private antenneanlæg f.eks. privatejede antenneforeninger undtages fra pligten til at opretholde en ledningsregistrering. Der vil dog stadig være en risiko for gravearbejder og Dansk Fjernvarme foreslår derfor at, at de pågældende ledningsanlæg omfattes af de lovmæssige krav om indberetning af et interesseområde i LER. Derved får graveaktørerne besked på at der findes den type ledninger i området og en kontaktperson der kan kontaktes til evt. påvisning i forbindelse med gravearbejdet.

**§§8:** Bestemmelsen om indberetning oplysninger bør give mulighed for at ét selskab kan indberette og udlevere ledningsoplysninger for en anden ledningsejer. Hvis et forsynings-selskab hjælper et andet selskab med ledningsregistrering og LER indberetninger vil denne ofte stå som kontakt. Men der er et juridisk ansvar hos ejeren også selv om ledningsregistrering og indberetningen sker af en anden forsyning eller et boligselskab, vandforsyning eller antenneanlæg.

**§ 9.** Ledningsejere skal angive et eller flere geografisk afgrænsede interesseområder – dette kunne måske formuleres sådan at ledningsejerne skal sikre at der indberettes et interesseområde. Men at dette godt kan gøres af et andet selskab. Vi har mange selskaber der får hjælp af rådgivere eller andre forsyninger.

### Kapitel 3

#### Forespørgsel om ledningsoplysninger i Ledningsejerregistret

**§13:** Dansk Fjernvarme tænker der som minimum bør være en begrænsning for forespørgsler om ledningsoplysninger i LER, så en forespørgsel på en hel kommune, region, landsdel eller hele landet begrænses – eller i vært fald ikke bare udleveres automatisk.

**§ 14** I praksis vil nok ikke være problemer ejere af udføre gravearbejde på egne arealer (have eller mark) idet man ofte vil kende ledningernes placering og selv kan tage ansvar for det og et krav om max 40 cm vil nok ikke kunne overholdes ved mange af disse aktiviteter.

#### § 15 punkt 5)

Jf. Stk. 2. Graveaktører har pligt til at ajourføre de i stk. 1 indberettede oplysninger om ledninger. Det ser vi som positivt men hvordan tænkes det at ske i praksis. Skal det meddeles ledningsejerne og hvordan, og har aktøren pligt til at ajourføre?.

**§ 16:** Vi finder det fornuftigt at der kan igangsættes reparationsarbejde hvor dette er uopsætteligt så der ikke skal bruges unødvendig tid. Ofte vil der sikkert automatisk være et ønske om at indhente ledningsoplysninger hurtigst muligt for det givne sted, men det er fint at kravet ikke kommer forud for et hurtig indsats. Graveaktøren vil nok altid udføre arbejdet med særlig agtpågivenhed før der er indhentet ledningsoplysninger.

**§ 18.** Dansk fjernvarme kunne godt se en fordel i at ledningsejerregistret blev betalt af ledningsejerne, hvis man kunne finde en passende fordelingsnøgle.

**§ 21.** Vi finder det lidt uklart hvad dette "om oplysninger til brug for koordinering af gravearbejder" omfatter giver det i praksis mulighed for at hente data gebyrfrit.

**§25** De skal udleveres ledningsoplysninger inden for 2 timer inden for den almindelige arbejdstid. I praksis vil dette skulle ske automatisk – men det udtagning til manuel behandling er det ikke sikkert at det for alle fjernvarmeselskaber vil være muligt at overholde fristen.

Det vil i praksis være andre en fjernvarmeselskaberne som behandler ler forespørgslerne, ofte et IT service firma – her vil almindelig arbejdstid mere passende være 8 – 16

*Jvf. Stk. 2.* Skal en ledningsejer, der er omfattet af loven, behandle en forespørgsel om ledningsoplysninger manuelt skal det snarest muligt og inden for 2 hverdage.

*Stk. 4.* En ledningsejer, der er omfattet af loven, kan i stedet for at sende de nødvendige ledningsoplysninger eller som supplement til disse meddele graveaktøren, at ledningen skal påvises på stedet.

Dette kræver at der er personale som kan påvise ledningerne.

fristen for manuel behandling er altså 2 dage men hvad er fristen for påvisning ? det synes vi ikke fremgår klart af teksten.

#### **§ 26, stk. 4**

Vi er enige i formuleringen selv om det kan fortolkes hvad vil det sige at ledningsoplysningerne skal være tilgængelige på graveområdet – skal de forefindes på graveområdet. Er de nok de ligger i skurvognen. Det vil nok i praksis ikke kunne honoreres at det altid er i digital og under hele gravearbejdet.

**§28:** LER må kun udlevere oplysninger som ligger inden for det forespurgt graveområde. Enten skal det kræves af Ledningsejere, at de kun leverer inden for den tegnede polygon, ellers skal LER klippe ud fra den tegnede polygon så det kun er det der leveres. Hvis ikke alle Ledningsejere leverer nøjagtig samme område vil det give fejlfortolkninger, hvor en graveaktør tror, man har modtaget alle ledninger.

**§ 27** Ledningsejerregistret opbevarer de ledningsoplysninger, som en ledningsejer har udleveret i 10 år. Vi synes det er rigtigt at LER opbevare forespørgslerne og 10 år virker som den rigtige periode set i forhold til forældelsesregler mv. Et relevant spørgsmål er hvordan disse gamle forespørgsler kan fremsøges. Kan man både få adgang via et grave forespørgsels nr. og via geografisk placering ? Det kunne være

aktuelt hvis man opdater brud/graveskader og gerne vil undersøge hvem der har gravet det pågældende sted gennem tiden.

Side 4/5

---

## Kapitel 5

Krav til ledningsoplysninger, der skal udleveres gennem sammenstillingsfunktionen i Ledningsejerregistret

**§ 31, stk. 1:** Formuleringen "Ledningsejer er ansvarlig for at udlevere de ledningsoplysninger, som graveaktøren skal anvende for at kunne grave uden at beskadige ledningerne" Graveaktøren bør altid have ansvaret bør udgå graveskader og bør vurdere tegningsmaterialet i forhold til dette. En således vigtigt at der er en klar definition af ansvarsgrundlaget mellem ledningsejer og graveaktør i forbindelse med at udgå graveskader eller hvis skaden alligevel sker.

De i bilag 4 skitserede filformater er utilstrækkelige til at erstatte CAD filer m.v. Der bør også være andre muligheder herunder excel.

**§ 31, stk. 4** Nogle forsyninger anvender ofte at vedhæfte eller linke til CAD filer og betragter vi det, som et stort tilbageskridt for digital sagsbehandling, at vi ikke længere "frivilligt" kan det.

Det er forstået at LER2s GML format er designet til at undgå graveskader men vi kunne ønske at der var mulighed for fortsat at tilknytte mere detaljerede data, som en CAD fil kan indeholde så der ikke skal opbygges en ny parallelfunktion til at håndtere dette behov. CAD filer bør være mulig ekstraleverance af forsyningens LER besvarelse. Dette vil være en fordel både for graveaktøren og forsyningen.

### §32:

Z koordinater – Vi bakker op om, at alle ledningsarter skal angive x, y og z koordinater efter ikrafttrædelsesdatoen 1. juli 2023 og mener ikke det giver ikke mening at nogle forsyningsarter fritages for dette.

Vi synes således det er positivt, at der indgår registrering af z-koordinater på bløde ledninger. Der er alligevel et krav om indmåling af ledningstraceret i x,y planet og så er der som for alle andre forsyninger efter 1. juli 2023 også et krav om z. Graveaktørerne og andre interessenter vil få et bedre billede af hvor de bløde ledninger ligger i forhold til andre rør. Også selv om der kan ske en vis flytning af ledningerne i forbindelse med opgravning, vil de i det store hele blive lagt til bage i samme trace. Registreringen af X,Y,X er stadig med en margen på min. 25 cm, men dette vil under alle omstændigheder være bedre end at angive en jorddækning som kan variere meget mere over tid.

Vi ser desværre ofte at bløde ledninger lægges direkte oven på andre eksisterende ledninger og dermed ikke overholder normerne om respektafstande. Man kan håbe at indmålingen en Z koordinat vil bidrage til at synliggøre hvis det sker.

Det er en general udfordring at få indmålt alle ledninger i åben grav. Alternativt kan man indmåle oven på lukket grav hvor man kender ca. lægningsdybden på lægningstidspunktet. Dette er i forvejen almindelig praksis for mange ledningsejere.

**§ 34:** Vi mener det kan være aktuelt i forbindelse med identifikation af en ledning, at man kender årstallet ellers er det nok ikke en vigtig oplysning.

**§ 35:** Vi må forvente at fjernvarmeledninger generelt er i "ikke farlig" klassen

**§ 35, stk. 5.** Damp over 150 grader C og 10 bars tryk bør også betragtes som meget farligt.

Begrebet "termiske ledninger" bør synes at dække bredere end bare fjernvarme. Termiske ledninger er vel f.eks. procesdamp eller damp rør som stadig findes de næste 4-5 år i f.eks. København. Det vil give mening at advare graveaktører mod skoldning i forbindelse med damp.

**§36:** Punktet er lidt vanskeligt – det er nok fint med "i drift" og evt. bare "ude af drift". Det bliver betonet at det er nødvendigt at kontakte ledningsejer for at aftale nærmere om evt. overgravning/fjernelse af ledning, det skal nok være meget tydeligt da der jo er mange forskellige graveaktører.

**§37:** Nøjagtighedsklasserne virker generelt fornuftige

**§38** Vi mener det giver god informationsværdi at angive en ledningsdimension som retningsgivende til hjælp for identifikation af ledningen.

**§39:** Komponenter er frivillige men fint at definere, hvad der skal gives oplysninger om, hvis man medtager "komponenter" – vi håber dog ikke alle forsyningsarter har tænkt at anvende alle de i datamodellen beskrevne komponenter for så er der nok risiko for at det bliver lidt uoverskueligt at finde rundt i.

## Kapitel 6

### Koordinering af gravearbejder og samføring

**§45:** Fint at få klarlagt om der findes oplysninger om årsagen til skaden samt skadens omfang men det kan måske være problematisk at angive hvem der er skadevolder hvis det er en ekstern graveaktør man ikke ? må vi det ? kan vi bevise det ?

**§ 45, stk1.** Vi lægger vi os op af DANVAS høringssvar. (Citeret)

"Indmeldelse af graveskader jævnfør §45 stk. 1 har ledningsejerne pligt til at indberette graveskader til Ledningsejerregistret. Det er unfair alene at pålægge ledningsejeren denne byrde. Som ledningsejer er det ofte vanskeligt at have overblik over hvem, der har forårsaget graveskaderne, hvornår de er begået og deres årsag/placering. Graveaktørerne bør være pligtige til at indberette deres graveskader til ledningsejerne og ledningsejerregistret når de forårsager en graveskade. Ledningsejeren har pligt til at indberette de graveskader/eventuelle mangler, som graveaktøren ikke har indmeldt til Ledningsejerregistret."

Stk.2 Det er uklart, hvad formuleringen "skadens omfang" dækker. Dækker "skadens omfang" f.eks. reetablering af en overgravet ledning, økonomiske konsekvenser for afbrudte kunder, samfundsøkonomiske omkostninger (f.eks. trafikgener), interne omkostninger m.v.

Stk. 3. Der skal opbygges funktionalitet og forretningsprocesser til indsamling og indberetning af graveskader, derfor bør det ikke være et krav, at der skal indberettes skader før bekendtgørelsens ikrafttrædelse d. 1. juli 2023.

/RBE



Til:  
[ler@sdfе.dk](mailto:ler@sdfе.dk)

Den 17. april 2019  
MOKR

## Høringssvar vedr. ledningsregistret

### 1. Generelt

DI Digital takker for høringen og skal fremkomme med nedenstående bemærkninger.

DI Digital er bekymret for, at effekten af forslaget ikke er overvældende positiv mens ledningsejerne samtidig bebyrdes unødigt. Dette kan betyde et problem for etableringen af den digitale infrastruktur i Danmark. Bemærkningerne går primært på to emner:

- Unødigt præcise krav til bløde ledninger
- Behov for øget digitalisering ved brug af LER-data.

#### Bløde ledninger:

Det overordnede problem er, at der stilles meget præcise krav til de bløde ledninger. Al erfaring viser, at de bløde ledninger ikke kan lægges entydigt i hverken bredde eller dybde, dette skyldes, at ved indmåling er det kun det specifikke punkt, der refereres til og ikke strækningen som helhed, det er derfor heller ikke muligt at beregne sig til en placering, som det er med hårde ledninger, netop fordi der er tale om en blød ledning.

En anden forskel der er imellem bløde og hårde ledninger, er at bløde ledninger kan flyttes, ofte i meget stor udstrækning, når de er anlagt. Dette betyder at de bliver rykket, når der graves til et nyt anlæg og det nye anlæg skal have plads, dette sker meget ofte da tele- og data ledninger er beliggende i den øverste del af jorddækket og derfor altid passerer ved nedgravning af et nyt anlæg. Det er derfor ikke muligt at garantere placeringen af bløde ledninger entydigt og præcist, ganske kort tid efter de er etableret i området specielt hvor der sker meget gravning, det er også i disse områder der forekommer flest graveskader. Se § 32 nedenfor.

### Øget digitalisering

I stedet bør man stille større krav til digitaliseringen på brugerside, så anvendelsen af data kan medføre færre graveskader. Skal graveskader forhindres, skal fokus være på at sikre anvendelsen af de informationer, der er fremkommet ved forespørgslen i LER, og at dette sker ude i marken hvor skaderne sker. Dette kan gøres ved en øget digitalisering i den forbindelse. Se nedenfor under § 14.

## **2. Konkrete bemærkninger**

§ 7. Brugerdrevne antenneanlæg undtages. De kan være ret store hvorfor det måske giver mere mening med en anden bagatelgrænse.

§ 14. Der bør stilles nogle konkrete krav til graveaktøren, blandt andet at de skal anvende de fremsendte oplysninger digitalt og at de ikke kan anvendes i udprintet form. Forholdet er ikke balanceret, hvis ledningsejeren skal anvende et betragteligt beløb på at digitalisere og berige de oplysninger, der skal fremsendes, og graveaktøren blot kan udskrive oplysningerne, så vil der ikke ske en ændring i antallet af graveskader. Der stilles ikke konkrete krav til graveaktøren i udkastet. Ved at stille konkrete krav til gravaktøren vil graveskader kunne minimeres, da det er graveaktøren der er der kan forhindre graveskaden, hvis denne anvender de fremsendte oplysninger korrekt.

§ 25 Her er krav om 2 timers reaktion på hverdage. Der bør tages højde for force majeure situationer, IT-nedbrud. o.l. Der er her sammenhæng til § 25 stk. 5, er det her en evt. fleksibilitet i svartid er indbygget? Der er jo bødemulighed ved overskridelse.

§ 32 stk. 4. Bløde ledninger bør fritages for krav om at angive z-koordinat. Det vil både være en øget omkostning for ledningsejerne og en information, som efter al erfaring ikke vil være valide efter kort tid. I arbejdet har dette krav været fjernet for bløde ledninger, men nu er det overraskende kommet med i udkast til bekendtgørelsen. Kravet kan i praksis ikke sikre, at der undgås graveskader eller at ledningsejer kan være erstatningsansvarlig, fordi f. eks tredjepart kan have flyttet på ledningerne, uden at der er registreret eller godkendt af ledningsejer. Oplysning af fast dybde på fx 45 cm. vil i praksis yde en lige så stor sikkerhed i gravearbejdet.

Endelig er en kote information om dybde ikke noget, som dem der graver, kan forholde sig til uden bruge af særlig teknisk udstyr. En klar indikation af den normal dybde fra overfladen, der anvendes på fx 45 cm er en klart mere praktisk rettet løsning.



Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering  
Rentemestervej 8  
2400 København NV

Sendt pr. mail til [ler@sdfе.dk](mailto:ler@sdfе.dk) med cc. Til [simho@sdfе.dk](mailto:simho@sdfе.dk)

16. april 2019

## Høringssvar vedr. forslag til bekendtgørelse om registrering af ledningsejere og udlevering af ledningsoplysninger gennem LER.

Dansk Ledningsejerforum takker for muligheden for at fremkomme med bemærkning i forbindelse med høring over forslag til bekendtgørelse om registrering af ledningsejere og udlevering af standardiserede ledningsoplysninger gennem Ledningsejerregistret LER.

Dansk Ledningsejerforum's medlemmer repræsenterer vidt forskellige nedgravede ledningsanlæg. Fra anlæg i stive og bløde ledninger til anlæg der er placeret dybt og relativt tæt på terræn. Der vil derfor også være forskellige udfordringer med de enkeltes nedgravede anlæg i forhold til den nye LER bekendtgørelse. Bekendtgørelsens §32 omhandlende Z koordinater vil derfor ikke blive kommenteret af Dansk Ledningsejerforum.

Der ud over støtter Dansk Ledningsejerforum det af Dansk Energi fremsendte høringssvar med følgende supplerende kommentarer:

I §18 vedr. fastsættelse af maksimalt forespørgselsareal og gebyr for forespørgsel bør prisen ændres til en fast pris pr. forespørgsel eller som minimum suppleret med en maksimal pris pr. forespørgsel f.eks. 1000 kr. Det er helt urimeligt, at en forespørgsel til planlægning af et nyt trace fra A til B på f.eks. 10 km \* 500 meter koster 5.000.000 \* 0.011 kr. = 55.000 kr.

Derud over skal det præciseres, hvad der menes med pr. forespørger. Vi antager at der menes pr. virksomhed.

I § 25 bør det tydeligt fremgå af loven, at ledningsoplysningerne, der skal udleveres, skal ske uden opkrævning af betaling for dette arbejde.

Med venlig hilsen

Kristian Friis

Dansk Ledningsejerforum

## SDFE - Postkasse LER

---

**Fra:** Marianne Bentsen DK <Sekretariat@danskekloakmestre.dk>  
**Sendt:** 10. april 2019 12:28  
**Til:** SDFE - Postkasse LER  
**Cc:** Simone Holst  
**Emne:** Høring af udkast til bekendtgørelse om registrering af ledningsejere og udlevering af ledningsoplysninger gennem Ledningsejerregistret

**Kategorier:** Carina

Til Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering, LER-sekretariatet

Danske Kloakmestre takker for muligheden for at afgive høringssvar vedrørende udkast til bekendtgørelse om registrering af ledningsejere og udlevering af ledningsoplysninger gennem Ledningsejerregistret.

Danske Kloakmestre har ingen kommentarer til høringen.

Venlig hilsen

**Marianne Bentsen**

Sekretær, Danske Kloakmestre

Tlf. direkte: 72 16 02 07



Sekretariat:  
Nørre Voldgade 106 · 1358 København K  
[www.danskekloakmestre.dk](http://www.danskekloakmestre.dk)



Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering  
Rentemestervej 8  
2400 København NV

Høringssvaret er sendt til ler@sdf.dk med cc til simho@sdf.dk

15. april 2019

### **Høringssvar til udkast til bekendtgørelse om registrering af ledningsejere og udlevering af standardiserede ledningsoplysninger gennem Ledningsejerregistret**

Danske Maskinstationer og Entreprenører takker for muligheden for at komme med høringsvar til udkastet på ovenfor nævnte bekendtgørelse.

Danske Maskinstationer og Entreprenører er positive overfor det nye LER og den dertilhørende bekendtgørelse. Vi gælder os til at de nye regler træder i kræft og håber at den indførte indfasningsperiode på 3½ år bliver så kort som muligt. Danske Maskinstationer og Entreprenører har følgende bemærkninger til udkastet til bekendtgørelsen:

#### **§1 stk. 4**

Hvis dette er tænkt som Kap. 7 §45 så er der ikke yderligere bemærkninger hertil. Graveaktøren skal ikke forpligtes til at indmelde evt. graveskader.

#### **§ 18 om betalingsbestemmelser**

Det fremgår ikke tydeligt af bestemmelsen, om ledningsejere kan opkræve gebyrer direkte hos projekterende og graveaktører for udlevering af ledningsoplysninger? Danske Maskinstationer og Entreprenører har erfaret at ledningsejere opkræver et yderligere ekspeditionsgebyr. Danske Maskinstationer og Entreprenører ønsker derfor, at bekendtgørelsens bestemmelser præciserer, at de i § 18 beskrevne gebyrer er de eneste, som kan opkræves i forbindelse med, at der forespørges på ledningsoplysninger i Ledningsejerregistret.

#### **§ 26, stk. 3 om ikke-udleverede ledningsoplysninger**

Da graveaktøren ikke må påbegynde et gravearbejde før ledningsoplysningerne er forespurgt og udleveret af ledningsejerne. Stk. 3 beskriver, at hvis ledningsoplysningerne ikke er udleveret senest 2 timer efter, at forespørgslen er stillet til rådighed for ledningsejer og at der er rykket fra ledningsregisteret, så må graveaktøren kontakte ledningsejeren. Dette forekommer at være en konsekvensløs bestemmelse, som på trods af den i § 48 mulige bødestraf, urimeligt forhindrer graveaktøren i at sætte gravearbejdet i gang. Danske Maskinstationer og Entreprenører foreslår, at der til bestemmelsen tilføjes, at såfremt oplysningerne ikke udleveres indenfor 24 timer, så kan graveaktøren påbegynde gravearbejdet på ledningsejerens ansvar.

#### **§ 37 om nøjagtighedsklasser**

Danske Maskinstationer og Entreprenører anbefaler, at der i bestemmelsen tilføjes, at samtlige nye ledninger efter bekendtgørelsens ikrafttræden skal angives i nøjagtighedsklasse 1. Og at graveaktøren har ret til påvisning uden beregning for alle ledninger, som angives i nøjagtighedsklasse 5 for gamle ledninger.

Desuden bør det tilstræbes, at eksisterende ledninger i det nye system angives med nuværende standard og præcision, eller at registreringen højest angives i nærmeste højere nøjagtighedsklasse.

Såfremt styrelsen har spørgsmål til ovennævnte kommentarer, er man velkommen til at henvende sig til undertegnede.

Venlig hilsen  
Chefkonsulent Sebastian Skipper Ravn  
Danske Maskinstationer og Entreprenører



11-04-2019

EMN-2019-00590

1273895

Kurt Møller

## Høringssvar vedr. udkast til bekendtgørelse om registrering af ledningsejere og udlevering af ledningsoplysninger gennem Ledningsejerregistret

SDFE har den 11. marts 2019 udsendt udkast til bekendtgørelse om registrering af ledningsejere og udlevering af standardiserede ledningsoplysninger gennem Ledningsejerregistret i høring.

Danske Regioner har samlet høringssvar og bemærkninger fra de fem regioner og gengiver herunder de input vi har modtaget.

I udkast til bekendtgørelse står der, at udvekslingsformatet skal overholde OGC-standarden. Det betyder, at udvekslingsformatet fremover skal være GML. Umiddelbart er der et problem for enkelte regioner, idet de ikke med eksisterende software som MapInfo og AutoCAD kan eksportere til GML. Oprettes en "importside", hvor man kan uploade/indlæse sine filer fra Mapinfo og AutoCAD, hvorefter konvertering til GML-formatet sker hos LER, eller skal alle brugere fremadrettet selv kunne fremkomme med filerne i GML-format?

I udkastets bilag 2 er det beskrevet, hvorledes LER 2.0 skal modtage data fra ledningsejere. Her er det dog noget svært at gennemskue, hvorledes udvekslingen skal kunne ske i praksis.

