Vedlegg 1

-

Brukerforum HMSREG

(40 sider)

HMSREG

HMSREG

Brukerforum HMSREG

November 2021

HMSREG

Agenda

1. Velkommen
2. Kontroll av lønns og arbeidsvilkår v/Hent og Roger Ekle
3. Oppgradering til tredje generasjon HMSREG v/Kathrine Andersen, Elina Berge Nilsen, Thomas S. Økland og Audhild Rygg
4. Organisering av styringsgruppens arbeid fremover v/Skanska og Kristian Brende
5. Presentasjon av ny styringsgruppe v/HMSREG Kathrine Andersen

HMSREG

HMSREG utvikling

HMSREG.no
v1

Fokusområder:
- Leverandøroversikter
- Mannskapslister
- Oversiktslister
- Søknad for underleverandør

HMSREG 365
v2

Fokusområder:
- Leverandøroversikter
- Mannskapslister
- Oversiktslister
- Søknad for underleverandør

Nytt:
- **Innregistrering av UE i henhold til oppdragsgivers krav**
- **Integrasjoner mot HMS-kurs**
- **Stikkprøver for lønns- og arbeidsvilkår**
- **Eksport av data til egne datavarehus**

HMSREG.com
v3

- **Fokusområder:**
- Leverandøroversikter
- Mannskapslister
- Oversiktslister
- Søknad for underleverandør
- Innregistrering av UE i henhold til oppdragsgivers krav
- Integrasjoner mot HMS-kurs
- Stikkprøver for lønns- og arbeidsvilkår
- Eksport av data til egne datavarehus

Nytt:
- **Systematisering av kompetanse for mannskap**
- **Underleverandører får alt via HMSREG Portal**
- **RUH**

HMSREG

Hvorfor en tredje generasjon HMSREG?

- Flytter ut av Pims prosjektstøtteverktøy
- Forenkling og effektivisering for underleverandører
- Oppgraderer plattform inkludert siste sikkerhets-protokoller
- Godt grunnlag for å bygge på med funksjonalitet som er etterspurt av kundene

HMSREG

Den største forskjellen blir for underleverandørene

HMSREG Kunde

Kunde og hovedentreprenør setter opp og følger prosjekter og porteføljer gjennom kundeløsningen.

- Oppretter prosjekt
- Bygger leverandørhierarki
- Bygger mannskapsliste
- Følger opp passeringer og hendelser

- Starte innregistreringer
- Starte seriøsitetskontroller

HMSREG Portal (underleverandører)

All aktivitet for underleverandører samles i en portal uavhengig av prosjekt og oppdragsgiver

- Svare ut innregistreringer
- Svare ut seriøsitetskontroller

- Oversikt leveranser
- Oversikt HMS-kort
- Oversikt mannskapslister
- Oversikt passeringer

Nytt i HMSREG .com

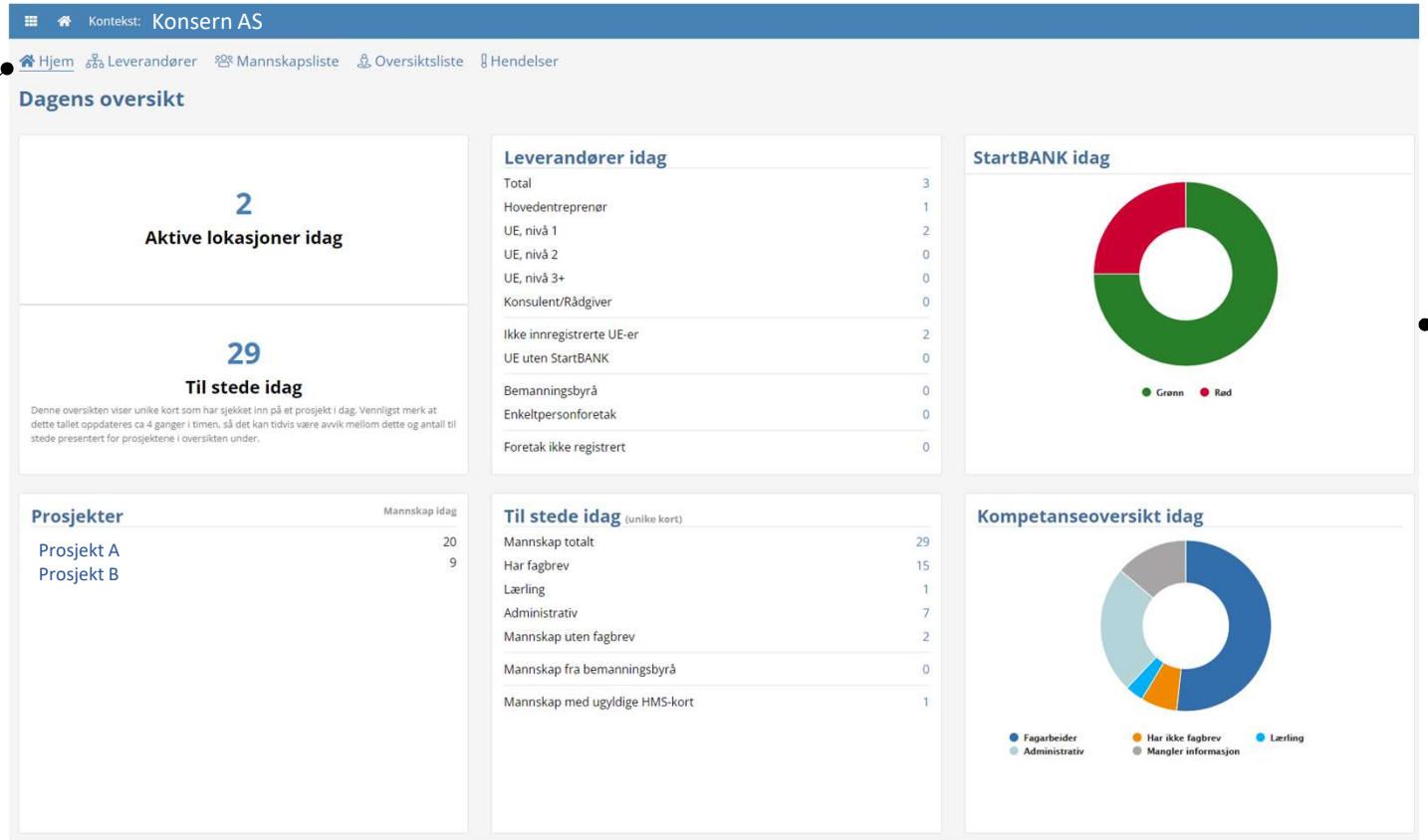
HMSREG

For oppdragsgivere blir det «mer rett på sak», men gjenkjennelig ift HMSREG 365 (Pims)

Prosjekt-velger

Viktigste funksjoner

Dagens aktivitet



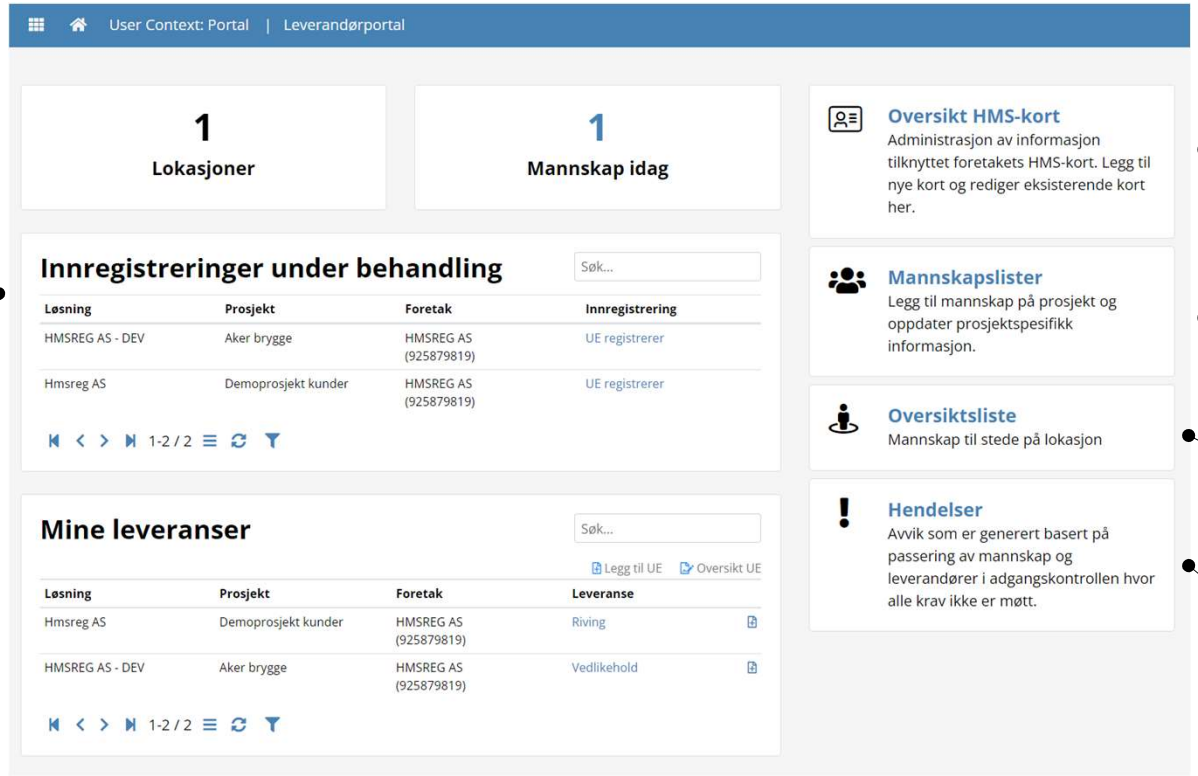
HMSREG

Leverandører/UE finner all aktivitet på ett sted

Aktivitet i dag

Følg innregistreringen til den er behandlet

Aktive leveranser. Klikke inn for oversikt mannskap, UE og brukere



Grunnregister for alle HMS-kort med info om kategori, faggruppe, språk, kompetanse, etc.

Akkumulerte mannskapslister for alle aktive prosjekter. Filtrer, sorter og suppler.

Akkumulerte oversiktslister for alle aktive prosjekter

Hendelser generert basert på passering på prosjekter.

HMSREG

Demonstrasjon

Seriøsitetskontroller

Hva er nytt?

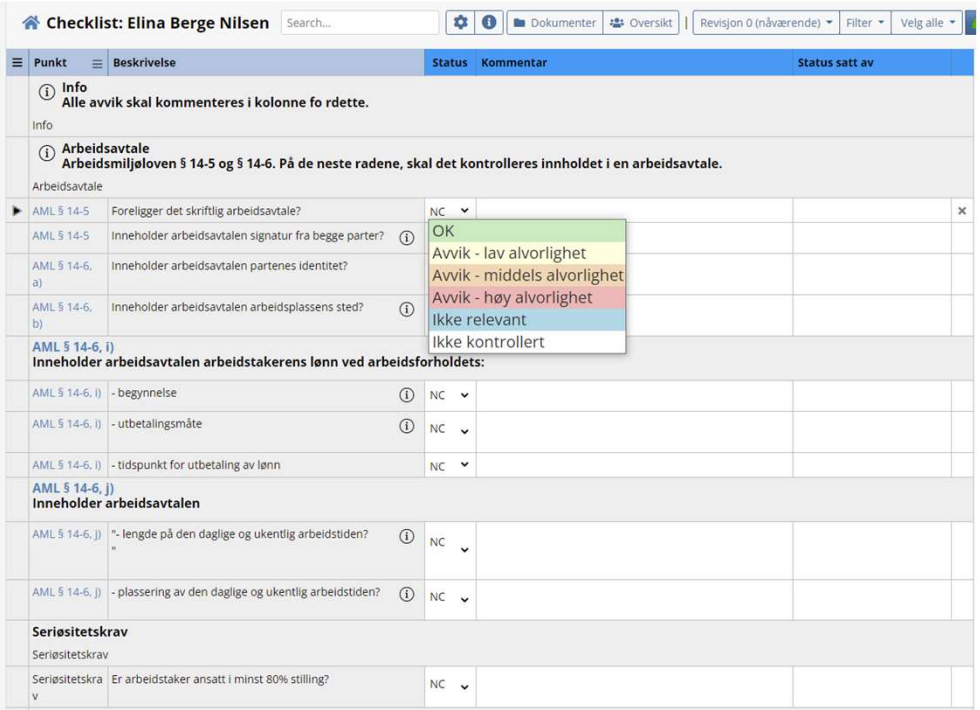
HMSREG

Seriøsitetskontroller

Gjennomgår sjekklister

1. Sjekklister

- Mulig å sette alvorlighetsgrad (lav/middels/høy) for alle sjekkpunkter



HMSREG

Seriøsitetskontroller

Gjennomgår sjekklister

2. Oversikt

- Se samlet oversikt over alle sjekklister og dokumenter for mannskap/foretak
- Kan filtrere på avvik for oppsummering eller videre oppfølging

Checklist Overview Search... Dokumentoversikt

Revisjon	CC	Navn	Type	Punkt	Beskrivelse	Statu...	Kommentar	Status satt av	Oppfølgingskrav	Oppfølgingsdokumenter	Svar på krav
0	☑	Janne Helen Lund	Crew	AML § 14-5	Foreligger det skriftlig arbeidsavtale?	H	Mangler fullstendig arbeids...	Elina Berge Nilsen			
1	☑	Janne Helen Lund	Crew	AML § 14-5	Foreligger det skriftlig arbeidsavtale?	H	Mangler fullstendig arbeids...	Elina Berge Nilsen	Ønsker reviderte arbeidsav...	Ny arbeidsavtale.pdf	Vi har ansatt en HI
0	☑	Thomas Helgeland	Crew	AML § 14-5	Foreligger det skriftlig arbeidsavtale?	H	Mangler fullstendig arbeids...	Elina Berge Nilsen			
1	☐	Thomas Helgeland	Crew	AML § 14-5	Foreligger det skriftlig arbeidsavtale?	H	Mangler fullstendig arbeids...	Elina Berge Nilsen	Ønsker reviderte arbeidsav...	Ny arbeidsavtale.pdf	Vi har ansatt en HI
0	☑	Janne Helen Lund	Crew	AML § 14-6, i	- utbetalingsmåte	M	Mangler opplysninger om e...	Elina Berge Nilsen			
1	☑	Janne Helen Lund	Crew	AML § 14-6, i	- utbetalingsmåte	M	Mangler opplysninger om e...	Elina Berge Nilsen	Ønsker utskrift på utbetali...	Bankutskrift.pdf	
0	☑	HMSREG AS	Supplie	Kontroll av fi		OK		Elina Berg			
0	☑	Janne Helen Lund	Crew	AML § 14-5	Inneholder arbeidsavtalen signatur fra begge parter?	OK		Elina Berg			
1	☑	Janne Helen Lund	Crew	AML § 14-5	Inneholder arbeidsavtalen signatur fra begge parter?	OK		Elina Berg			
0	☑	Janne Helen Lund	Crew	AML § 14-6, a	Inneholder arbeidsavtalen partenes identitet?	OK		Elina Berg			

Document Overview Search... Last ned

Revisjon	Navn	Dokument	Opplastede filer
0	Janne Helen Lund	Arbeidsavtale	Arbeidsavtale.pdf
0	Thomas Helgeland	Arbeidsavtale	Arbeidsavtale.pdf
0	Janne Helen Lund	Timelister for kontrollperio...	Timelister.pdf
0	Thomas Helgeland	Timelister for kontrollperio...	Timelister.pdf
0	Leveranse	Firmaattest	Firmaattest.pdf
1	Janne Helen Lund	Ønsker reviderte arbeidsav...	Ny arbeidsavtale.pdf
1	Janne Helen Lund	Ønsker utskrift på utbetali...	Bankutskrift.pdf
1	Thomas Helgeland	Ønsker reviderte arbeidsav...	Ny arbeidsavtale.pdf

HMSREG

Seriøsitetskontroller

Følger opp kontroll

3a. Oppfølging av kontroller

- Sjekklister samlet på ett sted med alle revisjoner

Checklist: Janne Helen Lund ✓ Search... | Dokumenter | Oversikt | Revisjon 1 (nåværende) | Filter | Trekk tilbake sjekkliste

Punkt	Beskrivelse	Status	Kommentar	Status satt av	Oppfølgingskrav	Oppfølgingsdokumenter	Svar på krav	Oppf... status	Oppfølgingkommentar	Oppfølgingsstatus satt av
Info	**Alle avvik skal kommenteres i kolonne fo rdette.**									
Arbeidsavtale	**Arbeidsmiljøloven § 14-5 og § 14-6. På de neste radene, skal det kontrolleres innholdet i en arbeidsavtale.**									
AML § 14-5	Foreligger det skriftlig arbeidsavtale?	H	Mangler fullstendig arbeidsavtale	Elina Berge Nilsen 10.11.20...	Ønsker reviderte arbeidsavtaler. Ønsker også en avklaring på hvordan dette vil bli forbedret ved nye ansettelser i fremtiden.	Ny arbeidsavtale.pdf	Vi har ansatt en HMS-sjef som skal sørge for at alle nye ansatte vil få arbeidsavtaler når de starter hos oss.	OK	OK, nye arbeidsavtaler levert	Elina Berge Nilsen 10.11.20...
AML § 14-5	Inneholder arbeidsavtalen signatur fra begge parter?	OK		Elina Berge Nilsen 10.11.20...				OK		Elina Berge Nilsen 10.11.20...
AML § 14-6, a)	Inneholder arbeidsavtalen partenes identitet?	OK		Elina Berge Nilsen 10.11.20...				OK		Elina Berge Nilsen 10.11.20...
AML § 14-6, b)	Inneholder arbeidsavtalen arbeidsplassens sted?	OK		Elina Berge Nilsen 10.11.20...				OK		Elina Berge Nilsen 10.11.20...
AML § 14-6, i)	**Inneholder arbeidsavtalen arbeidstakerens lønn ved arbeidsforholdets:**									
AML § 14-6, i)	- begynnelse	OK		Elina Berge Nilsen 10.11.20...				OK		Elina Berge Nilsen 10.11.20...
AML § 14-6, i)	- utbetalingsmåte	M	Mangler opplysninger om elektronisk utbetaling (bank, konto)	Elina Berge Nilsen 10.11.20...	Ønsker utskrift på utbetaling av lønn til konto i bank	Bankutskrift.pdf		OK	Utbetaling til konto i bank er bekreftet	Elina Berge Nilsen 10.11.20...
AML § 14-6, i)	- tidspunkt for utbetaling av lønn	OK		Elina Berge Nilsen 10.11.20...				OK		Elina Berge Nilsen 10.11.20...
AML § 14-6, j)	**Inneholder arbeidsavtalen**									
AML § 14-6, j)	"- lengde på den daglige og ukentlig arbeidstiden? "	OK		Elina Berge Nilsen 10.11.20...				OK		Elina Berge Nilsen 10.11.20...

Revisjon 0 = “vanlig gjennomgang”

Revisjon 1 = oppfølging av kontroll

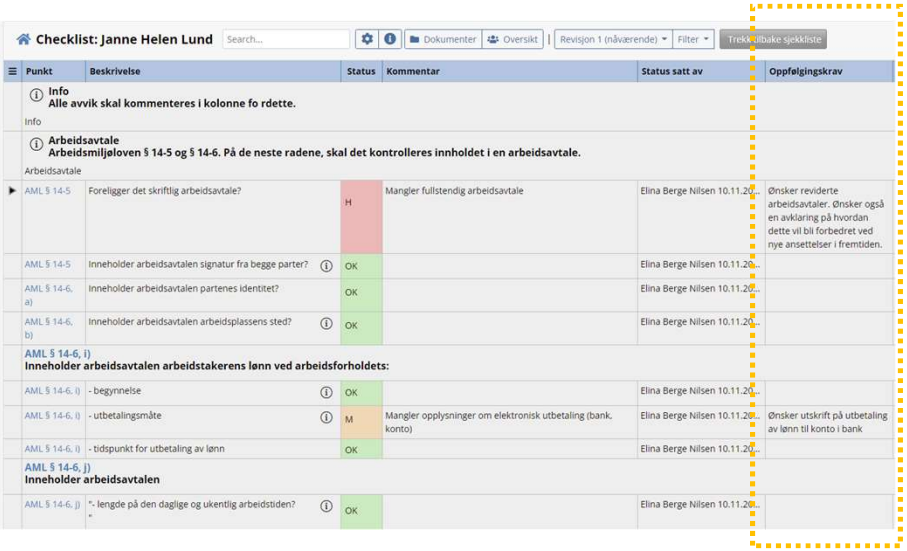
HMSREG

Seriøsitetskontroller

Følger opp kontroll

3b. Oppfølging av kontroller

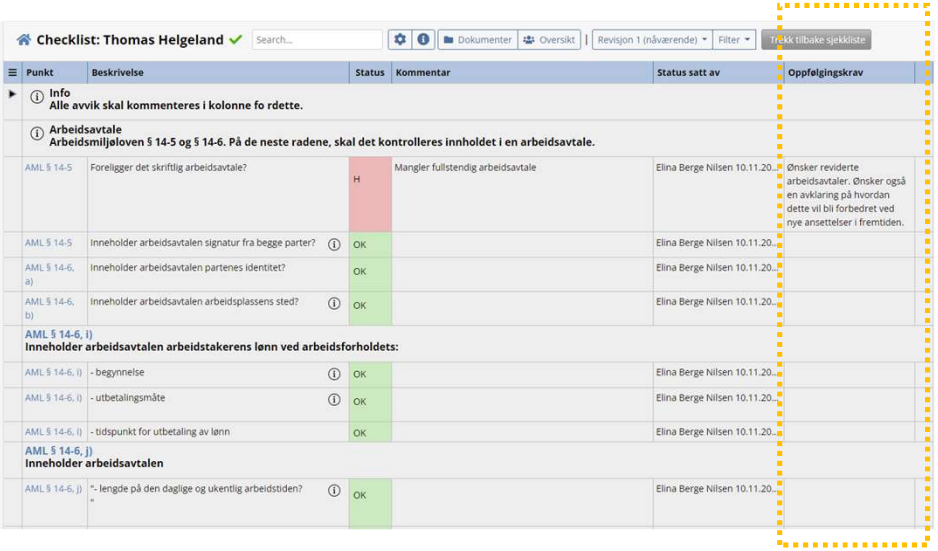
- Oppfølging av spesifikke sjekkpunkter for mannskap og/eller foretak



Checklist: Janne Helen Lund | Search... | Dokumenter | Oversikt | Revisjon 1 (nåværende) | Filter | Trekk tilbake sjekkliste

Punkt	Beskrivelse	Status	Kommentar	Status satt av	Oppfølgingskrav
Info	**Info** **Alle avvik skal kommenteres i kolonne fo rdette.**				
Arbeidsavtale	**Arbeidsavtale** **Arbeidsmiljøloven § 14-5 og § 14-6. På de neste radene, skal det kontrolleres innholdet i en arbeidsavtale.**				
AML § 14-5	Foreligger det skriftlig arbeidsavtale?	H	Mangler fullstendig arbeidsavtale	Elina Berge Nilsen 10.11.20...	Ønsker reviderte arbeidsavtaler. Ønsker også en avklaring på hvordan dette vil bli forbedret ved nye ansettelser i fremtiden.
AML § 14-5	Inneholder arbeidsavtalen signatur fra begge parter?	OK		Elina Berge Nilsen 10.11.20...	
AML § 14-6, a)	Inneholder arbeidsavtalen partenes identitet?	OK		Elina Berge Nilsen 10.11.20...	
AML § 14-6, b)	Inneholder arbeidsavtalen arbeidsplassens sted?	OK		Elina Berge Nilsen 10.11.20...	
AML § 14-6, i)	**Inneholder arbeidsavtalen arbeidstakerens lønn ved arbeidsforholdets:**				
AML § 14-6, i)	- begynnelse	OK		Elina Berge Nilsen 10.11.20...	
AML § 14-6, i)	- utbetalingsmåte	M	Mangler opplysninger om elektronisk utbetaling (bank, konto)	Elina Berge Nilsen 10.11.20...	Ønsker utskrift på utbetaling av lønn til konto i bank
AML § 14-6, i)	- tidspunkt for utbetaling av lønn	OK		Elina Berge Nilsen 10.11.20...	
AML § 14-6, j)	**Inneholder arbeidsavtalen**				
AML § 14-6, j)	"- lengde på den daglige og ukentlig arbeidstiden? "	OK		Elina Berge Nilsen 10.11.20...	

Arbeidstaker x



Checklist: Thomas Helgeland | Search... | Dokumenter | Oversikt | Revisjon 1 (nåværende) | Filter | Trekk tilbake sjekkliste

Punkt	Beskrivelse	Status	Kommentar	Status satt av	Oppfølgingskrav
Info	**Info** **Alle avvik skal kommenteres i kolonne fo rdette.**				
Arbeidsavtale	**Arbeidsavtale** **Arbeidsmiljøloven § 14-5 og § 14-6. På de neste radene, skal det kontrolleres innholdet i en arbeidsavtale.**				
AML § 14-5	Foreligger det skriftlig arbeidsavtale?	H	Mangler fullstendig arbeidsavtale	Elina Berge Nilsen 10.11.20...	Ønsker reviderte arbeidsavtaler. Ønsker også en avklaring på hvordan dette vil bli forbedret ved nye ansettelser i fremtiden.
AML § 14-5	Inneholder arbeidsavtalen signatur fra begge parter?	OK		Elina Berge Nilsen 10.11.20...	
AML § 14-6, a)	Inneholder arbeidsavtalen partenes identitet?	OK		Elina Berge Nilsen 10.11.20...	
AML § 14-6, b)	Inneholder arbeidsavtalen arbeidsplassens sted?	OK		Elina Berge Nilsen 10.11.20...	
AML § 14-6, i)	**Inneholder arbeidsavtalen arbeidstakerens lønn ved arbeidsforholdets:**				
AML § 14-6, i)	- begynnelse	OK		Elina Berge Nilsen 10.11.20...	
AML § 14-6, i)	- utbetalingsmåte	OK		Elina Berge Nilsen 10.11.20...	
AML § 14-6, i)	- tidspunkt for utbetaling av lønn	OK		Elina Berge Nilsen 10.11.20...	
AML § 14-6, j)	**Inneholder arbeidsavtalen**				
AML § 14-6, j)	"- lengde på den daglige og ukentlig arbeidstiden? "	OK		Elina Berge Nilsen 10.11.20...	

Arbeidstaker y

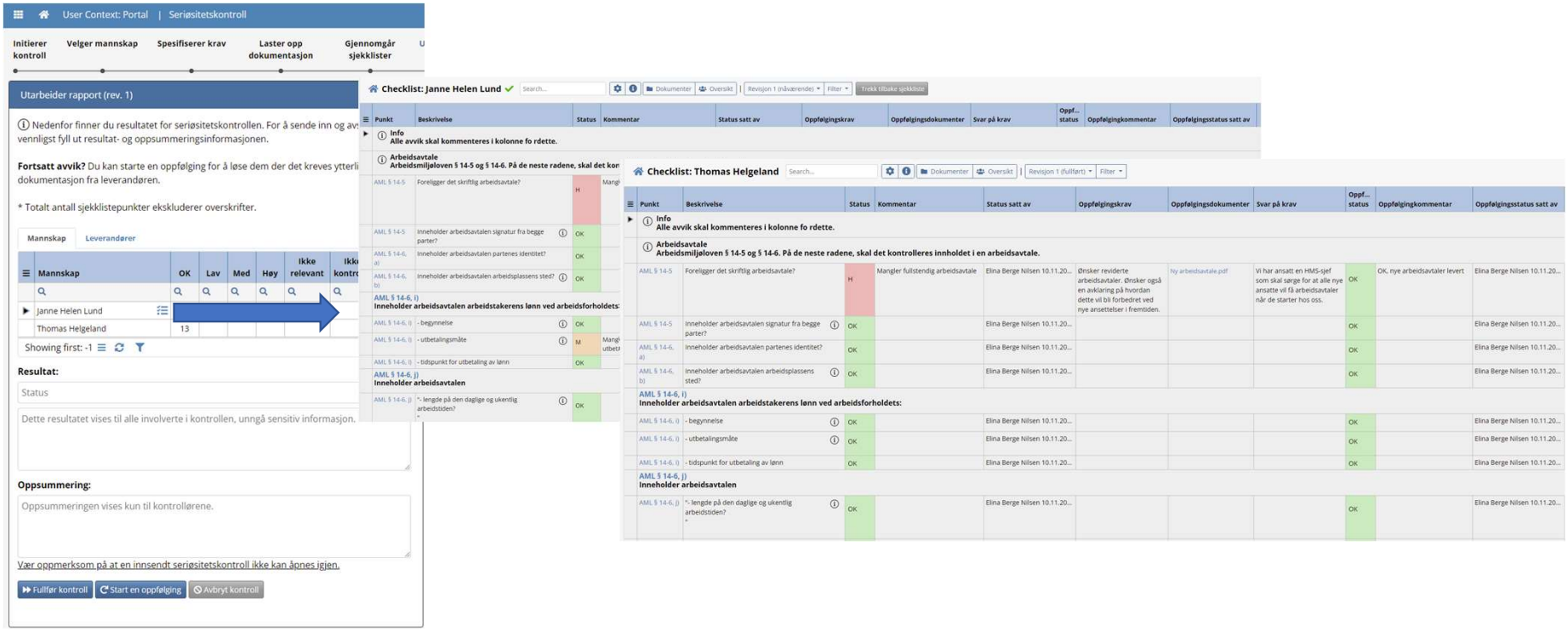
HMSREG

Seriøsitetskontroller

Utarbeider rapport

4. Resultat

- Kan se total sjekkliste med alle revisjoner i siste steg i kontrollen, før man utarbeider resultat og rapport.



HMSREG

Seriøsitetskontroller

Utarbeider rapport

5. E-post til leverandør

- Leverandør mottar e-post med informasjon når kontrollen er utført

Fra: HMSREG 365 <noreply@pims365.no>
Sendt: tirsdag 9. november 2021 13:05
Til: Thomas Helgeland
Emne: Seriøsitetskontroll Fullført

Seriøsitetskontroll er fullført.

Kontrollen er tilgjengelig frem til **23.11.2021.** Når datoen er nådd, slettes all opplastet dokumentasjon fra HMSREG.

Klikk her for å se resultatet: https://portal.hmsreg.com/compliance-audit-completed?ID=15917

Melding initiert av
Elina Berge Nilsen

User Context: Hmsreg | Compliance Audit Result

Leverandør kontrollert:	Org.nummer:	Fra dato	Til dato:
HMSREG AS	925879819	01.10.2021	31.10.2021

Kontrollansvarlig:	Tlf:	Prosjekt
Elina Berge Nilsen	+4745420084	Elinas testprosjekt

Nedenfor vil du finne en oppsummering av seriøsitetskontrollen som foretaket ditt har deltatt i.
Resultatet er kun synlig for deg og dine kollegaer som hadde tilgang til kontrollen.

Mannskap | Leverandør

Revisjon	Navn	OK	Avvik lav alvorlighet	Avvik medium alvorlighet	Avvik høy alvorlighet	Ikke relevant	Ikke sjekket	Total
0	Janne Helen Lund	11	0	1	1	0	0	13
0	Thomas Helgeland	12	0	0	1	0	0	13
1	Janne Helen Lund	13	0	0	0	0	0	13
1	Thomas Helgeland	13	0	0	0	0	0	13

Oppgradering til tredje generasjon HMSREG

Fra HMSREG 365 (Pims) til HMSREG.COM

Nå oppgraderes HMSREG

2021		2022	
Q3	Q4	Q1	Q2

Nye kunder starter direkte i nye HMSREG (hmsreg.com)

Overføring kundegruppe A

Overføring kundegruppe B

Overføring kundegruppe C

Kundegruppe A:
Kunder uten spesialtilpasninger eller speilingsløsning mellom byggherre-entreprenør og med et fåtall prosjekter.
Kundegruppe B:
Kunder med noe spesialtilpasninger.
Kundegruppe C:
Kunder med spesialtilpasninger og/eller speilingsløsninger mellom byggherre-entreprenør.

HMSREG

Aktivitetsplan

Dag – 20+	Dag -14 (-7)	Dag -7	Dag 0	Dag +1	Dag +1
Planlegging	**Informasjon til aktive brukere**	**Forberedelser hos HMSREG**	**Migrering og kontroll**	**Informasjon til aktive brukere**	**Informasjonsmøte**
• Diskuterer tidslinje og aktiviteter. • Ser på spesialtilpasninger, funksjonalitet, API, speilingsløsninger	• Filtrerer aktiverte og innlogget siste 12 måneder • Sender e-post med informasjon om tidspunkt for migrering og lenke til støttemateriell.	• Gjennomfører test-migrering • Klargjør UE-brukere som skal til portal • Evt. arbeid med spesialtilpassede integrasjoner	• Gjennomfører migrering • Legger «flytteside» på pims365.no • Stopper alle jobber i pims365.no • Kontroll av prosjekter, tilganger og system	• Informerer om gjennomført migrering • Opplyser om innlogging • Repererer informasjon om brukerstøtte	• For kundens brukere / internt • Kort gjennomgang av løsningen for eksisterende prosjekter • Kontroll av at alle kommer inn • Kan tas opp av kunden for de som ikke får deltatt
Ansvarlig: HMSREG	Ansvarlig: HMSREG	Ansvarlig: HMSREG	Ansvarlig: HMSREG	Ansvarlig: HMSREG	Kunde booker møte HMSREG ansvarlig for innhold

Informasjon til brukere, både interne og UE'er før oppgradering

HMSREG

Emne: Informasjon om oppgradering av HMSREG for Kunde - dato

Hei,
Du mottar denne e-posten fordi du har en bruker i HMSREG for Kunde.

HMSREG for Kunde oppgraderes til tredje generasjon dato.
Alle prosjekter og mannskapslister flyttes til nye HMSREG slik at du kan jobbe videre på oppgradert plattform fra dato.

For deg som er underleverandør: Nå samles alle dine prosjekter ett sted – i HMSREG portal (https://portal.hmsreg.com) - uavhengig av oppdragsgiver.

For deg som er ansatt i Kunde: Etter overgangen vil du logge deg inn i den oppgraderte versjonen på https://kunde.hmsreg.com.

Alle brukere vil få beskjed når oppgraderingen er gjennomført og det er klart for å logge inn via de nye nettsidene.

Ønsker du mer informasjon:
Brukerstøtte for underleverandører
Brukerstøtte for oppdragsgivere/hovedentreprenører
Informasjon om oppgraderingen av HMSREG

Har du spørsmål eller står fast kan du alltid kontakte HMSREG support på telefon +47 40 69 69 60 (kl. 08:00-16:00) eller support@hmsreg.no.

Vennlig hilsen
HMSREG

HMSREG

Informasjon til brukere etter oppgradering

Interne brukere (via epost)

Hei @ToFirstName

HMSREG for @Solution er oppgradert og fremover vil dere få tilgang til prosjektene på kunde.hmsreg.com
Du kan aktivere kontoen din på ny ved å følge denne lenken @InviteURL

Brukernavnet ditt er e-post adressen som før.
Vi ønsker at du gjør følgende:

1. Aktiver kontoen din så fort som mulig for å kontrollere at du har tilgang
2. Sjekk at du får opp de prosjektene du jobber med

Vi minner om Brukerstøtte

Har du spørsmål eller står fast kan du alltid kontakte HMSREG support på telefon +47 40 69 69 60 (kl. 08:00-16:00) eller på support@hmsreg.no

Alle kunder på HMSREG vil samles i tredje generasjon HMSREG frem mot sommeren 2022.

Vennlig hilsen HMSREG og @Solution

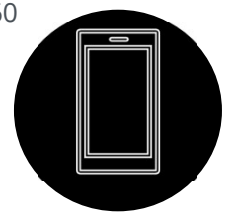
UE'er (via SMS)

Hei @ToFirstName

HMSREG løsning til @Solution er oppgradert til en ny versjon.

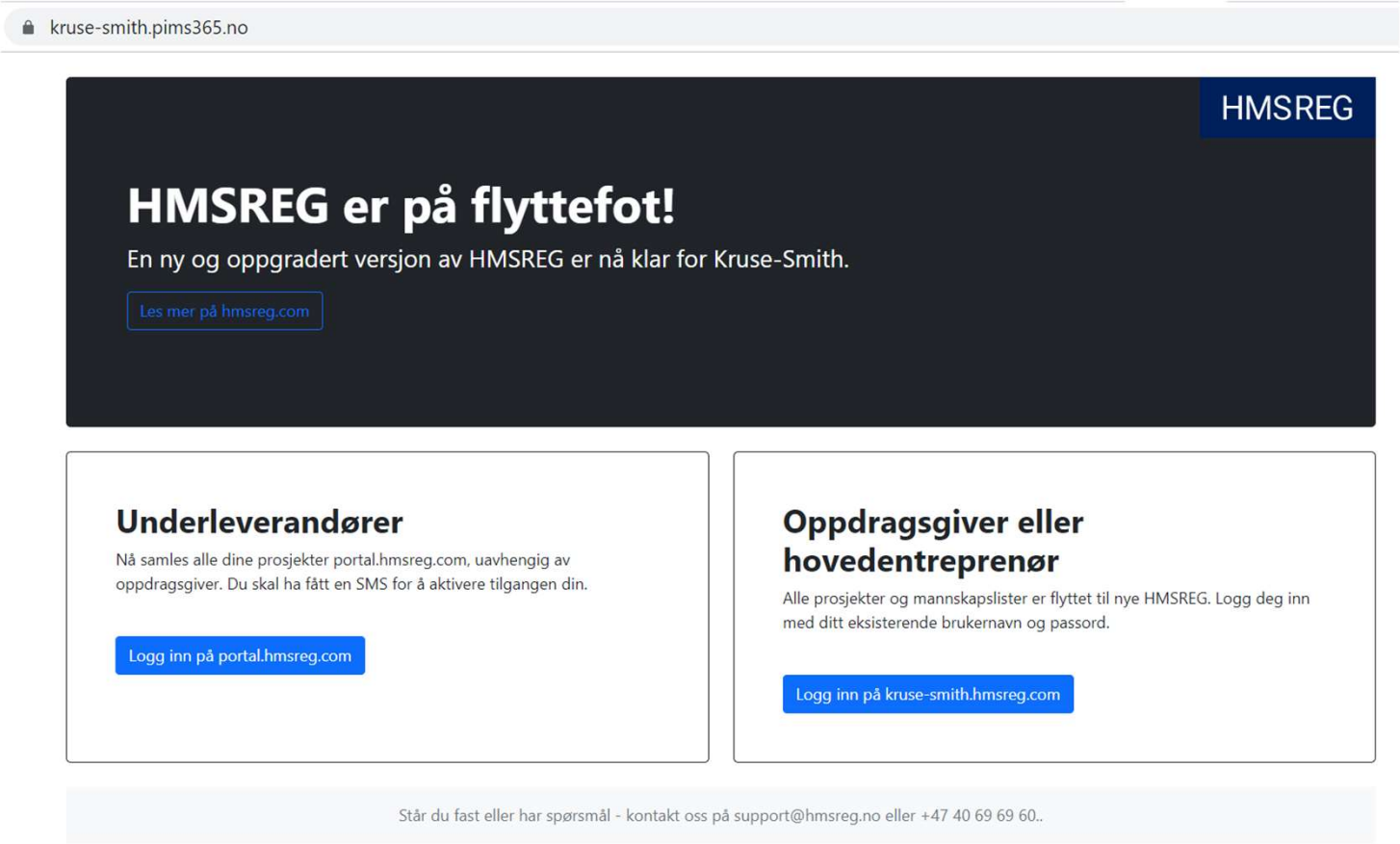
I den forbindelse er dine arbeidsoppgaver flyttet til vår nye HMSREG Portal.
For å opprette en bruker via telefonen kan du følge denne lenken @DirectPortalLink
Alternativt kan du besøke @PortalLink og bruke følgende kode: @Token

Skulle du ha problemer så ikke nøl med å kontakte vår support avdeling på support@hmsreg.no eller +47 40 69 69 60



HMSREG

Ved innlogging på gammel nettside rutes brukeren videre.



Kompetanse

Hva er kompetanse?

- Vi deler kompetanse opp i ulike kategorier;

  - Førerkort

  - Sertifisert sikkerhetsopplæring

  - Kompetansebevis

  - Sikkerhetskurs

  - Opplæring

- Førerkort
- Sertifiseringer
- Kompetansebevis
- Prosjekt Fareblind

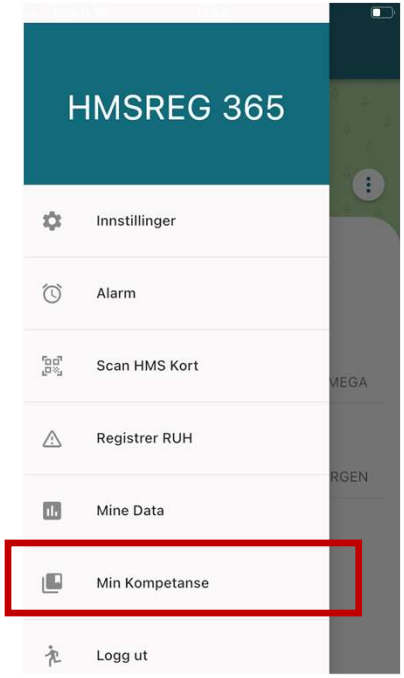
- Oppdateres av arbeidstaker og arbeidsgiver

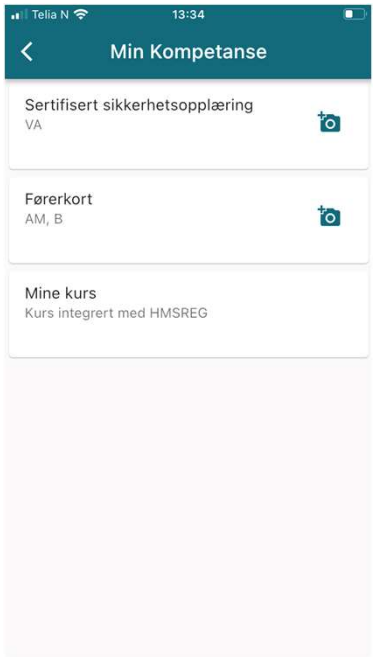
- Førstehjelpskurs
- PSI
- Sikkert arbeid på PNN

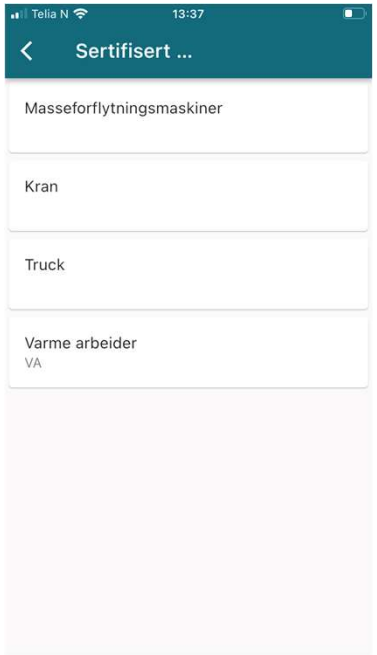
- Oppdateres av byggherre/hovedent

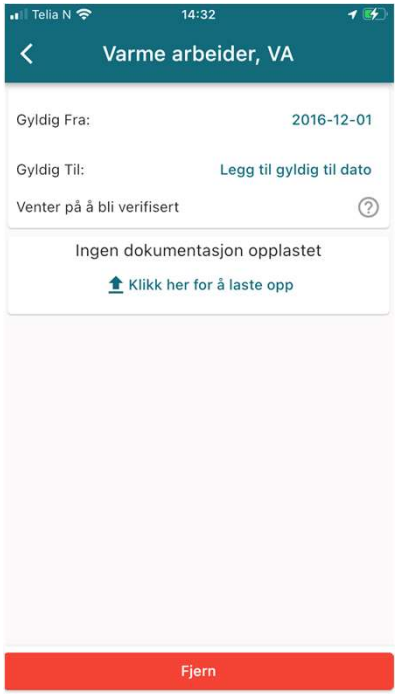
HMSREG

Input via HMSREG-appen







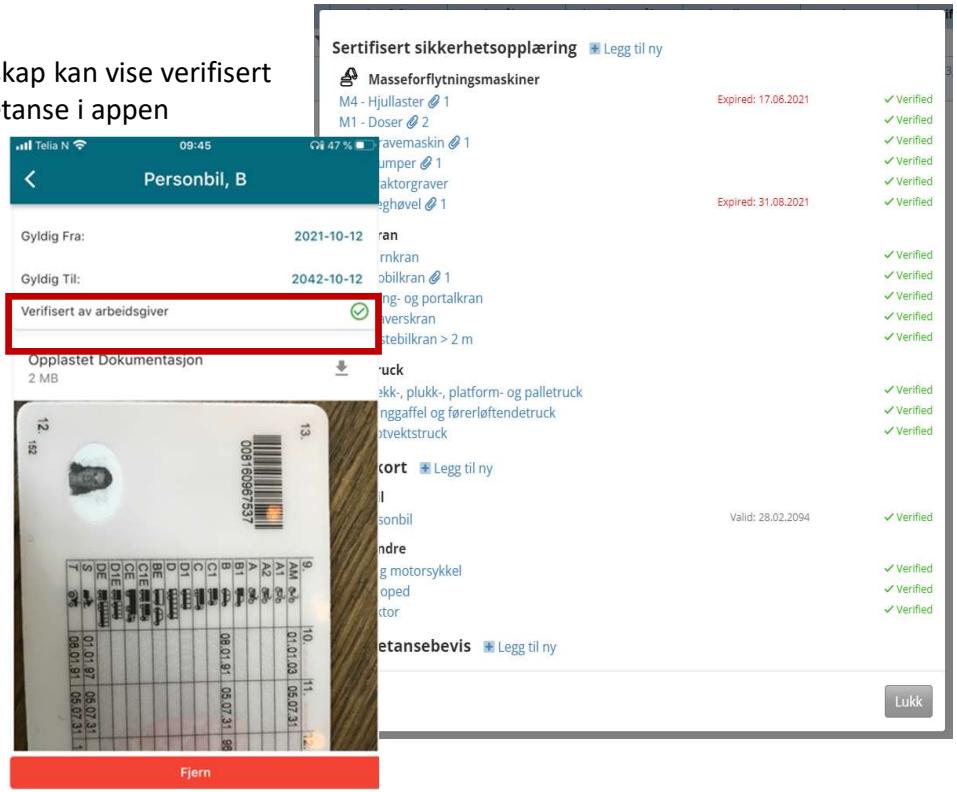


HMSREG

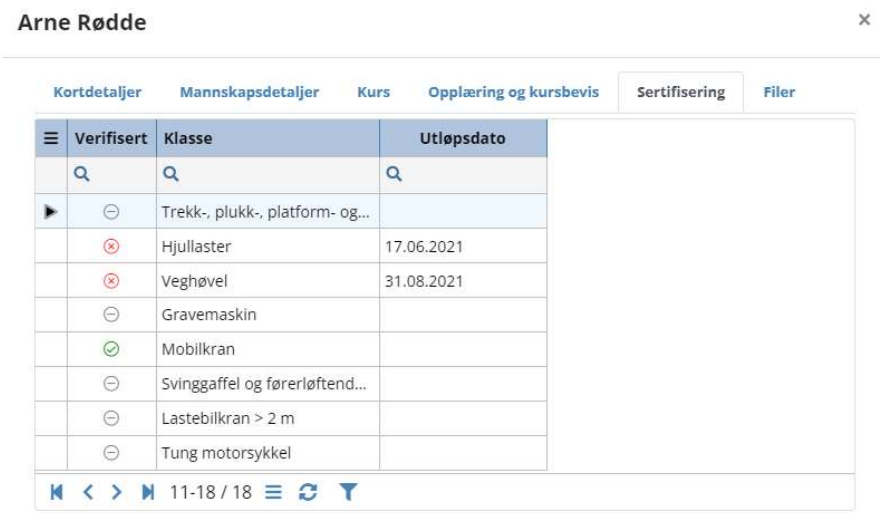
Verifisering av kompetanse

Kompetanse kan også legges inn, og verifiseres, av arbeidsgiver i HMSREG Portal

Mannskap kan vise verifisert kompetanse i appen



Kompetanse synliggjøres på mannskap i kundeløsning



Verifisert	Klasse	Utløpsdato
	Trekk-, plukk-, platform- og...	
	Hjullaster	17.06.2021
	Veghøvel	31.08.2021
	Gravemaskin	
	Mobilkran	
	Svinggaffel og førerløftend...	
	Lastebilkran > 2 m	
	Tung motorsykkel	

HMSREG

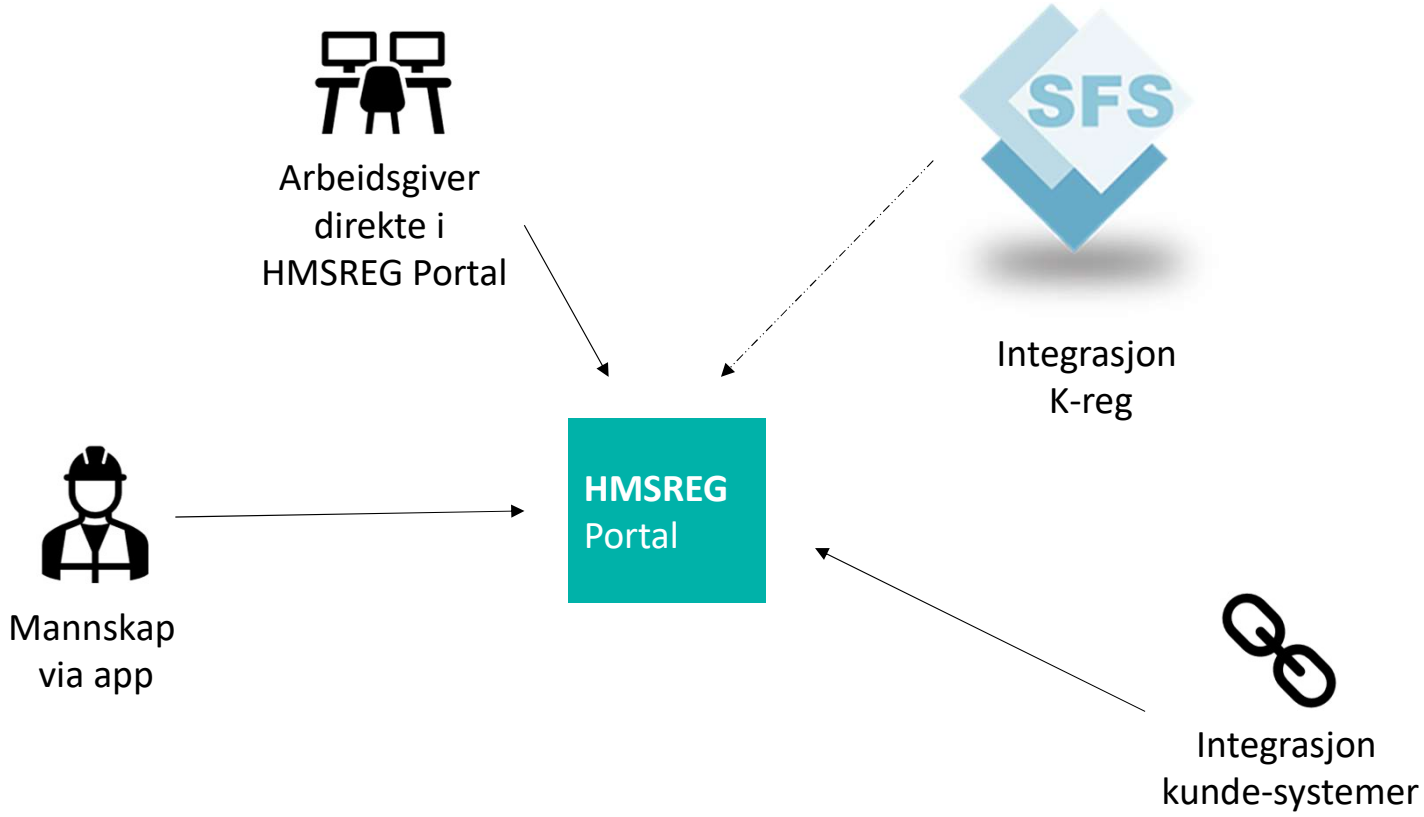
Kompetansemodul

Oppdatering av kompetanse er tilgjengelig og vil være en del av basisfunksjonalitet i systemet som før

Jobber med en kompetansemodul for UE som gjør at en også kan trekke ut data for sine ansatte;

- Hvem har et bestemt kurs
- Varsling når utløpsdato nærmer seg
- Søke på kompetansekombinasjoner

Dette vil være en tilleggsmodul som er mulig å kjøpe for de som trenger det.

