

5-2024 Dataflyt ved etablering av ledningsanlegg - revisjon av Norsk Vanns produktspesifikasjoner nr. 1, 2, 4.

Forslagsstiller

Norsk Vann

Målsetting for prosjektet

Revidere og republisere tre spesifikke standarder for dataflyt innen etablering av VA-anlegg. Ivareta tilstrekkelig testing som dokumenterer treffsikker funksjonalitet for spesifikasjon nr. 4 - Asbuilt i bruk ved etablering av nye vann- og avløp ledningsanlegg.

Bakgrunn

Vannbransjen opplever stadig utfordringer med ønsket kvalitet og effektivitet for dataflyt i vann- og avløpsprosjekter. Ledningseiere sliter stadig med å få inn gode dataleveranser fra nye anlegg. Årsakbildet er sammensatt. De mange standardene som benyttes innen dataflyt revideres sjelden og blir utdaterte. Eksisterende krav til filformat og innhold (egenskaper), og bransjens oppfølging av at kravene innfris, bidrar ikke tilstrekkelig til en ønsket utvikling. Ledningseiere kan innta en mer aktiv rolle, med treffsikre krav og effektiv oppfølging, slik at markedet utvikler seg og leverer i takt med framtidrettede og treffsikre bestillinger.

Standardene for geodata blir utviklet av flere store aktører i bransjen; Kartverket, Statens Vegvesen og ulike programvareleverandører. Behovet for oppdatering av de relevante standardene vurderes som omfattende (les mer [her](#)). Vannsektoren har felles interesser med ulike ledningsaktører innen utvikling av de etablerte kravene for fagområdet «ledningsnett» (samordnede krav for drikkevann, kloakk, fjernvarme, strøm, olje, gass, kommunikasjon mm.), fortrinnsvis SOSI-katalogens del 1 og SOSI del 2 (i praksis SOSI Ledning 4.6). I forlengelsen av SOSI standardiseringsarbeidet har vannbransjen et stort effektiviseringspotensial i å utvikle og innføre mer detaljerte bransjespesifikke krav.

Norsk Vann har opparbeidet erfaringer med bransjespesifikke krav. Norsk Vanns fem produktspesifikasjoner ble utviklet i prosjektet 237/2018, bygger på **SOSI Ledning 4.6.**, og er publisert på **Geonorge.no (det nasjonale nettstedet for kartdata, som utvikles og driftes av Kartverket)**. De fem spesifikasjonene er:

1. **Ledningsdata for eksisterende anlegg** – dataleveranse 1, les mer [her](#)
Produktspesifikasjonen spesifiserer hvordan ledningsnett-data i VA anleggsprosjekter skal utveksles fra ledningseier sitt ledningskartverk til rådgiver/konsulent.
2. **Ledningsdata for prosjektering og eksisterende anlegg** – dataleveranse 2, les mer [her](#).
Produktspesifikasjonen spesifiserer hvordan ledningsnett-data i VA anleggsprosjekter skal utveksles fra rådgiver/konsulent til utførende.
- 3A. **Anlegg som skal måles inn og stikningsdata**-dataleveranse 3A, les mer [her](#). Produktspesifikasjonen spesifiserer hvordan ledningsnett-data i VA anleggsprosjekter skal utveksles fra rådgiver/konsulent til landmåler.
- 3B. **Innmålt geometri for anlegg som bygges** - dataleveranse 3B, les mer [her](#). finner du på *Geonorge.no*. Produktspesifikasjonen spesifiserer hvordan data i VA anleggsprosjekter skal utveksles fra landmåler til Norsk Vanns spesifiserte dataflytløsning.
4. **Ledningsdata AsBuilt** – dataleveranse 4, les mer [her](#). Produktspesifikasjonen spesifiserer hvordan AsBuilt ledningsnett-data i VA anleggsprosjekter skal utveksles fra utførende/entreprenør til ledningseier (oppdragsgiver).

