

UTFORDRINGER I TEKNISK SEKTOR

KS-FoU 2013: «Forvaltning av kommunesektorens eiendom og infrastruktur - dilemmaer og løsninger»

Rune Opheim

«Stormøte» om fremtidens utfordringer, Oslo 10.12.2015



KS-FoU-prosjekt 2013

ANALYSE

«skaffe kunnskap»

DP 1: Status

Realkapitalen (bygg, VA, veg) «forvitrer», hvordan forvaltes den?

- Spørreundersøkelse, intervjuer
- Litteratur mm

DP3

Drivkrefter og barrierer

Enkel virkemiddel-analyse, vegkart med ulike forslag

DP 2: Nye utfordringer

Demografi, universell utforming, klimaendringer, energi, miljø, statlige krav, brukerkrav, kundekrav økonomisk risiko mm

DP 4: Hva kan gjøres innen eksisterende handlingsrom

Gode eksempler / idéer for kommunene

Faglig verksted

Strategi-seminar

DP 5: Forslag til nye virkemidler

Utredning av ett (sett av) forslag inkl. samarbeid med staten

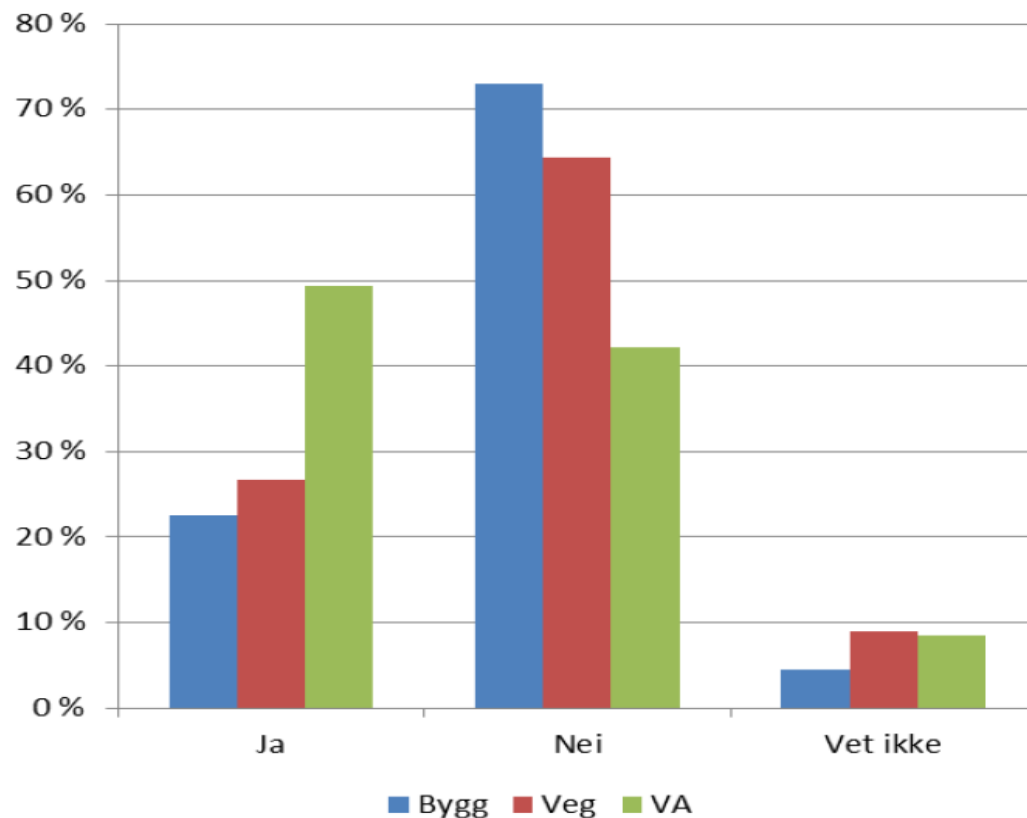
LEVERANSE

«skape endring»

Spørreundersøkelse

Svar fra 405 rådmenn/mellomledere i 284 kommuner. 15 intervjuer.

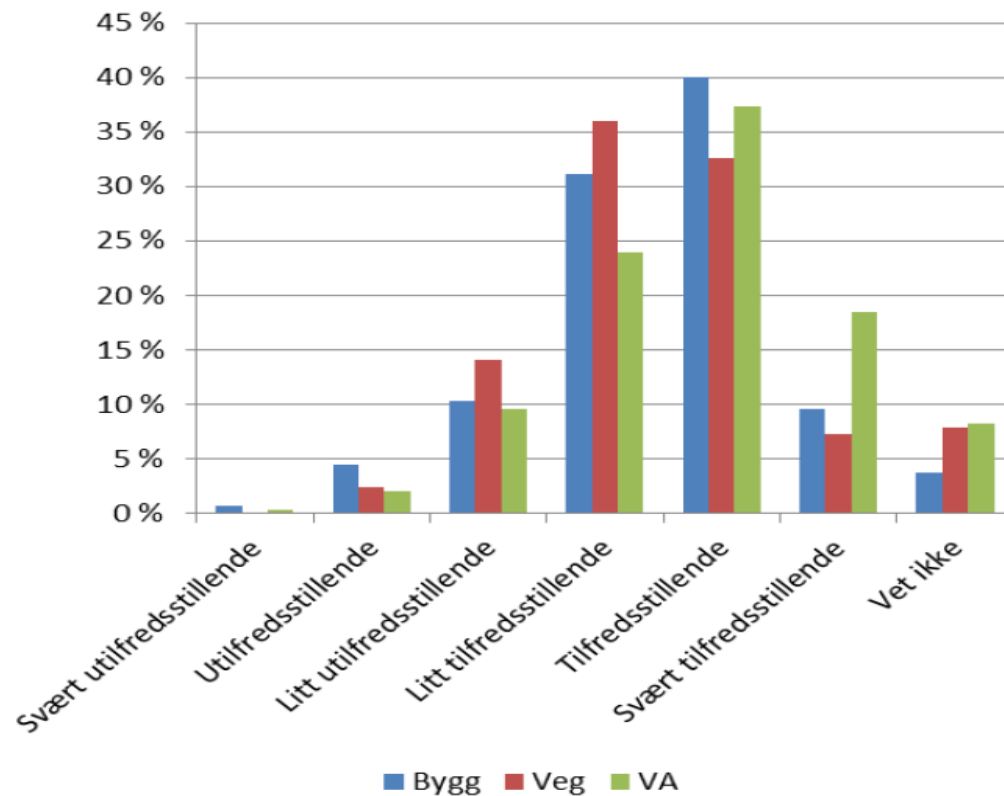
Har kommunen en politisk vedtatt strategi for bygg, veg og VA?