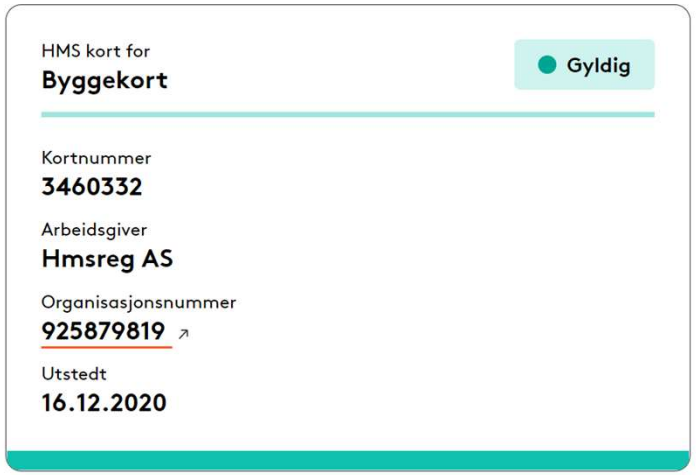


En ny app fra HMSREG
“HMSREG Admin”

HMSREG

Personvernhensyn har strammet inn tilgangen til opplysninger fra Arbeidstilsynet / Evry

Sjekk av kun kortnummer gir arbeidsgiver og status



Sjekk av QR-kode eller chip i kortet vil gi full informasjon (visuelt, fysisk)

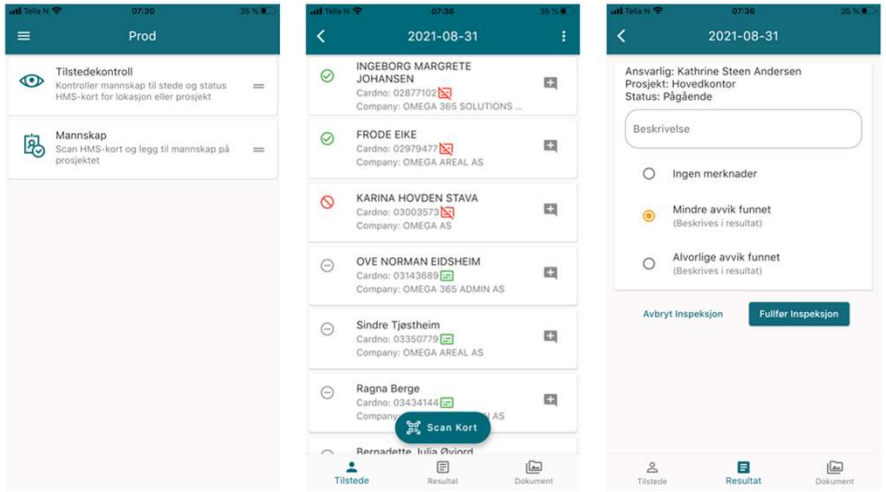
Vil på sikt påvirke oppslag fra HMSREG mot hmskort.no

Vi er nødt til å «fange» QR-koden for å kunne supplere mannskapslister og oversiktsliste med navn og supplerende info.

HMSREG

HMSREG Admin app skal hjelpe prosjektene ute i felt

1. Scanne QR-kode for å legge til rette for registrering i HMSREG
2. Legge til mannskap på en mannskapsliste ute «i felt»
   - Scann QR-kode, knytt opp mot prosjekt og suppler med informasjon
   - Spesielt for anlegg og prosjekter som bruker app for innlogging
3. Gjennomføre stedlige kontroller
   - Start kontrollen på kontoret og plukk den opp i appen, eller vice versa for smidigere gjennomføring og rapportering.



HMSREG

HMSREG
Admin

- Siste testing i betaversjon
- Vil fungere sammen med HMSREG.com (v3)
- Lanseres før jul

Organisering av styringsgruppens arbeid fremover

Kristian Brende, HMSREG Brukerforum 16.11.2021

HMSREG

Bakgrunn

- Styringsgruppen ble opprinnelig etablert for å utvikle løsningen i samarbeid mellom HMSREG og kundene
- Arbeidet har gjort at vi har et omforent system, som fungerer for både kunder, entreprenører og leverandører
- Dialogen har vært åpen og det vært satt mindre arbeidsgrupper på spissede tema, som styringsgruppen har ønsket utredet
- Men det er forskjellige behov for de forskjellige kundegruppene

HMSREG

Endring av organisering av styringsgruppens arbeid

- Med bakgrunn i forskjellige behov for hva som vises og også hvordan HMSREG brukes, vil det framover være en tydeligere splitt mellom strategisk utvikling og operasjonell forbedring
  - Styringsgruppen jobber sammen med HMSREG i utvikling av løsningen og initiativer rundt ny funksjonalitet
  - Det etableres tre arbeidsgrupper med 7-10 deltagere, som har til hensikt å drive løpende forbedring av løsningen sett fra «deres perspektiv»
    - Byggherre
    - Entreprenør
    - Leverandør

Endring av organisering av styringsgruppens arbeid

HMSREG

- Styringsgruppen står til valg, men alle kunder av løsningen kan delta i relevant arbeidsgrupper
  - For leverandører, vil HMSREG supplere gruppene med relevante bedrifter
- HMSREG deltar og leder arbeidet i alle 3 grupper og setter sammen et helhetsbilde for styringsgruppen
- Resultater sammenstilles og vurderes av styringsgruppen på et strategisk nivå
- Målet er å få løsninger som fungerer bedre for alle kunder og en mer lettbent utvikling
- HMSREG vil sende ut invitasjon til deltagelse og ønsker også nominasjon av UE-er som kan bidra

HMSREG

Valg av ny styringsgruppe

- Gjennomført digitalt via Microsoft Forms
- En stemme pr kunde
- 67% oppslutning
- Få stemmer som skiller

HMSREG

Ny styringsgruppe for 2021-2022

Entreprenører:

- AF Gruppen
- Backe
- Hent
- Veidekke

Byggherrer:

- Bergen kommune
- Entra
- Oslo kommune
- Sykehusbygg

HMSREG

Tilleggvotering for den 9. plassen

- **Bane NOR**
- **Betonmast**
- **Consto**

Sendes ut til hovedkontakter med frist i slutten av uken.

HMSREG

HMSREG-teamet samlet i Ølensvåg

Spørsmål, diskusjon eller bistand?

Kontakt oss:
support@hmsreg.no

+47 40 69 69 60

Vedlegg 2

-

Risikovurdering

(2 sider)

RISIKOANALYSE

Enhet/Institutt:	Institutt for bygg- og miljøteknikk	**Dato opprettet:**	25.01.2022
Ansvarlig linjeleder (navn):	Olav Torp	**Sist revidert:**	25.01.2022
Ansvarlig for aktiviteten som risikovurderes (navn):	Olav Torp og Jardar Lohne		
Deltakere (navn):	Oline Rekdal og Charlotte Guldbrandsen		

Beskrivelse av den aktuelle aktiviteten, området mv.:

I forbindelse med masteroppgaven vår skal det utføres besøk på byggeplass, intervjuer, fysiske møter og arbeid på Sykehusbygg sine kontorer. Med den pågående koronapandemien, kan disse aktivitetene bli dyttet på, ikke gjennomføres fysisk.
I tillegg kan det hende vi ikke får jobbet fra Sykehusbygg sine kontorer, da det er usikkert når det ikke lenger er krav om hjemmekontor.
Gruppen skal i tillegg innhente informasjon gjennom intervjuer, og personopplysninger fra disse må lagres sikkert.

Aktivitet/arbeidsoppgave	**Mulig uønsket hendelse**	**Eksisterende risikoreduserende tiltak**	**Vurdering av sannsynlighet (S)**	**Vurdering av konsekvens (K)** *Vurder en konsevenskategori om gangen. Menneske skal alltid vurderes.*				**Risikoverdi (S x K)**	**Forslag til forebyggende og/eller korrigendene tiltak** *Prioriter tiltak som kan forhindre at hendelsen inntreffer (sannsynlighetsreduserende tiltak) foran skjerpet beredskap (konsekvensreduserende tiltak)*	**Restrisiko etter tiltak (S x K)**
			(1-5)	Menneske (1-5)	Øk/materiell (1-5)	Ytre miljø (1-5)	Omdømme (1-5)			
Fysiske møter/intervjuer	Bli smittet av korona	Har ikke fysiske møter/intervjuer mens hjemmekontor er anbefalt. Er vaksinert	1	2	0	0	0	2		
Besøk på byggeplass	Bli smittet av korona	Besøket er utsatt, kan bli gjennomført dersom situasjonen bedres. Er vaksinert	1	2	0	0	0	2		
Arbeidsplass på Sykehusbygg HF sine kontorer	Ikke sikkert vi får denne muligheten, grunnet korona smitte	Har ikke arbeidsplass hos Sykehusbygg HF mens hjemmekontor er anbefalt	3	1	0	0	0	3		
Lagring av personopplysninger	Personopplysninger på avveie	Bruker NSD-godkjent database for lagring	1	3	0	0	3	3/3		

Sannsynlighet vurderes etter følgende kriterier:

1 – Svært liten	2 – Liten	3 – Middels	4 – Stor	5- Svært stor
1 gang pr. 50 år eller sjeldnere Ergonomi/psykososialt: Ingen tilfeller	1 gang pr. 10 år eller sjeldnere Ergonomi/psykososialt: Ett enkelt tilfelle	1 gang pr. år eller sjeldnere Ergonomi/psykososialt: Enkelttilfeller	1 gang pr. måned eller sjeldnere Ergonomi/psykososialt: Periodevis	Daglig – hver uke Ergonomi/psykososialt: Kontinuerlig

Konsekvens vurderes etter følgende kriterier:

Gradering	Menneske	Ytre miljø	Økonomi/materiell	Omdømme
5 – Svært alvorlig	Død eller uførhet/ varig nedsatt funksjonsevne	Svært langvarig og ikke reversibel skade	Drifts- eller aktivitetsstans > 1 år	Troverdighet og respekt betydelig og varig svekket
4 – Alvorlig	Alvorlig skade/ belastning som krever medisinsk behandling. Mulig uførhet/ varig nedsatt funksjonsevne.	Langvarig skade Lang restitusjonstid	Driftsstans > ½ år Aktivitetsstans opptil 1 år	Troverdighet og respekt betydelig svekket
3 – Moderat	Alvorlig skade/ belastning som krever medisinsk behandling. Lang restitusjonstid.	Mindre skade og lang restitusjonstid	Drifts- eller aktivitetsstans < 1 måned	Troverdighet og respekt svekket
2 – Liten	Skade/ belastning som krever medisinsk behandling. Reversibel skade. Kort restitusjonstid.	Mindre skade og kort restitusjonstid	Drifts- eller aktivitetsstans < 1 uke	Negativ påvirkning på troverdighet og respekt
1 – Svært liten	Mindre skade/ belastning som krever enkel behandling. Reversibel skade/ belastning. Kort restitusjonstid.	Ubetydelig skade og kort restitusjonstid	Drifts- eller aktivitetsstans < 1 dag	Liten påvirkning på troverdighet og respekt

Risikoverdi = Sannsynlighet x Konsekvens:

KONSEKVENS	**5 – Svært alvorlig**	**5**	**10**	**15**	**20**	**25**
	4 – Alvorlig	**4**	**8**	**12**	**16**	**20**
	3 – Moderat	**3**	**6**	**9**	**12**	**15**
	2 – Liten	**2**	**4**	**6**	**8**	**10**
	1 – Svært liten	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
		1 - Svært liten	**2 - Liten**	**3 - Middels**	**4 - Stor**	**5 - Svært stor**
		SANNSYNLIGHET				

Fargene angir grad av risiko:

Rød		Uakseptabel risiko. Tiltak skal gjennomføres.
Gul		Middels risiko. Tiltak skal vurderes.
Grønn		Akseptabel risiko. Tiltak kan vurderes

Vedlegg 3

-

Litteraturstudie – Excel-fil

(44 sider)

Søkemotor	Journalnavn	Nettside	Navn på muligens aktuell artil	Volume - Issue	Måned + årstall - publisert i journal	Hva leste du?	HMS = (X)	Krim = (X)	Nasjonalitet på førsteforfatter	Nasjonalitet på sisteforfatter
Google	International jo urnal of managing pr ojects in business	Emerald Insight	Project manager's role in safety performance of Saudi construction - Abdullah A. Khawam , Nancy S. Bostain	Volume 12 - Issue 4	November - 2019	Leste hensikt	X		Univeristy of Phoenix, Phoenix, Arizona, USA	Univeristy of Phoenix, Phoenix, Arizona, USA
Google	International Journal of Project Management	Science Direct	Leadership improvement and its impact on workplace safety in construction projects: A conceptual model and action research - Chunlin Wu, Nan Li, Dongping Fang	Volume 35 - Issue 8	November - 2017	Leste sammendrag	X		Beihang University, China	Tsinghua University, China
			Corruption in public projects and megaprojects: There is an elephant in the room! - Giorgio Locatelli, Giacomo Mariani, Tristano Sain ati, Marco Greco	Volume 35 - Issue 3	April - 2017	Leste sammendrag		X	University of Leeds, UK	University of Cassino and Southern Lazio, Italy

Purpose	Methods	Results	Implications
The purpose of this paper is to address the primary research question, which is what is the relationship between the project manager's (PM) possession of the Project Management Professional (PMP) certification and the level of the safety culture present in the construction project the PM manages.	The research was based on a survey of a purposive sample, 109 engineers and first-line supervisors worked in 23 construction projects of which ten were led by PMP-certified PMs and 13 were led by PMs lacking PMP certification. Each PM completed a demographic questionnaire for the predictor variables of PMP certification controlled for age and experience. To assess the criterion variable of safety culture total score, engineers and first-line supervisors working in the same project completed the questionnaire of safety culture values and practices.	Results of this study indicated the level of safety culture was significantly different, and improved, for engineers and first-line supervisors who work under PMs with PMP certification compared to the level of safety culture in projects managed by PMs with no PMP certification. Although alignment of safety culture perceptions among different levels in the organization helps to achieve a positive safety culture, the role of the PM in transferring, implementing and maintaining the safety culture in the construction project is fundamental, particularly in small-to-medium sized enterprises (SMEs).	This study addressed the role of the PMs managerial skills in the safety performance of Saudi Arabian SMEs. The principal finding was that PMs with managerial skills perform better regarding safety performance in SME construction projects than PMs lacking managerial skills. The primary recommendation is that leaders in construction projects must carefully evaluate engineers' managerial skills before hiring the individuals as PMs. A PM's promotion model developed in this study provides a suitable framework and business process component for construction leaders seeking to maintain safety performance successfully.
Leadership is proven as a key factor impacting safety while researchers and practitioners are fostering proactive approaches to preventing workplace injuries. Practitioners' lack of leadership is one of the major causes for the continuous high-level accident frequency within the construction projects. An important yet still unsettled academic issue is how leadership impacts safety performance of construction projects, and how safety leadership can be improved. In order to probe into the mechanism by which leadership improves project safety, this study develops a safety leadership model for construction projects (SLMCP) in both theoretical and pragmatic perspectives.	Theoretically, this model incorporates specific characteristics of construction projects and applies a multiple levels-of-management perspective to depict leadership's cascading influences across project stakeholders. Safety culture and safety management are the two major paths by which leadership impacts safety performance. Pragmatically, the action research (AR) method is used to validate the theoretical model empirically and develop feasible measures to implement safety leadership in practice. A five-round longitudinal evaluation confirmed in a case study the validity of SLMCP and the effectiveness of safety leadership improvement measures.	This paper contributes to the body of knowledge by clearly depicting safety leadership's cascading top-down influencing mechanism in construction projects and providing concrete and validated measures for leadership improvement. The AR based intervention also establishes a general procedure for leadership promotion in practice.	Conclusions of the paper serve as novel ideas and methods for workplace safety improvement in construction projects.
It presents the different types of corruptions and the characteristics of projects that are more likely to suffer from it. Corruption is particularly relevant for large and uncommon projects where the public sector acts as client/owner or even as the main contractor. Megaprojects are "large unique projects" where public actors play a key role and are very likely to be affected by corruption. Corruption worsens both cost and time performance, and the benefits delivered.	This research methodology is designed to answer the two RQs previously presented. RQ1 is answered with a critical literature review (Section 3) of sources mostly outside the project management domain. RQ2 is addressed by the literature review and further investigated with the Italian case study in Section 4. A case study regarding a megaproject in a "highly corrupt context" integrates the literature review. The case study aims to shed light on the role of the context on project performance.	This paper leverages the institutional theory to introduce the concept of "corrupt project context" and, using the case study of the Italian high-speed railways, shows the impact of a corrupt context on megaprojects.	Despite the relevance of corruption in project selection, planning and delivery, the project management literature pays little attention to this crucial phenomenon. This paper sets the background to foster the discussion concerning how to select, plan and deliver infrastructure in corrupt project contexts.

			The grand challenge: Effective anti-corruption measures in projects - Jere, Lehtinen, Giorgio Locatelli, et al.	Newest release	April - 2022	Leste sammendrag		X	University of Oulu, Faculty of Technology, Industrial Engineering and Management, Finland	University of Leeds, School of Civil Engineering, Woodhouse Lane, United Kingdom
			The need for technical auditing in the Zambian construction industry - Sichombo, B.	Volume 27 - Issue 8	Desember - 2009	Sammendrag og konklusjon		X	University of Zambia, School of Engineering, Lusaka, Zambia	University of Zambia, School of Engineering, Lusaka, Zambia
Google	International journal of construction management and economics	Taylor & Francis Online	Complaining about occupational safety and health: a barrier for collaboration betwe en managers and workers on construction sites - Katharina N. Jeschke	Volume 39 - Issue 6	Mai - 2021	Leste sammendrag	X		Copenhagen Business School, Copenhagen, Denmark	National Research Centre for the Working Environment, Safety Culture and Accident Research, Copenhagen, Denmark

A grand challenge in projects involves employing anti-corruption measures effectively for dealing with corruption. Existing research is scattered across a wide range of disciplines and thus understanding of the effectiveness of anti-corruption measures in projects remains obscure. Focusing on construction projects, which are the most studied and affected by corruption, we aim to establish what kinds of anti-corruption measures are effective, and how.	We use design-oriented research synthesis to systematically study existing empirical evidence related to anti-corruption measures in construction projects, found in management journals across various disciplines.	Our study shows that there is scarce empirical evidence documenting the effectiveness of anti-corruption measures in projects. Nevertheless, our findings show that compliance, managerial, probing, reactive, and regulatory measures can be effective. The two main mechanisms explaining how the different anti-corruption measures are effective are enhanced transparency of project operations and incentivised stakeholders. We conclude with a research agenda focused on project governance.	
As economic crimes such as fraud, bid-rigging, bribery, collusion, coercion and extortion in the construction industry have increased worldwide, so has the fight against them taken centre stage. To uphold the high ethical standards required in the industry, stakeholders need to introduce and promote proactive strategies such as technical auditing to minimise or prevent unethical practices in the construction industry.	This paper outlines the need and benefits of technical auditing in the Zambian construction industry.	It presents results of a self-administered questionnaire survey in the construction industry in Zambia. The study established that the pre-contract stage was more susceptible to unethical crimes than the post-contract stage, making the appointment of technical auditors at planning stage more appropriate. The highest ranked benefit of technical auditing was found to be client confidence, followed by enhanced accountability, reduced project costs and disputes in that order of significance.	It is hoped that the results of the study may be useful in raising awareness about unethical practices and required prevention strategies, and assist in the development of necessary policies and guidelines for the introduction of mandatory technical auditing on publicly funded construction projects in Zambia and elsewhere.
Collaborative safety practices between construction site managers and workers are considered essential in occupational safety and health (OSH). However, establishing joint OSH engagement between managers and workers is still a challenge. Little is known about how managers and workers' "complaining" about OSH affects collective OSH action and the quality of manager-worker relations. Drawing on an understanding of complaining as "boundary work", this study empirically analyses how managers and workers' verbalisations either downplay (collaboration) or build (demarcation) boundaries.	Interviews and observations between managers and workers were carried out on a construction project in Denmark to identify why and how complaining is used.	A typology consisting of four "complaining" mechanisms was developed, highlighting their associated relational dynamics: (1) Shifting responsibility for advancing OSH, (2) Defending oneself against strained working conditions, (3) Dealing strategically with criticism, and (4) Blaming other occupational groups.	Complaining about OSH as boundary work – both collaboration and demarcation – between managers and workers furthers professional fragmentation and conflicts OSH collaboration, yet it occurs in a "safe space" for professional disagreement. We suggest that these communicational aspects and associated relational dynamics should be an area of increased focus in order to promote managers and workers' OSH collaboration.

			Different ways of perceiving risk and safety on construction sites and implications for safety cooperation – Lars Peter Sønderbo Andersen	Volume 39 - Issue 5	Mars - 2021	Leste sammendrag	X		University Research Clinic, Regional Hospital West Jutland, Herning, Denmark	University Research Clinic, Regional Hospital West Jutland, Herning, Denmark
			The competences of successful safety and health coordinators in construction projects - Jeppe L. Møller	Volume 39 - Issue 3	Sep - 2021	Leste sammendrag	X		The National Research Centre for the Working Environment, Copenhagen, Denmark	The National Research Centre for the Working Environment, Copenhagen, Denmark
			Developing safety cooperation in construction: between facilitating independence and tightening the grip – Regine Grytnes	Volume 38 - Issue 11	Juli - 2020	Leste sammendrag	X		Regional Hospital West Jutland–University Research Clinic, Herning, Denmark	Regional Hospital West Jutland–University Research Clinic, Herning, Denmark

Construction is a dangerous industry when it comes to workplace injuries, and workers' unsafe behaviour accounts for 80–90% of the injuries. How risk is perceived by individuals and groups affects safety behaviour, and this study examined how different occupational groups on construction sites perceived safety and risk and how these perceptions influenced behaviours and practices related to safety cooperation.	Over a period of 4 months, 36 semi-structured interviews and 36 days of observations were carried out with different occupational groups at two construction sites.	The results showed that a rational way of perceiving safety and risks was most prominent among project managers, whereas an intuitive way of perceiving safety and risks was prominent among workers. Furthermore, foremen at the two sites voiced a perception of safety and risk that was 'in between' these two approaches. The results also showed that the differences in perceptions of risk and safety had implications for safety cooperation at the sites which arguably lead to unsafe safety behaviour/practice.	Acknowledging and integrating different perceptions of risk and safety could be a valuable starting point for construction safety management and could improve cooperation about safety.
The construction industry is among the most hazardous industries, with a fatality rate in Europe 3.4 times higher than average. While the occupational safety and health (OSH) coordinator has been a key actor in European efforts proposed to improve OSH in the industry since 1992, it is important to study the competences needed for the successful coordination of OSH in the construction industry.	Existing literature on OSH coordinator competences are examined, and an expert survey is used to identify the competences characterising the most successful coordinators in Denmark. Finally, observational case studies of the perceived most successful coordinators in the Danish construction industry are used to exemplify the newly identified competences. The most frequently mentioned competences, not covered in previous research, are "innovativeness," "having overview," "persistency," "thoroughness," "sociability," and "being systematic."	The results demonstrate the important "practice of knowing," rather than possessing formal knowledge, education, and/or skills. The most important practice of knowing for the coordinators is likely that of the ability to transfer knowledge into practice.	Future research, education and legal requirement in this field could benefit from a focus on what practices of knowledge actually work in real-life settings, rather than focussing on idealistic notions of these qualities.
Cooperation about safety and joint responsibility between managers and workers is one of the cornerstones of health and safety work. However, attempts at ensuring safety in the workplace run the risk of focussing on formalities and compliance rather than on joint engagement in safety. Drawing on an understanding of safety as practice, this study attempts to empirically unpack the difference between cooperation as engaging with local knowledges and the disciplining of unsafe behaviour.	The research involved an ethnographic study at two large construction sites in Denmark and follows empirical examples of how safety breaches are identified, catalogued, and revealed later on at safety meetings.	Managers saw this as an attempt to engage the workers. However, the workers saw this as a punitive way of criticizing their work at a distance. They felt that this practice of moving safety from the construction site and in to meeting rooms ran counter to aims of establishing engaging and effective safety practices close to the work.	Efforts to engage workers in safer ways of working should therefore acknowledge the integrated nature of safety practice and the value placed on independence, discretion and negotiation when developing cooperation about workplace safety.

			The client's role in promoting work health and safety in construction projects: b alancing contracts and relationships to effect change – Helen Lingard	Volume 38 - Issue 11	Juli - 2020	Leste sammendrag	X		RMIT University, Melbourne, Australia	RMIT University, Melbourne, Australia
			Methods of safety prediction: analysis and integration of risk assessment, leading indicators, precursor analysis, and safety climate – Matthew R. Hallowell	Volume 38 - Issue 4	Mai - 2020	Leste sammendrag	X		University of Colorado at Boulder, Boulder, CO, USA	University of Colorado at Boulder, Boulder, CO, USA
			Constructing safety: investigatin g senior executive long-term incentive plans and safety object ives in the construction sector – Vanessa McDermott	Volume 36 - Issue 5	September - 2018	Leste sammendrag	X		RMIT University, Melbourne, Australia	RMIT University, Melbourne, Australia

It is increasingly expected that public sector clients embed work health and safety (WHS) into procurement and project management practices for infrastructure/engineering construction projects. Client practices in relation to the management of WHS were examined in a longitudinal case study conducted in a public infrastructure programme of work in Australia.	Control mechanisms for WHS at the client-contractor boundary were explored over a 12-month period. Interviews were held with representatives of client and contractor organisations. Formal control mechanisms were implemented. Initially, the implementation of formal controls created tension at the client-contractor interface as it was interpreted as signalling a lack of trust and client interference with contractors' processes. However, these tensions were alleviated through the development of interpersonal relationships between client and contractor personnel at a local project level.	The resolution of issues at the client-contractor interface was facilitated by individuals who engaged in boundary spanning behaviours to facilitate knowledge sharing and coordination of effort on both sides. Relationship-based control mechanisms supplemented the use of formal controls and enhanced the client's ability to influence contractors' WHS practices. The study provides important new knowledge regarding the client's role in driving WHS performance in infrastructure/engineering construction projects.	
Construction safety prediction is an emerging field where various forms of information and analytical techniques are used to predict the likelihood or severity of a future injury. A review of this literature reveals that even though the approaches are used for the same goal of predicting future safety outcomes, they are modeled independently and exclusively from one another.	To organize thinking in safety prediction, the literature is organized into four operationally-defined predictive families: (1) safety risk assessment, which considers the characteristics and dangers of the work; (2) precursor analysis, which considers the conditions of the workers; (3) leading indicators, which consider the quantity of safety management activities; and (4) safety climate assessments, which considers worker perceptions of safety.	Additionally, a unified model is proposed where the four families are considered together and opportunities for synergy and cross-validation are exploited. Researchers may benefit from this model as they create points of departure, propose and test novel approaches, and attempt to contextualize their findings within the existing body of literature.	Furthermore, practitioners may use the model to make more accurate and robust safety predictions that account for the interconnectedness of the work attributes, human resources, and management strategies that affect safety.
In the private sector, incentive plans are one of the major means used by Boards of Directors to align the interests of senior management with organizational interests. However, research conducted in the energy and resources sector revealed a poor alignment between incentive plans and the need to have senior management focus on safety. The research discussed here examined long-term incentive plans (LTIPs) for senior executives in the construction sector to investigate whether these direct senior managers attention to long-term safety objectives and if they include any long-term safety indicators.	Annual Reports of publicly listed companies in the Australian non-domestic construction sector were used as the major information source and subjected to content analysis.	Despite a strong safety commitment expressed by all the companies, LTIPs were exclusively associated with financial indicators. Although safety indicators are included in Annual Reports, these only appear in short-term incentive plans, indicating that senior executives are not incentivized to align their long-term decision-making with long-term safety objectives.	Findings from the research demonstrate that valid and meaningful safety indicators should be developed and included in LTIPs in order to better align the focus of senior management to include safety performance in the construction industry.

Google	IGLC	IGLC	Agency Problems as a Driver for Crime in the Aec-Industry – Jardar Lohne	29th Annual Conference of the International Group for Lean Construction	Juli - 2021	Leste sammendrag		X	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)
			Questionable Practice in the Processing of Building Permits in Norway – Jonas Wold	27th Annual Conference of the International Group for Lean Construction	Juli - 2019	Leste sammendrag		X	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)
Google	International Journal of Safety and Security Engineering	IIETA (International Information and Engineering Technology Association)	Analysis of Dangerous Conditions and Actions of the Painting Process - Tri Ngudi Wiyatno, et al.	Volume 10 - Issue 6	Desember - 2020	Leste sammendrag	X		Pelita Bangsa University, Indonesia	Pelita Bangsa University, Indonesia

The paper seeks to outline agency problems as a fundamental driver for crime occurring in the AEC industry. The investigation uses Principal/Agent-theory to articulate how specific industry mechanisms serve as structural drivers of crime and how they can be counteracted.	This paper is conceptual, based on former empirical investigations—the approach springs from industry knowledge, extensive literature reviews and empirical research.	The research reveals that little discussion has been carried out concerning the root causes of criminal activity within the AEC industry. Widespread theoretical insights from economics and criminology can explain significant parts of the challenges. Production control efforts seem to be an auspicious path for combatting crime. Being under-analysed to such a degree as identified, the theoretical conditions for criminal activity within the AEC industry needs more in-depth consideration.	This need for further exploration especially concerns the implications of criminal activity on advanced process-driven production systems approaches. Establishing effective countermeasures depends heavily on such an understanding.
In recent years, several cases of questionable practice in the processing of building permits in Norway have been revealed. Meanwhile, authorities claim the risk of corruption associated with the processing of building permits is more obvious than before. This study investigates the size of the opportunity space for questionable practice in the processing of building permits. Questionable practice includes both illegal practice in the form of corruption and legal, but unethical practice. Further, this paper examines if the opportunity space is being exploited, before suggesting countermeasures. A greater predictability in the processing could increase the Lean Construction and reduce costs.	It has been conducted a literature review and seven interviews with caseworkers and heads of departments in five municipalities in Norway. The study is limited to the examined municipalities.	The results show that the processing of building permits is based on great responsibility delegated to the caseworkers and that there is a certain opportunity space.	However, this space is not being exploited in the examined municipalities. Measures, e.g. implementing a new processing system, are anyhow proposed.
Occupational health and safety is one of the most important issues in a company which is an important subject that has attracted a lot of attention in recent years. Work safety management system is the effort shown to the elements in production (human, equipment, materials and work environment), so that peaceful production activities can be realized and produce products that do not endanger the safety and health of workers. This is due to the interaction of elements in the production system in the form of death, serious injury, human injury, property damage and cessation of process loss.	Primary data collection is done by distributing questionnaires to employees to record hazardous actions and hazardous conditions that are the direct cause of accidents resulting in serious injury and property damage or endangering workers and employees.	The overall value of hazardous actions is 37% and hazardous conditions 24% still have a small effect that triggers the occurrence. OSHA measurement values prove that accidents, loss of time and other losses can be analyzed with the results of FR and SR values.	

			Survey of the Risk Management Methods, Techniques and Software Used Most Frequently in Occupational Health and Safety - Fatih Mouras, Adel Badri	Volume 10 - Issue 2	April - 2020	Leste sammendrag	X		University in Quebec, Canada	University in Quebec, Canada
			Improvement of an Integrated Management System Resulting in Higher Industrial Safety Efficiency - M.Berezyuk, A. Rumyantseva, G. Chebotareva	Volume 7, Issue 4	November - 2017	Leste sammendrag	X		Ural Federal University, Russia	Ural Federal University, Russia
Google	Project Management Journal	Sage Journ	Contemporary Review of Anti-Corruption Measures in Construction Project Management - Emmanuel Kingsford Owusu, et al.	Volume 50 - Issue 1	Februar - 2019	Leste sammendrag		X	Hong Kong Polytechnic University	Western Sydney University
			Corruption as a Source of Government Project Failure in Developing Countries: Evidence from Ghana - Isaac Sakyi Damoah, Cynthia A. Akwei, Isaac Oduro Amoako, David Botchie	Volume 49 - Issue 3	Juni - 2018	Leste sammendrag		X	Bournemouth University Business School, UK	Brunel University, UK

Findings from the study revealed that the workers have average knowledge of health and safety information but demonstrated low level of compliance. The result also established a very strong positive correlation between compliance of health and safety information and safety of workers. However, when the significance of the correlation was tested, the result implied that though there was a positive relationship between compliance and safety of workers, the relationship was not significant. Practically, this meant that compliance alone cannot substantially guarantee workers safety.	A systematic review of the OHS risk management literature was chosen as the research methodology. Bibliographic research, survey of OHS risk management methods and techniques and survey of OHS risk management software.	Our findings reveal that such tools are intended primarily for use in construction and chemical processing, the industries in which OHS is taken most seriously. They are found nevertheless to hold promise as solutions to OHS risk management problems encountered in a wide variety of small and medium-sized businesses.	
LukOIL PermNefteproduct llc management considers industrial and labor safety system as an essential part of efficient production management. Improvement of company's personnel training and further training system in the field of industrial safety, produce quality, workplace health and safety, environmental management as part of integrated management system functioning is the necessary condition of industrial safety management.		The educational electronic resource, developed by authors, is the Web-site accessible to all company's employees that consists of guidance and information-reference materials. Economy effect of the resource usage is cost- and learning time saving, increase of company stuff's competence level.	
This study reviews the anti-corruption measures (ACMs) developed to mitigate the pervasiveness of corruption in construction project management (CPM).	Using a two-stage methodological process to identify the relevant publications needed, 39 unique ACMs were identified in 38 selected publications. A conceptual framework constituting six thematic constructs was developed to facilitate easy identification of ACMs and categorization of future developments of ACMs. They are regulatory, managerial, probing, compliance, promotional, and reactive measures.	The leading ACMs identified are ethical codes, transparency mechanism, training, and development initiatives.	The findings contribute in-depth understanding of ACMs in CPM and are useful for further empirical research.
This study explores how corruption impacts the failure of government projects in developing countries with evidence from the Ghanaian context.	This study solicits the perceptions of project management practitioners (14), contractors (6), government officials (clients; 5), and the general public (5) on the subject.	The findings indicate that corruption influences government project failure on all the failure criteria that were used for the evaluation. However, corruption influences failure at two different levels: project management and product phase. At the project management level, corruption has direct influence, while at the product phase level, the influence is indirect.	

Google	International Journal of occupational safety and ergonomics	Taylor & Francis Online	The relationship between safety culture and safety climate and safety performance: a systematic review – Haji Omid Kalteh	Volume 27 - Issue 1	Mai - 2021	Leste sammendrag	X		Tarbiat Modares University, Iran	Baqiyatallah University of Medical Sciences, Iran
			Multicriteria ranking of the influential factors of safety as criteria for development of the occupational safety and health climate - Stefanović, Violeta, et al.	Volume 27 - Issue 3	Sep - 2019	Leste sammendrag	X		a Inspection Department, City Administration of Leskovac, Serbia	d Department of Industrial Management, University of Nis, Serbia

There is a close relationship between safety culture and safety climate and safety performance. However, the details of this relationship are somewhat unclear, due to different attitudes toward safety culture and safety climate, and the use of various tools for their evaluation, and various measures of safety performance.	In this study, articles published in English from 2005 to 2017 were selected from various databases. Then, certain journals in the field of safety were specifically searched using the keywords ‘safety and safety performance’, ‘safety climate and safety performance’, ‘safety culture and safety performance’, ‘safety climate and safety outcome’, ‘safety culture and safety outcome’, ‘safety culture and injury and fatalities’ and ‘safety climate and injuries and fatalities’.	In the current article, the role of safety culture and safety climate in improving safety performance was evaluated in 31 selected studies. It seems that reactive criteria and safety compliance is more consistent with safety climate and safety culture. The findings emphasized that increasing the level of safety climate and safety culture could be effective in reducing incidents and improving safety performance indicators.	
The research in this article aimed at determining the importance of occupational safety and health (OSH) factors at work as criteria for development of the OSH climate.	Based on the views of 28 responsible persons of the OSH management system, the significance of the criteria was determined using the rough step-wise weight assessment ratio analysis method.	The obtained results show that development of the OSH climate in organizations primarily depends on the factors of the work environment and the commitment of the management to the OSH system. The results also point out that education of employees in the field of safety at work has a significant impact. A comparison of the obtained results was made in the sensitivity analysis using the full consistency method. The specific dimensions of the safety climate at work were determined and ranking of the OSH factors was performed.	

			Guidelines for exploring construction sites in virtual reality environments for hazard identification - Lucena, Arthur F. E. & Saffaro, Fernanda A.	Volume 28 - Issue 1	Mars - 2020	Leste sammendrag	X		Department of Civil Construction, State University of Londrina, Brazil	Department of Civil Construction, State University of Londrina, Brazil
			Relationship between safety measures and human error in the construction industry: working at heights - Bussier, Mathieu J. P. & Chong, Heap-Yih	Volume 28 - Issue 1	Sep - 2020	Leste sammendrag	X		School of Design and the Built Environment, Curtin University, Australia	School of Design and the Built Environment, Curtin University, Australia
Google	Journal of Scandinavian Studies in Criminology and Crime Prevention	Taylor & Francis Online	Why are occupational safety crimes increasing? - Felipe, Estrada, et al.	Volume 15 - Issue 1	Jan - 2014	Leste sammendrag	X	X	Department of Criminology, Stockholm University, Stockholm, Sweden	Department of Criminology, Stockholm University, Stockholm, Sweden

The use of virtual reality devices for exploring construction sites is a promising alternative to anticipate problems and reduce the occurrence of work-related accidents. The present study drew comparisons between different ways of performing virtual exploration to improve workers' safety on construction sites. These comparisons allowed the proposal of guidelines for modelling and exploring construction site simulations using low-cost immersive virtual reality devices.	Eight construction managers participated in two virtual reality simulations in which they had to identify hazards to the workers. Considering the volunteers' opinion, the time used and the number of hazards identified, the study concluded that the best simulation mode was one in which the user rigidly followed the guidelines of a protocol for their displacement and hazard analysis.	The results of the study indicated that the procedures for virtual exploration of the construction site should be standardized, providing greater focus on hazard identification.	
Therefore, this article aims at examining the relationship between safety measures and human error with the objective of identifying the impact of psychological distress among workers working at heights within the construction industry on the relationship.	Litterature review and quantitive method approach - queationnaire.	This study found that human error can occur as a result of psychological distress and therefore provides a foundation for future research to explore whether proper implementation of psychological safety measures could decrease the occurrence of human failures and accidents when working at heights.	
The objective of this article is to analyse the structure of, and trends in, reported occupational safety crimes. The central focus is directed at analysing how we might understand the substantial increase in the number of reported offences witnessed during the first decade of the 21st century.	In order to analyse trends in occupational safety crimes we proceed from both official crime statistics and data that have been compiled specifically for the purposes of this study, including a nationally representative sample of offence reports relating to the occupational safety crimes reported to the police.	The results show that the increase in reported offenses is primarily due to a shift in definitions and in the reactions of the authorities rather than to a powerful increase in the number of actual crimes committed. This leads to the conclusion that registered occupational safety offences should first and foremost be viewed as a measure of the work of the authorities, rather than as an indicator of real crime trends.	

Artikkel snowballet fra	Søkemotor (gammel paper)	FW/BK	Søkemotor (ny paper)	Navn på muligens aktuell artikkel og dens forfatter	Jounal	Måned + årstall - publisert i journal	Hva leste du?	HMS = (X)	Krim = (X)	Nasjonalitet på førsteforfatter	Nasjonalitet på sisteforfatter
Questionable Practice in the Processing of Building Permits in Norway - Jonas Wold (Mulighetsrommet for tvilsom praksis i byggesaksbehandling - ntnuopen)	Scopus	FW	Scopus	Experiences from allowing maximum two contract tiers in the vertical supply chain - Beate Aure (Erfaringen fra innføringen av to ledd med underentreprenører - ntnuopen)	IGLC	2020	Sammendrag		X	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)
The leadership practices of construction site managers and their influence on occupational safety: an observational study of transformational and passive/avoidant leadership – Martin Grill	Taylor & Francis Online	FW	ScienceDirect (NTNU)	Promoting and impeding safety – A qualitative study into direct and indirect safety leadership practices of constructions site managers - Martin Grill	Safety Science	2019	Sammendrag	X		University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden	University Research Clinic and Danish Ramazzini Centre, Herning, Denmark
Project manager's role in safety performance of Saudi construction - Abdullah A. Khawam , Nancy S. Bostain	Emerald Insight/ Fant siterte kilder på Scholar	FW	ScienceDirect (NTNU)	Safety Management System (SMS) framework development – Mitigating the critical safety factors affecting Health and Safety performance in construction projects - Umair Khalid	Safety Science	2021	Sammendrag	X		Nottingham Trent University, 74 Foxhall Road, Nottingham NG76LJ, United Kingdom	School of Architecture Design and Built Environment, Maudslay 255, 50 Shakespeare St, Nottingham NG1 4FQ, United Kingdom

Purpose	Methods	Results	Implications
The AEC-industry is negatively affected by criminal actors seeking economic profit. In order to combat crime, Norwegian authorities have introduced action plans and strategies. This study concentrates on experiences Norwegian contractors have had with a requirement of maximum two contract tiers in their vertical supply chain.	Six semi-structured interviews with project managers and advisors from contractors in Norway have been conducted, in addition to a literature study.	The findings show that the contractors have close to never experienced challenges with the requirement of maximum two contract tiers. The only challenge in this matter is when their sub-sub-contractor needs specialist competence or specialist equipment and are not allowed to use another contract tier. By discussing why the requirement of maximum two contract tiersseemingly works, how it is organized and what perceptions that have been made, this study are among the first to document the conctractors' experiences from allowing maximum two contr act tiers.	
Managerial leadership is an essential element in preventing occupational risk and increasing safety performance. The aim of the present study was to investigate construction site managers' experiences of how their leadership practices influence safety performance at construction sites in order to expand present knowledge on the influence of leadership on occupational safety.	The critical incident technique was applied in interviews with 37 construction site managers.	The results provide detailed descriptions of how construction site managers both promote and impede construction site safety performance through their leadership behaviour. The core leadership behaviours involved in positively influencing safety were found to be continuous planning and coordination, role modelling, monitoring work and proactively correcting deviations. Negative safety leadership was found to emerge when site managers were subjected to positive feedback to meet deadlines, minimise costs and refrain from unpopular leadership behaviour. Positive safety leadership may therefore be encouraged by minimizing such feedback and/or providing site managers with positive feedback for engaging in planning, coordinating, role modelling, and monitoring. It may also be encouraged by training and coaching site managers to acknowledge their leadership responsibilities, to communicate clear expectations, to execute individual and collective risk-assessment, and to execute proactive monitoring and feedback procedures.	
The construction industry is known both for its significance in economic growth and its hazardous nature. The accidents on construction sites not only cause fatalities but also affect project performance severely in term of delayed completion, cost overruns, reduced quality and eventually low productivity. Statistically, poor safety performance is the main cause of the accident on sites due to the number of influencing factors. To improve safety performance, it is inevitable to investigate potential factors involved in safety management.	This is a working paper and examines the relative importance of key factors influencing Health and Safety (H&S) performance and the rationale for developing a robust safety management system (SMS) that migrates all factors into one framework. This paper adopts an empirical research methodology based on literature review and secondary data gathered systematically from peer-reviewed journals.	There are around sixty H&S factors and these have been assigned to cluster leadings forming six groups namely: 'organisational', 'managerial', 'legislative', 'social', 'environmental' and 'personnel' factors. In developing the rationale for the safety management system (SMS) framework it has become apparent that the effective safety performance can only be achieved through effective (1) implementation of safety regulations, (2) leadership, (3) safety planning, (4) safety compliance, (5) performance measurement, (6) risk assessment, (7) safety inspection, and (8) Safety Culture.	These factors are interrelated with each other and they cannot be isolated, however, in order to significantly improve the safety performance target on construction projects, there is a need to re-alignment and re-balance the priorities assigned to factors influencing safety performance.

The leadership practices of construction site managers and their influence on occupational safety: an observational study of transformational and passive/avoidant leadership – Martin Grill	Taylor & Francis Online	FW	MDPI	Speaking Up about Workplace Safety: An Experimental Study on Safety Leadership - Andrea Bazzoli	Sustainability and Human Resources Management	2020	Sammendrag	X		Washington State University Vancouver, Vancouver, WA 98686, USA	University of Verona, Via S. Francesco, 22, 37129 Verona VR, Italy
Effect of Knowledge and Compliance of Health and Safety Information on Construction Sites Workers' Safety in Nigeria - Ranti T. Adebiyi, et al.	IIETA. Fant siterte kilder på Scholar	FW	UTM (Universiti Teknologi Malaysia)	Perceived Implications of Non-Compliance with Safety Practices in Construction Projects: Construction Professionals' Awareness Level - Irewolede Aina Ijaola	International Journal of Real Estate Studies	Juni 2021	Sammendrag	X		Department of Building Technology, School of Environmental Studies, Yaba College of Technology, Yaba, Lagos, Nigeria	Department of Building Technology, School of Environmental Studies, Yaba College of Technology, Yaba, Lagos, Nigeria
Corruption as a Source of Government Project Failure in Developing Countries: Evidence from Ghana - Isaac Sakyi Damoah, Cynthia A. Akwei, Isaac Oduro Amoako, David Botchie	Sage journals. Fant siterte kilder på Scholar	FW	Semanticscholar.org	Exploring the Drivers of Corrupt Practices and Non-Adherence to Ethical Values in Public-Sector Management: Focusing on Public Policy and Programme Implementation - Isaac Sakyi Damoah & Anthony Ayakwah	Urban Studies and Public Administration (scorer ikke høyt på TONE-prinsippet	April 2021	Sammendrag		X	Bournemouth University Business School, UK	Koforidua Technical University, Ghana
Corruption in public projects and megaprojects: There is an elephant in the room! - Giorgio Locatelli, Giacomo Mariani, Tristano Sainati, Marco Greco	Science Direct. Fant siterte kilder på Scholar	FW	researchgate.net	Factors Contributing to Fraudulent Practices in Construction Project Life Cycle - Nur Amylia Izrin Mohd Saim , Ismail Abdul Rahman , Mohd Firdaus Ismail	International Journal of Engineering & Technology	2018	Sammendrag		X	Department of Building and Construction Engineering, Faculty of Civil and Environmental Engineering. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, 86400 Parit Raja, Batu Pahat, Johor, Malaysia.	Department of Real Estate Management, Faculty of Technology Management and Business. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, 86400 Parit Raja, Batu Pahat, Johor, Malaysia.

In this study, we test whether different types of safety leadership styles predict different employees' change-oriented discretionary communications about safety (i.e., safety voice) after controlling for proactive personality disposition to improve organizational sustainability.	Building upon a multidimensional model of safety voice, which attempts to conceptualize different ways in which employees make suggestions about safety procedures, we developed four realistic scenarios in which we manipulated the supervisor's safety leadership style, including: (1) transformational safety leadership, (2) transactional safety leadership, (3) passive safety leadership, and (4) control group (i.e., no leadership at all). We randomly assigned 103 participants to two of four scenarios and measured four facets of safety voice and proactive personality dispositions.	The findings showed that after controlling for the respondents' proactive personality, transformative safety leadership predicted promotive safety voice, transactional safety leadership predicted preventive safety voice, and passive safety leadership predicted hostile safety voice.	These findings have a number of implications for our understanding of safety leadership and employees' safety communications.
Despite the numerous implications of non-compliance with safety practices in construction projects, there are still reports of a low level of compliance with safety rules on construction sites. The study seeks to investigate the awareness level on the implications of non-compliance with safety practices among professionals in construction projects. From the existing literature, two major types of implications namely; direct and indirect cost implications of non-compliance with safety rule were investigated.	Questionnaires were used to elicit information from respondents. A hypothesis that examines the differences in the level of awareness on the implications of non-compliance with safety practices among construction professionals was postulated. Kruskal-Wallis test was used to test the hypothesis.	The findings show that the awareness level on the implications of non-compliance with safety practice among each professional is high and that there are significant differences in the level of awareness on six implications of non-compliance with safety practices; 'physical injury/fatality to persons', 'workmen's compensation', 'liability insurance premiums, 'low morale of supervisors and workers', 'costs of delay' and 'time of cost'. The study concludes that professionals are aware of the implications of non-compliance with safety practices and their professional background affects the awareness level of six of the implications of non-compliance	The study contributes to knowledge by identifying the six implications of non-compliance with safety practices where disparity exists in the awareness level among construction professionals. In cases where disparity exists in the awareness level among professionals, construction firms should adopt group discussion as a means of sensitization to increase awareness levels.
This study explores the drivers of corrupt practices and non-adherence to ethical values in public management operations by focusing on public policy and programmes implementation within the Ghanaian context.	Evidence based on an in-depth semi-structured interview (32) and focus-group discussions (2) found several drivers of corrupt practices and non-adherence to ethical values; which suggests an intertwined and cyclical relationships among the drivers.	We find institutions, administration systems and political as fundamental drivers whilst socio-culture and economic as secondary drivers. However, political leadership is fundamental whilst management leadership from contracting firms are secondary drivers.	
This article managed to identify and complie factors contributing to fraudulent practices throughout the construction project life cycle from many research works conducted globally on fraudulent practices in the construction industry.	These extracted fraudulent factors were mapped in the matrix form to check for the similarity among the factors. Finally, 42 contributing factors were accepted are parked into 5 stages of Construction Project Life Cycle.	After checking frequency, the major factor for every stage are getting project approval in planning stage; collusion between tenderer and public officer in design and tendering stage; inadequate compliance with design for audit and report in construction stage; avoidance of difficulties in contract inspection in finishing stage and finally using substandard materials and services in maintenance stage.	

Leadership improvement and its impact on workplace safety in construction projects: A conceptual model and action research - Chunlin Wu, Nan Li, Dongping Fang	Science Direct. Fant siterte kilder på Scholar	FW	Gøteborgs Universitet	Safety leadership in the construction industry - Martin Grill	Gøteborgs Universitetsbibliotek	Januar 2018	Sammendrag	X		University of Gothenburg. Sahlgrenska Academy. Institute of Medicine. Department of Public Health and Community Medicine	
Leadership improvement and its impact on workplace safety in construction projects: A conceptual model and action research - Chunlin Wu, Nan Li, Dongping Fang	Science Direct. Fant siterte kilder på Scholar	FW	ASCE Librar	How Leaders and Coworkers Affect Construction Workers' Safety Behavior: An Integrative Perspective - Yunfeng Liu, Xueqing Wang and Dan Wang	Journal of Construction Engineering and Management - Vol 147, issue 12	(Oktober) Desember 2021	Sammendrag	X		Ph.D. Candidate, College of Management and Economics, Tianjin Univ., No. 92, Nankai District, Tianjin 300072, PR China.	Assistant Professor, School of Public Policy and Administration, Chongqing Univ., No. 174, Shazheng St., Shapingba District, Chongqing 400044, PR China

The overall aim of this thesis was to identify and describe essential components of safety leadership behavior in the construction industry in Sweden and Denmark.	The methods used were semi-structured interviews, cross-sectional and longitudinal questionnaire studies, and behavioral observations.	The results of Paper I indicate that participative leadership and rule-oriented leadership may be vital for occupational safety at construction sites. The results of Paper II indicate that participative leadership is learned by future construction managers and employees during their vocational education and training. The results of Paper III indicate that transformational, active transactional, participative, and rule-oriented leadership were positively associated with occupational safety at construction sites; and that laissez-faire leadership was negatively associated with occupational safety at construction sites. The results of Paper IV provides qualitative context-specific descriptions of how transformational, active transactional, and passive/avoidant leadership are enacted by construction site managers. In addition, Paper IV confirm the positive association between transformational leadership and construction site safety climate as well as the negative association between passive/avoidant leadership and construction site safety climate. The results of Papers I and III indicate that a high occurrence of rule-oriented and participative leadership behaviors among construction managers at Swedish construction sites may help explain the relatively low injury rates in the Swedish construction industry.	
Leaders and coworkers have a critical influence on construction workers' safety behavior, but limited attention has been paid to how they work together. This study took an integrative perspective, exploring the combined effects of leaders (safety leadership) and coworkers [coworkers' safety knowledge and behavior (CSK/B)] on construction workers' safety behavior (compliance and participation) through their risk perception.	Data were collected using a questionnaire survey administered to 348 frontline construction workers in China, and hierarchical linear regression was used to test the hypotheses.	Results show that both safety leadership and CSK/B positively affected workers' safety compliance and participation via risk perception. In addition, compared with safety leadership, CSK/B had a stronger impact on workers' risk perception, as well as a stronger impact on safety compliance and safety participation via risk perception.	This study deepens understanding of the forming mechanism of construction workers' safety behavior by examining the mediating role of risk perception and comparing the influence of safety leadership and CSK/B. Practically, this knowledge will enable construction managers to develop appropriate strategies for fostering construction workers' safety behavior.

