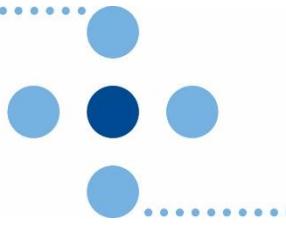




**Slik kan du kvalifisere ditt firma til å  
delta i regionens største  
utbyggingsprosjekt, tar du  
utfordringen?**

Prosjektsjef, Ketil L. Gaupset  
Prosjektdirektør, Helle Jensen

# Oppdraget

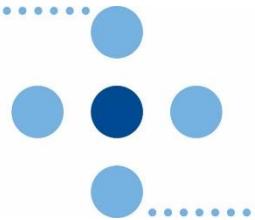


Vår oppgåve er å sikre at befolkninga i Nordmøre og Romsdal får eit best mogleg tilbod



Eit framtidsretta og moderne sjukehus  
Ein attraktiv arbeidsplass og stabile fagmiljø

# Sjukehuset Nordmøre og Romsdal



**Nytt akuttsjukehus for Nordmøre og Romsdal på Hjelset**

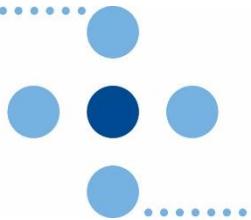


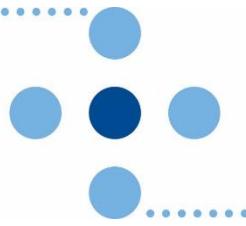
**Eit godt poliklinisk tilbod/ distriktsmedisinsk senter skal utviklast i Kristiansund.**



Vidareutvikle prehospital  
tenester

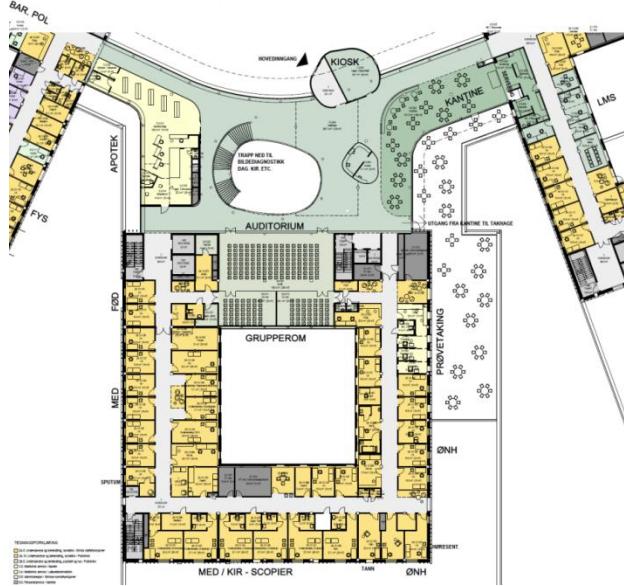
# Forprosjektet går mot slutten



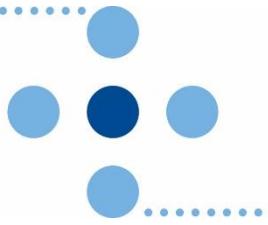


# Leveransar i forprosjektet

- **Romfunksjonsprogram og utstyrsplassering**
  - Har beskrive kva som skal utførast i romma og plassering
  - Har utarbeidd utstyrslister for kvart rom



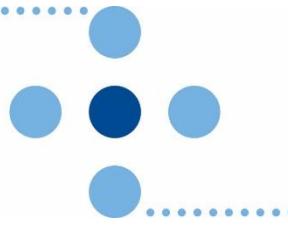
# Intern medverking i forprosjektet



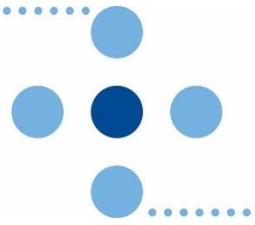
- Om lag 150 tilsette og brukarar har medverka
  - Eige brukarutval for SNR
- Vellukka organisasjonsutvikling inn mot SNR er avgjerande for å lukkast.
  - Vil gjennomføre fleire OU-prosjekt i perioden fram mot 2022.