Spørreundersøkelse

Svar fra 405 rådmenn/mellomledere i 284 kommuner. 15 intervjuer.

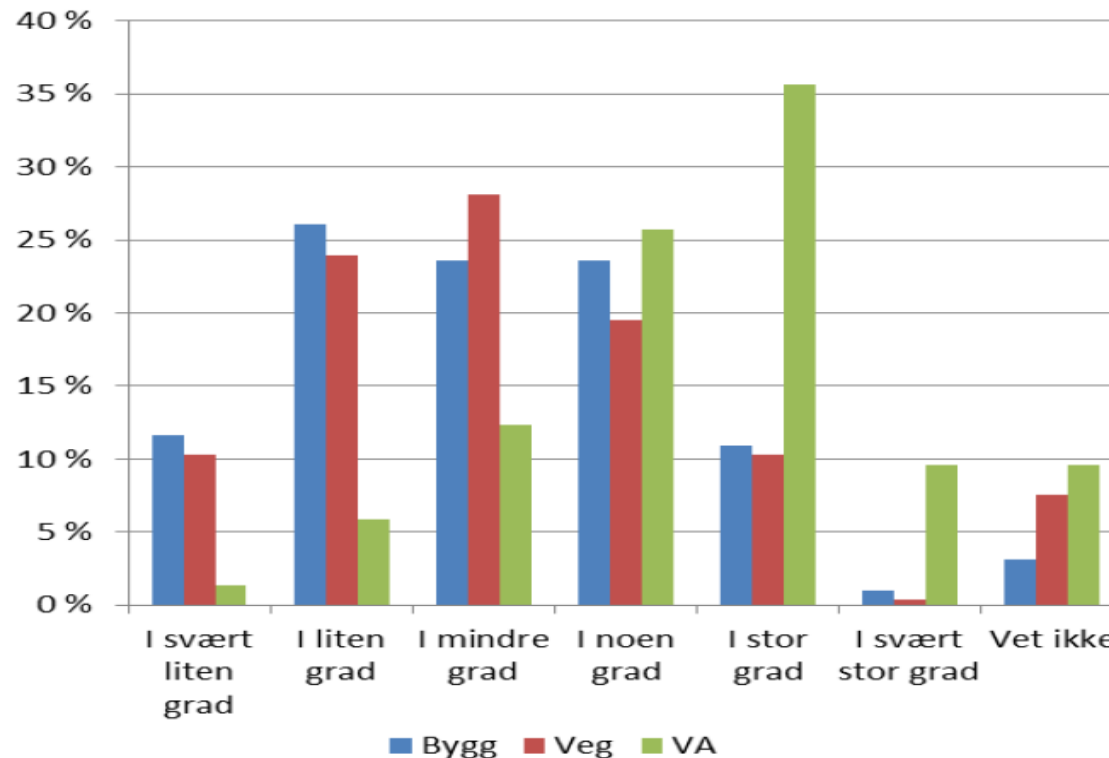
Hvordan vurderer du kommunens kompetanse



Spørreundersøkelse

Svar fra 405 rådmenn/mellomledere i 284 kommuner. 15 intervjuer.

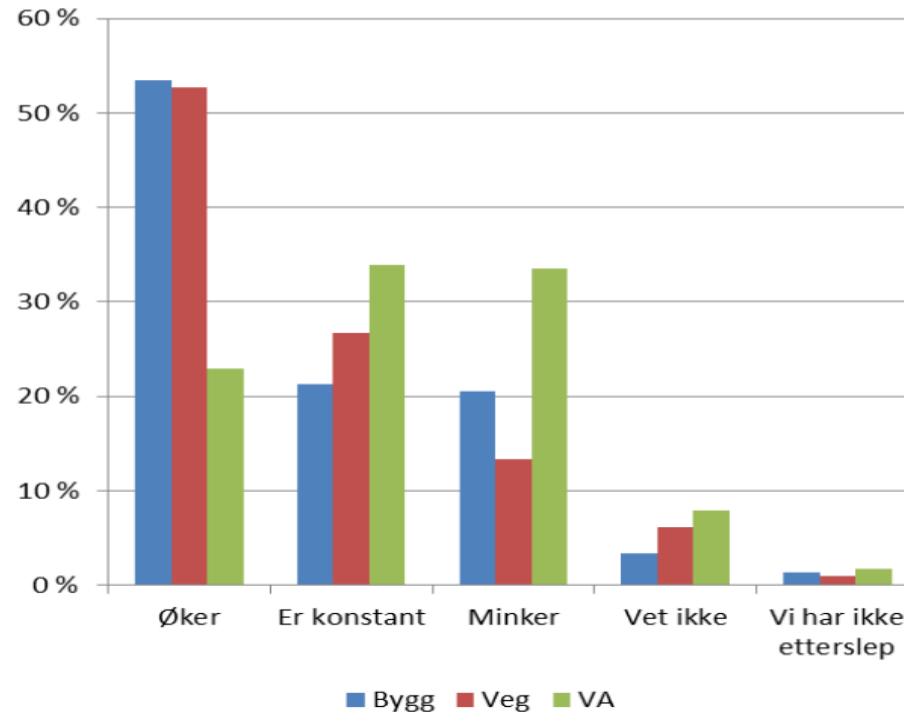
I hvilken grad blir påvist vedlikeholdsbehov fulgt opp med ressurser?



