



Kvalitetssikring i Totalentreprise

Marimette Rynning
Kvalitetssjef, Hæhre Entreprenør AS

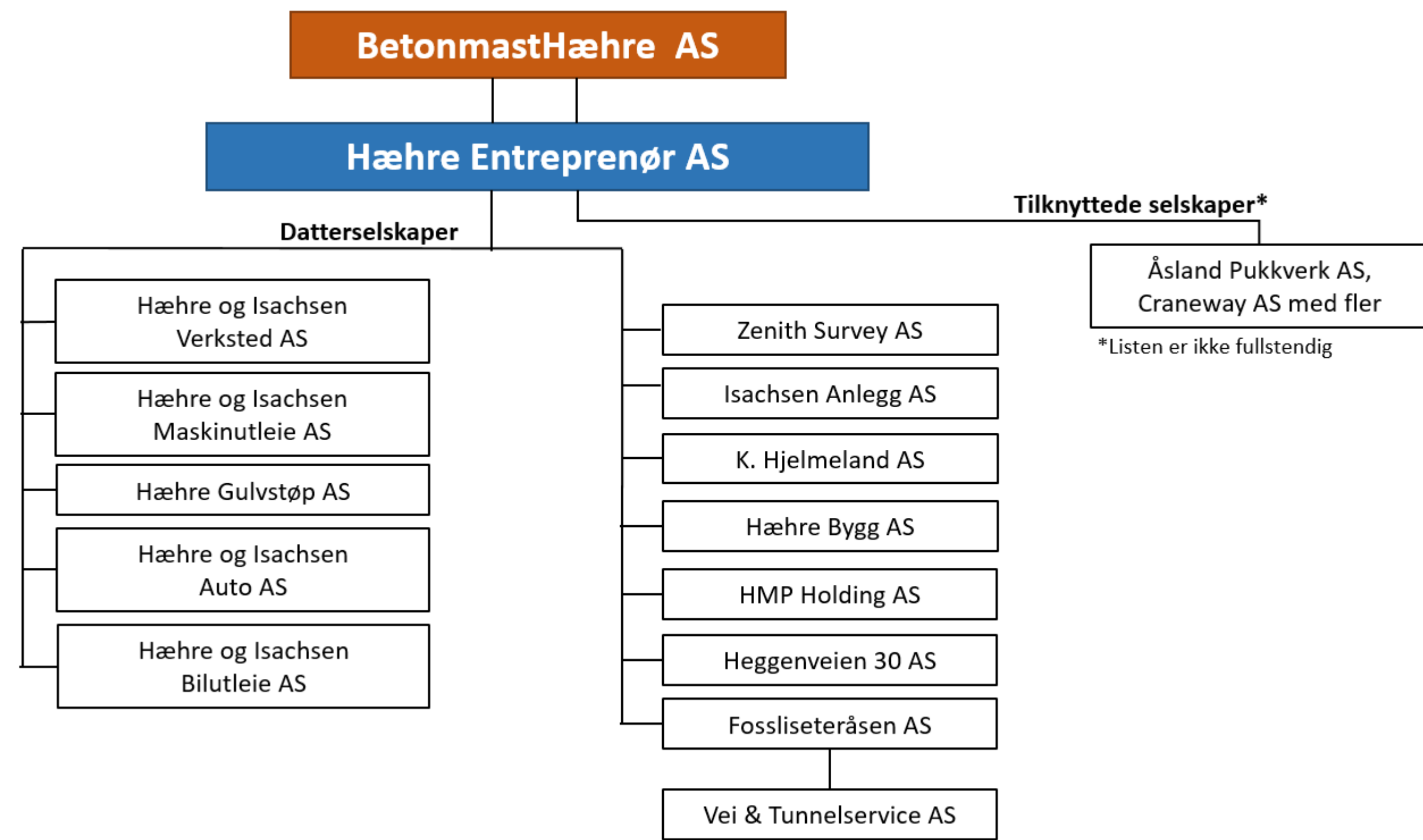
Hæhre Entreprenør AS



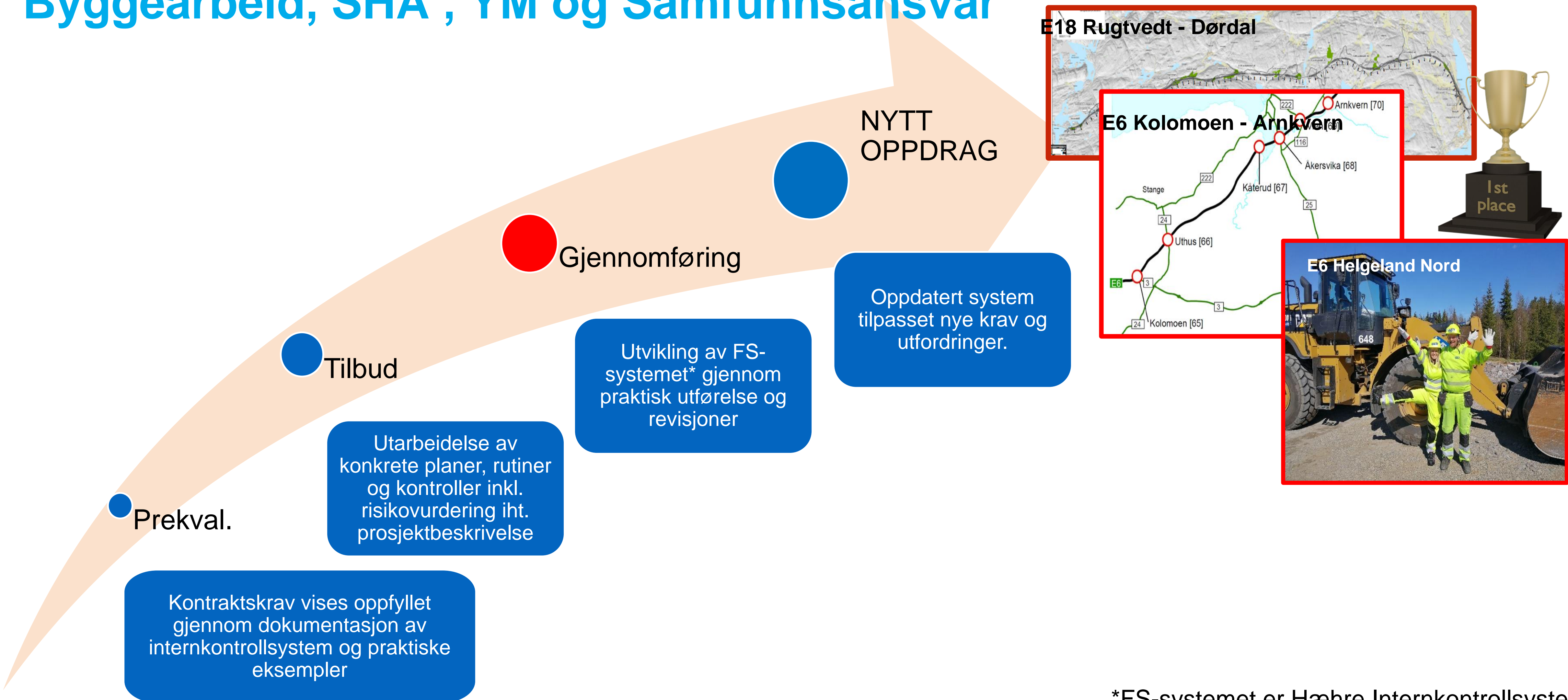


Hvem er Hæhre Entreprenør AS

- Grunnlagt av Albert Kr. Hæhre i 1974
- Kontorer i Vikersund, Asker og Bergen
- Pr. nov. 2017 er det ca. 800 ansatte u/datterselskaper
- En del av BetonmatHæhre konsernet i 2016.
- Omsetning på ca. 4,0 mrd. NOK (2016)
- Totalentreprenør, hovedentreprenør og spesialoppdrag bl.a.
- Leverer de største landsdekkende veiprosjektene i Norge
- Gjennomfører hele prosessen inkl. prosjektering, utførelse, drift og vedlikehold
- Sertifisering iht. Kvalitet, Miljø, Arbeidsmiljø og Anti-korrupsjon; ISO 9001, 14001, 37001 og OHSAS 18001.
- 850 anleggsmaskiner innen tyngre anleggsdrift og tunnel i tillegg til biler for persontransport



Kvalitet i alt arbeid som utføres! Bygggearbeid, SHA , YM og Samfunnsansvar



*FS-systemet er Hæhre Internkontrollsystem

Hæhre løser oppgaven!

E6 Helgeland Nord, Korgen - Bolna for SVV

Anleggsperiode 2015 - 2019, drift- og vedlikehold 2015 - 2030

Den første veiutviklingskontrakten i Norge.

Omfatter både prosjektering, bygging, drift og vedlikehold.

Kontraktssum ca. 1,92 MNOK





Hæhre løser oppgaven!

E18 Rugtvedt – Dørdal, for Nye Veier
2017 – 2019 + 20 års vedlikeholdsperiode
Prosjektet øker trafikksikkerheten og bedre trafikkavviklingen langs hovedferdselåren mellom Oslo og Sørlandet.

Kontraktsum 2,1 MNOK.

Hæhre løser oppgaven!

E6 Kolomoen – Arnkvern, for Nye Veier
Anleggsperiode 2017 – 2020

Utvide E6 til 4 felt motorvei med H8 profil.
Ny vei går gjennom Åkersvika naturreservat
Omfatter prosjektering og bygging samt vedlikehold i 20 år. Opsjon på drift (20 år).

