

Samhandling

et riktig grep for riktig retning

Ruth G. Haug

Fornebubanen (tidl. ansatt i Nye Veier)

Gjennomførte og pågående
eksempler

Tunneldagene 2020

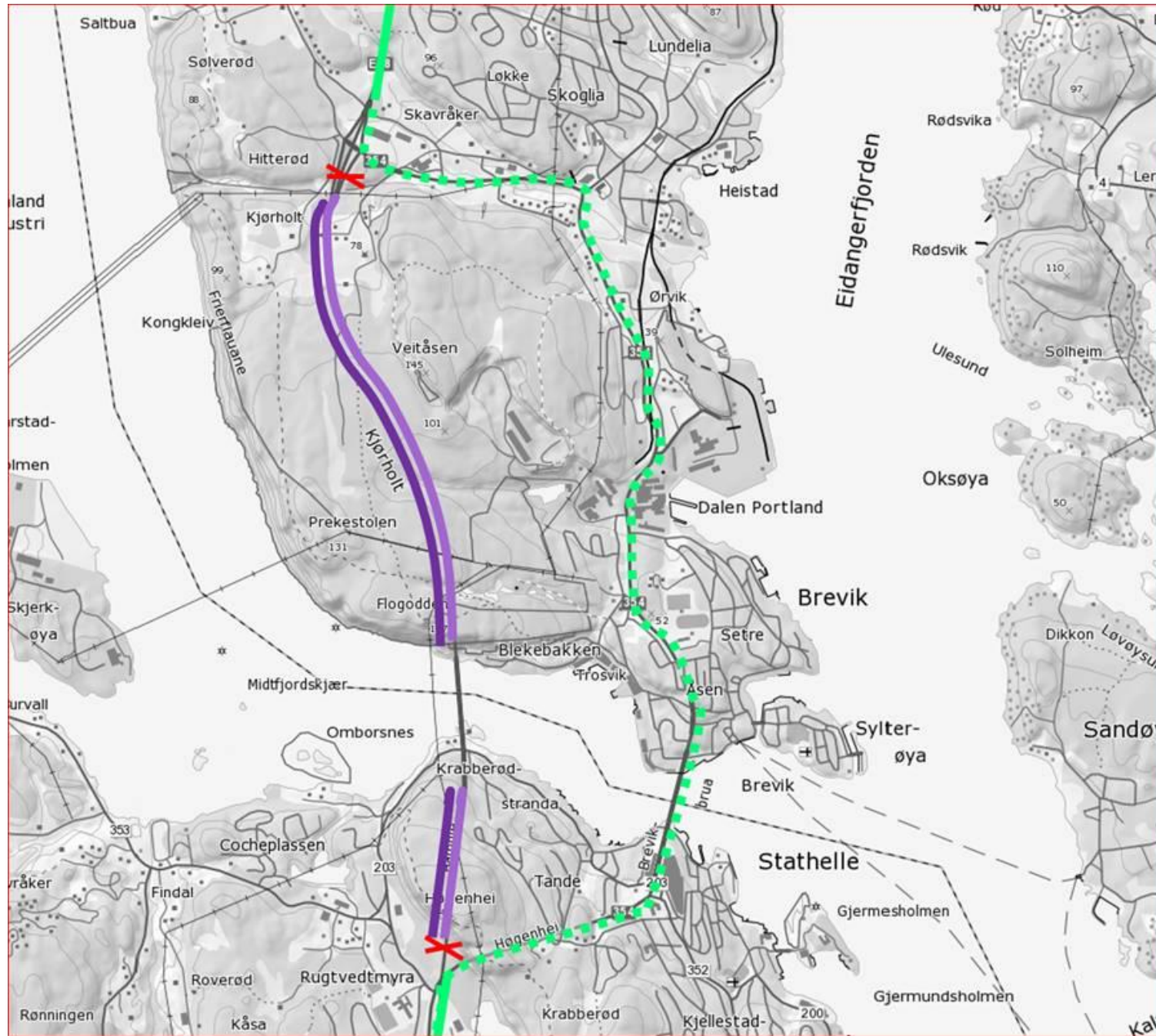


PROSESSKRAFT

Null uoppgjort mellom Nye Veier og Hæhre



E18 KBT for Nye Veier



Stengt E18 vil medføre store ulemper for trafikanter, beboere og nærmiljø øvrig og langs omkjøringsveien. Det har derfor stor betydning at stengetiden på E18 blir så kort som mulig.