Spørreundersøkelse

Svar fra 405 rådmenn/mellomledere i 284 kommuner. 15 intervjuer.

Opplever du at kommunens vedlikeholdsetterslep øker, minker eller er det konstant?



Aktørene – «stereotyper»

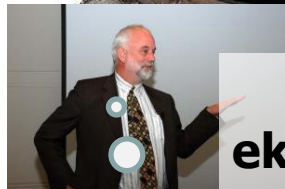
**Drifts-
ansvarlig:**



**Alt ramler
sammen snart,
og ingen bryr
seg...**



**Nå kommer KS
og skal «bomme
penger» igjen....**



**Fag-
eksperten:**

**La OSS få
fikse
dette i
fred..!**

**Får jeg neste års
budsjett til å gå opp..?**

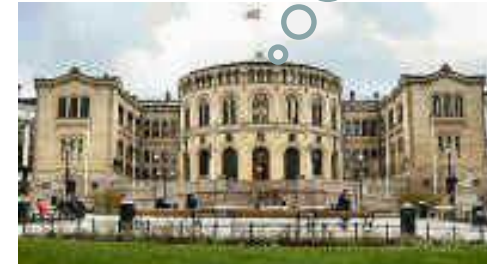
Rådmann:



**Lokal-
politikeren:**

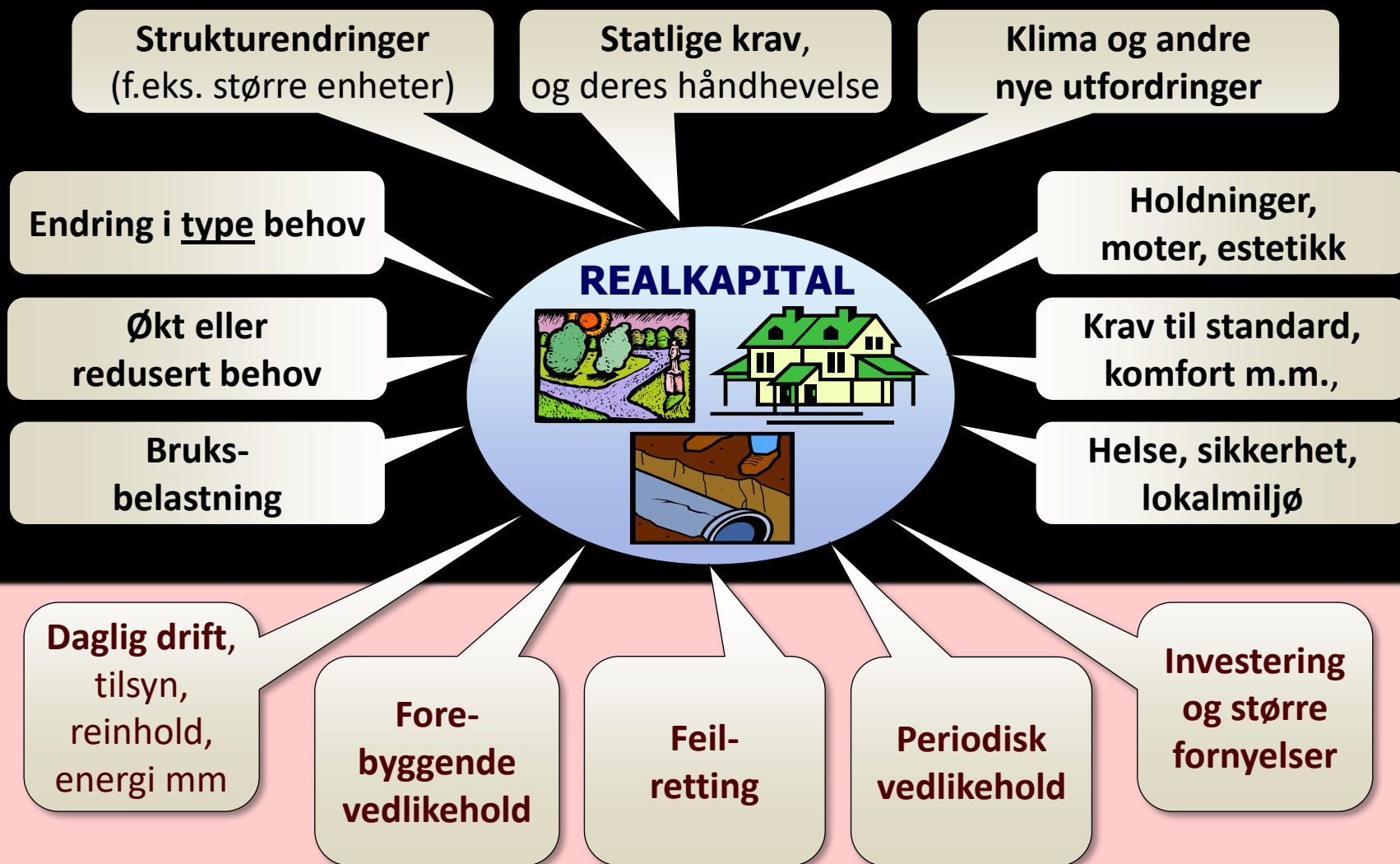
**Er dette viktig å
prioritere, da..?**

**Er dette en god
sak for mitt
parti..?**



Forhold som påvirker realkapitalen

Faktorene påvirker hverandre innbyrdes



Teknisk vedlikehold (avh. av vedlikeholdsstrategi, ansatte, budsjett)

