Ledningsregistreringsforskriften:

Dokumentasjonskrav

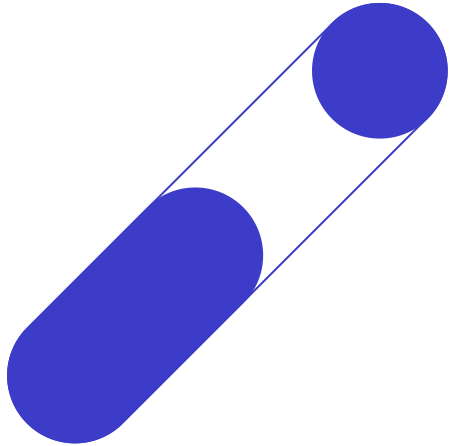
Dokumentasjonsutleveringspåbud

Kabelpåvisning

Innhold

- Lovpålagte krav fra 01.07.2021: ledningsregistreringsforskriften
  - Dokumentasjonskrav
  - Dokumentasjonsutleveringspåbud
  - Ledningseier må sørge for kabelpåvisning dersom dokumentasjon ikke kan leveres ut på det lovregulerte formatet
- Foreløpig oversikt over compliance status i Bane NOR
- Hva andre enn Bane NOR gjør
- Hva gjør Bane NOR nå?
  - Alternative måter å løse ledningsdokumentasjon og kabelpåvisninger på
    - Alternativ A: status quo / IKT gjør ingenting
    - Alternativ B: kabeleier Bane tar ansvar og IKT leverer til Bane
    - Alternativ C: IKT løser sitt behov og Bane løser sitt behov
    - Alternativ D: Bane NOR går over til å bruke markedet

Lovpålagte krav fra 01.07.2021: ledningsregistreringsforskriften



Ledningsregistreringsforskriften

- Ledningsregistreringsforskriften med ikrafttredelse 01.07.2021 / 01.01.2022
  - Forskriften er gitt med hjemmel i lov 27 juni 2008 nr. 71 om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven) § 2-3
- Veileder for ledningsregistreringsforskriften ligger her
- *«Forskriften gjelder ledningsanlegg i grunnen og sjø og vassdrag. Et ledningsanlegg regnes som å ligge i grunnen også når det er lagt på eller over grunnen med beskyttende overdekning, langs veg- og jernbanebruer, eller under bygninger og konstruksjoner.»* (forskriftens § 3 Virkeområde, første ledd)
- *«I eller langs grunn til jernbane omfattet av jernbaneloven gjelder forskriften også trekkerør som hører til jernbanens drift eller konstruksjon.»* (forskriftens § 3 Virkeområde, tredje ledd)

«Spør først – grav etterpå prinsippet» har blitt lovregulert





Kabeleier trenger utbyggers varsomhet for å kunne beskytte seg

- Mot graveskader som har risiko for stans / forsinkelser i togtrafikken med (samfunns)økonomisk konsekvens
- Mot erstatningsansvar og straffeansvar ved graveulykker

Utbygger / entreprenør som skal grave trenger å vite hvor kabler er for å kunne

- Beskytte arbeidere mot ulykker (HMS)
- Beskytte kabeleieren mot graveskader
- Unngå forsinkelser og kostnadsøkninger i sine prosjekter

Dokumentasjonspåbud gjeldende fra 01.07.2021

- BN har plikt til å dokumentere egne ledningsanlegg som ligger i grunnen i henhold til standard utgitt av Statens kartverk eller likeverdig internasjonalt akseptert standard. Gjelder signal/kobberkabler, strømkabler, fiberkabler og trekkerør mv. som ligger i grunnen.
  - Når vi etablerer nytt ledningsanlegg
  - Når vi utfører arbeider som endrer våre eksisterende ledningsanlegg
  - Når vi utfører arbeider som avdekker eksisterende ledningsanlegg, når dette ikke tidligere er målt inn eller dokumentert i henhold til Statens kartverk standarden eller det er feil i dokumentasjon
- Statens kartverkstandard for stedfesting av ledninger og andre anlegg i grunnen, sjø og vassdrag 1.0 (pdf) 2019
  - Nasjonale minimumskrav til stedfesting av nye ledninger og andre anlegg, samt eksisterende infrastruktur som flyttes, påvises eller avdekkes
  - Sammendrag av standarden finnes her

Når vi bygger nytt, utfører arbeid på eksisterende ledningsanlegg eller vi gjør noe som avdekker et udokumentert / ufullstendig dokumentert ledningsanlegg skal vi dokumentere.

