

Samarbeid om ledningskart VA

Hvordan gjør vi det
i Hordaland?
Erfaringer så langt

Diskusjonsmøte
Skei i Jølster
10. september 2008



Kort om DIHVA

- Opprettet i 2000
- Internasjonalt selskap
- Eid av kommunene i Hordaland + Gulen
- Formålet er å hjelpe kommunene for å kunne utvikle VA-gjenstandene
- Aktiviteter

- kurs/seminarer/fagtreff
- nettverk og erfaringsutveksling
- felles innkjøp av varer og tjenester
- felles prosjekter

**DÅGANE
PÅ VESTLANDET**



Bakgrunn

Alle kommuner har ledningskartprogrammer (Gemini VA eller GIS/LINE), men de fleste bruker lite av funksjonaliteten og mulighetene.

Kvaliteten på registrerte data for ledningsnett er mangelfull. Dermed begrenset mulighet for å utnytte programmene.

Kommunene innså at det er et stort potensiale for bedre drift av VA-ledningsnett gjennom bedre kartdata og økt bruk av kartprogrammer.

Hvorfor er status så svak?

Primært mangel på tid.

Dels mangelfull kompetanse.



Ledningskartprosjektet

Behov og muligheter diskutert i styret i DIHVA vinteren 2006. Ikke ønske om/mulighet for økonomisk risiko.

Mulig løsning ville være et samarbeidsprosjekt med innleid kompetanse. Idéen ble diskutert med Powel (Gemini VA).

DIHVA-kommunene ble invitert til et møte i mai 2006 for å diskutere prosjektidéen.

Driftsassistansen i Østfold orienterte om sine erfaringer med egen stilling som ledningskartkonsulent fra 2000.

Ledningskartprosjektet

Seks kommuner sa ja til å være med på et ett-årig prosjekt og forpliktet seg på forhånd til en andel:

Os kommune	30%
FjellVAR AS	30%
Osterøy kommune	15%
Fusa kommune	10%
Askøy kommune	10%
Kvam herad	5%

Jan Ove Vindenes i Powel ønsket å jobbe i prosjektet. Han fikk permisjon fra Powel og ble ansatt på heltid i ett år.



Ledningskartprosjektet

Prosjektet startet i september 2006. Skriftlig avtale inngått med hver enkelt kommune.

Ettårig prosjekt ▶ **Liten risiko for kommunene**

Forpliktelse fra kommunene ▶ **Ingen risiko for DIHVA**

Permisjon ▶ **Ingen risiko for prosjektleder**

Jan Ove har VA-bakgrunn og inngående kjennskap til Gemini VA. Han var dermed nyttig fra første dag.

To av kommunene bruker GIS/LINE. Norkart var veldig positive og åpne og ga nødvendig innføring og oppfølging for Jan Ove.



Ledningskartprosjektet

Målsetting



1. Fullstendig kartlegging av ledningsnett.
 - a) 100% av det kommunale ledningsnett, med tilhørende installasjoner, skal kartlegges og registreres i en felles database.
 - b) Det private ledningsnett kartlegges og registreres i den grad dette er ønskelig.
 - c) Objektene skal registreres med de egenskapsdata som kommunen ønsker. Det skal tilstrebes at dekningsgraden blir så høy som mulig, ut i fra tilgjengelige kilder.
 - d) Dersom kommunen ønsker å registrere driftsdata, skal dette tilrettelegges ved å etablere gode rutiner og holdninger.

Ledningskartprosjektet

Målsetting

2. Kvaliteten på registrerte data skal være i samsvar med de krav som forventes ved bruk av dataene.
 - a) Registrerte egenskapsdata skal være pålitelige.
 - b) Ledningsnettets topologi skal beskrives topologisk riktig i forhold til virkeligheten.



Ledningskartprosjektet

Målsetting

3. Kommunen skal gjøre nytte av VA-dataene slik at arbeidsprosessene støttes best mulig.
 - a) Tilgangen til data skal stå i forhold til behovet for data.
 - b) Man skal ha kompetanse til å kunne hente ut nødvendige data på en tjenlig form.
 - c) Det skal utvikles gode maler og eksempler på hvordan man kan utnytte data i ulike arbeidsprosesser.