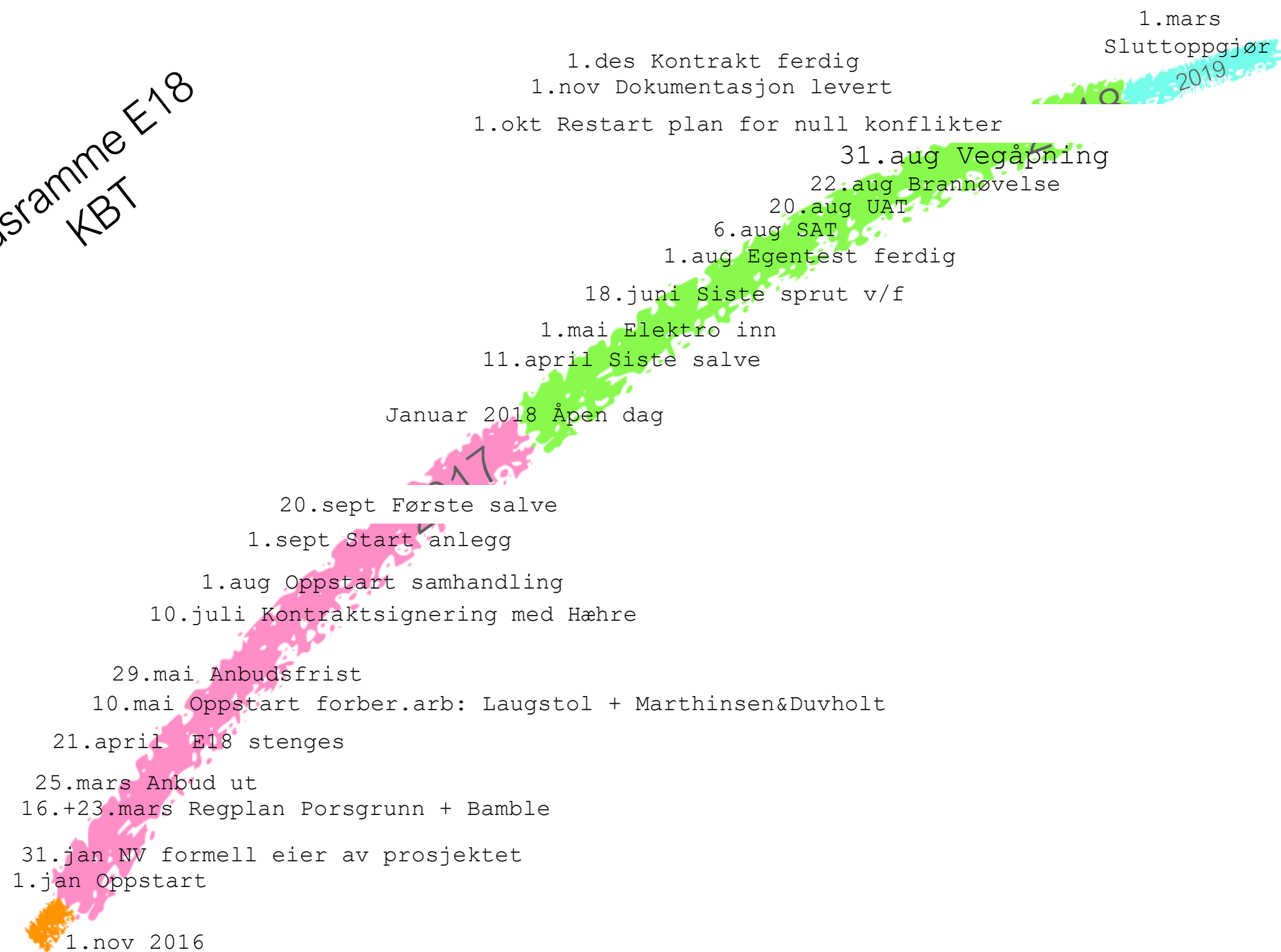


E18 Kjørholt og Bamble tunneler (E18 KBT) et atypisk Nye Veier prosjekt

- **Oppgradering av eksisterende tunneler og sprengning av nye** parallelle løp, 2200 m / 670 m-360 000m³ lagt til et oppgraderingsprosjekt
- **Prosjektet arvet fra SVV senhøstes 2016**, overtatt formelt 31.1.17
- **Ekspress regulering vedtatt i begge kommuner i mars**
- **E18 stengt 21.april 2017**
- **Forberedende arbeider**, påhugg og riving av elektroutstyr i egen entreprise i mai 17
- Anleggsperiode: høst 2017 – høst 2018
- Samarbeid med Statens vegvesen – omkjøringsveier og gjenåpning
- **Bruk av Norcem bruddet** –et miljømessig kinderegg
- Kjørholt tunnelen 2,2 km, geologi; Hornfelts av god kvalitet
- Bamble tunnelen 670 m, geologi; hornfels og svartskifer
- Forbundet med Grenlandsbrua, 600 m, fredet
- Åpnet opprinnelig 1996
- **Krysser over og gjennom Frierflogene**, et naturområdet med stor bevaringsverdi