Utfordringer for ulike deler av virksomheten

Nye utfordringer		Klimaendringer			Befolkning			Energi og miljø			Tjenester			Arbeidskraft			Øk. eksponering		
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3
Bygg og infrastruktur		«Varmere»	«Våtere»	«Vilere»	Mer universell utforming	Flere eldre	Mer mobil befolkning	Strengere energi- og miljøkrav	Økte energipriser	Redusert utslipp av klimagasser	Økte brukerkrav	Nasjonale reformer/krav	Mer interkommunalt samarbeid	Strengere krav til arbeidsmiljø	Økt konkurranse om arbeidskraft	Effektivisering	Høyere utgiftsnivå	Mer gjeld, høyere rentenivå	Fler regresskrav, søksmål mm
VA-1	Overflatekilder	2	1	2	0	0	2	-1	0	0	2	2	0	0	2	0	0	0	2
VA-2	Grunnvannskilder	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	2	0	0	0	1
VA-3	Vannbehandling	2	2	1	0	1	1	1	1	0	3	2	-1	1	3	-1	1	1	2
VA-4	Forsyningsnett vann	1	1	0	0	0	0	0	1	0	3	2	-1	1	2	0	1	1	2
VA-5	Avløpsnett	1	3	1	0	0	0	2	1	0	2	0	-1	2	2	0	1	1	3
VA-6	Avløpspumper/overløp	1	3	0	0	0	0	3	2	0	2	0	-1	2	2	0	1	1	2
VA-7	Avløpsrensaneanlegg	1	1	0	0	0	0	3	1	1	1	0	-1	2	3	-1	1	1	1
VA-8	Dammer	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	2	0	1	2	0	0	0	2
VA-9	Overvannshåndtering	1	3	1	1	1	0	2	1	0	2	2	0	0	2	0	1	1	3
VA-10	Flomsikring	1	3	1	1	1	0	1	0	0	2	2	0	1	2	0	1	0	2
Veg-1	Fylkesveger	1	3	3	0	0	3	2	1	1	3	3	0	1	1	-1	2	3	3
Veg-2	Kommunale veger	1	3	2	0	0	1	2	1	1	3	2	-1	2	2	-1	2	3	3
Veg-3	Sentrumsgater mm	0	2	1	2	1	0	1	0	0	2	1	0	1	2	0	2	2	1
Veg-4	Gang- og sykkelveger	0	2	1	2	1	1	0	0	2	2	2	0	1	1	0	2	2	1
Veg-5	Vintervedlikehold	0	2	1	2	2	1	2	1	0	2	1	-1	1	2	-1	2	2	2
Veg-6	Bruer og tunneller	0	2	2	2	0	1	1	1	0	2	3	0	1	2	0	2	3	1
Veg-7	Trafikksikring, lys mm	0	0	1	2	2	1	1	2	0	2	2	-1	1	1	-1	2	1	1
Veg-8	Park og idrett	1	3	1	2	1	0	0	1	0	2	1	0	1	1	-1	1	2	1
Veg-9	Kollektivtrafikk, ferjer	0	1	2	3	2	3	2	2	2	3	2	0	1	3	-1	2	3	2
Veg-10	Kaier, sjøfront mm	0	2	3	0	0	0	0	0	0	1	1	-1	1	1	0	1	1	2
Bygg-1	Kontorbygg	2	2	1	2	0	0	2	2	1	2	1	0	2	0	-1	0	2	1
Bygg-2	Barnehager	2	2	1	2	0	2	2	2	1	2	2	0	2	1	-1	1	1	2
Bygg-3	Skoler	2	2	1	2	0	3	2	2	1	2	3	0	2	1	-1	1	1	2
Bygg-4	Kulturhus mm	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	1
Bygg-5	Verneverdige bygg	1	3	1	1	0	0	1	1	0	1	2	-1	1	1	0	1	1	0
Bygg-6	Helse-/ omsorgsbygg	2	2	1	1	3	1	2	2	1	3	3	-1	2	1	-1	2	1	1
Bygg-7	Boliger	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	0	0	0	-1	0	1	1
Bygg-8	Idrettshaller mm	1	2	2	2	0	2	1	1	0	2	1	0	1	1	0	1	1	1
Bygg-9	Verksteder, lager mm	0	1	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Bygg-10	Midlertidige bygg	1	2	2	2	0	1	2	2	0	3	2	0	3	0	0	2	2	2

Utfordringer for teknisk sektor:

VARMERE, VILLERE – men først og fremst VÅTERE

Mer ekstremnedbør

- Lokale oversvømmelser, særlig i urbane områder, kloakkstopper m.m.
- Flomskader langs vassdrag
- Skred og ras
- Skader etter ekstreme mengder våt snø

Flere fryse-tine-sykluser

- Skred og ras
- Skade på bygg og vegkropp

Generelt våtere

- Råteskader
- Økt belastning på bygg, veger og VA-anlegg

Havnivåstigning, stormflo



Utfordringer for teknisk sektor:

ELDRE, MER MOBIL og MER KRAVSTOR befolkning

Mer universell utforming i bygg og samferdsel (mange godt i gang)

Flere og annerledes helse- og omsorgsbygg, mer utfordrende å dimensjonere tjenester

Mer press på vegnett og kollektivtrafikk i byene (jf. «nullvekstmålet»)

Mer krevende kunder i alle sektorer – transport, VA, bygg

Økt konkurranse om arbeidskraft, særlig innen VA og kollektivtrafikk

Økt juridisk eksponering / regresskrav

- skade på eiendom (overvann avløp)
- kvalitet på tjenester, særlig vann
- trafikkulykker
- helseskader, inneklima, arb.miljø



Foto: David Shankbone
Wikimedia Commons

Utfordringer for teknisk sektor:

MER KREVENDE RAMMEVILKÅR

Fortsatt noe strengere miljøkrav, særlig på avløp oppstrøms renseanlegg, og generelt på bruk av kjemikalier

Høyere energipris og strengere energikrav, særlig dyrt for VA, bygg godt i gang

Strengere krav til arbeidsmiljø inkl. smitteproblematikk og inneklima

- spesielt for midlertidige bygg
- mer utfordrende for avløp/slam

Andre myndighetskrav, reformer o.a.