Ledningskartprosjektet

Målsetting

4. DIHVA skal bidra til samarbeid og erfaringsutveksling mellom kommunene.
 - a) DIHVA skal aktivt formidle gode eksempler og erfaringer på tvers av kommunegrensene.
 - b) DIHVA skal ta initiativ til jevnlige prosjektmøter, der ulike problemstillinger kan belyses og diskuteres.



Kommunene er ikke like og hadde derfor i praksis noe varierende mål med prosjektet.

Ledningskartprosjektet

Arbeidsmetoder

I starten ble alle kommunene besøkt for å bli kjent, avklare praktiske spørsmål, gjennomgå status og avklare behov, ønsker og prioriteringer.

Arbeidsplan for hele året ble satt opp tidlig. Denne har blitt fulgt, noe som gir forutsigbarhet.

Prosjektleder var stort sett fysisk til stede (eget kontor) i den enkelte kommune. Generelt arbeid og noe databasejobbing ble gjort i Bergen.

Årsplan

September	Man	Tir	Ons	Tor	Fre	
Uke 37	11	12	13	14	15	Forberedelser
Uke 38	18	19	20	21	22	Forberedelser
Uke 39	25	26	27	28	29	Første runde

Oktober	Man	Tir	Ons	Tor	Fre	
Uke 40	2	3	4	5	6	Første runde
Uke 41	9	10	11	12	13	Første runde
Uke 42	16	17	18	19	20	Første runde
Uke 43	23	24	25	26	27	
Uke 44	30	31				

November	Man	Tir	Ons	Tor	Fre	
Uke 44			1	2	3	
Uke 45	6	7	8	9	10	
Uke 46	13	14	15	16	17	
Uke 47	20	21	22	23	24	
Uke 48	27	28	29	30		

Desember	Man	Tir	Ons	Tor	Fre	
Uke 48					1	
Uke 49	4	5	6	7	8	
Uke 50	11	12	13	14	15	
Uke 51	18	19	20	21	22	
Uke 52						Jul

Januar	Man	Tir	Ons	Tor	Fre	
Uke 1		2	3	4	5	
Uke 2	8	9	10	11	12	
Uke 3	15	16	17	18	19	
Uke 4	22	23	24	25	26	
Uke 5	29	30	31			

Februar	Man	Tir	Ons	Tor	Fre	
Uke 5				1	2	
Uke 6	5	6	7	8	9	
Uke 7	12	13	14	15	16	
Uke 8	19	20	21	22	23	
Uke 9	26	27	28			



Ledningskartprosjektet

Arbeidsmetoder

Databasene ble systematisk gjennomgått og logiske sammenhenger ble sjekket og oppdatert.

Data som finnes kun på papir (kartblad) ble lagt inn i databasen.

Feltarbeid: Innmåling av objekter med håndholdt GPS. Bilder av objekter etc.

Prosjektleder helt avhengig av å ha med lokal kjentmann.



Ledningskartprosjektet

Erfaringer

Helt avgjørende at prosjektleder kunne konsentrere seg fullt om prosjektet – skjermet fra andre løpende oppgaver i kommunene.

Alle kommunene har personer som i prinsippet kunne ha gjort det samme (med litt opplæring), men i en travel kommunal hverdag er det veldig vanskelig å få til å jobbe jevnlig og nok med noe som krever konsentrasjon og systematisk arbeid over tid.

Arbeidet som ble utført i prosjektet ville trolig i liten grad blitt gjort uten prosjektet.

Ledningskartprosjektet

Prosjekt slutt. Hva nå?

Målsettingene ikke nådd, men god bevegelse i riktig retning. (Dette arbeidet blir aldri ferdig!)

Evalueringsmøte med kommunene i mars 2007.

Alle seks mente de hadde godt utbytte av prosjektet og ønsket å være med videre i et fast samarbeid.

Jan Ove opplevde prosjektet som veldig interessant og lærerikt for egen del, men valgte å gå tilbake til Powel.



Fast samarbeid om ledningskart VA

I mai 2007 ble de seks kommunene enige om å forplikte seg for et nytt år.

Styret i DIHVA vedtok å opprette fast stilling som ledningskartkonsulent.

Stillingen utlyst i august 2007.

Astrid Heggen ansatt. Rørlegger med erfaring fra TV-inspeksjon av avløpsledninger (Vitek).

Astrid begynte i november 2007. Resten av året brukt til å bli kjent med kommunene og til opplæring i Gemini VA og GIS/LINE.