Tidsramme E18
KBT



Viktige aktører å lykkes med i samhandling

Rådgiver

Norcem

Entreprenør

Statens Vegvesen

Porsgrunn og Bamble kommune

Omgivelsene/naboer/trafikanter



Samarbeid med Norcem

Tidlig involvering

Felles mål

Felles sikkerhetsplan

Tydelige avtaler

Tett oppfølging og samhandling

En dedikert kontaktperson hos NV

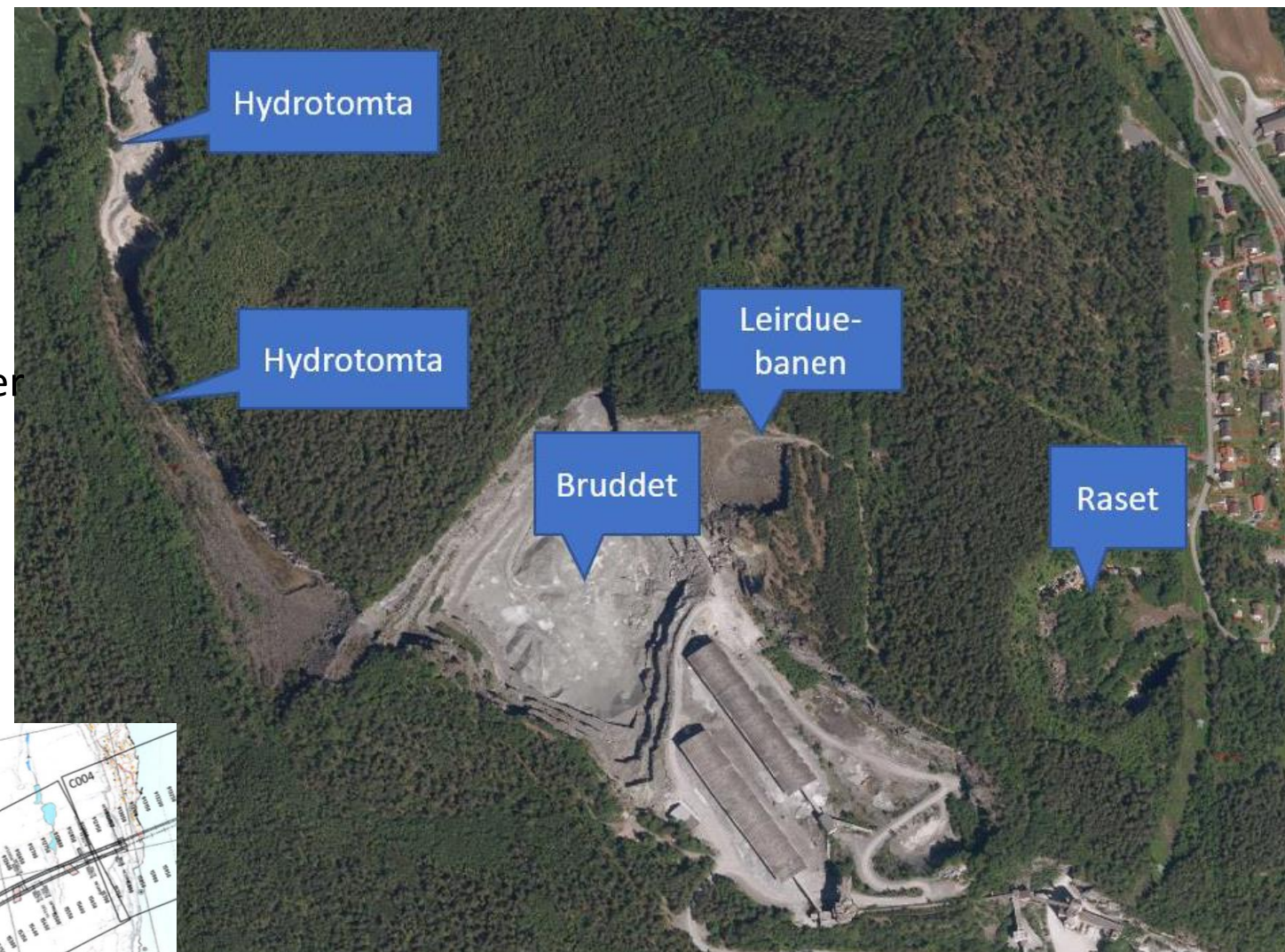
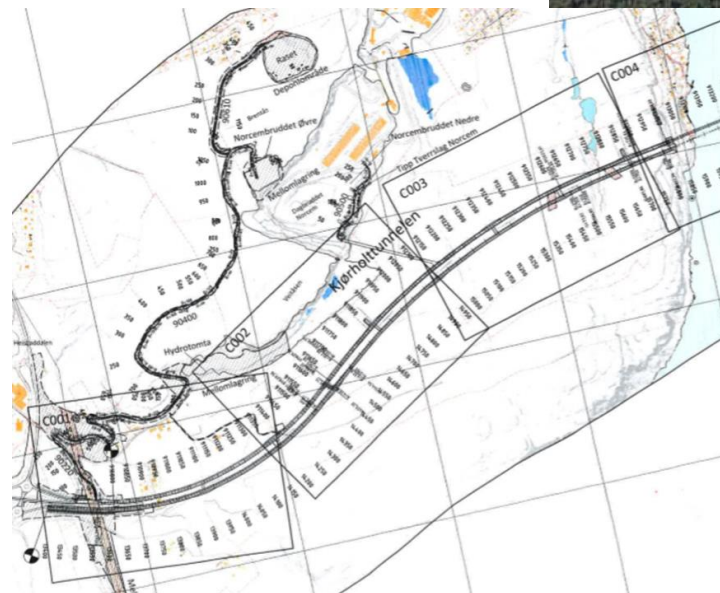
Oppnådd reduserte

naturinngrep

CO2 utslipp

Støy og støv plager

Samt effektiv og sikker
steintransport



Samarbeid med entreprenør

Kontraheringsprosess og evaluering, valg av
tilbyder med høyest pris
Samhandlingsprosess etter V 860
Samhandlingsplakat
Samhandlingsmøter gjennom anleggsperioden
Tett fokus på HMS/logistikk/framdrift
Konflikttrapp avtalt
Snakke før skrive
Høy grad av
treffpunkt/møter/formelle/arbeidsmøter
Fra framdriftsplan til restarbeidsliste med tett
oppfølging
Løpende KOE møter
Bonustiltak, både på framdrift og HMS
Levert omforent sluttoppgjør en måned før tiden