		BW	ASCE Libran	Proactive construction safety control: measuring, monitoring, and responding to safety leading indicators - Hallowell, M.R.	Journal of Construction Engineering and Management, Vol. 139 No. 10	2013	Sammendrag	X		Dept. of Civil, Environmental, and Architectural Engineering, Univ. of Colorado at Boulder	Rinker School of Building Construction, Univ. of Florida
Complaining about occupational safet y and health: a barrier for collaboration between managers and workers on construction sites - Katharina N. Jeschke	Taylor & Fancis Online	BW	Taylor & Fancis Online	Social identity in the construction industry: implications for safety perception and behaviour - Andersen, L.P.	Construction management and economics, 33 (8)	2015	Sammendrag	X		Department of Occupational Medicine, Danish Ramazzini Centre, Herning Regional Hospital, Gammel Landevej 61, 7400 Herning, Denmark	Department of Occupational Medicine, Danish Ramazzini Centre, Herning Regional Hospital, Gammel Landevej 61, 7400 Herning, Denmark
		BW	Science Direc	The use of supervisory practices as leverage to improve safety behavior: a cross-level intervention model - Zohar, Dov	Journal of safety research, 34 (5),	2003	Sammendrag	X		Faculty of Management, Technion-Israel Institute of Technology, Haifa 32000, Israel.	Faculty of Management, Technion-Israel Institute of Technology, Haifa 32000, Israel

When constructing and updating the built environment, ensuring the safety of all parties involved is of utmost importance. Traditionally, safety has been measured and managed reactively, where actions are taken in response to adverse trends in injuries. Alternatively, safety-related practices can be measured during the construction phase to trigger positive responses before an injury occurs. Despite the potential benefits of such strategies, few have been identified in the literature and there has yet to be an organized effort to codify and investigate these methods.	A mixed-methods research approach was used to (1) clearly identify and define elements of the safety management process that can be measured and monitored during the construction phase, (2) describe resource requirements for measurement, monitoring, and response, and (3) describe specific management actions required when any indicator fails to satisfy a desired value. To produce internally and externally valid and reliable results, data were triangulated from case studies, content analysis of award-winning projects, and focused discussions among construction safety experts.	In total, over 50 proactive metrics were identified, 13 of which were selected as top priority by expert professionals. Use of these indicators has been connected to exceptional safety performance in industry-leading organizations.	The implication of the findings is that very strong safety outcomes can be expected if contractors build upon a robust safety management foundation with the use of these methods of project safety control.
The construction industry has one of the highest frequency levels and rates of work-related injuries, yet the evidence for successful attempts to reduce injuries is generally lacking. The motivational and (safety) behavioural implications of social identification and soci alcategorization among construction labourer work crews were investigated to ascertain how their interactions are affected by the social structure and organization of work.	Semi-structured group interviews and mini interviews during work were carried out with 13 concrete work crews (totalling 53 persons) at five large constructionsites.	The organization of work fosters social identification within a crew, resulting in distancing from and social categorization of site management. Social identification influences safety behaviour in the crews, where worksite safety rules may meet resistance.	Future safety initiatives at large construction sites should take into account the dynamics of social identification and categorization in the implementation of safety measures, e.g. by creating an alternative organization of work, thus making it easier for a work crew to identify themselves with the site management. Site/crew managers should consider how safety can become a salient and valued group norm by altering the social structure at the sites and/or fostering dual social identity.
The paper presents three intervention studies designed to modify supervisory monitoring and rewarding of subordinates' safety performance.	Line supervisors received weekly feedback concerning the frequency of their safety-oriented interactions with subordinates, and used this to self-monitor progress toward designated improvement goals. Managers higher up in the organizational hierarchy received the same information, coupled with synchronous data concerning the frequency of workers' safety behaviors, and highlighting co-variation of supervisory action and workers' behavior.	In all the companies involved, supervisory safety-oriented interaction increased significantly, resulting in significant changes in workers' safety behavior and safety climate scores.	Continued improvement during the post-intervention period suggests the inclusion of workers' safety behavior as in-role supervisory responsibility. Applied and theoretical implications are discussed.

Different ways of perceiving risk and safety on construction sites and implications for safety cooperation – Lars Peter Sønderbo Andersen	Taylor & Fancis Online	BW	Science Direc	The role of safe work method statements in the Australian construction industry - Borys, David	Safety science, 50	2012	Sammendrag	X		University of Ballarat, VIC, Australia	
		BW	Science Direc	Improving construction site safety through leader-based verbal safety communication - Kines, P.	Journal of safety research, 41 (5)	2010	Sammendrag	X		National Research Centre for the Working Environment, Denmark	Israel Institute of Technology, Faculty of Industrial Engineering and Management, Israel
The client's role in promoting work health and safety in construction projects: balancing contracts and relationships to effect change – Helen Lingard	Taylor & Fancis Online	BW		Owner's role in construction safety (2006a) - Huang, X.	Journal of construction engineering and management	2006	Sammendrag	X		Univ. of Florida, Gainesville	Univ. of Florida, Gainesville

The aim of this study was to determine how managers and workers interpret and use safe work method statements (SWMS) in the Australian construction industry in order to explore if there was a gap between work as imagined and work as performed. Despite recent improvements in its safety performance, the Australian construction industry continues to be among the top four most dangerous industries within which to work. SWMS are a key strategy relied upon by the construction industry to reduce this toll. However, few, if any studies have looked at the role of SWMS in creating a safe workplace. This ethnographic study focused on the role of SWMS at two commercial construction sites in Australia.	The researcher spent 6 months 'getting to know' the organisation before conducting 18 semi-structured interviews spanning labourers, supervisors and managers. The researcher also collected examples of completed SWMS.	This study found: (1) that SWMS are important for safety, particularly for tasks that are out of the ordinary; (2) that social interaction as well as SWMS are important for safety; (3) gaps do exist between work as imagined in a SWMS and work as performed in practice, but in the minds of those on site, there were no unresolved gaps; (4) therefore construction companies must identify and resolve the gaps between SWMS, practice and task demands to make construction sites a safer place to work.	
The construction industry is one of the most injury-prone industries, in which production is usually prioritized over safety in daily on-site communication. Workers have an informal and oral culture of risk, in which safety is rarely openly expressed. This paper tests the effect of increasing leader-based on-site verbal safety communication on the level of safety and safety climate at construction sites.	A pre-post intervention-control design with five construction work gangs is carried out. Foremen in two intervention groups are coached and given bi-weekly feedback about their daily verbal safety communications with their workers. Foremen-worker verbal safety exchanges (experience sampling method, n = 1,693 interviews), construction site safety level (correct vs. incorrect, n = 22,077 single observations), and safety climate (seven dimensions, n = 105 questionnaires) are measured over a period of up to 42 weeks.	Baseline measurements in the two intervention and three control groups reveal that foremen speak with their workers several times a day. Workers perceive safety as part of their verbal communication with their foremen in only 6-16% of exchanges, and the levels of safety at the sites range from 70-87% (correct observations). Measurements from baseline to follow-up in the two intervention groups reveal that safety communication between foremen and workers increases significantly in one of the groups (factor 7.1 increase), and a significant yet smaller increase is found when the two intervention groups are combined (factor 4.6). Significant increases in the level of safety are seen in both intervention groups (7% and 12% increases, respectively), particularly in regards to 'access ways' and 'railings and coverings' (39% and 84% increases, respectively). Increases in safety climate are seen in only one of the intervention groups with respect to their 'attention to safety.' No significant trend changes are seen in the three control groups on any of the three measures.	Coaching construction site foremen to include safety in their daily verbal exchanges with workers has a significantly positive and lasting effect on the level of safety, which is a proximal estimate for work-related accidents. It is recommended that future studies include coaching and feedback at all organizational levels and for all involved parties in the construction process. Building client regulations could assign the task of coaching to the client appointed safety coordinators or a manager/supervisor, and studies should measure longitudinal effects of coaching by following foremen and their work gangs from site to site.
Despite dramatic improvements in recent decades, the construction industry continues to be one of the industries with the poorest safety records. Recent improvements are due, in part, to the concerted efforts of owners, contractors, subcontractors, and designers. While past safety studies have investigated the roles of contractors, subcontractors, and designers, the owner's impact on construction safety has not been previously investigated.	This paper will present the results of a study on the owner's role in construction safety. Data were obtained by conducting interviews on large construction projects.	The relationship between project safety performance and the owner's influence was examined, with particular focus on project characteristics, the selection of safe contractors, contractual safety requirements, and the owner's participation in safety management during project execution.	By identifying practices of owners that are associated with good project safety performances, guidance is provided on how owners directly impact safety performance.

Exploring safety management challenges for multi-national construction workforces: a UK case study – David Oswald	Taylor & Fancis Online	BW	Google Scholar - a.r.u.	A Spanish subcontractor in a UK culture - Oswald, D.	Proceedings of 30th annual ARCOM conference	2014	Sammendrag	X		Loughborough University, Loughborough, Leicestershire LE11 3TU, UK	Manchester Centre for Civil and Construction Engineering, UMIST, P.O. Box 88 Manchester M60 1QD, UK
Analysis of Dangerous Conditions and Actions of the Painting Process - Tri Ngudi Wiyatno, et al.	IIETA (International Information and Engineering Technology Association)	BW	Taylor & Fancis Online	Occupational Health and Safety Management in Polish Enterprises Implementing Total Quality Management Systems - Podgórski, D.	International Journal of Occupational Safety and Ergonomics	Mars 2015	Sammendrag	X		Central Institute for Labour Protection, Warsaw, Poland	
		BW	Science Direct	A system of safety management practices and worker engagement for reducing and preventing accidents: An empirical and theoretical investigation - Wachter, Jan K.	Accident Analysis & Prevention	Juli 2014	Sammendrag	X		Indiana University of Pennsylvania, Safety Sciences Department, Johnson Hall Room 137, 1010 Oakland Avenue, 15705-1063, United States	Indiana University of Pennsylvania, Safety Sciences Department, Johnson Hall Room 137, 1010 Oakland Avenue, 15705-1063, United States

Globalisation of the construction industry has meant that people from different national cultures often work together. This creates many additional challenges for the industry, one of which is forming and maintaining a positive safety culture. This study focuses on a Spanish subcontractor working in the UK on a large construction project (+£500m).	Throughout a 9-month period, an ethnographic study was undertaken to explore the safety-related challenges that were created for the principal contractor; the lead researcher was able to spend time on the project as a participant observer to gather data around this phenomenon. Despite some regarding it as suspicious, ethnography has now emerged as another approach for understanding the construction industry.	This paper demonstrates that through this qualitative approach, new avenues can be explored to broaden and improve our understanding of the industry. The Spanish subcontractor had a faster but less safe culture than their UK counterparts and found it difficult to change their ways and comply with stricter regulations. During the study period, the Spanish subcontractor was stopped numerous times for safety reasons, and even temporarily removed from site. These failings led to the appointment of a health and safety advisor which did lead to some improvements. The challenges did not only occur when the Spanish subcontractor was not following regulations or revealing a poor safety culture, but also when they appeared to display competence. Under UK legislation, the principle contractor is required to check and monitor the competence of the subcontractor and their systems. However in one scenario the principal contractor did not know anything about the Spanish system the subcontractor were using, so how would it be possible to monitor competence?	Findings suggest that whilst the Spanish subcontractor may have been a low-cost option initially, safety risks were increased leading to significant amounts of time, money and resources being required to attempt to control these risks.
Total Quality Management (TQM) is defined as the management approach of the organization aimed at long-term success through client satisfaction, and which benefits all members of the organization and society (ISO 8402; International Organization for Standardization, 1994a). The objective of the study was to evaluate management methods applied to improve working conditions in Polish enterprises implementing TQM.	The investigation was conducted in the form of interviews, which covered relevant connections between the TQM concept and occupational health and safety (OHS) systematic management rules.	The results revealed that the criteria adopted in investigated enterprises for OHS management systems, as well as the implemented management methods and tools, can be evaluated positively.	However, many require significant improvement in order to ensure better compliance with the existing law provisions. Elements of OHS management systems also require better integration with the overall management system of the enterprise.
The overall research objective was to theoretically and empirically develop the ideas around a system of safety management practices (ten practices were elaborated), to test their relationship with objective safety statistics (such as accident rates), and to explore how these practices work to achieve positive safety results (accident prevention) through worker engagement.	Data were collected using safety manager, supervisor and employee surveys designed to assess and link safety management system practices, employee perceptions resulting from existing practices, and safety performance outcomes.	Results indicate the following: there is a significant negative relationship between the presence of ten individual safety management practices, as well as the composite of these practices, with accident rates; there is a significant negative relationship between the level of safety-focused worker emotional and cognitive engagement with accident rates; safety management systems and worker engagement levels can be used individually to predict accident rates; safety management systems can be used to predict worker engagement levels; and worker engagement levels act as mediators between the safety management system and safety performance outcomes (such as accident rates).	Even though the presence of safety management system practices is linked with incident reduction and may represent a necessary first-step in accident prevention, safety performance may also depend on mediation by safety-focused cognitive and emotional engagement by workers. Thus, when organizations invest in a safety management system approach to reducing/preventing accidents and improving safety performance, they should also be concerned about winning over the minds and hearts of their workers through human performance-based safety management systems designed to promote and enhance worker engagement.

		BW	Taylor & Fancis Online	The structure of employee attitudes to safety: A European example - Cox, S.	An International Journal of Work, Health & Organisations	September 2007	Sammendrag	X		Health & Safety Management Group, Centre for Extension Studies, Loughborough University of Technology , Loughborough, LE, 11 3TU, UK	Centre for Organizational Health & Development, Department of Psychology, University of Nottingham , Nottingham, NR, 7 2RD, UK
		BW	Scopus	Impact of the supervisor on worker safety behavior in construction projects - Fang, D.	Journal of Management in Engineering	November 2015	Sammendrag	X		Dept. of Construction Management, School of Civil Engineering, Tsinghua Univ., Beijing, 100084, China	Longfor Properties Co. Ltd., 7/F, Tower 2, FuSheng Building, No. 4 Huixin East St., Chaoyang District, Beijing, 100084, China
		BW	Science Direct	How leaders differentially motivate safety compliance and safety participation: The role of monitoring, inspiring, and learning - Griffin, M.	Safety Science	Desember 2013	Sammendrag	X		School of Psychology, The University of Western Australia, 35 Stirling Highway, Crawley 6009, Australia	Business school, The University of Western Australia, 35 Stirling Highway, Crawley 6009, Australia
		BW	Inderscienc e Publishers	How project manager's skills may influence the development of safety climate in construction projects - Sunindijo, Riza	International Journal of Project Organisation and Management (IJPOM)	2012	Sammendrag	X		UNSW Built Environment, Sydney, Australia.	Swinburne University of Technology, Melbourne, Australia

This paper concerns organizational safety culture and the structure or architecture of employee attitudes to safety as part of that culture.	It begins by reviewing the somewhat scant literature relevant to this area, and then reports a study, conducted in a European company, which collected and factor analysed data on employee attitudes to safety. The framework provided for the study was that offered by Purdham (1984),	and the results suggested that employees' attitudes to safety, within this company (across occupation/occupational level and country), could be mapped By five orthogonal factors: personal scepticism, individual responsibility, the safeness of the work environment, the effectiveness of arrangements for safety, and personal immunity.	The theoretical and practical implications of these findings are discussed, and attention is drawn to their subsequent use in an intervention to enhance safety culture within the organization by attacking supervisors' attitudes to safety.
As a major organizational antecedent of worker safety behavior (WSB), management behavior is drawing more and more academic attention because it tends to be the root cause of occupational safety accidents. The current behavior-based safety (BBS) practices in construction do not sufficiently take management behavior into consideration, which leads to superficial and nonpersistent intervention impacts on unsafe behavior. In academia, the relationship between management behavior and employees' individual behavior in construction has not been clearly studied and precisely depicted. This paper is aimed at discovering those management behaviors which can significantly impact worker safety behavior in construction projects and depict the exact impacting paths. Supervisors were on the focus because they interact with workers most profoundly and frequently among all levels of the management. Two dimensions of supervisory behavior were identified, namely (1) training and preventive action, and (2) reactive and supportive action. Group-level safety climate was used as the mediator along the influencing paths.	A 3-month strictly controlled questionnaire survey was undertaken in the Hong Kong construction industry to collect empirical data. Results obtained from confirmatory factor analysis and structural equation modeling	showed that both direct and indirect impacts of supervisory behavior on worker safety behavior exist. Reactive and supportive action has a direct impact on worker safety behavior, but no impact on safety climate. Training and preventive action can influence different aspects of safety climate of the construction sites (like supervisory environment and workers' involvement), and thus improve safety conditions in a more profound (and comprehensive) manner than reactive and supportive action. This paper establishes the detailed empirical links among operational management behavior, group-level safety climate, and worker safety behavior in the construction settings, which can give significant insights into the development of safety management theories and practices.	This can further help practitioners design enhanced BBS intervention approaches which can have a more sustainable and persistent impact on worker safety behavior. Specific recommendations and suggestions are provided for future BBS practices in construction.
This study examined the impact of specific leader behaviours on employee's safety performance. Based on self-regulation framework, we examined three safety-specific leader behaviours: safety inspiring, safety monitoring, and safety learning on two distinct employee safety behaviours: safety participation and safety compliance.	First, we demonstrated via confirmatory factor analysis that the three different safety-specific leader behaviours and the two employee safety behaviours are five distinct behavioural constructs. Then, using path analysis,	we found that while safety inspiring is positively and specifically related to safety participation, safety monitoring is positively and specifically related to safety compliance. Further, we also showed that the relationship between safety monitoring and safety participation can be moderated by the degree to which leaders encourage safety related learning.	Implications for theory and practice are discussed.
The construction industry has a significant impact on global economy. However, it is also responsible for a significant amount of fatal injuries, thus, undertaking research on safety is crucial to improve the situation. This paper argues that construction project managers play an important role for developing safety climate in their projects.	Based on previous literature,	this paper conceptualises that essential skills for construction project managers, which comprise of conceptual, human, political, and technical skill, can be used to develop safety climate in construction projects. These skills influence how construction project managers perform their safety management tasks, which is essential to provide safety leadership. This safety leadership promotes the development of positive safety climate which can lead to safety improvement in construction.	Future studies on this topic should focus on collecting empirical data to validate the proposed argument.

		BW	Scopus	Supervisor-focused behavior-based safety method for the construction industry: Case study in Hong Kong - Zhang, P.	Journal of Construction Engineering and Management	Juli 2017	Sammendrag	X		Dept. of Construction Management, Tsinghua Univ., 30 Shuangqing Rd., Haidian Qu, Beijing, 100084, China	Yango Group Co. Ltd., 15F, Tower A, No.999 Zhouhai Rd., Pudong, Shanghai, 200137, China
Relationship between safety measures and human error in the construction industry: working at heights - Mathieu J. P. Bussier	Taylor & Fancis Online	BW	Science Direct	Impact of supervisors' safety v iolations on an individual worker within a construction crew - Huakang Liang, Shoujian Zhang	Safety Science	Des - 2019	Sammendrag	X		School of Economics and Management, Beijing Jiaotong University, China	School of Civil Engineering, Harbin Institute of Technology, China
		BW	Science Direct	Thirty years of safety climate research: Reflections and future directions - Dov Zohar	Accident Analysis & Prevention	Sep - 2010	Sammendrag	X		Liberty Mutual Research Institute for Safety, Hopkinton, MA and Technion – Israel Institute of Technology	

Behavior-based safety (BBS) methods have been widely reported as an important contributor to the prevention of accidents and improvement of safety performance in construction projects. However, most existing BBS methods fail to look into the impact of the interactions between workers and their supervisors. To overcome this limitation, the impact of supervisor behaviors on safety climate and workers' behavioral performance is examined in this study. A supervisor-focused BBS method is proposed accordingly, which takes group-level safety climate as a mediator to encourage the supervisor behaviors to improve the workers' behavioral performance of construction projects.	A case study was carried out in a construction project in Hong Kong.	The statistical analysis proved that the intervention with supervisor behaviors resulted in significant improvement in the safety climate, the workers' behavioral safety performance, and the sustainability of the BBS impacts. The results demonstrated that focusing on supervisor behaviors is a viable approach for ameliorating the effectiveness and sustainability of BBS in improving the safety performance in the construction industry.	
Safety violations are prevalent on a construction site; thus, it is necessary to understand the supervisory practices that facilitate the propagation of these behaviours.	This research explores this phenomenon by investigating an integrative model regarding the social contagion effect of supervisors' safety violations within a construction crew.	The findings indicate that individuals are more likely to break safety rules when perceiving their supervisors' safety violations. This research distinguishes between situational and routine safety violations. Specifically, supervisors' situational safety violations are more socially contagious than their routine safety violations. Furthermore, supervisors' situational safety violations have indirect effects on individuals, mainly through leader–member exchange and workers' safety involvement. By contrast, supervisors' routine safety violations have indirect effects on individuals, mainly through management safety commitment and enforcement of safety rules and procedures. In addition, workers with a low education level are more likely to perform situational safety violations, whereas workers lacking work experience are more inclined to perform routine safety violations.	Theoretical and practical implications and associated research limitations are also discussed in this paper.
Looking back over 30 years of my own and other safety-climate scholars' research, my primary reflection is that we have achieved an enormous task of validating safety climate as a robust leading indicator or predictor of safety outcomes across industries and countries.	The time has therefore come for moving to the next phase of scientific inquiry in which constructs are being augmented by testing its relationships with antecedents, moderators and mediators, as well as relationships with other established constructs.	Whereas there has been some significant progress in this direction over the last 30 years (e.g. leadership as a climate antecedent), much more work is required for augmenting safety climate theory. I hope this article will stimulate further work along these lines.	

Søkemotor	Søkeord	Antall treff	Antall kilder vurdert	Klikket du videre til neste side?	Navn på valgt artikkel og dens førsteforfatter	Måned + årstall - publisert i journal	Journal	Hva leste du?	HMS = (X)	Krim = (X)	Nasjonalitet på førsteforfatter	Nasjonalitet på sisteforfatter
Google Scholar	aec-industry and crime Norway	138	5	Ja, men fant bare en kilde som kunne være relevant. Mindre relevante kilder på denne siden	Who Benefit From Crime in Construction? A Structural Analysis - Jardar Lohne	2019		Sammendrag og konklusjon		X	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)
					Scoping Literature Review of Crime in the AEC Industry - Lohne, Jardar	2019	Journal of Construction Engineering and Management	Sammendrag		X	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)
					Trust: Work-related crime in the AEC-industry - Atle Engebø	2018		Sammendrag		X	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)
					Drivers and consequences of identity abuse in the AEC-industry - Yara Louisa Richani	2017		Sammendrag og introduksjon		X	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)

Purpose	Methods	Results	Implications
The purpose of the study presented is to outline an understanding of the question of who benefits from crime in the AEC industry. The perspective chosen is conceptual in nature, and therefore focusses professional roles rather than individuals and/or cases.	The methods chosen include literary studies and in-depth analysis of previous research carried out within the research project from which this publication stems. Being conceptual, it is, nevertheless, deeply grounded in practical, coordinated research.	The findings indicate that most actors would seem to profit from crime in the AEC industry. Decision-makers (owners, contractors and to a certain extent sub-contractors) seem the most likely to profit – structurally and/or individually – on such dubious activity. According to the analysis, controlling agencies – as institutions – tend to profit by rather than to suffer under such criminal activity. Blue collar workers (in particular legally employed workmen and FM-personnel) and society as a whole in general bear the burden of the costs inflicted.	Research Limitations/Implications – There is an urgent need for a reorientation of the activity of the controlling agencies, redirecting their focus of attention from simple working on controlling worksites to addressing in-depth organisational challenges and responsibilities. Practical Implications – Several papers have been identified that discuss the downsides of criminal activity in the construction industry. This paper suggests how most actors – on individual level – may profit on criminal activity.
The literature acknowledges criminal behavior in the architecture, engineering, and construction (AEC) industry as a problem that needs addressing, but few comprehensive reviews of the research field exist to date. Thus, the purpose of this study is to examine the extent of research carried out in the field.	The paper reports on a scoping literature review on crime in the AEC industry and explores how the literature covers crime in construction, and more specifically the topics of materials, organization, and health, safety, and environment (HSE).	The results indicate that research in this area has only recently begun to take off. Characteristics of the AEC industry seem to facilitate the embedding of criminal actors, and in turn, activities leading to crime. The research topics are not covered evenly, and some, namely materials and HSE issues, are lagging behind.	This study aids practitioners by highlighting the extent of these topics within the AEC industry. It also provides a number of departure points that can be used by academics for further research.
In March 2014, the Norwegian newspaper Aftenposten released the first of 45 articles concerning the shadow economy of the Norwegian construction industry. It provided evidence that criminal actors continuously managed to infiltrate the construction supply chain. Therefore, this paper investigates the following research questions: 1) What are the main challenges regarding work-related crime? 2) How do contractors manage their reputation in the aftermath of work-related crime executed by subcontractors?	This exploratory study started with a literature review. It was followed by a case study based on a document study and 12 semi- structured in-depth interviews with representatives on strategic level.	The findings indicate that the contractors managed the reputational challenges that emerged in the aftermath well on a strategical level. This was accomplished by clearly distancing themselves from the criminal actors within their projects, while still taking responsibility for correcting the situation. In this case study, the client even expressed increased trust in the major contractor after experiencing how the major contractor handled the situation. However such an approach might work the first or second time, but such an approach might work a couple of times, but with repeated infiltration of criminal actors the contractors have to do more than distancing themselves.	Future research should focus on how contractors work to prevent work- related crime on the operational level.
This paper assesses the connection between criminal behavior and false identities in the AEC-industry in Norway.	The study is based on a literature study and nine semi-structured interviews. Actors with different roles related to the work against identity crime were interviewed.	The study shows that the EU expansion in 2004 brought high competition from abroad. Suppliers and contractors that use undeclared work and avoid paying taxes on their services can offer a much lower price than a legit supplier. However, when price is the only selection criteria, it becomes a problem. The jobs where no qualification is required are most exposed.	Creating awareness, sharing information and cooperating with the authorities can be a simple yet effective prevention. However, the solutions require constant development.

Scopus	Counterfeit materials in the Norwegian AEC-industry	2	1	Ingen side å klikke v	Counterfeit materials in the Norwegian AEC-industry - Atle Engebø	2016		Sammendrag		X	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)
Google Scholar	and work-related crime Norway "aec industry"	26	6 (4 uten mastere)	Var totalt 3 sider, alle ble sett gjennom	Reputation Management in the AEC-industry after Work-related Crime - Atle Engebø	2018	Periodica Polytechnica Architecture	Sammendrag		X	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)
					Project Managers: Gatekeepers or Inside Men? - Gustav Gunnerud	2019	Emerald Reach	Introduksjon		X	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)
					Kriminalitetsforebygging i byggebransjen fra et toppledelsesperspektiv - Bungum, Magnus Wendelbo	2020	NTNU open	Sammendrag		X	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)

This paper seeks to answer the following questions: 1. What does counterfeit materials mean in the context of the Norwegian AEC-Industry? 2. Does counterfeit materials exist in the Norwegian AEC-Industry? 3. What are the potential consequences of counterfeit materials? 4. Which methods are suitable to detect and mitigate counterfeited materials?	This is a qualitative research study. The methodology consists of a review of literature and the research is carried out using explorative interviews with the purpose to gather experiences and examples of specific cases. This approach is chosen to encourage discussion with interviewees and thereby collect information that would otherwise go under the radar by more structured forms of interviews and surveys.	This is a pilot study and the limitations include a limited number of interviewees. The nature of the counterfeit phenomenon limits the study in regards of accessibility, amount of previous research and literature addressing this phenomenon. By illuminating the scope of the problem possible consequences and evaluating the current strategies for dealing with the problem, this study could lead to an increased awareness within the industry.	The study works as a basis for further research within the field.
Construction companies can be difficult to manage because of complex supply chains, autonomous project managers aiming to maximize net profit, heavy emphasis on price, etc. Another particularity, namely the construction companies' vulnerability for work-related crime, does not receive sufficient attention in the project management literature. In order to study how two major Norwegian contractors managed to safeguard their reputation in the aftermath of the discovery of tax crime and money laundering within their projects, this paper investigates the following research questions: 1) What are the main challenges regarding work-related crime? and 2) How do contractors manage their professional reputation and public image in the aftermath of exposed work-related crime?	This is an exploratory study starting with a literature review, followed by a case study consisting of a document study and 12 semi-structured in-depth interviews with representatives on the strategic level.	Work-related crime could have a devastating effect on a contractor's reputation. Reputation is perceived to be a vital catalyst for contractors that want to continue in business and conduct projects for reputable clients. Therefore, the most important measure will be to deliver projects according to the agreed price and quality, within the scheduled time, while not compromising either the contract, all the legal jurisdictions aspects or ethical standards. In these particular cases, the contractors perceived their reputation as remaining untarnished due to their successful ad-hoc reputation management.	However, the contractors have to do more than just distancing themselves. They must actively prevent criminal actors from entering their projects.
The study aims to address the seemingly unexplored scope of action for project managers to conduct work-related crime in the Norwegian construction industry.	Literature review: In-depth interview with 13 senior officials. Document study.	Broad scope of action to contract criminal subcontractors seems to be exploited intentionally and unintentionally.	Limited number of interviewees. The scale of intentional exploitation unknown. Research could be used as basis to further research on incentives and countermeasures. Need for industry wide effort to improve barriers to avoid crime and contracting criminal subcontractors.
Denne masteroppgaven utforsker følgende forskningsspørsmål: FS1: Hvordan styrer toppledelsen prosjektledelsen for å forebygge arbeidsmarkedskriminalitet? FS2: Hvilke problemer opplever toppledelsen ved styring av prosjektledelsen for å forebygge arbeidsmarkedskriminalitet? FS3: Hvordan kan styringen forbedres? Masteroppgaven er avgrenset til å ta for seg toppledelsens styring av prosjektledelsen for å forebygge ulovlig arbeidskraft (ulovlig bruk av utenlandsk arbeidskraft, menneskehandel ved tvangsarbeid og sosial dumping) og fiktiv fakturering i kontraherings- og produksjonsfasen hos seks av Norges 30 største entreprenører. Disse kriminalitetstypene går inn under arbeidsmarkedskriminalitet og skal ifølge riksadvokaten rettes oppmerksomhet og prioriteres i Norge i 2020.	For å kunne svare på forskningsspørsmålene er det benyttet en kvalitativ litteraturstudie, en dokumentstudie og ni semistrukturerte dybdeintervjuer. Litteraturstudien viste et kunnskapshull som gjør denne studien særegen.	Studien viser at toppledelsene ilegger prosjektledelsene å gjennomføre flere forebyggende tiltak og kontrollerer med forskjellige kontrollmekanismer. Toppledelsene styrer med pålitelighet, troverdighet, rettferdighet og ansvarlighet. Det benyttes etiske rammeverk som bidrar til å vise hvordan toppledelsene ønsker at prosjektledelsene skal opptre. Problemene ved styringen for å forebygge arbeidsmarkedskriminalitet ligger hovedsakelig i mangel på kunnskap, ferdigheter og kapasitet, i tillegg til at det på kort sikt ikke vil lønne seg for entreprenørene å forebygge all arbeidsmarkedskriminaliteten ved prosjektene. For å kunne forbedre styringen og forebyggingsarbeidet må disse problemene rettes opp i, men så lenge det er lønnsomt for kriminelle underentreprenører vil arbeidsmarkedskriminalitet eksistere i byggebransjen.	

					Seriøsitet i Statsbygg: En kvalitativ studie av seriøsitetsarbeid på operativt nivå - Mats Sandnes	2020	NTNU open	Sammendrag	X	X	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)
Google Scholar	arbeidsrelatert krim i bygg- og anleggsbransjen Norge	2	1	Ingen side å klikke v	Tiltak mot sosial dumping i norsk byggebransje - Marit Saltvik Faanes	2017	NTNU open	Sammendrag		X	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)
Google Scholar	uetisk hms norge bygg- og anleggsbransjen	14	2	Ja	Innsats mot arbeidslivskriminalitet - Simon Neby	2016	Norce	Sammendrag		X	STEIN ROKKAN SENTER FOR FLERFAGLIGE SAMFUNNSSTUDIER UNI RESEARCH	STEIN ROKKAN SENTER FOR FLERFAGLIGE SAMFUNNSSTUDIER UNI RESEARCH, BERGEN

Problemstillingen i oppgaven har vært å undersøke hvordan Statsbygg følger opp at seriøsitetskrav i prosjektene etterleves, hva som er erfaringen med oppfølgingsarbeidet og om det finnes noe forbedringspotensial i arbeidet. Undersøkelsen er avgrenset til bestemmelser rundt lønns- og arbeidsvilkår og innleie, skatt og avgifter, motarbeiding av arbeidslivskriminalitet og bruk av lærlinger og fagarbeidere.	Metodene som er valgt for undersøkelsen består av et litteraturstudie, et dokumentsøk i Statsbygg og seks dybdeintervjuer med ansatte i Statsbygg. Dokumentsøket har bestått av å lete etter interne dokumenter i Statsbygg som beskriver hvilke krav man stiller til kontraktører i byggeprosjektene sine, eksempelvis i kontraktsdokumenter. I tillegg har det blitt søkt etter hvordan Statsbyggs prosjektledere- og medarbeidere skal kontrollere og inspisere forhold i prosjektene, samt hvordan man skal sanksjonere på eventuelle kontraktsbrudd med hensyn til seriøsitetsbestemmelser. Dokumentsøket la føringer for utarbeidelsen av intervjuguiden, som ble lagt til grunn i samtlige av dybdeintervjuene som ble gjort. Alle de seks intervjuobjektene ble intervjuet én gang hver, og intervjuene ble transkribert i sin helhet, analysert og kodet inn i en komplett oversikt over alle relevante funn.	Litteraturstudiet viser at det finnes begrenset med både nasjonal og internasjonal forskning på området, og en konsekvens av dette er at en brorpart av litteraturstudiet består av rapporter og dokumenter fra offentlige myndigheter, etater og organisasjoner. Funnene viser at Statsbygg arbeider med seriøsitet på en omfattende og systematisk måte. Erfaringene tilsier dog at man savner noe mer spisskompetanse rundt lønns- og arbeidsvilkår og arbeidslivskriminalitet, og det anbefales at man i prosjektene engasjerer personell med spesiell kompetanse innenfor disse områdene. Det er gode erfaringer rundt samarbeid med Skatteetaten, og det foreslås at man forsøker å bygge videre på samarbeidet, og bruker de gode erfaringene også til å jobbe med andre etater og myndigheter. Digitalisering og informasjonsteknologi har også blitt viktig i arbeidet for en mer seriøs næring, og digitale plattformer som HMSREG er verktøy som løfter arbeidets kvalitet.	Det anbefales at Statsbygg fortsetter å videreutvikle og tilpasse HMSREG eller lignende plattformer, slik at verktøyene holder tritt med stadig mer utspekulerte useriøse aktører.
I de siste årene har ulovlig økonomi og utnyttelse av arbeidskraft utbredt seg i norsk arbeidsliv. En viktig årsak til dette er utvidelsen av Den europeiske union (EU) i 2004 østover, da dette økte arbeidsinnvandringen inn til Norge. Dette har ført til utfordringer som sosial dumping, og dermed et grunnlag for urettferdig konkurranse i den norske byggebransjen. Litteraturgjennomgangen viser at fagmiljøet er samstemt om at sosial dumping er et vesentlig problem, men det finnes lite vitenskapelig litteratur om hvordan aktører i bransjen kan motarbeide fenomenet. Dermed belyser studien et ofte oversett problem i byggebransjen. Oppgaven viser at definisjonen av sosial dumping ikke er klar, men blir brukt i ulike sammenhenger. Det er diskrepans mellom de definisjoner som finnes.	Det er i hovedsak benyttet litteratursøk og kvalitative intervjuer for å svare på problemstillingen. 15 semistrukturerte dybdeintervjuer med personer med bakgrunn i byggebransjen, anleggsbransjen, politi og arbeidsgiverforbund er intervjuet.	Studien identifiserte 40 enkelttiltak, hvor 9 hovedkategorier ble utarbeidet for disse. Tre av disse omfatter lovkrav. De ytterligere tiltakene brukes først og fremst for å sikre at lovgivningen følges. I tillegg benyttes disse tiltakene hos pålitelige selskaper til å sette standarden høyere enn kravene i lovgivningen. Noen typiske tiltak som ble identifisert er blant annet påseplikten, kontroll av lønn og bolig, HMS-kort, maksimalt antall underentreprenører. De tiltakene som eksisterer virker, men det er ikke nok å bare bruke ett av dem, en må bruke flere. Et annet viktig funn er at det ikke ønskes flere tiltak da de som finnes ikke blir utnyttet godt nok.	
Denne rapporten er sluttleveransen fra prosjektet «Innsats mot arbeidslivskriminalitet – kartlegging og evaluering av hvordan det lokale samarbeidet mellom statlige etater fungerer,» som er skrevet på oppdrag for Arbeids- og sosialdepartementet. Rapporten er utarbeidet av Uni Research Rokkansenteret, Samfunns- og Næringslivsforskning og Ideas2evidence.	Rapporten bygger på en spørreundersøkelse, dokumentanalyser og et omfattende sett intervjuer, og prosjektet er gjennomført i løpet av et års tid fra høsten 2015 til høsten 2016.		

Google Scholar	HMS Norge bygg og anleggs	350	8 (6 mastere, 1 bsc og en rapport)	Så gjennom de 3 første sidene	HMS-utfordringer i anleggsbransjen - Eivindson, Espen Gussiås	2018	NTNU open	Sammendrag	X		Norwegian University of Science and Technology (NTNU)	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)
					Utfordringer og holdninger til HMS-krav - Owren, Sigbjørn Mjølhus	2017	NTNU open	Sammendrag	X		Norwegian University of Science and Technology (NTNU)	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)
					Praktisering av HMS, rapporteringskultur og mulighet for organisatorisk læring. En casestudie av et anleggsprosjekt i et norsk entreprenør- og industrikonsern - Fredriksen, Gunnar	2016	UiT Munin	Sammendrag	X		Institutt for ingeniørvitenskap og sikkerhet, Norges arktiske universitet	Institutt for ingeniørvitenskap og sikkerhet, Norges arktiske universitet

Bygge- og anleggsbransjen er en av de næringene med høyest antall rapporterte arbeidsulykker og dødsfall. Ulike krav knyttet til fremdrift, økonomi og sikkerhet byr på store utfordringer. En av de mest sentrale temaene ligger i sikkerhetsutfordringer knyttet til overgangen mellom prosjekteringsfasen og produksjonsfasen. I 2014 signerte aktører på et felles bransjesamarbeid med et mål om å redusere antall ulykker i hele bygg- og anleggsbransjen. Til tross for at HMS-charteret nå har innført tiltak som er med på å redusere risikobildet, er det mye som gjenstår for å oppnå målet om en skadefri bransje. Hensikten med oppgaven er å undersøke hvilke utfordringer som finnes, hvorfor utfordringene oppstår og hvordan de kan håndteres for å ivareta arbeidernes sikkerhet.	Arbeidet har bestått av litteraturstudie og semi-strukturerte intervju. Til sammen har ti informanter vært delaktig i prosessen og bidratt med deres tanker og erfaringer om HMS i anleggsbransjen.	Resultatet viser til manglende ivaretakelse av sikkerhet i prosjektutvikling og prosjektering, utfordringer som oppstår i samhandling før byggestart og manglende sikkerhetskompetanse blant planleggende og utførende aktører. I sammenheng med menneskelige faktorer oppstår ulykkene på grunn av manglende risikovurderinger, manglende praktisk erfaring i prosjekteringsfasen, mangel på opplæring og kompetanse i utførelsesfasen, svikt i arbeidsledelsen og fysiske barrierer som enten svikter eller ikke er til stede.	Byggherren og prosjektledelsen sitter med et overordnet ansvar for å ivareta arbeidsmiljøet på arbeidsplassen gjennom systematisk planlegging, gjennomføring, rapportering og oppfølging av HMSarbeidet. For å oppnå god samhandling er prosjektet avhengig av det menneskelige individet og deres evne til å samarbeide og skape tillit til hverandre for å nå felles mål. For at samarbeidet skal være mulig må prosjektet først og fremst styres av god generell ledelse. Med god generell ledelse følger ofte god sikkerhetsledelse. En god sikkerhetsledelse fungerer best når sikkerhetsarbeidet er integrert med et godt fungerende tverrfaglig samarbeid.
Denne oppgaven studerer hvordan HMS-krav har blitt mottatt nedover i organisasjonen hos entreprenør, med utgangspunkt i Backe, og hvilke holdninger de ansatte har til disse.	Problemstillinga ble utforsket ved bruk av kvalitative intervju med ansatte i relevante stillinger.	Intervjuene tok utgangspunkt i to endringer i forskrift om utførelse av arbeid som ble vurdert å være spesielt relevante innen § 10 Krav til arbeidsutstyr og § 17 Arbeid i høyden. Sentrale funn fra intervjuene var at det hadde blitt mye mer kursing og krav til opplæring i bruk av utstyr og til dels generell sikkerhet i forhold til tidligere de siste årene. Enkelte ønsket seg mer tydelighet i forskrift. Holdninger til HMS, og spesielt kravene til opplæring var overveldende positive, selv om engasjementet var noe større på ledelsesnivå enn blant fagarbeidere. Det ble hyppig vist til den holdningsskapende effekten av sikkerhetsopplæringen.	Videre forskning bør forsøke å generalisere problemstillinga utover situasjonen i Backe, gjerne ved å se på aktører med andre forutsetninger – for eksempel i form av en mindre organisasjon.
Denne masteroppgaven ser nærmere på et felt hvor formålet er å øke sikkerheten i en stadig utviklende og svært risikoutsatt anleggsbransje, og som preges av alt for høye ulykkestall. Det er nødvendig både for Norge og resten av verden at sentrale faktorer vedrørende praktiseringen av HMS blir belyst. Herunder nødvendige forutsetninger for at HMS-arbeid og rapportering skal kunne føre til organisatorisk læring, slik at vi lettere kan unngå uønskede hendelser og arbeidsskadedødsfall i fremtiden. Problemstilling: Hvordan påvirker praktiseringen av helse, miljø og sikkerhet (HMS) rapporteringskulturen og mulighet for organisatorisk læring hos et anleggsprosjekt i et norsk entreprenør- og industrikonsern?	Oppgaven er gjennomført som en casestudie og tar utgangspunkt i et anleggsprosjekt i et norsk entreprenør-og industrikonser.	Oppgaven konkluderer med at praktiseringen av HMS påvirker medlemmene i organisasjonen sine motivasjoner for å rapportere, hvor grunnleggende verdier og felles oppfatninger om HMS kan ha skapt en rapporteringskultur hvor motivasjon for å rapportere ikke nødvendigvis er læring, men belønning eller press fra ledelsen. Oppgaven viser også at organisasjonen har utviklet en strengere praksis for HMS enn det lover og forskrifter krever, samt at god HMS forbindes med seriøse aktører og kan gi konkurransefortrinn i bransjen. I tillegg viser oppgaven at det er to typer rapportering ved anleggsprosjektet; de som fører til gransking og de som ikke gjør det, samt at en høy rapporteringsfrekvens ikke nødvendigvis er ensbetydende med en god rapporteringskultur.	

					Byggherrenes tiltak for å motvirke arbeidsmarkedskriminalitet - Mørenskog, Alida Rundhovde; Skovly, Marianne	2017	NTNU open	Sammendrag		X	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)
Google Scholar	safety crimes aec-industry	367	6	Ja	Crime in the AEC-industry: Opportunity space for the quality assurer - Arnfinn Øversveen, Øla Lædre, Jardar Lohne	2022	Procedia Computer Science	Sammendrag		X	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)

Arbeidsmarkedskriminalitet har det siste tiåret blitt et økende problem i norsk bygg- og anleggsbransje. Arbeidsmarkedskriminalitet er et fenomen som kan knyttes opp mot sosial dumping og svart arbeid, men inkluderer også mer omfattende kriminalitetsformer som økonomisk kriminalitet, og utgjør en trussel mot det seriøse arbeidsmarkedet, samt velferdssystemet Norge har i dag. Da det er utført lite forskning på fenomenet, er hensikten til denne oppgaven å utforske fenomenet i kontekst av motvirkende tiltak. Oppgaven avgrenses til å studere hvilke tiltak byggherrene på to utvalgte flyplassprosjekt har innført for å motvirke arbeidsmarkedskriminalitet, samt en vurdering av tiltakene og mulige forbedringspotensial ved disse. Bakgrunnen for valg av case er at begge prosjekt er komplekse og omfattende, samt at begge byggherrene har innført tiltak for å motvirke arbeidsmarkedskriminalitet. Begge prosjektene har avdekket tilfeller av arbeidsmarkedskriminalitet blant sine involverte aktører.Det er utarbeidet tre forskningsspørsmål som tar utgangspunkt i å kartlegge byggherrenes tiltak for å motvirke arbeidsmarkedskriminalitet i kontraherings- og utførelsesfasen, styrker og svakheter ved disse tiltakene, samt forslag til tiltak.	For å besvare forskningsspørsmålene er det gjennomført en litteraturstudie. Det er utført en casestudie med 14 kvalitative dybdeintervju og en dokumentstudie. I tillegg er det gjennomført seks kvalitative dybdeintervju med representanter fra offentlige etater.	Resultatene i oppgaven synliggjør hvilke tiltak byggherrene på de to studerte casene har implementert for å motvirke, samt avdekke, arbeidsmarkedskriminalitet. Oppgaven viser at det er viktig å innføre tiltak i alle faser i en prosjektgjennomføring. Byggherrer må sette krav i kontraheringsprosessen for å sikre at useriøse aktører ikke får innpass på prosjekter. Det fremkommer at det er viktig at det innad i en byggherreorganisasjon er ressurser med arbeidsoppgaver knyttet til å motvirke arbeidsmarkedskriminalitet som en LO-koordinator eller en compliance-funksjon. Viktigheten av at byggherrer gjennomfører kontroller av aktører på utbyggingsprosjekter for å avdekke eventuelle tilfeller av arbeidsmarkedskriminalitet tydeliggjøres i resultatene. Oppgaven synliggjør at arbeidsmarkedskriminalitet er en omfattende og kompleks utfordring i norsk bygg- og anleggsbransje. Uklare ansvarsforhold mellom aktører i byggeprosjekter medfører muligheter for aktører til å skyve ansvaret over på hverandre. Det fremstår som en bransjeutfordring.	Oppgaven indikerer at det er nødvendig med mer forskning på tiltak for å motvirke arbeidsmarkedskriminalitet, spesielt i bygg- og anleggsbransjen.
The purpose of this study is to identify the opportunity space a quality assurer (QA) has to commit work-related crime within Norwegian construction projects. The analysis focuses on the role in general and not individuals. Despite this, the methodological basis is based on a specific case. The project chosen can be representative of other Norwegian building and construction projects, and the insight are relevant to other contexts.	The primary data is obtained through nine semi-structured in-depth interviews with key figures within the industry. Furthermore, a literature search has been carried out to identify knowledge gaps.	The results identifies an opportunity space in a number of processes in which the QA is responsible. The QA has significant influence within projects and has the opportunity to manipulate the QA-systems to his advantage. Furthermore, there is little experience amongst the interviewees with this opportunity being exploited.	The results from this study and published data support that a third-party control, distancing of bonuses and stricter sanctions will be the most effective measures. However, there are few comprehensive reviews of this research field to date. It seems that little research has been published on the topic of what opportunity space there is for a QA within AEC-industry. The article will help to identify discrepancies, knowledge gaps, deficiencies in routines, systems, controls and etc. Furthermore, the article can be used to improve the overall quality assurance.

Google Scholar	seriøsitet i bygg- og anlegg	1230	8	Ja	Seriøsitetsarbeidet i Betonmast - Aleksander Berg Husa	2017	NTNU open	Sammendrag	X	X	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)	
Google Scholar	Corruption in the Malaysian construction industry	1	1	Nei	Corruption in the Malaysian construction industry: investigating effects, causes, and preventive measures - Yap, J.	2020	International Journal of Construction Management	Hele		X	Department of Surveying, Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR), Malaysia	Queensland University of Technology (QUT), Brisbane, Australia

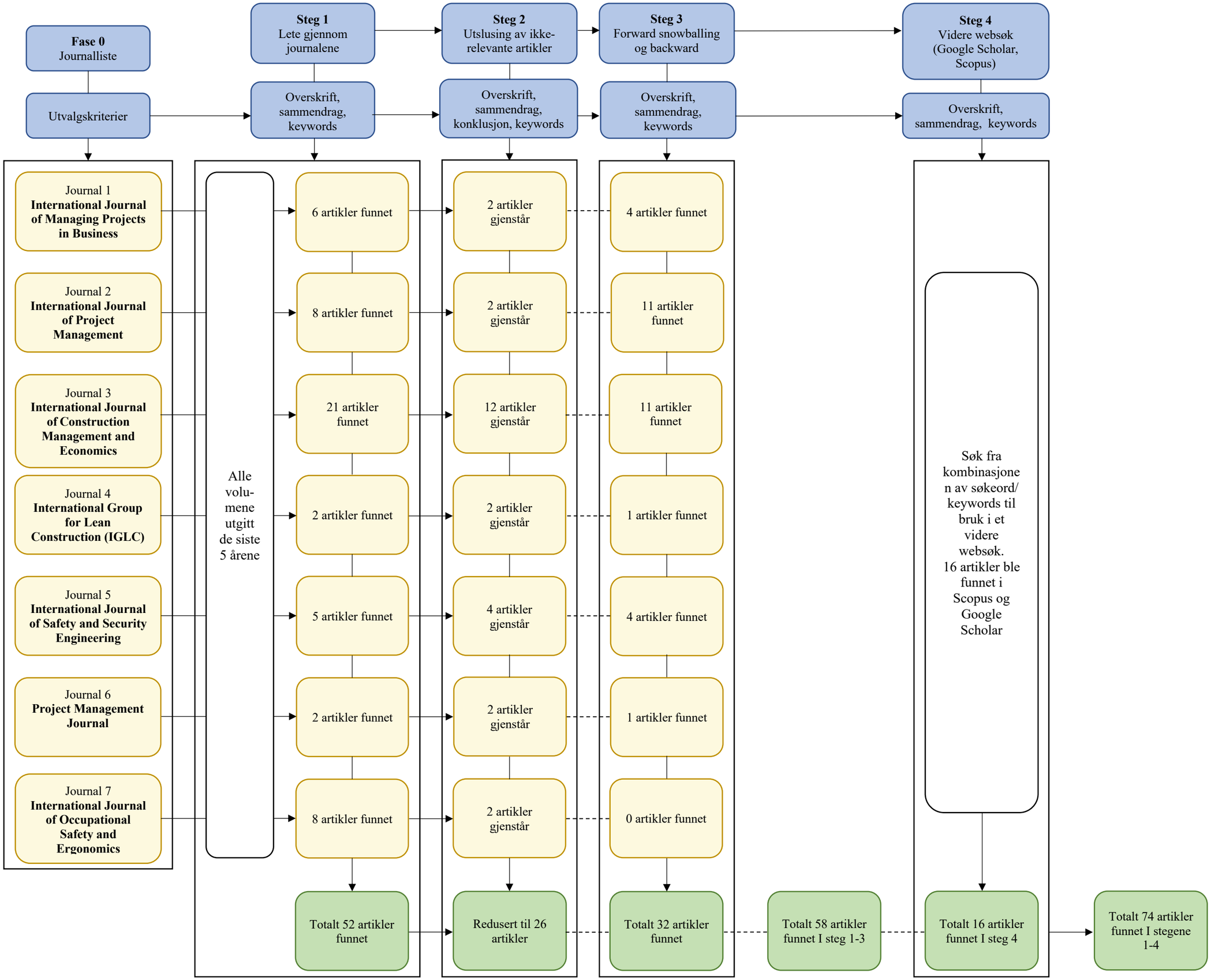
Oppgaven tar for seg seriøsitetsarbeidet i byggebransjen, men avgrenser seg til å omhandle kontrollsystemer som benyttes hos en av de største entreprenørbedriftene Betonmast. Oppgaven avgrenser seg til å kartlegge kontrollsystemene, innhente erfaringene med disse, samt undersøke forbedringsmuligheter.	Studien er utført som kvalitativ orientert metode. Første steg var å kartlegge forskning som er gjort tidligere. Formålet med å gjennomføre litteraturstudie var å skape det teoretiske grunnlaget og beskrive konteksten for oppgaven. Oppgaven og problemstillingen ble knyttet opp mot Betonmast og betraktes som case-studie. Det ble gjennomført ti semi-strukturerte intervjuer, både med ansatte ifra Betonmast og eksterne instanser. Intervjuutvalget ble utført for å få representative meninger, samt utforske ulike perspektiver rundt utfordringen for de involverte i bransjen.	Resultatet indikerer at Betonmast har mange kontrollsystemer og nedlegger et grundig arbeid i forbindelse med seriøsitetsarbeidet. Majoriteten intervjuede hadde gode erfaringer med kontrollsystemene som benyttes gjennom de ulike fasene i byggeprosjekter. Studien fant ytterligere forbedringsmuligheter som kan være hensiktsmessig å implementere i fremtiden.	
Corruption has long plagued the construction industry, more so in the developing world. Given its impact, empirical evidence is needed to gain a deeper insight into the phenomenon. This paper examines the influence of corruption on project outcomes, explores the causes of corruption, and evaluates anti-corruption measures.	Drawing on an empirical survey in Malaysia, the significance of the causes and preventive measures are prioritized.	The findings suggest that negative encouragement is more likely to induce corruption, followed by the nature of the construction industry, and flawed regulatory systems. As for the preventive measures, enforcement of law, regulations, and sanctions, high integrity and honest construction culture, and effective reporting shannel rank the highest. Finally, correlational analysis reveals audit mechanism and code of conduct as the most significant cause-driven preventive measures.	The paper sheds new light on the salient issues of construction corruption and recommends feasible measures for its reduction.