BANE NOR

Dokumentasjonsutleveringspåbud gjeldende fra 01.07.2021

- Bane NOR har plikt til å utlevere dokumentasjonen til utbyggere eller andre som har et saklig behov for opplysningene
- Dokumentasjonen som utleveres skal blant annet omfatte kart som viser ledningsanleggets beliggenhet i grunnriss og høyde med koordinater i nasjonalt geodetisk grunnlag. Utleveringsfrist er 5 virkedager.
- Utleveringsplikten gjelder ikke skjermingsverdig informasjon som er sikkerhetsgradert etter sikkerhetsloven. Taushetsbelagt informasjon skal utleveres, men BN kan kreve at taushet bevares av den som får informasjon.
- BN kan kreve betaling for å utlevere dokumentasjon for å dekke kostnadene ved reproduksjon og formidling av informasjonen.

Hvis ledningseier har (digital) dokumentasjon kan den utleveres til utbyggere osv. Hvis ledningseier ikke har god nok dokumentasjon må ledningseier ta kostnader for kabelpåvisning.

Ledningseier må sørge for **kabelpåvisning** dersom dokumentasjon ikke kan leveres ut som lovregulert

- Dersom ledningseieren mener at dokumentasjonen ikke er tilstrekkelig nøyaktig eller pålitelig til at vedkommende arbeid kan utføres uten fare for skade, skal ledningseieren påvise hvor ledningsanlegget er plassert. Påvisningsfrist er 7 virkedager.
- Kabelpåvisning kan BN ikke kreve betalt for fra og med 01.01.2022.

Dersom vi ikke har dokumentasjon på format som kan utleveres eller dersom vi mener dokumentasjonen er utilstrekkelig må vi kabelpåvise for utbyggere osv.

Foreløpig oversikt over compliance status i Bane NOR

For IKT og antagelser om Banes kabler. Andre i Bane NOR som eier kabel/ledning i grunnen?

IKT/LIV kabelpåviser for andre kabeleiere enn IKT i Bane NOR



Når andre utbyggere / entreprenører enn BN skal krysse BNs grunn og BN beskytter våre kabler ved tredjeparts graving

Kabeleier tar ingen kostnader. Kostnadene veltes over på tiltakshaver / entreprenør. Ulovlig fra 2022

Når BN er tiltakshaver / entreprenør: eks. KVIKT, Utbygging, ERTMS programmet, og BN beskytter våre kabler ved egen graving

Kabeleier tar sjelden kostnader. Kostnadene ligger «skjult» i prosjektregnskaper osv.

Nåtilstand per november 2021: LIV leverer kabelpåvisninger for Bane (kabeleier signal- og kobberkabler + strømkabler) og for IKT (kabeleier fiberkabler)