Samhandling i praksis

Anskaffelsesmetode

og kontraktsform bygger på samarbeid og tillit

Ligger mye arbeid bak

Brukes aktivt i byggemøter

Og Samhandlingsmøter

Ord skal bety en handling



HÆHRE **N** NyeVeier **E18 KJØRHOLT OG BAMBLETUNNELER**

SAMHANDLING

«LOOK TO KBT»
Sammen løfte
anleggsbransjens
renomé

FELLES MÅL

- Alle **skal** trygt hjem hver dag
- Kortest mulig stengetid av E18
- Godt omdømme
- Solid levering
- Identifisere, ta tak i og løse saker til rett tid
- Trivsel på arbeidsplassen
- Null uoppgjorte tvister

VI KJENNETEGNES VED

- **1000 års** erfaring og kompetanse
- Løsningsvilje
- Godt humør
- Gjensidig respekt og tillit
- Godt samarbeid
- Godt naboskap

HVORDAN GJØR VI DET

- Tar tak i utfordringer fortløpende
- Daglig prat på alle nivåer for å nyttegjøre 1000 års erfaring og kompetanse
- God møtekultur
- God folkeskikk
- Markerer milepæler
- Skiller sak og person
- Framsnakker prosjektet og dets parter

SIGNATUR
Per Kure
Stein Ole Lund
Jorun Halden
Jan Lina

Samhandlingsfasen involverte bredt og foregikk og over 5 halve dager i august 2017. Samhandlingen var preget av engasjement, takhøyde, involvering og gode diskusjoner.

Organisasjon hos Nye Veier

- Rask mobilisering, fra 2-20 personer på 4 mnd
- Erfarne folk!
- Ulik fagbakgrunn
- Fokus på samarbeid og samhandling
- Kompetanse inn så tidlig som mulig
- Elektro, SHA, ytre miljø som vesentlige fagområder, i tillegg til tradisjonelt
- Kontrolleringeniører i felt med solid erfaring

En fantastisk dedikert gjeng ! 😊



Samarbeid med SVV

Hva

Overtagelsen av prosjektet

Omkjøringsveier

Tunnelgjenåpning, Sikkerhetsgodkjenning og
sluttdokumentasjon

Overtagelse til forvaltning SVV og drift og vedlikehold

Hvordan

Tidlig involvering

Felles mål

Tydelige ansvarsområder

Felles opptreden i lokalmiljø

Forutsigbare møteserier

Overordnet møtevirksomhet, landsdekkende avtaler



Egentest/SAT/UAT/sluttdokumentasjon

FAT-fullskala fabrikk test av SRO på fabrikk-»ende til ende test»
FEBdok-kontroll av beregninger av elektriske anlegget
100 % godkjent egentest på redusert tid

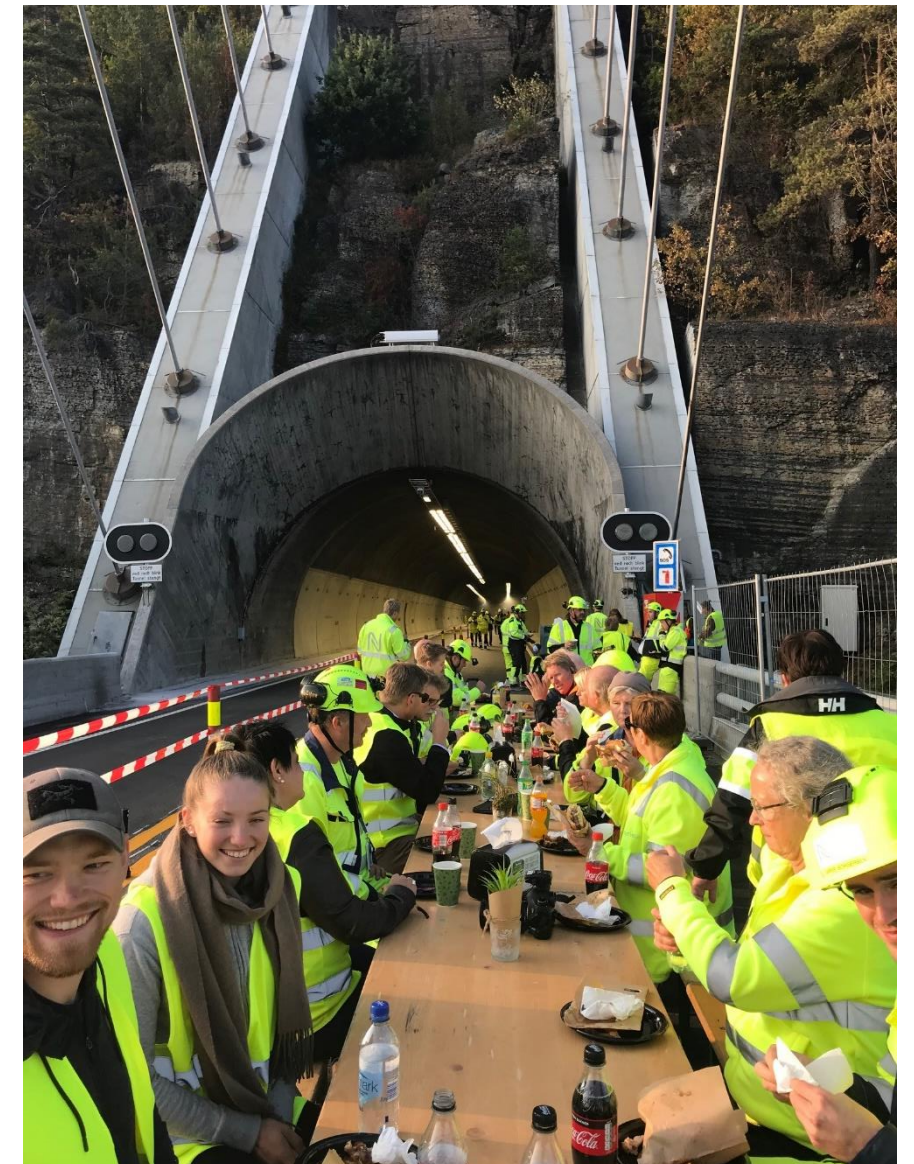
SAT- i tett samarbeid med alle aktører, tidseffektiv pga godkjent egentest
UAT- systematikk og samhandling til grunn, stabilt anlegg
God og oversiktlig dokumentliste, ca 2500 dok.
Sluttdokumentasjon i samarbeid med SVV og gode erfaringer fra andre bransjer.
Viktig for sikkerhetsdokumentasjon, FDV og sluttproduktet i sin helhet.