Vedlegg 4

-

Flytskjema høst 2021 - fagfellevurdert litteratur

(1 sider)

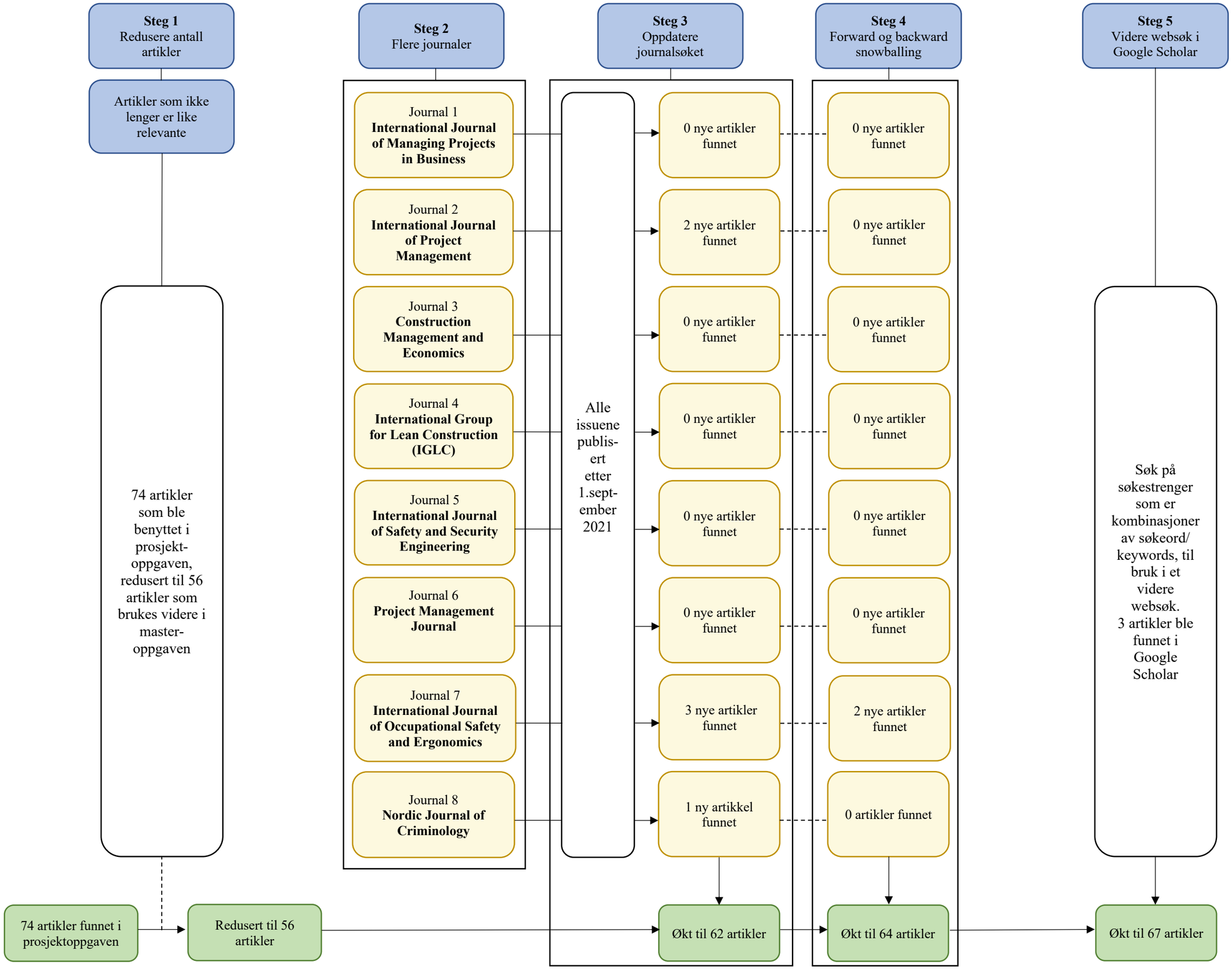

Fase 0
Journalliste
Utvalgskriterier
Steg 1
Lete gjennom journalene
Overskrift, sammendrag, keywords
Steg 2
Utslusing av ikke-relevante artikler
Overskrift, sammendrag, konklusjon, keywords
Steg 3
Forward snowballing og backward
Overskrift, sammendrag, keywords
Steg 4
Videre websøk (Google Scholar, Scopus)
Overskrift, sammendrag, keywords
Journal 1 International Journal of Managing Projects in Business
Journal 2 International Journal of Project Management
Journal 3 International Journal of Construction Management and Economics
Journal 4 International Group for Lean Construction (IGLC)
Journal 5 International Journal of Safety and Security Engineering
Journal 6 Project Management Journal
Journal 7 International Journal of Occupational Safety and Ergonomics
Alle volu-mene utgitt de siste 5 årene
6 artikler funnet
8 artikler funnet
21 artikler funnet
2 artikler funnet
5 artikler funnet
2 artikler funnet
8 artikler funnet
Totalt 52 artikler funnet
2 artikler gjenstår
2 artikler gjenstår
12 artikler gjenstår
2 artikler gjenstår
4 artikler gjenstår
2 artikler gjenstår
2 artikler gjenstår
Redusert til 26 artikler
4 artikler funnet
11 artikler funnet
11 artikler funnet
1 artikler funnet
4 artikler funnet
1 artikler funnet
0 artikler funnet
Totalt 32 artikler funnet
Totalt 58 artikler funnet I steg 1-3
Søk fra kombinasjonen av søkeord/ keywords til bruk i et videre websøk. 16 artikler ble funnet i Scopus og Google Scholar
Totalt 16 artikler funnet I steg 4
Totalt 74 artikler funnet I stegene 1-4

Vedlegg 5

-

Oppdatert flytskjema vår 2022 - fagfellevurdert litteratur

(1 sider)

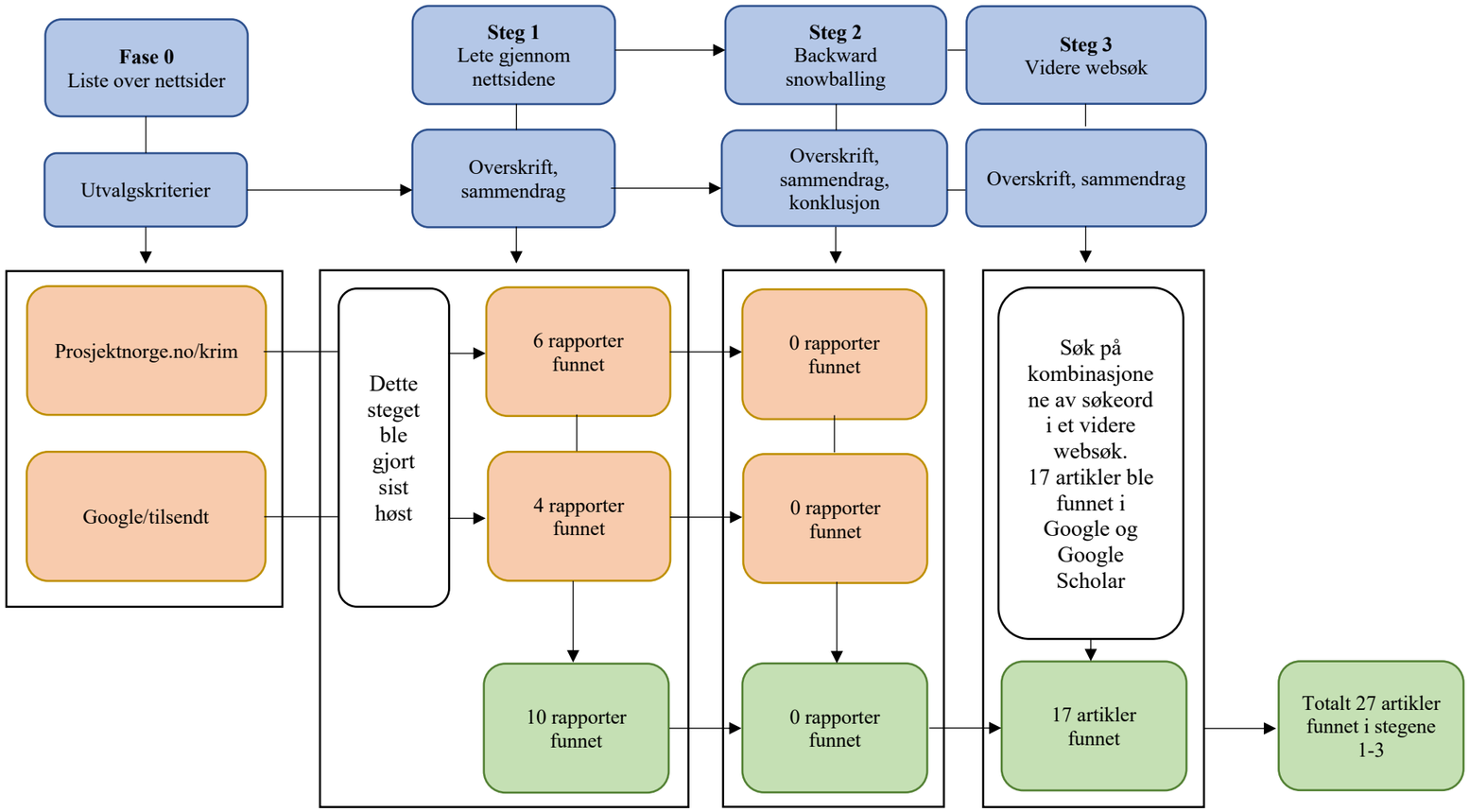

Steg 1
Redusere antall artikler
Artikler som ikke lenger er like relevante
74 artikler som ble benyttet i prosjekt-oppgaven, redusert til 56 artikler som brukes videre i master-oppgaven
Steg 2
Flere journaler
Journal 1 International Journal of Managing Projects in Business
Journal 2 International Journal of Project Management
Journal 3 Construction Management and Economics
Journal 4 International Group for Lean Construction (IGLC)
Journal 5 International Journal of Safety and Security Engineering
Journal 6 Project Management Journal
Journal 7 International Journal of Occupational Safety and Ergonomics
Journal 8 Nordic Journal of Criminology
Steg 3
Oppdatere journalsøket
Alle issuene publis-ert etter 1.sept-ember 2021
0 nye artikler funnet
2 nye artikler funnet
0 nye artikler funnet
0 nye artikler funnet
0 nye artikler funnet
0 nye artikler funnet
3 nye artikler funnet
1 ny artikkel funnet
Steg 4
Forward og backward snowballing
0 nye artikler funnet
0 nye artikler funnet
0 nye artikler funnet
0 nye artikler funnet
0 nye artikler funnet
0 nye artikler funnet
2 nye artikler funnet
0 artikler funnet
Steg 5
Videre websøk i Google Scholar
Søk på søkestrenger som er kombinasjoner av søkeord/ keywords, til bruk i et videre websøk. 3 artikler ble funnet i Google Scholar
74 artikler funnet i prosjektoppgaven
Redusert til 56 artikler
Økt til 62 artikler
Økt til 64 artikler
Økt til 67 artikler

Vedlegg 6

-

Flytskjema - grå litteratur

(1 sider)


Fase 0
Liste over nettsider
Utvalgskriterier
Steg 1
Lete gjennom nettsidene
Overskrift, sammendrag
Steg 2
Backward snowballing
Overskrift, sammendrag, konklusjon
Steg 3
Videre websøk
Overskrift, sammendrag
Prosjektnorge.no/krim
Google/tilsendt
Dette steget ble gjort sist høst
6 rapporter funnet
4 rapporter funnet
10 rapporter funnet
0 rapporter funnet
0 rapporter funnet
0 rapporter funnet
Søk på kombinasjoner av søkeord i et videre websøk. 17 artikler ble funnet i Google og Google Scholar
17 artikler funnet
Totalt 27 artikler funnet i stegene 1-3

Vedlegg 7

-

Intervjuguide Sykehusbygg HF

(2 sider)

Intervjuguide for Sykehusbygg HF

Hei, vi er to masterstudenter ved NTNU i Trondheim. Vi heter Charlotte Guldbrandsen og Oline Rekdal og studerer Bygg- og miljøteknikk med prosjektledelse som hovedprofil. Formålet med masteroppgaven er å gjennomføre en studie av seriøsitet i Sykehusbygg HF og å se på seriøsitetsarbeid og HMS/SHA.

For denne oppgaven intervjuer vi roller både på byggherre- og entreprenørsiden. Planlagt intervjutid er opptil 2 timer. Etter vi har skrevet ferdig resyme av intervjuet, vil dette bli tilsendt deg og du har muligheten til å kommentere det dersom noe er feil eller uklart. Informasjonen fra intervjuene vil anonymiseres og randomiseres. Vi vil, hvis mulig, gjennomføre intervjuet fysisk og ønsker også å ta opp samtalen. Er dette ikke ønskelig, ber vi deg si ifra. Dersom det ikke er mulig å gjennomføre intervjuet fysisk, er Teams, liknende programmer eller telefon mulig.

Vi har valgt ut seg som et mulig intervjuobjekt, ettersom vi ønsker å snakke med enten beslutningstakere eller personer som benytter seg av systemet. Vi mener din rolle passer innenfor dette området.

Forskningsspørsmål:

1. Hva er de mest vesentlige elementene ved systemet til Sykehusbygg HF?
2. Hva er de vesentlige utfordringene med systemet?
3. Hva kan forbedres?

<u>Utdanning:</u>

<u>Erfaringsbakgrunn/Tidligere jobber:</u>

Spørsmål:

Med systemet i påfølgende spørsmål menes Sykehusbygg HF sin prosess for å sikre god SHA og seriøsitet. Dette inkluderer seriøsitetskarakteren, koordinering- og faggruppemøter og PIMS/HMSREG.

<u>1: Vesentlige elementer</u>

- Hva vil det si for deg å være en seriøs aktør?
- Hvilken rolle har du i bruken av systemet? (hvem fant ut av behovet av å ansette SERK? Og igangsettingen av seriøsitetsarbeidet? Hvordan/hvorfor kom du på det?)
- Hvilke erfaringer har du med å bruke systemet (HMSREG, seriøsitetskarakter, møtene)?
- Har du brukt andre lignende systemer for seriøsitet? Hvordan vil du si systemene er opp mot hverandre?
- Hva synes du om seriøsitetssystemet til Sykehusbygg HF?
- Hvordan opplever du Sykehusbygg HF sine mål med systemet? Realistisk/urealistisk? Ser dere ønsket effekt/måloppnåelse?
- Har du noen dårlige erfaringer med seriøsitet eller SHA? Eller har du hørt om noen som har hatt det?

2: Utfordringer

- Hva får du/dere ut av å bruke systemet?
- Hva slags innføring brukes i rutinene rundt seriøsitetssystemet til Sykehusbygg?
- Hva får du ut av systemet? Synes du systemet tar for mye tid å jobbe i, i forhold til det du får ut av det? Synes du systemet er fornuftig å bruke?
- Hvor mye tid i løpet av en arbeidsuke bruker du på systemet/programvaren?
- Hvilke problemer opplever du i systemet?
- Hvilke tiltak muliggjør systemet?
- Fanger systemet opp det du mener det burde fange opp?
- Synes du systemet gjør nok, med tanke på arbeidet mot arbeidslivskriminalitet? Dekker seriøsitetsarbeidet de nødvendige områdene? Eventuelt hvor svikter systemet?
- Hva var ideen bak faggruppemøtene? Opplever du at de oppnår sin hensikt?
- Hvordan opplever du entreprenørenes holdninger til seriøsitetssystemet? Virker de motiverte og engasjerte i samarbeidet for seriøsitet med Sykehusbygg HF?
- Hvordan oppfatter du månedsrapporten til SERK om seriøsitet? Er kontraktkravene til Sykehusbygg HF for vanskelig å oppnå?
- Hvordan oppleves seriøsitetskarakteren? Hva er effekten av å bruke karakteren? (Fra ditt perspektiv)
- Kan du beskrive en episode der du var glad for at dere har seriøsitetssystemet, eller en episode der systemet sviktet? Eller tilsvarende hos andre aktører?

3: Tiltak

- Hvilke funksjoner i systemet kan settes inn for å tilpasse deres behov bedre?
- Hva kan forbedres med faggruppemøtene?
- Hva kan gjøre seriøsitetskarakteren mer betydelig for entreprenørene? Mer motiverende?
- Hvordan kan seriøsitetssystemet bli gjort mer attraktivt å bruke?

- Hva synes du om spørreskjemaet? Noe du brenner inne med? Noe viktig med systemet/seriøsitet dette spørreskjemaet ikke omfatter?
- Er det greit om vi kommer tilbake til deg med eventuelle oppfølgingsspørsmål?

Vedlegg 8

-

Intervjuguide Sykehusbygg HF - PNSD

(2 sider)

Intervjuguide

Hei, vi er to masterstudenter ved NTNU i Trondheim. Vi heter Charlotte Guldbrandsen og Oline Rekdal og studerer Bygg- og miljøteknikk med prosjektledelse som hovedprofil. Formålet med masteroppgaven er å gjennomføre en studie av seriøsitet i Sykehusbygg HF og å se på seriøsitetsarbeid og HMS/SHA.

For denne oppgaven intervjuer vi roller både på byggherre- og entreprenørsiden. Planlagt intervjutid er opptil 2 timer. Etter vi har skrevet ferdig resyme av intervjuet, vil dette bli tilsendt deg og du har muligheten til å kommentere det dersom noe er feil eller uklart. Informasjonen fra intervjuene vil anonymiseres og randomiseres. Vi ønsker å ta opp samtalen, dersom dette ikke er ønskelig, ber vi deg si ifra.

Vi har valgt ut deg som et mulig intervjuobjekt, ettersom vi ønsker å snakke med enten beslutningstakere eller personer som benytter seg av systemet. Vi mener din rolle passer innenfor dette området.

Forskningsspørsmålene i oppgaven:

1. Hva er de mest vesentlige elementene ved systemet til Sykehusbygg HF?
2. Hva er de vesentlige utfordringene med systemet?
3. Hva kan forbedres?

<u>Utdanning:</u>

<u>Erfaringsbakgrunn/Tidligere jobber:</u>

Spørsmål:

Med systemet i påfølgende spørsmål menes Sykehusbygg HF sin prosess for å sikre god SHA og seriøsitet. Dette inkluderer seriøsitetskarakteren, koordinering- og faggruppemøter og PIMS/HMSREG.

1: Vesentlige elementer

- Hva vil det si for deg å være en seriøs aktør?
- Hvilken rolle har du i bruken av systemet? Hvordan bruker du programvaren HMSREG/PIMS?
- Hvilke erfaringer har du med å bruke systemet (HMSREG, seriøsitetskarakter, møtene)? Vanskelig, nødvendig og relevant?
- Hva får du ut av å bruke systemet? Hva mener du entreprenøren får ut av å bruke systemet?
- Har du brukt andre lignende systemer for seriøsitet? Hvordan vil du si systemene er opp mot hverandre?
- Hva synes du om seriøsitetssystemet til Sykehusbygg?
- Hvordan opplever du Sykehusbygg HF sine mål med systemet? Realistisk/urealistisk? Ser dere en effekt av å bruke systemet?
- Har du noen dårlige erfaringer med seriøsitet eller SHA? Eller har du hørt om noen som har hatt det?

2: Utfordringer

- Hva får du som bruker ut av å bruke systemet?
- Hva slags innføring fikk du i rutinene rundt seriøsitetssystemet til Sykehusbygg?
- Synes du systemet tar for mye tid å jobbe i, i forhold til det du får ut av det? Synes du systemet er fornuftig å bruke?
- Hvor mye tid i løpet av en arbeidsuke bruker du på systemet/programvaren?
- Hvilke problemer opplever du i systemet?
- Hvilke tiltak muliggjør systemet?
- Fanger systemet opp det du mener det burde fange opp?
- Synes du systemet gjør nok, med tanke på arbeidet mot arbeidslivskriminalitet? Dekker seriøsitetsarbeidet de nødvendige områdene? Eventuelt hvor svikter systemet? Er det for omfattende?
- Er kontraktkravene til Sykehusbygg HF vanskelig å oppnå? Går de for langt?
- Hva får du ut av koordineringsmøtene? Hva mener du entreprenørene får ut av koordineringsmøtene?
- Hvordan opplever du entreprenørenes holdninger til seriøsitetssystemet? Virker de motiverte og engasjerte i samarbeidet for seriøsitet med Sykehusbygg HF? Ser de på systemet som nødvendig?
- Hvordan oppfatter du månedsrapporten til SERK om seriøsitet? Ser du mangler i noen av månedsrapportene til SERK eller entreprenørene? Samstemmer tallene SERK og entreprenørene inkluderer i rapportene?
- Hvordan oppleves seriøsitetskarakteren? Hva er effekten av å bruke karakteren? (Fra ditt perspektiv)
- Kan du beskrive en episode der du var glad for at dere har seriøsitetssystemet, eller en episode der systemet sviktet? Eller tilsvarende hos andre aktører?

3: Tiltak

- Hvilke funksjoner i HMSREG kan settes inn for å tilpasse dine/deres behov bedre?
- Hva kan forbedres med koordineringsmøtene?
- Hva kan gjøre månedsrapporteringen mer nyttig? Er kravene til innholdet tydelig nok?
- Hva kan gjøre seriøsitetskarakteren mer betydelig for entreprenørene? Mer motiverende?
- Hvordan kan seriøsitetssystemet bli gjort mer attraktivt å bruke?

- Hva synes du om spørreskjemaet? Noe du brenner inne med? Noe viktig med systemet/seriøsitet dette spørreskjemaet ikke omfatter?
- Er det greit om vi kommer tilbake til deg med eventuelle oppfølgingsspørsmål?

Vedlegg 9

-

Intervjuguide SERK

(2 sider)

Intervjuguide for Sykehusbygg HF, SERK

Hei, vi er to masterstudenter ved NTNU i Trondheim. Vi heter Charlotte Guldbrandsen og Oline Rekdal og studerer Bygg- og miljøteknikk med prosjektledelse som hovedprofil. Formålet med masteroppgaven er å gjennomføre en studie av seriøsitet i Sykehusbygg HF og å se på seriøsitetsarbeid og HMS/SHA.

For denne oppgaven intervjuer vi roller både på byggherre- og entreprenørsiden. Planlagt intervjutid er opptil 2 timer. Etter vi har skrevet ferdig resyme av intervjuet, vil dette bli tilsendt deg og du har muligheten til å kommentere det dersom noe er feil eller uklart. Informasjonen fra intervjuene vil anonymiseres og randomiseres. Vi vil, hvis mulig, gjennomføre intervjuet fysisk og ønsker også å ta opp samtalen. Er dette ikke ønskelig, ber vi deg si ifra. Dersom det ikke er mulig å gjennomføre intervjuet fysisk, er Teams, liknende programmer eller telefon mulig.

Vi har valgt ut seg som et mulig intervjuobjekt, ettersom vi ønsker å snakke med enten beslutningstakere eller personer som benytter seg av systemet. Vi mener din rolle passer innenfor dette området.

Forskningsspørsmål:

1. Hva er de mest vesentlige elementene ved systemet til Sykehusbygg HF?
2. Hva er de vesentlige utfordringene med systemet?
3. Hva kan forbedres?

Rolle:

Utdanning:

Erfaringsbakgrunn/Tidligere jobber:

Spørsmål:

Med systemet i påfølgende spørsmål menes Sykehusbygg HF sin prosess for å sikre god SHA og seriøsitet. Dette inkluderer seriøsitetskarakteren, koordinering- og faggruppemøter og HMSREG.

1: Vesentlige elementer

- Hva vil det si for deg å være en seriøs aktør?
- Hvilke erfaringer har du med å bruke systemet (HMSREG, seriøsitetskarakter, møtene)? Vanskelig, nødvendig og relevant?
- Hva får du ut av å bruke systemet? Hva mener du entreprenøren får ut av å bruke systemet?
- Har du brukt andre lignende systemer for seriøsitet? Hvordan vil du si systemene er opp mot hverandre?
- Hvordan opplever du Sykehusbygg HF sine mål med systemet? Ser dere en effekt av å bruke systemet? Er kontraktkravene til Sykehusbygg HF vanskelig å oppnå? Går de for langt?
- Hvordan var sammenhengen og forskjellen mellom bilag B1 og D2, med tanke på krav og mål? Hvor kommer bilag D2.2 inn i bildet her? Hva heter bilag B1?
- Hvem bestemte at det skulle være delte entrepriser på PNSD? Ble det tatt hensyn til at entrepriseformen ville gjøre det mer utfordrende å bruke HMSREG enn ved en totalentreprise?

- Innregistrering – hvis arbeidere blir registrert før kl. 16 får de tilgang til kurset neste dag kl. 9, men når får de tilgang hvis de er registrert etter kl. 16? For noen entreprenører er det ikke alltid mulig å planlegge langt frem i tid, med tanke på innregistrering. Burde systemet vært tilpasset dette?
- Registrerer HMSREG arbeidstimer for mannskap som ikke jobber inne på byggeplassen?
- Har du noen dårlige erfaringer med seriøsitet eller SHA? Eller har du hørt om noen som har hatt det?

2: Utfordringer

- Hva slags innføring fikk du i rutinene rundt seriøsitetssystemet til Sykehusbygg?
- Synes du systemet tar for mye tid å jobbe i, i forhold til det du får ut av det? Synes du systemet er fornuftig å bruke?
- Hvor mye tid i løpet av en arbeidsuke bruker du på systemet/programvaren?
- Hvilke problemer opplever du i systemet?
- Klarer HMSREG å plukke det opp hvis en entreprenør registrerer falsk informasjon?
- Hvilke tiltak muliggjør systemet?
- Fanger systemet opp det du mener det burde fange opp?
- Synes du systemet gjør nok, med tanke på arbeidet mot arbeidslivskriminalitet? Dekker seriøsitetsarbeidet de nødvendige områdene? Eventuelt hvor svikter systemet? Er det for omfattende?
- Hvordan opplever du entreprenørenes holdninger til seriøsitetssystemet? Virker de motiverte og engasjerte i samarbeidet for seriøsitet med Sykehusbygg HF? Ser de på systemet som nødvendig?
- Hva får du ut av koordineringsmøtene? Hva mener du entreprenørene får ut av koordineringsmøtene?
- Hva synes du om månedsrapportene til entreprenørene? Burde det vært en tydelig mal å følge ved rapportering?
- Hvordan oppleves seriøsitetskarakteren? Hva er effekten av å bruke karakteren?
- Får entreprenøren en sluttkarakter på seriøsitet ved endt kontrakt? Har den noen konsekvenser? Er det tatt hensyn til at det er vanskeligere for entreprenører å ta ut timer fra HMSREG på grunn av entrepriseformen og bruk av samme UE?
- Kan du beskrive en episode der du var glad for at dere har seriøsitetssystemet, eller en episode der systemet sviktet? Eller tilsvarende hos andre aktører?

3: Tiltak

- Hvilke funksjoner i HMSREG kan settes inn for å tilpasse dine/entreprenørens behov bedre?
- Hva kan forbedres med koordineringsmøtene?
- Hva kan forbedres med faggruppemøtene?
- Hva kan gjøre månedsrapporteringen bedre? Hvordan kan dere få entreprenørene til å svare på alt de skal?
- Hva kan gjøre seriøsitetskarakteren mer betydelig for entreprenørene? Vi har hørt at entreprenør synes karakteren er vagt begrunnet og lite tallfestet, kunne det vært en ide å ha en mer tydelig «karakterskala»? Eller begrunne tydeligere hva som skal til for å gjøre det bedre?
- Hvordan kan seriøsitetssystemet bli gjort mer attraktivt å bruke?

- Hva synes du om spørreskjemaet? Noe du brenner inne med? Noe viktig med systemet/seriøsitet dette spørreskjemaet ikke omfatter?
- Er det greit om vi kommer tilbake til deg med eventuelle oppfølgingsspørsmål?

Vedlegg 10

-

Intervjuguide Entreprenør

(2 sider)

Intervjuguide

Hei, vi er to masterstudenter ved NTNU i Trondheim. Vi heter Charlotte Guldbrandsen og Oline Rekdal og studerer Bygg- og miljøteknikk med prosjektledelse som hovedprofil. Formålet med masteroppgaven er å gjennomføre en studie av seriøsitet i Sykehusbygg HF og å se på seriøsitetsarbeid og HMS/SHA.

For denne oppgaven intervjuer vi roller både på byggherre- og entreprenørsiden. Planlagt intervjutid er opptil 2 timer. Etter vi har skrevet ferdig resyme av intervjuet, vil dette bli tilsendt deg og du har muligheten til å kommentere det dersom noe er feil eller uklart. Informasjonen fra intervjuene vil anonymiseres og randomiseres. Vi ønsker å ta opp samtalen, dersom dette ikke er ønskelig, ber vi deg si ifra.

Vi har valgt ut deg som et mulig intervjuobjekt, ettersom vi ønsker å snakke med enten beslutningstakere eller personer som benytter seg av systemet. Vi mener din rolle passer innenfor dette området.

Forskningsspørsmålene i oppgaven:

1. Hva er de mest vesentlige elementene ved systemet til Sykehusbygg HF?
2. Hva er de vesentlige utfordringene med systemet?
3. Hva kan forbedres?

<u>Utdanning:</u>

<u>Erfaringsbakgrunn/Tidligere jobber:</u>

Spørsmål:

Med systemet i påfølgende spørsmål menes Sykehusbygg HF sin prosess for å sikre god SHA og seriøsitet. Dette inkluderer seriøsitetskarakteren, koordinering- og faggruppemøter og PIMS/HMSREG.

1: Vesentlige elementer

- Hva vil det si for deg å være en seriøs aktør?
- Hvilken rolle har du i bruken av systemet? Hvordan bruker du programvaren HMSREG/PIMS? Hvor ofte registrerer du?
- Hvilke erfaringer har du med å bruke systemet (HMSREG, seriøsitetskarakter, møtene)? Vanskelig, nødvendig og relevant?
- Hva får du ut av å bruke systemet? Motiverer det dere? Eller fungerer det negativt?
- Har andre prosjekter du har jobbet på hatt et like omfattende seriøsitetssystem? Hvordan vil du si systemene er opp mot hverandre?
- Har du brukt HMSREG på tidligere prosjekter? Ble programvaren brukt på samme måte som i dette prosjektet?
- Hva synes du om seriøsitetssystemet til Sykehusbygg?
- Hvordan opplever du Sykehusbygg HF sine mål med systemet? Realistisk/urealistisk? Ser dere en effekt av å bruke systemet?

- Har du noen dårlige erfaringer med seriøsitet eller SHA? Eller har du hørt om noen som har hatt det?

2: Utfordringer

- Hva får du som bruker ut av å bruke systemet?
- Hva slags innføring fikk du i systemet? Synes du at du mestrer systemet? (HMSREG, koordineringsmøtene, seriøsitetskarakter)
- Synes du systemet tar for mye tid å jobbe i, i forhold til det du får ut av det? Synes du systemet er fornuftig å bruke?
- Hvor mye tid i løpet av en arbeidsuke bruker du på systemet/programvaren?
- Hvilke problemer opplever du i systemet?
- Dersom dere ønsker endringer i programvaren for å gjøre den lettere å bruke, er det lett å få gjennom slike endringer? Vet du hvem du skal snakke med for å få en endring?
- Hvilke tiltak muliggjør systemet?
- Fanger systemet opp det du mener det burde fange opp?
- Synes du systemet gjør nok, med tanke på arbeidet mot arbeidslivskriminalitet? Dekker seriøsitetsarbeidet de nødvendige områdene? Eventuelt hvor svikter systemet? Er det for omfattende?
- Er kontraktkravene til Sykehusbygg HF vanskelig å oppnå? Går de for langt?
- Hva får dere ut av koordineringsmøtene?
- Hvordan oppfatter dere månedsrapporten til Sykehusbygg HF? Hva er forskjellen mellom Sykehusbygg sin og deres? Er det noe dere mener Sykehusbygg sine mangler i forhold til deres? Samstemmer tallene dere og Sykehusbygg inkluderer i rapportene?
- Hvordan oppleves seriøsitetskarakteren? Hva er effekten av å bruke karakteren? (Fra ditt perspektiv)
- Har systemet bedret rutinene deres for arbeidslivskriminalitet/seriøsitet/HMS innad i firmaet?
- Kan du beskrive en episode der du var glad for at dere har seriøsitetssystemet, eller en episode der systemet sviktet? Eller tilsvarende hos andre aktører?

3: Tiltak

- Hvilke funksjoner i HMSREG kan settes inn for å tilpasse dine/deres behov bedre?
- Hva kan forbedres med koordineringsmøtene?
- Hva kunne gjort månedsrapporteringen enklere for dere? Er kravene til innholdet tydelig nok?
- Hva kan gjøre seriøsitetskarakteren mer betydelig for dere? Mer motiverende
- Hvordan kan seriøsitetssystemet bli gjort mer attraktivt å bruke?

- Hva synes du om spørreskjemaet? Noe du brenner inne med? Noe viktig med systemet/seriøsitet dette spørreskjemaet ikke omfatter?
- Er det greit om vi kommer tilbake til deg med eventuelle oppfølgingsspørsmål?

Vedlegg 11

-

Intervjuguide UE

(2 sider)

Interview guide for UE

Hi, we are two master's students at NTNU in Trondheim. Our names are Charlotte Guldbrandsen and Oline Rekdal and we study Construction and Environmental Engineering with Project Management as our main direction. The purpose of the master's thesis is to carry out a study on Sykehusbygg HF's system of seriousness and to look at seriousness work and HSE / Health and safety. Seriousness is referring to criminal or near criminal activity and is an area within the intersection between HSE and crime.

For this assignment, we interview roles on both the client and contractor side. Scheduled interview time is 1 hour. After we have written the finished summary of the interview, this will be sent to you, and you have the opportunity to comment on it if something is wrong or unclear. The information from the interviews will be anonymized and randomized. We want to record the conversation. If you do not want this, please let us know.

We have selected you as a possible interview subject, as we want to talk to either decision makers or people who use the system. We believe your role fits within this area.

The research questions in the thesis:

1. What are the most important elements of the system of Sykehusbygg HF?
2. What are the major challenges with the system?
3. What can be improved?

<u>Record?</u>

<u>Role in TBC at PNSD:</u>

<u>Education:</u>

<u>Experience background / Previous jobs:</u>

Questions:

The term "system" in the following questions means Sykehusbygg HF's process to ensure good health and safety and seriousness in the projects. This includes the seriousness grade, coordination meetings and PIMS / HMSREG.

1: Important elements

- What does it mean for you to be a serious company?
- Have you heard of the system Sykehusbygg HF has for Seriousness? *Seriousness is referring to criminal or near criminal activity and is an area within the intersection between HSE and crime.* Do you notice the system in your work? Is there an effect? What do you think of the system?
- Have you ever worked with Seriousness before, in Norway or in other countries? Have you ever worked with Health and Safety before?

- In which countries does TBC work in? What is it like to be hired by a Norwegian construction company? How are the working and living conditions in Norway compared to the other countries?
- Do you use HMSREG? What do you use it for? How often do you use it?
- What are your experiences with using HMSREG? Difficult, necessary, relevant?
- Have you used HMSREG on previous projects? Was the software used in the same way as in this project?
- Have you experienced anything bad related to Health and Safety or Work Criminality? Or have you heard of anyone who has?

2: Challenges

- What do you get from using HMSREG?
- What kind of introduction did you get to HMSREG? Do you think you master the software?
- Do you think using HMSREG takes too much time, compared to what you get out of it? Do you think it makes sense to use the software?
- How much time do you spend on HMSREG in a week?
- Which problems do you experience with HMSREG?
- If you want changes in HMSREG, how easy is it to get through such changes? Do you know who to talk to about such feature requests?
- Which measures can you take based on the information provided by HMSREG?
- Does HMSREG discover what you think it should discover?
- Do you think the project PNSD does enough to prevent work-related crime? Does the work cover the necessary areas? Or does it fall short sometimes? Is it too extensive?
- Are the contract requirements for Sykehusbygg HF/HENT difficult to achieve? Do they go too far?
- The firm you are hired by has monthly meetings with Sykehusbygg HF regarding HSE, do you get any feedback from these meetings? Do you hear anything about it?
- Do you and the firm you are hired by have monthly meeting discussing HSE and seriousness?
- Have you heard that Sykehusbygg HF gives out seriousness grades to HENT and other contractors?
- Do you think you have better HSE on this project than previous projects?
- Can you describe an episode where the work for HSE or work-crime worked or failed? A time it averted events. Or similar with other contractors?

3: Improvements

- How can HMSREG be improved?
- What functions can be implemented in HMSREG to fit TBC's needs better?
- How can the work for Health and Safety and Seriousness be improved or made more attractive to use?
- Have you used a software like HMSREG in other countries?
-
- What do you think about the questionnaire? Anything else you would like to comment on? Anything important about the system / seriousness this questionnaire does not cover?
- Is it okay if we get back to you with any follow-up questions?

Vedlegg 12

-

Analysetabell for svarene på intervjuene

(10 sider)

Objekt	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	S 9	S 10
Prosjektledelse	En serios aktør det vil jeg si er en som er forøverlent når en driver og jobber med HMS og SHA. Det vil si at den ivaretar og jobber aktivt for å dokumentere at den er på den rette siden i henhold til de lover og forskrifter som fastsettes, pluss tariffavtale og sånt som disse avtalene som er det inngår på.	Prosjektleder på SHA, delaktig part i forhold til avtalen med byggherren. Koordinatoor for utførelse. Bruker HMSREG for å få oversikt. Har ansvar for koordineringsmøtene.	Bruker ikke karakteren og HMSREG noe særlig. Annet enn å jobbe med de forbedringstiltakene som kommer opp i HMSREG. SHA-koordineringsmøtene er der for å vise til at vi ivaretar byggherreforskriften.	Nei, var mer manuelle systemet for arbeid med seriøsitet da.	Systemet er bra, men vi må koble det opp mot feiliinformasjon som kommer inn. Det er en del av SA å sjekke at alle har ordentlig lønns-, arbeids- og boforhold.	Opplever at den jobber i samme retning for å nå disse målene. Varierer hvor engasjert den enkelte er. Realistisk? Ja, vil ikke påstå at noen av kravene er utradisjonelle. De er ganske like og bransjestyrt. Effekt? Ja, men vi er nødt til å pushe entrep. for at de skal forholde seg til de kontraktskravene som foreligger. Forbedringspotensiale	Ja, har vært på prosjekter hvor arbeidslag ikke snakker sammen og skaper merarbeid. Det er en arbeidsgiver som ikke jobber seriøst.	Jeg får grunnlag informasjon hele tiden, som bistår i utgangspunktet å kunne jobbe og se at vi er på riktig side av lovverket vårt. Entrep? De får samme oversikten, så spørs det hva de legger i å bruke systemet.	Vi har noen kurs. Vil ikke akkurat skryte av de. Forbedringspotensiale.	Ja, noen ganger. Det krever at jeg sitter på pcen og ikke er ute på byggeplassen. Fornuftig? Ja, i aller høyeste grad. Holder track på ting.
HMS-leder	At man sjekker opp UE, tar inntakskontroller på de om de ansatte har korrekt lønns- og arbeidsvilkår. Stikkprøver av kontrollplaner, styringssystem og internkontroll av systemene deres. At man er opptatt av at hele leverandørkjeden har ting på stell. Å være transparent med kunden. Åpenhet med sine kontaktpunkter.	Er entrep X sin bruker i HMSREG, går inn og sjekker hendelser daglig, og hjelper UEer med innregistrering av info, dersom UE ikke greier det selv. Deltar i koordineringsmøter.		Jobbet med liknende, Effera, mest fornøyd med HMSREG. Layout/designet er bedre, enkelt å finne fram. Lett forståelig. Greit å ha full kontroll i. Mer oversiktlig.	Synes innslusingen på tomta er bra. Bra at man har barrierer med at man må ta kurs og melde seg hos Securitas før man får tilgang til plassen. Ikke alt i byggebransjen kan planlegges lang tid i forveien. Fullmakt for å sjekke skatt, lønnsarbeid, avgifter og forsikring er en god indikasjon på at ting er bra. Bra at byggherre ønsker å være involvert i prosessen, ref. SERK skatteattest. Synes det er bra at det er en person (SERK) som sitter og forvalter kontraktene og entreprenørene med tanke på seriøsitet.	Vet ikke helt hva målene er. Vanskelig å nå lærlingandel, kommer an på arbeidet som er på plassen, hvor mye det prioriteres å få tilsendt lærlinger fra HK. Vanskelig med a-krim, da de som driver med det er veldig sofistikerte.	Ikke dårlig erfaring å oppdage ting. Har på tidligere prosjekter tatt kontroller, og funnet ut at firmaer ikke har. På tverrfaglig HMS-fora sa jeg ifra at alle måtte være synlig på plassen, slik at man tar ting ved roten og ikke bare på systemnivå. Arbeid i høyden, noen har ikke riktig fallsikringsutstyr.	Gir god oversikt. Hendelsesloggen, og systemet bidrar til å gi mange inne på prosjektet bedre kunnskap om seriøsitet. Tillitserklæring å gi byggherre lov til å sjekke opp bedriften. Mer kunnskap og høyere standard til andre prosjekter.	Fikk opplæring av kollega som allerede var på prosjektet, hadde kontaktinformasjonen til SERK. Vanskelig å lære hvis man ikke sitter med noen og lærer det av de.	Nei, synes ikke det. Mer effektivt enn det jeg er vandt til. Burde kanskje vært enda mer. Ikke stor tidstyv, er fornøyd med det.
Toppledelse	For meg handler det mye om at vi skal følge lover, regler, forskrifter og være tydelig på hvilke retningslinjer og regelverk vi legger til grunn i de oppgavene vi gjennomfører. Det handler i stor grad om transparenthet, at vi både er tydelig på hva vi følger opp og hvordan vi følger opp, og å vise omgivelsene resultater. I tillegg til gode oppfølgingsrutiner når vi blir mer operative. At vi er troverdige, at vi har både munn og ører når vi forsøker å operasjonalisere det vi har målsetting om.	Jeg har vel egentlig ikke noen rolle. Jeg mottar en del rapporter, måneds- og kvartalsrapporter fra mellomledelsen. Skulle det være enkeltstående forhold som jeg bør ta tak i, så er det vel primært fokus på det. En øverste instans i hierarkiet vårt hvor jeg mottar rapporter.	Fraværende. Jeg kjenner det helt overordnet, men jeg har ingen erfaring med det.	Nei.	Jeg er programforpliktet til å synes at vi har gjort mye rett, og det tror jeg faktisk. Jeg tror vi er langt fremme i skoen i forhold til aktørene i bransjen og de vi kan sammenligne oss med. Så jeg har tro på at vi har, eller at vi er i ferd med, å få på plass både et system og oppfølging av det som er tilpasset det vi ser av behov for oppfølging ute i prosjektene våre og i bransjen.	Vi har klart å spisse behovene og kravene vi setter til kontraktspartene våre. Relativt målrettet og har fokus på de viktigste temaene. Det vi ber om og følger opp er relevant. Vi har i stor grad en bransje som appluauderer fokuset vi har rettet på dette området. Noen synes vi er for ambisiøse. Realistisk? Det vet jeg ikke, men å ha et høyt ambisjonsnivå tror jeg er veldig viktig. Og hvis jeg ikke husker feil så når vi jo målsettingen vår i enkelte prosjekter og så ser vi at det er utfordrende i andre. Så da tenker jeg vi har lagt lista sånn noenlunde riktig da.	Nei, ikke dårlige erfaringer. Har du erfaring av at noen har dårlig seriøsitet? Ja, det har vi, men jeg husker ikke eksempel. Ikke mange slike ifølge det jeg har hørt. Vi har i liten grad stengt ute virksomheter, men vi har hatt flere tilfeller der vi har fått info om en del virksomheter, hvor vi har vært veldig varsom med å ende opp med de som kontraktspartner. Som regel så har de endt opp med å ikke gi sterke nok tilbud uansett.	Konkret så er vi i stand til å måle, å følge det opp og iverksette tiltak i de konkrete prosjektene vi har. Men ikke minst, så gir det oss en mulighet til å lære på tvers av prosjektene og utfordre andre prosjekter i forhold til det vi ser og erfarer i et forbildeprosjekt eller det motsatte. Dette med karaktersetting er motiverende for mange.		Kan ikke svare på. Fornuftig? Ja, det vil jeg jo selvfølgelig mene. Jeg tenker at det er like selvfølgelig som alle andre systemer og krav vi stiller inn i prosjektene våre, så det det er på høy tid og selvfølgelig er det kommet for å bli.
HMS-leder	Nei, det er nå det å forholde seg til det lovverket som er, å ta det sosiale ansvaret som ligger i å være en større entreprenør.	Nei, det er nå den utøvendepart. De som bruker systemet ute, mesteparten av det. Vi har jo fått det også må vi etterlève. Brukte HMSREG til ganske mye. Altså det er jo vanlige standarder mannskapslista, altså sørger for at alt mannskapet er på byggeplassen. At alle sammen har gyldig byggekort. Vi brukte også for innhenting av skatte fullmakten. Brukte det også i rapportering og godkjenning av underentreprenører.	Nei, før NSØ så hadde jeg ikke brukt HMSREG. Etter det så har vi brukt det overalt. Koordineringsmøter? Hadde ikke direkte koordineringsmøter. Fikk karakter, men ikke en gang i måneden.	Ikke like omfattende, men Trondheim Kommune har et liknende system.	Det begynner å bli bra. Det var utfordrende til å begynne med, men etter justeringer underveis var det bedre. Det må jo tilpasses litt.	De ønsker å unngå negativ omtale i media. Det er jo det som er førsteprioriteten kanskje hos mange av prosjektlederne deres og biten der, mens sånn som SERK, dem som jobber på et litt annet nivå har nok en litt annen intensjon og syn på det. Realistisk? I utgangspunktet ja. Man må erkjenne at av og til må man gjøre endringer. Effekt? Ja, ingen tvil om.	Altså jeg har jo ikke vært på prosjekter der det har gått galt. Det har jeg ikke. Men jeg har jo vært på prosjekter hvor det kunne ha gått galt, hvis det ikke har blitt avdekt og tatt tak i.	Bedre daglig kontroll på oppfølging av seriøsiteten. Bedre kontroll på de ansatte som er på byggeplassen. Samt UEer, at de driver seriøst. Totalentreprise på NSØ => mange underledd.	Ganske god innføring. Både sammen med SERK og Omega. Hadde ofte dialog direkte med Omega. Mestrer? Ja. Ent har begynt med HMSREG Portal. Forteller om den nye versjonen.	Kunne vært smidigere. Vært enklere å jobbe i. En del unødvendige steg. Tid brukt i systemet opp mot gevinst, så er det greit. Fornuftig? Begynner å bli.
Prosjektledelse	Jeg tenker på prosjektet vårt, og det å være en serios aktør det er jo at alt vi gjør det bærer seg anskaffelse av kontrakter og å inngå kontrakter og oppfølging av kontrakter foregår på en ryddig og oversiktlig måte. Så det er aldri er noe tvil om at de beslutninger vi har gjort er til prosjektets beste og i tråd med myndighetenes forventninger også som sådan ved at vi er en offentlig aktør så er det ekstra viktig.	Er med på å etablere systemer og rutiner. Har vært med på å sette kravet til seriøsitet. I tillegg til å være med på å ressurssette folk i organisasjonen til å arbeidet med SS.	Bruker ikke HMSREG i det daglige. Vært inne på det og vet hvordan det ser ut. Bruker det til å se om entrep har gitt info som vi trenger ref. Bilag D2. Erfaringer? Ting går ikke av seg selv, må ha noen som pusher, ref. SERK og KU .	Nei, kun brukt Startbank tidligere, slik som det brukes med HMSREG.	Oppfatter at systemet funker etter sin hensikt. Det viktige med slike systemer er ikke å sette krav eller forvetninger, men kombinasjonen av det og evnen til å fange det opp. Mener det er organisert i SHB og er eksempler på det.	Viktig at SHB, som er et offentlig selskap eid av helseforetakene, fronter SA. Effekt? Ja, helt klart. Krav fagarbeider/lærling realistisk? Avhenger av kontrakten.	Viktig å ha en ryddig og tydelig dialog med entrep. Før så jobbet KP og KU adskilt, men SHB har forstått at disse rollene må knyttes nærmere hverandre. Har hatt hendelser med skatt, kurs som ikke er gjennomført før de dukker opp på plass.	Får oversikt over status. Sjekke om nødvendig info er lagt inn. Å monitorere og følge opp entrep.	SERk hjalp til. Kom til SHB for noen år siden, og bidro til å etablere rutiner for systemet.	Nei, ikke for lang tid. Fornuftig? Ja, men jeg mener samfunnet må ha slike systemet, da vi er et offentlig system og bruker skattebetalernes penger. Det bør forventes at vi bruker slike systemer. Bør følge med på om arbeidstakere har ordentlige avtaler. LO-koordinator har ikke avdekket noe enda.
Seniorrådgiver	Unngå den useriøse delen. Dem som ikke får rettferdig lønn og ikke blir behandlet bra av arbeidsgiveren sin. Særlig de utenlandske arbeiderne. Går på menneskesynet og ikke bare seriøsitetsbiten. At alle får like vilkår.	Overordnet rolle i prosjektavdelingen. Ikke superbruker i HMSREG. Bistår prosjektene hvis de trenger hjelp i HMSREG. Prøver å avlaste SERK. Går inn i HMSREG og tar stikkprøver, hvis noe skurrer, be entrep gjøre en påseplikt. Er med å styrer fagforumene blant KP/KU.	Erfaringer hovedsakelig fra bruk av HMSREG. "Det å få prosjektene og/eller entreprenørene da, fagarbeiderene til entreprenørene til å bruke systemet riktig, det er en god indikasjon på hvordan ligg det an da med byggeplassen i forhold til seriøsitet også.".	Har brukt HMSREG tidligere. Brukt andre verktøy som ikke kan sammenliknes. Mer for mannskapslister. HMSREG blir større.		Veldig høye mål. Synes ikke det er noe galt med det. Men har vi for få avvik? Kan ikke være sikker på om vi har noen hull i systemet. Derfor vi tar stikkprøver og påseplikt. Målene må være der, slik at vi har noe å strekke seg etter.	Har oppdaget store avvik, som vi måtte ha utbedret. Etter jeg begynte i SHB så har jeg ikke oppdaget noen avvik. SERK har styrt prosessen.	Oversikt. Mulighet til å gjennomføre stikkprøver på entrep og bestille påseplikt. Mulighet til å hjelpe og bistå prosjektene.	Opplæring av SERK. Tatt programmet i bruk og lekt meg med det. Laget en brukerhåndbok også, som kan gis ut til entrep dersom det blir etterspurt.	Nei, det bufrer noen ganger og er litt tregt.Registrer ikke i det. Fornuftig å bruke? Ja, beste verktøyet vi har for å jobbe mot seriøsitet.