I høringsbrevet nævnes det, at det nye system vil blive sat i drift primo 2020, og bekendtgørelsen skal sættes i kraft samtidig med systemet. Regionerne opfordrer til, at der i god tid inden implementering afholdes informationsmøder og workshops rundt omkring i landet, hvor ledningsejere og brugere af LER 2.0 får mulighed for at afprøve systemet og brugerfladen i en konstruktiv dialog med SDFE. Overgangsbestemmelsen der skal sikre, at ledningsejerne fortsat har 3½ år til at udlevere ledningsoplysninger efter de nugældende regler, kan blive en sovepude for fuld digitalisering af området.

Med venlig hilsen

Kurt Møller

DANSKE REGIONER  
DAMPFÆRGEVEJ 22  
2100 KØBENHAVN Ø  
+45 35 29 81 00  
REGIONER@REGIONER.DK  
REGIONER.DK



Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering  
Rentemestervej 8  
2400 København NV

Sendt pr. mail til [ler@sdfc.dk](mailto:ler@sdfc.dk) med cc. til simho@sdfc.dk

**DATO:** 12. april 2019  
**PROJEKTNR.:** 3007003  
lgc/LGC

## Høringssvar vedr. udkast til bekendtgørelse om registrering af ledningsejere og udlevering af standardiserede ledningsoplysninger gennem Ledningsejerregistret

DANVA har modtaget "Høring af udkast til bekendtgørelse om registrering af ledningsejere og udlevering af standardiserede ledningsoplysninger gennem Ledningsejerregistret" til høring, hvilket vi takker for. Vi har følgende kommentarer til udkastet.

Vi vil gerne kvittere for, at det fra den 1. juli 2023 er obligatorisk for alle ledningsejere at registrere z-koordinaten på deres ledninger. Det er et væsentligt skridt i den rigtige retning med henblik på at sikre Ledningsejerregistrets formål, at undgå graveskader.

Vi foreslår at graveaktørerne gøres ansvarlige for at indberette graveskader i Ledningsejerregistret, efter at have afstemt skadens omfang med ledningsejeren. Det er trods alt graveaktøren, der har forårsaget skaden. Ledningsejeren skal have mulighed for at supplere med egne oplysninger.

Graveaktører med gæld til Ledningsejerregisteret vil efter jan. 2020 kunne blive pålagt at betale forud af Ledningsejerregistrets sekretariat før ledningsoplysningerne udleveres. Det kan være problematisk, idet vi antager, at der kan opstå situationer, hvor graveaktører med gæld til Ledningsejerregistret, vil grave uden at forespørge i Ledningsejerregistret. Forudbetalingen kan derfor være i uoverensstemmelse med lovens ånd – at forhindre graveskader. De samfundsmæssige omkostninger ved disse graveskader kan være betydeligt større end graveaktørernes udeståender hos Ledningsejerregistret.

Med den nuværende LER-løsning er det muligt at besvare graveforespørgsler i blandt andet CAD og GIS formater med tilhørende links til hvor materialet kan downloades. Det er ikke muligt i LER2-løsningen, hvilket vi betragter som et tilbageskridt i forbindelse med planlægning og projektering af anlæg. CAD og GIS formaterne kan indeholde supplerende informationer, som er relevante at udveksle ved planlægning/projektering, de er ikke nødvendigvis indeholdt i GML-udvekslingsformatet.

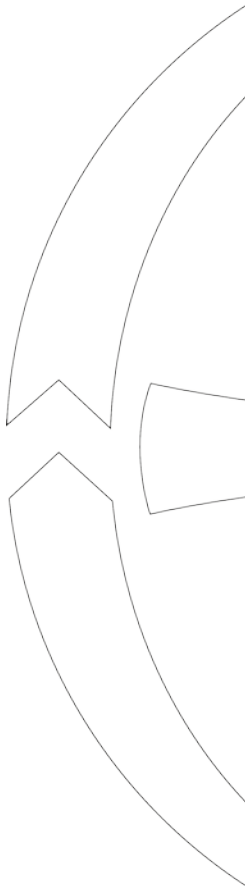
Nedenfor fremgår vores specifikke kommentarer til henholdsvis bekendtgørelsen og bilag 2 og 4.

Eventuelle spørgsmål kan rettes til Lars Gadegaard, tlf. 42556065 eller pr. mail til [lgc@danva.dk](mailto:lgc@danva.dk).

Med venlig hilsen



Carl Emil Larsen  
Administrerende direktør  
DANVA

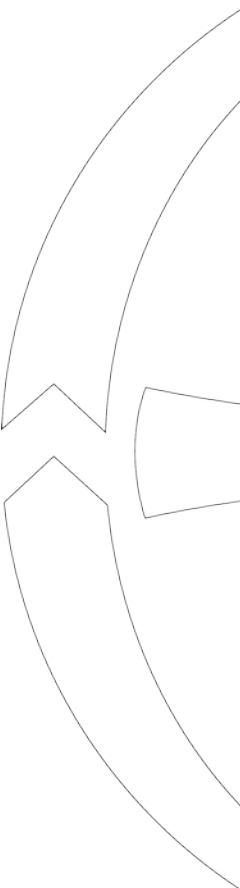


## Udkast til bekendtgørelse om registrering af ledningsejere og udlevering af ledningsoplysninger gennem Ledningsejerregistret.pdf

- **Ikke-almene vandforsyninger**  
I §6 bør det præciseres, at såfremt ejere af ikke-almene vandforsyninger fritages for indberetning af interesseområder og udlevering af ledningsoplysninger, så skal ansvarsfordelingen ved graveskader mellem ledningsejer og graveaktør fremgå af bekendtgørelsen.
- **Brugerdrevne antenneanlæg**  
§7 bør præciseres tilsvarende vores input til §6.
- **Dokumentation af lovlig aktivitet**  
I §13, bør det præciseres hvorledes graveaktøren dokumenterer, at der er tale om lovlig aktivitet. Er det f.eks. legalt at sammensætte sine konkurrenters ledningsnet?
- **Ledninger med tilhørende anlæg**  
I §14 bør det præciseres, at "graveaktører, der udfører gravearbejder, det vil sige enhver form for fysisk arbejde, som kan beskadige ledninger nedgravet i jord..." bør justeres til "graveaktører, der udfører gravearbejder, det vil sige enhver form for fysisk arbejde, som kan beskadige ledninger **med tilhørende anlæg** nedgravet i jord..."  
Det er ikke alene ledningerne, der kan beskadiges, det gælder også de tilhørende anlæg, f.eks. klimasikringsanlæg og underjordiske bygværker.
- **Er private fællesveje undtaget?**  
I §14 stk. 2 bør det præciseres, om private fællesveje og færdselsarealer er undtaget eller ej.
- **Orientering ved uopsættelige reparationsarbejder**  
I §16 skal graveaktøren i forbindelse med uopsættelige reparationsarbejder orientere sig om mulige ledningsejere i området. Formålet med orienteringen bør præciseres. Skal forespørgslen f.eks. foregå gennem Ledningsejerregistret?

Følgende bør indsættes, var indeholdt i præhøringsmaterialet: "Det skal snarest muligt efter at gravearbejdet er påbegyndt, foretages en forespørgsel, hvori det anføres, at gravearbejdet allerede er påbegyndt eller har fundet sted på grund af uopsættelige reparationsarbejder".

- **Fastsættelse af maksimalt forespørgselsareal**  
I §18 bør der sættes et maksimalt forespørgselsareal, med henblik på at sikre SDFE sammenstillingssystem og ledningsejernes systemer mod overbelastning. Det skal fremgå af bekendtgørelse, at ledningsejerregistret, kan fastsætte størrelse for det maksimale forespørgselsareal samt antallet af forespørgselsarealer.
- **Maks. gebyr pr. forespørgsel**  
I §18 stk. 1 bør der indsættes et maksgebyr på én forespørgsel. Alternativt kan gebyret på én forespørgsel blive uforholdsmæssig omkostningstung.  
I §18 stk. 2 bør det præciseres hvad der menes med "forespørgeren", vi antager at der menes pr. virksomhed.
- **Forespørgere med gæld til Ledningsejerregistret**  
§22 stk. 1: Graveaktører med gæld til Ledningsejerregisteret vil efter jan. 2020 kunne blive pålagt at betale forud af Ledningsejerregistrets sekretariat før ledningsoplysningerne udleveres. Det kan være problematisk, idet vi antager, at der kan opstå situationer, hvor graveaktører med gæld til Ledningsejerregistret vil grave uden at forespørge i Ledningsejerregistret. Forudbetalingen kan derfor være i uoverensstemmelse med lovens ånd – at forhindre graveskader. De samfundsmæssige omkostninger ved disse graveskader kan være betydeligt større end graveaktørernes udeståender hos Ledningsejerregistret.



- **Eventuelle ledningsoplysninger skal præciseres**

I §25 stk. 6 skal det præciseres, hvad der menes med eventuelle ledningsoplysninger. Vi antager, at der menes at alle dokumenter skal udleveres gennem Lednings-ejerregistret.

Hvorledes skal ledningsejeren besvare sine manuelle besvarelser gennem Lednings-ejerregistret?

I projekteringsperioden kan vi have en udfordring, idet de systemer, der anvendes til projektering ikke nødvendigvis er i stand til at eksportere ledningsdata til GML-formatet eller et format, der umiddelbart kan vises i en web-browser.

- **Manglende konsekvenser hvis ledningsejeren ikke sender ledningsoplysninger inden for tidsfristen**

I § 26 stk. 3 skal graveaktøren kontakte ledningsejer, hvis ledningsejer ikke fremsender ledningsoplysninger. Hvad er konsekvensen såfremt ledningsejer ikke følger op. Det skal fremgå af § 48 (Straffebestemmelse).

- **Arkiv**

§27 stk. 1: Vi finder det hensigtsmæssigt at logningsdata med tilhørende ledningsdata gøres tilgængelige for ledningsejerne, alternativt skal de selv opbygge arkivsystemer.

- **Udlevering af andre oplysninger som links**

I §31 stk. 4. skal der åbnes op for at kunne sende oplysninger via et link. Med den nuværende LER-løsning er det muligt at besvare graveforespørgsler i blandt andet CAD og GIS formater med tilhørende links til hvor materialet kan downloades. Det er ikke muligt i LER2-løsningen, hvilket vi betragter som et tilbageskridt i forbindelse med planlægning og projektering af anlæg. CAD og GIS formaterne kan indeholde supplerende informationer, som er relevante at udveksle ved planlægning/projektering, de er ikke nødvendigvis indeholdt i GML-udvekslingsformat. Vi ønsker derfor, at bevare muligheden for at udlevere i de digitale formater som kan udveksles i dag, som supplement til GML-oplysningerne.

- **Angivelse af etableringstidspunkt**

I §34 stk. 2-4 foreslår vi at etableringstidspunktet implementeres som en boolean, der angiver om ledningen er etableret før eller efter den 1. juli 2023.

- **Damp er også meget farligt**

§35 stk. 5 skal udvides til at indeholde damp i termiske ledninger

- **Nøjagtighedsklasser**

§37 stk. 3 bør præciseres ved at erstatte "med op til" med "+ -"

- **Komponenter**

§39 omtaler udveksling af komponenter. I datamodellen benævnes komponenter som ledningskomponenter. Anvend den samme term.

- **Indberetning af graveskader skal kunne maskingeres**

Indberetningen af årsoplysninger i §45 stk. 1 skal kunne maskingeres og udveksles via GML.

- **Indmeldelse af graveskader**

Jævnfør §45 stk. 1 har ledningsejerne pligt til at indberette graveskader til Ledningsejerregistret. Vi foreslår at graveaktøren bliver gjort pligtig til at indberette graveskader efter at have afstemt omfanget med ledningsejeren.

- **Skadens omfang**

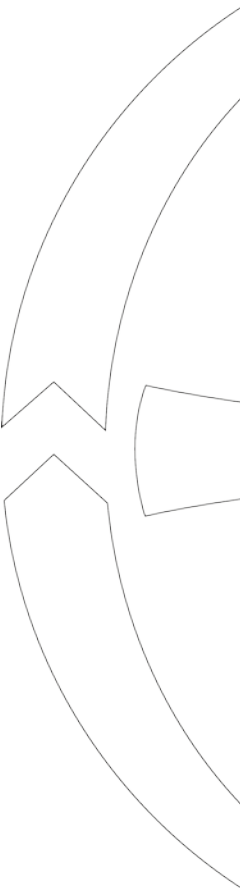
I §45 stk. 2 skal det præciseres hvad der menes med skadens omfang. Det kan være vanskeligt og omkostningstungt for ledningsejeren at opgøre det økonomiske omfang grundet følgeskader m.m.

- **Tidspunkt for indberetning af graveskader**

I §45 stk. 3 bør første indberetningstidspunkt først være obligatorisk fra 1. juli 2023 (skæringsdatoen), idet ledningsejerne skal have tid til at opbygge et system der supporterer indberetningen.

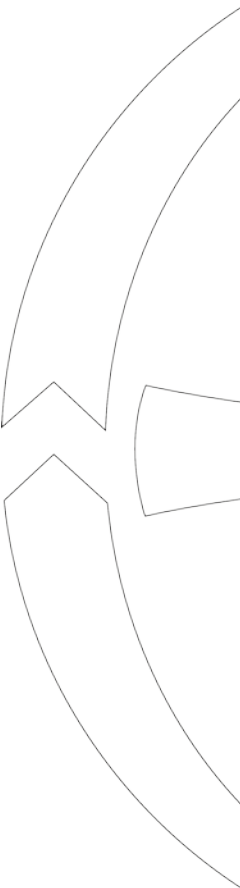
- **Overdragelse af ledningsoplysninger til 3. part**

Vilkår for graveaktørens overdragelse af de udleverede ledningsoplysninger til 3. part skal fremgå.



## Bilag 2 LERs datamodel for udveksling af ledningsoplysninger – version 1.0

- Generelt bør længder på enumerationer ikke sættes til en længde svarende til den længste forekomst i listen. Der skal være plads til fremtidige udvidelser, som skal kunne håndteres uden at vi skal redefinere maksimumslængden i den fysiske implementering af modellen.
- Afsnit 2.1 attributten forsyningsart: Multipliciteten 0..\* er i uoverensstemmelse med §33 i bekendtgørelsen, der angiver at Ledningsejer **skal** udlevere oplysninger om en lednings eller et ledningstraces forsyningsart.
- Afsnit 2.3 Informationsressource. FormatRestriktion skal udvides til at indeholde de gængse CAD og GIS formater. Word og Xlsx bør også være indeholdt.
- Afsnit 2.4 Ledning. Det bør præciseres, at z-koordinaten skal angives til overkanten af ledningen.
- Afsnit 2.4 Ledning. Noten til attributten indeholderLedninger skal justeres. IndeholderLedninger anvendes uafhængigt af ejerforholdet.
- Afsnit 2.4 Ledning. I attributten ledningsetableringsmetode skal værdien gennempresning justeres således:
  - Der findes andre metoder end "ikke-styrbar og jordfortrængende" skal udvides med "hydraulisk gennempresning".
  - "Anvendelsesnoten: Typisk i dybder der er i overensstemmelse med ledningens nedlægningsdybde" er ikke korrekt, den skal udgå.
- Afsnit 2.5 LedningEllerLedningstrace. Vi ønsker at kunne angive en nøjagtighedsklasse for både planen (x,y) og for koten (z).
- Afsnit 2.5 LedningEllerLedningstrace. Værdier for Nøjagtighedsklasse skal angives som "+-" i stedet for "<=". Denne note gælder for samtlige nøjagtighedsklasser.
- Afsnit 2.6 Ledningskomponent. Beskrivelse af værdien "meget farlig" for attributten fareklasse skal suppleres med damp for termiske ledninger
- Afsnit 2.7 Ledningstrace. Begrebet AndenLedning skal understøttes i Ledningstracer.
- Afsnit 2.7 Ledningstrace. Noten "Traceer ligger ofte under fortovet, og bruges ofte af el- og tele-branchen" bør justeres. Alle forsyningsarter anvender tracebegrebet og de ligger ikke nødvendigvis midt i vejen.
- Afsnit 2.7 Ledningstrace. Beskrivelse af værdien "Olie" for attributten forsyningsart skal suppleres til at omfatte brændstof.
- Afsnit 2.7 Ledningstrace. Restriktionen nøjagtighedsklasseBetingelse refererer ikke til skæringsdatoen, er det hensigten?
- Afsnit 2.8 Person. Person skal erstattes med begrebsnavnet Kontakt.
- Afsnit 2.8 Person. Længden på attributten mailadresse bør sættes til 254 tegn, hvilket er den maksimale længde på en valid mailadresse.
- Afsnit 3.1 Afløbskomponent. Anvendelsesnoten "og vil ellers typisk være en multipolygon" justeres til "og vil ellers typisk være en polygon"
- Afsnit 3.1 Afløbskomponent. Beskrivelsen for samlekonstruktion skal suppleres med følgende tekst. "Det kan f.eks. være et klimasikrings- eller et LAR-anlæg".
- Afsnit 4.1 type. Typen skal udbygges med kabelbrønd, en brønd til samling af el-kabler.
- Afsnit 5.1 Termiskkomponenttype. Skal udvides med bygværk, fastspænding, kompensator, ventiler i åben jord, an boring, bøjning (verikale retningsskift).
- Afsnit 5.2 TermiskLedning. Geometrioprindelse. Begrebet bør udgå, anvend i stedet nøjagtighedsklassen på begrebet LedningEllerLedningstrace. Alle forsyningsarter skal anvende det samme nøjagtighedsbegreb af hensyn til graveaktørerne.
- Afsnit 5.2 TermiskLedning. FareklasseRestriktion skal udgå, vi betragter 130 grader varm damp ved høj tryk som værende meget farlig
- Afsnit 7 Olie. Begrebet skal også omhandle brændstof.
- Afsnit 9.1 Vandkomponent. Beskrivelse af tapstедtype for værdien brandhane skal justeres. En brandhane er ikke nødvendigvis rød.

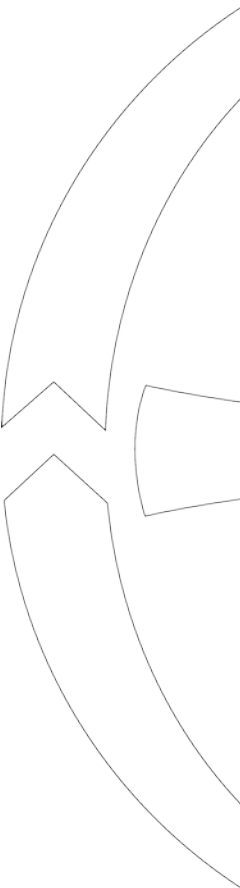


- Afsnit 10.1 Andenkomponent. Navnet på attributten Type er misvisende, den skal i stedet hedde f.eks. art, idet vi antager at attributten skal beskrive forsyningsarten. Udbyg gerne med en beskrivelse/eksempel.
- Afsnit 10.2 AndenLedning. Mangler attributten "Type" tilsvarende Andenkomponent.
- Afsnit 11 Dimensions. Afsnittet skal beskrives på dansk. Begrebsnavne skal angives på dansk.
- Afsnit 12 Annotations. Afsnittet skal beskrives på dansk. Begrebsnavne skal angives på dansk.

#### **Bilag 4**

- De gængse CAD og GIS formater (dgn, shp, tab, dxf, dwg) skal kunne udveksles
- Word, Xlsx m.fl. skal kunne udveksles.
- Links til andre former for dokumenter tilgængelige via internettet skal kunne udveksles.

Formålet med at indføre ovennævnte CAD og GIS formater, er at understøtte effektive digitale arbejdsgange i forbindelse med projektering. De er alene et supplement til de ledningsoplysninger, der udveksles via GML-filerne.





Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering  
Rentemestervej 8  
2400 København NV

Sendt til: ler@sdfc.dk  
Kopi til: simho@sdfc.dk

**2. april 2019**

Datatilsynet  
Borgergade 28, 5.  
1300 København K

CVR-nr. 11-88-37-29

Telefon 3319 3200  
Fax 3319 3218

E-mail dt@datatilsynet.dk  
www.datatilsynet.dk

J.nr. 2019-12-0405  
Dok.nr. 81629  
Sagsbehandler  
Rasmus Arslev

**Høring over udkast til bekendtgørelse om registrering af ledningsejere og udlevering af standardiserede ledningsoplysninger gennem Ledningsejerregistret**

Ved e-mail af 11. marts 2019 har Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering anmodet om Datatilsynets bemærkninger til ovennævnte udkast til bekendtgørelse.

Datatilsynet forudsætter, at enhver behandling af personoplysninger i forbindelse med de i udkastet beskrevne aktiviteter vil ske under iagttagelse af databeskyttelsesforordningen<sup>1</sup> og databeskyttelsesloven<sup>2</sup>.

Med venlig hilsen

Rasmus Arslev

---

<sup>1</sup> Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2016/679 af 27. april 2016 om beskyttelse af fysiske personer i forbindelse med behandling af personoplysninger og om fri udveksling af sådanne oplysninger og om ophævelse af direktiv 95/46/EF.

<sup>2</sup> Lov nr. 502 af 23. maj 2018 om supplerende bestemmelser til forordning om beskyttelse af fysiske personer i forbindelse med behandling af personoplysninger og om fri udveksling af sådanne oplysninger (databeskyttelsesloven).



## SDFE - Postkasse LER

---

**Fra:** DSBPOST [DSB] <DSBPOST@dsb.dk>  
**Sendt:** 4. april 2019 10:35  
**Til:** SDFE - Postkasse LER  
**Cc:** DSBPOST [DSB]; Simone Holst  
**Emne:** SV: Høring af udkast til bekendtgørelse om registrering af ledningsejere og udlevering af ledningsoplysninger gennem Ledningsejerregistret

**Opfølgningsflag:** Opfølgning  
**Flagstatus:** Afmærket

**Sag:** 7031-0030  
**Sagsdokument:** 246378

Kære LER-sekretariat,

Tak for høringsmuligheden. DSB har ingen bemærkninger til høringen.

På forhånd tak og god dag.

Med venlig hilsen,

Isabella Leandri-Hansen  
Direktionsassistent



Koncernsekretariatet, Telegade 2 B 2, 1, 2630 Taastrup,  
Tlf. 24689692, E-mail [isle@dsb.dk](mailto:isle@dsb.dk)

---

**Fra:** SDFE - Postkasse LER [mailto:ler@sdf.dk]

**Sendt:** 11. marts 2019 13:11

**Til:** SDFE - Postkasse LER <ler@sdf.dk>

**Emne:** Høring af udkast til bekendtgørelse om registrering af ledningsejere og udlevering af ledningsoplysninger gennem Ledningsejerregistret

Til høringsparterne

Hermed fremsendes udkast til bekendtgørelse om registrering af ledningsejere og udlevering af ledningsoplysninger gennem Ledningsejerregistret med bilag 1-4 i høring **indtil den 17. april 2019**.

Endvidere vedlægges en række dokumenter, som kan hjælpe med læsningen af bilag 2: Datamodellen.

Hvis I har nogen spørgsmål, kan I kontakte de personer, der er nævnt i høringsbrevet, eller sende en mail til [ler@sdf.dk](mailto:ler@sdf.dk)

Med venlig hilsen

---

LER-sekretariatet



## **Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering**

Rentemestervej 8  
2400 København NV

T. +45 7254 5500  
W. [www.sdfe.dk](http://www.sdfe.dk)

## **SDFE - Postkasse LER**

---

**Fra:** Niels Andersen <na@space.dtu.dk>  
**Sendt:** 23. april 2019 12:37  
**Til:** SDFE - Postkasse LER  
**Cc:** Lene Bettenhaus  
**Emne:** Høring af udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om registrering af ledningsejere

**Kategorier:** Carina

Til styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering (SDFE)  
LER Sekretariatet

DTU Space siger tak for at blive hørt vedrørende ”bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om registrering af ledningsejere”.

DTU Space har ingen yderligere kommentarer til udkastet.

Mvh Niels

**Niels Andersen, Ph.D., DBE**  
DTU Space Executive Board  
Business and Public Sector

**Chair of ABLOS - UN Advisory Board on the Law of the Sea**

---

**Technical University of Denmark**  
National Space Institute  
DTU Space  
Elektrovej  
Building 327  
2800 Kgs. Lyngby  
Direct +45 4525 9783  
[na@space.dtu.dk](mailto:na@space.dtu.dk)  
[www.space.dtu.dk](http://www.space.dtu.dk)

LER-sekretariatet  
Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering  
Rentemestervej 8  
2400 København NV

Geoforum Danmark  
J.nr. Geoforum-40-00048  
Ref. JES  
Den 12. april 2019

Att: Morten Nordahl Møller

**Høringssvar vedrørende høring af udkast til bekendtgørelse om registrering af ledningsejere og udlevering af standardiserede ledningsoplysninger gennem Ledningsejerregistret.**

Geoforum takker for muligheden for at indgive høringssvar til udkastet til bekendtgørelse om registrering af ledningsejere og udlevering af standardiserede ledningsoplysninger gennem Ledningsejerregistret.

Geoforum påskønner først og fremmest, at det i fremtiden bliver obligatorisk for alle ledningsejere at registrere z-koordinaten på deres ledninger. Dette er med til at sikre Ledningsejerregistrets formål, nemlig at undgå graveskader i fremtiden.

Det ser ikke ud til at blive muligt i LER2-løsningen at kunne besvare graveforespørgsler i GIS-format med tilhørende links til download af materiale. Dette anser Geoforum som en forringelse i forhold til den nuværende LER-løsning. GIS-formaterne kan indeholde supplerende oplysninger, som er relevante at udveksle ved planlægning og projektering af anlæg. Denne information er ikke nødvendigvis indeholdt i GML-udvekslingsformatet.

Vi har desuden nogle konkrete bemærkninger til bekendtgørelsen:

I følge udkastets § 6 er ejere af ikke-almene vandforsyninger, hvis ledning indgår i et kollektivt net, ikke omfattet af LER-lovens bestemmelser, hvis den ikke-almene vandforsyning leverer vand til højst 9 ejendomme. Miljøstyrelsen skønner, at der er ca. 50.000 ikke-almene vandforsyninger. Det forekommer derfor ikke logisk, at så udbredte ledningsnet med en bestemmelse i bekendtgørelsen undtages fra LER-lovens bestemmelser. Dette kan ses i relation til, at ledninger, der afleder spildevand eller kølevand til vandløb, stadigvæk er omfattet af LER-lovens bestemmelser. Det er ligeledes uklart, hvorvidt private fællesveje og færdselsarealer er undtaget eller ej.

Udkastets § 8 ser ud til at være en gentagelse af lovens § 7, stk. 1.

I forslaget § 14, stk. 2, nr. 2, er der en undtagelsesbestemmelse om, at hvis der ikke graves dybere end 40 cm under terræn og arbejdet udføres for arealejeren, så skal der ikke forespørges i LER. Idet der til stadighed foregår terrænreguleringer med ændrede ledningsdybder til følge, forekommer det betænkeligt at undtage kravet om forespørgsel i LER ved beskudne gravedybder. Areal ejeren har ingen chance for at kende dybden på ledninger, som er etableret for mange år siden. Vi foreslår derfor, at denne undtagelsesbestemmelse fjernes fra bekendtgørelsen.

Det fremgår af § 18, stk. 3, at en forespørgsel som minimum skal vedrøre 1 m<sup>2</sup>. Taget i betragtning, at der er usikkerhed med at fastlægge graveområde og ledningsanlæg, og at ledningsejernes interesseområder iflg. LER-loven kun er 1 m fra ledningerne, skal der ikke gå meget galt, før en graveaktør ikke fanger alle nødvendige ledningsoplysninger ved en forespørgsel i LER. Vi foreslår derfor, at minimumsstørrelsen af et forespurgt areal sættes noget højere end 1 m<sup>2</sup>.

Geoforum hilser bestemmelserne vedr. udlevering af ledningsoplysninger gennem sammenstillingsfunktionen i Ledningsejerregistret velkommen, men vi kan dog også forudse mulige problemer i denne forbindelse.

For at sammenstillingsfunktionen bliver en brugbar succes, er det afgørende, at alle de viste ledningsanlæg er opmålt med en både god og ensartet nøjagtighed. Forudsætningen for, at graveaktører kan orientere sig, dvs. benytte og tage behørigt hensyn i forhold til mange forskellige ledningsoplysninger, er, at disse er vist korrekt i forhold til den indbyrdes placering. Hvis sammenstillingsfunktionen skal være en succes, er det afgørende, at de forskellige ledningsanlæg har den korrekte indbyrdes placering, så de først og fremmest ligger i denne rækkefølge, de er vist på de udleverede ledningsoplysninger, og dernæst, at den indbyrdes afstand er nogenlunde korrekt.

Ved at sammenstille de forskellige ledningsoplysninger i den samme præsentation, giver det en forventning om, at ledninger i jorden ligger indbyrdes placeret som vist på ledningsoplysningerne. Derfor er det afgørende, at alle ledningsanlæg er registreret med en usikkerhed, der i hvert fald er bedre/mindre end den afstand, der normalt kræves mellem de forskellige ledningstyper.

Hvis en ledning, der er indmålt bedre end 0,25 m, ligger nær en anden ledning, der er indmålt dårligere end 2 m, kan det afstedkomme fejltolkninger af ledningsoplysningerne med deraf følgende graveskader. I sådanne tilfælde giver helt separate ledningsoplysninger fra hver enkelt ledningsejer en intuitiv fornemmelse af, at den indbyrdes placering er usikker.

Bestemmelserne omkring udtagning af en besvarelse til manuel behandling i § 25, stk. 5-6, vækker en undren. Der er umiddelbart ingen konsekvenser eller sanktioner overfor områder udtaget til manuel behandling og ingen tidsfristsangivelse af, hvor hurtigt den manuelle behandling skal foregå. Det vil stille graveaktør væsentlig dårligere, hvis store områder er udtaget til manuelle behandlinger og der går lang tid, inden disse er besvaret. Bestemmelsen om manuel behandling bør derfor enten fjernes helt eller gøres til en undtagelsesbestemmelse, som følges op med konsekvens og tidsfrist.

Geoforum finder det hensigtsmæssigt, jf. §27 stk. 1, at logningsdata med tilhørende ledningsdata gøres tilgængelige for ledningsejerne, så disse kan undgå selv at skulle opbygge arkivsystemer.

I kapitel 5, § 31, stk. 4 og § 32, stk. 7 nævnes det, at der til ledningsudlevering også kan afleveres bilag, men der står ikke beskrevet, hvad disse bilag forventes at kunne indeholde og hvorledes graveaktøren skal forholde sig til eventuelle bilag. Dette bør uddybes.

Geoforum værdsætter helt generelt kravet om X, Y og Z til alle ledningsarter. Vi mener, at det bør tilføjes til § 32 stk. 3 og 4, at ledninger efter skæringsdatoen skal kunne oplyses med bedste nøjagtighedsklasse, som det også er omtalt under § 37.

Man kan undre sig over, at kravet om z-værdier først gælder fra 1/7 2023, da vi ikke mener, at der er noget til hinder for at indføre dette krav fra fx 1/7 2020, jf. § 32, stk. 5.

Det kan ligeledes undre, at kravet om at oplyse om etableringsåret ikke træder i kraft før den 1/7 2023 og ikke fx 1/7 2020, jf. § 34, stk. 3.

I § 36 synes vi, at det er en god idé at oplyse om ledningernes driftsstatus. Det forekommer umiddelbart usandsynligt, at en ledningsejer kender sine ledningers placering uden at kende til driftsstatus. Derfor foreslår vi, at også dette krav indføres fra 1/7 2020.

Vi hilser det velkomment, at der knyttes en nøjagtighedsklasse til ledningerne eller ledningstraceet, jf. § 37. For at fremtidssikre en optimal sammenstillingsfunktion, tænker vi, at man skal stille rimelige kvalitetskrav til ledningernes nøjagtighedsklasse. Opmåling og registrering med høj nøjagtighed bliver hele tiden både bedre og billigere. Derfor bør man for nye ledninger stille krav om, at stedbestemmelsen højst må afvige med 0,25 m. I 2019 forekommer det ikke særlig ambitiøst at tillade ledningsregistreringer med en nøjagtighed dårligere end 2 m på landjorden.

I områder, hvor der er placeret flere ledninger i nærheden af hinanden, hvilket skønnes at være tilfældet for en meget stor andel af ledningerne i Danmark, vil en accept af stedbestemmelser dårligere end 2 m, reelt medføre en ubrugelig sammenstillingsfunktion. Dermed opnås et LER-system, der ligger langt fra et optimalt udbytte. Nøjagtighedsklasser større end 0,25 m bør således kun finde anvendelse for ledninger nedlagt før skæringsdatoen, som vi stadig anbefaler heder 1/7 2020 fremfor 1/7 2023. Dette gælder også for bestemmelsen i § 37, stk. 4.

Hvis en komponent udgør et omfang, der overstiger en vis størrelse, bør denne udleveres som en flade, så komponentens faktiske udstrækning vises. Geoforum er enig i denne betragtning, men vi ønsker dette præciseret.

Vilkår for graveaktørens overdragelse af udleverede ledningsoplysninger til 3. part bør fremgå.

Geoforum har ikke yderligere kommentarer til udkastet, men indgår gerne i en videre dialog om ovenstående bemærkninger.

Geoforum tager gerne imod muligheden for at kunne afgive høringssvar fremover ved høringer, hvor I måtte skønne, at det kunne have en relevans.

Med venlig hilsen

Nils Bo Wille-Jørgensen  
Præsident i Geoforum

## SDFE - Postkasse LER

---

**Fra:** Tom Elmer Christensen <TOEC@kl.dk>  
**Sendt:** 24. april 2019 15:48  
**Til:** SDFE - Postkasse LER  
**Cc:** Simone Holst; Per Schollert Nielsen; 'Annette Vognbjerg (Holstebro Kommune)'; Mette Jensen; Troels Garde Rasmussen  
**Emne:** Høringssvar fra KL - Registrering af ledningsejere og LER registret  
**Vedhæftede filer:** Høring - bekg. registrering af ledningsejere 24-04-2019.docx

**Opfølgningsflag:** Opfølgning  
**Flagstatus:** Afmærket

**Kategorier:** Carina

Hermed fremsendes KLs bemærkninger til den fremsendte høring.

KL vil samtidig benytte lejligheden til at takke for et godt møde om de økonomiske konsekvenser af forslag til bekendtgørelse. KL vil snarest vende tilbage med bemærkninger til det fremsendte fortolkningsbidrag. Nærværende høringssvar behandler ikke det fremsendte fortolkningsbidrag.

Samtidig vil KL takke for udvist tålmodighed med fremsendelse af dette høringssvar.

Med venlig hilsen

**Tom Elmer Christensen**

Specialkonsulent  
Teknik og Miljø



Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København

**D** +45 3370 3012  
**E** TOEC@kl.dk

**T** +45 3370 3370  
**W** kl.dk

## Høring – Bekendtgørelse om registrering af ledningsejere og LER registret

KL takker for modtagelse af bekendtgørelse om registrering af ledningsejere i høring.

