

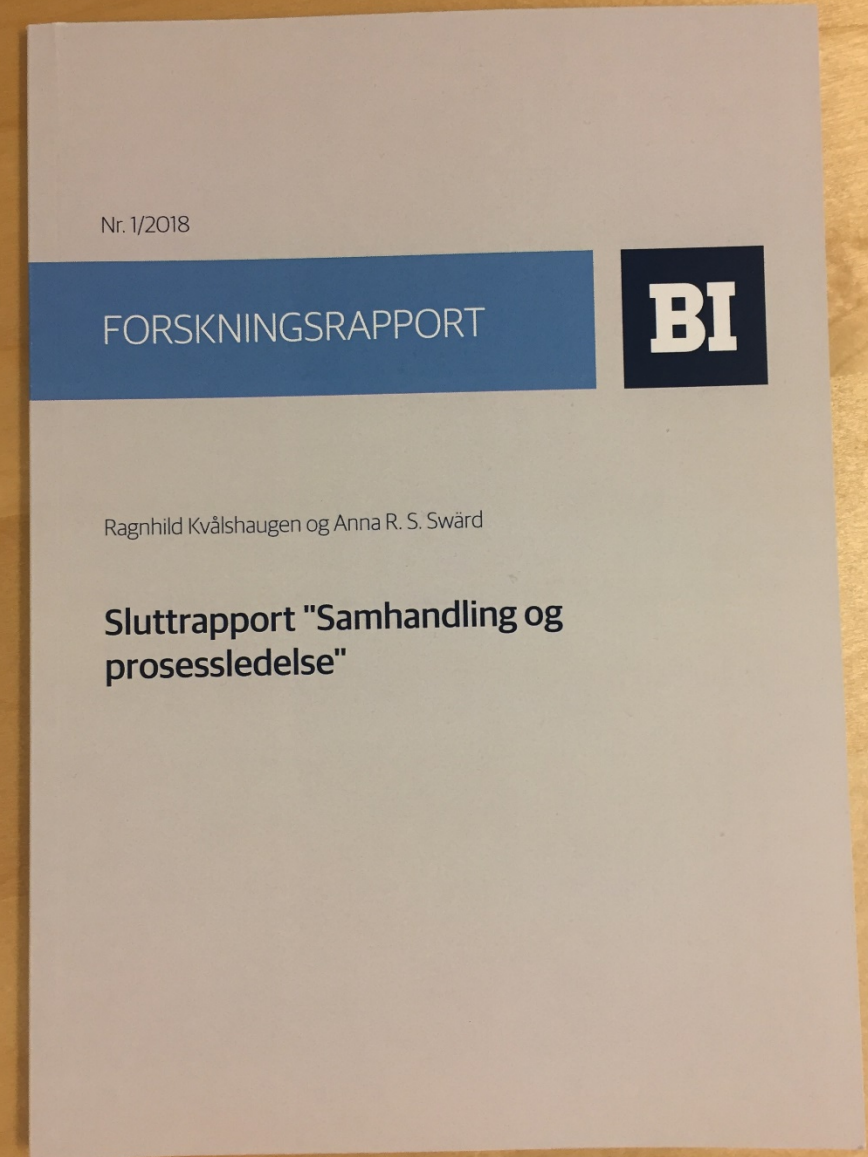
Relasjonell koordinering og samhandlingskvalitet

v/Anna Swärd

31 mai 2018

Forskningsprosjekter

- **2013: Doktorgrad om tillit og betydningen av tidligfase**
- **2013: Samhandling i samferdselsprosjekter**
 - Formål: få innsikt i hvordan samhandling gjøres i dag og hva som skal til for å få ut potensiale i samhandlingsfasen (Swärd, 2017)
- **2017-2018: Måling av samhandlingskvalitet – Bagn-Bjørge prosjektet og 4 prosjekter i Nye Veier**

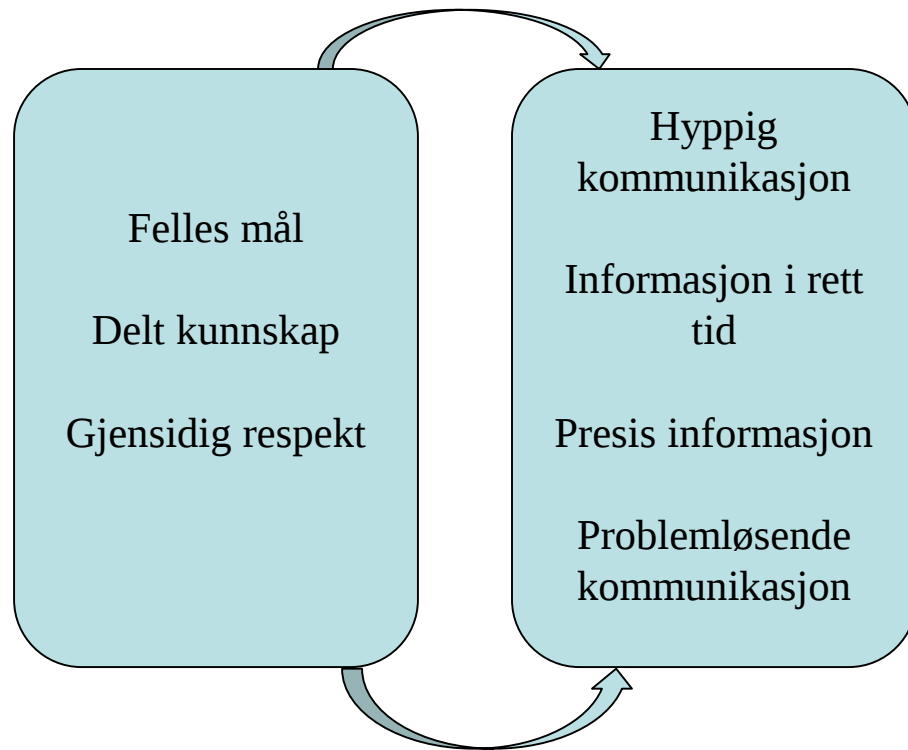


Måling av samhandlingskvalitet i arbeidsprosesser – bidrar det til bedre samarbeid mellom aktørene i anleggsprosjekter?

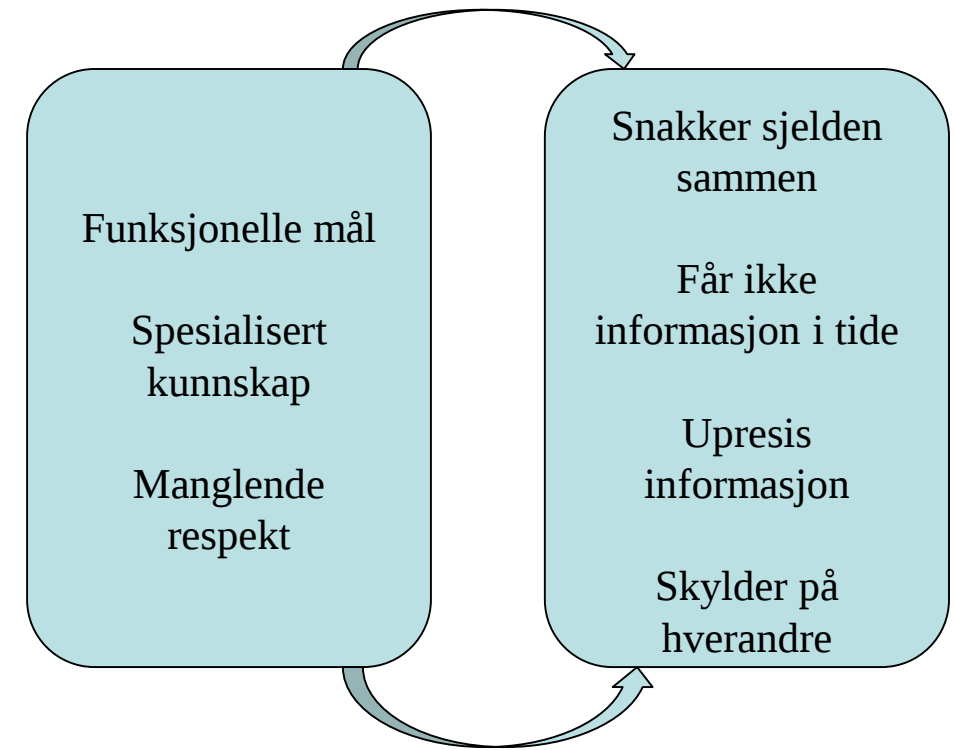


Hva kjennetegner høy-kvalitets samarbeidsrelasjoner?

Høy-kvalitetsrelasjoner



Det motsatte.....



Effekter av høy-kvalitetsrelasjoner: innovasjon og læring, arbeidsengasjement, økt kvalitet og sikkerhet, effektivitetsgevinster, kundeengasjement

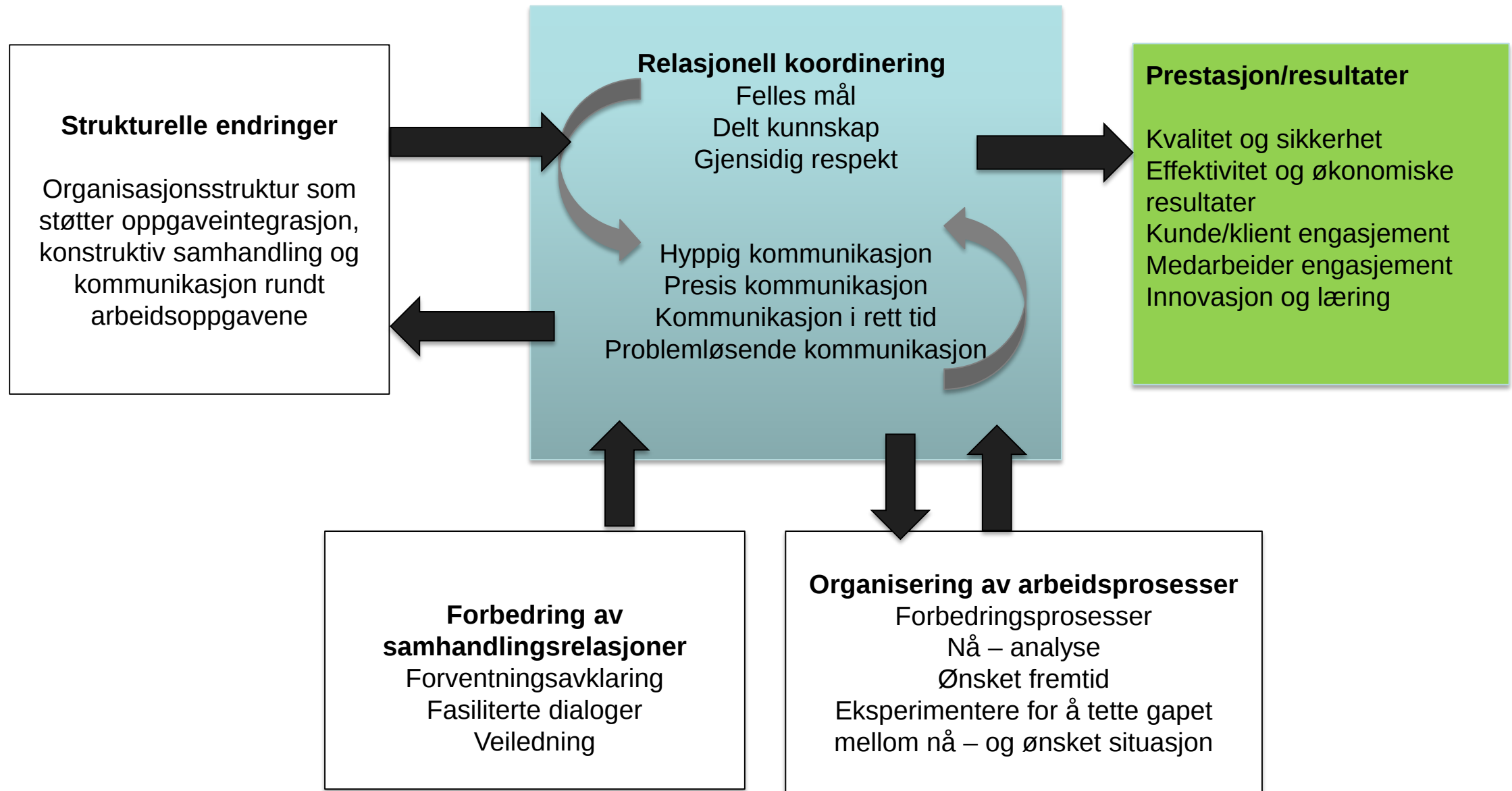
Relasjonell koordinering (RC)

- **Måler kvaliteten på samarbeidsrelasjoner i en arbeidsprosess innad og mellom arbeidsroller**
 - Kartleggingsverktøy for utvikling og forbedring av samarbeidsrelasjoner knyttet til konkrete arbeidsoppgaver
 - Et fullt validert verktøy på teamarbeid
 - RC score innad og mellom grupper er basert på svar fra deltakere som representerer arbeidsroller
 - gjennomsnittsbetraktninger
 - Normtall på styrken i relasjoner basert på mange gjennomførte studier:

	Innenfor gruppene	Mellom grupper
Svak	<4.1	<3.5
Moderat	4.1-4.6	3.5-4.0
Sterk	>4.6	>4.0

Normer oppdatert effektiv juni 2015.

Grunnlag for endring og forbedring

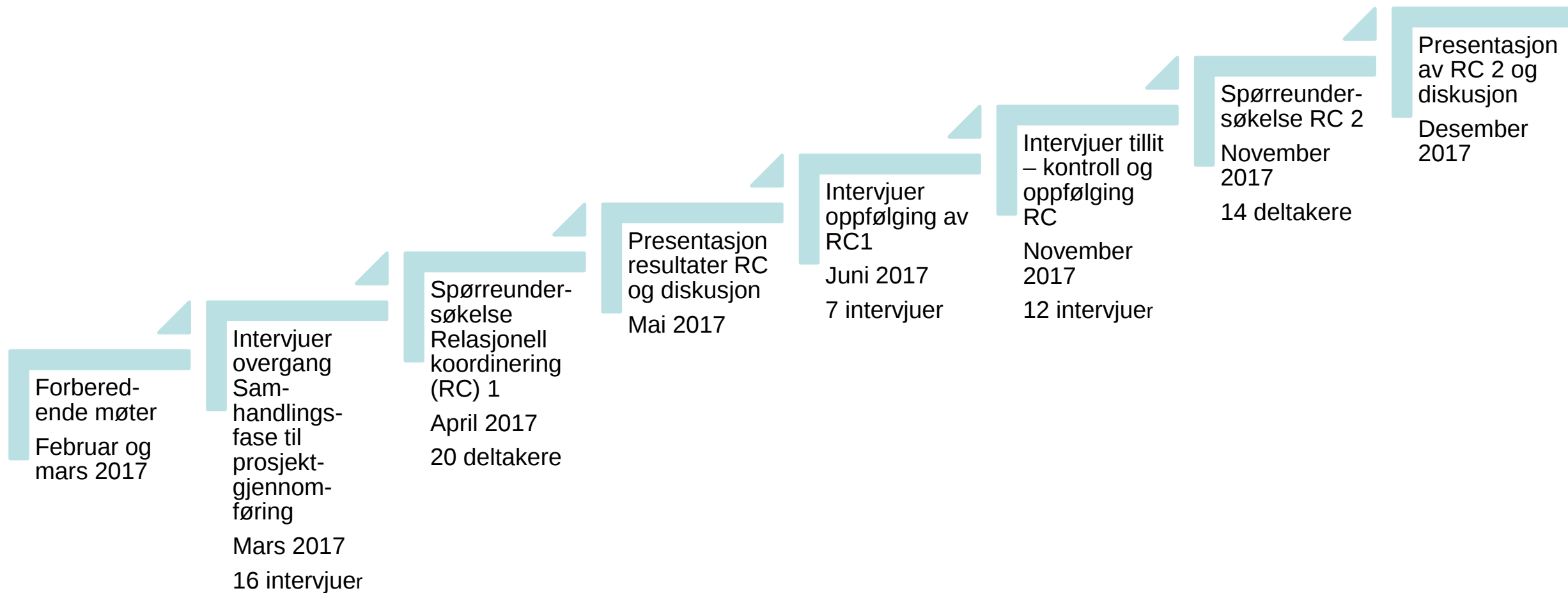


E16 Bagn - Bjørgo

- Byggherre: Statens vegvesen, region Øst
- Hovedentreprenør: Skanska Norge AS
- Kontraktsform: Utførelsesentreprise med tildeling basert på to-konvoluttsystemet
- Prosjekttid: 2016 – 2019
- 11,1 km – tunnel, fire bruer og veg i dag
- Budsjett: ca. 1,5 mrd
- Samhandlingsfase: 7 uker, 7 dager inkl. 4 dager til temasamlinger sommer 2016



Datainnsamling



Samhandlingskvalitet i en arbeidsprosess

Bygging av Bagn bru



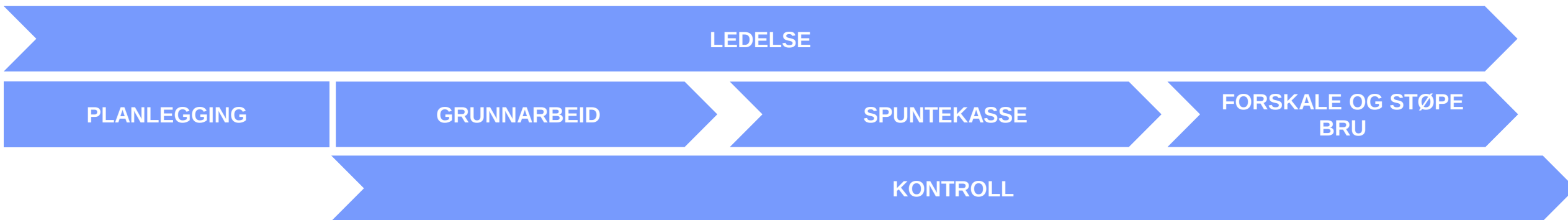
Arbeidsprosess og roller bygging Bagn bru

Roller runde 1 (20 personer)

- Grunnarbeid (G.arb.) – 2 personer
- Kontroll SVV (KSVV) – 3 personer
- Ledelse (Ledel) – 5 personer
- Planlegging og kontroll Skanska (P&KSk) – 4 personer
- Planlegging SVV (PSVV) – 2 personer
- Spuntekasse (S.kas) – 4 personer
 - 4 organisasjoner (Statens vegvesen, Brødrene Dokken, Entreprenørservice, ÅF E)

Roller runde 2 (14 personer)

- Betong (B.arb) – 3 personer
- Kontroll SVV (KSVV) – 2 personer
- Ledelse (Ledel) – 5 personer
- Planlegging og kontroll Skanska (P&KSk) – 2 personer
- Planlegging SVV (PSVV) – 2 personer
 - 2 organisasjoner (Statens vegvesen og Skanska)



Hva ble det spurt om?

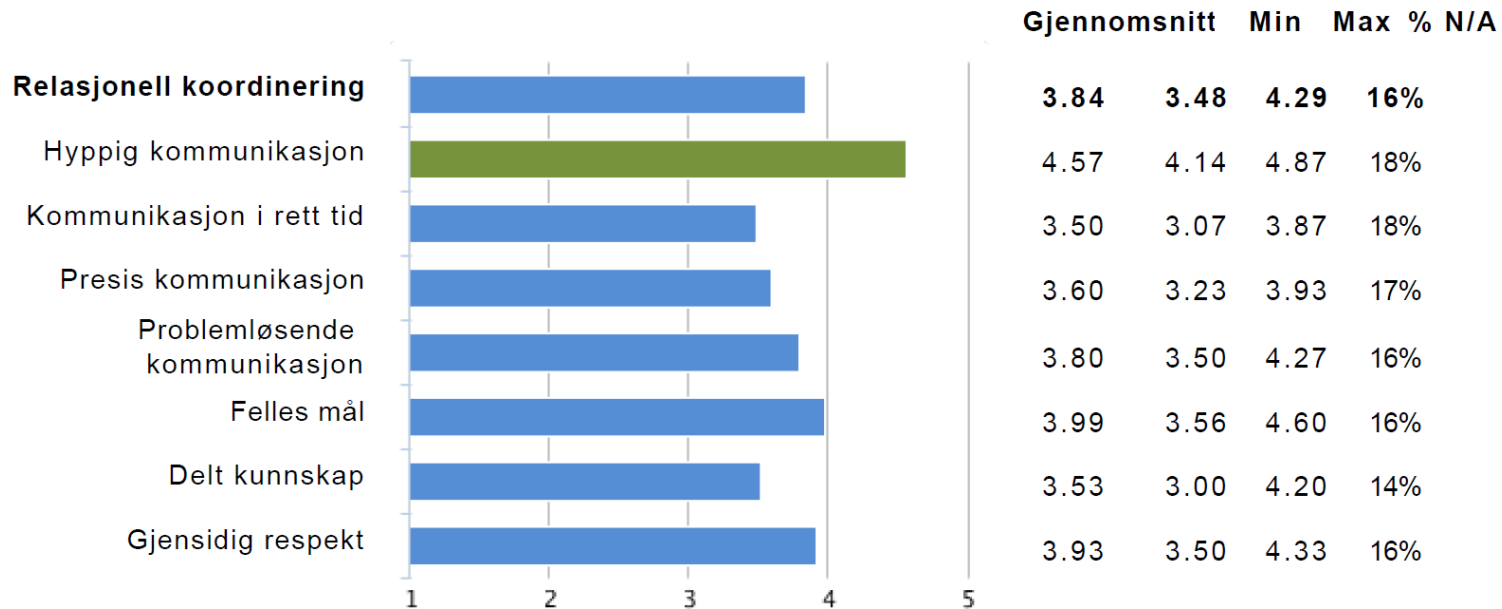
Grupper/Personer

1. Hyppig kommunikasjon	Hvor hyppig kommuniserer personene i hver av disse gruppene med deg om brubygging ?
2. Kommunikasjon i rett tid	Kommuniserer de med deg til rett tid om brubygging ?
3. Presis kommunikasjon	Kommuniserer de med deg presist nok om brubygging ?
4. Problemløsende kommunikasjon	Når det oppstår et problem i brubygging , skylder personene i hver av disse gruppene på andre/hverandre eller samarbeider de med deg for å løse problemet?
5. Felles mål	Er det slik at personene i hver av disse gruppene deler samme mål som deg for brubygging ?
6. Delt kunnskap	Har personene i hver av disse gruppene kunnskap om arbeidet du gjør med brubygging ?
7. Gjensidig respekt	Har personene i hver av disse gruppene respekt for arbeidet du gjør med brubygging ?

+ et sett av tilleggsspørsmål

Overordnede resultater runde 1

Mellom grupper (N=20)

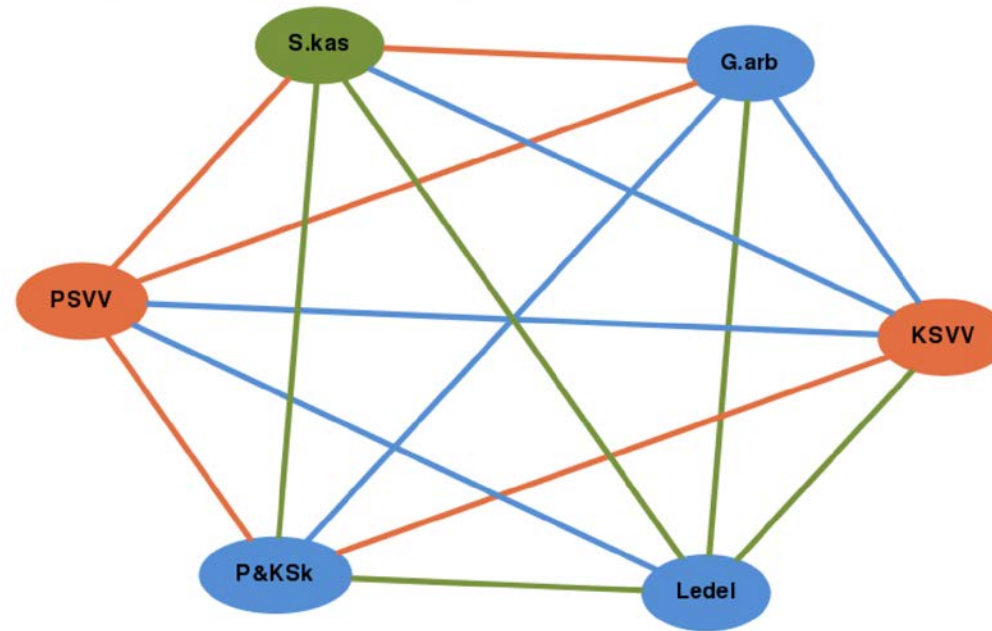


	Innenfor gruppene	Mellom grupper
Svak	<4.1	<3.5
Moderat	4.1-4.6	3.5-4.0
Sterk	>4.6	>4.0

Normer oppdatert effektiv juni 2015.

Innad og mellom arbeidsgrupper på overordnet nivå

Grønn farge markerer velfungerende relasjoner.



April 2017

	Innenfor gruppene	Mellom grupper
Svak	<4.1	<3.5
Moderat	4.1-4.6	3.5-4.0
Sterk	>4.6	>4.0

Normer oppdatert effektiv juni 2015.

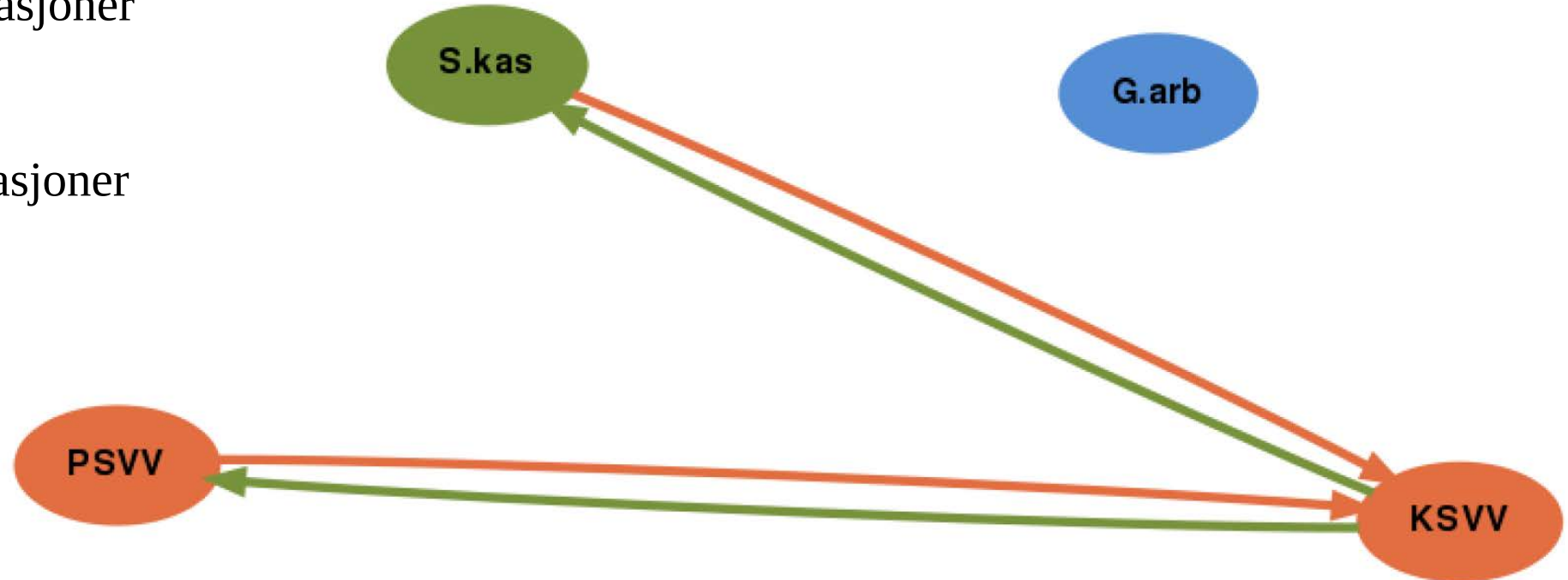
Asymmetriske relasjoner – april 2017

Rapporterer sterke relasjoner

- Kontroll SVV

Rapporterer svake relasjoner

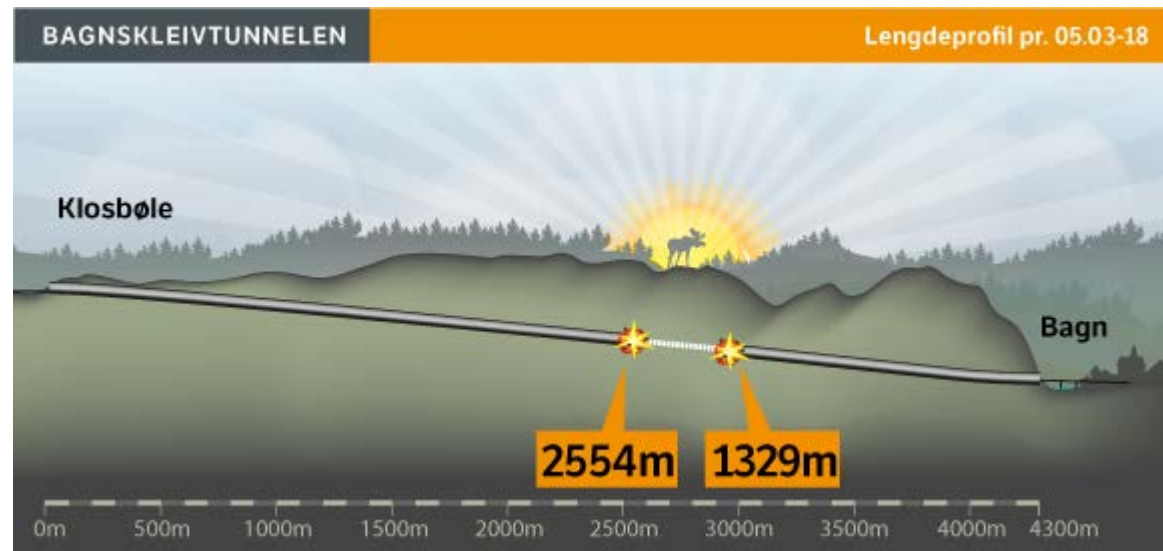
- Spuntekasse
- Planlegging SVV



Endring fra RC1 til RC2

Variabel	RC1	RC2	Endring
Relasjonell koordinering	3,84	4,33	+ 0,49
Hyppig kommunikasjon	4,57	4,77	+ 0,20
Kommunikasjon i rett tid	3,50	3,98	+ 0,75
Presis kommunikasjon	3,60	4,05	+ 0,48
Problemløsende kommunikasjon	3,80	4,55	+ 0,75
Felles mål	3,99	4,53	+ 0,54
Delt kunnskap	3,53	3,97	+ 0,44
Gjensidig respekt	3,98	4,45	+ 0,47

Erfaringer med måling av samhandlingskvalitet fra E16 Bagn-Bjørgo prosjektet



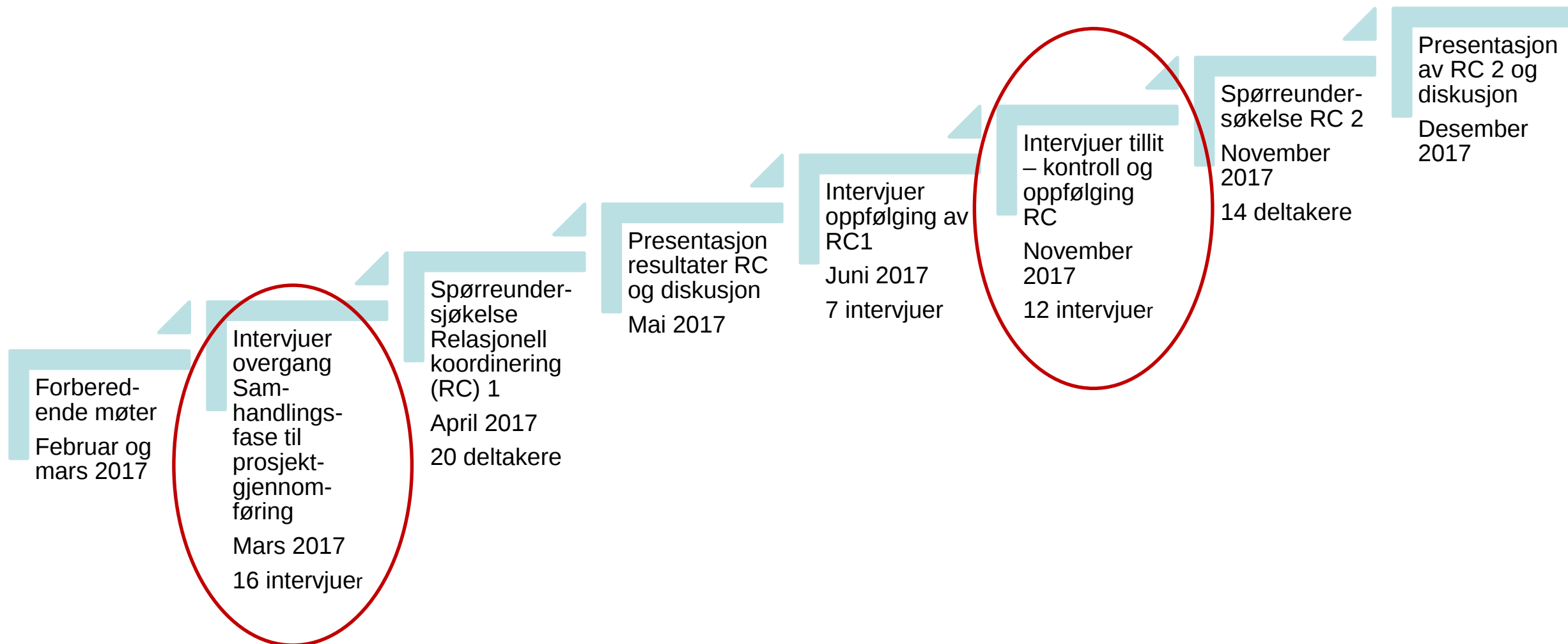
Våre erfaringer med måling av samhandlingskvalitet

- Fungerer godt i anleggsprosjekter – klare arbeidsprosesser og roller
- Gir klarhet i hvor «skoen trykker» – egner seg for systematisk forbedring og utvikling
- Gir et mer nyansert språk for å snakke om samarbeid frigjort fra personer
- Må brukes til forbedring og utvikling av samarbeid i prosjekter – ikke prestasjonsmåling
- Vi er usikre på om det egner seg med måling på forskjellige tidspunkt i BA-prosjekter

Kontroll som skaper tillit



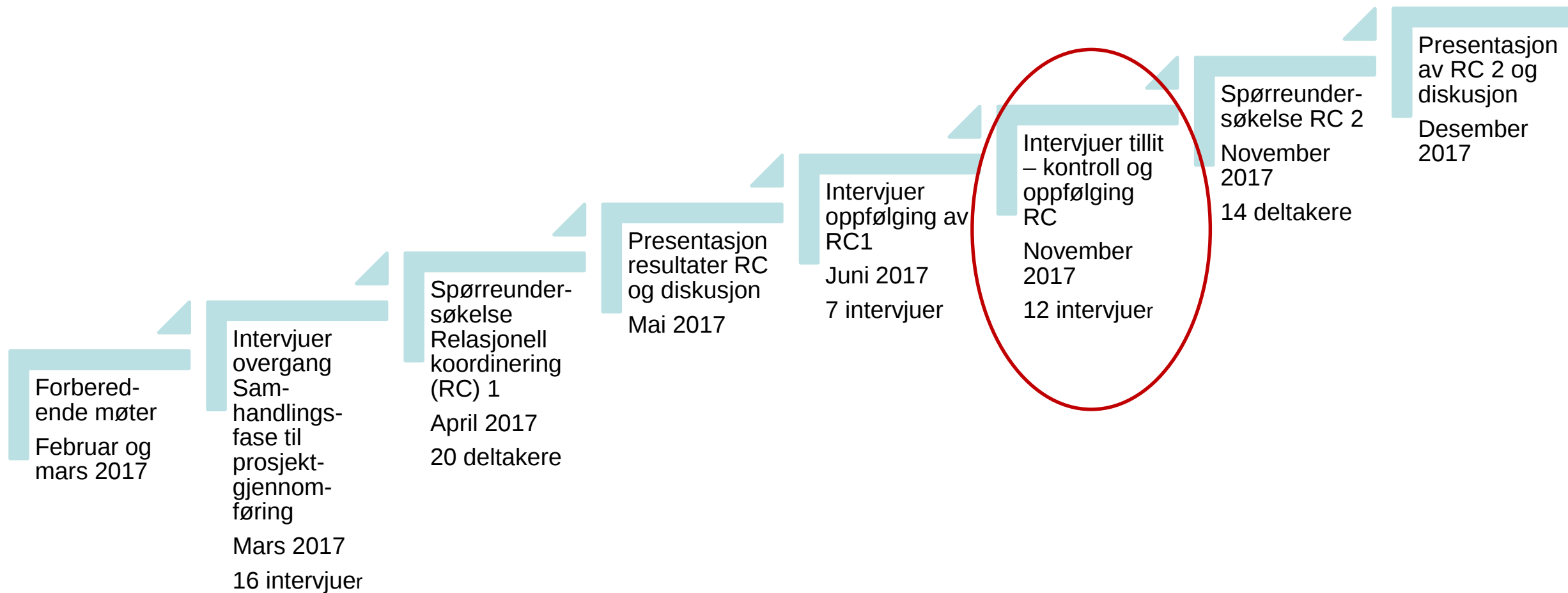
Datainnsamling



Fra gode intensjoner i samhandlingsfasen til praktisk prosjektgjennomføring

- **Generelt godt fornøyd med samhandlingsfasen i Bagn-Bjørgo prosjektet**
- **Godt grunnlag for god samhandling i prosjektgjennomføringen ved**
 - å skape felles oppgaveforståelse (temasamlingene)
 - definere samhandlingsarenaer og kjøreregler
 - å bygge midlertidig tillit ved å vise kompetanse, ønske om å få til et vellykket prosjekt og vise integritet ved å synliggjøre forventninger, verdier og holdninger
- **Må opprettholdes i prosjektgjennomføring, spesielt kritiske faktorer**
 - Problemløsende kommunikasjon og atferd
 - Kompetanse og personlig kjemi mellom lederne som utgjør prosjektledelsen
 - Lederne er viktige kulturbærere

Datainnsamling



Samhandlingsfasens rolle - ett år senere

Det var vi enige om på samhandlingen at vi må prøve å få kommunisere på og ta opp ting - det synes jeg vi har klå

Utbytte og utbytte. Man ble jo kjent med folk da. Vet hva så blir det jo sagt mye fine ord i slike samhandlinger, og realistisk.

Dette er den beste plassen jeg har vært på ut ifra hvor mellom alle parter

Så de skal ikke se på oss som noen sånne detektiver. Vi skal bare kontrollere at jobber er utført slik vi øns er den faktisk. Det var jeg litt opptatt av å få fram på du nesten ser at folk reagerer med at 'Fader nå kom var det han så for noe der'. Det er faktisk motsatt, og for å dokumentere at dette var bra, her er det slik v