- krevende for **formålsbyggene**
- svært krevende for **tuneller og ferger**

Behov for terrorsikring (uforutsigbart)

Høy gjeldsbyrde; sårbart for økt rentenivå
veg og kollektiv mest utsatt salderingspost

Muligheter knyttet til ny teknologi



Utfordringer for teknisk sektor:

DRIFTSFORMER og evt. mer PRIVATISERING

OPS (offentlig-privat samarbeid) ?

- **veg**
- **formålsbygg**
- **VA?**

Kan store anbud medfører færre leverandører – og på sikt mindre konkurranse?

- Avskalling i entreprenørbransjen
- Hven kan stille med kapital i OPS?
- Tikkende utgiftsbombe på buss, båt og ferge, et fåtall leverandører igjen
- Fremtiden for lokale leverandører og norsk arbeidskraft

Profesjonalitet i inngåelse og oppfølging av konkurranse blir en kritisk faktor

Når lønner det seg med egenregi?

Hvor ble det av de gamle «vaktmesterne»?



KOMMUNEREFORM og KOMMUNALTEKNIKK

KS 2012: «Kommunesammenslåing er svaret – hva var spørsmålet...?»

Hva skjer med fylkeskommunen, ...og hvem overtar evt. fylkesveger og kollektivtrafikk?

Hvor tungt veier kommunalteknikk når nytt kommunekart skal tegnes ???

- **Anleggene flytter seg ikke, særlig veg og VA, - men sentralisering på bygg?**
- **Mest å hente der avstandene er korte**
- **Interkommunale samarbeid blir kommunale?**
- **Smådriftsfordeler og stordriftsfordeler...**
 - < 5 000 innb. – alle kjenner alle, kort rapporteringsvei, generalister
 - > 15 000 innb. – attraktive og spesialiserte fagmiljøer
 - 5-15 000 innb. – ???

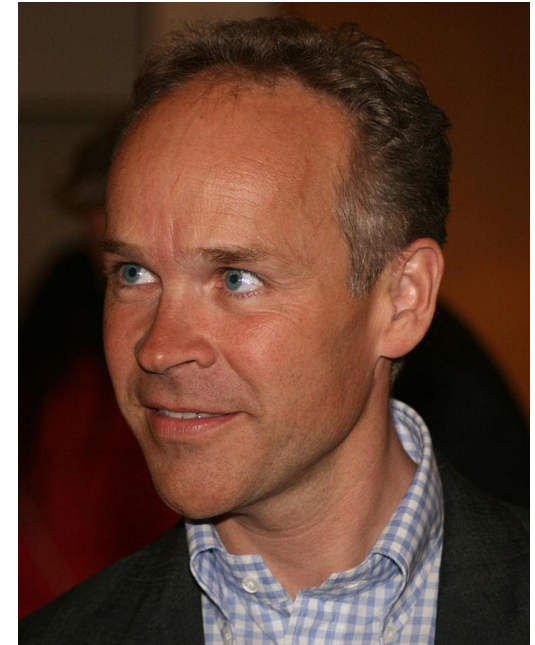


Foto: GAD
Wikimedia Commons

Hvis de kommunaltekniske fagmiljøene ikke selv utvikler en strategi i.f.t. kommunereformen, så er det neppe noen andre som gjør det...

RAMMEFINANSIERING UNDER PRESS

- Mange kan være «idealistiske» for alle andre enn sine egne «hjertebarn»...
- VA lever godt med dedikerte gebyrer
- Veg og kollektiv stadig mer avhengig av bypakker, bompenger o.a.



Hvem er mest utsatt for generelle innsparinger?

«...foreslå 5% budsjettkutt, og hør om noen skriker...»



DRIVKREFTER OG BARRIERER

Svært negativt for
realkapitalen (barrierer)

Hverken negativt
eller positivt

Svært positivt for
realkapitalen(drivkrefter)

Kompetansemangel ----- **Riktig kompetanse**

Uklart ansvar ----- **Effektiv org. klare prioriteringer**

Kortsiktighet, stadige «kriser» ----- **Langsiktighet, god kontroll**

Fremmedgjøring ----- **Eierskap, stolthet**

Determinisme, håpløshet ----- **Motivasjon, framtidstro**

Svak pol./adm. forankring ----- **Sterk pol./adm. forankring**

Liten forståelse i lokalsamf. ----- **Stor forståelse i lokalsamf.**

----- **Mediefokus (pos./neg.)** -----

«Lock in»