S 11	S 12	S 13	S 14	S 15	S 16	S 17	S 18	S 19	S 20	S 21
Har for lite tid ila. En uke i forhold til at som skal gjøres med SHA og SA.	Bemanningsbyrier - næringskoder. Utfordringer - mange, handler om at det er flere ulike brukere av systemet. Skaper forskyvninger og vi blir hengende etter. Kan bare sjekke bakover og ikke får info fremover i tid.	Du kan følge opp. Gir nødvendig informasjon til å være sikker på at firmaer følger regler og forskrifter. Kan sjekke bakover.	Nei, fordi IT-systemene kun sammenstiller info som blir puttet inn. Man kan putte inn info som ikke er korrekt.	Jeg vil si det finnes et ganske bra forbedringspotensiale. SS vil ha noen avvik som bearbeides underveis. Omfattende? Det synes jeg ikke. Flere av kravene kan være enkle å innfri uten mye anstrengelser. Lov og forskrift er minstekrav til å jobbe i Norge.	Nei, det vil jeg ikke si.	Jeg får status. Møtet er en avstemning av hvordan vi ligger an og om det er noe som trengt å følges opp. Hvor er avvik ift. Forskriftskrav og kontraktskrav. Entrep? De får det samme. Hjelper dem å huske disse tingene i en hektisk hverdag. Vs tverrfaglige? Disse møtene handler jo om å ivareta risiko i henhold til denne gruppen som heter samarbeid for sikkerhet i bygg- og anlegg.	Den har litt forbedringspotensiale. Ikke alltid lett å forstå budskapet bak den. SERK bruker sitt juristspråk. Samstemmer tallene? Nei, de gjør ikke de. De har forskjellig grunnlag.	Noen, entrep, mener den er for lav. Kan ha med forståelsen av godt arbeid vs. Oppfylte mål og krav. Karakteren kan variere i perioder med ulike arbeidsoppgaver. Effekt? Ja, men du må ha eierskap. Ønsker ikke premiere for godt arbeid, men heller "ta dem i hånden". Skal uansett jobbe for god seriøsitet og HMS.	Veldig varierende. Blir dobbelføring for entrep, når BH kommer med et eget system å føre i. Prøver å få en link mellom entrep og BH sitt system, men skaper IT-usikkerhet. Skaper merarbeid. Noen mener systemet er greit og andre ikke. Motivert? Nja, vi er ihvertfall enig om målene.	
En halv dag, 4/5 timer. Har alltid HMSREG åpen på pc-en.	Nedetid for kortdatabasen. Lagd for å håndtere totalentrepriser, ikke delentrepriser, skaper problemer når flere bruker samme UE. Lærlingandel, med tanke på at lærlinger ikke ønsker å være like mobile som de må være. Fagbrev vs. Faglært i HMSREG. Noen arbeider utenfor området, medfører at folk ikke registrerer seg i HMSREG. Medfører ulike rapportering. Ikke alt i byggebransjen kan planlegges lang tid i forveien, noen arbeider må gjennomføres raskt uten å være planlagt. Egenærkleringskjemaet på 8 sider er unødvendig langt og tungvindt for firmaer som kun skal inn i kort periode og gjøre noe. Kan være vanskelig å forstå en del av spørsmålene i skjemaet. Kan bli mer brukervennlig. Vanskelig i HMSREG å se hvem som har de forskjellige tilgangene. Tar tid å få svar på spørsmål angående HMSREG, når SERK ikke vet svaret. Vanskelig å vite hva som er grunnen til hendelsen, varselet av og til.	Nært samarbeid med SERK, KU og KP gjør at man kan starte å arbeide selv om det er nedetid på kortdatabasen. HMSREG flagger HMS-kort når det nærmer seg å gå ut. Hendelser som kan forbedre inntakskontrollen av firmaer.	Ja, bedre enn det jeg har vært borti før. Viktig å legge opp infrastrukturen rundt det. Lukke saker og behandle de så enkelt som man kan.	Systemet gjør nok med tanke på det det skal gjøre. Oppfylle lovkravene til å følge opp a-krim. Men gjør ikke nok i seg selv, da man må gjøre kvalitative undersøkelser. Ent sitt sitat: har seriøsitets-koordinator, drar rundt på prosjekter og bistår som ressurspersoner. Revisjonsprogram på entrep. Kvalitetsrevisjon. Starbank. Sjekker boforhold, vernerunder med seriøsitet som tema. Kontraktsleddkravet om kun 2 ledd.	Ikke alt som står som krav. Lærlinger har vært vanskelig, men er forklart til ledelsen. Står ikke noe i kontrakten om hvilke fag som er unntatt, noen fag har man ikke lærlingordninger i. De fleste kravene er greie å følge, men det med immnelding av UE dager i forveien er det ikke alltid like greit å følge, men da er byggherren informert og vedkommende har fått lånekort.	En felles plattform. Får inntrykk av hva byggherren er opptatt av. Får en felles forståelse for tingenes tilstand.	Ligger ofte litt over, med tanke på andel faglærte, da HMSREG har en annen orddefinering. Feilregistrering av folk skaper forskjeller i rapporteringen.	Har ikke helt fått grep om den, mer opptatt av det som ligger bak enn tallet i seg selv. Dersom man går inn i hendelsesloggen, så er det kanskje ikke så bekmørkt som man var redd for. Effekt? Har ikke gitt så mye effekt. Ikke så mye fokus på den. Blir ikke tatt opp i andre fora. Karakteren gir kun en indikasjon, info bak den er det interessante.		Kanskje i prosjektgruppen, men ikke i Ent som helhet. Noen større prosjekter mener jeg er lenger frem enn oss. HMS/kvalitetsavdelingen har blitt positivt innsilt til regimet fra dette prosjektet.
Ikke relevant.	Vet ikke. Jeg har vel hørt at noen mener at HMSREG er litt tungvint å bruke i forhold til det de er vandt med å bruke, men jeg har egentlig ikke noe mye kunnskap om det.	Ikke relevant.	Ja, det gjør det. Jeg har tillit til de flinke folkene som har etablert systemet og som følger det opp, og på meg virker det som at vi er relativt målrettet og effektive i tilnærmingen vår, så ja.	På nåværende tidspunkt så er det min oppfatning at det gjør det. Når bransjen blir mer og mer skikkelig, så skal vi jo videre, og da kan det hende at det er områder vi ikke er så opptatt av i dag som vi skal være mer opptatt av, at vi skal skjerpe kravene våre. Per i dag så tror jeg at vi er på et riktig nivå.	Nei, det synes jeg ikke.		Jeg mottar prosjektvise kvartalsrapporter.	Konkurranseinstinktet blir trigget av å få en vurdering. Jeg tror samtidig ikke at vi skal gå for langt. Det er viktig at vi ikke bare er opptatt av å sette karakterer, men at vi skal fortsette å være veldig opptatt av å spille på lag med aktørene, bistå dem og rådgi dem, samtidig som vi skal ha noen absolutte krav selvfølgelig. Effekt? Ja, det er vel kanskje like mye hva jeg blir fortalt, enn det jeg selv har kunnskap om.	De aktørene vi ønsker å jobbe sammen med, de tror jeg i all hovedsak setter pris på at vi har satt det her tydelig på dagsordenen. Og så er det jo noen av dem som synes at vi har for ambisiøse målsettinger og for tøffe krav, men det tenker jeg er en del av det. Noen forsøker å gjøre det om til en konkurransefordel for seg. Så vi har nok hele spekteret.	
Hvertfall en arbeidsdag på NSØ.	En del bugs. Kunne vært smidigere, mange trinn. Mye feilmeldinger. UE som ikke forstår hvem som skal signere fullmakt og legger inn feil info. Nye versjonen har blitt verre enn den gamle, skapt flere trinn og er ser ut som en eldre versjon.	Det som kommer i systemet (HMSREG) er kontroll og oppfølging. Det er ikke i HMSREG du gjør tiltakene.	Nei, egentlig ikke. Altså det kommer an på hvordan det bygger opp systemet. Sånn som HMSREG er bygd opp standard, så gjør du ikke det. Det fanger jo ikke opp det som går på seriøsiteten i firmaet, altså om de faktisk betaler skatter og avgifter. Det fanger ikke systemet, er ikke standard. Det er jo tilleggsfunksjon som må legges inn.	Nei, egentlig ikke. Det er jo som jeg sa i stad, altså de mangler jo de funksjonene som går på det her med å sikre deg at de driver lovlig, bedriftlene. Sånn som det var på NSØ, så var det jo avhengig av at Sykehusbygg hadde den avtalen de hadde med Skatteetaten. Du håndterer den biten i HMSREG, men det er jo ikke en bit som er standard. Områdene? Nei, handler om valgene entrep tar. Handler om penger. Omfattende? Ja, men det er et resultat av hvordan bransjen har blitt.	Nei. Prosentandeler? Nei, skulle gjerne vært enda strengere. Hadde ikke noe problem med kravene på NSØ.	Kan ikke si vi hadde noen månedlige møter med SHB.	Det er en grei tilbakemelding. Kan brukes opp mot prosjektledelsen som en brekkstang, hvis man har et prosjekt med flere utfordringer. Forskjell mellom deres og SERK sine månedsrapport? Hver byggherre har sin egen mal for rapportering. Samstemmer tallene? Nei, ikke alltid. Det var vel på grunn av at tallene til SHB ikke stemte.	Har lite fokus på den. Bryr meg lite om karakteren, og heller hva som står bak. Effekt? Nei, egentlig ikke. Vellykket prosjekt NSØ: Hovedgrunn dialog, samspill, samme mål mellom byggherre og entrep., tillit.		Ja, det har i hvertfall satt mer fokus på det. Må få prosjektorganisasjon til å ta ansvar og delta i arbeidet.
	Opplevde i starten at det var mye brukerfeil og tekniske feil i systemet. SERK knyttet relasjoner til admin hos HMSREG og fikk utvikler til å bedre feilene.	Vi kan si ifra til de som administrerer systemet og se om de vil gjøre tiltak i systemet. Har fått positiv tilbakemelding frem til nå.	Ja.	Du kan si at det er jo helt klart andre temaer, andre emner, som ikke systemet fanger opp, men hvor vi bruker andre kanaler for å få sjekket det ut. Utfordringen ligger på innsynsrett. Burde nok hatt moms- og arbeidsgiveravgiftsregister i HMSREG. Starbank er ikke en del av HMSREG. Omfattende? Nei.	Nei, men angående kravene til prosentandeler tærlinger og fagarbeidere kan det være utfordrende for noen. Går de for langt? Nei.	Involvert i koordineringsmøtene? Har vært med å sette opp agendaen for møtene, og vært delaktig tidligere. Får 2 ting ut av møtet, en regelmessig får temaene til diskusjon og samtale med alle entrep. Det andre vi får luket ut ting som ikke er på plass, så blir det dokumentert i møtereferatene og fulgt opp. Entrep får ut? Mixed feelings, masete og dumt bruk av tid, likevel struktur og grei måte å gå gjennom ting på	Et bra bidrag. Forbedringspotensiale i å få rapportene inn i prosjektets månedsrapport og ikke kun forblir i koordineringsmøtene. Hvis det er noe alvorlige saker blir prosjektdirektøren informert. Burde det vært flere parametre? Har ingen mening om det.	Liker tanken bak den, men den fremstår nok litt som et trafikklys. Entrep har blandede følelser for karakteren. Ikke gitt at vi opplever den motiverende. Ingen av de som har ansvar for SHA og SA sitter med pengesekken. Forbedringspotensiale med å ta det lenger opp i systemet. Effekt? Ja og nei.	Varierende. Noen synes det er plagsomt, andre får en aha-opplevelse når de oppdager hvordan ting bør være. Alle er ikke like flinke til å følge opp sine UE-er.	
	Det er bufringen. Av og litt krunglete med tanke på å skulle gi tilganger til entrep. Nedtrekksmeny er ønsket. Brukervennlighet. Feil i timelister, å pipe seg inn korrekt, slik at man får opp alle timene sine. Ønsker å kunne legge inn kurs og kursbevis.	Har ikke brukt systemet godt nok, men vi kan ta en full påseplikt i systemet.	Ja, på seriøsitet og avvik ja. Vanskelig å si hva mer som kunne blitt gjort, da firmaene sjekkes opp månedlig.	Hvis man gjør de forbedringene som er nevnt, så vil det forbedre kvaliteten.				Veldig bra. Subjektiv vurdering av SERK. Støler på hans erfaring og kunnskap til å sette karakteren. Fin måte å gi entrep konkret tilbakemelding. Flink å gi de tiltak og begrunnelse for karakteren.		

S 22	S 23	S 24	S 25	S 26	S 27	S 28	S 29	S 30
Har møtt i retten på grunn av ting som ikke gikk helt som det skulle. Ikke håndtert av ledere. Er pga. dette jeg snakker tydelig og velger ordene jeg bruker.	Vet ikke om det er så mye HMSREG. Det handler alltid om å gå inn i systemet og se på om det finnes forbedringer ift. Info som puttes inn.	Alltid forbedringspotensiale. Handler om møtene blir gjennomført etter intensjon. Bakgrunnen for møteserien. Internkontrollforskriften.			Avhenger av partene som får rapporten. Budskapet i rapporten kan hende burde komme annerledes. Siden rapportene til SERK og entrep avviker fra hverandre. IT-systemer kan manipuleres iht. Info.		Nei, det er jo å begrunne det da. Hvis begrunnelsen ikke er skrevet, så oppfattes karakteren forskjellig.	Flere bør ha eierskap til de kravene som ligger bak. Forankringen til lover og forskrifter.
Noen ga HMS-kort gjennom gjerdet for å komme seg inn på plassen. De ble utestengt i 2 døgn, og måtte ta kurset på nytt. Glad når jeg får spørsmål om ting er i orden, og jeg kan si ja, fordi systemet funker.	Synes det dekker våre behov bra. Men det med at kontrakten deles mer opp, slik at man ikke får opp andres hendelser, selv om det er samme firma på flere kontrakter. Vil gjøre det mer oversiktlig med tanke på hendelser, personell og oppfølging. Tillit til at man har de riktige datasene.	Synes det er bra. Får kontinuerlig forhold til punktene. Så lenge vi bruker 1 time kontra 2 som i starten.		Mer info rundt hvorfor karakteren er satt. Mer robus rundt de som tar imot folk og legger inn, oppdaterer kort.		Hvorfor er karakteren satt, legge til tekst. Årsaken til den, den må skrives og ikke bare fortelles. Vanskelig å huske ordrett hvorfor.		Må fikse de små feilene. At det går an å tilpasse til hvert enkelt prosjekt.
Det tror jeg egentlig ikke jeg kan. Jeg har jo hørt et par eksempler, men jeg kan ikke gjengi dem nå.	Det vet jeg ikke.							Det vet jeg litt for lite om, men at vi har systemer og verktøy som er tilstrekkelig intuitive, at de jobber med aktørene og brukerne og at det ikke blir noe som er veldig tungt og tidskrevende. At det gjøres så naturlig og så lean som mulig. Bringe det inn i helheten, så mye som en del av det vi ellers gjør som overhodet mulig.
Hadde før en hendelse med et firma mye innleid arbeidskraft. Fikk hjelp av SERK til i situasjonen. Endte med at firmaet ansatte de innleide.	Nå er det ganske mye mulighet til å legge inn selv, krav i forbindelse med underentreprenører. Vanskelig å svare på den, men jeg tror det er mer å gjøre seg mer kjent med systemet og begynner å bruke de mulighetene som ligger der. Også hadde det nok vært en fordel om kanskje bransjen har blitt litt mer forent om hva vi skal kreve. For oss som stor entreprenør, så er det kanskje ikke så, vi merker det ikke, men alle våre underentreprenører merker det. At skal vi jobbe for ent 1, så er det de kravene som gjelder, skal du jobbe for ent 2, så er det de kravene som gjelder. Så jeg skjønner jo at det er vanskelig for en del underentreprenører, for det er en jungel av krav og regler du skal forholde deg til. Hadde bransjen vært mer forent, hadde det kanskje vært lettere.			At det hadde vært et standard formular som ligger i systemet. At det ikke bare et worddokument som skal skrives. Kravene til innholdet var ikke klart i begynnelsen, måtte bruke tid på å finne ut av det. Hovedtrekk inneholder rapporten (står i referatet).		For dem som sitter i prosjektet, altså prosjektets ledelse, prosjektleder, anleggsleder, dem som i utgangspunktet eier det her ansvaret, de teller kroner og øre. For at kanskje på mer fokus på det og kanskje de kunne fått dem til å jobbe mer med det, så er det ikke usannsynlig om det har vært en bonusordning som var knyttet opp i kontrakt på det tenker jeg. Har en bonusordning på nåværende prosjekt, SPI, øker fokuset.	Bør ikke ha for mye fokus på karakteren, men heller bakgrunnen for den. En type bonusordning, knyttet opp mot indekser kunne motvisere mer.	Lettere å bruke. Rett og slett, per i dag så er det for tungvint. Det er lite strømlinjeformet.
Ja, vi fanger opp ting som ikke er i orden. En bekreftelse på at systemet virker. Har hatt episoder hvor SERK sitt arbeid har funnet ting hos entrep som ikke er bra.	Jeg beklager, jeg har ikke noe svar til det.	Entrep kunne vært bedre forberedt og på forhånd gått inn og svart på om det er noen endringer. Slik at man hadde spart tid.			Veldig tilhenger av det. Ønsker mer automatisering av modulene, og månedsrapporten til SERK. Både selve innfyllingen av rapporten, men også verdiene SERK henter ut av HMSREG.		Gjøre karakteren til en større del av det daglige, ved å ta den med i flere møter mellom entrep og byggherre. Gjøre den mer tydelig, samt hvor partene har mer beslutningsgrunnlag.	Selskapene må bruke verktøyet og legge inn info som de skal. At tallene er reflektert i trad med de kravene stilt i D2. Viktig at SA kommer opp på direktørnivå, og får mer fokus.
Jeg er glad for det hver dag, for å kunne ta de sjekkene og avklaringene og bistå prosjektene. Har ikke opplevd noen hendelser i SHB, men antar vi har avverget noen situasjoner.	Istedenfor å slette data og ikke gi beskjed, ønsker jeg beskjed om det, slik at vi får lagt inne timene. Ønsker å kunne gå tilbake i tid og legge inn timer. Etterregistrering både med tanke på timer og type (lærling/fagbrev…). Enklere program, veldig mye frem og tilbake og mange faner. Hendelser med HMS-kort, HMSREG gir hendelser for hver gang personen registrer kortet dersom det er utgått. Kan ikke åpne lukkede avvik.							Bedre det med lukking av hendelser.

Objekt	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	S 9	S 10
HMS-leder	Det er jo å levere et bygg til rett tid, riktig kvalitet og med god HMS.	Jeg registrerer inn UE-er i HMSREG. Jeg gjør også seriøsitetskontrollene i HMSREG. Jeg har ikke noe annen kjennskap til karakteren enn det som vi får av han SERK på det månedlige SHA-møtet. Fyller ut månedsrapporten. Jeg er innom HMSREG hver dag, men jeg registrerer ikke inn nye UE-er der hver dag.	Jeg synes jo mye er veldig bra i HMSREG. Problemet på Drammen sykehus er at både ent 1 og ent 2 har mye av de samme UE-ene, og da mister du litt oversikten på lærlingandel og fagarbeiderandel og hendelser, fordi det blir registrert på begge. Dette funker dårlig. Koordineringsmøtene? Nei, det er 2 timer av livet mitt som jeg aldri får igjen, og høre på KU lese fra byggherreforskriften. Det er verdens verste møte. Det er jo monolog. Jeg synes den delen som SERK har er ganske ålreit da, fordi at den er ganske konkret.	Nei. Det er kun brukt Entsitt eget system på den biten. Og man må passe på å følge opp selv, som regel i samarbeid med byggherre. Og så har vi et eget system for vurdering av alle firmaer, og en database på dem som har blitt vurdert på andre prosjekter som vi bruker. Foretrekker? Jeg synes selve kontrollen i HMSREG er mye bedre. Jeg tror vi kommer til å ta alle seriøsitetskontroller i HMSREG i framtida.	Nei, de tingene som jeg har nevnt som ikke er så bra, dem er jeg ikke så veldig fan av, men resten synes jeg er veldig bra. HMSREG begynner å gå ganske bra nå. Strenge på restanser og betalingsplaner.	Jeg synes det er litt urealistiske mål, særlig om lærlingandel og fagarbeiderandel. Snart ikke nordmenn igjen som er interessert i å jobbe ute. Så det er veldig vanskelig å få til, dem godkjenner jo ikke noe fagbrev fra utlandet. Effekt, bedre lærlingandel? Det tror jeg ikke. De fleste offentlige byggherrer har et krav om lærlinger.	Nei, ikke annet enn det du leser om i media egentlig. Jeg har ikke vært borti noe selv. Jeg vet det har vært småting, men ikke sånn. Det går mest på noen som ikke henger med på minstelønn og noen som ikke henger med på overtidsbetaling og litt dårlig kontrakter, men ikke noe alvorlig avvik.	Med seriøsitetskarakteren så ser du jo hva du skal jobbe litt mer med. SHA-koordineringsmøtene har jeg ennå ikke fått noe særlig ut av. HMSREG - du har jo en oversikt der da, så det er veldig oversiktlig og fint, og du kan følge med på hvem som har tatt kurs og følge med på hvem du har inne på plassen.	Jeg var ikke med på de kursene som var i starten, så jeg er egentlig selvlært. Så jeg kom inn i prosjektet litt senere enn det som var planen, og så ble jeg kastet rett ut i det egentlig. Mestrer? Ja da, jeg synes det er et ganske greit system. Eneste er at det går litt sakte. Alt tar litt tid der.	Enkelte ting. Hvert fall RUH-biten, synes jeg tar lang tid. Vi må jo føre det i eget system også, så vi har jo dobbeltføring. Fornuftig? Ja, jeg synes det. Jeg har vært borti andre typer, som for eksempel Interaxo som flere kommuner bruker, og jeg synes Pims er bedre.
Mellomledelse	Det betyr at vi må gjøre det vi sier da, for det er jo det som er med byggebransjen. Hvis man sier masse kontraktsbestemmelser og sånn, så følger man egentlig ikke opp det.	Bruker ikke HMSREG, går bare inn og ser på prosjektene. Ansvarlig for faggruppemøtene. Startet SS og dialogen med Skatteetaten osv på oppdrag fra eierne.	Jeg synes det er et genialt system. Den første versjonen synes jeg var genial og jeg synes jo på en måte den var nesten bedre sånn visuelt i starten. Så har de jo dratt det inn i Pims, men da får du jo med funksjonaliteten i Pims sant, med saker, oppfølging og sånn, så jeg skjønner jo det. Jeg synes systemet har vært veldig bra, egentlig. Ja, det er så bra at jeg har sagt til administrerende direktør, at se her du kan gå inn og se byggeplassene, få en oversikt. Hvis man bare har lyst til å bruke noen minutter, så kan man jo sette seg ned, gå inn og kikke og få en oversikt. Så det er jo egentlig helt suverent.	Nei. Overhodet ikke. Jeg har brukt systemer for alt mulig annet, men ikke seriøsitet. Bortsett fra adgangskontroll og sånne ting selvsagt, men det er jo ikke det vi snakker om nå.	Jeg synes det er skikkelig ordentlig. Jeg synes det er bra, jeg har ikke sett noe som er særlig bedre. Nødvendigvis litt strengt, så jeg tror nok mange opplever at det er litt firkantet og strengt. Jeg tror vi håndterer det med en fleksibilitet. Jeg tror vi har et system som er strengt men gjennomførbart. Og som kanskje pusher på de riktige knappene da.	Det er jo det aller viktigste i systemet at vi stiller konkrete krav og følger det opp da. For det tror jeg er nytt for mange av entreprenørene her. Effekt? Ja, det tror jeg. Dette er en ny ting, det vil ta tid, det krever kompetanse og kapasitet. Det kan bli bedre. Det kommer ikke gratis, og dermed må vi være litt tålmodig for å få dem med oss. Det vil komme, det tar seg liksom ikke helt ut og ikke være med på seriøsitet.	Ja, det har vi jo. Jo har jo snakket med direktøren vår etter at vi har sett at direktøren i Statsbygg må stå på Dagsrevyen i beste sendetid og beklage forhold knyttet til de store prosjektene som de har hatt. Det skjer hele tiden, hvor de avdekker for eksempel lønnsbetingelser, annet grums. Men jeg ble virkelig skremt når vi startet og vi snakket med det Terminal 2-prosjektet på Gardermoen. De hadde 12 ledd av underentreprenører. Og dem hadde jo oppdaget så mye rart både med boforhold og greier, ikke sant. Og de har blitt hengt ut i media, og blir saker på Stortinget, altså det eskalerer fort det her, hvis du får ting. Men i vår virksomhet så har vi bare hatt mindre ting. Og ikke noe som vi kan si er kriminelt i den forstand.	For meg så handler det om å få oversikt. At jeg ser liksom hvordan situasjonen er. På faggruppemøtene drøfter vi saker og blir enige om felles praksis, samt at vi får et nettverk. Karakteren setter veldig stort fokus på SA. Vi får gjort nettet litt mer finmasket, så vi får stoppe useriøse aktører fra å komme gjennom. Å ta brodden av en del av de der uhumskhetene og få sunne forhold. Bidra til å disiplinere bransjen.		Jeg registrerer ikke i HMSREG. Jeg går bare inn og leser.
Kunderådgiver HMSREG	Det er på en måte en arbeidsgiver som tar innover seg det å oppfylle de kravene som arbeiderene har rett på, samt at de opptrer i forhold til lover og forskrifter som omhandler det.	Kundesiden i HMSREG Kunderådgiver, Supporttelefon og opplæring. Noe videreformidling av videreutvikling til utviklerne		Ingen i Norge, men mulig i utlandet, da vi tapte en anbudskonkurranse i København. Gått fra 4 til 44 kunder på 4 år, uten å reklamere for programmet.					En av de første ansatte utenom utviklerne. Lære gjennom å bruke.	
Prosjektleder	At du er pålitelig og strukturell, og at du følger lover og regler, og det som er innlysende. At du oppfører deg profesjonelt og håndterer ting da. Alt er på en måte med. Som et helhetsbilde. Ja, i hvert fall være interessert i å gjøre det riktige da.	Jeg bruker HMSREG primært for innregistrering av nye aktører, i utgangspunktet. Så er det andre som håndterer RUH-delen, og avvik og hendelser. Selv om det er jeg som har ansvaret for det. Jeg er ansvarlig for å delta på SHA-møtene.	Jeg synes HMSREG virket litt tungvint i starten, men det har vokst litt på meg. Det er en oversiktlig og ryddig måte å jobbe på. Koordineringsmøtene er greie. Jeg synes jo at noen av disse punktene i koordineringsmøtet er veldig gjentagende. Det virker som Sykehusbygg bare vil huke av at det er gjort. Enkelte av punktene er ikke så relevante for vår del, fordi vi har et fagområde som ikke er et fagområde, det er vanskelig å ha lærlinger uten å være et fagområde. Jeg synes dette med karakter er veldig rart. Det føles ut som man er på skolenivå igjen. Ikke det at det er feil, men for meg er den veldig lite konkret målbar, den virker bare litt subjektiv. Den virker på en måte bare som en litt sånn flytende greie for meg. Og så synes jeg at skalaen til 7 virker så rar. Fra 1 til 7, hvor kommer det fra og hvorfor er 5 ok av en skala fra 1 til ??	Nei, ikke i system på den måten. Jeg har brukt HMSREG før, men det er litt mer fullstendig bruk av programvaren på PNSD. Og så har SHB lagd noen egne ting som de bruker, som ikke vi har brukt tidligere. Den innregistreringsløsningen, har ikke vi vært borti på samme måte, at du går igjennom med en godkjenningsprosess.	Det er veldig gode tanker bak det, og det plukker opp forhold, skatt, moms osv som ikke hadde vært like lett å plukke opp uten. Men det er bare basert på de innrapporterte dataene, hvis du vil lure systemet så klarer du det hvis du skjønner hvordan det henger sammen, jeg er ganske sikker på at HMSREG ikke hadde plukket det opp. Det er mye som er veldig bra, og det er kommet et godt stykke på vei. Systemet er veldig mye bedre enn mye annet.	Målene er veldig greie, selv om det kanskje er vanskelig å gjennomføre. Det er veldig vanskelig for vår del siden vi produserer timer som ikke er fagarbeid, det er sikkert mer gjennomførbart for andre. Målene er jo veldig politiske, hva er tanken bak disse målene? Sikre kompetanse eller hindre arbeidsinnvandring.	Ja, det kommer jo ting til overflaten, og ulykker har det jo vært dessverre, vi har hatt en snubleulykke selv. Er du ikke opptatt av arbeidslivskriminalitet, så er du sikkert ikke så opptatt av sikkerhet på byggeplassen heller. Noen ganger har vi blitt klar over ting, bare ved å prate med de menneskene vi har her. Det har vært situasjoner. Noen ganger basert på misforståelser i forhold til røde dager og ikke røde dager, hva som er kravet på overtid og sånne helt vanlige arbeidstidsbestemmelser.	HMSREG gir oss et felles system for hele prosjektet, slik at vi slipper å ha egne separate systemer. Vi jobber likt uavhengig av hvilken aktør du er, og det er et veldig oversiktlig og greit system. I SHA-møtene får jeg lufta litt frustrasjoner og hørt litt hva Sykehusbygg forventer. Jeg tenker jo at mange av punktene kunne vært slått sammen, og at vi heller diskuterer helt konkrete, relevante ting som kommer opp. Karaktersettingen gjør jo at du har en formening om hva som forventes, selv om du ikke alltid helt skjønner hva som skal være bedre eller hva som er dårlig.	Jeg fikk PowerPoint-presentasjon tilsendt. Og så fikk jeg et tilbud fra SERK om å se på det, men vi gikk ikke så mye gjennom det på forhånd. Litt fordi vi hadde vært borti HMSREG før. Jeg fikk nok ikke god nok oppfølging i forhold til hvordan SERK ville at ting skulle være, så vi gjorde det helt tydelig feil. Vi hadde en del dialog med SERK på telefon, der vi fikk hjelp.	Nei, det synes jeg egentlig ikke. Det tar ikke for lang tid å gjøre selve tingene, så lenge du vet hva du skal gjøre. Jeg tror at mange av våre leverandører synes det er veldig tungvint og tidkrevende. Hvis de skal inn og gjøre en enkel jobb, så må de bruke timevis på å registrere papirer. I de situasjonene hvor vi er for sent ute i utgangspunktet, så tar det litt for lang tid å få ting igjennom. Det er mye byråkrati, og det er mye som skal sjekkes som du ikke nødvendigvis rekker å sjekke før du skal i gang. Fornuftig: Ja, det synes jeg for så vidt. Jeg synes det er greit at SHB har et system for det og at det kan gjøres på nett.

S 11	S 12	S 13	S 14	S 15	S 16	S 17	S 18	S 19	S 20	S 21
Kanskje 10 timer.	Samme UE-er, mister oversikt på andel lærlinger/fagarbeidere og hendelser. Kan ikke ta ut timelister. Ent har ikke registrert inn Unicon, Ent får alle hendelsene, over 70. Uenighet i SHB om de skal behandle de andres hendelser. Småfeil, feil med byggekortleseren. Kan ikke gi tilganger til nye kollegaer, bare standardtilgang. Så mange forskjellige typer hendelser at jeg ikke forstår alle. SHB blander hatter. Feil med utsendelse av HMS-kursene, og de blir ikke sendt ut ofte nok. Koordineringsmøtet er verdens verste møte, har sluttet å svare på spørsmålene, får ikke noe ut av det. «Det surret til X, det orker jeg dessverre ikke å høre mer på.» Karakteren henger ikke helt sammen med tilbakemeldingene. Godkjenner ikke fagbrev fra utlandet. Det skal følge 9 vedlegg med månedsrapporten, har etterspurt disse, men har fortsatt ikke fått dem.	Nei, vi får ikke gjort så mye mer enn å purre på UE-ene våre, og si at de må svare ut hendelsene.	Jeg tror det fanger opp det det mener, pluss litt til jeg da. Tror det fanger opp litt for mye.	Ja, det tror jeg. For omfattende? Ja. Ent sitt sitat: Eget system. Har leverandøroversikt, risikovurderer alle bedriftene, må svare på mange spørsmål, mye om a-krim. Kan vurdere om det er sannsynlig med a-krim basert på land, pendling, tariffavtale osv. Når vi tar en påse-kontroll, så skal det skrives ut en anonymisert rapport som skal legges inn i leverandøroversikten på alle UE-ene som ligger i databasen til Ent. Problemer skal skrives, blir tatt med i betraktningen når de kontraherer UE-er. Denne databasen er for alle prosjektene til Ent.	Det som går på HMS og den biten der, D2 spesielt, er ganske lik som Ents egne krav, så den er jo ikke noe problem. Det er lærlingsandel og fagarbeiderandel som er det vanskeligste å oppnå. Går kravene for langt? Nei, ikke i D2.	Hva får du eller dere ut av koordineringsmøtene? Nei, jeg syns ikke jeg får noen ting ut av det møtet. Null. Jo, den biten til SERK da, som han har en oppsummering av månedsrapporten, som er den jeg har mest fokus på etterpå. (KP sine møter er konstruktive, SHA koordineringsmøtet er ikke det.)	Nei, jeg kommer jo ikke så heldig ut her da, så det er litt leit, men jeg vil jo si at han er rettferdig og grei. At vi må skjerpe oss. Mangler noe? Nei, syns den er grei. Det hadde bare blitt enda flere ting jeg er dårlig på da.	Han har jo en effekt, det har han jo. Du har jo lyst til å ha klare målsetninger, men jeg får sove om natten selv om den ikke er god, så lenge jeg vet hvorfor. Motivert? Jeg har blitt motivert til å sette bort saken til noen andre. Funker? Funker litt.		Nei, jeg syns ikke det. For det er egentlig de samme kravene vi har i HENT. Så det er ganske likt.
På SS? Sånn 4 timer i uka, 10% av tida mi.	Jeg har hørt at det er problemer i HMSREG. Folk kjenner ikke godt nok til styringssystemet vårt, eller de har ikke tid til å lese gjennom det. De bare kjører på i gammel stil. Jeg tror svakheten er at vi ikke har regien, vi kan bare tilby hjelp. Utfordringen på området her, er at vi må lære opp masse folk i vår egen organisasjon og hos entreprenør. Dette er nytt for mange. Det vil ta tid før vi får bygd opp den kompetanse, men den vil bli bygd.	Jeg vet ikke.	Ja, det synes jeg. Systemet fanger jo ikke opp noe, du må jo legge alt inn. Pluss at det er koblet med Infobric, så du kan følge litt med på hvem som er på byggeplassen til enhver tid.	Jeg tror at vi har regime nå som faktisk er godt i forhold til utfordringene som vi har. Dette er noe vi er veldig stolte av i Sykehusbygg, det vi har laget og implementert. Så svaret er ja, jeg synes det fungerer etter hensikten. Nødvendige områdene? Ja, det tenker jeg.	De som gjelder fagarbeidere og lærlinger er jo det i noen tilfeller. Og det er fordi man bare har kopiert det som står i kontraktsbestemmelsene. Vi har sagt at de må vurdere markedsmessige forhold her, og tilpasse til hvilke fag det er osv. Så det er jo typisk sånn forbedring.		Den synes jeg er kjempebra. Hver enkelt kontrakt får jo en klar melding om hvordan det ligger an og hva han mener, og med den karakteren i tillegg. Så det tror jeg er veldig viktig for at vi skal få til forbedringer. At det blir også en klar tilbakemelding på hvordan de gjør det. Så vi kan få ledelsen engasjert, for det handler om ledelsen. Vi kan jo ikke forvente at de går inn og finjusterer nedi HMSREG, men at de forholder seg til en sånn side, det klarer dem.	Jeg hører at når de får dårlig karakter, så kan de bli sure, men jeg tror gjennomgående, så blir den opplevd som en god ting. Effekt? Den samler et noe komplekst bilde til noe som alle kan forstå, til og med topplederne skjønner jo en karakter. Så det er jo liksom et pedagogisk grep da. Og ingen vil jo ha dårlig karakter. Så du kan jo se for deg at du kan erstatte karakteren med to sider i rapporten. Hvis du skal fortelle sjefen din i entreprenørfirmaet, at du har fått karakteren 3 på kontrakten for Sykehusbygg. Ja, da skjønner nok sjefen at det her er ikke bra.	Det synes jeg stort sett er veldig bra. Jeg snakker jo med dem helt på toppen, og de på toppen er jo veldig opptatt av det her. Mange av de store selskapene engasjerer seg. Utfordringen er jo når du kommer ned i prosjektene og de har personell der som kanskje ikke er like hands-on, eller ikke har noe særlig kompetanse akkurat på det her, som må læres opp. De store selskapene vil dette. Noen ønsker å bruke dette som en konkurransefordel. De mindre firmaene har et lenger stykke å gå.	
	Brukervennlighet, bugs,	Kan kontrollere leverandører. Finner man avvik kan man sette igang andre prosedyrer for å bedre disse.	Kunne kanskje gjort mer. Må være rom for forbedring. Jobber kontinuerlig for å øke mengden HMSREG fanger opp	HMSREG er bare et system, en del av arbeidet mot a-krim. Dekker? Ja, men har ingen tidligere erfaringer før HMSREG. Systematisering av bransjen, er en jungel						
Jeg er innom hver dag. Et sted mellom 1 time og 5 timer.	HMSREG: Sikkerhetshull ved godkjenninger og arbeidskontrakter. Hvis man rapporterer falskt så klarer ikke HMSREG å plukke det opp? Fagbrev/faglert. Hendelser for UE kommer til alle som har samme UE. Kan ikke videresende sak/hendelse til andre, ender med at ingen gjør noe med de. Ikke gode nok føringsveier og prosedyrer. Innregistrering: Aktører må komme inn på plassen på kort varsel, rekker ikke å registrere dem inn først. Får beskjed om at noen kommer i morgen, planlegger ikke hverdagen selv. Innregistreringen er tungvint og tidkrevende. UE bruker lengre tid på innregistreringen enn på arbeidet de skal gjøre. Vil omgå systemet for å slippe. Vi er mer avhengig av strøm enn de er av jobben, har ikke pressmiddel for å få dem til å registrere seg. SHA-møte: gjentagende punkter og tar for lang tid. M-rapport: uklart hva man skal registrere noen plasser. Nylig fått tilgang til rapport-mal. Tror tallene blir feil pga ansatte som jobber utenfor plassen. Får ikke merknader. Karakter: subjektiv, ingen måltall, skjønner ikke hva som er bra og dårlig, skjønner ikke hvordan forbedre den.	Det gir en adgangskontroll, at det muliggjør en viss kontroll på hvilke personer du får inn. En god struktur for at ikke alle har tilgang ved å bare dukke opp, og at man får en slags kontroll av de firmaene og aktørene som er inne. En viss oppfølgingsplikt i forhold til å sørge for at selv om det var i orden når de kom inn, så er det ikke nødvendigvis at det er det hele tiden. Det at man kanskje påser at man har gyldige avtaler og kort.	Ja, det fanger vel opp de fleste situasjoner. Men hvis du er interessert i å lure noen, så klarer du det. Du må bare vite hvordan systemet fungerer. Det plukker opp at det kan være noe å følge med på ja, men det løser jo ikke nødvendigvis problemet.	Det er i hvert fall et godt steg i riktig retning. Jeg tror ikke du får lasst alle problemene ved å bruke HMSREG, men jeg tror det hjelper mye. Så er det jo sånn at de som har lyst, tilpasser seg, det er jo dessverre sånn. Du får plukket opp veldig mye mer enn ved å ikke ha det. For omfattende? Nei, ikke i forhold til hva de prøver å få bukt med.	Ikke vanskeligere enn at hvis du jobber med det, så får du det til. Hvert fall i brorparten av tilfellene da. Så er det selvfølgelig enkelte ting som du ikke klarer. I vår kontrakt så ligger ikke dette med lærlinger, fagarbeidere og sånn, under vår kontroll. Også er det vanskelig å forhåndsregistrere leverandørene våre tidlig nok. For strenge? Nei, jeg synes ikke de går for langt. Men jeg synes ikke de skal være veldig mye strengere heller. Det kommer litt an på hva konsekvensene av å ikke følge dem er da. De går ikke for langt, hvis man får lov til å fortsette å finne en måte å jobbe på som er gjennomførbar. Men hvis konsekvensene hadde vært at man blir sett på som at man bryter kontrakten, eller at man misligholder kontrakten, ved å ikke oppfylle, så hadde det vært for strengt.	Vi får jo snakket om ting som har oppstått i perioden og gått gjennom det, og vi får føringer på hva Sykehusbygg forventer at skulle ha vært gjort eller ikke, og vi får tatt opp risikomomenter i kommende periode da. Og snakket om problemstillinger som kan oppstå i den kommende perioden. Det går på om vi har vært flinke nok til å registrere og hva vi skal bruke de til og om det er noe. Jeg føler noen ganger at de blir litt mer om hva Sykehusbygg forventer og hvorfor dette ikke blir gjort. Sånn hvordan løser dere det, istedenfor å komme med forslag til hvordan ting kunne ha vært. Altså litt mer en sånn at de skal dekke ryggen sin løsning.	Jeg føler den er litt subjektiv. Mangler? Mer objektiv, få vite hva den baserer seg på.	Seriøsitetskarakteren oppleves litt svevende. Effekt? Ja, for du vil jo gjerne gjøre det bra, selv om du ikke helt vet hvordan du skal komme deg dit. Og da blir det jo også litt sånn frustrerende, for du vet ikke hvordan du skal nå det, fordi du aner ikke nødvendigvis hvor du skal begynne. Jeg vil gjerne oppnå det som er forventa av meg.		I forhold til arbeidslivskriminalitet så vil jeg si nei, her har det ikke blitt noen endringer. Vi har fremdeles egne fullmakter og egne SKAV-opplysninger, litt sånn vi har hatt lenge før, så det er mer likt. Men når det gjelder HMS, så ja, der er vi nok blitt enda litt flinkere til å ta tak i læring av hendelser.

S 22	S 23	S 24	S 25	S 26	S 27	S 28	S 29	S 30
Jeg har dessverre ikke noen eksempler på det.	Hovedsakelig å kunne skille på de forskjellige kontraktene når de har delte kontrakter. En rondell for vår kontrakt og en annen rondell for Ent sin kontrakt. Sånn at registreringen hadde blitt riktig, eller at du hadde kortleser kanskje, du kom inn også måtte du velge hvilken kontrakt du skulle jobbe på. Det kunne gjerne vært litt oftere oppdateringer på de kursene, for det er jo stadig vekk mange som må gå glipp av en arbeidsdag fordi dem venter på kurs. At de for eksempel hadde en oppdatering til på kvelden. Sånn at du kunne tatt det før jobb på morgenen, eller tatt det før du la deg på kvelden. Vi kunne hatt en stilling per kontrakt, feks prosjektleder, som kunne gi tilganger til folk i administrasjonen sin, andre tilganger enn standardtilgangen. Så jeg synes det burde være sånn at prosjektlederen kunne gitt de tilgangene opp til hans nivå.	Alt. Dette er et møte som skal være for koordinering og samarbeid, og vi skal heller finne ting sammen som vi kan bli bedre på, komme med forslag, og bruke møtet litt mer. I stedet for bare å lese gjennom de gamle referatene, så kan vi heller prøve å finne på nye ting å bli bedre på, der vi vet vi har problemer og finne løsninger. Akkurat den der med opplesning fra byggherreforskriften, den kunne han tatt første gangen, og så kunne vi ikke trengt å lese den hver gang.		Det kunne vært en modul i Pims. Så hadde det selvsagt blitt lettere hvis vi kunne hentet ut timene for lærlinger og fagarbeidere fra HMSREG. Så det hadde funka bra dersom Ent hadde hatt alle kontraktene, men sånn det er nå så fungerer det ikke. Har fått vite at det er 9 vedlegg, og har ettersprut de, men har ikke sett dem enda. Vet ikke hva innholdet er. Tydelig? Ja, dem er tydelige nok.		Det henger jo egentlig litt sammen med den biten at det er så vanskelig å få ut timer på lærling og fagarbeidere. Hadde alt funka, så hadde det vært lettere å få en bedre månedsrapport, og da hadde det vært litt mer motiverende å levere en månedsrapport. Når du vet han hadde blitt riktig. Vet ikke hva som skulle gjort den mer motiverende. Kake.		Det er et godt spørsmål. Jeg hadde mange runder med dem om hvordan det skulle gjøres dette her. Men når jeg først registrerte i HMSREG, så synes jeg at det fungerer veldig bra.
Jeg kan ikke si at det sviktet. Jeg er veldig glad for at vi har det systemet når styret i Sykehusbygg eller toppledelsen, stiller spørsmål knyttet til dette. Administrerende direktør og eierne våre er veldig fornøyde med at vi har dette.	Det er viktig at det fungerer veldig godt for ledere, ikke bare for dem som sitter og følger opp dette aktivt på en byggeplass. For at lederne skal få forståelse, og at de også kan følge opp da. Å få en oversikt, for vi ønsker at lederne skal være opptatt av dette også, helt opp til direktøren. Det var veldig intuitivt i den første versjonen. Å få inn mer funksjonalitet, koble til flere register. For eksempel at vi kan lese sertifikater, altså følge opp om folk har opplæring og sertifisert trening på maskiner.		Jeg tror vi kan lede dem litt bedre. At de blir for lange, de skulle kanskje vært kortere. Det går an å ha pauser. Jeg tror de kan kombineres med workshops og sånne ting. Om ikke i møtene, så kanskje knyttet til møtene. Så vi kan engasjere dem enda mer enn det vi gjør i dag. Helt sikkert mange ting som kan gjøres bedre der altså. At ikke samme person leder møtet og tar notater.				Det hadde vært suverent om de hadde fått det inn i HMSREG. Knytte det til lønn eller insentiver. NPK i Kristiansand har en bonusordning, hvis du greier så og så godt resultat på det her, så får du en premie. De har det på HMS, tror de har det på seriøsitet også.		At ledelsen snakker om det, for eksempel i personalmøter. Da føler folk at det er mer attraktivt. At folk har bedre kjennskap til styringssystemet vårt, i egen organisasjon og hos entreprenør.
Ja, jeg synes det var bra at vi hadde det i forbindelse med en situasjon der vi fikk en skattemelding, som viste at det var rapportert inn mindre enn det de hadde fakturert oss. Det er helt sikkert situasjoner der det er ting som systemet ikke har plukket opp, men da får jeg sikkert ikke vite om alt heller.	Løse dette med at hendelsene og timene dukker opp på tvers av kontraktene. Jeg kunne tenkt meg at det er en mulighet til å videresende hendelser og saker til de andre aktørene, dersom du vet hvem som eier de.	Jeg kunne ønske at vi sløyfa noen av punktene i referatet. Istedenfor å ta opp alle de gjentagende punktene som ikke er relevante lenger, så kunne man spurt om det er noen endringer på de punktene. Man kunne brukt mindre tid på de punktene. Og at vi snakker mer om konkrete ting som skal gjøres i kommende periode, eller kontroller eller sjekker, eller ting som vi burde ha gjort annerledes. Hos Statsbygg så hadde vi HMS- og SHA-deler i kontraktsmøtene, men jeg vet ikke om det er noe bedre. Referatet blir gått veldig grundig gjennom, men jeg vet ikke om det er så treffene alltid.		Å få vite hva de egentlig ønsker, det er ikke helt klart hva vi skal rapportere. Det er noen ting som blir ettersprut som jeg ikke forstår hvorfor det er viktig og relevant. Det hadde vært enklere å ha noen konkrete tall, hvis det skulle være noen mål. Jeg har akkurat fått tilgang til maler på månedsrapport, dette burde jeg hatt fra start.		At det kommer frem hvorfor han blir som han blir, enkelt og greit. Og da også at det er målbart da, tallfestet. Så du har noe veldig konkret å forholde deg til. Jeg synes det i hvert fall er mye lettere, hvis jeg vet at vi må lukke hendelser for at det skal bli en bra score innen så og så lang tid etter at de har oppstått.		Fortgang i innregistreringsprosessen og at folk får kursene raskere, sånn at de kan komme inn på plassen raskere. SHB ønsker at aktørene skal registreres i god tid, men det er vanskelig i hverdagen vår. Om de statlige aktørene som Sykehusbygg, Statsbygg og Forsvarsbygg blir enige om en mer felles struktur i HMSREG. Jeg vet ikke om det er mulig i det hele tatt, men for meg er det stor forskjell overfor Statsbygg og Sykehusbygg eksempelvis. Om HMSREG var et statlig tiltak, og at vi slapp å betale for å få tilgang til offentlige opplysninger. Nå er det en privat aktør som sitter og tjener penger på å samle informasjonen som ligger i alle offentlige etater. Systemet burde ha plukket opp forsinkelser automatisk, for eksempel betalinger eller oppgaver. Hvis man vet at det ikke har kommet tidsnok, så kan man stille et spørsmål om hvorfor den ikke har kommet. Skatteetaten kunne bare sendt ut varsel hvis UE-en ikke betaler skatten sin i tide, hvis disse fullmaktene allerede er fylt ut. Da slipper man å be om ny attest. Her burde de offentlige etatene delt informasjonen, vi burde ikke trengt HMSREG og betalt masse penger for det.