Kontraktsum 2,1 MNOK

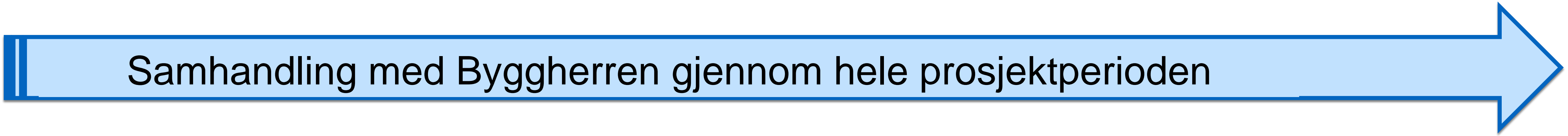
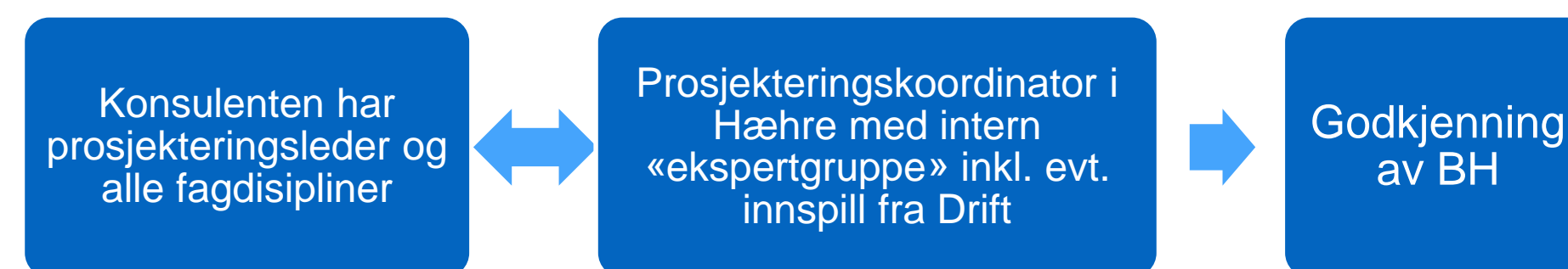
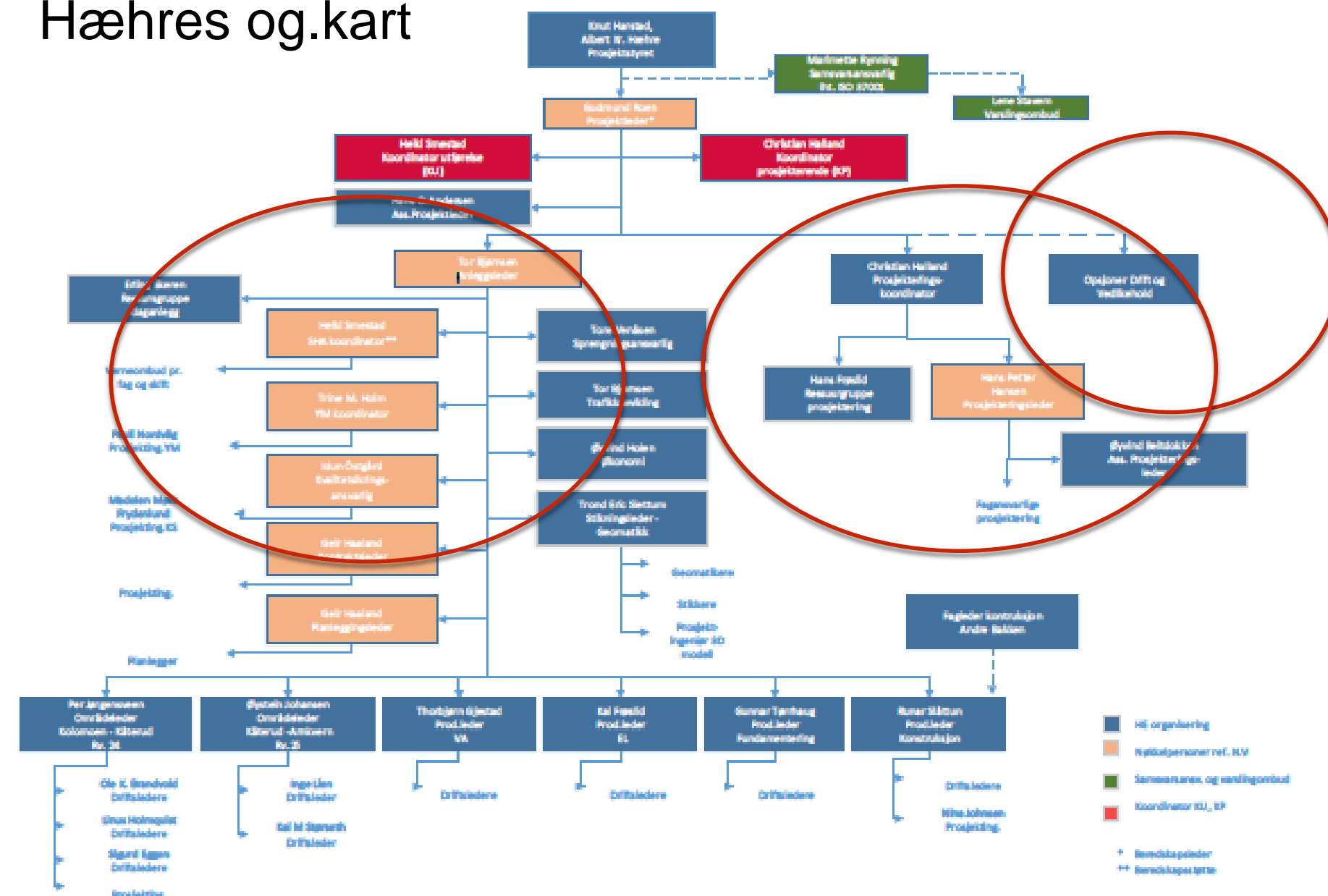