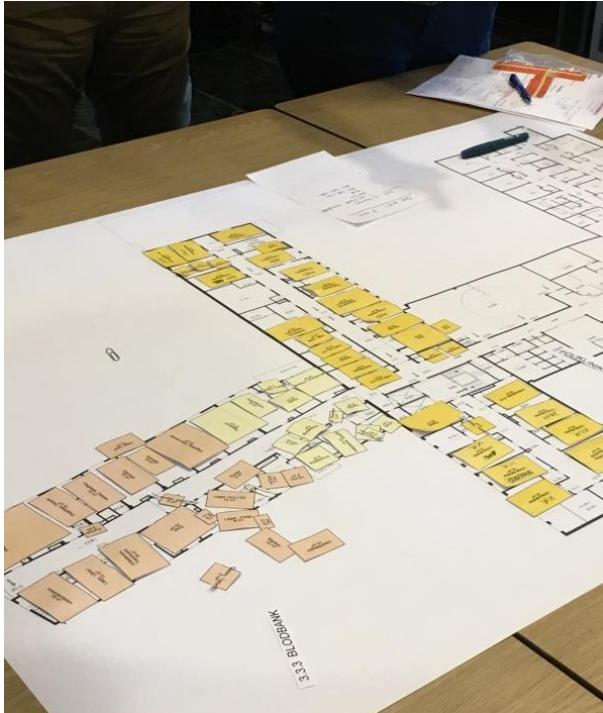
# Akuttsjukehuset på Hjelset



HELSE MØRE OG ROMSDAL



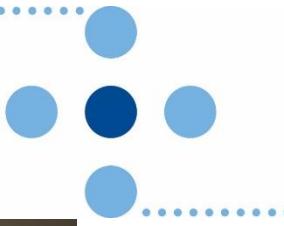
# Planlegginga i Kristiansund

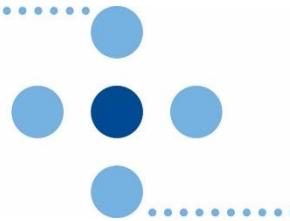


- Følgjer ikkje same framdrift som akuttsjukehuset. Avhengig av avklaringar knytt til vidare areal- og eigedomsutvikling av Kristiansund sjukehus



# Forslag til inngangsparti i Kristiansund





# Status

- ✓ Vi er på plan
- ✓ Vi holder budsjett
- ✓ Vi har riktig kvalitet

# Planlagt fremdrift



2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023

Funk  
prosj

Detaljprosjekt

Arbeidstegninger

Bygging

Bygging

Rivning, 1

Prosjekt  
kontor

Infra. Fase 1

Akuttsykehus

Testing

Infra. Fase 2

Rivning, 2

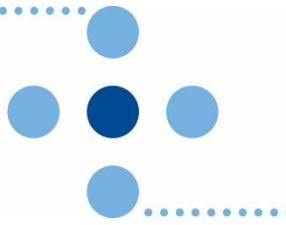
Infra. Fase 3

Kristiansund

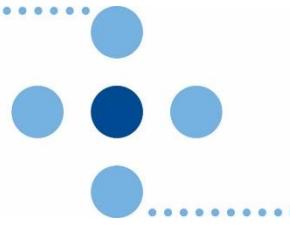


HELSE MØRE OG ROMSDAL

# Entrepriseplan

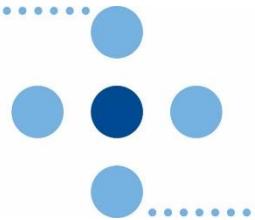


Entreprise	Kontraktsform	Prosedyre	Fremdrift – utførelse
Riveentreprise, fase 1	NS 8407		02.01.18 – 01.06.18
Infrastruktur, fase 1	NS 8405		05.03.18 – 26.10.18
Prosjektkontor	Ikke avklart		
Akuttsykehus, Hjelset	NS 8407	Konkurranse med forhandling	15.11.18 – 20.12.21
Spesialrom, Hjelset	Ikke avklart		
Infrastruktur, fase 2	NS 8405		Våren 2022
Riveentreprise, fase 2	NS 8407		Høsten 2022
Infrastruktur, fase 3	NS 8405		Våren 2023
IKT, 60-70 leveranser	Ikke avklart		
Utstyr, 150 leveranser	Ikke avklart		
Kristiansund	Ikke avklart		
Energisentral	Ikke avklart		