Teknologiutvikling

Mulige inntekter/utgiftskutt for kommunen

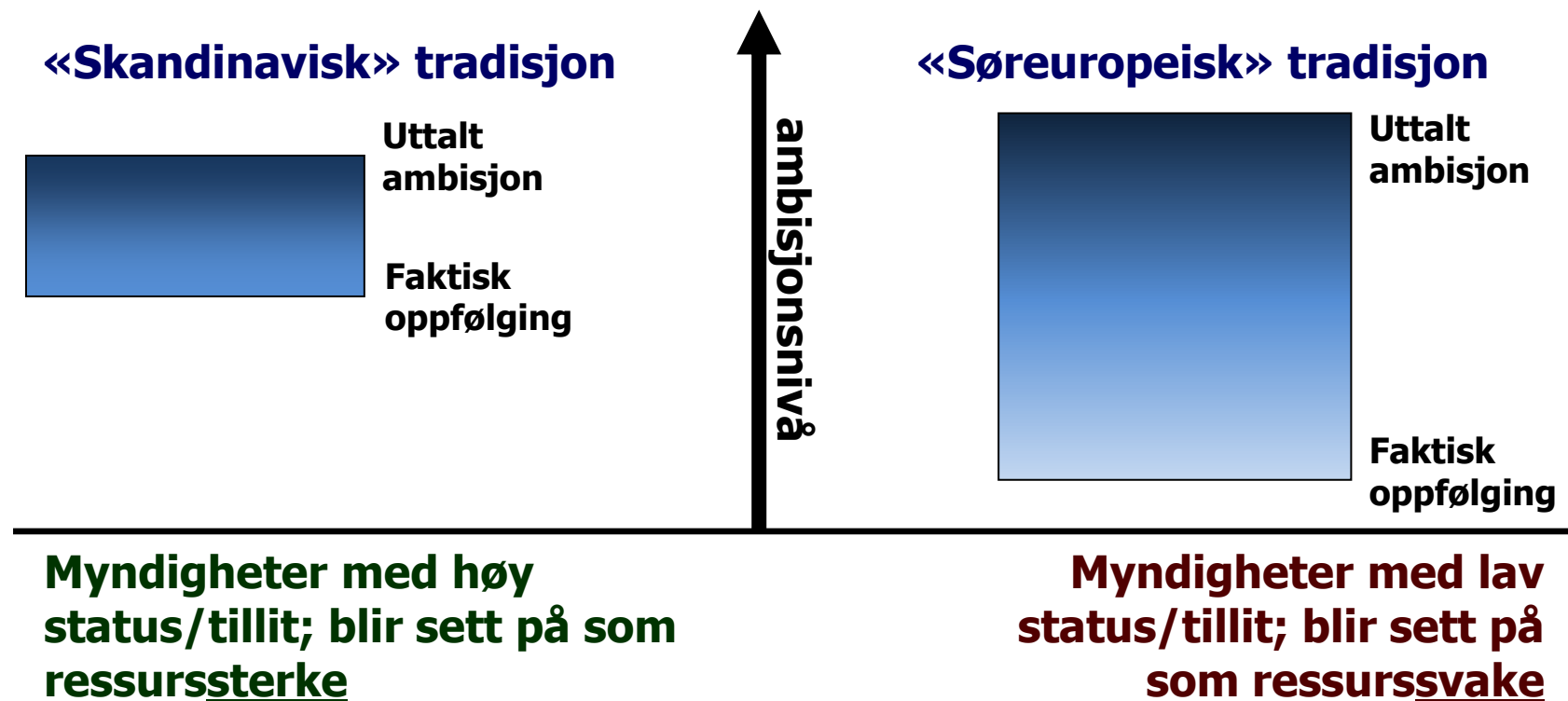
Muligheter for lokalt næringsliv, FoU

FORVENTNINGER TIL KOMMUNESEKTOREN

$$\textit{Opplevd kvalitet} = \frac{\textit{Forventninger}}{\textit{Levert resultat}}$$

Kommunene bør jobbe aktivt både med «teller» og «nevner», med realistisk forhold til ressurstilgang og andre forutsetninger

«Farlig å skape et bilde av elendighet» (for å få ressurser):



- 37 konkrete forslag til tiltak innen kommunenes handlingsrom
- 26 forslag til tiltak som involverer samarbeid stat-kommune; involverer 14 ulike aktører med viktige roller.