Alle fem produktspesifikasjoner har behov for oppdatering for å oppnå praktisk nytteverdi i bransjen og tilfredsstillende lovpålagte krav (LAGS). Trinnvis oppdatering kan være effektivt framgangsmåte, hvor nr. 1,2 og 4 gis prioritet, mens 3A og 3B vurderes i neste runde. Erfaringene viser at Norsk Vanns prosjektsystem vanskelig ivaretar et løpende behov for kontinuerlig vedlikehold av standardene. Revideringen betinger at

nødvendige systemer kommer på plass for å oppdatere etter endringer i SOSI ledning 4.6, lovpålagte krav, identifiserte feil og mangler, og/eller andre løpende behov.

Innhold

Dette prosjektet begrenses til revisjon av tre produktspesifikasjoner; nr. 1 for eksisterende anlegg, nr. 2 for prosjektering og nr. 4 for AsBuilt. Løsningen må være egnet for små og mellomstore ledningseiere.

Oppdateringen må som et minimum ivareta:

- a) de lovpålagte kravene i ledningsregistreringsforskriften og LAGS, inkl. en harmonisering av krav og begreper så vidt det er mulig
- b) nødvendige objekter og spesifikasjoner, deriblant ytre avgrensning, nøyaktighet, skrå-foto, materialer mm.
- c) praktisk, effektiv, realiserbar og brukervennlig funksjonalitet som grunnlag for krav ved etablering av nye anlegg
- d) et grunnlag som tilrettelegger for effektiv dataflyt mellom ulike programvare hos ulike aktører i byggeprosjektene ulike faser

Som del av prosjektet skal de tre reviderte produktspesifikasjonene testes ute i praktisk bruk hos ledningseiere, hvor indentifiserte feil og utfordringer initierer utbedrende tiltak (bug-fix). Prosjektet må som et minimum framlegge transparent dokumentasjon fra testresultater ved et fullskala ledningsanlegg i to ulike kommuner, hvor spesifikasjon nr. 4 AsBuilt er benyttet med suksess.

Gjennomføringen av prosjektet må ivareta bredden i fagmiljøene ved å involvere ulike relevante aktører og leverandører. Produktene skal legge til rette for konkurranse i markedet og ikke være til hinder for innovasjon.

Prosjektet må utforme et forslag til hva som bør være det anbefalte nasjonale kravet om å bruke produktspesifikasjonene, når ledningseier stiller krav til aktørene som etablerer nye vann- og avløpsledninger (for framtidig publisering i Vannstandard).

Rapportering og produksjon

Prosjektet rapporteres i form av:

- kort sluttrapport som oppsummerer og beskriver arbeidet som er utført
- reviderte produktspesifikasjoner som er publisert på geodata.no.
- dokumentasjon av gjennomførte tester
- presentasjon på fagtreff, miniseminar etc.
- forslag til standard krav i Norsk Vanns Vannstandard

Gjennomføring

Prosjektet innebærer følgende delaktiviteter:

- Avholde oppstartsmøte mellom styringsgruppe og rådgiver for prosjektet for å drøfte nærmere hvordan prosjektet best skal løses, herunder antall møter og møteplan
- Innhente nødvendig grunnlagsinformasjon for å besvare oppgaven
- Dialog med aktuelle programleverandører
- Utarbeide forslag til reviderte produktspesifikasjoner, med plan for å ivareta tilstrekkelig testing
- Gjennomføre testing og dokumentere resultatene av utført testing
- Gjennomføre workshop med styrings- og referansegruppe for drøfting av leveranse og testresultater
- Revidere produktspesifikasjonene og gjennomføre tester som dokumenterer sluttresultatet
- høring av revidert forslag i styrings- og referansegruppen
- Utarbeide endelig leveranse
- Avholde avslutningsmøte mellom styringsgruppe og rådgiver for å behandle endelig leveranse og avtale videre oppfølging av arbeidet
- Markedsføre og implementere resultatene

Tidsplan

Forventet oppstart i februar 2024 med slutføring innen februar 2025.

Forhold til Vannstandard

Prosjektet omfatter å utarbeide forslag til standardiserte krav i Norsk Vanns Vannstandard om å bruke produktspesifikasjonene (ref. prosjektets innhold). Kravene er fra kommunen, enten som ledningseier eller myndighet, til utbygging, drift og vedlikehold av vann- og avløpsanlegg som skal eies av kommunen (offentlige anlegg). Det bør også utarbeides veiledning og annet egnet informasjonsmaterieell, som viser hvordan kravene kan innfris på en god måte.