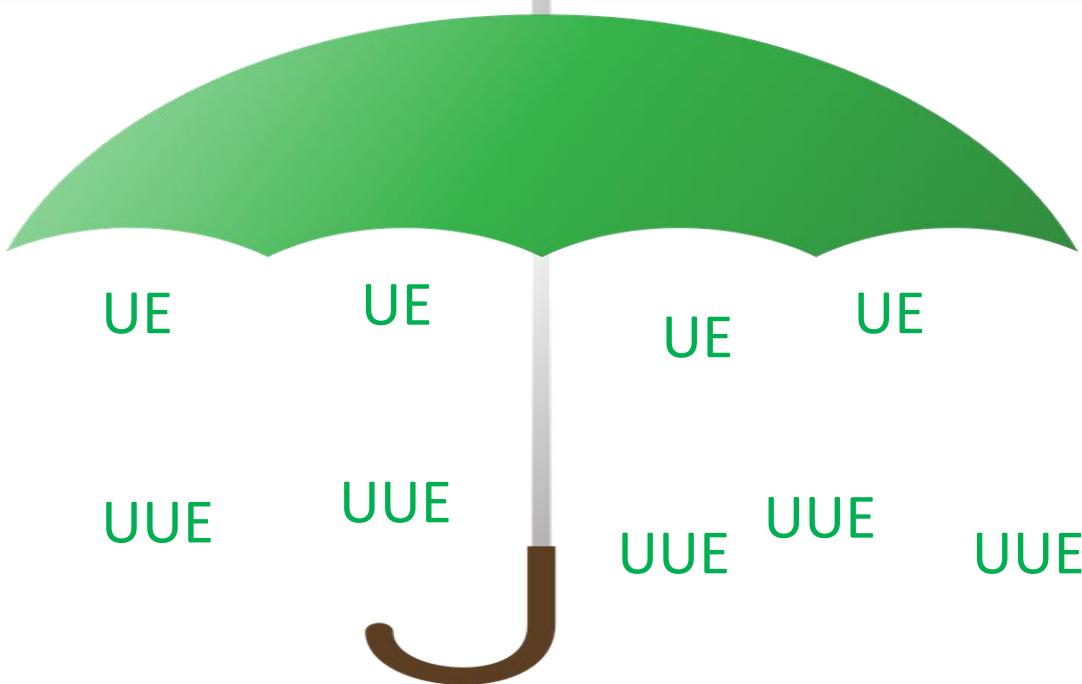


Illustrasjon: Nordic - Office of Architecture

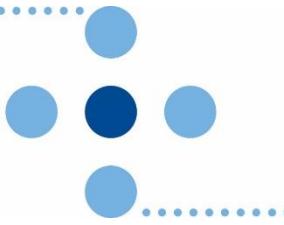
**Lyser ut totalentreprise på 1,5 milliarder for nytt akuttsykehus**



# Totalentreprenør



# Bakgrunn for valg av entreprisemodell



## ROS analyse

- Markedets kapasitet (ressurstilgang)
- Økonomisk risiko
- Fremdrift
- Ivaretaking av kontinuerlig OU i helseforetaket (HMR)

## Dialogkonferanse, 3 mars 2017

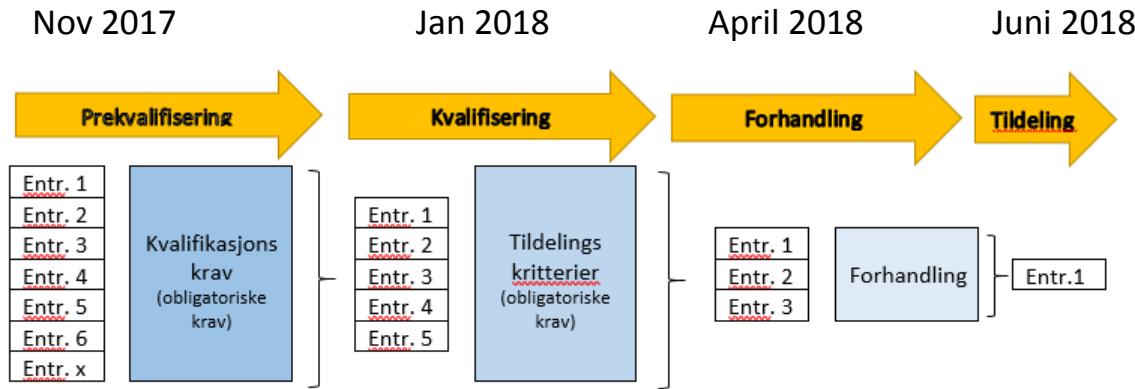
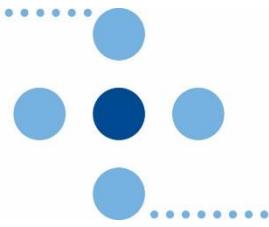
- 20 stk. 1:1 møter
- Markedsundersøkelse okt 2017

## Andre faktorer

- Vurdere muligheter for industrialisering og standardisering



# Totalentreprise på Akuttsykehuset



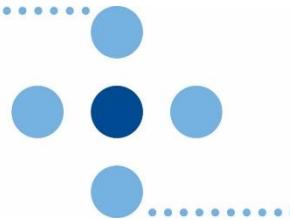
## Kvalifikasjonskrav:

- Økonomisk og finansiell stilling
  - Teknisk og faglig kvalifikasjoner
  - Kapasitet/gjennomføringsevne

## Tildelingskriterier:

- Pris
  - Oppgaveforståelse
  - Kompetanse

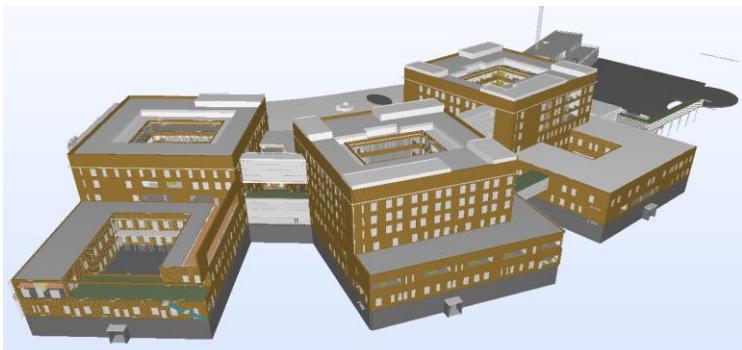
## Konkurranse med forhandling



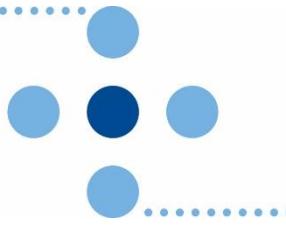
# Slik kan du kvalifisere deg

Ha kompetanse på:

1. Kontraktsforståelse, NS 3407 / NS 3417
2. Samspillskompetanse
3. Lærlingeordning (ny lov og forskrift om off.anskaffelse)
4. Max 2 ledd under TE (ny lov og forskrift om off.anskaffelse)
5. Sosial dumping, påseplikt (Forsk. om lønns- og arbeidsvilkår i off. kontrakter)
6. HMS, RTB
7. Interkontroll og Kvalitetssystem til leverandørene
8. Testregime (IFT1, 2, 3, IFV)
9. Avvikssystem
10. Kjennskap til muligheter for industrialisering
11. BIM



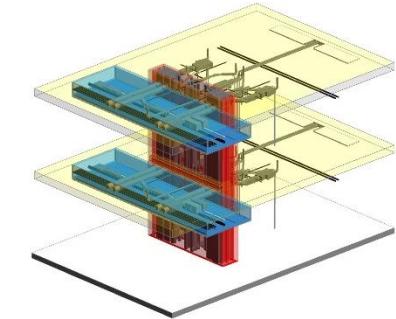
# Muligheter for industrialisering



Påstand: Standardisering er forutsetning for Industrialisering

Lagt til rette for standardisering på Hjelset:

- «Hotellprinsippet»
- Standardbredde på sengerom 3,60m
- Mulighet for baderomsmoduler
- Mulighet for veggelement
- Valgfrihet på massivtre, stål/hulldekker, plassbygd betong
- «åpen» kjellerløsning



# Forventning i bruk av digitale verktøy



## Slik kan byggenæringen spare 30 milliarder på digitalisering



I alt 40 byggfagstuderenter fra Fagskolen i Oslo og Akershus deltok torsdag på Byggedagen. Digitaliseringen i bransjen vil blomstre, mener studenter.