Objekt	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	S 9	S 10
Seniorrådgiver	Nei, en seriøs aktør er kort og godt en aktør som er innenfor stått og etterlever de kravene som stilles fra det offentlige. Knyttet til etterlevelse av de kravene som ligger. Som ofte er en virksomhet som er bevisst på de kravene og gjøre alt man kan for å etterleve de. Så det er i korte trekk det vi i Sykehusbygg legger til grunn for det.	Bruker det hele tiden. 70-120% av en arbeidsuke. Har vært med på å lage det.	HMSREG som system er per i dag det eneste datasystemet som man har. Finnes ingen andre alternativer, datateknisk. Seriøsitetskarakter, varierer veldig fra prosjekt til prosjekt. Avhengig av entreprise. I prosjekter hvor entrep ikke blir inspirert av karakteren er den mest for byggherre. Koordineringsmøtene fungerer etter sin hensikt.	Du kan si ja, men samtidig nei. Grunnen til at jeg kommer fra skatt, og da var det egentlig våre interne systemer i skatt som på en måte var bærende for oppfølging. Der er det veldig basert på virksomhetsnivå, altså en og en virksomhet. Sammenliknet? De er jo begge laget for sitt formål, så jeg vil ikke sammenligne de sånn sett, at det ene bedre enn det andre. Jeg vil jo egentlig si at begge systemene er gode med sine begrensninger, ut ifra hva de er laget til og hvordan man bruker det. Du kan si det sånn at ut ifra formålet, så er de likestilt. De ga den verdien det skulle for henholdsvis skatt og byggherre, men de har jo sine begrensninger.		Ja, altså seriøsitetskrav, de kravene vi har satt, er jo ment å være balansert mot markedet. Det er ikke sånn at Sykehusbygg som offentlig aktør, vi stiller ikke andre krav til seriøsitet, enn andre offentlige byggherrer. Så vet vi jo det at kravene oppleves som strenge hos noen, og ikke fullt så strenge hos andre. Så der er nok vi på lik linje med andre offentlige byggherrer sånn sett. Og i Sykehusbygg virksomhet, så er kravene godt forankret. Dette er våre mål. Altså Sykehusbygg skal være i front, og da handler det ikke så mye om hvor høyt eller lavt vi setter kravene, men at kravene vi setter blir etterlevd og fulgt opp ute i prosjektene. Det er det som er fokus. Om det står 40% fagarbeidere eller om det er står 30%, er ikke i denne sammenhengen så viktig. Det som er viktig her er jo at det prosjektet, som har det kravet klarer å etterleve på det kravet. Så det er jo noen prosjekter som har både høyere og lavere andel enn det som er målene våre.	Ja, det er klart at vi har erfaringer med det. Altså vi har jo arbeidsulykker også videre. Om det er på grunn av seriøsitetsbestemmelsene ja eller nei, det skal jeg ikke si. Men vi ser jo at det er brudd på seriøsitetskravene våre, både små og store brudd. Vi har hatt virksomheter som ikke har blitt innregistrert for eksempel, som ikke har fått lov å begynne å jobbe. Også har vi noen eksempler på hvor etterlevelsen i relasjon til eksempelvis skatt, har gått fra ok til dårlig, hvor de da også er blitt bortvist. Vi har et tilfelle nå hvor vi egentlig kategoriserer det som sosial dumping. Ikke på Drammensprosjektet, men det er et annet prosjekt. Og der vurderer vi nå hva som skal bli konsekvensen. En ting er jo på virksomhetsnivå på den arbeidsgiveren det gjelder. En annen ting er jo de ansatte. Det er jo ikke deres sin feil. Så vi må på en måte velge riktig fremgangsmåte for å sørge for at de blir ivaretatt på best mulig måte. Så jeg vet ikke om det var en type svar du så for deg når du stilte spørsmålet	I utgangspunktet skal man si at man får i hvert fall en basis risikovurdering, i form av at man i hvert fall får etablert det man kan si en vurdering av etterlevelse av forskjellige krav på et gitt tidspunkt. Også er det jo sånn at det er noe systemstøtte for gjennomføring av kontroller, så det er også positivt. Også kommer det en ny versjon av HMSREG, nå sånn at der vil vi få bedre systemstøtte for gjennomføring av kontroller, og sannsynligvis også muligheten for å knytte til ytterligere informasjon fra forskjellige offentlige register inn i det som er HMSREG-oversikten. Leverandør hierarkiet. Så de gir oss jo sånn sett en oversikt, men det gir oss ingen garanti for etterlevelse. Den vil fremdeles være på virksomhetsnivå.	Ingen. Det er jeg som har laget det.	Det er vanskelig å si. Det tar tid. Det gjør det, men så har jeg ennå kanskje ikke hatt tid nok til å se om det finnes en annen måte å gjøre det på selvsagt. Noen prosesser er ganske tidkrevende, andre prosesser går egentlig ganske raskt. Fornuftig? Ja, jeg tror ikke vi har valgt per i dag. Kanskje ordet fornuftig er feilt i spørsmålet. Vi er nødt til å bruke det i dag. Også kan man si at det er helt sikkert forbedringspotensiale i hvordan det brukes og hvordan systemet er satt opp.
Toppledelse	Viktig at vi som offentlig byggherre forholder seg til regler og forskrifter, ingåtte avtaler mellom arbeidstaker- og arbeidsgiverorganisasjoner. Både følge reglene og følge de opp. Å ha gode rutiner knyttet til sikkerhet for arbeidstakere.	Ikke direkte bruker. Registrerer ikke fortløpende, eller deltar på møter, men etterspør info som skal gi trygghet for at vi har kontroll på de vi driver med. Fant flere avvik, som tyder på avvik i rutiner også.	Ingen erfaring før. Tok en titt i programmet etter tilsendt intervjuguide	Nei, har ikke vært i denne rollen før.	Ambisiøst. Høyt ambisjonsnivå. Opplever at det er forankret på toppnivå i SHB. SS bærer preg av at SHB er en ung organisasjon. Det å få på plass gode syatematiske rutiner for rapportering og oppfølging, der er vi ikke enda. Kan bli bra dersom oppfølgingsbiten blir bedre.	Ambisiøse, bruker mye ressurser på teamet. Vilje og ønske om å følge opp veldig nøye. Realistisk? Ja. Problemstilling som bør vurderes: hvordan sørger SHB for å samkjøre målsettningene med BH? Spørre JER/MN: hvilke ambisjonsnivå og hvordan man skal organisere dette er besøket? Å spørre om det finnes et styringsdokument eller et mandat for dette arbeidet og hvor det er forankret. Effekt? Nei, avvik kommer ikke opp til mitt nivå.	SA kan skape fronter mellom de ulike partene. Kommunikasjon er viktig, passe på hvor krass den er. Erfaringern: Hendelser på PNSD før jul og avvik på HMSREG.	Det er jo som jeg sier at vi henter inn veldig mye data som gjør at vi er i stand til å sikre at våre kontraktsparter driver i henhold til gjeldende lover og regler. Det skal jo også i neste omgang også materialisere seg i redusert fravær, redusert antall skader, redusert risiko og hvis alt gjøres på en ordentlig måte, så bør jo også det materialiserer seg i en god økonomi. Altså unngå du skader eller unngår du at folk ikke vet hvordan de skal oppføre seg, så vil de jo driften være mer effektiv.	Fikk ingen opplæring, noe som er en svakhet. Burde vært en oppæringspakke for ledere som akal ha ansvar for store prosjekter i SHB. Med gjennomgang av rutiner og de viktigste tingene man må ha kontroll på.	Nei, synes ikke det er ressurskrevende, med tanke på tilgjengeligheten av info
Prosjektleder	Respektere og følge gjeldende regler og lover om arbeider og arbeidernes rettigheter.	Jeg bruker HMSREG hovedsakelig til å registrere inn vårt mannskap og sjekke hvor de er. Vi kan spore dem i HMSREG. Også til å registrere avvik og hente ut tegninger.	SHB er på, de har kontroller på sikkerhet, arbeidsmetoder, papirarbeid og mannskapet hver måned. Det er et bra system, på denne måten så vet vi at alt er som det skal være. Det er bra når vi ser at det blir kontrollert og at alt er ok. HMSREG er ok, men vi er aldri fornøyde. Det mangler litt her og der, og det er litt tungt å bruke til tider. Men det fungerer ganske bra.	Ja, i Norge og i andre land. Det kommer an på kravene på byggeplassene. Store, offentlige byggeprosjekter har flere kontroller og mer seriøsitet. Jeg har brukt HMSREG på tidligere prosjekter. For eksempel på et prosjekt i Finnmark, brukte vi HMSREG for å spore mannskapet og se hvor de jobbet, på grunn av dårlig tilgjengelighet når det kom til ulykker og slikt. Jeg visste hvor de var til enhver tid, i tilfelle vi måtte ringe ambulanse eller noe sånt. Det fungerte veldig bra. Sammenligne? Vi bruker det mer på dette prosjektet, for flere ting. Programvaren har blitt bedre. Vi brukte et system i England for 4 år siden, men det var enda treigere enn HMSREG.	Jeg synes det er et bra system, og jeg synes dette burde bli brukt overalt, ikke bare i SHB og Norge. Det er bra med flere kontroller, for da vet vi at aktørene og alt er som det skal være. Det er tryggere for alle på byggeplassen.		Vi har mindre ulykker. Vi prøver å unngå dem , men de skjer. Andre aktører? Vi hører mye, men du vet aldri hva som er sant. Vi hører historier nesten hver dag.	Vi får enklere tilgang til informasjonen i noen situasjoner, som når jeg må sjekke mannskapet og registrene. Hvem er inne på byggeplassen, hvem har gått ut. Det er enklere å kontrollere. Avvikssystemet er også veldig raskt tilgjengelig.	Jeg fikk ikke noen introduksjon, jeg fikk bare tilgang til programvaren og så har jeg lært meg selv og spør når jeg trenger hjelp. Jeg liker å oppdage nye ting i programvaren. Jeg fikk en liten forklaring for 2 år siden, men ikke så omfattende som vi bruker det nå. Jeg synes det er enkelt å lære meg selv. Mestrer? Lærer fortsatt hver dag. Jeg klarer å gjøre det jeg skal uten problemer. For å mestre HMSREG så må jeg jobbe med det i flere år.	Ja, jeg synes det. Jeg synes HMSREG er veldig tungvint, det hadde vært bedre om det var lettere å bruke. Det tar lang tid å bruke. Etter vi ble vant til å bruke det, ble det bedre. Kanskje det fungerer bedre på mindre byggeplasser. Fornuftig? Ja. Den hjelper oss å finne ting vi trenger for å jobbe.
Prosjektledelse	Det å være en seriøs aktør det vil for meg si at jeg skal jobbe i henhold til interne føringer, det vil si internt styringssystem. Jobbe opp imot eksterne krav, det vil si lover og forskrifter.	Ikke direkte, hverken ansvar, oppfølging eller arbeidsoppgaver.	Møtefora er viktig Systemet bør få bedre screening. Vanskelig å innføre ting etter kontrakt er undertegnet.	Ja, fra annen entreprenør. Viktig som offentlig byggherre SA. Sammenlikning med annen ent sitt SA	Er der de skal være. Knyttet opp imot offentligretslige krav. Bør dreie seg mer om lønns- og arbeidsbetingelser, forsikring, tjenestepensjon og bedriftshelsetjeneste.	Minimumskrav? Entrep mener kanskje de er for krevende Effekt? Ja, useriøse forsvinner, seriøse blir mer skjerpa, forholder seg til offentligrettslige krav og forpliktelser.	Ja, hørt om noen som tar litt lett på det. Ressurskrevende arbeid	Løpende oversikt. Ønsker oversikt over antall registrerte ansatte, som det kjøres lønn på, osv.	Fått informasjon. Hadde ikke behov for innføring.	Nei, god samhandling digitalt
HMS-leder	Det er en aktør som uttaler både eksternt, men også internt at de er seriøse, og at vi ser at de har visjoner for det og at de setter seg mål og jobber aktivt for å være seriøs på alle nivå i virksomheten.	Bruker HMSREG, men registrerer ikke inn UE. Bruker det til å ha en oversikt over og å kontrollere mannskapet og godkjenninger, kurs, opplæring.	HMSREG kommer til nytte for min rolle og hele prosjektet. Karakteren? Vi får den på SHA-møtet, ikke noe mer enn det. Tar den med i vår rapportering oppover i systemet, så det er jo et måltall for oss. Det er klart det er viktig å se at vi er der vi vil være.	Ja, Ent+R2 sitt system. Dette bruker vi på andre prosjekter når byggherren ikke tar det grepet på samme måte som Sykehusbygg og andre offentlige byggherrer gjør. Ent har brukt HMSREG før, men ikke jeg. Sammenligning? Jeg tenker vi har de samme målene og vi er enige om at det er her vi må være i denne bransjen. Vi vet hvor vi står, og vi vet hva vi må jobbe med for å nå nye mål siden vi må komme enda lenger i dette arbeidet.	Det er bra. De setter av tid og ressurser for at dette arbeidet skal bli gjort og fulgt opp. Ikke bare systemmessig, men at de følger opp ute og er på plassen og baserer seg ihlant oss. Det er bra at byggherren er slik, for de hjelper veldig med å dra slike tunge lass som det er på en hel bransje, så byggherren må være med på det.	Det er bra. De ønsker å forbedre seg, og de følger opp. Jeg føler vi er på samme stadium, vi som entreprenør og de som utbygger. Effekt? Ja, det vil jeg si. Seriøse aktører blir flinkere og mer fornøyde. Fornøyde arbeidstakere jobber bedre enn ikke fornøyde. Dersom UE har det greit hos seg, så merker vi det og, at de er velfungerende.	Det kan jo skje og da må vi håndtere det. Avvik er en del av de tingene vi må håndtere. Mer alvorlig? Nei, egentlig ikke, men det er jo bare å lese Byggeindustrien. Der kommer det opp masse eksempler. Jeg har ikke kjent noe sånn nært på det egentlig.	HMSREG? Det gir en veldig oversikt på mannskap og firmaer. Nødvendig. SHA-koordineringsmøtene? De føler jeg er litt sånn status for byggherren egentlig, månedlig status på SHA-arbeidet. Vi rapporterer inn. Så jeg tror de kanskje får mer ut av det enn vi, men vi har jo behov for å møte byggherren og snakke om SHA. Og vi ønsker å kjenne på om de er fornøyde, eller om vi har noe å forbedre, så det er jo et nyttig møte.	Fikk opplæring. Vet ikke om jeg har noe kurs, jo har sikkert vært på kurs og. Jeg har fått gradvis opplæring helt fra det ble etablert for 10 år siden. Det er kommet inn sånn gradvis. På dette prosjektet så trengte jeg ikke noe kurs, det var bare litt annerledes, jobbe litt med systemet og så finner du ut av det. Og når vi får inn nye funksjonærer og kollegaer på kontoret, så går vi jo gjennom. BH hadde sikkert noe i introkursene sine, det kan godt være at de har mer enn jeg husker. Mestrer? Ja, det ble greiere og greiere. I de beste systemene så trenger du ikke noe opplæring for du ser bildet, du ser hva du skal gjøre.	Nei, det synes jeg ikke. Fornuftig? Ja, og så tenker jeg at det er litt knotete.

SA = Seriøsitetsarbeid
SS = Seriøsitetssystemet

S 11	S 12	S 13	S 14	S 15	S 16	S 17	S 18	S 19	S 20	S 21
70-120%. I HMSREG? Ja, jeg bor der. Det er jo der jeg bor.	Det er noen glitcher i systemet. Når jeg sier systemet så mener jeg har HMSREG eller Pims som er programvaren. Det er jo et komplisert datasystem med mye data, og vi ser at det tar tid. Ting tar tid fra man klikker til det lagret til det er oppdatert til de oppgavene utført, så ser vi at det er ganske mye tenketid for systemet. Da er du i hele, så det er HMSREG og når det gjelder systemer for øvrig, så det er klart det at det å oppdatere for eksempel maler, krav også videre, ute i et pågående prosjekt, det er ikke gjort i en håndvending. Det er ganske tunge prosesser, for dette involverer kostnader. Det involverer eller vurdering av om dette vil medføre merkostnader for prosjektet. Det involverer eller vurdering av om dette vil medføre merkostnader for prosjektet. Og det ligger også utenfor mitt ansvarsområde. Så det å endre et dokument isolert sett, det er ikke bare å gjøre. En mal for et møte kan du endre, men et kontraktskrav kan du ikke bare endre. For noen prosjekter så synes jeg at SHA-koordineringsmøtene er riktig verktøy, fordi at man ser at partene møtes på riktig måte. Mens de andre prosjekter og entrepriser, så får ikke man inn den dynamiske møtekulturen for å si det sånn. Og da kommer det ikke så mye nyttig ut av det. Da blir det ensidig formål, og da blir ikke nytten så stor.	Det er bare fantasien som setter grenser der. Man kan jo sette tiltak på et hvert opplysningsskilt som er i systemet. Enten vi nå snakker HMSREG, møtene eller rutiner. Det er ingen grenser egentlig for tiltak.	Nei, det fanger ikke noe som helst i utgangspunktet. Det gir en sammenstilling av opplysninger som man må risikovurdere. Men selve risikovurderingen mangler i systemet i dag. Den er jo man overlatt til å gjøre på bakgrunn av informasjonen som ligger der. Så systemet fanger ikke noe, men det er skranker eller barrierer underveis, som minimerer risikoen for at useriøse virksomheter få tilgang til byggeplass. Automatisk spørring mot HMS-kortdatabasen er jo en sånn barriere. HMS-kort får du bare hvis du er ansatt i en virksomhet, som et eksempel. Du får ikke registrert et HMS-kort fra virksomhet A på virksomhet B.	Nei, det gjør det jo ikke. Det er jo derfor Sykehusbygg sitter i styringsgruppen til systemet, altså HMSREG. Det er jo derfor vi sitter der. For vi ønsker å videreutvikle systemet til et bedre system, men det er det systemet vi har i dag og noe bedre alternativ tror jeg ikke finnes per i dag. Dekker SS de nødvendige områdene? Ja og nei. I utgangspunktet så gjør de det. Ut ifra kravene sånn som de er stilt. Også kan man si at det er jo vår kontroll av oppfølging av kravene som eventuelt begrenser omfanget. Og der er nok alle prosjekter mer eller mindre forskjellig. Evt. hvor svikter det? Ja, godt spørsmål. Det kan svikte på mange nivåer. Det kan svikte på kapasitet. Det kan svikte på kunnskap og det kan svikte på timing for når man gjør tiltak enten det nå er i regi av byggherren eller regi av kontraktspart, så det det er mange feilkilder. For å si noe om etterlevelsen av kravene. For omfattende? På temaet nei, i volum kanskje. Kommer litt an på hvordan du egentlig stiller spørsmålet. Har man en organisasjon som hadde vært 10 ganger så stort som i dag, og alle kontraktsparter gjør sånn som vi forventer, så det er klart at da er det ikke omfattende i det hele tatt.		Det viktigste for meg i de møtene der er jo en å ha et sted å levere seriøsitetsrapporten. Det er jo punkt én, fordi at da får man levert fra seg en status, og det er jo statusen som er grunnlag for diskusjon. Det er jo det som er mitt formål med å delta i koordineringsmøtene. Det er den diskusjonen rundt seriøsitetskravene og etterlevelsen der, som er mitt hovedformål med å være med i koordineringsmøtene. Hva får entrep. ut av møtene? Det er nok veldig variert. De entreprenørene som omfavner hensikten med møtet, så tror jeg de får ganske mye ut av møtene i form av at de får en bevisstgjøring rundt byggherren sitt ansvar for SHA, overgangen til HMS og HMS oppfølgingen til den enkelte entreprenør og risikovurdering rundt arbeidsoperasjoner eller rundt forhold på byggeplassen, som krever entreprenørens overvåkenhet. På seriøsitetsområdet så trenger de aller fleste av entreprenørene å ha en diskusjonspartner, fordi at alle gjør ting på sin egen måte.	Entreps månedsrapportering? I utgangspunktet så har de potensiale til å være god, men de er det ikke. Kort fortalt, så betyr det at de fokuserer, temaet i månedsrapportene er jo ganske stort og jeg tror nok at en månedsrapport er for å få hurtig frekvens, på den type rapporter. Det er ikke alltid det er så mye som har forandret seg fra en måned til den neste. Og da å produserer en stor rapport, med samme innhold som den forrige måneden, det fremstår for meg som unødvendig. Så derfor ønsker jeg meg at månedsrapporten skal bli kort fortalt bedre, men da må vi også som byggherre i perioder kanskje krever mindre, men være mer presis. Tydelig mal? Den finnes.	Det har jeg egentlig svart på før. Den oppleves jo veldig forskjellig fra entreprenør til entreprenør. Noen omfavner det og synes at det er nyttig og engasjerende å få en karakter, andre er helt likegyldig og forholder seg egentlig ikke til den. I hvert fall ikke synlig for meg. Det er både og når vi snakker med entreprenørene. Effekt? Sett fra mitt ståsted, så er jo effekten av at jeg er strukturert i tilbakemeldingene til prosjektet og den enkelte til entreprise. Man kan sammenligne fra måned til måned til en viss grad. Kanskje vanskelig å sammenligne en 3 med en 3, men det betyr jo at der er forbedringspotensialet. Sluttkarakter? Det vet jeg ikke enda. Tanken min er egentlig ikke å gjøre det, fordi at det er en status. Det er en status per måned per i dag, og det er lenge siden jeg har vært på skolen og fått karakter da. Konsekvens? Nei, ikke isolert sett på bakgrunn av karakterene som sagt, men hver måned vi setter en karakter som er under norm eller på norm, så vil jo vi identifisere noen forbedringspotensiale hos entreprenør, eventuelt hos byggherre, altså for entreprisen.	Ja, si det. I utgangspunktet så er de nokså nøytral. Det er et krav fra oss. De er ikke overrasket over det som møter de. Også synes de kanskje at vi er litt strengt på noe, også er vi kanskje ikke fullt så strengt på noe annet. Så i sum så opplever jeg vel at det er en form for omforent aksept blant entreprenørene om at sånn må det bare være egentlig. Det er nok med den evnen, viljen til å omfavne helheten i systemet, som vi prøver å legge opp til, som kan være litt utfordrende hos enkelte av kontraktspartene våre.	
	Nei, ikke i IT-systemet. Fremstår brukervennlig, men bruker ikke systemet til daglig. Men i helhet ja, ikke gode nok rutiner for å rapportere avvik.	Tiltak fra min side må være å etablere rutiner, høre med Trondheim hvordan de rapporterer i andre prosjekter og etterspørre om man har en mal på dette. Burde vært noe som var enhetlig på tvers av alle prosjektene.	Ja, kan ikke si at det er noe jeg savner.	Nei, i og med at vi ikke er konsekvente nok med tilbakemeldingene våre til entrep og UE, så er vi ikke i mål. Dekker det? Ja, med paraplybegrepet SA så føler jeg det. Må sette grensen et sted.	Kontraktskravene gjør at enkelte, mindre entrep ikke vil kvalifisere eller kan tilby arbeid. Grunnet krav om dokumentmengde ved gjennomføring av alt arbeid, vil mindre aktører ikke håndtere dette. SHB har problemer med bemanningsbyrå og firmaer med stort sett utenlandsk arbeidskraft. Ordformulering fagliert vs fagarbeider.		Har ikke sett rapportene, skal etterspørre de.	Har ikke hørt om den. Økonomisk konsekvens? Vi burde nok hatt det.	Det er akkurat det jeg er litt spent på, fordi at jeg vet jo ikke hvor stor grad de har blitt konfrontert med de avvikene som er blitt registrert. Så det kan jeg faktisk ikke svare på. Jeg sitter jo ikke og kjører kontraktsmøtene med entreprenørene.	
Det er vanskelig å si, mellom 3 og 5 timer.	Det går veldig sakte, det er tungvint. HMSREG mangler litt her og der. Det går sakte i appen, så vi bruker det mest på kontoret.	Effektiviteten på byggeplassen. HMSREG gir oss all informasjonen.	For min bruk, ja, det tror jeg. (svarte på HMSREG)	De gjør mer enn de fleste andre prosjekter. Jeg vet ikke om det er nok, for jeg vet ikke nok om a-kriminstatistikken. De gjør et godt arbeid, og de gir meg mye arbeid med dokumentasjon. Mange andre prosjekter har ikke slike kontroller, så jeg er fornøyd med dette. Dekker de nødvendige områdene? Ja, på dette prosjektet. Ikke Norge generelt. Vi har månedlige kontroller, jeg tror alt er under kontroll på dette prosjektet. For omfattende? Det er bra at det er omfattende, da har du mer kontroll. Det burde være slik.	(Jeg synes det er greit nok. Vi må ha vanskeligheter på jobb også, det er derfor vi har mål. Det er det som gjør det morsomt, å nå målene. Vi har kontrakt med Ent.)	(Vi får feedback fra disse møtene hver uke. De har mindre møter hver uke. Vi snakker om HMS hver dag. Vi har ukentlige møter med Ent der vi diskuterer HMS. Månedlige møter om seriøsitet og a-krim.)		(Jeg har hørt om karakteren)		Jeg vil ikke si bedre. Stort sett det samme som tidligere prosjekter, det er ikke en stor forskjell. Vi er vant til å jobbe på store prosjekter.
Varierer sterkt. Ingen direkte arbeidsoppgaver i det.	Opplever ikke problemer. Problemer som oppleves skyldes kanskje manglende opplæring. Knotete? Nei.	Bedre flyt i utveksling av informasjon. Alt blir dokumentert.	Nei, ikke hvis systemet er HMSREG, skattetest og Startbank. Per i dag må vi ha egenrapport-eringsskjema i tillegg, burde vært en del av systemet.	Nei, flere elementer som bør implementeres.	Nei, to ting som er vanskelig å oppnå er andel fagarbeidere og lærlinger. Bør håndteres som hos Statsbygg med bot.	Fin arena for Bhforskriften og krav som må gjennomgås. Samt ta opp løpende ting. Entrep da? Blir hold i ørene, mulighet for å korrigere deres adferd. Tverrfaglige møter	Greí, kunne hatt litt mer fokus på offentligrettslige krav. Samstemmer tallene? Nei.	Vet ikke helt hva den er. Bør være et kvalitetsmål, KPI.	De sier det er på agendaen, men handlingene viser at det er vanskeligere å jobbe med. Alltid noe andre som holder på med det. Utfordring der man jager fortjeneste.	
Det er ikke mange timene egentlig. Det er mer som et verktøy. Det er noen få timer i uken.	HMSREG er overveldende i starten. Det blir veldig mye, også forstår en ikke hvorfor. Hendelser fra adgangskontrollen kan være litt overveldende mange ganger. Et litt knotete system, at vi har fått lysende røde lamper på småding. Ikke noen logikk på hvordan finne hvilken opplæring de ansatte har, så du må ha blitt fortalt at du må gå inn den døren og så den døren og der ligger det. Har ikke utført noen formell kontroll ved bruk av systemet ut mot våre UE-er, fordi jeg har ikke tilgang til tilstede-kontroll. SHA-møtet er langt, har mye tekst, mye repetisjon.	HMSREG er jo en informasjonsdatabase egentlig. De kan dokumentere ting, og så kan vi kontrollere den dokumentasjonen de har lagt inn der. SHA-møtene? Ja, vi har jo en dialog. Vi sitter der og er det noe vi vil ta opp, så tar vi det opp i de møtene. De har bygd opp strukturen i møtene sine etter arbeidsmiljøloven, så de dekker nesten alle tema.	Ja, det lille jeg vet om seriøsitetsarbeid, så tenker jeg at de er godt på vei, og så er det sikkert noen forbedringer.	Selve systemet er jo en ting, men med bruken av det så kan vi sikkert forbedre oss. For omfattende? Nei, det synes jeg ikke. Ent sitt sitat: Barrierer. Max 2 ledd. Kommer ikke inn uten HMS-kort og å ha gjort alle kursene (SHB+AF). I tillegg til den fysiske barrieren, så er det opplæringen, og så er det hvordan de er kledd og viser seg frem. Ikke bare verneutstyr, men at de viser hvilket firma de jobber for og hva de heter. Vise fysisk at du har tatt kursene. UE må delta på inspeksjoner, vernerunder risikovurderinger. Følger opp at de gjør det de skal. Det må være lokal ledelse til stede i alle firmaene under oss. De må ha verneombud. At det er så låst, virker veldig mot kriminalitet. Tiltak mot tyverier, fysisk umulig å komme inn. Vi følger med og gjør kontroller av firmaene, bl. a på sosial dumping. Må gjøre kontroller på firmaene i StartBANK. Følger med på lønn, arbeidsvilkår, boforhold, rengjøring til UE. Passer på at de får tilfredsstillende informasjon. Oppfordrer dem til å rapportere forhold, ikke alle som er vandt til dette.	Nei, jeg tenker det at vi er jo enige om arbeidsmiljøloven og de forskriftene vi har i dette landet, og det er det de bruker og. Det er der vi skal være. Også har de litt sånn tilleggs her og der som er helt greit, det er veldig bra at de har. Når jeg kommer til byggherrer som tar dette seriøst, da liker jeg meg godt der.	Vi får en status på at vi er der vi skal være. Og hvis vi ikke er der vi skal være, så diskuterer vi det i de møtene, så da vet vi når vi går fra de møtene hva vi skal gjøre. Eller hvis det er ting vi ønsker å ta opp, så har vi mulighet til det. Det er bra.	Den er oversiktlig og bra. At han går gjennom den i de møtene er bra. Vi får status på innregistreringen, og da får vi fort melding fra SERK hvis det er mangler der. Vi har noen som ikke er godkjent. Gir oss en status her og disse tallene henter han fra HMSREG. Å gjøre en status her, det er veldig greit. Føler litt sånn trygghet når SERK går gjennom dette. Forskjellen? Vår månedsrapport er mer omfattende, den omfatter mer enn seriøsitetsarbeidet. Synes du tallene stemmer? De detaljene kjenner jeg ikke. Det er viktig at du tar med andre.	Jeg har ikke reagert på den. Effekt? Ja, hvis man bruker det man måler. Man har jo ofte en tallverdi som man måler seg på, men så må en ta den litt sånn aktivt i bruk da, og det kan vi sikkert jobbe mer med. Å prøve å forstå hvordan vi ligger an, ikke bare at vi ser på det overordnede måltallet. Men å gå litt sånn i dybden på materialet og informasjonen vi har for å finne fornuftige tiltak i det videre, basert på informasjonen. Det er jo veldig interessant.		Ja, det synes jeg. Ent gikk jo inn i dette arbeidet for noen år siden, hvor det var veldig mye rundt dette. Vi ønsker virkelig å være med på dette.

S 22	S 23	S 24	S 25	S 26	S 27	S 28	S 29	S 30
Ja, jeg kunne jo beskrevet den situasjonen jeg hadde på telefonen nettopp, hvor jeg er glad for at vi har blant annet samarbeidsavtaler med skatt, hvor vi da får en skatteattest som er bokstavelig talt blank. Hvor det da skal inn arbeidstakere, som tilsynelatende ikke er registrert som arbeidstakere i angitte virksomhet. Det er jo sånn at systemet vårt er jo en totalitet, og da er det jo sånn at det er ikke hvert enkelt element som er det viktige. Svikter? Ja, altså systemet svikter jo hvis man ikke bruker det. Det sier jo seg selv. Er man slepphendt i inntakskontrollen, er man slepphendt i koordineringen, er man slepphendt månedsrapportering, så svikter jo systemet. Altså systemet går ikke av seg selv. Det er menneskelige faktorer inne i bildet og det er klart at legger man ikke inn ressurser, så får man heller ikke resultat.	Det jeg har ønsket meg i 2 år, er jo at risikoregistret på virksomhetsnivå, som er spesifikt tilpasset de risikoene, som vi ønsker å synliggjøre. Videre på HMSREG som datasystem, så skulle jeg ønske at brukergrensesnittet ble enda enklere for entreprenørene til å gjøre til å synliggjøre sitt eget seriøsitetsarbeid til oss som byggherre. Også er det jo sånn at HMSREG er per i dag, nå er jeg litt tilbake til risikoregister, er jo nettopp at HMSREG er et øyeblikksbilde. Det er jo laget på å tilfredsstille gitt kriterier, og det er klart at noen av de kriteriene burde vi kanskje kunne justere på. Også er det jo på de andre elementene her, så kan du si at opplysningene vi får fra skatt, burde vi jo kanskje kunne få mer automatisert det er en manuell prosess å innhente opplysninger fra skatt, så en større grad av digitalisering hender helt klart finne sted på et eller annet tidspunkt. Så en større grad av automatisering av opplysningsstrømmer og bearbeiding, er jo noe som alltid kan forbedres.	Også er det jo de møtearenaene som vi har. Der er det jo en kontinuerlig forbedring egentlig. Det er jo ikke sånn at den malen for SHA-koordineringsmøte, som vi har på Drammen, er ikke den som vi følger i alle prosjekter, fordi at noen prosjekter har kommet til senere og har utviklet malen et steg videre.	Der og helt sikkert veldig mye. Vi ser på noen tiltak nå, som et eksempel er jo å skille mellom KP og KU. Altså gjøre arenaen mindre, men mer spesialisert uten at vi skal ta vekk den ene eller andre, men har hvert sine, og av og til å ha felles. Også er jo i dag også deltagerne forskjellig i form av at noen er innleid i Sykehusbygg, andre er ansatte i Sykehusbygg. Det kan også gi noen utfordringer og har sine forbedringspotensiale. Også vil jo vi som er ansvarlige for møteserien, vi har jo også tidvis begrenset kapasitet, begrenset innsikt i prosjektene for hva som bør tas opp.	Entrep sin? Det første de kan gjøre er å omfavne rapporteringens tema med litt mer bevissthet. Erfaring så vet vi jo at det er mange som ikke fyller ut vedlegg 1, som er et krav som går på SHA og seriøsitet eller HMSREG og seriøsitet. Så bare det å etterleve de kravene som er vil gjøre rapporteringen bedre. SHB sin? Ja, det er det helt sikkert. Nå har jeg jo egentlig gått med litt fast i produksjonen av den, og ikke så mye i utviklingen av den, men det henger jo også sammen med at «greit nå leverer vi den», og den har sitt formål inn i prosjektene og entreprisene og gir sånn sett et sammenligbart resultat fra måned til måned for det enkelte prosjekt eller entreprise.			Det er vanskelig å si. Man kan jo alltid sanksjonslette noe. Man kan gi løpende konsekvenser, for eksempel for manglende etterlevelse av noe. Man kan gi en dagmulkt, hvis de er over en frist. Det er mange muligheter, hvis man skulle sanksjonere, men det er ikke sikkert det er den veien vi skal gå. Det kan være at vi heller skal belønne en god karakter, kontra det å straffe en dårlig. Ha en tydelig karakterskala? Ja, det kunne man gjerne gjort, men igjen så handler det ikke nødvendigvis en karaktersetting av entreprenør. Det handler om karaktersetting av en entreprise, et prosjekt, men klart man kunne valgt en struktur for karaktersetting som var 100% objektiv. Det er det ikke. Det er bare 1/3 av karakterens grunnlag som er 100% objektiv. Så er det 1/3 som er objektiv, dels subjektiv, som går rett og slett på gjør entreprenøren de tiltakene de får beskjed om når de får beskjed om det. Også er det den siste tredjedelen, som er rent subjektiv.	Det nå attraktivt i dag, for de som bruker det. Det er ikke alle som bruker det. Det er ikke mange som bruker det, for å bruke riktig uttrykk. De som skal bruke det, bruker det, og de som ikke skal bruke det, de bruker det ikke. Det er så enkelt.
En hendelse i høst med en stor UE som holdt på å gå konkurs. Fikk vite dette av en ekstern part, og ikke fra egne. Må være tydligere på hvilken info som er relevant. Konklusjon her er at man må ha fokus på mer detaljert rapportering og ikke kun en generell man fyller ut hver måned.	2 ting: Første: bedre rapporteringsrutiner til månedlig rapportering internt i prosjektet. Andre: helhetlig undervisning i SHB i rutiner innenfor dette området og samkjøring av rutiner mellom prosjektene. Tror på at standarisering av rutiner vil øke kvaliteten på arbeidet.						Nei, jeg tenker jo at en entreprenør vil jo være interessert i å ha god fremdrift og kontinuitet. Det vil jo sikre effektiv drift. Sånn at det å ha god oversikt over alle relevante forhold spesielt hos sine underentreprenører og ha kontroll på egne rutiner må jo være i deres interesse også. Finnes likevel "cowboyer" som tar snarveier og tjener på det. Risikerer frykt for å bli tatt og å tape profitt	Planlegger kickoff for prosjektet når det øker antall entrep, i forhold til HMS og SA. For å få en positiv vinklet kampanje. Få større oppmerksomhet om temaet og viktigheten. LO-koordinator som er på prosjektet 3 dager i uka for arbeidstakerne.
Jeg har aldri opplevd en situasjon med a-krim i Norge. I andre land så har jeg sett aktører som ikke har moms og skatt i orden, som jobber omtrent uten forsikringer. Dette var for noen år siden, nå tror jeg alt er i orden overalt hvor vi jobber. Systemet feiler hver dag, små situasjoner, men vi diskuterer dette hver morgen for å unngå det.	Det eneste jeg kommer på, er at det kan bli mer effektivt. Det virker bra, bortsett fra at det er tungt å kjøre av og til. Hvis vi kan bruke det som en app, så hadde det blitt mer effektivt å bruke det, mindre tungt. HMSREG har en app som fungerer ok, men Pims har ikke en app. Dette kunne gjort det enklere på byggeplassen. Funksjoner? Alle funksjonene er i HMSREG, man må bare vite hvordan man skal bruke dem.							Systemet er bra. Det handler bare om å få alle til å bruke det. Alle aktører, entreprenører, UE-er. Systemet er mye arbeid da, mye dokumentasjoner og slikt, dette må bli mer attraktivt. Systemet er bra for alle, jeg synes ikke det trenger forbedringer.
Ikke hos SHB, med tidligere entrep hvor UE har gått konkurs og det må skrives samsvarsvurdering. Det koster mye.	Har ikke noe svar, bruker HMSREG kun som kikkhull for å observere kontraktsparter	At informasjonen ble underbygget med dokumentert informasjon			Bruke mål og KPIer som pekepinn. Mer forutsigbar rapportering. Ikke kun rapportere hisotrikk men også forutsigbarhet. Tid, kost og kvalitet. Tydelige? Ja.		Burde vært synliggjort i kontraktsutlysning dette med dokumentering av utvalgte entrep.	Samlet alt på en plattform, med tanke på innhenting av informasjon fra ulike offentlige register.
Jeg vet ikke om jeg har noe sånn, for jeg kjenner ikke enkeltsaker på dette med seriøsitet så bra. På HMS har jeg massevis av enkeltepisoder. Store ting som skjer som vi forbedrer og små ting i hverdagen der du ser at folk blir fornøyd og tilfreds når vi forbedrer oss. Andre aktører? Nei, men det er jo massevis av historier på dette i media. Om folk som ikke har det bra på jobben og alle de forholdene som er ute her. Så har du bra historier der du kan lese om tiltak som er blitt gjort, som har forbedret oss. Jeg kjenner jo veldig tilfredshet når vi løser alle RUH-ene. Og vi ser at ja det har blitt bedre. Vi hadde episoder med det elektriske på anlegget, vi rapporterte inn mye og så fikk vi orden på dette og folk er fornøyde. Så har du helt sånne konkrete ting på armeringen og farlige forhold rundt det som vi fikk masse rapporter på. Og så gjorde vi tiltak i prosjekteringen også ble det løst.	Det har jo kommet veldig mange datasystemer, så litt mer kobling mellom datasystemer sånn at man slipper dobbeltarbeid.	Det er jo et veldig langt referat, veldig mye tekst. Det blir mye repetisjon føler jeg. Også bruker vi tid på at jeg rapporterer inn tallene. Kunne kanskje gått litt mer i dybden i møtet.		For min del så er den rapporteringen veldig fort gjort. De tallene jeg rapporterer er veldig fast, rapporteres på mange møter.		Bygge den opp til å bli noe som gir oss noe tilbake. Man har funnet en måte å måle oss på, også må man utvikle det til å bli enda bedre. Jeg tenker det må bli sånn at man får fram tall og konkrete ting som gir oss inspirasjon til å forbedre oss på ulike måter.		Det er vanskelig, det må vi bruke tid på fremover. Gjøre flere kontroller av aktører. Må få tilgang til tilstede-kontroll, for å gjøre kontroll av UE.

Vedlegg 13

-

Tabell over tilsendte dokumenter

(4 sider)

Høstens dokumentstudium

Navn på dokument	Hva er det?	Hva står der?	Prosjektnivå/ organisasjonsnivå	Når fikk vi det?
Bilag D2.2 Sykehusbygg HF sine seriøsitetskrav	Vedlegg med Sykehusbygg sine seriøsitetskrav	Seriøsitetskravene+ C04 Fullmakt, Minimumskrav til kontroll av lønns- og arbeidsvilkår + bruk av kontraktsmedhjelper	Organisasjonsnivå	30.09.21
Mal LA kontroll	Dokumentert kontroll av lønns- og arbeidsvilkår	Er en kontroll over lønns- og arbeidsvilkårene, inneholder paragrafer fra arbeidsmiljøloven, samt tariffavtaler	Organisasjonsnivå	30.09.21
Mal melding om UE	Vedlegg til Melding om UE, jf. D2.2 BH Seriøsitetskrav pkt. 8	Dokument for kontraktmedhjelpere for å forsikre seg at de følger byggherrens krav	Prosjektnivå	30.09.21
Byggherrens overordnet SHA-plan for PNSD	SHA-plan for PNSD	Inneholder kort om prosjektet, definisjoner, mål med SHA-arbeidet, SHA organisasjonen, fremdriftsplan, risikovurdering og avvik	Prosjektnivå	30.09.21
Bilag D2 Krav til entreprenørens sikring av HMS	Et vedlegg til kontrakten med entreprenør	Beskriver byggherrens overordnede HMS krav til oppdragstaker (aka. Entreprenøren)	Organisasjonsnivå	30.09.21
Organisasjonskart NSD (NSD-0000-Z-AA-0001_11_G)	Organisasjonskart over PNSD	Inneholder 11 organisasjonskart for PNSD	Prosjektnivå	07.09.21
SKE PNSD 08_2021	Månedsrapport NSD august 2021	Er en månedrapport over NSD august 2021, som innegolder status virksomheter på byggeplassen, fullmakter, økonomisk status og om personer ikke er identifisert hos oppgitt arbeidsgiver. Er dokument fra Skatteetaten	Prosjektnivå	30.09.21
Skjema_fullmakt_no_210118 18.01.21	Fullmakt for Sykehusbygg HF for å kunne innhente taushetsbelagte opplysninger	Skjema for arbeidstaker for å gi Sykehusbygg HF fullmakt til å kunne hente inn informasjon fra Skatteetaten	Organisasjonsnivå	30.09.21
STY BHR representant14022021	STY: Sykehusbygg HF som byggherrens representant etter byggherreforskriften. - Veiledning - Mal for avtale	Er en veiledning for byggherre og byggherrens representant, samt en mal for avtalen mellom dem	Organisasjonsnivå	30.09.21
STY C-02 Byggherrens HMS-krav	Sykehusbygg HF – Styringssystem – STY C-02 Byggherrens HMS-krav	En fil med HMS-krav, inneholder målsetting for HMS-arbeidet, overordnede bestemmelser, hensyn til omgivelsene, SHA på byggeplass, orden, avfall og håndtering, bygg- og anleggsarbeideres arbeidsvilkår og informasjon og varsling	Organisasjonsnivå	30.09.21
STY KP 14022021	STY: Koordinator for planleggings- og prosjekteringsfasen (KP)	Veiledning til byggherrens representant (BHR) og KP, samt mal til avtale om KP sin	Organisasjonsnivå	30.09.21

	- Veiledning - Mal for avtale	oppfølging av SHA og gjennomføring av plikter på byggherrens vegne		
STY KU 14022021	STY: Koordinator utførelsesfasen (KU) - Veiledning - Mal for avtale	Veiledning til byggherrens representant (BHR) og til KU om avtalen + Avtale om KU sin oppfølging av SHA og gjennomføring av plikter på byggherrens vegne	Organisasjonsnivå	30.09.21
STY SHA plan 14022021	STY: Byggherrens SHA plan - Veiledning. - Mal for SHA plan -Mal læringsark uønsket hendelse	Veiledning: Byggherrens plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, mal for SHA-plan + mal for læringsark for uønsket hendelse	Organisasjonsnivå	30.09.21
UE innregistrering – eksempel	UE innregistreings eksempel	Eksempel på innregistrering av UE i PIMS/HMSREG	Prosjektnivå	30.09.21
Referater fra koordineringsmøter med UE (Entreprise 1101)	Referater fra alle koordineringsmøtene med entreprenør som har signert for entreprise 1101	Inneholder referat fra møte mellom KU, SERK og entreprenør, her har de gått gjennom byggherreforskriftens punkter som går på entreprenøren, samt månedsrapporten for seriøsitet for entreprenøren	Prosjektnivå	25.10.21
Referater fra koordineringsmøter med UE (Entreprise 2201)	Referater fra alle koordineringsmøtene med entreprenør som har signert for entreprise 2201	Inneholder referat fra møte mellom KU, SERK og entreprenør, her har de gått gjennom byggherreforskriftens punkter som går på entreprenøren, samt månedsrapporten for seriøsitet for entreprenøren	Prosjektnivå	25.10.21
Referater fra koordineringsmøter med UE (Entreprise 2301)	Referater fra alle koordineringsmøtene med entreprenør som har signert for entreprise 2301	Inneholder referat fra møte mellom KU, SERK og entreprenør, her har de gått gjennom byggherreforskriftens punkter som går på entreprenøren, samt månedsrapporten for seriøsitet for entreprenøren	Prosjektnivå	25.10.21
Referater fra koordineringsmøter med UE (Entreprise 2302)	Referater fra alle koordineringsmøtene med entreprenør som har signert for entreprise 2302	Inneholder referat fra møte mellom KU, SERK og entreprenør, her har de gått gjennom byggherreforskriftens punkter som går på entreprenøren, samt månedsrapporten for seriøsitet for entreprenøren	Prosjektnivå	25.10.21
Referater fra koordineringsmøter med UE (Entreprise 7001)	Referater fra alle koordineringsmøtene med entreprenør som har signert for entreprise 7001	Inneholder referat fra møte mellom KU, SERK og entreprenør, her har de gått gjennom byggherreforskriftens punkter som går på entreprenøren, samt månedsrapporten for seriøsitet for entreprenøren	Prosjektnivå	25.10.21
UE innregistrering	Eksempel på innregistrering av UE hos PNSD	Viser de ulike trinnene UE må innom ved innregistrering	Prosjektnivå	17.11.21

Status prosjekter HMSREG	Viser status i HMSREG for alle prosjektene til Sykehusbygg HF	Viser «leverandører i dag», «til stede i dag (unike kort)», «kompetanseprofil i dag», «prosjekter», «StartBANK i dag», «topp 10 leverandører siste 30 dager» og «mannskapslister med feil og mangler»	Organisasjonsnivå	17.11.21
Status PNSD HMSREG	Viser status i HMSREG for PNSD	Viser «leverandører i dag», «til stede i dag (unike kort)», «kompetanseprofil i dag», «prosjekter», «StartBANK i dag», «topp 10 leverandører siste 30 dager» og «mannskapslister med feil og mangler», kun for PNSD	Prosjektnivå	17.11.21
Saksregistrering PNSD	Viser oversikt over registrerte saker på PNSD i HMSREG	Viser en oversikt over registrerte saker på PNSD i HMSREG, både lukkede og åpne, hos de ulike kontraktene.	Prosjektnivå	17.11.21
Sak – Timer lærlinger	Eksempel på en sak	Viser en lukket sak angående timer av lærlinger som en UE på PNSD	Prosjektnivå	17.11.21
Sak – PNSD – MAID4YOU AS: HMS-kort ikke gyldig	Eksempel på en sak angående HMS-kort	Viser prosessen hvor en arbeider ikke har gyldig HMS-kort	Prosjektnivå	17.11.21
Sak-996 669 173 once Elektro sør	Eksempel sak hvor fullmakt er sendt til Sykehusbygg HF	Elektro sør sender fullmakt til Sykehusbygg HF, som skal sendes til Skatteetaten for at SHF skal kunne få nødvendig informasjon angående UE.	Prosjektnivå	17.11.21
Min side – PIMS 365 – Morten Nordanger	Morten Nordanger sin «Min side» i PIMS 365	Viser oppgavene Morten skal utføre på tvers av prosjekt, i tillegg til andre lister	Organisasjonsnivå	17.11.21
Min side – PIMS 365 – PNSD – Morten Nordanger	Morten Nordanger sin «Min side» i PIMS 365 for PNSD	Viser oppgavene Morten skal utføre for PNSD i PIMS 365, i tillegg til andre lister	Prosjektnivå	17.11.21
Brukerforum HMSREG	Omhandler overgangen fra andre generasjon av HMSREG til tredje.	Beskriver overgangen fra HMSREG 365 (Pims) til HMSREG.COM Denne skal gjøre det lettere for kunde og UE å bruke HMSREG	Organisasjonsnivå	17.11.21
dsTotalt 1101 rigg og drift PNSD	Excel-fil over mannskapslister for 1101 totalt i PNSD	Viser mannskapslister og foretak innenfor kontrakt 1101,	Prosjektnivå	17.11.21
dsManed	Excel-fil over mannskapslister for 1101 for oktober i PNSD	Viser mannskapslister og foretak innenfor kontrakt 1101 for oktober	Prosjektnivå	17.11.21
dsTotalt	Excel-fil over mannskapslister for PNSD, alle kontrakter	Viser mannskapslister og foretak for PNSD	Prosjektnivå	17.11.21
dsSakregister	Excel-fil med oversikt over sakregisteret for PNSD	Viser sakregisteret til PNSD for alle foretak, og dets status	Prosjektnivå	17.11.21
dsHendelser 7 dager	Excel-fil med hendelser de siste 7 dagene per 17.11.2021, PNSD	Viser ulike hendelser på PNSD de siste 7 dagene, og blant annet deres alvorlighet og status	Prosjektnivå	17.11.21
Skjermbilde av PIMS 365 – PNSD	Viser oversikt over PIMS for PNSD	Viser de ulike sidene man kan trykke inn på gjennom PIMS til	Prosjektnivå	17.11.21

		å komme til blant annet HMSREG		
Skjermbilde – leverandørhieraki PNSD	Viser oversikt over kontrakter i PNSD, leverandørhierakiet	Viser leverandørhierakiet til PNSD med Helse Sør-Øst RHF øverst	Prosjektnivå	17.11.21
Skjermbilde – leverandørhieraki PNSD	Viser oversikt over kontrakter i PNSD under 1101, leverandørhierakiet	Viser leverandørhierakiet til PNSD med Karlsen & Nordseth entreprenør As øverst	Prosjektnivå	17.11.21

Vårens dokumentstudium

Navn på dokument	Hva er det?	Hva står der?	Prosjektnivå/ organisasjonsnivå	Når fikk vi det?
Introduksjon til PNSD	En introduksjon til prosjekt Nytt Sykehus i Drammen.	I introduksjonen presenteres bla. størrelsen på prosjektet, fremdriftsplan, bilder og kostnader.	Prosjektnivå	28.01.22
Bilag B1	Et vedlegg med prosjektspesifikke krav.	I vedlegget er det krav knyttet til prosjekter, ang. Bla. andel lærlinger og fagarbeidere, og krav til mengde og type dokumenter.	Prosjektnivå	25.03.22
Seriøsitet – påsekontroll - prosedyre	En beskrivelse for hvordan de ulike avdelingene skal bistå i påsekontroll.	Beskrivelse av hver enkelt avdeling, som er inkludert, sine oppgaver.	Organisasjonsnivå	23.03.22
Seriøsitetsoppfølging og HMSREG	En introduksjon for seriøsitet og HMSREG for nye entreprenører	Beskriver ulike krav og forventninger Sykehusbygg HF har til seriøsitet og HMSREG.	Prosjektnivå	06.04.22
Forensic Services - Tjenestepresentasjon	En presentasjon av KPMG	Beskriver KPMG	Organisasjonsnivå	07.04.22
Market View Tredjepartanalyse Sy	Presentasjon av KPMG sine systemer	Beskriver KPMG sine systemer, blant annet med fokus på a-krim	Organisasjonsnivå	07.04.22

Vedlegg 14

-

Utdrag fra bilag B1

(1 sider)

44.5 Utenlandske entreprenører, import og merverdiavgift mv

Arbeid på fast eiendom anses som stedbundne tjenester i merverdiavgiftslovens forstand. Den utenlandske entreprenøren skal derfor stå som importør av alle innsatsvarer og tjenesternødvendig for å oppfylle kontrakten. Den utenlandske entreprenøren er forpliktet til å registrere seg for merverdiavgift i Norge (Merverdiavgiftsregisteret) rett etter kontraktsinngåelse for å kunne sende faktura i hht. norske krav. Norsk merverdiavgift skal faktureres sammen med hovedkravet, og ikke i egen faktura. Milepælfaktura som etter avtalen skal faktureres før selve byggearbeidet starter, skal også inkludere merverdiavgift.

44.6 Lærlinger

Det er et krav at entreprenøren er tilknyttet en lærlingordning og at en eller flere lærlinger deltar i utførelsen av kontraktarbeidet innenfor bygg- og anleggsfagene, jf. forskrift om plikt til å stille krav om bruk av lærlinger i offentlige kontrakter.

For denne kontrakten gjelder i tillegg følgende: Ved utførelsen av kontraktsarbeidet skal minimum 7 % av arbeidede timer innenfor bygg- og anleggsfagene samlet (de fag som omfattes av utdanningsprogrammet for bygg- og anleggsteknikk, samt anleggsgartnerfaget) utføres av lærlinger, jf. opplæringslova § 4-1. Kravet kan delvis oppfylles ved at arbeidede timer er utført av personer som er under systematisk opplæring og er oppmeldt etter kravene i Praksiskandidatordningen, jf. opplæringslova § 3-5.

Utenlandske entreprenører/underentreprenører kan oppfylle kravet ved å benytte lærling fra en lærlingordning i opprinnelseslandet. Dersom opprinnelseslandet ikke har en lærlingordning, kan kravet oppfylles ved å benytte praksiselev fra en opplæringsordning i opprinnelseslandet.

Vedlegg 15

-

Bilag D2

(51 sider)

HELSE SØR-ØST

Prosjekt:

Nytt sykehus i Drammen

Tittel:

Bilag D2

Krav til Entreprenørens sikring av HMS

14	Godkjent for implementering	02.07.20	ABG	FRL	ARH
13	Godkjent for implementering	22.06.20	PLD	FRL	ARH
12	Godkjent for implementering	20.05.20	PLD	FRL	ARH
11	Godkjent for implementering	27.04.20	PLD	FRL	ARH
10	Godkjent for implementering	31.03.20	PLD	FRL	ARH
09	Godkjent for implementering	04.11.19	PLD	FRL	ARH
08	Inkludert ytre miljø	23.09.19	PLD	ERN	ARH
Rev.	Beskrivelse	Rev. Dato	Utarbeidet	Kontroll	Godkjent

Kontraktor/leverandørs logo:	Bygg nr:	Etasje nr.:	Systemgr.:	Antall sider:
				Side 1 av 51

Prosjekt:	Utgivernr:	Fag:	Dok.type:	Løpenr:	Rev.nr.:	Status:
NSD	0000	Z	SP	0051	14	G

Revisjonsendringer

Rev.:	Beskrivelse av endring
14	Oppdatert seriøsitetskrav i Kap. 4.6

Innholdsfortegnelse

1 Hensikt 5
2 Mål og krav 5
3 Organisasjon og ansvar 5
4 Generelle HMS-krav for prosjektet 6
4.1 Generelt 6
4.2 Sikring 6
4.3 HMS-kurs 6
4.4 Adgangskontroll og HMS-kort 7
4.5 Yrkesskadeforsikring 9
4.6 Seriøsitetskrav 9
4.7 Rapportering til Sentralskattekontoret for utenlandssaker 11
4.8 Språk og krav til formidling 11
4.9 Etiske krav 11
4.10 Helse og miljøfarlige stoffer i produkter 13
4.11 Samle erfaringer fra prosjektet 14
5 HMS risikostyring 14
5.1 HMS risiki 14
5.2 Sikker Jobb Analyse (SJA) 15
5.3 ROS analyser 15
6 HMS på byggeplass 15
6.1 Utførelse av arbeidsoperasjoner 15
6.2 Beredskapsplan 15
6.3 Beredskapsutstyr (førstehjelps-, brannsluknings- og oppsamlingsutstyr) 16
6.4 Rømningsveier 16
6.5 Verneutstyr 17

6.6 Arbeidstakernes arbeidstøy 18
6.7 Lærlinger, skoleelever og lignende 18
6.8 Datablad for helsefarlige stoffer 19
6.9 Sertifikatpliktige maskiner og utstyr 20
6.10 Orden og ryddighet på arbeidsplassen 20
6.11 Rent, Tørt Bygg 20
6.12 Avfall 20
6.13 Varme arbeider 23
6.14 Inspeksjoner / befaringer 23
6.15 Avsperring av farlige områder 23
6.16 Arbeid i høyden 24
6.17 Gravearbeider, skråninger og grøfter 25
6.18 Oppbevaring av drivstoff og gass 25
6.19 Sikkerhet ved arbeidskonflikt 26
6.20 Riggplaner 26
7 Hensyn til omgivelsene 27
7.1 Trafikk og parkering 27
7.2 Vegetasjon, natur, landskap og kulturminner 28
7.3 Forurensning, utslipp til vann, jord og luft 28
7.4 Reduksjon av klimagassutslipp 28
7.5 Støv 29
7.6 Støy 29
7.7 Spunting og betongmeisling i grunnen 30
7.8 Lys 30
8 Arbeidsvilkår på byggeplass 30
8.1 Arbeidsmiljø 30
8.2 Spise- og skifteforhold 30
8.3 Toaletter 31
8.4 Røyking 31
8.5 Arbeidslys 31
9 HMS møter og rapportering 31
9.1 HMS møter med (hoved)verneombud på byggeplass 31

9.2 SHA-koordineringsmøter mellom KP, KU, hovedbedrift og BHR på byggeplass..... 31
9.3 Månedlig HMS-rapportering..... 32
9.4 Rapportering og behandling av uønskede hendelser (RUH)..... 32
9.5 Varsling..... 32
10 Miljøoppfølgingsplan (MOP)..... 33

1 Hensikt

Dette dokumentet beskriver Byggherrens overordnede HMS krav til oppdragstaker (heretter kalt entreprenør). Dokumentet skal bidra til å tydeliggjøre Byggherrens HMS forventninger til entreprenøren for å sikre at HMS mål og krav bli ivaretatt i planlegging og gjennomføring av kontrakten. Byggherren definerer at HMS-begrepet innbefatter:

- Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på byggeplass (SHA)
- Forebygging av arbeidslivskriminalitet i byggebransjen
- Forebygging av ulemper for naboer/berørte
- Klima og ytre miljø
- Gode HMS-løsninger i ferdig bygg.

Dokumentet er etablert basert på Sykehusbygg HF sine styrende dokumenter STY A-02 Miljøstrategi 2016-21 og STY C-03 Miljøprogram – krav til miljøoppfølging i prosjekter.

2 Mål og krav

Helse Sør-Øst sitt overordnede mål er at NSD-prosjektet skal planlegges og gjennomføres på en miljømessig forsvarlig måte med fokus på effektiv ressursutnyttelse og bærekraftige løsninger og at negative miljøpåvirkninger så langt som mulig skal unngås både under utbygging og drift.

Prosjektorganisasjonen har som målsetning at NSD prosjektet skal gjennomføres uten alvorlige ulykker eller skader på mennesker (H-verdi = 0).

Hovedbedrift har ansvaret for å bidra til at ovennevnte mål og krav blir etterlevd i hele prosjektgjennomføringen, samt å verifisere at HMS krav blir implementert i prosjektet.

Det er null-toleranse ved brudd på HMS bestemmelsene nedfelt i dette dokumentet.

3 Organisasjon og ansvar

NSD prosjektorganisasjon representerer Byggherren i prosjektet.

Hovedbedrift vil enten være Byggherren eller den part som Byggherren utpeker til hovedbedrift. Hovedbedrift er ansvarlig for planlegging og skal koordinere gjennomføring av HMS på byggeplass i henhold til kravene i dette dokumentet. Dette innebærer å sikre at relevante krav i dette dokumentet videreføres til og etterleves av entreprenøren og dens underleverandører/underentreprenører.

Entreprenøren er ansvarlig for å etterleve HMS-kravene i dette dokumentet.

4 Generelle HMS-krav for prosjektet

Entreprenøren skal etablere, kommunisere og implementere prosjektspesifikk HMS-plan i henhold til innhold/krav i dette dokumentet. Entreprenørens HMS-plan skal oversendes Byggherren etter kontraktsinngåelse for godkjenning. Entreprenøren skal ikke utføre noen form for fysisk arbeid på byggeplassen før HMS-planen er godkjent.

4.1 Generelt

To forutsetninger er ufravikelige på byggeplassen, og vil ved overtredelse medføre øyeblikkelig bortvisning:

- **Ingen skal nyte eller være påvirket av noen form for rusmiddel.**
- **Ingen skal oppføre seg på en slik måte at vedkommende utsetter seg selv eller andre for økt risiko/fare for uønsket hendelse på byggeplassen.**

4.2 Sikring

Entreprenøren skal sørge for å sikre egne arbeider. Det innebærer å være ansvarlig for at området den arbeider i er sikret under arbeider, helt til den er ferdig med arbeidet. Entreprenøren skal forlate et område med forvissning om at det er forsvarlig sikret. Den som av hensyn til en arbeidsoperasjon midlertidig må fjerne sikringen, plikter å reetablere denne umiddelbart etter at arbeidet er ferdig og aldri gå fra stedet usikret. Entreprenøren skal kontrollere at dette blir etterfulgt og sørge for at sikring reetableres dersom noen ikke følger opp.

4.3 HMS-kurs

Byggherren har etablert et web-basert (e-Læring) generisk HMS-kurs (HMS-kurs del 1) og et prosjektspesifikk HMS-kurs (HMS-kurs del 2) som alle som skal jobbe på byggeplassen må gjennomføre før de får adgang til byggeplassen. Entreprenør er selv ansvarlig for at arbeidstakerne har gjennomført modul 1 og 2 før oppmøte på byggeplass.

For at den enkelte arbeidstaker skal få invitasjon (via SMS) til e-Lærings kurset må Entreprenør først registrere bedriften og den enkelte arbeidstaker in i HMSReg.

Dette gjelder også under-Entreprenører.

Dersom en arbeider skal gjøre begrenset arbeid på byggeplassen over en periode på 1-2 dager kan manglende kurs kompenseres med at en «fadder» fra kontraktens hoved entreprenør med gjennomført e-Lærings kurs følger personen(e) mens vedkommende er inne på området.

4.4 Adgangskontroll og HMS-kort

Vakthold

Hovedbedriften skal etablere vaktordning som ivaretar kravene i punktene om adgangskontroll, besøk på byggeplassen og områdesikring.

Så lenge det pågår arbeidsaktiviteter på bygge- og anleggsplassen skal hovedbedriften sørge for vakthold som raskt avdekker uønsket ferdsel på byggeplass eller defekter i områdesikringen.

Hovedbedriften skal sørge for manuelt eller automatisert vakthold for tidsrom hvor det ikke pågår arbeidsaktiviteter for å sikre mot tap av verdier og mot uønsket atferd på byggeplassen. Ordningen må inkludere tiltak som f.eks. utrykning når slike forhold likevel oppstår.

Entreprenør skal forholde seg til vakthold og dens rutiner.

Områdesikring

Hovedbedriften er ansvarlig for å etablere sikring av byggeplassen.

Byggeplassen skal til enhver tid være sikret mot innbrudd og hærverk, samt at personer bevisst eller ufrivillig lett kommer inn på byggeplassen.

Før arbeid igangsettes skal byggegjerder være etablert.

Mot publikumsområder skal byggeplassen ha stødige byggegjerder som ikke lar seg demontere uten bruk av verktøy. Om det benyttes gjerder som gir publikum innsyn til byggeplassen skal disse være utformet slik at de hindrer skade på tredjepart for eksempel ved steinsprut, søle og andre gjenstander kan komme gjennom gjerdet og treffe utenforstående.

Tette (ikke gjennomsiktige) byggegjerder skal ha nettingfelter i hjørner og på andre avgrensede områder for økt trafikksikkerhet og innsyn for publikum.

Gang- og kjøreporter skal være tette som et gjerde og skal holdes lukket når det ikke er ferdsel.

Ubemannede gangporter for persontrafikk kan etableres hvor det er behov såfremt disse ivaretar krav til automatisert adgangskontroll.

Gangporter skal være selvlukkende og ha automatisk låseanordning.

Alle adkomster til byggeplassen skal være låst utenom arbeidstiden og når det ikke pågår aktiviteter på byggeplassen.

Områdesikringen skal ha løsning som gir rask og sikker rømning av byggeplassen.

Entreprenør skal forholde seg til områdesikring som er etableres inkludert relevante rutiner.

Informasjon

Hovedbedriften er ansvarlig for å etablere sikkerhetsinformasjon og denne skal gis på språk som alle på byggeplassen skjønner. Entreprenøren skal forholde seg til sikkerhetsinformasjonen og sørge for at:

- alle ansatte gis informasjon om tiltak som treffes i forbindelse med sikkerhetsskilting og signalgivning på byggeplassen
- alle ansatte gis egnet opplæring og nøyaktig instruksjon om sikkerhetsskilting og signalgivning på byggeplassen

Porter skal merkes med oppslag som viser hovedbedriftens navn, kontaktperson og telefonnummer, samt navn og telefonnummer til den som er ansvarlig for adkomsten til byggeplassen.

Innganger og utganger skal være tydelige og merket med skilt.

Sikkerhetsinformasjon skal holdes adskilt fra annen informasjon.

Adgangskontroll

Hovedbedriften skal etablere et system som gjør det mulig å:

- kontrollere hvem som går/kjører inn og ut av byggeplassen og avvise uvedkommende.
- hurtig kunne fremlegge fullstendig oversikt over hvem og hvor mange som er på byggeplassen.
- gi besøkende og vareleverandør tilstrekkelig sikkerhet og følge ved besøk/leveranser på byggeplassen.
- kontrollere bekreftelse på at gyldig arbeids- og oppholdstillatelse foreligger.
- kontrollere bekreftelse på utført innrapportering til Sentralskattekontoret for utenlandssaker (SFU).

Personer uten godkjent adgang skal ledes ut av byggeplassen og rapporteres til hovedbedriften/Byggherren.

Ubemannede gangporter skal oppfylle kravene til automatisert adgangskontroll, f.eks. ved kortlesere, rotasjonsporter eller andre løsninger som hindrer uønsket ferdsel på byggeplassen.

Entreprenør skal forholde seg til adgangskontroll som etableres og følge dens rutiner.

Besøk på byggeplassen

Besøk på byggeplassen skal alltid gjøres via byggeplassens hovedport/hovedatkomst.

Lempelser eller skjerpinger i HMS-krav gjelder også for besøkende.

HMS-kort

Entreprenøren skal sørge for at alle som utfører arbeid på kontrakten har gyldig HMS-kort fra Arbeidstilsynet synlig fra og med første dag på arbeidsplassen. Byggherren har krav både på å få se enkeltkort og å få oversikt/dokumentasjon fra entreprenøren over hvem som har gyldige HMS-kort.

Byggherren skal til enhver tid ha oversikt over alle som utfører arbeid på arbeidsstedet.

For at Byggherren skal kunne ivareta denne oppgaven på en tilfredsstillende måte, skal hovedbedriften daglig føre elektronisk oversiktsliste med navn og organisasjonsnummer på alle arbeidsgivere som utfører kontraktsarbeid. For hver av disse spesifiseres navn, fødselsdato, HMS-kortnummer og nasjonalitet.

Entreprenøren skal benytte elektronisk system for føring av oversiktsliste og oppfølging av underleverandører.

Personer som leverer varer, og andre som i kortere perioder befinner seg innenfor arbeidsområdet uten å delta i kontraktsarbeidet, omfattes ikke av disse bestemmelsene.

4.5 Yrkesskadeforsikring

Entreprenøren skal sørge for at alle som jobber på byggeplassen har dokumentert yrkesskadeforsikring.

4.6 Seriøsitetskrav

For å motvirke sosial dumping og arbeidslivskriminalitet i Byggherrens bygg- og anleggskontrakter settes det krav som henviser til «Strategiske grep for å hindre svart økonomi og arbeidslivskriminalitet ved anskaffelser i kommuner og fylkeskommuner» som er utarbeidet av Direktorat for forvaltning og IKT (difi).

Disse kravene omfatter blant annet krav til:

- Pliktig medlemskap i StartBANK eller tilsvarende leverandørregister
- Andel faglærte håndverkere og lærlinger i prosjektene
- Rapporteringsplikt til sentralskattekontoret
- Krav til lønns- og arbeidsvilkår
- Bruk av underleverandører, herunder innleid arbeidskraft
- Krav om betaling til bank

Se vedlegg 1 Krav til lønns- og arbeidsvilkår.

Byggherren skal ha signert fullmakt fra Entreprenøren til å innhente opplysninger om skatte- og avgiftsforhold.

Fullmakter skal videreføres i alle kontrakter med utførende entreprenører i hele kontraktkjeden.

Entreprenør skal føre en oversiktsliste over hvilke entreprenører som er engasjert av hvem, listen skal oppdateres fortløpende og være tilgjengelig for Byggherren.

Dette for å bidra til å motvirke sosial dumping og arbeidslivskriminalitet.

De rettigheter og plikter som fremgår av fullmakten gjelder i 3 år fra signering av fullmakten.

Entreprenøren skal sende signert fullmakt til Byggherren senest 14 dager før oppstart av sitt arbeid.

Se vedlegg 3 Mal Fullmakt til å innhente opplysninger.

HMSReg
Entreprenøren og hans underentreprenører skal registrere selskapene in i HMSReg, i tillegg til mannskap og HMS-kort for de som skal jobbe på byggeplassen. Informasjonen skal holdes løpende oppdatert i HMSReg. NB! Viktig at denne informasjonen er registrert i HMSReg før arbeidet på byggeplassen starter.

Bruk av underentreprenører
Entreprenøren kan ikke ha flere enn to (2) ledd underentreprenører i kjeden.

Faglærte håndverkere

Prosjektet har som mål at minimum 40 % av arbeidede timer innenfor bygg- og anleggsfagene (de fag som omfattes av utdanningsprogrammet for bygg- og anleggsteknikk samt anleggsgartnerfaget) samlet utføres av personer med fagbrev, svennebrev eller dokumentert fagopplæring eller likeverdig utenlandsk fagutdanning. Målet kan også oppfylles ved at arbeidede timer er utført av personer som er under systematisk opplæring og er oppmeldt etter kravene i Praksiskandidatordningen eller etter tilsvarende ordning i annet EU/EØS-land. Entreprenør skal ha dokumenterte planer/opplærings programmer som bygger oppunder disse målene.

Lærlingordning

Det er et krav at Entreprenør er tilknyttet en lærlingordning, og at en eller flere lærlinger deltar i arbeidet med å oppfylle kontrakten innenfor bygg- og anleggsfagene.

Prosjektet har som mål at minimum 7 % av arbeidede timer innenfor bygg- og anleggsfagene samlet (dette gjelder f.eks. bygg- og anleggsteknikk, anleggsgartnerfaget, Elektrofag og Teknikk og industriell produksjon) utføres av lærlinger.

Målet kan delvis oppfylles ved at arbeidede timer er utført av personer som er under systematisk opplæring og er oppmeldt etter kravene i Praksiskandidatordningen.

Utenlandsk kontraktspart eller leverandører kan oppfylle kravet ved å benytte lærling fra en lærlingordning i opprinnelseslandet. Dersom opprinnelseslandet ikke har en lærlingordning, kan målet oppfylles ved å benytte praksiselev fra en opplæringsordning i opprinnelseslandet.

Entreprenør skal ha dokumenterte planer/opplærings programmer som bygger oppunder disse målene.

Krav om bruk av faste ansatte
Ved utførelsen av kontraktsarbeidet skal arbeidet utføres av fast ansatte i minst 80 % stilling, uavhengig av om arbeidere er ansatt hos kontraktspart eller eventuelle underleverandører. For

innleid arbeidskraft må innleier stille krav om at bemanningsbyråer praktiserer og kan dokumentere minimum 80 % stillingsandel og forutsigbare arbeidsperioder.

4.7 Rapportering til Sentralskattekontoret for utenlandssaker

Entreprenøren skal rapportere til Byggherren i forkant hvis han eller underentreprenør inngår avtale eller kontrakt med utenlandsk(-e) firmaer eller utenlandsk arbeidskraft.

Entreprenør skal rapportere til Sentralskattekontoret for utenlandssaker 14 dager før oppstart på byggeplass ved bruk av skjema RF-1199. Videre skal skjema RF-1199 benyttes for å rapportere all utenlandsk arbeidskraft som har arbeidet på prosjektet. Kopier av alle rapporterer skal sendes Byggherren umiddelbart. I tillegg skal også foretaksnummer i avgiftsmanntallet påføres skjemaet.

4.8 Språk og krav til formidling

Gjennomføring av denne kontrakten skal foregå ved bruk av norsk språk.

Dersom entreprenøren eller dens underentreprenører gjør bruk av fremmedspråklige arbeidstakere, skal entreprenøren sørge for å etablere system for kommunikasjon som gjør at arbeidskraften som benyttes til enhver tid er underrettet om og har forståelse for alle forhold som er relevant for den enkeltes arbeid. Dette omfatter alle forhold, herunder tegninger, beskrivelser, HMS, kvalitet, anvisninger på byggeplassen.

Ledende personell fra entreprenør eller dens underentreprenører skal minimum snakke engelsk.

4.9 Etiske krav

Entreprenøren skal respektere grunnleggende krav til menneskerettigheter, arbeidstakerrettigheter og miljø i egen virksomhet og i leverandørkjeden. Varer og tjenester som leveres skal være fremstilt under forhold som er forenlige med kravene angitt nedenfor. Kravene bygger på sentrale FN-konvensjoner, ILO-konvensjoner og nasjonal arbeidslovgivning på produksjonsstedet.

Kravene angir minimumsstandarder. Der hvor konvensjoner, nasjonal lover og reguleringer omhandler samme team, skal den høyeste standarden alltid gjelde. Dersom entreprenøren bruker underleverandører for å oppfylle denne kontrakten, plikter entreprenøren å påse at underleverandører etterlever samme krav.

4.9.1 Ansattes rettigheter

<u>ILOs kjernekonvensjoner</u>

Entreprenøren plikter å påse at ILOs kjernekonvensjoner etterleves i egen virksomhet og hos den eller de underleverandører som medvirker til oppfyllelse av denne kontrakt. Dette betyr:

Forbud mot barnearbeid (FNs barnekonvensjon artikkel 32, ILO-konvensjon nr.138 og 182)

- Barn har rett til å bli beskyttet mot økonomisk utnytting i arbeid, og mot å utføre arbeid som kan svekke utdannings- og utviklingsmuligheter.
- Minstealderen må ikke i noen tilfelle være under 15 år (14 eller 16 år i visse land).
- Barn under 18 år skal ikke utføre arbeid som setter helse eller sikkerhet i fare, inkludert nattarbeid.
- Dersom det foregår slikt barnearbeid, skal det arbeides for snarlig utfasing. Det skal samtidig legges til rette for at barna gis mulighet til livsopphold og utdanning inntil barnet ikke lenger er i skolepliktig alder.

Forbud mot tvangsarbeid/slavearbeid (ILO-konvensjon nr. 29 og 105)

- Det skal ikke foregå noen form for tvangsarbeid, slavearbeid eller ufrivillig arbeid.
- Arbeiderne må ikke levere depositum eller identitetspapirer til arbeidsgiver, og skal være fri til å avslutte arbeidsforholdet med rimelig oppsigelsestid.

Forbud mot diskriminering (ILO-konvensjoner nr. 100 og 111)

Det skal ikke foregå noen diskriminering i arbeidslivet basert på etisk tilhørighet, religion, alder, uføret, kjønn, ekteskapsstatus, seksuell orientering, fagforeningsmedlemskap eller politisk tilhørighet.

Organisasjonsfrihet og retten til kollektive forhandlinger (ILO-konvensjon nr.87 og 98)

- Arbeiderne skal uten unntak ha rett til å slutte seg til eller etablere fagforeninger etter eget valg, og å forhandle kollektivt.
- Dersom disse rettigheter er begrenset eller under utvikling, skal entreprenør medvirke til at de ansatte får møte ledelsen for å diskutere lønns- og arbeidsvilkår uten at dette får negative konsekvenser for arbeiderne.

Bestemmelser i nasjonal lovgivning:

Entreprenør plikter å påse at arbeidsretten og arbeidslovgivningen etterleves i egen virksomhet og hos den eller de underleverandører som medvirker til oppfyllelse av denne kontrakt. Dette betyr at lover og reguleringer knyttet til: 1) lønns- og arbeidstidsbestemmelser; 2) helse, miljø og sikkerhet; 3) regulære ansettelser; og 4) lovfestede forsikringer og sosiale ordninger skal etterleves.

4.9.2 Oppfølging

Entreprenør skal påse at ansattes rettigheter som fastsatt over, etterleves i egen virksomhet og hos den eller de underleverandører som medvirker til oppfyllelse av denne kontrakt. På oppfordring fra Byggherre skal dette dokumenteres ved:

- Egenrapportering og / eller

- Oppfølgingssamtaler og /eller
- En uavhengig parts kontroll av arbeidsforholdene og / eller
- 3.partssertifisering som SA8000 eller tilsvarende

Byggherre forbeholder seg retten til å gjennomføre annonserte eller uannonserte kontroller hos en eller flere aktører i leverandørkjeden i kontraktsperioden. I tilfelle kontroll plikter entreprenør å oppgi navn og kontaktopplysninger på underleverandør(er). Kontaktopplysninger behandles konfidensielt.

4.9.3 Brudd

Brudd på punktene om ansattes rettigheter og oppfølging innebærer kontraktsbrudd. Ved kontraktsbrudd plikter entreprenør å rette opp i de påpekte manglene innen den tidsfrist som Byggherre bestemmer, så lenge denne ikke er usaklig kort. Rettelsene skal dokumenteres skriftlig og på den måten Byggherren bestemmer. Manglende utbedring er å anse som et vesentlig mislighold og Byggherren vil kunne heve kontrakten.

4.10 Helse og miljøfarlige stoffer i produkter

Entreprenøren skal ta hensyn til ansattes arbeidsmiljø og helseeffekter ved valg av produkter/løsninger.

4.10.1 Helse og miljøfarlige stoffer

Entreprenøren skal redegjøre for materialer og produkter, samt dokumentere at samtlige materialer ikke inneholder stoffer som er oppført på Miljødirektoratets prioritetsliste eller den europeiske kandidatlisten (REACH).

Hvis det blir benyttet produkter eller materialer som inneholder uønskede stoffer må entreprenør selv finne produkter eller materialer på markedet uten aktuelt stoff iht Produktkontroll lovens §3.

4.10.2 Tropisk trevirke

Det er ikke tillatt å bruke tropisk trevirke i prosjektet verken i provisoriske trekonstruksjoner på byggeplass, forskaling eller trematerialer som konstruksjon i bygget. Entreprenøren bekrefter dette med egenerklæring.

4.10.3 EPD (Environmental product declaration) / Miljøvaredeklarasjon

For materialer spesifisert i MOP skal det leveres EPD/Miljøvaredeklarasjon iht ISO 14025/NS-EN 15804.

4.10.4 Klimagassutslipp

For materialer spesifisert i MOP, skal det dokumentere produktets klimagassutslipp. Dette dokumenteres med EPD/Miljøvaredeklarasjon.

4.10.5 Dokumentasjon av materialer

Liste over hvilke materialer som skal tas i bruk, skal fremlegges i oppstartsmøtet for gjennomgang. Listen skal oppdateres hver gang det skal inn nye kjemikalier/materialer i bygget. Dokumentasjon som fremskaffes skal legges frem for Byggherre ved byggeleder evt Rådgivende ingeniør miljø (RIM) som godkjenner eller forkaster produktet basert på kontroll mot miljøkravene. Produkter uten miljødokumentasjon må påregnes å bli forkastet. Begrunnede avviksmeldinger behandles.

Produktet kan ikke settes i bestilling av Entreprenør før det er godkjent av Byggherre/Rådgivende ingeniør miljø (RIM). Dette medfører at Entreprenør må sette opp en innkjøpsplan som tidsmessig tar høyde for Byggherres godkjenningsprosess av innkjøpene. Entreprenør er ansvarlig for pris- og framdriftsmessige konsekvenser av eventuell mangelfull tidsplanlegging når det gjelder materialinnkjøp. Den til enhver tid oppdaterte materiallisten vil være byggeleders/Rådgivende ingeniør miljø (RIM)s sjekkliste i forhold til de produkter som befinner seg på byggeplassen og som observeres anvendt. Avvik fra Entreprenørs side kan medføre byggestans for Entreprenørens regning og risiko inntil avviket er lukket.

4.10.6 Stoffkartotek

Byggherren vil velge et stoffkartotek for prosjektet. Entreprenøren må ha medlemsskap/abonnement i dette systemet.

Entreprenøren er ansvarlig for at det etableres og implementeres rutiner slik at stoffkartoteket med datablad for helsefarlige stoffer til enhver tid er oppdatert og tilgjengelig for de stoffene som benyttes. Stoffkartoteket skal etableres på byggeplassen, være tilgjengelig og kjent for alle som jobber på byggeplassen.

Databladene og annen miljødokumentasjon for materialer skal være utstedt på et språk som er forståelig for brukerne av det aktuelle stoffet/produktet, samt byggherren.

4.11 Samle erfaringer fra prosjektet

Entreprenøren skal minimum årlig og mot slutten av prosjektet planlegge og gjennomføre innsamling av evaluering av prosjektet med hovedagenda:

- Hva gikk bra/bedre enn forventet?
- Hva gikk dårligere enn forventet? / mulighet for forbedring (for neste års prosjektarbeid)

Det er viktig at flest mulig deltar på disse innsamlingene av erfaring fra prosjektet. Byggherren skal informeres om planene og kunne delta som observatør.

5 HMS risikostyring

5.1 HMS risiki

Entreprenøren skal planlegge og gjennomføre HMS risikovurdering i forkant av oppstart av større arbeidsoperasjoner/-aktiviteter.

Naturlige deltagere på gjennomgangen vil være verneombud, formenn, anleggsleder, prosjektleder, HMS-leder eventuelt andre relevante personer. Byggherren skal varsles (min. 5 dager i forveien) og gis anledning til å delta.

Risikovurdering skal identifisere og vurdere hvilke arbeidsoperasjoner som er risikofylte med tanke på f.eks. graveskråninger, grøftearbeider, sprengning, spunting, peling, løfteoperasjoner, byggekraner, arbeid i høyden, sprut, støy, støv, kjemikalier og løsemidler, etc.

Risikogjennomgangen skal dokumenteres og være i henhold til NS 5814 og NS ISO31000.

5.2 Sikker Jobb Analyse (SJA)

Entreprenøren skal planlegge og gjennomføre SJA ved alle nye og ukjente arbeidsoperasjoner som ikke allerede er dekket i eksisterende prosedyrer/instrukser. Analysen gjennomføres av ansvarlig for utførende. Dersom flere er involvert skal disse trekkes inn i utarbeidelsen, men kun én skal stå som hovedansvarlig for SJA.

Entreprenøren skal ved månedlig rapportering melde om planlagte sikker jobb analyser i neste periode. Byggherren står fritt til å delta på gjennomføring av SJA.

5.3 ROS analyser

Entreprenøren skal planlegge og gjennomføre ROS analyser for å kartlegge prosjektets risiko og sårbarhetsområder. Typiske områder som det skal gjennomføres analyser på er:

- Grunnarbeider
- Brann & evakuering
- Strøm- og vann forsyning
- Støy og andre forstyrrende elementer nærmiljø
- Logistikk

6 HMS på byggeplass

6.1 Utførelse av arbeidsoperasjoner

Entreprenøren skal ta hensyn til ansattes arbeidsmiljø og helseeffekter ved valg av arbeidsmetoder og rekkefølge av disse.

Hvor det finnes alternative løsninger skal entreprenøren prioritere løsninger som gir redusert risiko for akutte skader, eksponering for farlige stoffer eller skadelige belastninger.

6.2 Beredskapsplan

Entreprenøren skal etablere beredskapsplan som omfatter alle tiltak som iverksettes ved en uønsket hendelse med fare for skade på liv, miljø, materiell og bygning. Planen skal inneholde følgende hovedpunkter:

- ansvar for beredskap
- beredskapsutstyr og plassering
- varslingsrutiner, inkl. varsling til Byggherren
- behandling av personskade (førstehjelp)
- evakuering ved brann
- akutt forurensing av ytre miljø
- skade på materiell

Entreprenøren skal oversende planen til Byggherre for godkjenning. Beredskapsplanen skal løpende holdes oppdatert i hele kontraktsperioden.

Hovedbedrift skal etablere en overordnet beredskapsplan for prosjektet. Entreprenørens beredskapsplan skal være i samsvar med hovedbedriftens beredskapsplan.

Hovedbedriften skal sammen med entreprenøren planlegge og gjennomføre beredskapsøvelser på byggeplassårlig. Byggherren skal informeres om planene og kunne delta som observatør.

6.3 Beredskapsutstyr (førstehjelps-, brannsluknings- og oppsamlingsutstyr)

Hovedbedriften skal anskaffe og utplassere beredskapsutstyr på strategiske plasser på byggeplassen. Det skal merkes tydelig hvor utstyret befinner seg, alle ansatte inkl. entreprenøren skal ha opplæring i bruk av og informeres om utstyret. Det skal dokumenteres hvem som er ansvarlig for at utstyret ettersees og suppleres.

Hovedbedriften er ansvarlig for skilting inne i nybyggene, dette gjelder:

- førstehjelpsutstyr, sykebårer
- brannslokkingsutstyr
- nødutganger.

Skiltene skal være av ioniserende type.

Entreprenøren skal sørge for tilstrekkelig og egnet beredskapsutstyr innenfor det arbeidsområdet som han opererer. Dette inkluderer å sørge for at alle som jobber i området er kjent med bruken av beredskapsutstyret.

6.4 Rømningsveier

Hovedbedriften er ansvarlig for å etablere og vedlikeholde rømningsveier.

Entreprenøren skal sammen med Hovebedriften sørge for at det alltid finnes minst to rømningsveier fra alle områder der det utføres arbeid.

Enhver rømningsvei skal være sikker, ryddig og merket.

Belysningens og skilters størrelse og effekt skal være ihht NS-EN 1838 og NS-EN 50172.

Innganger og trappehus (innvendig og utvendig) skal merkes tydelig for at redningsmannskaper og andre lett kan orientere seg i og inn i bygningen.

6.5 Verneutstyr

For å sikre at arbeidstakerne følger med i det som foregår på byggeplassen tillates det ikke å ha lyd (radio, telefon e.l.) på begge ørene.

Kontraktspartner er ansvarlig for å stille egnet verneutstyr til rådighet. Dette gjelder også til gjester, leverandører/transportører eller innleid arbeidskraft.

Verneutstyret skal være i god og tilfredsstillende stand tilpasset og egnet til den arbeidsoperasjon som utføres.

Enhver som oppholder seg på bygg- og anleggsplassen skal ha følgende verneutstyr:

Vernesko

Alle på byggeplassen skal bruke vernesko med spikertramp.

Vernehjelm

Alle på byggeplassen skal bruke godkjent vernehjelm når de utfører arbeide eller oppholder seg innenfor bygge- og anleggsområdet. Annet hodeplagg som eks.vis støtbeskyttelsescaps eller lignende skal ikke benyttes.

Vernehjelmen skal erstattes dersom den er skadet, ellers på generelt grunnlag anbefales det å følge produsentens anbefalinger om å bytte ut vernehjelmen.

Hansker

Alle på byggeplassen skal bruke vernehansker. Hanskene skal være tilpasset arbeidsoperasjon.

Ved risiko for kuttskader på hender skal det benyttes kevlar-hansker eller hansker med tilsvarende beskyttelse.

Vernebriller

Alle på byggeplassen skal til enhver tid bruke vernebriller.

Hørselsvern

Alle på byggeplassen skal til enhver tid ha hørselsvern tilgjengelig som en integrert del av verneklær eller verneutstyr.

Dette tillates ikke hørselsvern med innebygd radio, musikkspiller eller lignende.

Annet verneutstyr som er nødvendig for arbeidsoperasjonen.

Etter avtale med Byggherre kan følgende unntak innføres:

Unntak 1: Etter milepælen ”Melding om klart for integrerte funksjonstester” oppheves Byggherren generelle krav om vernesko og hjelm innendørs. NB! Milepælen nås på forskjellige tidspunkt for forskjellige fløyer/etasjer og kravet oppheves kun i de områder hvor milepælen er nådd. Kravet om bruk av vernesko og hjelm utendørs gjelder inntil Byggherren beslutter å oppheve bestemmelsen.

Unntak 2: Før milepælen ”Start integrerte tester” nås, er det enkelte arbeidsoperasjoner hvor hjelmen er i veien og hvor det er liten sannsynlighet for fallende gjenstander. I slike situasjoner kan hjelmen tas av forutsatt at hjelmen oppbevares i umiddelbar nærhet og tas på når arbeidsoperasjonen er avsluttet eller når arbeidstakeren beveger seg bort fra stedet arbeidsoperasjonen utføres.

Unntak 3: Det tillates å arbeide uten vernebriller ved gartnerarbeider.

Byggherren kan etter søknad fra entreprenøren godkjenne eller etter eget initiativ iverksette skjerping eller lempelser i krav til verneutstyr

6.6 Arbeidstakernes arbeidstøy

Arbeidstøyet skal samlet oppfylle kravene til synlighetsklasse EN 471, klasse 3.

Merk at kombinasjoner av tøy fra ulike klasser til sammen kan oppfylle kravet i høyere klasse. Eksempelvis kan bukse i klasse 1 og jakke i klasse 3 samlet oppfylle kravene til klasse 3. Arbeidstakere som utfører eller deltar i varmt arbeid skal ha flammehemmende arbeidstøy jamfør krav i standardene EN 531, EN 470-1 og ENV 50354.

Arbeidsbukser skal ha lange ben.

Arbeidstøy skal tydelig vise arbeidsgivers navn.

6.7 Lærlinger, skoleelever og lignende

Lærlinger, skoleelever og lignende skal under utførelse av arbeid til enhver tid ha tilsyn fra fast ansatt (kontraktspartner) som er kvalifisert/sertifisert, for samme type arbeid som den han har tilsyn for skal utføre.

6.8 Datablad for helsefarlige stoffer

Entreprenøren er ansvarlig for at det etableres og implementeres rutiner slik at et stoffkartotek med datablad for helsefarlige stoffer til enhver tid er oppdatert og tilgjengelig for de stoffene som benyttes. Stoffkartoteket skal etableres på byggeplassen, være tilgjengelig og kjent for alle som jobber på byggeplassen.

Databladene skal være utstedt på et språk som er forståelig for brukerne av det aktuelle stoffet.

6.9 Sertifikatpliktige maskiner og utstyr

Entreprenøren skal sørge for at dokumentasjon for sertifikatpliktige maskiner og utstyr skal være oppdatert og foreligge på byggeplassen.

Løfteutstyr skal være merket med årets farge, og sertifikat skal kunne fremlegges på forespørsel.

- 2019 – GRØNN
- 2020 – BLÅ
- 2021 – RØD
- 2022 – GUL

6.10 Orden og ryddighet på arbeidsplassen

Entreprenøren er forpliktet til å holde arbeidsplassen ryddig og oversiktlig til enhver tid.

Stillaser, arbeidsplattformer og takkonstruksjoner skal være rengjort, og skal ikke brukes som lagringsplass for materialer og utstyr.

Materialer og utstyr som er nødvendig for å få utført arbeidsoppgaver i høyden, skal sikres tilstrekkelig for å hindre at vær og vind kan sette det i bevegelse.

6.11 Rent, Tørt Bygg

Rutiner for rydding og godt renhold samt ansvar i byggeperioden og før overlevering av ferdig bygg bidrar sterkt til å sikre et godt arbeidsmiljø under byggeperioden. Slike rutiner vil også bidra til å unngå bla. fuktskader. Retningslinjer som er gitt i håndboken Rent, tørt bygg (RTB) utgitt av Rådgivende Ingeniørers Forening (RIF) legges til grunn for å sikre forsvarlige rutiner under byggeperioden.

6.12 Avfall

Det skal være høy grad av gjenvinning og sortering av avfall fra bygging med krav om at minimum 80 vektprosent av avfallet skal kildesorteres. Det skal ikke leveres mer enn 20 vektprosent restavfall fra byggefasen.

Det skal ikke genereres mer enn 25 kg avfall per m² i forbindelse med nybygging. Betong og stål skal ikke innberegnes i dette måltallet.

6.12.1 Krav til avfallsplan og rapportering

Entreprenøren skal utarbeide avfallsplan for sine kontraktsarbeider i henhold til kravene i TEK17, § 9.6. Avfallsplanen skal inneholde alt avfall som blir produsert i området. Frist for utarbeidelse av avfallsplan er 6 uker etter kontraktsinngåelse.

Entreprenøren er ansvarlig for å levere avfallsregnskap som viser typer avfall, mengder, leveringssted og beskrivelse av eventuell sluttbehandling av avfallet, jfr. Bilag E4 Krav til entreprenørens tidsplanlegging, kostnadsstyring og rapportering.

Avfallsplan sluttrapport inkludert nødvendige bilag (veiesedler etc.) skal leveres sammen med øvrig sluttdokumentasjon for prosjektet, som sendes inn av ansvarlig søker.

6.12.2 Krav til kildesortering/avfallsbehandling

Helse Sør-Øst HF er medlem av Grønt punkt. Norsk leverandør (produsent eller importør) som benytter emballasje, skal senest ved kontraktsinngåelse fremlegge dokumentasjon for at leverandøren er medlem i en returordning eller oppfyller forpliktelsen gjennom egen returordning med egen ordning for sluttbehandling hvor emballasjen blir tatt hånd om på en miljømessig forsvarlig måte (Grønt Punkt Norge AS eller tilsvarende ordning).

Alt avfall i byggeperioden skal kildesorteres ved hjelp av skiltede avfallsconteinere. Avfallet skal sorteres i de fraksjoner som til enhver tid produseres på byggeplassen. I tillegg skal farlig avfall og EE-avfall tas hånd om spesielt, og være innelåst.

Avfallet skal ha gjenvinnings- og avsetningsmuligheter etter NS 9431, Klassifisering av avfall.

Det skal minimum sorteres i følgende fraksjoner;

- Betong, ren
- EE-avfall
- Gips
- Glass
- Metall
- Papp/papir
- Plast
- Trevirke
- Blandet avfall (restavfall)
- Farlig avfall

Brenning av avfall på byggeplassen er forbudt.

6.12.3 Farlig avfall

Farlig avfall skal håndteres adskilt fra annet avfall og være innelåst.

Entreprenøren skal sørge for at alle som kommer i befatning med ”Farlig avfall” plikter å inngå avtale med lovlig innsamler for slik avfall og følge innsamlerens anvisninger for best mulig håndtering av avfallet.

Entreprenøren er ansvarlig for at farlig avfall ikke blandes med annet avfall.

Avfall som er merket med følgende symboler (Ekstremt brannfarlig, Etsende, Giftig, Helseskadelig og Miljøskadelig) skal deklareres som farlig avfall.

6.12.4 Krav til avfallsreduksjon

Entreprenøren skal iverksette ulike tiltak for avfallsreduksjon. Dette innbefatter blant annet følgende tiltak;

Prekapp; Fabrikktilpassede dimensjoner skal benyttes for egnede materialer som for eksempel gipsplater. Gipsplater levert i riktig lengde gjør at det ikke blir kapp på byggeplassen, og reduserer avfallsmengdene.

Prefab; Bruk av prefab-elementer skal vurderes og benyttes der dette er hensiktsmessig.

Emballasje; Leverandører av varer til byggeplassen skal utfordres på å bruke minst mulig emballasje eller benytte emballasje som lar seg ombruke. Det skal også inngås avtaler med leverandører om retur av emballasje, restmateriell, paller, etc.

Returavtaler; Krav om returavtaler skal innarbeides i innkjøpsrutiner, slik at leverandørene tar feilleverte og feilbestilte varer i retur.

For å redusere mengden betongavfall, skal det inngås avtaler med leverandører om at betongrester på blandebiler tas i retur med bil. Betongrester ønskes ikke gjenlagt på byggeplassen.

6.12.5 Utslipp av kjemikalier

Petroleumsprodukter/kjemikalier eller vann/snø med innhold av slike komponenter skal ikke tilføres grunn eller vassdrag.

Fylling av drivstoff, olje, frostvæske eller lignende skal ikke medføre utslipp eller søl. Røyking og bruk av åpen ild skal ikke forekomme ved fylling/tanking av drivstoff eller annen behandling av brann- og eksplosjonsfarlige stoffer.

Alle maskiner og kjøretøy skal være i god teknisk stand. Lekkasjer fra maskinpark skal ikke forekomme. Daglig ettersyn skal dokumenteres i signerte sjekklister. Absorbsjonsmateriale skal være tilgjengelig på maskinene og med lagerbeholdning på anlegget.

Reparasjoner og vedlikeholdsarbeid av maskinpark skal foregå på verksted under miljømessig ordnede forhold. Vask av kjøretøy og maskiner skal kun skje på område som opparbeides for dette formål.

Lagring, fylling og tapping av potensielt forurensende stoffer skal finne sted innenfor etablerte såler, karmer eller andre sikringer som fanger opp eventuelt søl fra minst den størst lagrede enhet. Tanker og beholdere skal lagres slik at en kan se om det forekommer lekkasje. Lager skal være ryddig og organisert slik at fare for uhell/spill minimaliseres. Det er ikke ønskelig å lagre store kvanta av slike stoffer. Lagring, fylling og tapping skal skje i betryggende avstand til åpent vann og bekk. Det skal ikke slippes ut forurenset vann til omgivelser.

Eventuelle tilkjørte masser skal ikke inneholde radon over aksepterte grenser.

6.12.6 Lys forurensing

Bruk av lys regnes som støy i perioder hvor omgivelsene ikke forventer aktiviteter på byggeplassen.

Ved lyssetting av byggeplassen skal det tas hensyn til naboer og utføres slik at de ikke sjeneres av lys. Dette gjelder spesielt nærstående, blendende lys i forhold til naboene.

Utvendig lys i kraner, master og /eller montert på bygninger skal være slukket i tidsrom hvor det ikke pågår arbeid, unntatt sikkerhetslys, markeringslys o.l.

I vinterperioden tillates lys for å sikre trygg ferdsel i atkomster. Slike lys skal monteres og rettes slik at de ikke er til sjenanse for personer/bygninger utenfor byggeplassen.

6.13 Varme arbeider

Entreprenøren er ansvarlig for at de som skal utføre varmt arbeid innehar kompetansebevis utstedt av Norsk Brannvernforening, eller annen tilsvarende organisasjon.

Med varme arbeider forstås bygge-, installasjons-, monterings-, demonterings-, reparasjons-, vedlikeholds- og lignende arbeider hvor det benyttes åpen ild, oppvarming, sveise-, skjære-, lodde- og/eller slipeutstyr.

Byggherren stiller krav til brannvakt i minst 1 time etter avsluttet varmearbeid og at brannvakt skal være tilstede ved evt pauser i arbeidsoperasjonen.

Entreprenør skal avklare med utførende om hvem og hvordan brannvakt kravet skal innfris.

6.14 Inspeksjoner / befaringer

Entreprenøren skal planlegge og gjennomføre vernerunder ukentlig. Entreprenøren plikter å følge opp, iverksette forebyggende og korrigerende tiltak. Ethvert verneombud skal ha godkjent opplæring for verneombud før de gjøres operative.

Byggherren skal orienteres om planlagte vernerunder, og har rett til å delta som observatør.

Byggherren har rett til å utføre/initiere enkeltstående HMS-inspeksjoner og revisjoner. Byggherren plikter å varsle entreprenøren som videre plikter å delta på disse HMS-inspeksjonene og revisjonene.

Byggherren inviterer regelmessig Entreprenør og dens underentreprenører til å delta på lederbefaringer (på byggeplass). På disse lederbefaringene skal øverste ledelse i de respektive selskapene delta.

6.15 Avsperring av farlige områder

Entreprenøren skal sørge for tilfredsstillende avsperring av farlige områder eller områder hvor farlig arbeid utføres. Det poengteres særskilt sikring ved såkalt over-under-arbeid (inkl. hengende last), hvor ferdsel under arbeids/løfteområdet medfører fare.

Sperringer skal:

- tydelig angi det avsperrede området
- tydelig angi om du er på inn- eller utsiden av det farlige området
- vedlikeholdes slik at signalgivingen ikke forringes
- merkes med navn og telefonnummer til kontaktperson/eier av sperringen.
- merkingen skal tydelig vise årsak til avsperring.
- eier av sperringen er ansvarlig for å oppheve og fjerne sperringen i sin helhet når det farlige arbeidet er avsluttet eller den farlige situasjonen er opphørt.

Entreprenør skal varsle Hovedbedrift i forkant når entreprenør ønsker å avsperre farlige områder.

6.16 Arbeid i høyden

Entreprenøren skal forsikre seg om at det aldri utføres arbeid i høyden uten nødvendig sikring. Dette innebærer at:

Dekkekanter, trapper og utsparinger ol. skal:

- Dekkekanter, utsparinger, sjakter ol. skal sikres med rekkverk i form av element-rekkverk, rekkverk utført i trevirke skal ikke benyttes.
- Rekkverk skal til enhver tid være montert slik at verktøy og materialer ikke kan komme forbi på undersiden.
- Trapper skal ha alltid ha tilfredsstillende rekkverk.
- Den som fjerner eller svekker et rekkverk skal sørge for midlertidig sikring og tilbakeføre rekkverket i forskriftsmessig stand så snart det er praktisk mulig og før arbeidsområdet forlates.
- Fallsikring i form av seler skal benyttes når det ikke finnes annen tilfredsstillende sikring mot fall. Ved bruk av fallsikring i form av sele, skal det utarbeides en redningsplan i forkant av arbeidsoperasjon, redningsplan skal gjøres kjent for de som skal benytte sele som personlig fallforhindrende utstyr.
- Sikring med seler skal benyttes under montering av rekkverk og ved elementmontasje når høyden over bakken er 2 meter eller mer og når rekkverk ikke er montert.

Stiger, gardintrapper, o.l. skal:

- Det må alltid gjøres en vurdering av om gardintrapp kan erstattes av arbeidsbukk, rullestillas eller personløfter.
- Alle gardintrapper skal ha gummibelegg på fot.
- Gardintrapper med øverste trinn over 1,5 meter er ikke tillatt uten støtteben og avstiving mellom bena. Kravet om avstivning mellom beina gjelder også for arbeidsbukker lavere enn 1,5 meter.
- Alle gardintrapper over 3 meter forbudt.
- Stige skal kun benyttes som midlertidig atkomstvei.

- Stiger, trappestiger, gardintrapper o.l. skal være tydelig merket med eiers firmanavn og typegodkjenning.
- Utstyr som er defekt og/eller uten påkrevd merking skal fjernes fra byggeplassen

Rullestillaser skal:

- Stillaset skal være typegodkjent og ha opplysninger om eier og hvem som har bygget det.
- Stillaset skal ha rekkverk på minst 3 sider selv om de er under 2 meter.
- Maksimal høyde på arbeidsplattformen er 5 meter.
- Er bredden mindre enn 60 cm skal det benyttes støttestag dersom arbeidsplattformen er mer enn 1 meter over underlaget.
- Under bruk skal hjulene være låst og ferdsel opp og ned skal foretas iht. til bruksanvisning – dvs. innvendig der det er lagt til rette for det.

Materialer og utstyr som er nødvendig for å utføre arbeidsoppgaver i høyden skal sikres tilstrekkelig for å hindre at vær og vind kan sette det i bevegelse.

6.17 Gravearbeider, skråninger og grøfter

Arbeid i område med graveskråning, byggegrube eller grøft med dybde over 2 meter skal tydelig merkes, særskilt sikres mot utglidning/ras og gjøres sikre for de som skal utføre arbeid der. Samt unngå at ingen kan falle ned utilsiktet. Ved graving over etablerte gangbaner eller naturlige gangsoner, må det påberegnes ytterligere sikringstiltak.

Melding om graving utarbeides av entreprenøren og signeres av alle berørte og involverte parter før gravingen starter.

6.18 Oppbevaring av drivstoff og gass

Entreprenøren skal påse at det på bygge- og anleggsplassen ikke samlet lagres mer brannfarlig gass eller væske enn hva som er tillatt iht. forskrift om brannfarlig vare.

Lagring ut over tillatt mengde må godkjennes av lokal brannmyndighet. Entreprenøren skal være ansvarlig søker.

Oppbevaringssted skal skje på anvist plass og ligge minst 10 meter fra trevegg, brennbar bygning eller brennbart opplag.