BANE NOR

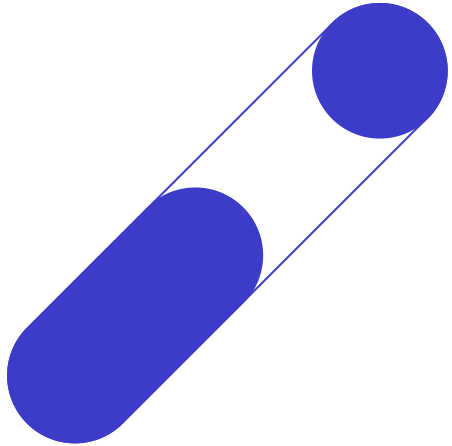
Compliance status i Bane NOR – IKT

- IKTs fiberkabler er i all hovedsak elektronisk dokumentert. IKT kan ta ut informasjon på elektronisk format til utbyggere / entreprenører
- Fristen for utlevering innen 5 virkedager har vi ikke helt organisert oss for, men løsbart
  - Eksempelvis legges til kundehåndtering / saksbehandling i Nettverkstjenester
- Hvis IKT ikke stoler på dokumentasjonen og trenger kabelpåvisning utfører LIV oppgaven
  - Kabelpåvisning innen 7 virkedager har vi ikke implementert konsekvent, men løsbart i rutiner / arbeidsordrestyringen
- Ansvaret for kostnader til kabelpåvisning må plasseres i IKT. LIVs fakturering av utbygger / entreprenører for kabelpåvisning avvikles.

Mulig compliance status i Bane NOR – Bane

- Hvor er strømkabler i bakken dokumentert?
- Hvor er signalkabler i bakken dokumentert?
  - IKT/LIV som utfører kabelpåvisninger per november 2021 opplyser følgende: Papir. Gamle bøker oppbevart lokalt. Ikke i det hele tatt.
- Hvor er kobberkabler i bakken dokumentert?
  - IKT/LIV som utfører kabelpåvisninger per november 2021 opplyser følgende: Papir. Gamle bøker oppbevart lokalt. Ikke i det hele tatt.
- Antas non-compliant på dokumentasjonskrav i henhold til standard utgitt av Statens kartverk eller likeverdig internasjonalt akseptert standard
- Er løsning for å utlevere dokumentasjon innen 5 virkedager på plass?
- Bane har ikke bestilt løsning for kabelpåvisning innen 7 virkedager fra IKT/LIV. Vi antar det ikke er på plass.
- Kostnadsansvaret er ikke plassert. LIVs fakturering av utbyggere / entreprenører for kabelpåvisninger på Banes kabler blir ulovlig fra 01.01.2022.

Hva andre enn BN gjør med kabelpåvisning



Hva andre gjør: bruker Geomatikk AS

Hvis ledningseier har dokumentasjon

- Samordnet tjeneste for gravemelding og kabelpåvisning leveres av Geomatikk som utfører tjenesten for mer enn 170 netteiere
- Ledningsportalen
- Mobilappen GeoGrav

Hvis ledningseiers dokumentasjon er mangelfull

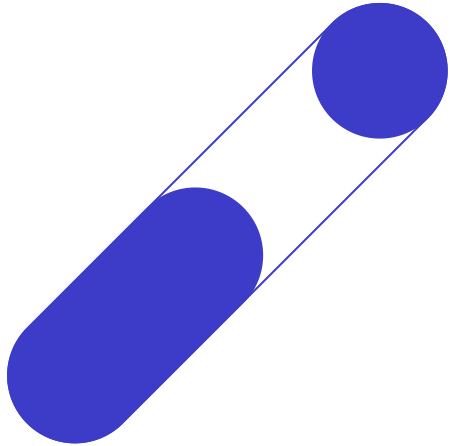
- Ledningseier utbedrer manglene
- Ledningseier kjøper hjelp: Geomatikk sin tjeneste på å kartlegge / dokumentere

Forretningsmodellen til Geomatikk ser ut til å handle om stordriftsfordeler ved innsamling, systematisering og anvendelse av store mengder data om ledninger/kabler/rør

- Geomatikks kunder inkluderer de aller fleste kabeleiere innenfor strømforsyning og ekomtilbydere, eksempelvis Statnett, Statkraft, Telenor, Telia, GlobalConnect
  - Statnett SF: gravemelding / kabelpåvisning utføres av Geomatikk (www.gravemelding.no)
  - Elvira: kabelpåvisning er gratis og Geomatikk skal kontaktes
  - Viken Fiber: kabelpåvisning er gratis og Geomatikk skal kontaktes
  - NorgesNett: kabelpåvisning er gratis og Geomatikk skal kontaktes
- Statens vegvesen: N601:2021 stiller krav til elektriske anlegg i veginfrastruktur, gir kabeleiere kryssingstillatelser ved bruk av veggrunn (arealdisponering). Uklart om SVV bruker Geomatikk

Hva gjør Bane NOR nå?