Dette hadde vi ikke fått til uten god planlegging, gode forberedelse, «hands on» og nok ressurser med riktig fagkompetanse hos byggherren, entr., UE og SVV . Et fantastisk samspill og vilje fra alle til å løse saker med svært korte frister, gjorde det mulig å lykkes!



Kommunikasjon og omgivelser

Nabomøter
Nærinformasjon
Befaringer
Åpen dag
Brumiddag
Sosiale medier

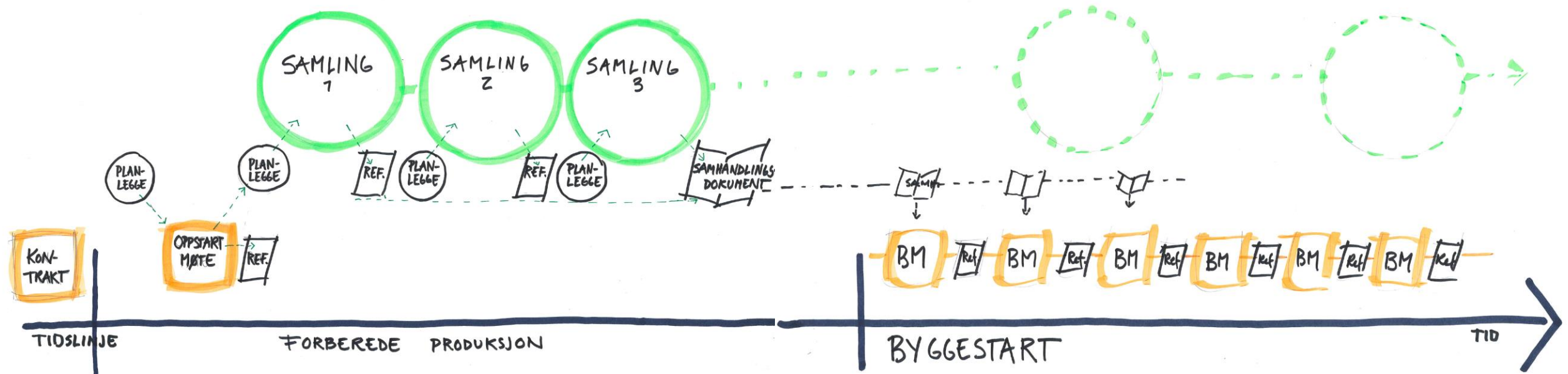


Modellen for strukturen

PROSSESDERE - SAMHANDLING
ENKEL FRAMSTILLING AV MULIGE
AKTIVITETER FOR PROSSESDER
MARS 2017

SAMHANDLINGSFASE

GJENNOMFØRINGSFASE



PROSESSKRAFT

Kilder til konflikter

- Økonomi
- Frustrasjon over andres posisjon, personlige ulikheter, meningsforskjeller, skjulte agendaer, normer for arbeidet, dårlig ledelse av møter
- Finn kilden til konflikten - sunn eller destruktiv
- Tillitsmangel - uklar kommunikasjon

Samhandlingsplakat- prosessen viktigere enn resultat...

- Planlegge samhandlingen
- Involvere entreprenøren/deltagerne
- Åpen og ærlig tilnærming
- Sette samhandlingsplakaten på hver eneste møteagenda -hva betyr det
- Er det flere saker «under teppe nå»-er det noe vi ikke vet av
- Entreprenørens morravisitt-eller godt naboskap og dialog
- Felles opplevelser som gir ønsker om at vi alle skal lykkes
- Like og ulike mål

Samhandling- prosessen viktig for et ønsket resultat...