Økonomi

I prosjektet og hittil for den faste stillingen er det brukt en timesats på 390,- eks.mva.

Kun medgått tid i den enkelte kommune faktureres. Kostnader til fravær grunnet kompetanseheving, sykdom etc. faller på DIHVA.

Reisekostnader faktureres i tillegg.

DIHVA har ikke mål om å tjene penger på stillingen, men beregner et bidrag til administrasjon.

Satsen vil trolig bli økt noe for 2009.



Utstyr

Bil. I dag bruk av egen bil etter statens satser.
Videre: Liten leasingbil med grønne skilter?

Bærbar PC

Digitalt kamera

Håndholdt GPS (Mer avansert etter hvert?)

Arbeidsklær/verneutstyr

Praktisk

Astrid jobber i den enkelte kommune etter en årsplan. Kommunene har på forhånd spilt inn ønsker, som så langt mulig er etterkommet.

Astrid har egen arbeidsplass i den enkelte kommune.

Noe arbeid gjøres fra kontoret i Bergen eller hjemme, ut i fra hva som er mest praktisk. Dette sparer reisekostnader og tid. Gjelder innlegging av bilder, notater og informasjon fra papirkart etc.

Hun jobber stort direkte i databasene. For to kommuner kan hun kople seg opp via internett.

Januar	Man	Tir	Ons	Tor	Fre	
Uke 1		1	2	3	4	
Uke 2	7	8	9	10	11	
Uke 3	14	15	16	17	18	
Uke 4	21	22	23	24	25	Driftsassistansesamling, Hamar
Uke 5	28	29	30	31		

Februar	Man	Tir	Ons	Tor	Fre	
Uke 5					1	
Uke 6	4	5	6	7	8	
Uke 7	11	12	13	14	15	
Uke 8	18	19	20	21	22	Syk
Uke 9	25	26	27	28	29	

Mars	Man	Tir	Ons	Tor	Fre	
Uke 10	3	4	5	6	7	
Uke 11	10	11	12	13	14	
Uke 12	17	18	19	20	21	
Uke 13	24	25	26	27	28	
Uke 14	31					

April	Man	Tir	Ons	Tor	Fre	
Uke 14		1	2	3	4	
Uke 15	7	8	9	10	11	
Uke 16	14	15	16	17	18	
Uke 17	21	22	23	24	25	
Uke 18	28	29	30			

Mai	Man	Tir	Ons	Tor	Fre	
Uke 18				1		
Uke 19	5	6	7	8	9	Powel brukerkonferanse
Uke 20	12	13	14	15	16	
Uke 21	19	20	21	22	23	
Uke 22	26	27	28	29	30	

Juni	Man	Tir	Ons	Tor	Fre	
Uke 23	2	3	4	5	6	
Uke 24	9	10	11	12	13	
Uke 25	16	17	18	19	20	

		Andel %	Andel dager
Askøy		10 %	22
FjellVAR		30 %	67
Fusa		10 %	22
Kvam		5 %	11
Os		30 %	67
Osterøy		15 %	33

Arbeidsdager totalt			253
Feriedager			25
Felles			
Internt			6
Til fordeling			222

Praktisk

Astrid jobber noen hele dager ute, dels lagt opp ut i fra værmeldingen. Bilder, innmåling etc. Er alltid sammen med en fra kommunen.

Full tilgjengelighet til alle databaser og arkiver er nødvendig. Kommunene må tilrettelegge og være mest mulig tilgjengelige og behjelpelige.

Bruker alle tilgjengelige kilder, inkl. hukommelsen til ansatte, pensjonister og rørleggere.

Fordel å ta ett område av gangen og gjøre seg helt ferdig med det.

Praktisk/nytte

Nye prosjekter må legges inn med en gang.
Still krav til entreprenør om skikkelige data!!

Driftsoperatørene må se nytten og viktigheten
av kartverket!

Programmene må utnyttes best mulig,
inkl. historikken. For eksempel er registrering av
hendelser nyttig - dagbok popper opp.

Mye nytte også for brannvesenet: brannkummer,
brannkart.



Praktisk/nytte

Ledningskartkonsulent jobber med ledningskart på heltid:

- Høy kompetanse
- Skjermet fra andre oppgaver i kommunene
- Erfaringsoverføring mellom kommunene

Spørsmål?

Diskusjon!