Bekendtgørelsen lægger op til en mere ensartet udlevering af ledningsoplysninger og bedre koordinering ift. gravearbejdet, som forhåbentlig kan mindske antallet af graveskader. Det er generelt meget tilfredsstillende, at det er lykkedes at samle ledningsejere, graveaktører og myndigheder om en standardisering og opbevaring af ledningsoplysninger og hurtig elektronisk udlevering af data.

KL har i processen frem til dette udkast til bekendtgørelse tilsluttet sig, at også nye kommunalt ejede ledninger skal registreres i LER, og med anvendelse af de givne standarder, som måtte blive resultatet af den endelige udformning af standarder.

KL har også fremført, at registrering af eksisterende kommunale ledninger, rør og kabler vil påføre kommunerne omkostninger, der ikke står mål med de begrænsede skader, overgravning af denne infrastruktur vil medføre. Dette gælder særlig de mange tusinde kilometer dræn- og afløbsrør, som ligger langs de kommunale veje.

Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering og KL forhandler p.t. denne del af forslaget til bekendtgørelse, og dette overordnede synspunkt behandles derfor ikke yderligere i dette høringssvar.

### Generelle bemærkninger:

Dataformat og selve datamodellen virker forvirrende og mangler klarhed. Der kunne ønskes en mere forenklet datamodel og evt. en Pixi udgave, som ikke nødvendigvis kræver en læsevejledning at forstå.

Der er opsat en del ønsker til oplysninger, og det skal overvejes om alt er relevant. Dette gør sig særligt gældende for de eksisterende ledninger.

Bekendtgørelsen indeholder en del svært forståelige elementer, både via indviklede diagrammer og sprogbrug. Der er flere af bilagsdokumenterne, som ikke kan åbnes pga. filformatet. Det har derfor ikke været muligt at

Dato: 24. april 2019

Sags ID: SAG-2016-05710  
Dok. ID: 2747254

E-mail: TOEC@kl.dk  
Direkte: 3370 3012

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

[www.kl.dk](http://www.kl.dk)  
Side 1 af 4



gennemgå denne del. Bekendtgørelsen virker på flere detailområder ufærdig.

### **Specifikke bemærkninger til teksten**

§2 Ledningsejere, som er omfattet af §3, stk. 1, i lov om registrering af ledningsejere og udlevering af ledningsoplysninger gennem Lednings-ejerregistret, har pligt til at foretage indberetning til Ledningsejeregisteret efter reglerne i dette kapitel.

§ 2 og 3 er uklart skrevet og giver anledning til forvirring om, hvilke ledningsejere der har indberetningspligt.

Med udkastet til bekendtgørelse skal kommunerne og Vejdirektoratet indberette egne ledninger. Dette har ikke været tilfældet tidligere.

§7: Visse steder i landet er der stadig er store brugerdrevne antenneanlæg. Det kan være hensigtsmæssigt, at deres ledninger registreres, også uden for byområder.

§10, §11 og 25 stiller krav om, at data kan udleveres elektronisk, og er opdateret indenfor 14 dage, samt at data kan udleveres indenfor en tidsfrist på 2 timer. Dette får stor betydning for kommunerne, da der på nuværende tidspunkt ikke findes et set up i kommunen, så data kan udleveres indenfor dette tidsrum. De fleste ledninger er kun registreret i projekter og mange stadig i papirformat.

Derfor kræver det nye arbejdsgange for kommunen, som betyder der skal afsættes en del ressourcer til indmåling og ajourføring. Dette forventes at være en tidskrævende proces, som derfor også bliver omkostningsfuld.

§12 stiller krav om pligt til ajourføring, når der sker ændringer i faktiske forhold eller konstateres fejl i indberetninger. Det stilles ikke tidsfrist for disse ajourføringer, hvilket bør ske.

§31 fremsætter standarder for hvordan data skal udleveres. Der synes at være stillet mange krav ift. format og opsætning for at kunne levere til systemet. I det omfang en forsimpning og mere konkret formulering er mulig, vil det være ønskeligt.

§32 sætter krav om, at der indmåles i x,y koordinat, men herudover også indleveres et z koordinat for alle ledninger. Dette kræver indmåling i åben grav og også specielt udstyr. Når der skal indmåles i åben grav vil det kræve flere ressourcer at få målt ledningerne, fordi det skal ske indenfor en kort tidsramme, hvor ledningsgraven står åben. Det er derfor vigtigt, at z-værdi ikke gælder for eksisterende ledninger.

Koter (z-koordinat) til forsyningsart, afløb er typisk angivet som bundkoter. Her kan man følge DANVAs datamodel – Datamodel for afløbssystemer (DANDAS) med angivelse af ledningens bundkoter. Omregning af bundkoter til ledningstop vil ikke være relevant, når der angives ledningsdimension jf. §38.

Dato: 24. april 2019

Sags ID: SAG-2016-05710  
Dok. ID: 2747254

E-mail: TOEC@kl.dk  
Direkte: 3370 3012

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 2 af 4

§34 - §38 stiller krav om forskellige oplysninger vedrørende ledningerne. Det er oplysninger, der i dag ikke er registreret på de nuværende ledninger og derfor skal undersøges. Dette kommer til at kræve en del ressourcer for kommunerne, og kunne evt. undgås ved ikke at kræve oplysninger på ledninger fra før 2023. Derved kunne der spares en del ressourcer, fordi der ikke skal tages stilling til hver enkelt oplysning.

§34 stiller krav til oplysning om etablerings/udførelsestidspunkt, hvilket enten ikke er kendt for eksisterende ledninger, eller meget tidskrævende at finde frem til.

§38 Ledningsdimension i datamodellen for ledninger (forsyningsart, afløb) bør følge notationerne i DANVA – Datamodel for afløbssystemer (DANDAS) – Indvendig diameter/handelsmål.

Kommunerne har generelt meget begrænset kendskab til eksisterende ledninger og deres placering, tilstand og udformning, særlig langs de godt 70.000 km kommunale veje. Nogle ledninger er måske helt ukendte, og bliver først kendte, når der sker skade på dem.

§39 stiller krav om at udleverer oplysninger omkring komponenter. Kommunerne finder det vanskeligt at fremskaffe disse oplysninger på det eksisterende ledningsnet.

I datamodellen for Ledningskomponent/Afløbskomponent (forsyningsart, afløb) bør modellen følge notationerne i DANVA – Datamodel for afløbssystemer (DANDAS).

Døde ledninger er ikke berørt i bekendtgørelsen, hvilket kan være uhenigtsmæssigt. Det kan dog være vanskeligt at finde oplysninger om disse.

Kravet om elektroniske udlevering og den opsatte datamodel betyder, at der skal afsættes tid til registrering af de nuværende ledninger og indføres nye normer for indmåling og registrering i kommende projekter.

Udover ressourcer til indmåling og registrering af ledninger er der en del følgeomkostninger forbundet med registreringen, som alle er nødvendige for at udføre registreringsopgaven:

- Spuling og tv-inspektion af hovedledning
- Tv-inspektion af stikledning
- Rodskæring i hovedledning
- Brøndrapporter

Desuden vil der være udgifter til indkøb af nye programmer, der kan bruges til registreringen, og der skal indarbejdes nye metoder for indmåling og udlevering af data. Det kommer også til at kræve en oplæring i brugen af disse nye softwarefunktioner.

Dato: 24. april 2019

Sags ID: SAG-2016-05710  
Dok. ID: 2747254

E-mail: TOEC@kl.dk  
Direkte: 3370 3012

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 3 af 4



Der tages forbehold for KLs politiske behandling af den fremsendte høring.

Desuden tages forbehold for den igangværende økonomiske forhandling om kompensation mellem SDFE og KL.

Med venlig hilsen

Tom Elmer Christensen  
Specialkonsulent

Dato: 24. april 2019

Sags ID: SAG-2016-05710  
Dok. ID: 2747254

E-mail: [TOEC@kl.dk](mailto:TOEC@kl.dk)  
Direkte: 3370 3012

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

[www.kl.dk](http://www.kl.dk)  
Side 4 af 4

## SDFE - Postkasse LER

---

**Fra:** Torben Windfeld <Torben.Windfeld@powel.dk>  
**Sendt:** 17. april 2019 10:53  
**Til:** SDFE - Postkasse LER  
**Cc:** Simone Holst  
**Emne:** Høringssvar til bekendtgørelse om registrering af ledningsejere og udlevering af standardiserede ledningsoplysninger gennem Ledningsejerregistret

**Opfølgningsflag:** Opfølgning  
**Flagstatus:** Fuldført

**Kategorier:** Carina

Hermed fremsendes høringssvar til bekendtgørelse om registrering af ledningsejere og udlevering af standardiserede ledningsoplysninger gennem Ledningsejerregistret.  
Til orientering leverer Powel løsninger til automatisk besvarelse af graveforespørgsler for ledningsejere, og vores høringssvar skal ses i den kontekst.

### Svar 1 Dialog mellem ledningsejer og graveaktør ønskes præciseret

Af bekendtgørelse fremgår ikke hvordan dialogen mellem ledningsejer og graveaktør skal foregå såfremt en graveforespørgsel ikke kan besvares med det samme – dvs. graveforespørgselssvartypen er andet end ”ingen ledninger i graveområde” eller ”ledningsoplysninger udleveret”

- Vil bekendtgørelsen indeholde en præcisering omkring dette?
- Skal den efterfølgende dialog der må forventes at være mellem ledningsejer og graveaktør når graveforespørgselssvartypen er ”udtaget til manuel behandling” eller ”udtaget til påvisning” ske igennem LER (LER brokieren og hvordan?) eller sker den direkte fra ledningsejer til graveaktør udenom LER?
  - Såfremt den efterfølgende dialog mellem ledningsejer og graveaktør skal gå direkte og udenom LER, så må en graveforespørgsel vel forventes afsluttet uanset hvilken graveforespørgselssvartype der anvendes i svaret?

### Svar 2 Viewer til ledningsejer

Der forventes at blive stillet en viewer til rådighed til graveaktøren så graveaktør kan se besvarelserne på kort i en viewer.

- Vil ledningsejeren have tilsvarende mulighed for på et kort i en viewer hos LER at se de data de har udleveret?
- I givet fald
  - hvor længe kan data ses?
  - kan der geografisk søges i vieweren på hvilke udleveringer en ledningsejer har udført hen over tid i et givet område?

### Svar 3 Afgrænsning af GML data i svaret

Ledningsejeren skal leverer GML data som svar på en graveforespørgsel.

- Skal de data der udleveres alene være afgrænset til graveforespørgselsområdet eller må data der udleveres ligge udenfor graveforespørgselsområdet (skal f.eks. et ledningsobjekt der hos ledningsejeren har en større udstrækning end graveforespørgselsområdet skæres til inden udlevering eller på hele ledningsobjektet udleveres)?

### Svar 4 Præcisering af XML skema

XML Skemaet (xsd) bygger på standarden <http://www.opengis.net/gml/3.2>. OpenGIS er anvendt til angivelse af geometrier på blandt andet *Informationsressource*, *Ledning* og *Ledningskomponent*.

I dokumentationen til denne høring, er der angivet nogle begrænsninger i forhold til hvilke geometrier der kan anvendes for diverse objekttyper. Geometrien i *Ledning* kan eksempelvis kun bestå af *Curve* eller *LineString*, i tilfælde af førstnævnte må kurven desuden kun opbygges af *LineStringSegment* elementer.

Men XSD'et tillader alle subklasser af *AbstractCurve*. Altså udover de der faktisk er understøttede, tillader skemaet: *LinearRing*, *Ring*, *CompositeCurve* og *OrientableCurve*.

- Kan XSD'et gøres mere nøjagtigt, så den ikke validerer XML'er med objekttyper der ikke vil være understøttet af løsningen?

### Svar 5 Præcisering af geometriangivelse

Jævnfør *LerDatamodel.xsd* kan *LedningsTrace* og subklasser af *Ledning* angive geometrier med to forskellige elementer: *ler:geometri* og *gml:location*

- Er der en forskel på behandlingen af disse, og i givet fald hvilke forskelle?
  - Hvis der ikke er forskel, kan den ene så ikke fjernes, f.eks. *gml:location*?