PROSESSKRAFT



Nye veiers konfliktløsningstrapp – E18 Kjørholt og Bamble tunneler



KOE-møte

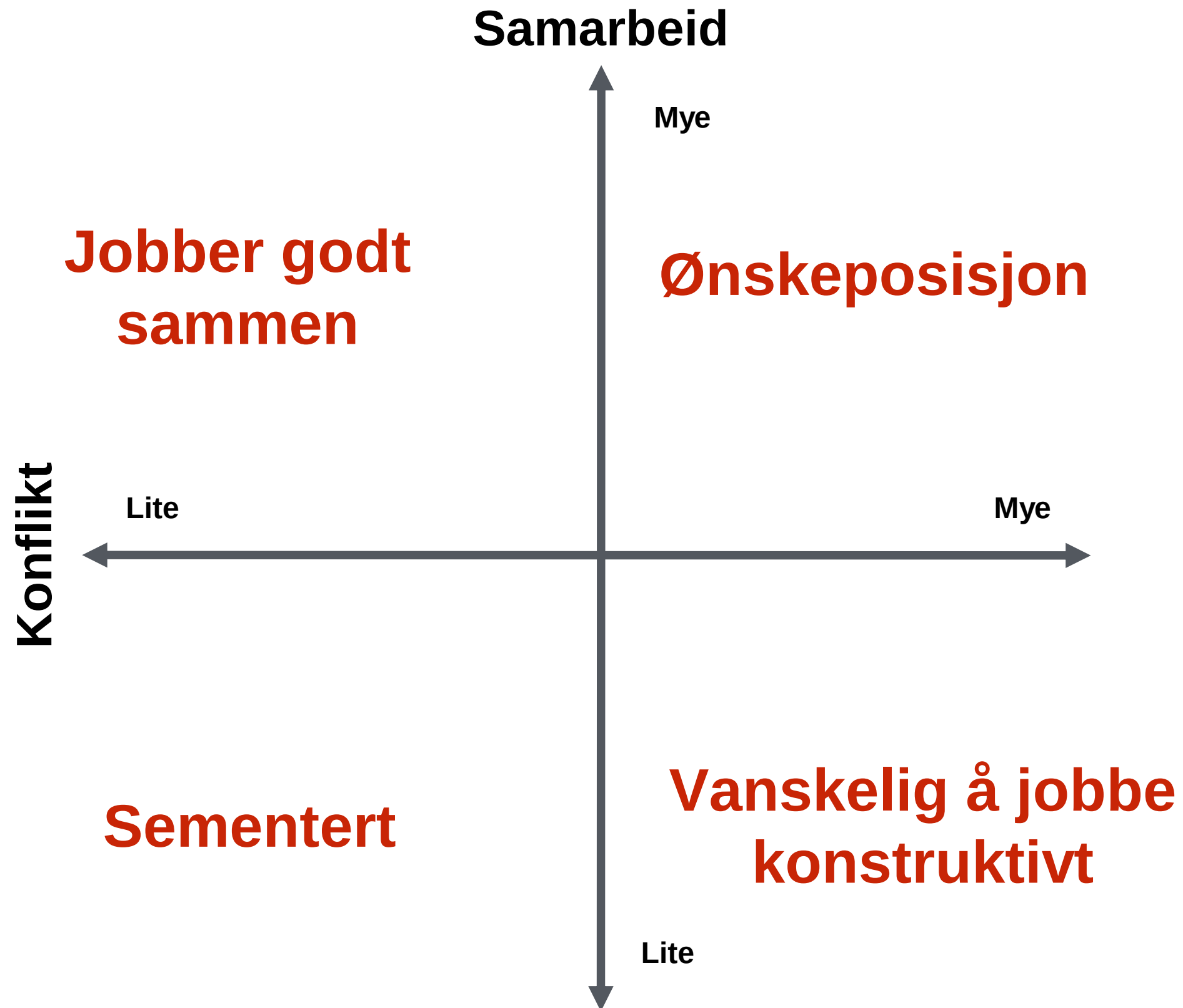
Månedlig
samarbeidsmøte,
C2, pkt. 6.5 – Fast
innkalling avlyses
når det ikke er
behov

Bedriftsinternt råd
hhv. for
BetonmastHæhre
og Nye Veier

Eldsterådet

PROSESSKRAFT









Effekten av metodene på deltakerne

Byggherren visste og turde å vise at mye var uløst i prosjektet

Ønsket entreprenørinvolvering

Viktig å lykkes med tid og kvalitet-sluttbruker i fokus

Snakke før skrive!!