Prosesskart totalentreprise i Hæhre



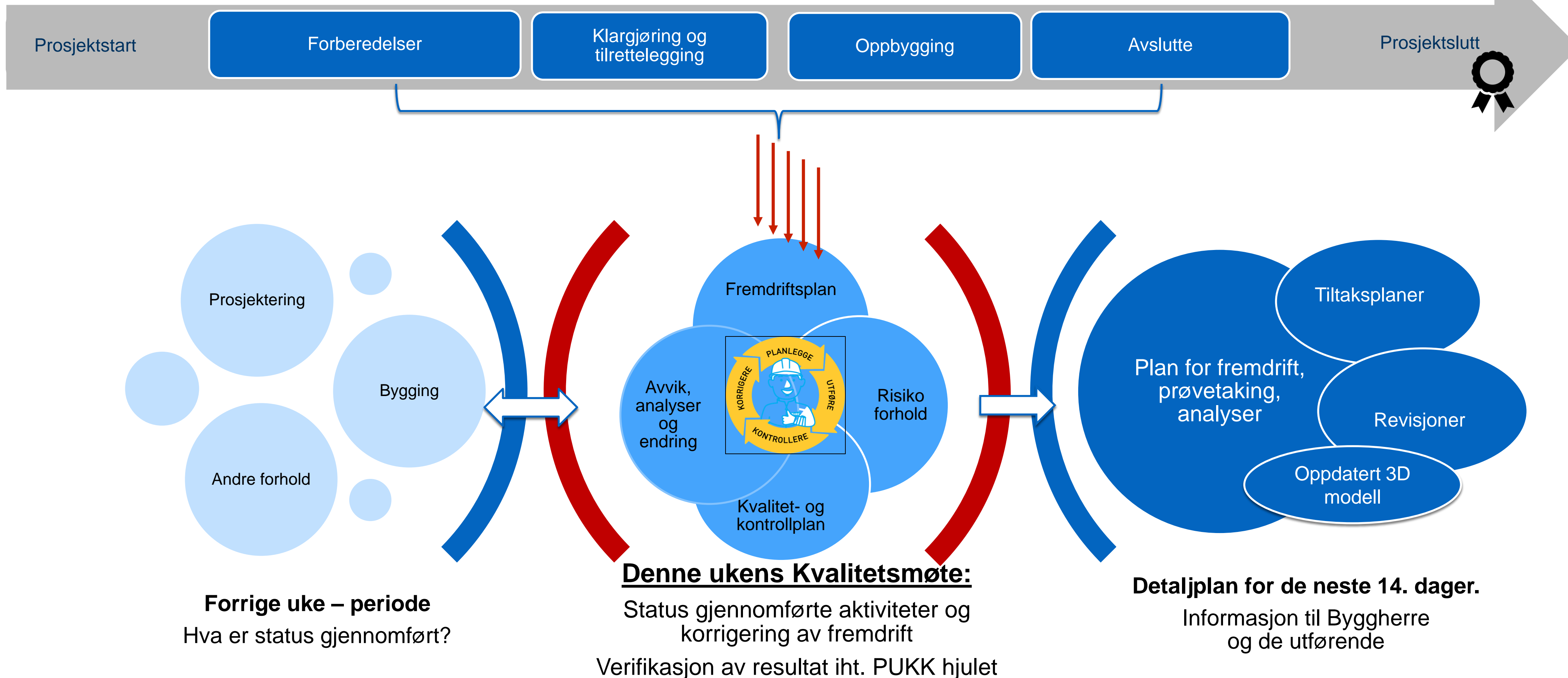
Parallele prosesser

Hæhres org.kart



Systematikk i hverdagen.

Kvalitetsmøte sikrer kvalitet og sikkerhet i utførelsen av byggeprosessen



Planverket er gir grunnlag for oppfølging og kontroll

Kvalitetskontroll utføres på samme som i en hovedentreprise.

FS04-KSP-KSplan

KS-plan
Plan for kvalitetssikring
Prosjekt: 402 Kolomoen - Arnkvern

Foretakssystem FS-system		
Kvalitet		
Dokument- og skjematistiske KS		
Godkjenner: Knut Harstad	Faglig ansvarlig: Marianne Ryvinge	
Adm. og publisering: MR	Oppdatert av: M.M.F	
Utenarbeid dato: 22.02.2017 Rev. dato: 06.11.2017 Ref ISO std.: ISO 9001		
Dok. Nr.: FS03-KSP-S01 Side 1 av 3		

Denne oversikten viser vedlegg til KS plan for Prosjekt 402 Kolomoen - Arnkvern

Tabellen gir en oversikt over relevante dokument og skjema som er knyttet til prosjektets SHA-plan. Det er henviser til lagingsplass i Hæhres Foretakssystem. Det suppleres med flere nye dokumenter etter behov i prosjektet. Ved prosjektoppstart overføres dokumenter overført også til byggherrens eRoom, resten er tilgjengelig i Hæhres eRoom.

Interne KS Dokume	
Dok nr.	Dok navn
Systemdokumenter	
Kvalitet	
Kvalitetssikring	
Kvalitetssikring	
Kvalitetssikring	

Foretakssystem FS-system		
Kvalitet		
Komprimering av fylling og forsterkningslag		
Godkjenner: Knut Harstad	Faglig ansvarlig: Tor Ejlørnsen	
Adm. og publisering: Marianne Ryvinge	Oppdatert av: AS/NIR	
Utenarbeid dato: 08.10.2009 Rev. dato: 13.3.2016 Ref ISO std.:		
Dok. Nr.: FS03-KSD-ENT-KSD-S01 Side 1 av 1		

Dato:	Profil Fra	Profil Til	Høyde under ferdig veg/betongbane	Lagtykkelse i meter	Antall overfarer	Total vekt (vab)	Sign. Maskin kjører

Foretakssystem FS-system		
Kvalitet		
Kvalitetssikring		
Godkjenner: Knut Harstad	Faglig ansvarlig: Tor Ejlørnsen	
Adm. og publisering: Marianne Ryvinge	Oppdatert av: AS/NIR	
Utenarbeid dato: 08.10.2009 Rev. dato: 13.3.2016 Ref ISO std.:		
Dok. Nr.: FS03-KSD-ENT-KSD-S01 Side 1 av 1		

Dato:	Profil Fra	Profil Til	Høyde under ferdig veg/betongbane	Lagtykkelse i meter	Antall overfarer	Total vekt (vab)	Sign. Maskin kjører

Hoved prosess	Kontroll av prosess	Kap.kontroll	Fkt.kontroll	Tema	Parsell/Sted	Spesifikk forhold eller behov	Kontrollmåte	Kontrolltype og dokumentasjon	Utførte kontroll (Sign.)						
									3. m	Fri	Data	Det			
7	02	12.1	12.1	Styringsystem / rapportering	Kalamoen-Arnkvern	HMS-utstyringsplan i henhold til ISO 9001:2009 (2005), OHSAS 18001:2007 (ny ISO 45001:2018), ISO 14001:2015 eller ENAS ssm ISO 14001:2004 eller tilsvarende. Totalentreprisen skal være i henhold til disse dokumentene, og eventuelt hele kontraktperioden og dokumenter som oppstår i løpet av prosjektet.	Kontinuerlig								
7	03	2.3	2.3	Styringsystem / rapportering	Kalamoen-Arnkvern	Alle ramte jukker på bygge- og anleggsmåte skal sjekkes med de deler av VM-planen som er relevant for deres arbeid. Dette skal dokumenteres.	Equt Miljøkontroll	Upende / Uopp				01.11.2017			
7	03	2.4	2.4	Styringsystem / rapportering	Kalamoen-Arnkvern	Totalentreprisen skal utarbeide tiltaksplaner for alt arbeid med, ved, i eller nær lakalitet som er berørt, utarbeide tiltaksplaner for alle aktiviteter som er berørt, utarbeide tiltaksplaner for alle aktiviteter som er berørt, utarbeide tiltaksplaner for alle aktiviteter som er berørt, utarbeide tiltaksplaner for alle aktiviteter som er berørt.	Equt Miljøkontroll	Upende	VM-sv.				01.11.2017		
7	03	2.4	2.4	Styringsystem / rapportering	Kalamoen-Arnkvern	Totalentreprisen skal utarbeide tiltaksplaner for alle aktiviteter som er berørt, utarbeide tiltaksplaner for alle aktiviteter som er berørt, utarbeide tiltaksplaner for alle aktiviteter som er berørt, utarbeide tiltaksplaner for alle aktiviteter som er berørt.	Utdokumentasjon	Utdokumentasjon							
7	03	2.4	2.4	Styringsystem / rapportering	Kalamoen-Arnkvern	Totalentreprisen skal utarbeide tiltaksplaner for alle aktiviteter som er berørt, utarbeide tiltaksplaner for alle aktiviteter som er berørt, utarbeide tiltaksplaner for alle aktiviteter som er berørt, utarbeide tiltaksplaner for alle aktiviteter som er berørt.	Utdokumentasjon	Utdokumentasjon							
7	03	2.7	2.7	Styringsystem / rapportering	Kalamoen-Arnkvern	Dokumentasjon skal være minimum halvårsvis mellom totalentreprisen, byggherren og byggherrens Hæhre der det er behov for dokumentasjon som er nødvendig for alle aktiviteter som er berørt, utarbeide tiltaksplaner for alle aktiviteter som er berørt, utarbeide tiltaksplaner for alle aktiviteter som er berørt, utarbeide tiltaksplaner for alle aktiviteter som er berørt.	referert på eRoom	2 per år	VM-sv.			01.11.2017	01.11.2017		
7	03	2.10	2.10	Styringsystem / rapportering	Kalamoen-Arnkvern	Sammenhengende dokumentasjon (FDV) skal totalentreprisen legge VM-plan(er) for drift av anlegg og utarbeide tiltaksplaner for drift av anlegg der det er behov for dokumentasjon som er nødvendig for alle aktiviteter som er berørt, utarbeide tiltaksplaner for alle aktiviteter som er berørt, utarbeide tiltaksplaner for alle aktiviteter som er berørt, utarbeide tiltaksplaner for alle aktiviteter som er berørt.	etter anlegg								
7	03	2.12	2.12	Styringsystem / rapportering	Kalamoen-Arnkvern										
7	03	2.12	2.12	Styringsystem / rapportering	Kalamoen-Arnkvern										
7	03	2.12	2.12	Styringsystem / rapportering	Kalamoen-Arnkvern										
7	03	2.13	2.13	Hourly 3. part	Kalamoen-Arnkvern										
7	03	2.13	2.13	Hourly 3. part	Kalamoen-Arnkvern										

eRooms > E6 Helgeland Nord, Korgen - Bolna - Hovedrom > 05. Kvalitet/Kontroll > 05.02 Entreprenørens dokumentasjon > 02 Entreprenørkontroll Vei

02 Entreprenørkontroll Vei

a database created by Wivi Schmith on 10 Feb 16

new entry

Search for:

Parsell (any)

Profil

Avmerket på teg.nr

Prosess (any)

Type dokumentasjon (any)

Dokumentasjon på (any)

Prøve frå (any)

Text anywhere

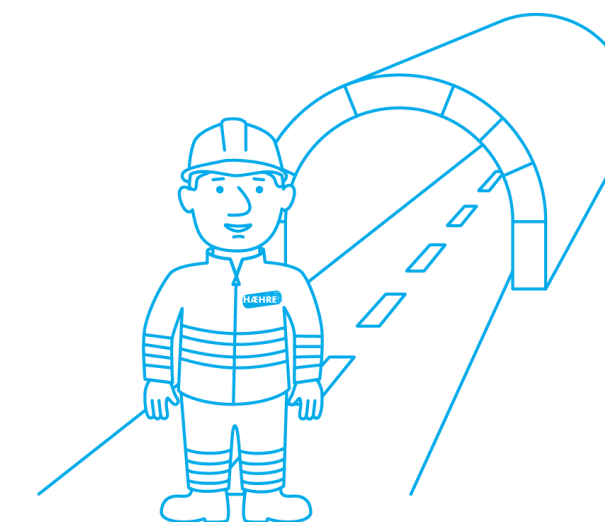
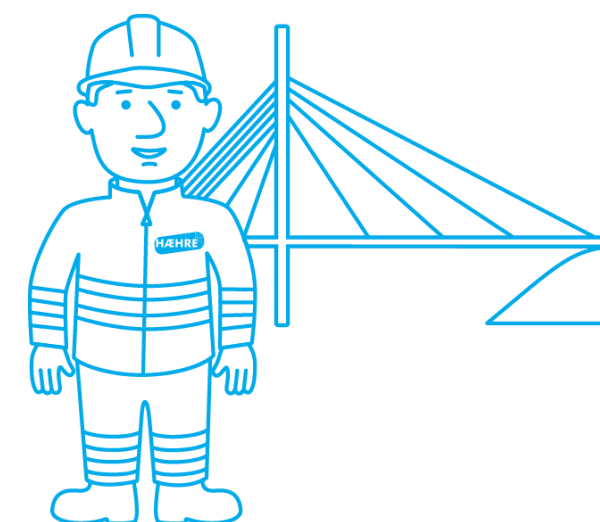
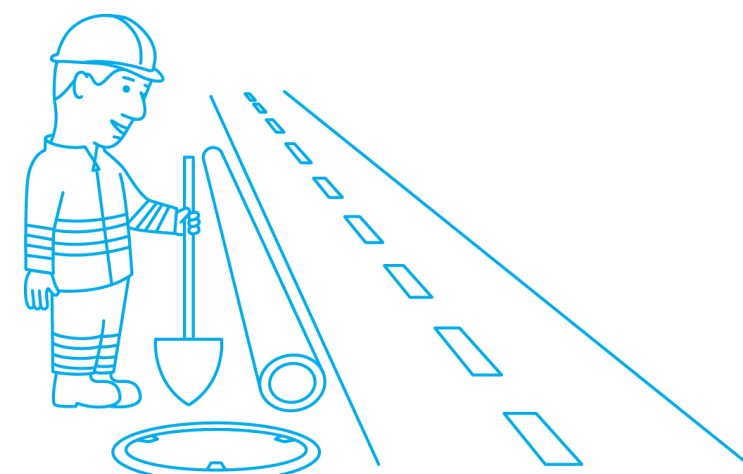
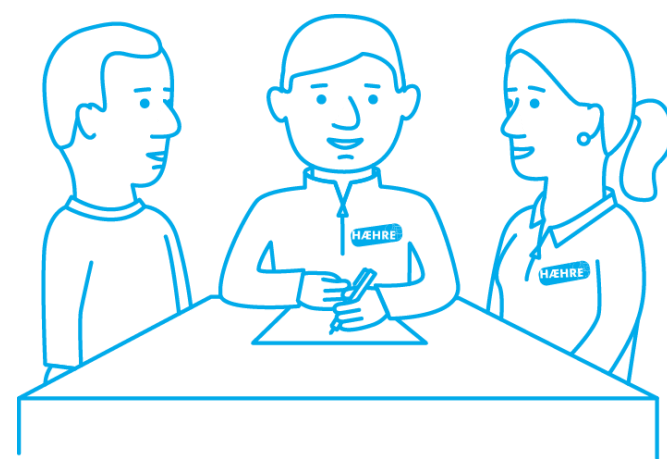
Find Reset Advanced (all 335 entries shown, page 1 of 3)

	Parsell	Profil	Avmerket på teg.nr	Prosess
01. Urlandå-Skamdal	1100	11001	44 Kabler og ledninger	
01. Urlandå-Skamdal	1650-2400	C1003	52 Filterlag og spesielle frostsikringslag	

Entreprenøransvar bidrar positivt til god kvalitet.

Mål: Bygge kvalitetsveg med god bestandighet og redusert behov for vedlikehold og reasfaltering

- Produksjon deltar i prosjektering og kvalitetsikrer løsningene fortløpende
- Prosjekteringen detaljeres etter kompleksitet
- Produksjonsvennlige løsninger er raskere å produsere og enklere å bygge
- Standardiserte byggemetoder og konstruksjoner gir økt produktivitet og reduserer risiko for feil
- Drift- og vedlikeholdsansvar påvirker valg av løsning, metode og dokumentasjon



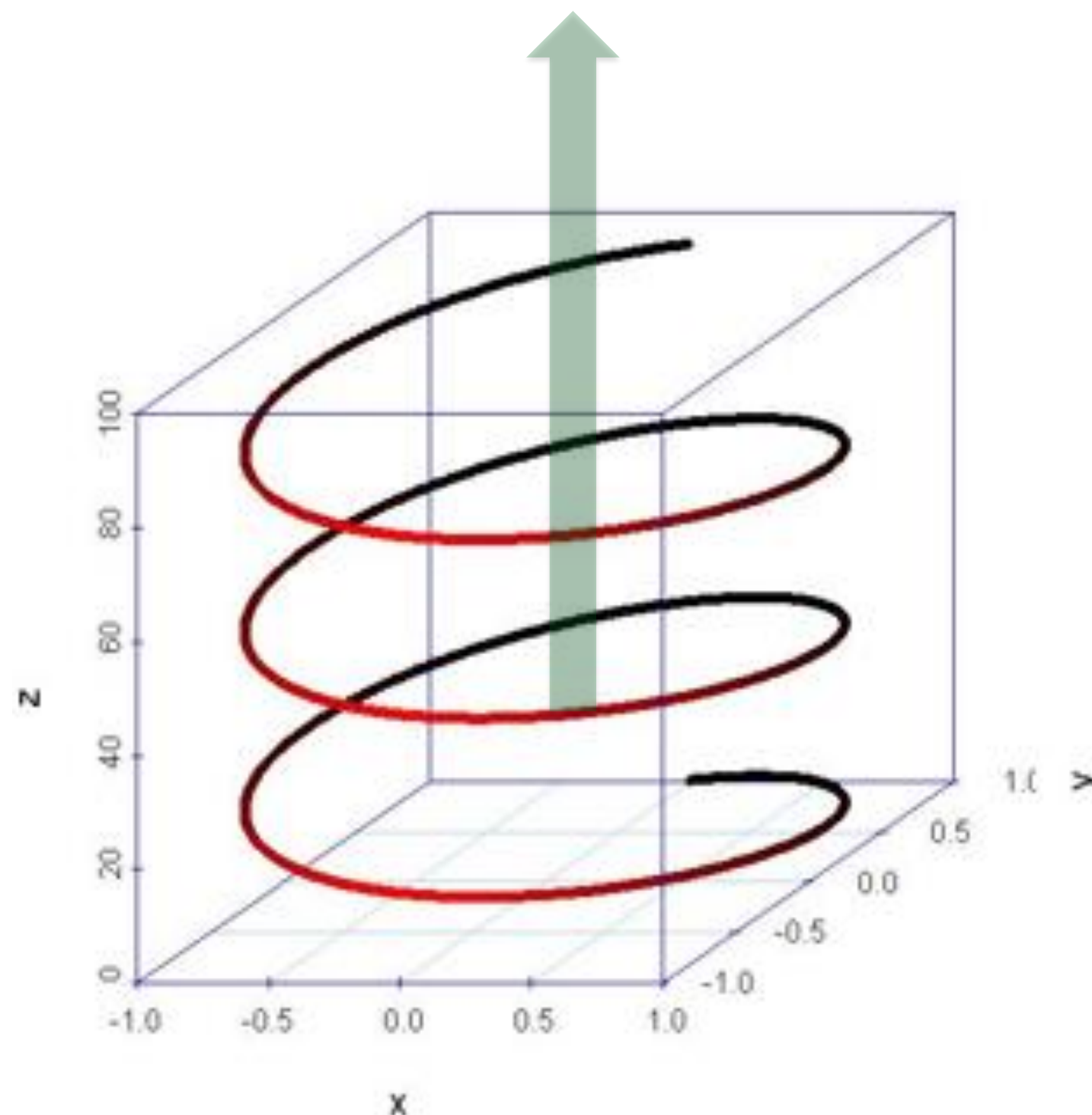
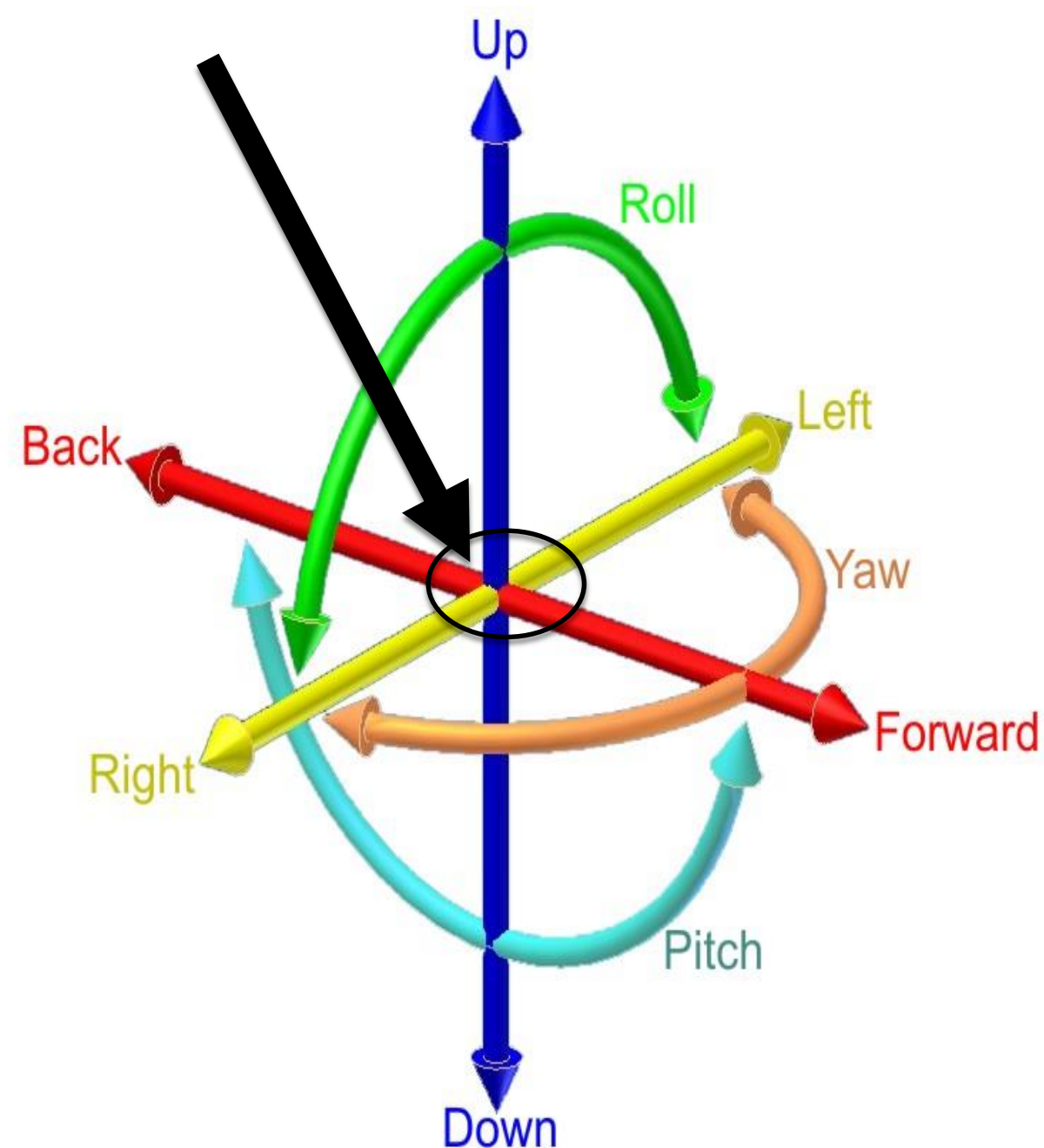
Et enhetlig system drar i samme retning.

Internkontrollsystemet utvikles gjennom praktisk bruk i prosjekt og tilbakemeldinger sentralt.

Prosjektstart

Felles retning for alle prosjekter

Intet alternativ!



Kontrollerte og kontinuerlige forbedringer.



Miljøfokus i byggeprosessen



Erfaringer som Totalentreprenør

Store endringer for alle parter

- BH har en ny rolle
- Entreprenørens tilbudte løsning er en del av kontrakten
- Konsulenten har ny oppdragsgiver – Entreprenøren



Erfaringer som Totalentreprenør

Store endringer for alle parter

- Entreprenøren har ansvar og styringsrett for design.
- Entreprenøren tar ansvar for kontroll med byggeprosessen
- BH skal verifisere – ikke detaljstyre





Hæhre bygger fremtiden

Vi bygger fremtiden