Med venlig hilsen / Best regards

**Torben Windfeld**

Solution Manager

**Powel Denmark A/S**, Alfred Nobels Vej 27., DK-9220 Aalborg Ø, DENMARK

Mobile: +45 61 55 79 56

Email: [torben.windfeld@powel.dk](mailto:torben.windfeld@powel.dk)



Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering  
Rentemestervej 8  
2400 København NV

**LE34**

LE34 Ringsted  
Mellem Broerne 12  
4100 Ringsted

Erik Jeppesen  
+45 7733 2185  
+45 3163 9385  
eje@le34.dk

Projekt: 1400220  
Dokument: D19-228539

11-04-2019

## **Høringssvar vedr. udkast til bekendtgørelse om registrering af ledningsejere og udlevering af standardiserede ledningsoplysninger gennem LER**

Praktiserende Landinspektørers Forening (PLF) har modtaget høringsbrev fra SDFE vedr. udkast til bekendtgørelse om registrering af ledningsejere og udlevering af standardiserede ledningsoplysninger gennem Ledningsejerregistret.

Vi vil gerne opfordre til, at LAR-anlæg nævnes i bekendtgørelse eller datamodellen som anlæg, der skal inkluderes i LER oplysningerne, og anføre hvilken datamodel der skal anvendes til dem. Baggrunden herfor er, at LAR-anlæg kan være store og betydende anlæg, som der skal tages hensyn til – præcis som var det et almindeligt ledningsanlæg.

Vi har følgende kommentarer til udkastet til bekendtgørelsen:

### **Kapitel 1:**

PLF har ingen bemærkninger til kapitel 1.

### **Kapitel 2:**

#### **§ 6:**

Iflg. udkastets § 6 er ejere af ikkealmene vandforsyninger, hvis ledning indgår i et kollektivt net, ikke omfattet af LER-lovens bestemmelser, hvis den ikkealmene vandforsyning leverer vand til højst 9 ejendomme.

Miljøstyrelsen skønner, at der er ca. 50.000 ikke-almene vandforsyninger og det forekommer derfor ikke logisk, at så udbredte ledningsnet med en bestemmelse i bekendtgørelsen undtages fra LER-lovens bestemmelser, særligt i betragtning af, at ledninger der afleder spildevand eller kølevand m.m. til vandløb m.m., og som må formodes også at være af et antalsmæssigt beskedent omfang, stadigvæk er omfattet af LER-lovens bestemmelser.

#### **§ 8:**

Udkastets § 8 er en gentagelse af lovens § 7, stk. 1 og det kan derfor undre, at denne bestemmelse er med i bekendtgørelsen.

#### **§ 9:**

Det giver både ledningsejere og graveentreprenører større sikkerhed, hvis begge parter også er bekendte med gravearbejder og ledninger i den umiddelbare nærhed af henholdsvis interesse- og graveområder.

Vi henviser til vores politik vedrørende behandling af personoplysninger, som findes [her](#) eller via [www.le34.dk/GDPR](http://www.le34.dk/GDPR)

Landinspektørfirmaet LE34 A/S | Medlem af Praktiserende Landinspektørers Forening | DS/EN ISO 9001 Certificeret

Derfor foreslår vi, at man i forbindelse med en evt. senere ændring af LER-loven, (hvor tilsvarende bestemmelser er fastsat i § 7, stk. 1, nr. 3, jfr. § 5, nr. 5), udvider interesseområdernes afstand fra ledningsejernes anlæg fra mindst 1 m til mindst 5 m. Særligt under indtryk af, at de registrerede ledningsanlæg kan være indmålt med en usikkerhed betydeligt større end 1 m, er det vigtigt for en graveentreprenør at vide, om der umiddelbart udenfor graveområdet ligger store og potentielt personfarlige ledninger.

### **Kapitel 3:**

#### **§ 14:**

I forslaget § 14, stk. 2, nr. 2, er der en undtagelsesbestemmelse om, at hvis der ikke graves dybere end 40 cm under terræn og arbejdet udføres for arealejeren, skal der ikke forespørges i LER.

Under indtryk af, at der til stadighed foregår terrænreguleringer og at ledningsdybder derfor til stadighed ændres, forekommer det betænkeligt at undtage kravet om forespørgsel i LER ved beskedne gravedybder. Areal ejeren har fx ingen chance for at kende dybden på ledninger, som er etableret for mange år siden og vi foreslår derfor at denne undtagelsesbestemmelse fjernes fra bekendtgørelsen.

#### **§ 16:**

§ 16 omhandler uopsættelige reparationsarbejder, hvor graveaktøren "skal orientere sig om mulige ledningsejere i graveområdet," hvis reparationsarbejdet ikke kan afvente, at ledningsoplysningerne er indhentet.

Ud over kravet om, at graveaktøren skal orientere sig om mulige ledningsejere i graveområdet, kunne man med fordel tilføje en ekstra bestemmelse om, at hvis der graves før der er indhentet ledningsoplysninger, skal gravningen foregå med den absolut største forsigtighed. En sådan bestemmelse vil indskærpe, at graveaktøren i så tilfælde graver med et skærpet ansvar og at dette eventuelt skal ske med udstrakt brug af håndskovl.

#### **§ 18:**

Det fremgår af § 18, stk. 3, at en forespørgsel som minimum skal vedrøre 1 m<sup>2</sup>. Taget i betragtning, at der er usikkerhed med at fastlægge graveområde og ledningsanlæg mv. og at ledningsejernes interesseområder iflg. LER-loven kun er 1 m fra ledningerne, skal der ikke gå meget galt, før en graveaktør ikke fanger alle nødvendige ledningsoplysninger ved en forespørgsel i LER.

Derfor foreslår PLF, at en forespørgsel som minimum skal vedrøre 100 m<sup>2</sup>.

### **Kapitel 4:**

#### **§§ 23-28:**

PLF hilser bestemmelserne vedr. udlevering af ledningsoplysninger gennem sammenstillingsfunktionen i Ledningsejerregistret velkommen, men vi kan dog også forudse visse problemer i denne forbindelse:

For at sammenstillingsfunktionen bliver en brugbar succes, er det afgørende, at alle de viste ledningsanlæg er opmålt med en både god og ensartet nøjagtighed. Forudsætningen for at graveaktører kan orientere sig, dvs. benytte og tage behørigt hensyn til, i forhold til mange forskellige ledningsoplysninger, er at disse er vist korrekt i forhold til den indbyrdes placering. Hvis sammenstillingsfunktionen skal være en succes, er det afgørende, at de forskellige ledningsanlæg har den korrekte indbyrdes placering, dvs. at de først og fremmest ligger i denne rækkefølge de er vist på de udleverede ledningsoplysning og dernæst at den indbyrdes afstand er nogenlunde korrekt. Ved at sammenstille de forskellige ledningsoplysninger i den samme præsentation, giver det en forventning om, at ledninger i jorden ligger indbyrdes placeret som vist på ledningsoplysningerne.

Derfor er det afgørende, at alle ledningsanlæg er registreret med en usikkerhed der i hvert fald er bedre/mindre den afstand der normalt kræves mellem de forskellige ledningstyper. Hvis en ledning indmålt bedre end 0,25 m ligger nær en anden ledning indmålt dårligere end 2 m, kan det virkelig afstedkomme fejltolkninger af ledningsoplysningerne med deraf

følgende graveskader. I sådanne tilfælde giver helt separate ledningsoplysninger fra hver enkelt ledningsejer en intuitiv fornemmelse af, at den indbyrdes placering er usikker.

#### **§ 25, stk. 5-6:**

Bestemmelserne omkring udtagning af en besvarelse til manuel behandling undrer – der er umiddelbart ingen konsekvenser eller sanktioner overfor områder udtaget til manuel behandling. Det vil stille graveaktører væsentligt dårligere hvis store områder er udtaget til manuelle behandlinger og der går længere tid inden disse er besvaret. Bestemmelsen om manuel behandling bør derfor enten fjernes helt eller gøres til en undtagelses bestemmelse, som følges op med konsekvens og tidsfrist.

#### **Kapitel 5:**

#### **§ 31, stk. 4, jfr. § 32, stk. 7:**

Der nævnes i disse to §§ at der til ledningsudlevering også kan afleveres bilag, men der står ikke beskrevet hvad disse bilag forventes at kunne indeholde og hvorledes graveaktøren skal forholde sig til eventuelle bilag – dette bør uddybes.

#### **§ 32, stk. 3-4:**

PLF hilser kravet om X, Y og Z til alle ledningsarter velkomment. Det bør til stk. 3 og 4 tilføjes, at ledninger efter skæringsdatoen skal registreres og oplyses med bedste nøjagtighedsklasse, jfr. § 37, stk. 1.

#### **§ 32, stk. 5:**

Man kan undre sig over, at kravet om z-værdier først gælder fra 1. juli 2023, da der ikke ses at være noget til hinder for indføre dette krav fra fx 1. juli 2020.

#### **§ 34, stk. 3:**

Det kan ligeledes undre, at kravet om at oplyse om etableringsåret ikke træder i kraft før den 1. juli 2023 og ikke fx 1. juli 2020.

#### **§ 35:**

Stk. 1-3: PLF synes at det er en god idé at oplyse om ledningers fareklasse, men for at sikre et tilfredsstillende udbytte af disse oplysninger, er det vigtigt, at der udarbejdes en vejledning med gennemsigtige og håndgribelige kriterier for placeringen i de forskellige fareklasser. Hvis for mange ledningstyper, ud fra ledningsejerens ønske om optimal beskyttelse af ledningsanlæggene, placeres i fareklasse 3 "Meget farlig", devalueres formålet med fareklassifikationen og den i forhold til fareklassens nødvendige agtpågivenhed kan derfor i værste fald være ligegyldig.

Stk. 4: Som vedrørende de ovenfor kommenterede bestemmelser, synes PLF også her, at bestemmelsen udmærket kan gælde allerede fra den 1. juli 2020 og ikke først den 1. juli 2023.

Stk. 5: Denne bestemmelse angiver, at el-ledninger på 10 kV eller derover samt gasledninger med et tryk på 19 bar eller mere, anses for meget farlige. Vi formoder at også andre ledningstyper, som f.eks. store olieledninger under højt tryk, kan være omfattet af betegnelsen "Meget farlig"? Vi henviser til vores bemærkninger ovenfor til § 35, stk. 1-3.

#### **§ 36:**

PLF synes at det er en god idé at oplyse om ledningernes driftsstatus, men også her kan det undre os, at det først i 2023 er et krav, at der oplyses om ledningernes driftsstatus. Det forekommer umiddelbart usandsynligt, at en ledningsejer kender sine ledningers placering uden at kende til driftsstatus. Derfor foreslår vi, at også dette krav indføres fra 1. juli 2020.

#### **§ 37:**

Vi hilser det velkomment, at der knyttes en nøjagtighedsklasse til ledningernes eller ledningstraceets nøjagtighedsklasse, men for at fremtidssikre en optimal sammenstillingsfunktion, synes vi, at man skal stille rimelige kvalitetskrav til ledningernes nøjagtighedsklasse. Opmåling og registrering med høj nøjagtighed bliver hele tiden både bedre og billigere og derfor synes vi, at man for nye ledninger skal stille krav om, at stedbestemmelsen højst må afvige med 0,25 m, ja



hvorfor ikke 0,10 m? Det forekommer antikveret og uambitiøst, i hvert fald på landjorden, at tillade ledningsregistreringer med nøjagtigheder dårligere end 2 m. I områder hvor der er placeret flere ledninger i nærheden af hinanden, hvilket vel er tilfældet for mere end 90 pct. af alle ledninger i Danmark, vil en accept af stedbestemmelser dårligere end 2 m, reelt medføre en ubrugelig sammenstillingsfunktion og dermed et LER-system, der ligger langt fra et optimalt udbytte. Alle øvrige nøjagtighedsklasser end 0,25 m bør således kun finde anvendelse for ledninger nedlagt før skæringsdatoen, om den så hedder 1. juli 2020 eller 1. juli 2023.