Mer moro om alle kan lykkes

Takhøyde

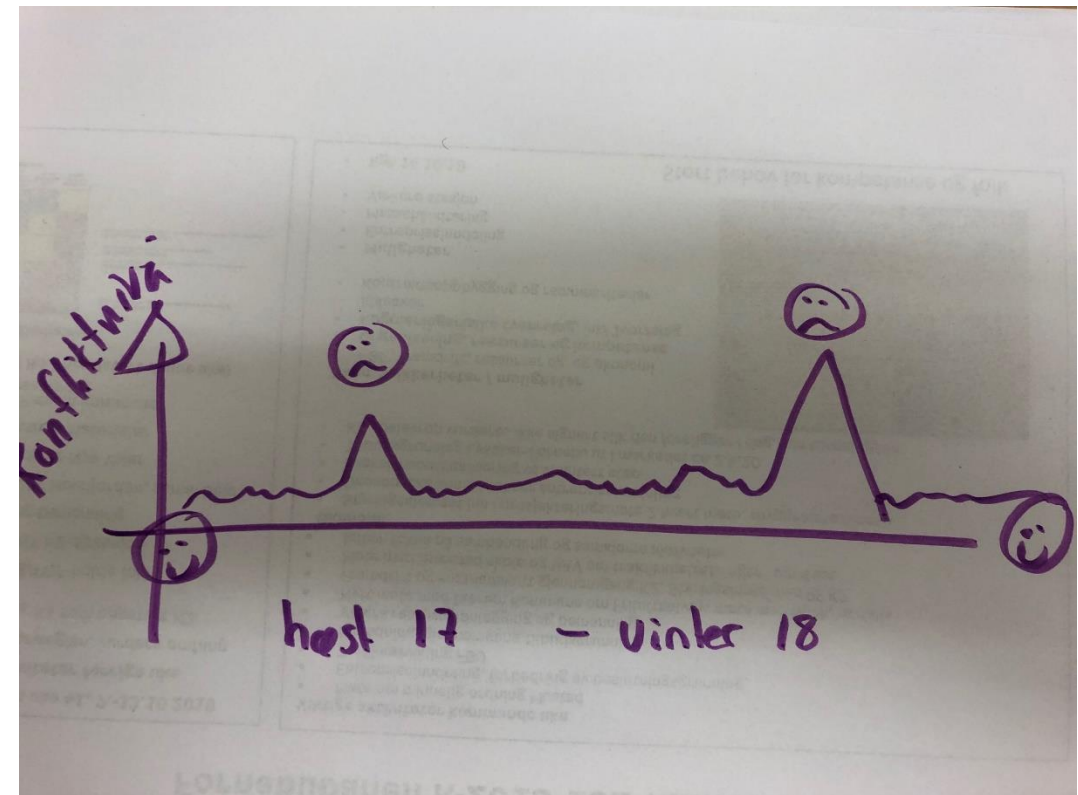
Humør

Smil

Snakke

Morgenmøter –daglig dialog!!

Samlokalisering, uformelle møteplasser, middag på brakka



Effekt- stolthet

E18 KBT

1000 års erfaring...



PROSESSKRAFT

Effektene av samhandlingen for dette prosjektet

Vi nådde alle våre mål-med unntak av 0 HMS relaterte hendelser

Bygget et team fra grunn

Ble trygge og samkjørte- også med entrepernør og andre involverte parter

Fant tekniske gode og gjennomførbare løsninger sammen

Leverte i tide

Under budsjett

Endringsarbeider mindre enn «normalt»

Leverte omforent sluttoppgjør innen entr frist!

Løste alle uenigheter uten bruk av eldreråd eller eksterne , kun med samhandlingsprosessleder

Leverte egentlig mer på tross av enn på grunn av

Full støtte i overordnet ledelse underveis



Jeg ønsker at vi skal være en byggherre organisasjon som kan ligge i forkant, være løsningsorientert og kunnskapsrik. Jeg ønsker at prosjekt teamet underveis skal finne inspirasjon og arbeidsglede i sine roller, og både underveis og i ettertid være stolt av den jobben de har vært med på å løse.,» rgh mai 2017!.....

og både underveis og i ettertid være stolt av den jobben de har vært med på å løse., rgh mai 2017

Dette har vi stått SAMMEN om ☺



PROSESSKRAFT

Samhandling – Fornebubanen -K2E-pågående

Til grunn ligger tenkningen forankret i bransjen for å forebygge konflikter. Dette er dokumentert i

Håndbok Statens vegvesen 772,
Samhandling og veiledning

Bygg21, Samhandling i byggeprosjekter
NTNU/Sintef , sikkerhet og samhandling

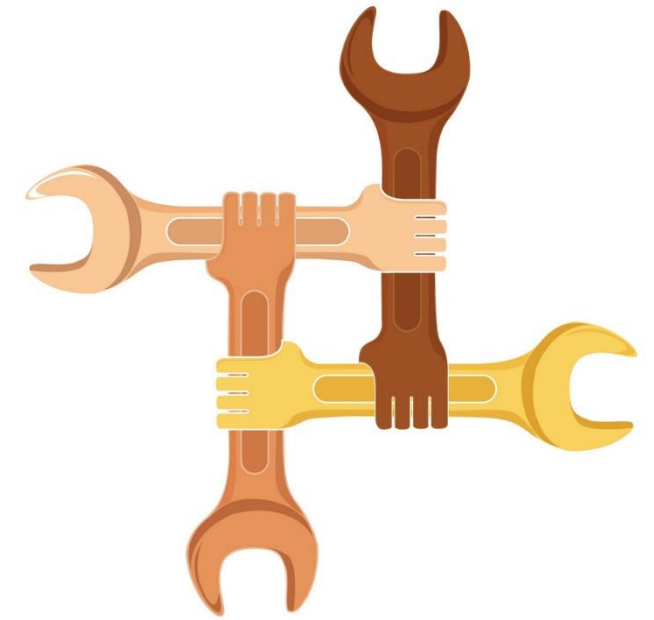
Også BI er opptatt av tema og forsker på dette.