Alternative måter å løse ledningsdokumentasjon, dokumentasjonsutlevering og kabelpåvisninger på



Alternativ A: status quo / IKT gjør ingenting

Alternativet presentert

- LIV fortsetter kabelpåvisningstjenesten (for Bane og IKT) som i dag

Økonomien / businesscaset

- Årlig kostnad på minst MNOK 8-10 ligger på IKTs budsjett. Mindre enn ¼ av kostnadene relaterer seg til IKTs kabler. Resten relaterer seg til Banes kabler. Kostnader som kan skrives som timer på prosjekter osv. dekkes.
- Når tredjeparts utbyggere/entreprenører trenger kabelpåvisning fakturerer LIV tredjeparter for medgått timeforbruk

Pro

- Ingen endringsuro i organisasjonen

Con

- Banes kabler, signal/kobberkabler og strømkabler, oppfyller neppe lovbestemte krav til dokumentasjon
- IKT/LIV fakturerer tredjeparter for kabelpåvisning i strid med loven, alternativt IKT tar årlig OPEX på minst MNOK 7 for Banes kabelpåvisningsbehov
- Risiko for at IKT blir «medansvarlig» for Banes brudd på lovpålagt dokumentasjonskrav dersom vi fortsetter å løse oppgaver for Bane på «gamlemåten»?

Samfunnsoppdrag / omdømme

- Å ikke oppfylle lovbestemte krav er dårlig for omdømme
- Å la være å ta sin del av samfunnsansvar for at det kan graves trygt er dårlig for omdømme

Alternativ B: kabeleier dokumenterer, IKT leverer kabelpåvisning

Alternativet presentert

- Bane dokumenterer og saksbehandler utlevering for sine kabler. IKT dokumenterer og saksbehandler utlevering for sine kabler.
- Kabelpåvisning: avtalebasert leveranse fra IKT til Bane

Økonomien / businesscaset

- Årlig volum LIV er dimensjonert for per 2021: ca. 700 kabelpåvisningsoppdrag X 6,5 timer per oppdrag = 4550 timer
- Pris til Bane: kostpris med «konsernpåslaget» på 5%

Pro

- Bringe Bane NOR innenfor lovbestemte krav til å dokumentere ledningsnett og utlevere informasjon
- Bruke prosessen til å profesjonalisere og optimere tjenesteproduksjon og bruk av elektroniske løsninger i tjenesteproduksjon
- Urolighet i organisasjonen som følge av endringer

Con

- Urolighet i organisasjonen som følge av endringer
- Ikke i tråd med eiers forventninger om å bruke markedet

Samfunnsoppdrag / omdømme

- Antas at det må sprøytes inn betydelige ressurser før dokumentasjonspåbudet og dokumentasjonsutleveringspåbudet er tilstrekkelig oppfylt til at effekten på samfunnsansvar og omdømme blir nøytralt eller positivt, men vi kan komme dit

Alternativ C: Bane NOR bruker markedet

Alternativet presentert

- Tjenester for å dokumentere, utlevere dokumentasjon og kabelpåvise kan kjøpes
- Geomatikk ser ut til å skapt seg enestående markedsposisjon. Markedsundersøkelser (i eller utenfor) anskaffelsesløp avdekker det.

Økonomien / businesscaset

- Avhenger av hvordan undersøkelser klargjør markedets muligheter og hva BN eventuelt kjøper.*

Pro

- I tråd med eiers føringer om å bruke markedet
- Bringe oss innenfor lovbestemte krav til å dokumentere ledningsnett og utlevere informasjon
- BN gjør som andre ledningseiere
- Urolighet i organisasjonen som følge av endringer

Con

- Urolighet i organisasjonen som følge av endringer

Samfunnsoppdrag / omdømme

- BN gjør som andre ledningseiere betyr at vi tar samfunnsansvaret for trygg graving på samme måte som andre ledningseiere
- Gir nøytral eller positiv omdømmeeffekt

* Kostnad ved å bruke markedet er ukjent. Internproduksjonskostnad per nå ufullstendig. Altså mangler grunnlag for sammenligning.