- Digitalisering i byggebransjen er fortsatt bare i startgropa

I alt 40 byggfagstuderenter fra Fagskolen i Oslo og Akershus deltok torsdag på Byggedagen. Digitaliseringen i bransjen vil blomstre, mener studenter.



I Norge er det et sterkt driv for digitalisering, både i forhold til privat bruk, i det offentlige og i arbeidslivet.

Diffs (Direktoratet for utværing og IT) Digitaliseringsprogrammet fra 2012 hadde som ambisjon at Norge skal ligge i front internasjonalt når det gjelder å utvikle digital utværing. På mange områder ligger Norge svært godt an, men innen bygg- og anlegg bransjen er



## - Ta med det digitale ut på byggeplassen

Direktør Rune Stene i Skanska Teknikk vil at BIM skal bli en større del av fagarbeidernes hverdag, blant annet ved bruk BIM-kiosker, nettbrett ogスマートホン with VR-briller på byggeplasser.

annons

**Sika Comf**  
Miljø - Fleksibelt -  
Individuell design  
[Les mer](#)



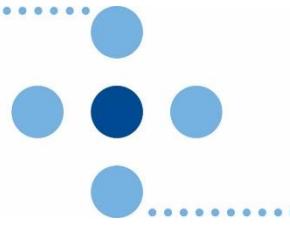
Martin Manthorpe, direktør forretningsutvikling i NCC Building, mener digitaliseringen vil gi byggenæringen vitalitet.

## - Digitaliseringen blir byggenæringens Viagra

- Byggenæringen er verdens nest eldste bransje. Mens den eldste bransjen i verden har fått medikamenter som bidrar til vitalitet, vil den digitale omstillingen gi ny kraft og vitalitet til vår bransje, sier Martin Manthorpe, direktør forretningsutvikling i NCC Building.

annons

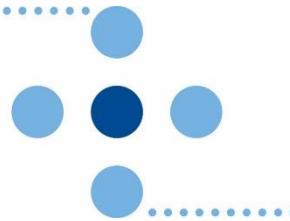
**Sika ComfortFloor**  
Miljø - Fleksibelt - Kvalitet  
Individuell design



# Forventning på SNR

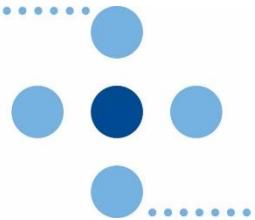
Fase	Verktøy
Funksjons-Prosjekt	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4D</li><li>• VR verktøy/ briller</li><li>• Kalkyle knyttet til objekter</li></ul>
Bygging	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ipad (virtuell befaringer)</li><li>• BIM kiosk</li><li>• App for avvikshåndtering</li><li>• KS på rømningsstrategi, brannkonsept (eks)</li><li>• «mobilscanning» (Imerso)</li><li>• KS fra HMR</li></ul>
Drift	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alle elementer er georeferert</li><li>• Klasifikasjonssystem</li><li>• Tilstandsklassifisering</li><li>• Koblet til BIM</li></ul>

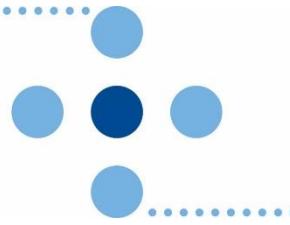




# Råd til lokalt næringsliv

- Bli sterkere sammen – inngå arbeidsfellesskap
- Tilegn kompetanse på sykehusbygging
- Tilegn kompetanse på industrialisering
- Tilegn kompetanse på BIM
- Vis gjennomføringsevne
- «vær sulten»
- «ha orden i eget hus»
- «vær god på folk»





# Tar du utfordringen?