Kravene i Vannstandard skal være tydelige og bestemte. Det skal enten være «skal-krav» der det ønskes en bestemt løsning, eller «kan-krav» der det finnes flere forhåndsgodkjente løsninger. Kravene skal ha henvisning til hvor kravet er forankret, der dette er relevant (lov, forskrift, norske og europeiske standarder). Kravene må være leverandør- og produkt uavhengige. Vi er på jakt etter de kravene som er felles for hele landet (ved behov er det mulig å publisere lokale bestemmelser for den enkelte kommune).

Organisering/deltakere

Prosjektet styres av en styringsgruppe med 4-5 representanter fra Norsk Vanns medlemmer. Det forventes at styringsgruppe og rådgiver møtes minst 3 ganger fysisk/digitalt (oppstartsmøte, workshop, avsluttende møte) og at øvrig kommunikasjon er per mail/tlf.

Styringsgruppen vil foreslå deltakere i en referansegruppe fra Norsk vanns medlemmer supplert med ekstern kompetanse. Referansegruppen blir invitert til workshopen og til å gi innspill til rapporten.

Norsk Vanns sekretariat vil ivareta prosjektadministrasjon, trykking/markedsføring mv.

Kostnader/finansiering

Prosjektkostnader er anslått til kr 500 000 og skal i sin helhet finansieres av Norsk Vann prosjekt. Prosjektet har følgende budsjettposter:

<i>Kostnader</i>	
Faglig utredning og rapportering	300 000
Møter styrings-/referansegrupper	20 000
Trykking og formidling	40 000
Prosjektadministrasjon	90 000
Uforutsett	50 000
Totalt	500 000

<i>Finansiering</i>	
Norsk Vann prosjekt	500 000
Ekstern	
Totalt	500 000

Posten «Faglig utredning og rapportering» angir maks. ramme for utredningsarbeidet, herunder timekostnader, reisekostnader, møter og ev. biomkostninger.

Kost/nytte

Standarder for Geodata blir utviklet av flere store aktører i bransjen (Kartverket, Statens Vegvesen, programvareleverandører m.fl.). Vannbransjen har et stort effektiviseringspotensial i utvikling og innføring av bransjespesifikke krav.

Astri Fagerhaug, Norsk Vann

Prioriteringskriterier

Kriterier	
1) Er prosjektet i samsvar med strategiplanen?	Ja
2) Er prosjektet innenfor en av følgende projektkategorier: a) tekniske veiledninger/rapporter, b) forvaltningsveiledninger/-rapporter eller c) strategiske prosjekter/utredningsprosjekter	Teknisk veiledning/rapporter
3) Er prosjektet egnet til å løse utfordringer for ulike medlemskategorier?	Ja, vil løse utfordringer for flertallet av de små og mellomstore kommunene (merk at særlig den største kommunen har behov for å revidere de øvrige to produktspesifikasjonene).
4) Fører prosjektet til utvikling av nye veiledninger/verktøy?	Ja, ved å legge til rette for at ledningseiere i større grad kan kreve GML-formatet, peker det mot utvikling med åpne dataformat egnet for utveksling mellom ulike programvare benyttet av ulike aktører i VA-prosjektene (dataflyt). Utvikling av programvare er forventet.
5) Er prosjektet tilstrekkelig stort til å gi et tilfredsstillende resultat?	Ja
6) Er det sannsynlig med økonomiske bidrag fra eksterne miljøer til prosjektet?	Nei
7) Er det sannsynlig at bevilgningen vil være utløsende for eksterne FoU-prosjekter og -midler?	Nei

Direktørens forslag til prioritering for 2024:

Gjennomføres i 2024. God dataflyt krever at systemene kan utveksle informasjon sømløst. Oppdaterte bransjespesifikasjoner er en forutsetning for dette.

Innspill i høringsrunden

Samfunnskomiteen:

Avløpskomiteén:

Vannkomiteén:

Høringsinnspill fra andre:

Direktørens innstilling til styret: