

FRA IDÉ TIL VIRKELIGHET

KONFERANSE TILSYN, STAVANGER KOMMUNE
2. JUNI 2014

I DAG TREFFER DERE...

Kristin Stømer Frafjord

Avd.leder prosjektutvikling i Totalentrepriser



Oddvar Egelandstal

Leder Totalentrepriser



KRUSE SMITH ER NORGES STØRSTE FAMILIEEIDE ENTREPRENØRSELSKAP

- Etablert i 1935 i Kristiansand av Anders Kruse Smith
- En av Norges ledende entreprenører og eiendomsutviklere
- Forretningsområder: Anlegg, Bygg, Byggfornyelse og Bolig- og eiendomsutvikling
- Rundt 1000 ansatte
- Omsetning i 2013: 4,1 milliarder

Ny generasjon overtar styreledelsen, Sissel Leire



FRA SØRLENDING TIL TUNG NASJONAL AKTØR

- Kruse Smith har ni kontorer
- Regionkontorene ligger i Kristiansand, Stavanger og på Lillestrøm
- Konsernets hovedkontor med konsernstab ligger i Kristiansand





KRUSE SMITH OG MILJØ

- Medlem av NGBC siden 2010
- Bidratt i utviklingen av BREEAM-NOR
- Medlem av FNs Klimapartnere
- Vant Solas miljøvernpris i 2012
- Medlem i «Grønt punkt»
- Leder EBA`s klima og miljø utvalg
- Medlemskap i RENAS – Returselskapet for Næringselektro
- Kruse Smith har utarbeidet miljøregnskap og handlingsplan for egen drift



BREEAM-NOR



BREEAM-NOR OG KRUSE SMITH

- Miljøsertifiseringssystem i medvind
- Vi jobber for tiden med 4 prosjekter med Breeam-ambisjoner
- «Tvinger» prosjektene til å dokumentere
- KS har sertifisert AP og har ledervervet i lokallaget «NGBC avd. Rogaland»

BYGG

Ingen av dem er like, men alle
er like viktige for byggherren



KANALSLETTA

NÆRINGSBYGG



TRE TAARN - RUNDESKOGEN

BOLIGER- SANDNES



VI BYGGER JÅTTÅVÅGEN



DNB ARENA

HOCKEYHALL FOR OILERS



NÆRINGSBYGG – FORUS

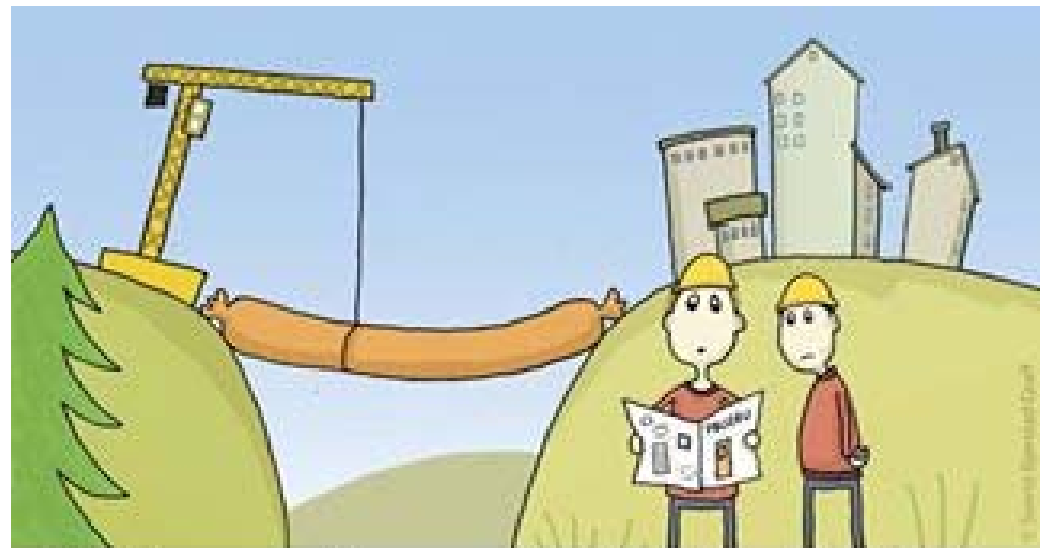
FOR SEABROKERS



KOMMUNIKASJON...



Hotellet var fint, men spa-avdelingen skuffet



Når du innser at det ikke var en pølsebru du skulle lage. #Den følelsen

BYGGEBRANSJEN

- Unike bygg
- Nye team
- Nye steder
- Praktisk arbeid utført av menesker
- Komplekse operasjoner og mange grensesnitt

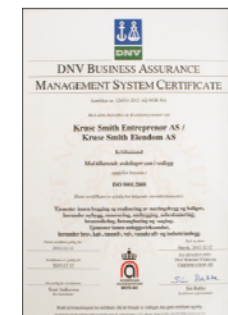


Det er menneskelig å gjøre feil!

Det skjer feil på alle [byggeplasser](#) – hver dag!

DEN SERTIFISERTE KRUSE SMITH-KVALITETEN

- ISO 9001 sertifisert siden 2012
- En gjennomgripende sertifisering av hele vår virksomhet
- Kvalitetsstyringssystemet sikrer arbeid etter beste praksis, som ble kartlagt av ansatte i alle ledd, over en periode på 2 år.
- Prosessene forbedres kontinuerlig og det avholdes gjennomganger av disse 2 ganger i året.
- Årlige systemrevisjoner og interne revisjoner
- Årlige revisjoner fra DNV.
- Avvik fra interne og eksterne revisjoner avviksbehandles.



KVALITET...

Grunntanken er å gå fra et «sjekkliste-inferno» til en mer risikobasert kvalitetssikring.

Hva er kritisk her?

Hva må sjekkes ekstra nøye?

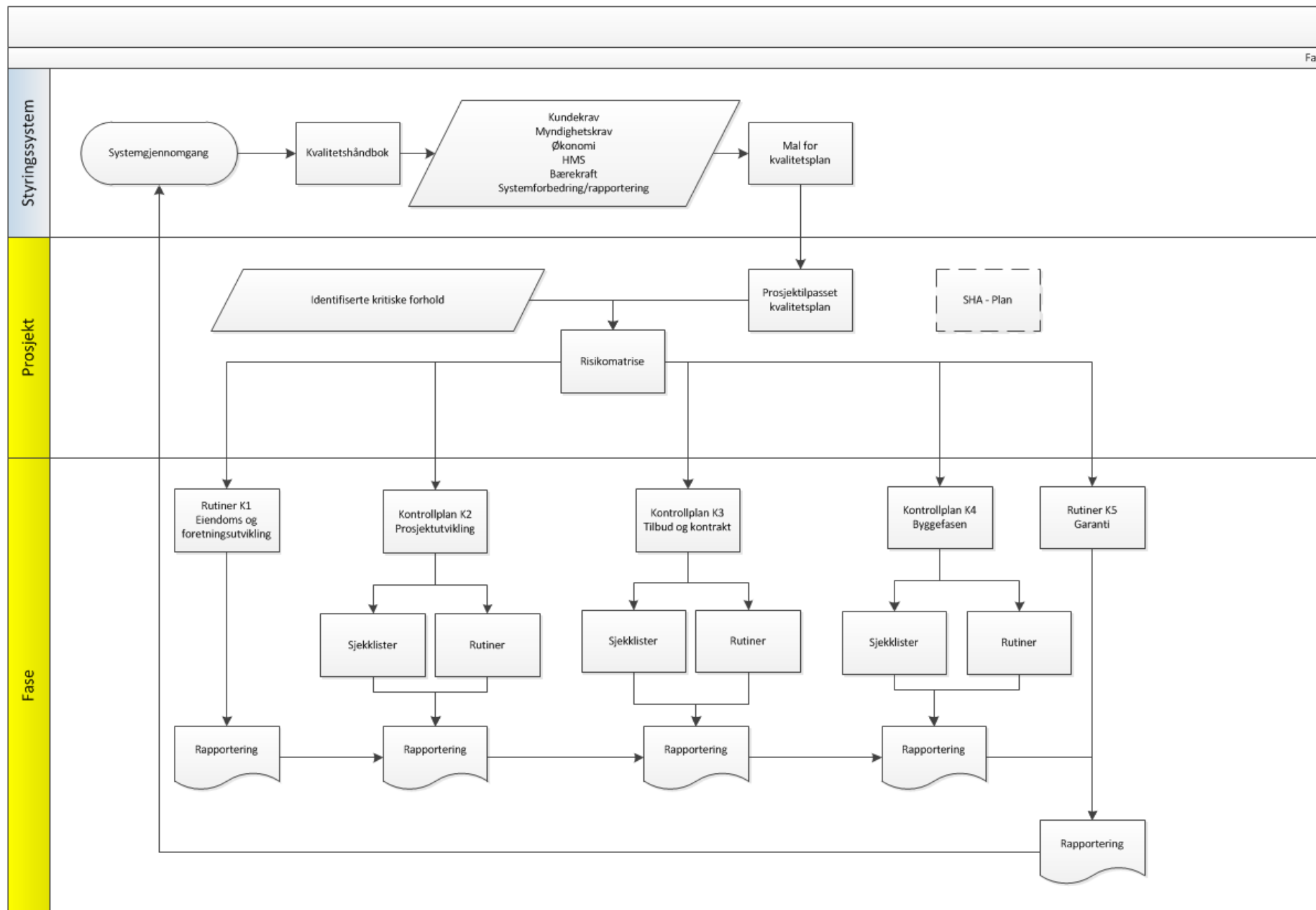
Vi ønsker altså å jobbe forebyggende – ikke slukke branner i ettertid.



KVALITET...

- Grensesnitt mellom fag og materialer er ofte risikoutsatt, både i prosjekteringsarbeidet og under selve byggingen.
- Risikoforhold knyttet både til HMS, kvalitet, kundetilfredshet, fremdrift og økonomi kartlegges systematisk og de forhold som ikke kan prosjekteres bort, føres over i prosjektets kontrollplan.
- På grunnlag av denne kan det etableres et relevant utvalg sjekklistor for kontroll.
- Alle nye prosjekter i KS skal jobbe ihht dette styringssystemet, men det er en krevende implementering!





FUNKSJONS- OG ANSVARSMATRISE

		Avdelingsleder	Prosjektleder	Prosjektleder	Prosjekteringsleder	Kontroll-leder	Ferdigstiller	Formann	Bas	Verneombud	Kommentarer	Milepælsplan (når skal dokumente være utarbeidet)	Status ferdigstilt %	Prosjektstyring
Input	Dokumenter fra andre prosesser													100 %
K3	Referat fra etableringsmøtet		A									01.03.14	100 %	100 %
K3	Kontrakt/bestilling		A	D								01.03.14	100 %	100 %
K3	Forprosjekt			A								01.03.14	100 %	100 %
K3	Hovedfremdriftsplan (nivå 1)			A								01.03.14	100 %	100 %
K3	Beslutningsplan			A								01.03.14	100 %	100 %
K3	Kontraktskalkyle		A	D								01.03.14	100 %	100 %
K2	Kvalitetsplan med risikomatrikse			A								01.03.14	100 %	100 %
K2	Kontrollplan for prosjekteringsledelse			A								01.03.14	100 %	100 %
SØK	Rammetillatelse		D	A								01.03.14	100 %	100 %
K4.1	Etablere prosjekt													
K4.1.01	Etablere driftsbudsjett		D	A								01.04.14	100 %	100 %
K4.1.02	Kartlegge kompetansebehov (krav i.h.t. lovverk og NS etc.)			A								01.04.14	100 %	100 %
K4.1.02	Kompetanseoversikt (er alle rollene fylt med rett kompetanse?)			A								01.04.14	100 %	100 %
K4.1.03	Bestille funksjonærer	B		A							Til S5	01.04.14	100 %	100 %
K4.1.04	Lage funksjons- og ansvarsmatrikse (dette dokumentet)	I	D	A				D				01.04.14	100 %	100 %
K4.1.05	Bemanningsplaner	B		A				D			Til S5	01.04.14	100 %	100 %
K4.1.06	Verneorganisasjonen - lage eget funksjonskart over		I	I				A		D		01.04.14	100 %	100 %

Funksjons og ansvarsmatrise Thales rev A1.xlsx [Skrivebeskyttet] - Excel

Oddvar Egelandstad

UTSJEKKING KREVES Du må sjekke ut denne serverarbeidsboken før du kan endre den. [Sjekk ut](#)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
39	Delprosess	Tilknyttede styringsdokumenter - rutiner og veiledninger	Bruksområde for rutinen/veiledningen	Obligatorisk nivå	Tilknyttede veiledere/muligheter for hjelp	Kravgrunnlag for rutine/mal	Aktuelt for prosjektet kryss av									
40	K4.2.05	LEAN - gjennomføring i delte entrepriser	dokumentet er en kortversjon for deg som vil ha en hurtig innføring hva som er hensikten med LEAN Construction – involverende planlegging - og hvordan du gjennomfører dette.	LEAN skal benyttes. Denne rutinen gjelder for delte entrepriser.	Nina Steen Læknes	Internt krav i Kruse Smith	X									
41	K4.2.05	LEAN - gjennomføring i total- og hovedentrepriser	dokumentet er en kortversjon for deg som vil ha en hurtig innføring hva som er hensikten med LEAN Construction – involverende planlegging - og hvordan du gjennomfører dette.	LEAN skal benyttes. Denne rutinen gjelder for total- og hovedentrepriser	Nina Steen Læknes	Internt krav i Kruse Smith	X									
42	K4.2.01.04	LEAN - nivå 2 - prosessplan	Lekker liten folder som kan deles ut til deltakere i forbindelse prosessplanlegging.	Bruk av folderen er ikke obligatorisk.	Nina Steen Læknes	Bruk av LEAN er gitt som krav internt i Kruse Smith. Denne folderen er kun et hjelpemiddel.										
43																
44																
45	Delprosess	Tilknyttede maler	Bruksområde for malen	Obligatorisk nivå	Tilknyttede veiledere/muligheter for hjelp	Kravgrunnlag for rutine/mal	Aktuelt for prosjektet kryss av									
46	K4.2.01.04	LEAN - nivå 3 uttømmøte med 6 - 8 ukers plan	Mal for uttømmøte.	Anbefalt mal. Du kan benytte annet oppsett/mal dersom dette er definert i oppsatt møtestruktur for prosjekt.	Nina Steen Læknes	Ikke krav, men godt verktøy for oppfyllelse av kravet om bruk av LEAN.										
	K4.2.01.04	LEAN - nivå 4 basemøte med ukeplan	Mal for basemøte.	Anbefalt mal. Du kan benytte annet oppsett/mal dersom dette	Nina Steen Læknes	Ikke krav, men godt verktøy for oppfyllelse av kravet										

K4.2.02 Økonomi og endringer K4.2.03 HMS K4.2.04 Kvalitetsplanlegging **K4.2.05 Planlegge og styre fram** K4.2.06 Planlegge rigg, maskine K4.2.07

KLAR

Start Hjem - 20708 Thal - B... Lync Innboks - oddvar.eg... VS: Scan from a Xero... Prosessvarsel - Meld... Funksjons og ansv...

10:31 27.05.2014

KRUSKONTROLLEN...

Kruskontrollen FrontPage - Windows Internet Explorer

http://kk/

SharePoint

Nyhetsfeed SkyDrive Områder Kristin Stømer Frafjord

DEL FØLG

KRUSE SMITH
Intranett

Søk... **SØK**

Om Kruse Smith Nyttig & Lenker Støttetjenester Fagtorg



Klimaregnskap 2013

Klimaregnskapet for 2013 viser en liten økning i utslippsnivået fra 2012. Den største posten i regnskapet er usortert avfall på byggeplassene. Her har vi mulighet til både å redusere våre klimagassutslipp, øke sorteringsgraden og redusere kostnader.

33 minutter siden
Miljø Energi og Miljø



Ministerbesøk på byggeplass

Kruse Smith rehabiliterer og energieffektiviserer Stjernehus borettslag i Kristiansand. I dag fikk prosjektet besøk av Klima- og miljøminister Tine Sundtoft.

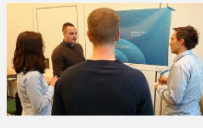
23. mai
Miljø Miljø Byggefornyelse Kristian sand



Ledig stilling

Vi ser for oss fortsatt økning i aktivitetsnivå i regionen, og har nå flere nye, spennende prosjekter på trappene. Derfor ønsker vi å utvide organisasjonen vår med en dyktig og positiv EIENDOMSUTVIKLER til.

23. mai



Tenker langt

I dag torsdag er FoU-gruppen og traineeene i Kruse Smith samlet på Sola Strand Hotell for å tenke langsiktig.

22. mai
FoU Innovasjon



Solid, men absolutt innovativ

(reportasje fra årsrapport 2013)
Kruse Smith er godt kjent som en solid, forutsigbar og etterrettelig





Kruskontrollen

Prosjekter	Prosesser
Arbeidsrom	Arbeidsordre
Aktører	Krusveilederen
KK-nyheter	Rapp.base

Navn, tlf, avdeling



Strategiske kvalitetsmål

Dette er våre målepunkt iht Kvalitetshåndbok 2012-2014.
Innholdsansvarlig: Nina Steen Læknes

- Kundetilfredshet Prosjekt
- KTI Bolig v/ overlevering
- Aktørtilfredshet Prosjekt
- H-verdi
- Reklamasjoner - responstid

Vis meg flere strategiske kvalitetsmål

Til mine Contempus-oppgaver

Til mine Current-oppgaver

Til Aggressorapporter

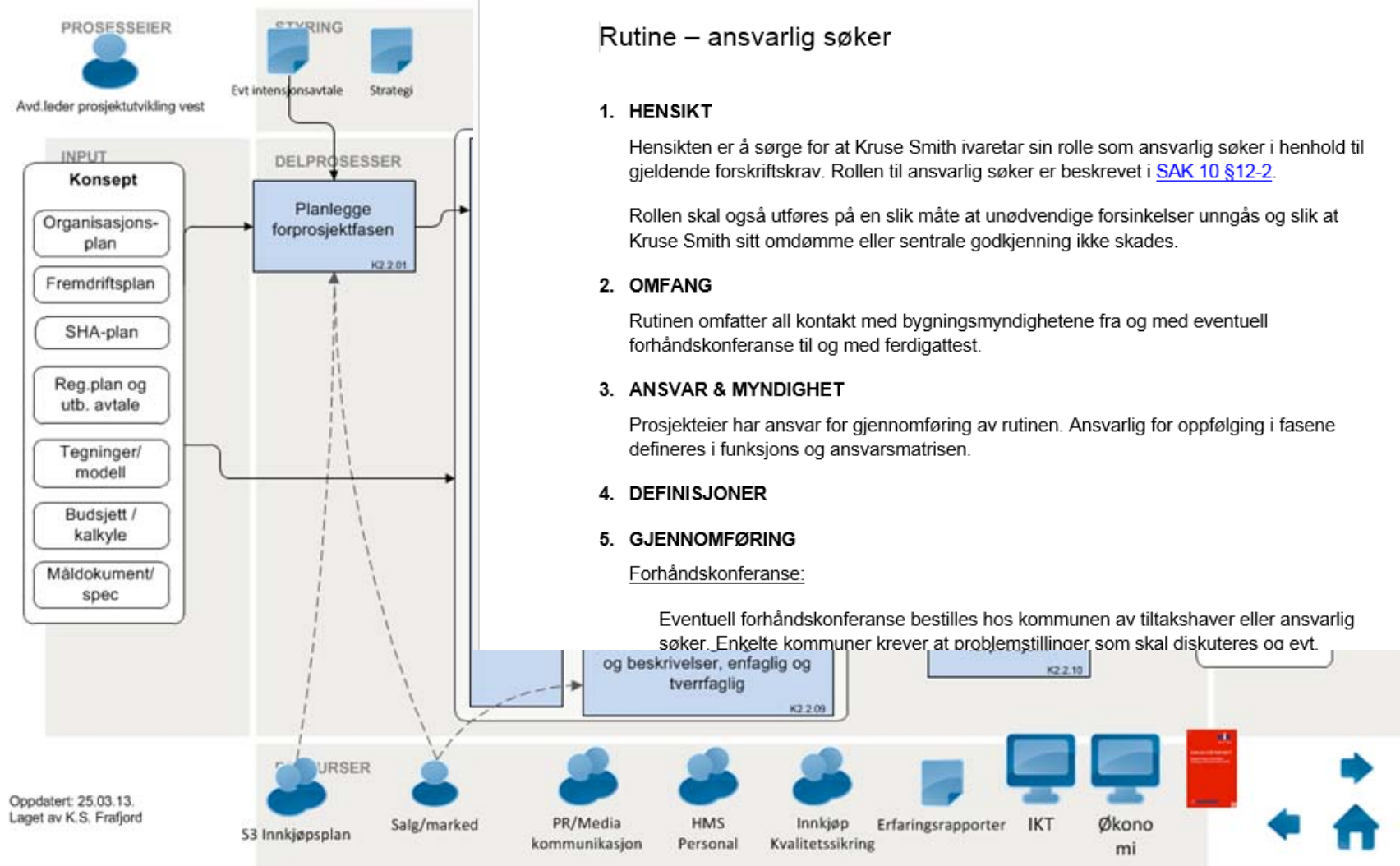
Personalarkiv

Legg til lenke

+ Legg til

Start Bilder Datamaskin Microsoft Lync Innboks - kristin.frafj... Automatisk svar ved ... Presentasjon for Sta... Kruskontrollen Fro... Windows Internet ... Kruskontrollen FrontP... Stavanger kommune ... 16:12 26.05.2014

K2.2 Utarbeide forprosjekt



Rutine – ansvarlig søker

1. HENSIKT

Hensikten er å sørge for at Kruse Smith ivaretar sin rolle som ansvarlig søker i henhold til gjeldende forskriftskrav. Rollen til ansvarlig søker er beskrevet i [SAK 10 §12-2](#).

Rollen skal også utføres på en slik måte at unødvendige forsinkelser unngås og slik at Kruse Smith sitt omdømme eller sentrale godkjenning ikke skades.

2. OMFANG

Rutinen omfatter all kontakt med bygningsmyndighetene fra og med eventuell forhåndskonferanse til og med ferdigattest.

3. ANSVAR & MYNDIGHET

Prosjekteier har ansvar for gjennomføring av rutinen. Ansvarlig for oppfølging i fasene defineres i funksjons og ansvarsmatrisen.

4. DEFINISJONER

5. GJENNOMFØRING

Forhåndskonferanse:

Eventuell forhåndskonferanse bestilles hos kommunen av tiltakshaver eller ansvarlig søker. Enkelte kommuner krever at problemstillinger som skal diskuteres og evt.

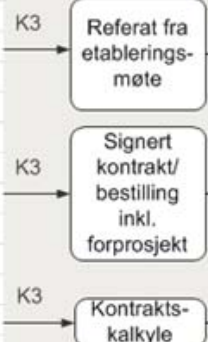
K4 - Byggefasen

PROSESSEIER



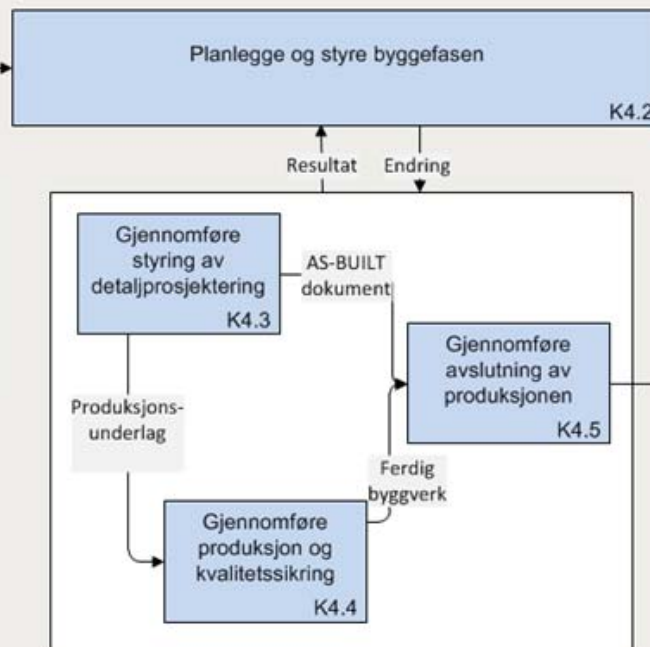
Anleggsdirektør

INPUT

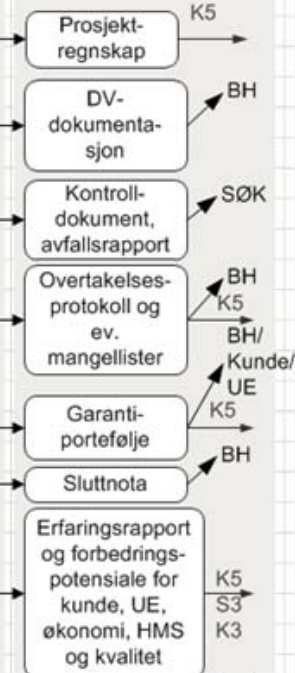


STYRING

DELPROSESSER



OUTPUT



Hensikt:
Hensikten med denne prosessen er å legge til rette for og gjennomføre byggefasen slik, at våre, kundens og samfunnets forventninger blir ivaretatt.
Start: Når etableringsmøte er avholdt og kontrakt/ bestilling er mottatt
Stopp: Underskrevet overtakelsesprotokoll

Oppdatert: 25.10.2012
Laget av : Nina Steen Læknes



KRUSKONTROLLEN...

Ca. 150 slike beskrivelser på inntil 4 nivåer

Ca. 100 er i kjerneprosessene K1-K5

Kartet for «tverrfaglig kvalitetssikring» heter K4.4.07 og ser slik ut..

K4.4.07 Tverrfaglig kvalitetssikring

PROSESSEIER



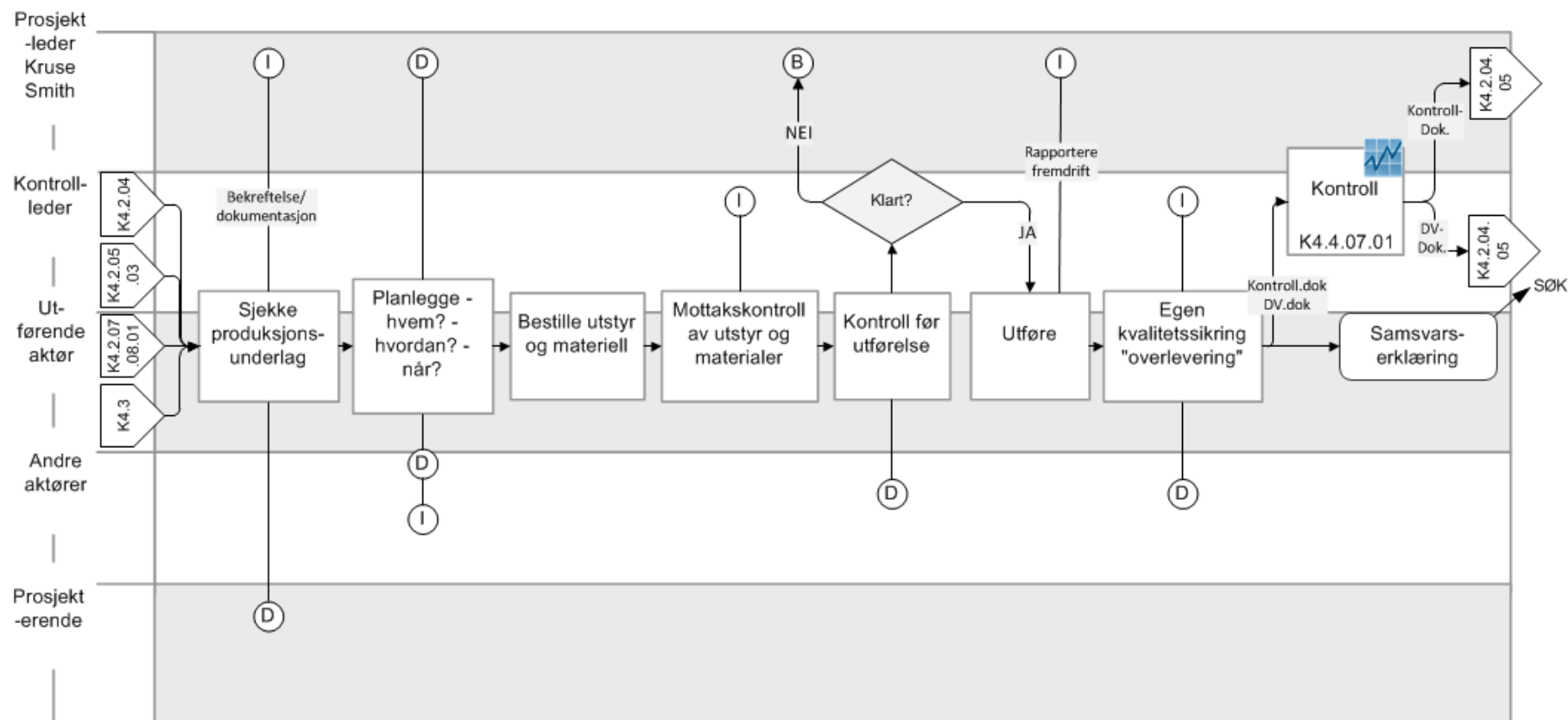
Anleggsdirektør

Hensikt:

Sikre at aktører gjennomfører sin leveranse rasjonelt og i henhold til kontraktens krav, slik at Kruse Smith kan oppnå sine mål. «Sikre knirkefrie stafettpinnevekslinger mellom aktører».

Start: Når kontrakt med aktør, produksjonsunderlaget og omforent faseplan foreligger

Stopp: Når aktør har overlevert kontrolldokumentasjon og DV til Kruse Smith og ev. sendt samsvarserklæring til SØK.



AVVIKSBEHANDLING

Felles web-basert avviksdatabase

RUK – rapport om uønsket kvalitet

RUH – rapport om uønsket hendelse

IFF – ide- og forbedringsforslag



Avvik årsaksanalyseres og korrigerende tiltak gjennomføres. Ev. korrigeringer i styringssystemet utføres. Erfaringer genereres i kvalitetsrapporter, og ev. avvik som gjentar seg kan settes inn som faste punkt i risikomatrise-malen.

Registreringene kan også skje gjennom bruk av apper på smarttelefoner.

The flowchart illustrates the internal control system for the Rappport system, organized into five swimlanes (Forslagstiller/registrerer, Bidragsytere Interne og eksterne, Ansvarlig for behandling, Forbedringsagenter, and Revisor). The process begins with reporting (S1.2.01) and moves through evaluation (S1.2.02, S1.2.03, S1.2.04) to corrective actions (S1.2.05). A decision point (Ev. Budsjettbehandling L2) leads to either implementing actions (S1.5) or archiving in the Rapp.basen. The process concludes with registration of deviations (S1.2.06) and a final evaluation (S1.3).

```

graph TD
    subgraph Forslagstillerregistrerer
        S1201[Melde og registrere RUK og RUH i Rapporteringsbasen S1.2.01]
    end
    subgraph BidragsytereInterneogeksterne
        S1202[Sørge for reparasjon (umiddelbare tiltak) S1.2.02]
    end
    subgraph Ansvarligforbehandling
        S1203[Kvalitetssikre og supplere registrering S1.2.03]
        S1204[Sette sammen gruppe og utforme mandat S1.2.04]
        S1205[Årsaksanalyse identifisering av korrigerende tiltak S1.2.05]
        S15[Gjennomføre tiltak S1.5]
        S13[Mulige tiltak som krever nærmere vurdering IFF S1.3]
    end
    subgraph Forbedringsagenter
        S1206[Registrere avvik og observasjoner S1.2.06]
    end
    subgraph Revisor
        S1207[ ]
    end

    S1201 --> S1202
    S1202 --> S1203
    S1203 --> S1204
    S1204 --> S1205
    S1205 --> S15
    S1205 --> S13
    S1205 --> S1206
    S1206 --> S1207
    S1207 --> S13
    S15 --> S13
    S13 --> S13
  
```

Stopp: Korrigerende tiltak funnet

VERKTØY...

Kruse Smith s totalentreprenøravdeling i region vest omsetter for ca 1 milliard kroner i året.

Vi utfører egne arbeider for 20-30 % i byggeprosjektene. Resten av tjenester og entrepriser kjøpes inn, altså en omsetning for 7-800 mill årlig.

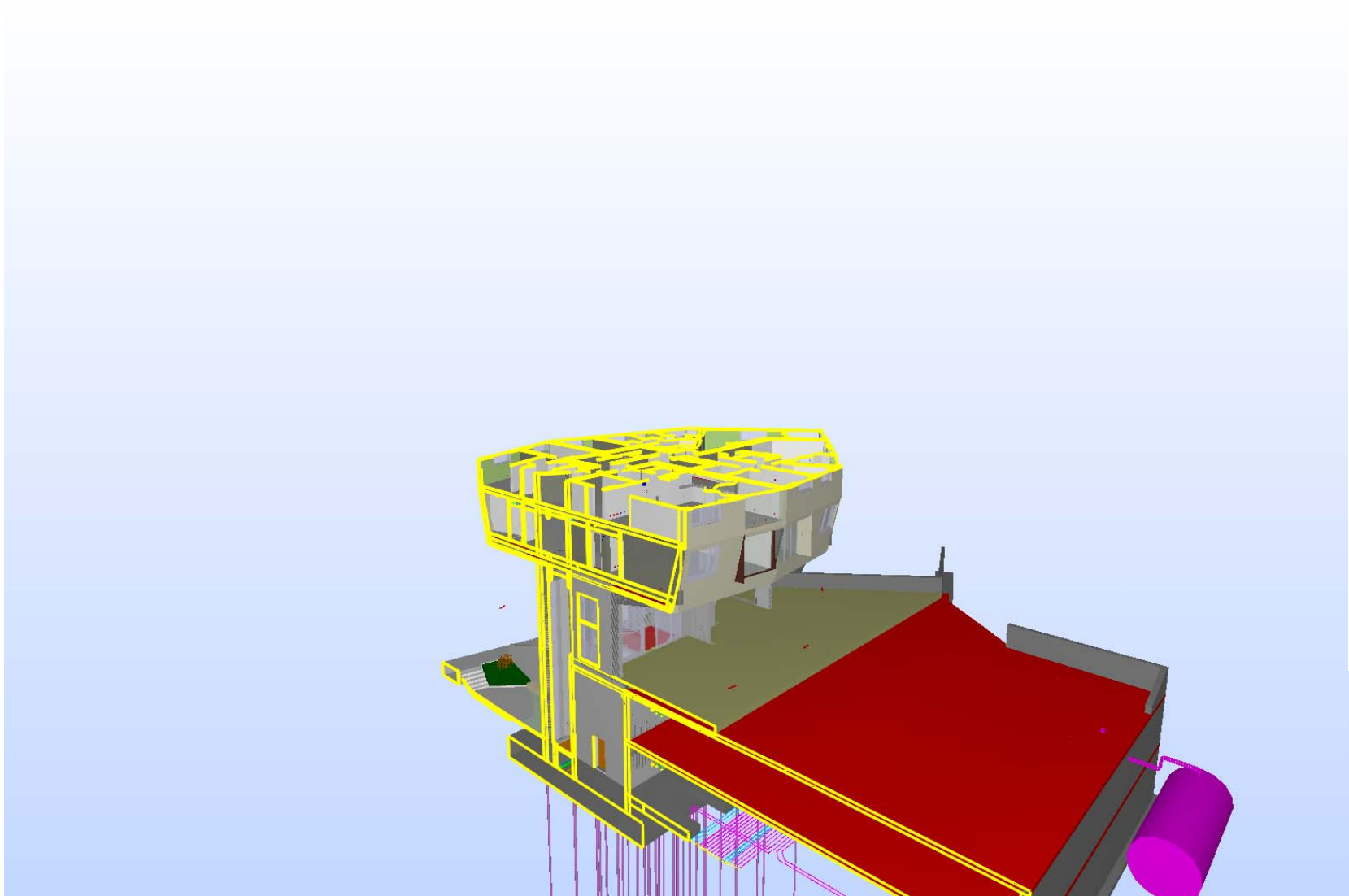
Vår prosjektadministrasjon er altså først og fremst koordinatorer og pådrivere for alle entreprenører og rådgivere i prosjektet. For å sikre tydelig kommunikasjon og sikre kvalitet, trenger vi i tillegg gode verktøy.