Også her synes vi, at bestemmelsen i § 37, stk. 4 kan træde i kraft allerede den 1. juli 2020 og ikke vente til den 1. juli 2023.

**§ 39, nr. 2:**

Det ønskes præciseret, at ved komponenter over en vis størrelse, skal disse udleveres som en flade, så komponentens faktiske udstrækning vises på ledningsoplysningerne.

**Kapitel 6-10:**

PLF har ingen bemærkninger til kapitel 6-10.

Med venlig hilsen

for

Praktiserende Landinspektørers Forening

Torbjørn Mandahl Pedersen  
Landinspektør

/

Erik Jeppesen  
landinspektør & BA-jur.

## Carina Rose Saxtorph

---

**Fra:** SDFE - Postkasse LER  
**Sendt:** 29. marts 2019 12:55  
**Til:** Simone Holst  
**Cc:** Carina Rose Saxtorph  
**Emne:** VS: Hørringssvar til bekendtgørelsen LER

**Opfølgningsflag:** Opfølgning  
**Flagstatus:** Afmærket

T.O

---

**Fra:** Anita Udholm Madsen <Anitaum@roskilde.dk>  
**Sendt:** 29. marts 2019 10:44  
**Til:** SDFE - Postkasse LER <ler@sdf.dk>  
**Emne:** Hørringssvar til bekendtgørelsen LER

Hej,

Roskilde Kommune har følgende kommentarer til høringsudkastet til Lov om registrering af ledningsejere:

§ 1, nr. 14 – ”nødvendige ledningsoplysninger”. Vi kunne godt tænke os, at det blev præciseret, at med nødvendige ledningsoplysninger, så gælder det også, hvilken dybde ledningen ligger i. Det er ikke nok at vide bredde og længde. Dybden af ledningen er afgørende viden for at graveaktører, som skyder ledninger på tværs af vejen, også ”tør” gøre dette. I dag er der mange ledningsejere, som ikke vil/kan oplyse dybden af deres ledning, og derfor beder de om prøve gravehuller i vejene. Dette vil vi gerne undgå i videst muligt omfang, da dette koster meget på vejkapitalen at lave prøvegravninger blot for at få påvist, hvor ledningerne ligger i dybden.  
-der skrives på side 9, at dybden kun skal oplyses på nye ledninger. Det mener vi godt kan strammes, da mange ledninger førhen også blev indmålt med dybden. Dette gælder f.eks. for gas-ledninger.

Vi finder det uheldigt, at der vil kunne opkræves et gebyr ved at bruge samgravningsmodulet. Hvis man vil tilskønne graveaktørerne at bruge modulet, vil jeg mene, at det skal være gratis. Allerede i dag er der mange som blot skriver, at der er koordineret – uden at der er koordineret. Dette vil formentligt blive værre, hvis det samtidig kan komme til at koste penge.

Der står at også ledninger på private fællesveje skal registreres i Ler. Hvilket vel så også gælder vejafvandingsledningerne? Hvem har ansvaret for at registrere disse ledninger? Vejejerer, grundejerforeningen (hvis én sådan findes) eller? Skal alle borgere/lægfolk være i stand til at lægge ledninger ind i LER? Dette mener vi ikke er realistisk. Vores anbefaling er, at private fællesveje behandles anderledes, sådan så niveauet af ledningsoplysninger gradueres alt efter, om der er tale om en offentlig vej eller en privat fællesvej.

Venlig hilsen

**Anita Udholm Madsen**

Vejingeniør  
Veje og grønne områder

Roskilde Kommune  
Rådhusbuen 1  
4000 Roskilde

Dir. +4546313725  
Mobil +4530841625



ROSKILDE  
KOMMUNE



ALLE  
TIDERS  
ROSKILDE



Roskilde Kommune passer godt på borgernes personoplysninger. Vi behandler dine oplysninger efter den lovgivning, som din henvendelse vedrører, samt efter databeskyttelsesforordningen. Du kan læse om persondata, og hvordan kommunen behandler de personoplysninger, som vi modtager, på [roskilde.dk/databeskyttelse](http://roskilde.dk/databeskyttelse).

Venlig hilsen

**Anita Udholm Madsen**

Vejingeniør

Vej og grønne områder

Roskilde Kommune

Rådhusbuen 1

4000 Roskilde

Dir. +4546313725

Mobil +4530841625



ROSKILDE  
KOMMUNE



ALLE  
TIDERS  
ROSKILDE



Roskilde Kommune passer godt på borgernes personoplysninger. Vi behandler dine oplysninger efter den lovgivning, som din henvendelse vedrører, samt efter databeskyttelsesforordningen. Du kan læse om persondata, og hvordan kommunen behandler de personoplysninger, som vi modtager, på [roskilde.dk/databeskyttelse](http://roskilde.dk/databeskyttelse).



**Til**

e-mail til [ler@sdfc.dk](mailto:ler@sdfc.dk) med  
cc til [simho@sdfc.dk](mailto:simho@sdfc.dk)

12. april 2019

**Høringssvar vedr. udkast til bekendtgørelse om registrering af ledningsejere og udlevering af standardiserede ledningsoplysninger gennem Ledningsejerregisteret**

**Indledning**

Teleindustrien (TI) skal hermed kvittere for modtagelsen af det fremsendte udkast og afgiver hermed høringssvar.

Indledningsvist vil TI udtrykke anerkendelse af den balance, der er lagt op til, mellem hvad der er frivilligt (kan-bestemmelser) og lovpligtigt (skal-bestemmelser). Det er den mest realistiske og hensigtsmæssige tilgang til en bæredygtig model for det fremadrettede LER-arbejde.

TI's væsentlige konkrete indsigelse til udkastet vedrører § 32, stk. 4 om, at ledningsejeren skal angive z-koordinat (dybden) for en ledning eller et ledningstracé. Det er et urealistisk krav at stille til "bløde" ledninger, og derfor skal det udgå.

Bemærkningerne til de enkelte afsnit følger nedenfor.

TI skal endnu engang understrege, at vejen til færre graveskader ikke alene er øget detailregulering af ledningsoplysningerne og skærpede krav til ledningsejerne, hvilket den nye regulering af LER og det efterfølgende samarbejde om implementeringen i høj grad har båret præg af. Det er mindst lige så vigtigt, at informationerne anvendes konkret og korrekt på arbejdsstedet af entreprenøren, ligesom der fortsat skal udvises fornøden forsigtighed i forbindelse med gravearbejdet.

Der foreligger et omfattende bilagsmateriale til udkastet, som TI for nuværende ikke agter at kommentere nærmere. TI skal alene bemærke, at det lægges til grund, at bilagene ligger inden for rammerne af udkastets bestemmelser.

### **Bemærkninger til udkastet**

- § 12: Det bør tydeliggøres, at ledningsejerens indberetningspligt forudsætter, at ledningsejeren er bekendt med ændringen i de faktiske forhold.
- § 13: Det vil være hensigtsmæssigt med en mere præcis definition af, hvor stort et område, der på én gang kan indhentes oplysninger fra for at begrænse mængden af data, der udveksles. En afgrænsning pr. forespørgsel kunne f.eks. være 1 km<sup>2</sup> (kvadratkilometer).
- § 14 stk. 2: En professionel graveaktør, der arbejder på privat haveareal, bør ikke være undtaget fra at forespørge via LER.  
Ledningsejerne har et meget stort antal stikledninger til private boliger, der netop ligger i haveareal i en dybde omkring 30-40 cm. Derfor bør havearealer helt udgå af undtagelsesbestemmelsen i nr. 2. Alternativt bør undtagelsen for så vidt angår havearealer ændres til "når der ikke graves dybere end 20 cm under terræn".  
Såfremt undtagelsen fastholdes i sin nuværende form, vil det formentligt føre til flere graveskader, da entreprenøren vil undlade at søge oplysninger for et område, hvor der sandsynligvis ligger ledninger.
- § 16: Det bør fremgå, at ledningsoplysningerne skal rekvireres hurtigst muligt, når der udføres uopsætteligt reparationsarbejde, og at reparationsarbejdet skal udføres med ekstraordinær forsigtighed, indtil ledningsoplysningerne er modtaget.
- § 25 stk. 5: Der bør tages højde for den situation, hvor IT-nedbrud eller lignende force majeure situation, forhindrer ledningsejeren i at udlevere oplysningerne. I den situation bør indrømmes ledningsejeren en forlænget frist.
- § 31 stk. 1: Bestemmelsens 2. punktum skaber uklarhed om ansvarsfordelingen mellem ledningsejeren og gravaktøren og kan opfattes som en skærpelse af ledningsejerens ansvar. Der er ikke hjemmel hertil i LER-loven.

Loven fastlægger den ansvarsfordeling, der udtrykkes i bekendtgørelsen § 14 stk. 1, idet ledningsejeren er ansvarlig for at udlevere de nødvendige ledningsoplysninger. Disse skal være umiddelbart anvendelige. Derefter har graveaktøren ansvaret for at tilrettelægge og udføre gravearbejdet under hensyntagen til de indhentede oplysninger og forholdene i graveområdet.

§ 31 stk. 1, 2. punktum, er i modstrid hermed, idet bestemmelsen kan opfattes sådan, at graveaktøren ikke har noget ansvar for konkret at forholde sig til de udleverede oplysninger.

TI skal meget klart opfordre til, at 2. punktum udgår.

§ 32 stk. 4: TI har i hele forløbet - og gentagne gange - påpeget, at de "bløde" ledninger ikke skal være omfattet af kravet om angivelse af z-koordinat.

Det vil være en meget stor omkostning for ledningsejerne, hvis kravet fastholdes, og registreringen af z-koordinat vil efter enhver erfaring være ubrugelig efter en kort periode.

"Bløde" ledninger ligger ikke fast placeret i jorden på samme måde som andre ledningstyper. Ved anlægsarbejde på steder, hvor der ligger mange ledninger placeret, er det helt almindeligt, at der skubbes til eksisterende ledninger for at skabe plads. Yderligere skal det bemærkes, at "graven" skal stå åben i længere tid, hvis ledningsejeren skal gps-indmåle z-koordinaten. Det er i modstrid med ønsket om at få reetableret hurtigst muligt efter ledningsarbejdet. I praksis vil det derfor øge den negative effekt på trafikafviklingen.

Dertil kan en z-koordinat ikke anvendes uden brug af særligt teknisk udstyr. Det vil være mere anvendeligt for entreprenøren, hvis ledningsejeren i ledningsoplysningerne i stedet angiver en omtrentlig dybde (som i dag).

TI skal derfor meget klart markere, at forslaget såvel teknisk som økonomisk savner mening. Forslaget skal derfor udgå.

Alternativt bør bestemmelsen ændres til en kan-bestemmelse, dvs. det skal være frivilligt for ledningsejeren, hvorvidt z-koordinat oplyses.

§ 44: Bestemmelsen bør i sin helhed udgå. Spørgsmålet om oplysninger om andre ledningsejeres passive infrastruktur er i forvejen reguleret i anden lovgivning.

§ 45: TI har forståelse for behovet for at opnå viden om omfanget af graveskader.

Det skal bemærkes, at det er en betydelig administrativ byrde, der pålægges virksomhederne. Det bør derfor tilføjes, at ledningsejerne kun er forpligtiget til at udlevere oplysningerne, hvis de umiddelbart tilgængelige, og at der ikke stilles særlige krav til formatet.

§ 50: TI udtrykker anerkendelse af overgangsbestemmelsen, der indrømmer ledningsejerne tid til at sikre en ordentlig implementering af den nye regulering.

Med venlig hilsen

A handwritten signature in black ink, reading 'Jakob Willer'.

Jakob Willer  
Direktør