Nr.	Tiltak (og virkemidler)	KS	Kommunale og regionale departementet	Direktoratet for byggekvalitet	Miljødirektoratet, evt. Miljøvekt	Matlagnad (evt. Folkehelsenst.)	Statens vegvesen, evt. Samferdselsdep	Direktoratet for samferdselssikkerhetssikkerhet	Helse- og miljørettet helsevern	Kommunale departementet m.fl.	Utvikende oppdrags- og samarbeids partnere, Brønne	Organisasjoner som NKT / Norsk Vann	Fylkesmennene	Fylkeskommunene	primærkommunene
A1	Styrke kommunalteknisk undervisning og forskning ved universiteter og høyskoler	Koordinator	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter		Bidrag yter			
A2	Opprette fagbrev og lærlingeordning innen kommunalteknisk drift	Bidrag yter	Bidrag yter				Bruker			Koordinator	Bruker	Bidrag yter		Utførende	Bruker
A3	Informasjon til elever i grunnskolen og videregående skole	Koordinator		Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter		Utførende		Bruker	Bruker
A4	Stimulering til deltakelse i FoU og internasjonalt samarbeid	Koordinator								Bidrag yter	Bruker	Bruker		Bruker	Bruker
A5	Understøtte regionale fagnettverk innen VA, veg og kommunale bygg (eiendom)	Koordinator		Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter		Bidrag yter		Utførende	Utførende	Bidrag yter	Bruker	Bruker
A6	Understøtte arbeid med klimatilpasning i regionale fagnettverk (VA, veg, bygg)	Koordinator		Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter			Utførende	Utførende	Bidrag yter	Bruker	Bruker
A7	Faglig ressursbank (nettportal) for kommunalteknisk virksomhet	Koordinator		Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter		Utførende	Utførende		Bruker	Bruker
B1	Kurs om kommunal virksomhet rettet mot statsansatte og rådgivende ingeniører (konsulenter)	Koordinator	Bidrag yter	Bruker	Bruker	Bruker	Bruker	Bruker	Bruker	Bruker	Bruker	Bidrag yter	Bruker	Bidrag yter	Bidrag yter
B2	Synliggjøring, folkeopplysning og medietrening knyttet til kommunalteknisk virksomhet	Koordinator									Utførende	Utførende		Bruker	Bruker
B3	Styrket folkevalgtopplæring og formidling knyttet til de kommunaltekniske fagene	Koordinator									Utførende	Utførende		Bruker	Bruker
C1	Web-verktøy for effektiv utarbeiding og gjennomføring av kommunaltekniske hovedplaner	Koordinator	Bidrag yter		Bidrag yter						Utførende	Utførende			Bruker
C2	Statusverktøy for data om eksisterende bygg og infrastruktur samt driftsrelaterte data	Koordinator	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter		Utførende	Utførende	Bidrag yter	Bruker	Bruker
C3	Samordning mot verktøyer for kartfestet informasjon knyttet til bygninger og infrastruktur	Koordinator	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter			Utførende	Utførende	Bidrag yter	Bruker	Bruker
C4	Verktøy for risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS)	Koordinator		Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter		Utførende	Utførende	Bidrag yter		Bruker
C5	Verktøy for vurdering av framtidige utfordringer som grunnlag for tiltak	Koordinator	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter		Utførende	Utførende	Bidrag yter	Bidrag yter	Bruker
C6	Verktøy for å beregne og sammenlikne livsløpskostnader for investeringer (veg, bygg og VA)	Koordinator		Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter			Utførende	Utførende		Bruker	Bruker
C7	Regional vegledningstjeneste for kommunenes arbeid med hovedplaner innen bygg, veg og VA	Koordinator			Bidrag yter						Utførende	Utførende	Bidrag yter	Utførende	Bruker
D1	Kommunalteknisk kompetanse og koordineringsenhet for kommunesektoren i KS	Koordinator	Bidrag yter											Bidrag yter	Bidrag yter
D2	Kommunalteknisk kompetanse og koordineringsenhet for statsforvaltningen	Bidrag yter	Koordinator	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter			Bidrag yter		
D3	Bedre rutiner for utvikling av regelverk som i særlig grad berører kommunalteknisk sektor	Bidrag yter	Koordinator	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter		Utførende				
D4	«Alt-inn for teknisk etat». Samordnet verktøy for innsamling av kommunaltekniske data, database	Bidrag yter	Koordinator	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter		Utførende	Bidrag yter	Bidrag yter		
D5	Regelverksutvikling knyttet til overvann	Bidrag yter	Koordinator		Bidrag yter		Bidrag yter	Bidrag yter				Bidrag yter			
D6	Utvikling av interkommunale løsninger	Koordinator	Bidrag yter								Utførende	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bruker
D7	Utvikling av tiltak for samordnet gravearbeid	Koordinator			Bidrag yter		Bidrag yter				Utførende	Utførende		Bidrag yter	Bruker
E1	Belønning for fullført og implementert hovedplan for vannforsyning, avløp, veg eller bygg/eiendom	Bidrag yter	Koordinator												Bruker
E2	Tilleggsbevilgning til kommuner som i hovedplan dokumenterer spesielt høye utgifter	Bidrag yter	Koordinator	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter	Bidrag yter				Utførende		Bruker

VIKTIGSTE TILTAK

Tiltaket som best kan styrke kommunikasjonen mellom driftsledd, ledelse, politikere og innbyggere – og danne grunnlag for langsiktige og tydelige prioriteringer med klar forankring er å:

Styrke tematisk kommunedelplanlegging innen vannforsyning, avløp, veg og bygg (hovedplaner)

Vi ser ikke alternative måter å oppnå noe lignende.

Juridisk rammeverk på plass i Plan- og bygningsloven (PBL), med kopling til økonomiplan og budsjett.

KS har utarbeidet verktøy (KOMPLETT) som trinn for trinn leder kommunens planleggere gjennom planprosess etter PBL

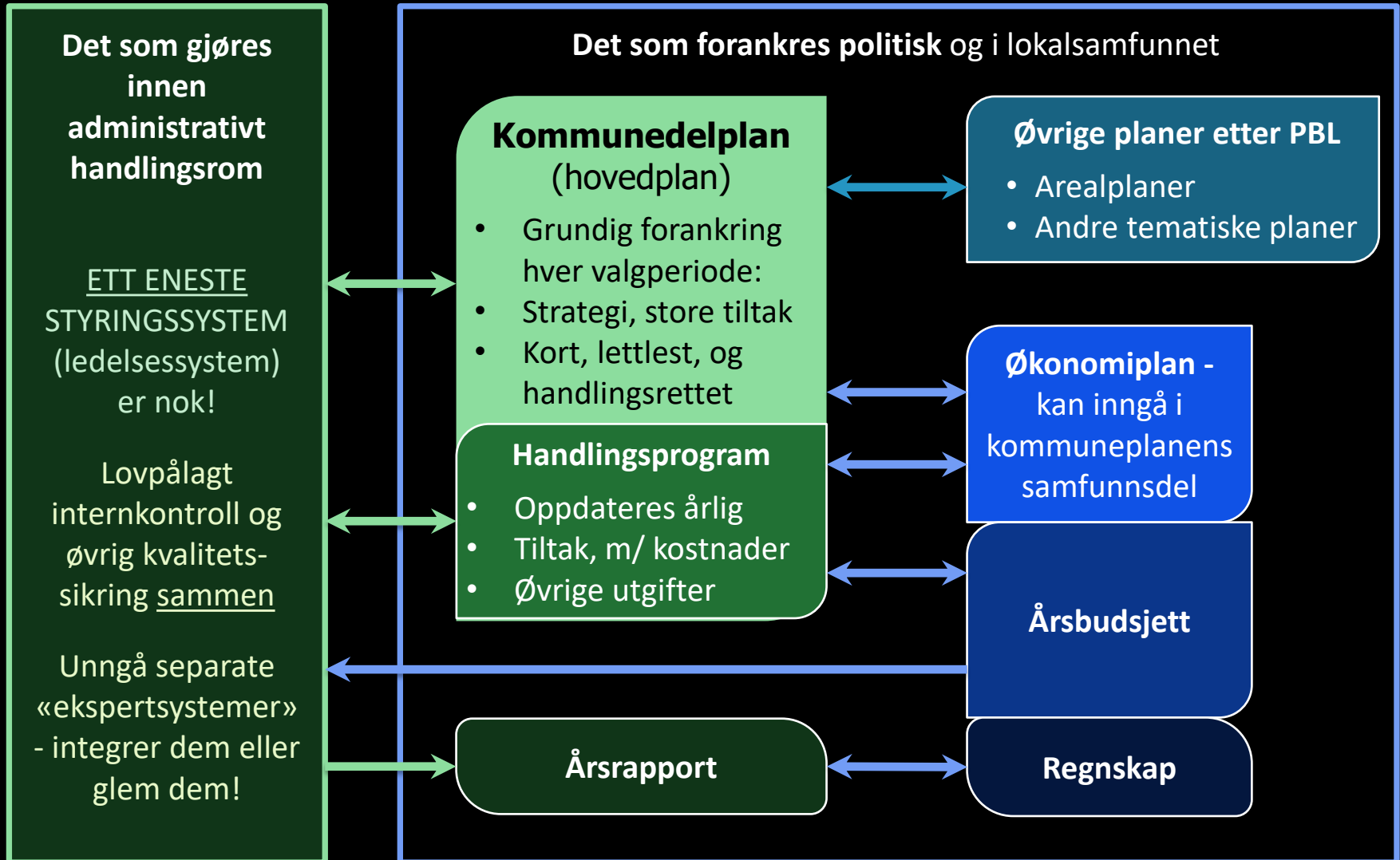
Også behov for bedre veiledning i faglige spørsmål.

Arbeidet kan understøttes av regionale fagnettverk. Kompetansebygging viktig nasjonalt

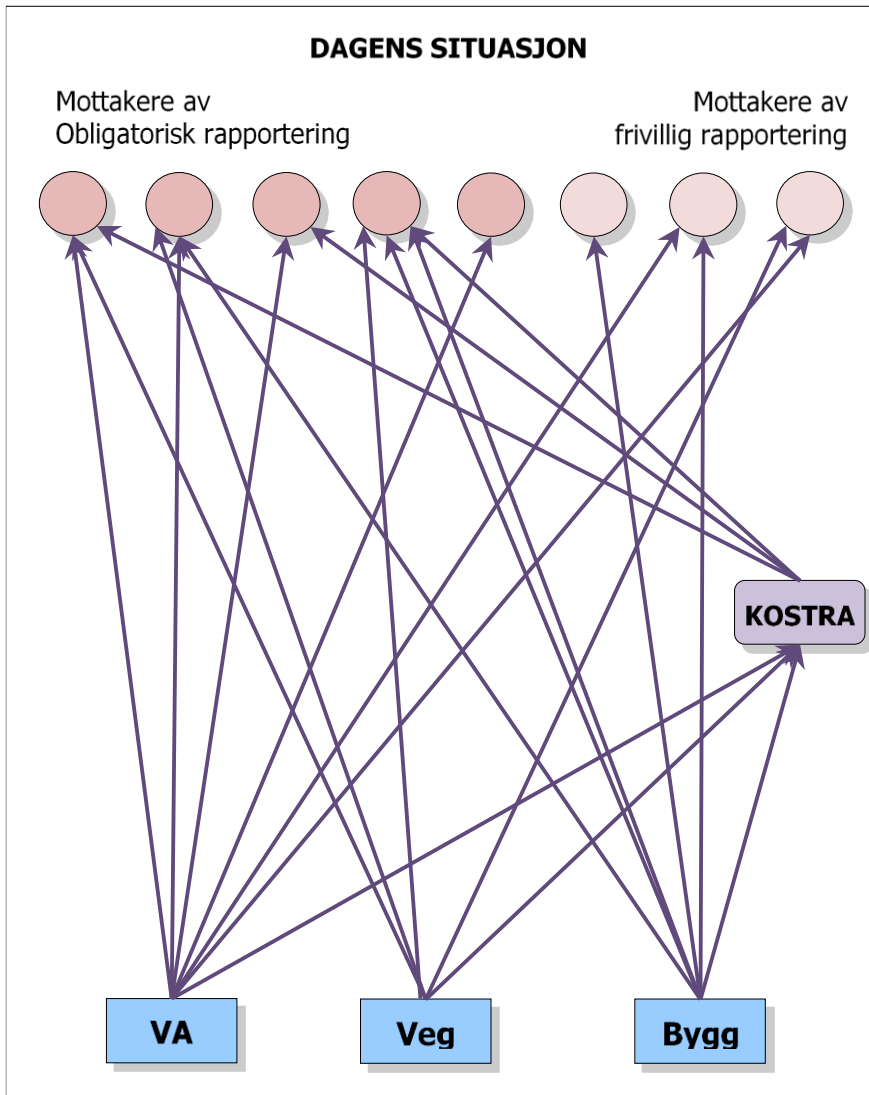
Bruk plansystemet!

Plan- og bygningsloven (PBL) er der allerede!

Lag færre, kortere, – men mer forankrede / forpliktende dokumenter



OG enklere å bruke data



KONKLUSJON

For å bidra til bedre realkapitalforvaltning og redusert vedlikeholdsetterslep i kommunesektoren foreslår Civitas tiltak og virkemidler knyttet til

- **Kompetanse** (rekruttering, fagkunnskap)
- **Kommunikasjon** (formidling)
- **Kontroll** (oversikt nåtid/framtid, tydelige prioriteringer)
- **Koordinering mellom utførende ledd, beslutningstakere og staten**
- **Kompensasjon fra staten** – ikke midler til å lage planer, men belønning til dem som følger opp vedtatte planer



Rune Opheim
www.civitas.no

se rapport på www.ks.no/fou