BIM

Bygnings Informasjons Modeller

- Intelligente 3D modeller
- Byggene «bygges» virtuelt, før vi bygger «on site».
- Alle våre prosjekter prosjekteres i BIM.
- BIM modellene brukes aktivt for å finne de beste løsningene.
- Input til kalkyle og beskrivelse



BYGGEWEB CAPTURE

Verktøy for oppfølging av byggeplass

- Mangellister / sjekklister
 - Ferdigbefaring / overlevering
 - HMS vernerunder
 - + + +
-
- Web-basert med løsning for håndholdte enheter
 - Forenkler og forbedre registrerings- og oppfølgingsprosessene



Registreringer

ID	Opprettet d.
1	20.05.2014 14:0:
2	20.05.2014 14:1:
3	20.05.2014 14:1:
4	20.05.2014 14:1:
5	20.05.2014 14:1:
6	20.05.2014 14:1:
7	20.05.2014 14:1:
8	20.05.2014 14:3:
9	20.05.2014 14:3:
10	20.05.2014 14:3:
11	20.05.2014 14:3:
12	20.05.2014 14:3:
13	20.05.2014 14:3:
14	20.05.2014 14:4:
15	20.05.2014 14:4:
16	20.05.2014 14:4:
17	20.05.2014 14:4:
18	20.05.2014 14:4:
19	20.05.2014 14:5:
20	20.05.2014 14:5:
21	20.05.2014 14:5:
22	20.05.2014 14:5:
23	20.05.2014 14:5:



Se fil



Lukk vindu

Data	File (1)	Statuslogg
Historikk	Eksportér	Rapporter
Blanketter	Print	
type feil	Frist	
produkt mangler	22.05.2014	

ID: 3

20.05.2014 14:16

Utført

Malerfirmaet Lund og Vaaland

Fikse rundt ventilator. M

H2-101

Produkt mangler

SAMARBEID MED STAVANGER KOMMUNE

Stavanger kommune har de siste årene besøkt flere av våre byggeplasser.

Ikke alltid har våre team hatt alt på stell, det kan vi gjerne innrømme..

Dialogbasert tilnærming. Dette gjør at vi lærer uten at noen hugger hodet av oss.

Forståelse for muligheter og begrensninger, og smidighet, f.eks. delvis ferdigstilling av uteareal ihht byggetrinn.

Tilsyn fra kommunen er ønsket på våre byggeplasser. Dette hjelper oss på vei mot 0-feil visjonen vår!

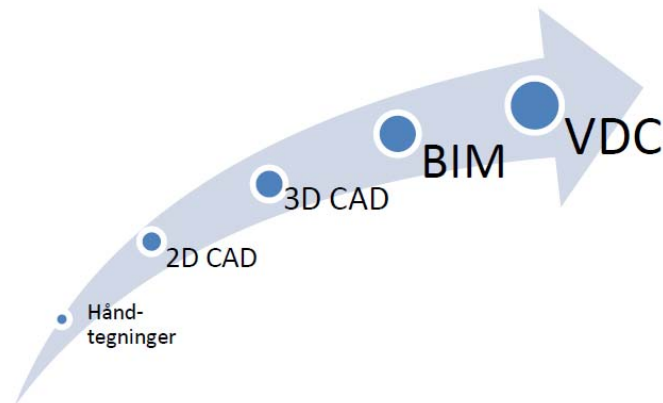


HJERTESUKK...

- Innlevering av samsvarserklæring for søknad 3 uker før ferdigstillelse –kunne ønsket oss en mer smidig modell
- Bør ikke snart kommunene også kunne bruke/vurdere BIM-modeller. Dere kan få tilgang til byggeweb når dere måtte ønske. Installasjon av Solibri viewer (programvare for å åpne og se på modeller) er gratis.

FORBEDRINGER

- Kruse Smith bør nok behandle avvik i rapport fra tilsyn på samme måte som avvik i interne revisjoner, slik at de blir fulgt opp, lukket og videreformidlet som læring.
- De siste årene er byggefeilene gått vesentlig tilbake.
- KS jobber videre med nye metoder for enda bedre prosjektgjennomføring.



- Bransjen er i ferd med å få veldig mange høyt utdannede medarbeidere, og dette er nok et av suksesskriteriene i fremtiden.

TAKK FOR OSS!