Eget fag på NTNU-Samhandling og prosjektledelse

Blitt vanlig å gjennomføre i anleggsbransjen.

Viktig med tidlig involvering og medvirkning! Også i gjennomføringsfasen.

Samhandling



Mål for samhandling

- Bli kjent med hverandre og kontrakten – sammen
- Bygge en solid grunnmur for å ta tak i og løse de konflikter som kommer
- Etablere felles rutiner og prosedyrer for gjennomføring innenfor kontraktens rammer
- Sørge for at vi sammen oppnår entreprisens resultatmål og framstår som en profesjonelle aktører ovenfor naboer, eiere og andre interessenter
- Samhandlingsperiode utføres før oppstart anleggsarbeider med en varighet på ca. 4 uker fordelt over flere samlinger
- Samhandling vil bli en gjennomgående aktivitet i kontraktsperioden
- Med det mål om å levere med null uoppgjorte tvister

Arbeidsmetoder



Risikovurdering /
Bli kjent

Forventningsavklaringer

FOB og PGFs forventninger til MogD:

- Komme med gode innspill og forslag til optimalisering (gjærne kostnadsbesparende)
- Komme frem til gode løsninger
- Ryddighet og profesjonalitet
- Proaktive når det kommer til gjennomf. og planlegging.
- Fra dag 1 omforent om bruk av

Behandle hverandre med respekt (likeverdige partnere)

Inneha nødvendig kompetanse

Pålitelig/ta for ordet

Taknytt og humor i hverdagen

Løse oppgaver sammen

billige → dynamisk samarbeidsprosess
man legger vekt på
samme (3 part). legger grunnlaget
prosjektet nå.
ta opp vanskelige temaer, usikkerhet
når tar det skriftlig
og person

Vi forventer at BH:

- komplett BIM modell tilpasset utførelse
- samarbeider
- tilgjengelig med beslutningskraft og kompetanse
- formidle hva/hvordan rapportering skal gjennomføres og i hvilket format.

- SAMFUNNSBYGGERE
- GODT HUMØR
- ENGASJERTE
- UTNYTTE KOMPETANSE I ALLE LEDD

- ÅPENHET OG TILLIT
- GOD PLANLEGGING
- SIKKER UTFØRELSE
- SE HELHETEN
- OMGIVELSENE, HENSYN OG RESPEKT
- SAMARBEIDSVILJE
- GODE SAMMEN
- RAUSE
- LØSNINGSORIENTERTE
- SER IØSE

Konfliktløsning menneskene viktigere enn nye kontraktsformer

- Prosjektspesifikke mål:
 - «Null uoppgjorte tvister ved at konflikter forebygges og håndteres på lavest mulig nivå gjennom tett samhandling.»
- Teamplakater, samhandling, håndbok for samhandling
- Åpen dialog
- Først muntlig, så skriftlig
- God folkeskikk
- Avklare konflikttrapp



– Det kan godt hende at de nye kontraktsformene vil gi færre konflikter, men all min erfaring tilsier at prosjekter handler desidert mest om mennesker og menneskelige relasjoner, sier prosjektleder Erik Frogner i AF Gruppen.

Konflikter i anleggsbransjen: – Menneskene viktigere enn nye kontraktsformer

Erik Frogner i AF Gruppen tror ikke det høye konfliktnivået i bransjen blir løst med nye kontraktsformer. – Det handler fortsatt om hvilke personer som sitter på hver side av bordet, sier han.



Organisasjonskart for M&D og FOB for K2E



Samhandlingsplakat påhugg Fornebu

Bygge lag og en grunnmur for gjennomføring

svært gode tilbakemeldinger fra de som deltar



Samhandlingsplakat K2E påhugg Fornebu



Oslo

Fornebubanen og Marthinsen & Duvholt



Forventninger:

Samarbeidsvilje
Respekt og hensyn til 3. part
Likeverd
Skille sak og person
Gode sammen
Takhøyde
Godt humør
Kompetanse
Beslutningsevne
Løsningsorientert

Mål for K2E

- Alle trygt hjem hver dag
- Levere i hht kontrakt
- 0 uoppgjorte tvister ^{hl. slutt}
- Bygge et godt renommee på Fornebulandet
- Levere riktig kvalitet
- Null feil
- Økonomisk gevinst
- Trives og ha det gøy

Husk på:

Sammen gjør vi jobben
Konflikter skal løses
Snakke før skrive
Raushet
Etterspørre
Omdømme
Si takk



Dette står vi for:

*Jørn-Einar Krossnes
Olav Hunderwies
Einar Torkildsen
Michael Østerdal
Kjetil Kåland
Eirik Lønnestad
Bent Ljønt*

*Rolf A. Høe
Mikael Grønbeil*



Oslo

Takk for oppmerksomheten!

Jeg ønsker disse karene lykke til og forventer å ta et tilsvarende bilde når sluttoppgjøret er klart 😊