år.
let
t
nva
ett

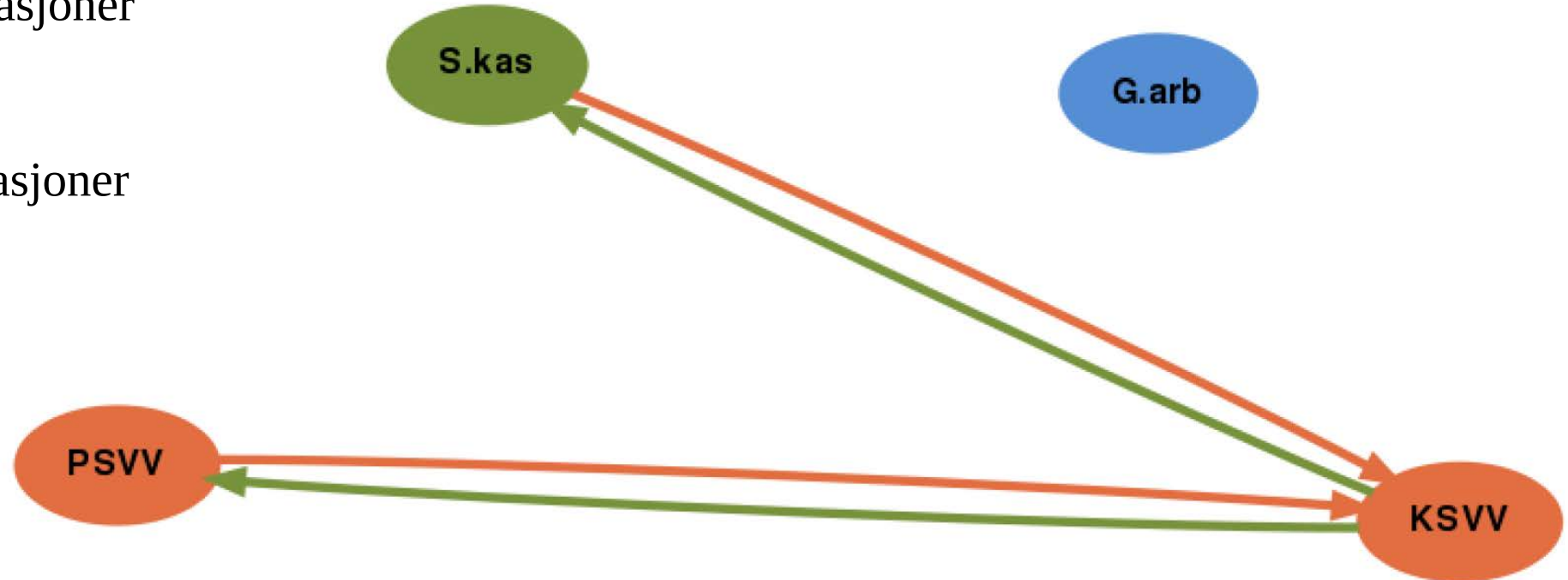
Asymmetriske relasjoner – april 2017

Rapporterer sterke relasjoner

- Kontroll SVV

Rapporterer svake relasjoner

- Spuntekasse
- Planlegging SVV



Hva gjorde vi i denne delen av studien?

- Intervjuet de som kontrollerer og de som blir kontrollert
- Arbeidsprosess: Veg i dagen og tunnel
- Spurte de om:
 - Hvordan de utfører jobben
 - Hvordan kontrollen oppfattes
 - Hva kontrollen brukes til
 - Samhandlingsfasens rolle i kontrollarbeidet

Kontroll – tillits balansen

- Man må vite hva man skal kontrollere
 - Kan gi passiv opportuniste
 - Kontroll er tegn på mistillit og kan føre til mistillit
-
- Kontroll kan også bidra til å bygge tillit – reduserer usikkerhet
 - Avhenger av hvordan kontrollen utføres

Oppfattelse av kontroll – veg i dagen

- Viktig at man er involvert i utførselen og ikke bare reiser rundt og er lensmann, for det er det en del som bommer på. Da er man ute og måler når entreprenøren har matpause, etter de har tatt kvelden, gjøre det fredager når de ikke jobber så er det ute og måler. Da stiller entreprenøren med piggene ute så klart. Det er den dårligste måten du kan gjøre det på.
- Vi vet jo at de må kontrollere. De skal for eksempel ta målinger av asfalten når vi starter med det. Alt skal dokumenteres. De kommer ut på anlegget uten å ha varslet og de snakker direkte med gutta. Det synes vi er helt greit.
- Vi er ute og ser og følger med, er løsningsorienterte og skriver k-meldinger på det vi ser, også er det tre måneder til det skal utføres til den framdriftsplanen sier at de skal være der.

Oppfattelse av kontroll - tunnel

- **Kontroll er det ingen problem med, har vi skutt en salve som ser ut til å at dette bærer veldig dårlig så vil jeg ringe til kontrolløren eller byggherren med en gang da, og så kan han se på det.**
- **De tar seg noen turer inn og det har de selvfølgelig tilgang til å komme akkurat når de vil dit. Om det så bare er å kikke på fjellet, det har de kanskje gjort, kanskje de kommer en tur til under boring og så slår de av en prat og går opp i riggen og sånne ting.**
- **Utfordringer:**
 - Men det som ofte er når tingene skjer så er det enklere for folk å holde det hemmelig for de er redd for at det skal få konsekvenser. Så problemet er at de tror de skal bli straffet for det, selv om de egentlig ikke blir det.
 - De vil helst ikke stoppe opp. Det er ikke kunnskapen det handler om. Det handler om økonomi. Det er jo egentlig ikke tunnel-basen sin oppgave, det er noe som skal være i samråd mellom oss og dem og formennene. Men når den kommunikasjonen ikke er der, så er det ikke så enkelt.

Kontroll veg i dagen- eks på praksis som er negativt for tillit

- Opplever det som irriterende når de sender kontrollørmeldinger via e-room uten å forklare først. Ting virker da så stort og komplisert selv om det ofte er en filleting. Dette kan bryte ned tillit - tenker da at de ikke stoler på oss. Burde ha tatt en tlf.

3 praksiser som bygger tillit og er resultat av tillit

- Informerende praksis
- Proaktiv praksis
- Problemløsende praksis

Informerende praksis

De er jo ute og ser etter om vi gjør det vi skal. Men ikke på en ekkel måte. De er bare ute for å se om de kan løse ting, og vi kan komme og lure på om det er noe vi ikke skjønner helt så kommer de en tur. Da tar jeg direkte kontakt med de. Og **hvis de ser noe de kanskje vi gjør feil, eller kunne ha vært gjort på en annen måte da tar de direkte kontakt med oss.** Jeg er veldig glad for det for da får man ordnet opp i det i stedet for at det skal gå for lang tid.

Proaktive praksiser

De har jo øynene åpne. Men det gjør jo ingenting, det er jo bare kjekt det. At de kommer og viser interesse for hva vi driver med, det er jo i alle sin interesse det. **Så det er jo klart at hvis vi holder på med noe som er røskende galt så vil vi få en stopp på det så tidlig som mulig.** I alle fall her så føler jeg ikke at det er noen som er oppå oss.

Problemløsende praksis

- Så står vi sammen med kontrollen fra Vegvesenet og kommer med forslag og blir enige der og da. **Kontrolløren hører på forslagene og vi hører på det han har også blir vi enige om en ting** og så får vi kanskje en kontrollørmelding på det som vi er enige om.
- **Jeg kan komme med forslag som jeg mener det er best, og de tar det seriøst.** Det har jo selvfølgelig med å gjøre at jeg har jobbet noen år med det så jeg burde jo kunne litt hvis ikke så hadde jeg ikke vært her.

Konklusjon

- **Hvordan kontroll utøves avhenger av tilliten som skapes i samhandlingen- tillit basert på kompetanse, velvilje, og integritet**
- **Hvordan kontroll utføres i praksis påvirker hvordan tillit utvikler seg over tid**