Hovedbedrift skal planlegge og tilrettelegge plass for oppbevaring av drivstoff og gass.

Ved oppbevaring av brannfarlig gass eller væske kl. A skal avstand til tennkilde være minst 10 meter fra oppbevaringsstedet.

Ved oppbevaring av brannfarlig væske i kl. B eller kl. C skal avstand til tennkilde være minst 5 meter fra oppbevaringsstedet.

Oppbevaringssted skal være minst 4 meter fra nabogrense og minst 7 meter fra offentlig ferdselslinje.

Oppbevaring og fylling av drivstoff i byggegropen er ikke tillatt.

Gassflasker skal oppbevares sikret mot velt.

Ved oppbevaring av gass eller brennbare væsker innendørs skal oppbevaringsrommet/-stedet være merket med standardskilt.

Tomme gassflasker og drivstoffbeholdere skal fjernes fra byggeplassen.

Ved oppbevaring av brennbare eller miljøfarlige væsker skal entreprenøren sørge for at lekkasjer ikke kan renne ned i grunnen og at egnet absorbsjonsmiddel, oppsamlingsutstyr og brannslukkingsutstyr (minimum ett stk. 6 kg ABC-apparat) er lett tilgjengelig.

Krav til utstyr:

- Tanker skal være ADR godkjente tanker.
- Utstyret skal være i tilfredsstillende teknisk stand og ikke ha skader som kan forringe anleggets kvalitet og/eller funksjonalitet.
- Tanker og beholdere for gass og flytende brennbare væsker skal være sikret mot påkjørsel.
- Tanker og beholdere for gass og flytende brennbare væsker skal ikke være plassert nært annet brennbart materiale.

6.19 Sikkerhet ved arbeidskonflikt

Entreprenøren er ansvarlig for å vurdere og følge opp forhold som er kritiske ved stans i arbeidet som følge av arbeidskonflikt og unngå at det oppstår unødige skader/konsekvenser.

Eksempler på forhold som må vurderes er:

- Fare for personskader
- Hensyn til omgivelser og andre naboer
- Løse byggematerialer eller utstyr
- Stillaser og kraner
- Hærverk, tyveri og områdesikring
- Avfallshåndtering
- Fukt-, støy- og støvproblematikk
- Byggestrøm, fjernvarme, vann- og ventilasjonsanlegg.

6.20 Riggplaner

Hovedbedrift skal utarbeide riggplan og holde den kontinuerlig oppdatert.

Riggplanen skal være satt opp på minst én utvendig informasjonstavle ved hovedinngang til byggeplassen.

Riggplanen skal tydelig vise:

- Total situasjonsplan for bygg- og anleggsområdet
- Plassering av førstehjelpsutstyr
- Kart med ”fotavtrykk” for eksisterende og nye bygninger
- Skifte- og spiseplasser utenfor byggegjerdet
- Arealdisponeringen og plassering av:
    - lagerplasser
    - transportveier og porter for biler og gangtrafikk innen området
    - plassering av maskiner og utstyr
    - plassering av kraner, utvendige heiser og lifter
    - avfallscontainere
    - arbeidscontainere
    - anlegg for byggevann og byggestrøm
    - utvendige skilt og informasjonstavler.

Det er ikke tillatt å etablere forlegningsrigg på byggeplassen.

7 Hensyn til omgivelsene

7.1 Trafikk og parkering

Det skal i utarbeidelse av riggplaner avsettes nødvendig plass for etablering av laste-/losse soner for å unngå at kortere stans for lasting og lossing skjer tilfeldig og /eller i konflikt med andre interesser.

Entreprenøren er ansvarlig for å gjøre seg kjent med og forholde seg til oppdatert informasjon om trafikk i området.

Kun anviste traseer for anleggstrafikk skal benyttes.

Rygging ut fra byggeplass er ikke tillatt.

Det er ikke tillatt med lasting til eller lossing fra offentlig vei.

Det er ikke tillatt med «venteparkering» i området rundt utbyggingsprosjektet. Kjøretøy som ikke kan kjøre inn på byggeplassen skal kjøre ut av området og vente på egnet plass hvor man ikke er til hinder for andre.

Etablering av hinder på offentlig fortau eller gate krever tillatelse fra politimyndighet.

Det er ikke tillatt med tomgangskjøring på eller i nærheten av byggeplassen. Bestemmelsen gjelder både biler og anleggsmaskiner/-utstyr. Dette gjelder også i forbindelse med pauser og hviletid m.m.

Privatbiler er ikke tillatt inne på byggeplassen.

7.2 Vegetasjon, natur, landskap og kulturminner

Ved funn eller mistanke om funn av kulturminner skal arbeidet umiddelbart stanses og Byggherre varsles.

Entreprenør og Byggherre skal i samråd vurdere videre tiltak (f.eks. fortsatt stans, gjenopptakelse av arbeidet, varsling til myndigheter e.l.).

7.3 Forurensning, utslipp til vann, jord og luft

Ulovlig forurensning og utslipp skal umiddelbart meldes til Byggherren.

Det er ikke tillatt å grave ned eller spre avfall og forurenset masse, eller å transportere disse til ikke-godkjent deponi.

Den som forurenser kan gjøres ansvarlig for konsekvenser som følger av forurensningen. Entreprenøren skal 6 uker før anleggsarbeidene starter, utarbeide en detaljert beredskapsplan og plan for avbøtende tiltak. Entreprenøren skal gjennomføre en risikovurdering av helse- og miljøproblemer som kan oppstå under gjennomføringen av ulike aktiviteter knyttet til grunn-/tiltaksarbeidene. Basert på disse vurderingene skal behov for avbøtende tiltak vurderes. De avbøtende tiltakene skal redusere faren for at det oppstår spredning av forurensninger under anleggsarbeidet.

Ved akutte utslipp skal den som forurenser gjøre det som er nødvendig for å samle opp utslippet og begrense skadevirkningene av utslippet.

Byggherren forbeholder seg retten til å iverksette tiltak for å forhindre, begrense eller rydde opp forurensning for entreprenørens regning.

7.4 Reduksjon av klimagassutslipp

CO_2-utslipp fra drivstoff og oppvarming på byggeplassen skal reduseres.

Entreprenøren skal ved sin utførelse søke å minimere sitt utslipp av klimagasser.

Dette oppnås ved å kutte og endre drivstoff forbruk.

Alle dieseldrevne maskiner og aggregater inne på byggeplassen skal bruke biodrivstoff.

Biodrivstoff skal oppfylle standarden EN 15940. Den skal være ISCC sertifisert, EUs bærekraftsdirektiv. Biodrivstoffet skal være uten palmeolje og avansert biodrivstoff skal prioriteres. (ref vedlagte drivstoffmatrise med oversikt)

Lastebiler skal oppfylle Euro klasse VI.

Entreprenøren skal angi konkrete tiltak i sitt tilbud, samt beskrive omfang av utslippsfri anleggsdrift ut som er planlagt gjennomført.

Entreprenør skal for øvrig ha egne prosedyrer for å minimere forbruk av drivstoff og strøm under anleggsperioden. Eksempelvis unødvendig tomgangskjøring på maskiner og aggregater, Det kreves skriftlig prosedyre for rutine som regulerer tomgangskjøring.

Entreprenør med tunge anleggsmaskiner skal ved hver periodeavslutning rapportere inn forbruk av drivstoff til maskinparken på byggeplassen og regne ut utslipp av CO_2, i perioden og akkumulert.

Det skal fra fase tett bygg brukes væskebårent distribusjonssystem for varme slik at fjernvarme kan benyttes til bygg oppvarming

7.5 Støv

Entreprenøren skal unngå at det oppstår støvplager i utbyggingsprosjektets omgivelser, inkludert naboer (nærområdet). Trafikkstøv og støv fra arbeider (riving, graving, bygging, montering m.m.) skal reduseres til minimum. Gater, veier, sykkelstier og fortau skal ikke tilsøles. Når det oppdages at gater, veier, sykkelstier og fortau er tilsølt av bygg- eller anleggsaktiviteter plikter entreprenøren å rengjøre disse uten ugrunnet opphold og for egen regning. Entreprenøren skal gjennomføre nødvendige tiltak for å hindre støvvirvling fra anleggsarbeidet, f.eks. miljøvennlig støvbinding, vanning av riveobjekt, vask av biler og utstyr, faste dekker i kjørebaner på byggeplassen m.m.

Primært skal det benyttes vann for å binde støv, sekundært kan magnesiumklorid eller lignende benyttes. Alternative miljøvennlige stoffer kan tillates etter søknad til Byggherren.

Byggherren forbeholder seg retten til å utføre renhold og støvbinding for entreprenørens regning.

Entreprenøren skal ha skriftlig rutine som beskriver tiltak. Støv fra bormaskiner og annet utstyr skal samles opp ved at det benyttes støvavskillere.

7.6 Støy

Gjeldende krav og grenseverdier vedrørende støy i Miljøverndepartementets rundskriv T-1442 «Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging» kap.4 gitt anbefalinger til støygrenser i bygg- og anleggsvirksomhet, Forurensningsloven og Forurensningsforskriften skal være oppfylt.

Entreprenøren er ansvarlig for gjennomføring av risikovurdering, støymålinger, rapportering og tiltak knyttet til støy.

Entreprenøren skal i sin HMS plan beskrive hvordan arbeidsoperasjoner gjennomføres for å oppfylle gjeldende forskriftskrav.

7.7 Spunting og betongmeisling i grunnen

Entreprenøren som skal utføre arbeid som kan medføre vibrasjoner skal i sin HMS-plan beskrive hvordan slik arbeidsoperasjon vil bli gjennomført for å kunne oppfylle kravene. Entreprenøren skal sette ut vibrasjonsmålinger for å overvåke at kravene etterleves. Byggherren skal løpende holdes orientert om målingene, og varsles dersom vibrasjonsmålingene er utenfor kravene (mm/s).

Objekt	Rystelsesgrense (vertikal frekvensveid svingehastighet) (mm/s)	
	Virksomhet som skaper transiente vibrasjoner; peling og spunting med fallodd, dypkomprimering med fallodd, rivning og tunge støt mot grunnen, anleggstrafikk og tung trafikk på vei	Virksomhet som skaper raskt gjentatte impulser og kontinuerlige vibrasjoner; peling og spunting med vibrolodd, vibrokomprimering
Generelle arealer som teknisk og admin virksomhet	30	20

Ethvert spunte- og betongmeislingsarbeid skal varsles minst 4 dager før oppstart til Byggherren.

7.8 Lys

Det henvises til bilag A3 for utfyllende krav.

8 Arbeidsvilkår på byggeplass

8.1 Arbeidsmiljø

Entreprenøren har ansvar for å legge til rette for et positivt og hyggelig arbeidsmiljø på byggeplassen. Dette skal gjennomføres bl.a. ved:

- tilrettelegging for og oppfordring til aktiv medvirkning i beslutningsprosesser
- gjennomføring av arbeidsmiljøundersøkelser for å tidlig avdekke arbeidsmiljøforhold som må eller bør korrigeres
- integrering mellom fast ansatte og innleide i alle ledd og funksjoner
- åpenhet og dialog om prosesser og beslutninger
- oppfølging og tilrettelegging ved sykefravær
- andre tiltak som stimulerer til økt arbeidslyst, tilstedeværelse, kvalitet og ytelse, f.eks. ryddige arbeidsområder, god arbeidsbelysning, vektlegging av byggbarhet ved valg av løsninger, ergonomi m.m.

8.2 Spise- og skifteforhold

Det er forbudt å spise på byggeplassen. Spising medfører et avfallsproblem og en avfallsfraksjon det ikke er lagt til rette for, samt en risiko for at utøy og skadedyr tar seg inn i byggene.

Det ikke tillatt å bringe engangsemballasje for mat og drikke inn i byggene. Dette innebærer at drikkebeger og lignende er forbudt, mens returflasker/-emballasje er tillatt.

Entreprenøren er ansvarlig for å legge til rette for innsamling av returemballasje.

Skifte av arbeidstøy skal foretas i tilrettelagte lokaler.

8.3 Toaletter

Byggherre etablerer 2 stk toalettbrakker sentralt plassert på byggeplassen.

I byggeperioden er det kun tillatt å benytte tilrettelagte toaletter.

8.4 Røyking

Det er ikke tillatt å røyke på byggeplassen.

8.5 Arbeidslys

Hovedbedrift er ansvarlig for å sikre forsvarlig grunnbelysning i adkomst, gangsoner, rømningsveier og andre fellesområder som benyttes.

Den enkelte utførende entreprenør må selv ta med seg nødvendig arbeidslys.

9 HMS møter og rapportering

9.1 HMS møter med (hoved)verneombud på byggeplass

Hovedbedriften skal arrangere månedlige informasjonsmøter med møteplikt for (hoved)verne-ombudene fra entreprenøren, KU og andre relevante kontraktspartnere.

Agenda på møtene skal minimum være:

- arbeidsuhell med personskade
- alle innrapporterte hendelser
- gjennomføring og oppfølging av vernerunder
- informasjon og allmannamøter
- verneombudenes vurdering av forholdene på byggeplassen.

Byggherren skal informeres om planlagte møte, og kunne delta som observatør.

9.2 SHA-koordineringsmøter mellom KP, KU, hovedbedrift og BHR på byggeplass

Hensikten med møtene er å sikre at relevante roller i Byggherreforskriften blir ivaretatt. Dette blant annet ved å avstemme status på SHA/HMS-arbeidet er ifh. Sikre at de styrende

dokumenter som (SHA-planen, ROS analyser, Byggherreforskriften mm.) er utarbeidet, kjent og etterleves i prosjektet. Møteserien bidrar på en systematisk måte å sikre at oppfølgingspliktene blir ivaretatt. KU er koordinator for møte, sørger for innkalling og skriver møtereferat.

9.3 Månedlig HMS-rapportering

Entreprenøren skal utarbeide månedlige HMS-rapporter til Byggherren. HMS-rapporten skal inneholde punkter som:

- Planlagte og gjennomførte HMS aktiviteter (vernerunder, HMS-inspeksjoner og beredskapsøvelser)
- Planlagte og gjennomførte HMS opplæring
- Status & trender innen HMS-avvik og uønskede hendelser
- Ulykker (personskader) og nestenulykker
- Status/oppdatering MOP, inkl. avvik og miljøoppnåelse
- Avfallsregnskap
- Oversikt andel faglærte, lærlinger og faste ansatte som har jobbet på prosjektet i perioden og akkumulert.

9.4 Rapportering og behandling av uønskede hendelser (RUH)

Entreprenøren skal ivareta varsling, rapportering, registrering, undersøkelse og oppfølging av uønskede hendelser som kan forekomme under produksjon av bygget. Uønskede hendelser skal granskes og tiltak iverksettes for å hindre gjentakelse av hendelsene. En granskning skal starte så snart det lar seg gjøre, og Entreprenøren skal etablere en granskningsplan som sendes Byggherren innen 3 arbeidsdager etter hendelsen.

Alle alvorlige ulykker, f.eks. ulykker som resulterer i alvorlig personskade/fraværsskade, brann, eksplosjon og større miljøutslipp, skal rapporteres til Byggherren umiddelbart. Andre uønskede hendelser meldes til Byggherren senest én arbeidsdag etter at hendelsen inntraff.

Byggherren skal kunne delta som observatører ved entreprenørens granskning etter ulykker.

Entreprenøren skal rapportere uønskede hendelser (RUH) i Byggherrens elektroniske system (Pims 365) for rapportering og behandling av RUH'er.

9.5 Varsling

Forhold som krever varsel fra entreprenøren er bl.a.:

- aktiviteter som kan medføre ulempe for omgivelsene
- aktiviteter som medfører unormal høy risiko
- aktiviteter som medfører trafikale endringer
- hendelser med potensiell skade og ulykker.

Varsel om ulykker eller alvorlige hendelser:

- varsling ihht varslingsplan

10 Miljøoppfølgingsplan (MOP)

Entreprenøren skal utpeke en miljøfaglig ansvarlig i egen organisasjon med relevant kompetanse, som skal ha det daglige ansvaret for miljøoppfølgingen og se til at det blir utført i henhold til beskrevne rutiner og prosedyrer.
Entreprenøren skal 6 uker etter kontraktsinngåelse levere en komplett plan for ytre miljø (Miljøplan) som skal synliggjøre hvordan entreprenøren vil gjennomføre kontraktsarbeidet slik at miljøkrav i relevante lover og forskrifter samt spesifiserte miljøkrav i kontrakten blir ivaretatt.

Det er et krav at det utarbeides kontrollplaner, prosedyrer, beskrivelser og sjekklister for aktuelle miljøindikatorer som beskrives i kontrakten. Alle forhold til gjeldende lovverk og kontraktskrav, samt ansvar og organisering av miljøarbeidet i kontrakten skal beskrives og ivaretas.

Miljø skal være fast tema på byggemøter og det skal være jevnlige møter hvor status på miljø gjennomgås. Status på miljø rapporteres månedlig som en del av den ordinære månedsrapporteringen.

Sluttrapport for miljø med dokumentasjon på miljøkrav skal leveres byggherre senest 1 mnd etter avsluttet arbeid.

Under vises prosjektets miljømål og krav, i prosjektets miljøoppfølgingsplan (MOP).

	Sak	Miljømål	Krav	Krav fra	Tiltak/dokumentasjon
1	**Ledelse**				
1,1	Lederansvar	Lav miljøbelastning og godt omdømme innen kostnadsrammen	Miljø er et lederansvar i prosjektet.		Byggherre utpeker en miljøansvarlig i egen organisasjon som følger opp miljø. Prosjekterende: Det utpekes en miljøansvarlig hos hver av de prosjekterende fagene. Miljø tas opp som fast tema på prosjekteringsmøter Utførende: Det skal utpekes en miljøansvarlig i hver av entreprenørkontraktene som påser at krav og mål satt i miljøplanen blir fulgt opp. Miljø tas opp som fast tema på byggemøter. Egen fast post/rav i entreprisene.
1,2	Rapportering	Lav miljøbelastning og godt omdømme innen kostnadsrammen	Møter og rapportering på miljø.		Prosjekterende og utførende: Status for miljøarbeid rapporteres månedlig som en del av den ordinære månedsrapporteringen til Byggherre. Det er jevnlige møter hvor status på miljø gjennomgås. Før søknad om ferdigattest skal miljøplanen gjennomgås av prosjekterende og byggherre, samt entreprenør og byggherre. Utførende: Miljøansvarlig hos entreprenør gjennomfører miljøinformasjonsmøte for sine involverte parter i prosjektet før byggestart og det gjennomføres miljørunder i byggefasen. Sluttrapport for miljøplan skal utarbeides, og foreligge byggherre senest tre mnd. etter arbeidets slutt. Egen fast post/krav i entreprisene.
1,3	Miljørisikofaktorer	Lav miljøbelastning og godt omdømme innen kostnadsrammen	Miljørisikofaktorer skal kartlegges		Prosjekterende og utførende: Det skal utføres en miljørisikovurdering (ROS) for prosjektet jevnlig og eventuelle funn og tiltak skal implementeres i miljøoppfølgingsplanen.

1,4	Entrepriser	Lav miljøbelastning og godt omdømme innen kostnadsrammen	Det skal sikres at anbudsgrunnlag til entreprenør tar hensyn til miljømål og krav		Prosjekterende: Mål og krav i miljøoppfølgingsplanen skal implementeres i beskrivelse/prisbærende poster i anbudsgrunnlag til entreprenør.
2,00	**Energi**				
2,1	Passivhusnivå	Redusert klimagassutslipp	Sykehuset skal oppnå passivhusnivå i henhold til NS3701. Enkeltkrav kan avvikes hvis total varmetapsramme opprettholdes.	GS, OTP	Prosjekterende: Energiberegninger iht. NS3701 Utførende: Skal levere dokumentasjon for spesifiserte komponenter med tilfredsstillende nivå
2,2	Energimerke	Redusert klimagassutslipp	Sykehuset skal oppfylle et krav om levert energi tilsvarende lysegrønt energimerke A i henhold til energimerkeforskriften. Gjeldende pr mars 2018. Det kan benyttes systemvirkningsgrad for energisentralen som bygges for sykehuset av Drammen Fjernvarme	GS, OTP	Prosjekterende: Energiberegning iht NS3031. Utførende: Skal levere dokumentasjon for spesifiserte komponenter med tilfredsstillende nivå
2,3	Klimagassbelasting	Redusert klimagassutslipp	Klimagassbelastning fra energibruk i drift skal dokumenteres som referanse for senere prosjekter i sykehusbygg.	GS	Prosjekterende: Klimagassregnskap utarbeides i henhold til prosedyre og beregningsmetode fra Oppdragsgiver. Se også krav 3.1. Utførende: Skal levere dokumentasjon for spesifiserte komponenter med tilfredsstillende nivå
2,4	Optimale energiløsninger	Redusert klimagassutslipp	Optimale løsninger må tilstrebes for energibruk og energiproduksjon inkludert i vurderingen: - Anskaffelses- og restkostnader - Forvaltningskostnader - Drifts- og vedlikeholdskostnader - Utskiftings- og utviklingskostnader - Forsyningskostnader	OTP	Prosjekterende: I forprosjektet skal det vurderes hvilke mulige energikilder som kan benyttes, i første rekke fornybare energikilder Vurderingene skal gjøres ut ifra en livsløpsbetraktning basert på NS 3454 "Livssykluskostnader for bygg". Utførende: Skal levere dokumentasjon for spesifiserte komponenter med tilfredsstillende nivå

2,5	Lavenergisykehus i faktisk drift	Redusert klimagassutslipp	Sykehuset skal ha målesetting om å redusere byggets virkelige energi- og effektbruk i drift. Dette inkluderer parametere som nødvendigvis ikke påvirker normerte beregninger, men som er med å sikre at sykehuset fremstår som et lavenergisykehus i faktisk drift.		Prosjekterende: Energiberegning med inndata som tilsvarer forventet virkelig drift av sykehuset. Utførende: Skal levere dokumentasjon for spesifiserte komponenter med tilfredsstillende nivå
2,6	Energioppfølgingssystem	Redusert klimagassutslipp	Det skal etableres automatisk energioppfølgingssystem (EOS) med energimålere som dekker energibruken på overordnet nivå eks. oppvarming av varmtvann, romoppvarming, ventilasjonsoppvarming, varmeleveranse varmepumpe, forbruk fjernvarme, elforbruk varmepumpe, totalforbruk el. Energiregistreringen for elektrisk og termisk energi skal ha sammenfallende soner. Etablering av energiblokker bør skje på overordnet nivå, for eksempel pr. bygg. I tillegg kan det vurderes å måle store viktige enkeltlaster	GS, OTP	Prosjekterende: Erfaring hentes inn fra Kalnes og Vestre Viken. Definisjon av energiblokker som gir tilstrekkelig detaljeringsgrad for å sikre energioptimal drift av sykehus videreforedles i forprosjekt. Utførende: Skal levere dokumentasjon for spesifiserte komponenter og system med tilfredsstillende nivå.
2,7	Opplæring av driftspersonell	Redusert klimagassutslipp	Brukerveiledning		Prosjekterende og utførende: Bidra til utarbeidelse av brukerveiledning i detaljprosjekt og utførelsefasen.

2,8	Teknisk optimal drift	Redusert klimagassutslipp	Teknisk driftsstart		Prosjekterende: Bidra med planlegging i detaljprosjekt. Teknisk driftsstart skal inn som egen post i anbudsdokumenter. Utførende: Har ansvar for gjennomføring av teknisk driftsstart samt levere dokumentasjon for tilfredsstillende nivå.
3,00	**Materialer**				
3,1	Klimagassregnskap	Redusere klimagassutslipp	Det skal utarbeides klimagassregnskap for materialer og tekniske utstyr iht NS3720, for hvert av byggene på Sykehuset. Klimagassregnskap skal legges til grunn for valg av materialer og løsninger	GS	Prosjekterende: Klimagassregnskap utarbeides i henhold til prosedyre og beregningsmetode fra Oppdragsgiver, for en levetid på 60 år og inneholde fasene produksjon og utskifting Det skal fokuseres på/dokumenteres følgende klimagassreduserende tiltak: - Konstruksjoner som krever mindre materialbruk - Konstruksjoner som kan gjenbrukes - Materialer med lavt klimagassutslipp - Materialer som inneholder resirkulert materialer, også fra riveprosjektet - Materialer med lang levetid Krav til Co2-utslipp for materialer/produkter innarbeides i konkurransegrunnlag for berørte entrepriser. Utførende: Skal levere dokumentasjon for spesifiserte komponenter og materialer med tilfredsstillende nivå
3,2	Miljødeklarasjon (EPD)	Redusert klimabelastning, forurensing, ressursbruk og avfall og bidrar til godt inneklima	Det skal samles inn miljødeklarasjon (EPD) fra leverandør på de 10 mest anvendte materialene (materialer som bidrar vesentlig i klimagassregnskapet). Det skal samles inn 5 EPD'er for teknisk utstyr som inngår i klimagassregnskapet.	GS	Prosjekterende: I detaljprosjekt skal 2-3 sammenliknbare produkt innenfor hver materialekategori legges til grunn for endelig valg av materiale. Krav til hvilke materialer/produkter som skal ha EPD innarbeides i konkurransegrunnlag for berørte entrepriser. Utførende: Skal levere produktspesifikk EPD iht EN-15804 og EN ISO-14025 for spesifiserte komponenter og materialer.

3,3	Svanemerke	Redusert klimabelastning, forurensing, ressursbruk og avfall og bidrar til godt inneklima	Det skal benyttes svanemerkede materialer eller materialer som tilfredsstiller Ecoproduct (grønt eller hvitt) for 10 mateialer/produkter brukt i stort omfang.		Prosjekterende: I for- og detaljprosjektet undersøkes det om materialer man planlegger å bruke kan tilfredsstille dette. Tekniske fag: I for- og detaljprosjektet kartlegges hvor det er relevant å bruke Svanemerke eller Ecoprodukt som krav. Utførende: Skal levere Svanemerke eller EcoProduct med tilfredstillende nivå, for spesifiserte komponenter og materialer.
3,4	Materialbruk	Redusert forurensing og bidra til godt inneklima	Det er ikke tillatt å bruke materialer som inneholder stoffer fra Prioritetslisten (Norsk liste) eller mer enn 0,1vekt% av stoffer på Kandidatlisten (REACH).	GS, TEK	Prosjekterende: Aktuelt oppfølgingsverktøy er productXchange eller lignende (avklares av Byggherre). Utførende: Krav er beskrevet i D2 kap 4.10
3,5	Overflatematerialer	Velge materialer som ikke forurenser inneklimaet	Det skal velges lavemitterende overflatematerialer som tilfredsstille NS-EN 15251 tillegg C (kan tilfredsstilles med M1-merke).	GS	Prosjekterende:Vurderinger gjøres i for- og detaljprosjekt. Krav til dokumentasjon innarbeides i konkurransegrunnlag for berørte entrepriser. Utførende: Skal levere dokumentasjon for spesifiserte komponenter og materialer med tilfredsstillende nivå.
3,6	Tropisk trevirke	Velge materialer som er basert på bærekraftig skogsdrift som sikrer at biologisk mangfold ivaretas	Det er ikke tillatt å bruke tropisk trevirke.	GS	Prosjekterende: Krav innarbeides i konkurransegrunnlag for berørte entrepriser Utførende: Krav er beskrevet i D2 kap 4.10
3,7	Sertifiserte trematerialer	Velge materialer som er basert på bærekraftig skogsdrift som sikrer at biologisk mangfold ivaretas	Benytte sertifiserte trematerialer		Prosjekterende: Vurdere om og hvordan krav kan stilles. Utarbeide krav til sertifisert trevirke. Utførelse: Krav er beskrevet i D2 kap 4.10

3,8	Robuste materialer	Velge materialer som gir liten klimabelastning, forurensing, ressursbruk og avfall og bidrar til godt inneklima	Det skal velges robuste materialer/produkter tilpasset sykehusets bruk og klimaendringer. Materialer/produkter skal ha hensiktsmessig levetid i forhold til funksjon.		Prosjekterende: Det skal identifiseres steder på byggene som er utsatt for fuktskader og hard bruk. Det skal lages en oversikt over hvilke tiltak man har innført for å beskytte disse områdene. Utførende: Skal levere dokumentasjon for komponenter og materialer til FDV-systemet.
3,9	LCC	Ivareta lønnsomhet i miljøtiltak	Det skal for alternativene som kommer ut av klimagassberegningen også utføres LCC-beregninger. Miljøkonsekvens og kostnadskonsekvens skal skal foreligge før beslutninger om materialene/produktene er tatt.		Prosjekterende: I for og detaljprosjekt vurderes hvilke LCC-beregninger som skal gjøres på hhv materialer og tekniske løsninger. Krav spesifiseres i entrepriser. Utførende: LCC-beregning skal ligge som beslutningsunderlag for valg av materialer og komponenter.
4,00	**Helse- og innemiljø**				
4,1	Luftkvalitet	Sikre god innendørs luftkvalitet	Luftkvalitet skal sikres gjennom materialvalg og tilstrekkelig ventilasjon.	TEK	Prosjekterende: Strategi for ventilasjon. Utførende: Skal levere dokumentasjon iht. punkt 3.5 samt sluttdokumentasjon av teknisk anlegg (innreguleringsprotokoll etc.)
4,2	Termisk inneklima	Sikre tilfredsstillende termisk miljø	I rom for varig opphold skal termisk inneklima tilfredsstille kategori II, NS-EN 15251, Tillegg A (PPD < 10%)	GS	Prosjekterende: Notat som beskriver beregningsresultater og forutsetninger for dimensjonering av tekniske anlegg. Tverrfaglig prosess på fasader. Utførende: Skal levere dokumentasjon for spesifiserte komponenter og materialer med tilfredsstillende nivå.
4,3	Lyd- og vibrasjonsforhold	Sikre tilfredsstillende akustisk miljø	Lyd- og vibrasjonsforhold i det ferdige byggverket skal minimum tilfredsstillende lydklasse C, NS8175.	TEK	Prosjekterende: Notat som beskriver prinsipper og løsninger for akustiske løsninger. Krav innarbeides i konkurransegrunnlag for berørte entrepriser. Utførende: Skal utføre målinger og levere dokumentasjon for materialer og komponenter for tilfredsstillende nivå.

4,4	Støy	Sikre tilfredsstillende akustisk miljø	Støysensitive områder (f.eks. inne- og uteområder for psykiatriavdeling) bør plasseres slik at de skjermes for støy fra Drammen havn, E18, jernbanen og interne støykilder.		Prosjekterende: Kartlegge støysensitive områder på sykehuset, og vurdere tiltak. Vurdere behov for støymålinger av eksterne støykilder og eventuelle tiltak for å begrense støy fra disse. Støyende tekniske installasjoner og helikopterlandingsplass plasseres slik at innemiljøet og uteområder for støysensitive avdelinger påvirkes minst mulig.
4,5	Dagslys	Sikre tilfredsstillende tilgang på dagslys	Rom for varig opphold skal minimum ha en gjennomsnittlig dagslysfaktor på 2%.	TEK	Prosjekterende: Dagslysberegninger på utvalgte rom og dagslyskrav inn i dRofus. Utførende: Skal levere dokumentasjon for spesifiserte komponenter og materialer med tilfredsstillende nivå.
4,6	Hygiene og materialer	Det skal velges overflatematerialer som ivaretar hygieniske krav i drift.	Det skal velges overflatematerialer som ivaretar hygieniske krav i drift. Materialene skal tåle rengjøring i drift.	OG	Prosjekterende: Forslag til krav utarbeides av ARK. Utførende: Dokumentasjon for materialer leveres i FDV-system.
4,7	Forurensning	Unngå spredning av forurensing og Unngå spredning av helseskadelige stoffer til innemiljø	Forholdene rundt spredning av kjemiske, biologiske og radioaktive faktorer skal ivaretas i prosjekteringen (gjelder spredning internt i bygningsmassen og spredning fra avkastluft)	SB	Prosjekterende: Det utarbeides notat, tegninger og risikoanalyse som redegjør for forholdet.
5,00	**Avfall i byggefasen**				
5,1	Avfallsmengde	Redusert ressursbruk og redusert avfallsmengde	Avfallsmengden skal ikke overstige 25 kg/m2 BTA. Betong og stål skal ikke innberegnes i dette måltallet.		Prosjekterende: Vurdering av avfallsmål opp mot entreprisene. Utførende: Krav er beskrevet i dok A3 kap 16 og D2 kap 6.12.
5,2	Avfallsplan	Redusert ressursbruk og redusert avfallsmengde	Det skal foreligge avfallsplan som gjør rede for planlagt håndtering av avfall fordelt på ulike avfallstyper og mengder - Sortering på fraksjoner skal vurderes opp mot lokalt mottaksapparat	TEK	Utførende: Krav er beskrevet i dok A3 kap 16 og D2 kap 6.12 .

			- Det skal føres avfallsregnskap månedlig - Sluttrapport skal utarbeides		
5,3	Kildesortering, bygging	Redusert ressursbruk og redusert avfallsmengde	Min. 80 % (i vekt) av alt byggavfall skal kildesorteres for gjenbruk/gjenvinning	GS	Utførende: Krav er beskrevet i dok A3 kap 16 og D2 kap 6.12
5,4	Kildesortering, riving	Redusert ressursbruk, redusere avfall	Ved riving av gjenværende konstruksjoner i grunnen, skal min. 95 vekt % av alt avfall kildesorteres.	TEK	Utførende: Krav er beskrevet i dok A3 kap 16 og D2 kap 6.12
5,5	Farlig avfall	Unngå spredning av forurensing	Alt farlig avfall skal sorteres ut og leveres godkjente mottak.		Utførende: Krav er beskrevet i dok A3 kap 16 og D2 kap 6.12
6,00	**Avfall i driftsfasen**				
6,1	Kildesortering, driftsfase	Redusert ressursbruk og redusert avfallsmengde	Papp/papir, plast, glass og metall skal kunne kildesorteres under driften. Det skal avsettes arealer og etableres system for kildesortering Tekniske løsninger for avfallhåndtering skal vurderes opp mot eksisterende løsninger (system og plassering - for eksempel søppelsug, komprimator).	GS	Prosjekterende: Notater og plantegninger skal vise arealer og logistikk.
6,2	Utskifting av materialer, driftsfase	Redusert ressursbruk og redusert avfallsmengde	Minimere avfallsmengden gjennom driftsperioden for bygget		Prosjekterende: Arbeid utføres i detaljprosjekt for mer detaljerte krav. Utførende: Skal bygge iht. punkt 3.8 Robuste materialer og levere dokumentasjon på spesifiserte komponenter, materialer og løsninger.

6,3	Kjemikaliehåndtering	Unngå spredning av forurensing og Unngå spredning av helseskadelige stoffer til innemiljø	Unngå spredning av forurensing og helseskadelige stoffer til innemiljø.		Prosjekterende: Kartlegging av typer kjemikalier, mengder og bruksteder som grunnlag for videre håndtering.
7,00	**Transport**				
7,1	Mobilitetsplan	Reduserte klimagassutslipp	Det skal utarbeides en mobilitetsplan for prosjektet ift transport i drift.		Prosjekterende: Drammen kommune vil lede prosessen med utarbeidelse av mobilitetsplan. Utarbeides som en del av detaljreguleringen
7,2	Sykkelparkering	Reduserte klimagassutslipp	Det skal etableres låsbar sykkelparkering med tak og ladestasjoner for elsykler iht anbefalte tiltak i mobilitetsplanen	GS	Prosjekterende: LARK planlegger sykkelparkering. Drammen kommune sin sykkelstrategi ligger til grunn.
7,3	Fremkommelighet	Reduserte klimagassutslipp	Det skal fokuseres på fremkommelighet og sikkerhet for myke og harde trafikanter	TEK	Prosjekterende: LARK planlegger fremkommelighet på området.
7,4	Ladestasjoner, elbiler	Reduserte klimagassutslipp	Det skal etableres ladestasjoner for elbiler, iht anbefalte tiltak i mobilitetsplan		Prosjekterende: El-uttak for busser og biler vurderes og planlegges.
8,00	**Arealbruk og økologi, naturmiljø og landskap**				
8,1	Vegetasjon	Ivareta biologisk mangfold	Det skal unngås unødvendig skade på vegetasjon, og lokalt biologisk mangfold skal ivaretas under byggefasen.	GS	Prosjekterende: Det er foretatt en kartlegging av fremmede og rødlistede planter, ref. notat NSD-8205-J-NO-0019. Rødlistede planter ikke påvist. Notatet inneholder en beskrivelse av nødvendige tiltak ved terrenginngrep. Utførende: Må følge kravene gitt i notatet.
8,2	Kulturminner	Bevare kulturminner	Lokale kulturminner skal ivaretas.	GS	Prosjekterende: Kulturminner vil inngå i miljørisikoanalyse, ev. avbøtende tiltak overføres til funksjonsbeskrivelse

8,3	Planting	Ikke bidra til helseskader	Ved nyplanting skal plantenes allergiegenskaper vurderes. Lavallergene planter skal velges.	OG	Prosjekterende: Det lages planteplan og planteliste med vegetasjonsstrategi. Utførende: Leverere planteliste for kontroll
8,4	Lokal flora	Bevare lokal flora	Planter skal tilpasses lokalt klima.	GS	Som pkt over
9,00	**Forurensning**				
9,1	Forurensning i grunnen	Unngå spredning av forurensing	Forurenset grunn må håndteres på en korrekt og godkjent måte for å unngå uakseptabel forurensningsspredning	TEK	Prosjekterende: Det er gjennomført undersøkelser og utarbeidet en tiltaksplan. Det foreligger en godkjennelse av tiltaksplanen i form av en tillatelse til bygging og graving fra Miljødirektoratet. Den prosjekterende skal planlegge håndtering av forurenset grunn iht. disse dokumenter i de entrepriser hvor det er aktuelt. Utførende: Kravene gitt i tiltaksplan og tillatelse skal følges ved alle inngrep i grunnen.
9,1	Utslipp til grunnvann, jord og sjø	Unngå spredning av forurensing	Grunnvann, jord og sjø skal sikres mot utslipp av kuldemedier, kjemikalier og oljeprodukter i driftsfasen	F.loven	Prosjekterende: Nødvendige tiltak mot utslipp av kuldemedier, kjemikalier og oljeprodukter i driftsfasen må prosjekteres. Dette inkluderer utslipp av ammoniakk eller annet kjølemedium i forbindelse med sjøvarmepumpe og utslipp ved lekkasje fra nedgravd dieseltank til nødstrøms-aggregat. Transformatorstasjon må sikres mot utslipp av olje ved eventuell lekkasje. Utførende: Det må sikres mot utslipp av kjemikalier og oljeprodukter i anleggsfasen fra drivstofftanker m.m.
9,2	Spredning av forurensning	Unngå spredning av forurensing og Unngå spredning av helseskadelige stoffer til innemiljø	Forurenset grunn må håndteres på en korrekt og godkjent måte for å unngå uakseptabel forurensningsspredning	F.forskrift	Se krav og dokumentasjon i miljømål 9.1
9,3	Terrerngnivå	Unngå spredning av forurensing	Oppfylling til nytt terrengnivå må ikke medføre uakseptabel forurensningsspredning til elv/sjø	F.loven	Prosjekterende: Muligheten for økning i utpressing av forurenset porevann som følge av konsolidering ved oppfylling er vurdert i tiltaksplanen.

9,4	Anleggsvann, håndtering	Unngå spredning av forurensing	Unngå forurensning fra anleggsvann	F.loven	Prosjekterende: Tiltaksplanen og tillatelsen fra Miljødirektoratet stiller krav til rensing av anleggsvann med grenseverdier for utslipp til resipient. Den prosjekterende skal planlegge håndtering av anleggsvann iht. disse dokumenter i de entrepriser hvor det er aktuelt. Utførende: Utslippskravene gitt i tiltaksplan og tillatelse skal følges ved all håndtering av anleggsvann inntil vannet eventuelt kan slippes til kommunalt nett iht. kommunal godkjennelse. Krav omtalt i dok A3 kap 10 Renseanlegg
9,5	Støvdempende tiltak	Unngå spredning av forurensing	Unngå spredning av forurenset støv/jord til omgivelsene	F.loven	Utførende: Krav beskrevet i dok D2 kap 7.5
9,6	Drivstoffpåfylling, maskiner	Unngå spredning av forurensing	Grunnvann, jord og sjø skal sikres mot utslipp fra anleggsmaskiner	F.loven	Prosjekterende: det skal stilles krav til entreprenør om beredskap mot uhellsutslipp. Utførende: krav er beskrevet i dok D2 kap. 6.12.5 og 6.18.
9,7	Hindre forurensing til grunnvann	Unngå spredning av forurensing	Det må dokumenteres at anleggsarbeidene ikke forårsaker øket forurensningsspredning med grunnvann til resipient		Prosjekterende: Overvåkningsprogram er utarbeidet og sendt Miljødirektoratet til orientering. Utførende: Gjennomføring av overvåkning iht. programmet. Krav beskrevet i dok A3 kap 10
9,8	Radon	Unngå spredning av helseskadelige stoffer til innemiljø	Radon spredning inn i fremtidige bygg må unngås	TEK	Prosjekterende: Oppfylle forskriftens krav til radonbeskyttelse. Krav til å unngå uønsket radon i tilførte masser. Utførende: Levere dokumentasjon på spesifiserte komponeneter med tilfredsstilende nivå.
9,9	Utslipp til kommunalt nett i driftsfasen	Unngå spredning av forurensing	Unngå forurensende utslipp til kommunalt avløpsnett i driftsperioden.		Prosjekterende: ROS analyse og kjemikaliekartlegging.
10,00	**Vann**				

10,1	Spylekontroll WC	Redusere vannforbruk og vannmengde til avløpsnett	Vannforbruk skal minimaliseres ved bruk av toalett med spylekontroll (6/3l)	OG	Prosjekterende: Krav vurderes ift drift og vedlikehold. Utførende: Skal levere dokumentasjon for spesifiserte komponenter med tilfredsstillende nivå.
10,2	Vannmålere	Redusere vannforbruk og vannmengde til avløpsnett	Det skal installeres vannmåler som kan fjernavleses.	OG	Prosjekterende: Planlegges og behandles sammen med energimålere. Utførende: Skal levere bekreftelse på levert og installerte spesifiserte komponenter med tilfredsstillende nivå.
10,3	Overflatevann og økt nedbør	Reduksjon av vann til overvann og avløpsnettet	Tomten skal tilrettelegges for håndtering av overflatevann og økt nedbør.	OG	Prosjekterende: Funksjonsbeskrivelse. Levering av as-built tegninger og beregninger. Krav innarbeides i konkurransegrunnlag for berørte entrepriser.
10,4	Takvann / overvann	Unngå spredning av forurensing	Takvann/overvann som ledes til resipient må ikke forårsake øket miljøbelastning		Prosjekterende: Miljørisikovurdering, grenseverdier og rensekrav. Løsning som sikker lokal håndtering. Følges opp mot berørte entreprenører. Krav innarbeides i konkurransegrunnlag for berørte entrepriser
10,5	Legionella	Unngå spredning av forurensing og Unngå spredning av helseskadelige stoffer til innemiljø	Alle tekniske anlegg skal utføres slik at det ikke oppstår risiko for spredning av Legionellabakterier		Prosjekterende: Notat som beskriver tiltak. Utførende: Dokumentasjon leveres i FDV-system
10,6	Lekkasjesikring	Redusere vannforbruk Sikre god innendørs luftkvalitet	Lekkasjedeteksjon i rom med vann		Prosjekterende: Rom med vanntilførsel uten sluk må sikres mot lekkasje. Utførende: Dokumentasjon leveres i FDV-system
11,00	**Byggeplass**				
11,1	Støy i byggefasen	Forebygge støyproblemer i byggeperioden	Det skal for utbyggingsperioden etableres prosedyrer som minimalisere støy i forhold til omgivelsene.	MD T-1442	Utførende: Krav omtalt i dokument D2 kap 7.6.
11,2	Støv i byggefasen	Forebygge støvproblemer i byggeperioden	Det skal i utbyggingsperioden iverksettes tiltak som minimerer	OG	Utførende: Krav omtalt i dok D2 kap 7.5 og A3 kap 14

			støvplager i forhold til omgivelsene.		
11,3	CO2-utslipp fra byggeplass	Redusere klimagassutslipp og redusere støvproblemer	CO2-utslipp fra strøm og drivstoff på byggeplassen skal reduseres. Det skal benyttes fossilfrie drivstoff og forbruk av drivstoff under anleggsperioden skal minimeres med konkrete tiltak. Klimagassutslipp og støv fra produksjon av byggoppvarming skal minimeres med konkrete tiltak.		Prosjekterende og utførende: Krav og dokumentasjon er beskrevet i D2 kap 7.4.
11,4	Utvendig lys i byggefasen	Redusere lysforurensning fra byggeplassen	Utvendig lys i kraner, master og/eller montert på bygningene skal være slukket i tidsrom hvor det ikke pågår arbeid, unntatt sikkerhetslys, markeringslys o.l. I mørketiden tillates lys for å sikre trygg ferdsel i atkomster. Slike lys skal monteres og rettes slik at de ikke er til sjenanse for personer/ bygninger/ infrastruktur utenfor byggeplassen.		Utførende: Krav omtalt i dok A3 kap 13
11,5	Rent, tørt bygg	Sikre god innendørs luftkvalitet.	Det skal etableres prosedyrer på byggeplassen for Rent, Tørt bygg.	GS	Utførende: Rent, tørt bygg prosedyrer er beskrevet i dok D19 "Rent tørt bygg". Sluttrengjøring skal dokumentere riktig kvalitetsnivå iht INSTA-800, kvalitetsnivå/støvnivå er beskrvet i dok. D19.

Direktoratet for forvaltning og IKT

Versjon 2, oppdatert 16.09.15

Krav til lønns- og arbeidsvilkår

For avtaler som omfattes av forskrift 8. februar 2008 nr. 112 om lønns- og arbeidsvilkår i offentlige kontrakter gjelder følgende:

1. **Krav til leverandør og eventuelle underleverandører**
   a) På områder som er dekket av forskrift om allmenngjort tariffavtale, skal leverandøren sørge for at ansatte[1] hos leverandøren og eventuelle underleverandører som direkte medvirker til å oppfylle denne kontrakten har lønns- og arbeidsvilkår i henhold til gjeldende forskrifter.
   b) På områder som ikke er dekket av forskrift om allmenngjort tariffavtale, skal leverandøren sørge for at de samme ansatte har lønns- og arbeidsvilkår i henhold til gjeldende landsomfattende tariffavtale[2] for den aktuelle bransje. Med lønns- og arbeidsvilkår menes bestemmelser om minste arbeidstid, lønn, herunder overtidstillegg, skift- og turnustillegg og ulempetillegg, og dekning av utgifter til reise, kost og losji, i den grad slike bestemmelser følger av tariffavtalen.
   c) Leverandøren skal ha samme forpliktelser avtalefestet i alle avtaler som omfatter ansatte hos underleverandører som direkte medvirker til å oppfylle denne kontrakten.

2. **Administrative bestemmelser og sanksjoner**
   a) Leverandøren skal innen én måned gjøre rede for hvordan virksomheten ivaretar kravene i 1 a) – c) i henhold til malen for egenrapportering[3]. Egenrapporteringen skal sendes til oppdragsgiver innen én måned etter kontrakten har startet, med mindre annet er avtalt. Egenrapportering kan kreves flere ganger i løpet av kontraktsperioden.
   b) Leverandøren skal på forespørsel og innen tidsfristen satt av oppdragsgiver kunne dokumentere[4] at kravene til lønns- og arbeidsvilkår blir overholdt i egen virksomhet og hos eventuelle underleverandører. Dokumentasjonen[5] kontrolleres av oppdragsgiver eller ekstern kontrollør engasjert av oppdragsgiver. Dokumentasjonen kan inkludere, men er ikke begrenset til, komplett liste med

[1] Her inkluderer begrepet ansatte også innleide og utsendte arbeidstakere.
[2] Tariffavtaler inngått mellom hovedsammenslutningene, fagforbundene og arbeidsgiverforeningene i norsk arbeidsliv, og som ikke er geografisk avgrenset eller avgrenset til enkeltvirksomheter, vil i utgangspunktet være landsomfattende.
[3] Difi har utviklet en mal for egenrapportering, se http://anskaffelser.no/sosial-dumping/dokumenter/egenrapportering-av-lonns-og-arbeidsvilkaar.
[4] Leverandøren skal på forespørsel sende dokumentasjonen vederlagsfritt til oppdragsgiver, enten per post eller elektronisk, på en måte og med en sikkerhet som er egnet for de sensitive personopplysningene den inneholder. Det er leverandøren som har ansvaret for at opplysningene blir håndtert forsvarlig ved forsendelsen.
[5] Dokumentasjonen må være i en slik form og på et slikt språk som gjør den egnet til at oppdragsgiver kan forsikre seg om at kravene til lønns- og arbeidsvilkår er oppfylt. Det er leverandøren som har ansvaret for at en eventuell oversettelse er korrekt.

navn på egne og eventuelle underleverandørers ansatte som direkte medvirker til å oppfylle kontrakten, oversikt over allmenngjorte og/eller landsomfattende tariffavtaler som legges til grunn for de samme ansatte, innsyn i leverandørens avtalte lønns- og arbeidsvilkår med eventuelle underleverandører, timelister, arbeidsavtaler, lønnslipper og avtaler om kost og losji.

c) Oppdragsgiver, samt eksterne kontrollører engasjert av oppdragsgiver, har rett til å foreta annonserte og uannonserte stedlige kontroller hos leverandøren, eventuelle underleverandører og ved lokasjonen hvor tjenesten utføres. En stedlig kontroll vil kunne inkludere innsyn i lønns- og personalsystemer.

d) Oppdragsgiver og eventuell ekstern kontrollør som mottar opplysningene, har taushetsplikt om opplysningene[6].

e) Hvis leverandør eller underleverandør får pålegg fra Arbeidstilsynet som gjelder lønns- og/eller arbeidsvilkår, skal leverandøren uten opphold informere oppdragsgiver ved kopi av pålegget. Hvis leverandøren eller underleverandøren ikke utbedrer forholdene i pålegget innen Arbeidstilsynets frister, vil dette bli ansett som mislighold av kontrakten, som vil medføre plikt til å betale dagbøter[7] inntil forholdet er rettet. Dagboten påløper automatisk.

f) Hvis brudd på punkt 1 a)-c) oppdages av oppdragsgiver eller av tredjepart engasjert av oppdragsgiver, skal leverandøren rette forholdet innen den frist oppdragsgiver fastsetter. Der leverandøren selv oppdager slikt brudd gjennom internkontroll eller egen oppfølging av underleverandører, skal leverandøren uten opphold opplyse oppdragsgiver om forholdene og utbedre forholdene innen frist fastsatt av oppdragsgiver. Oppdragsgiver kan kreve at leverandøren skal utarbeide en plan for forbedringer som skal godkjennes av oppdragsgiver. Hvis forholdene ikke utbedres innen fastsatt frist, vil dette bli ansett som mislighold av kontrakten som vil medføre plikt til å betale dagbøter inntil forholdet er rettet. Dagboten påløper automatisk. Ved alvorlige brudd som medfører fare for ansattes liv og helse, ved gjentatte brudd eller ved avtalt maksimal periode med dagbøter, anses det som vesentlig mislighold som gir oppdragsgiver rett til å heve kontrakten.

---

[6] Taushetsplikten gjelder ikke overfor Arbeidstilsynet eller Petroleumstilsynet, ei heller overfor ansatte eller interne eller eksterne rådgivere som er nødvendige for å få språklig, økonomisk, juridisk eller annen faglig bistand. Taushetsplikten gjelder også for rådgiverne.

[7] Hvis ikke annet er avtalt, skal dagboten tilsvare avtalt maksimal dagbot. Hvis ikke slik dagbot følger av kontrakten, må dette avtales.

Mal Fullmakt til å innhente opplysninger

[Firmanavn på leverandør/underleverandør] (org. nr. [org nr]) (mailadresse [mailadresse])

gir herved

Sykehusbygg HF organisasjonsnummer [814 630 722] og evt

<hovedentreprenør> org nr [org nr]

fullmakt til et ubegrenset antall ganger i den periode fullmakten gjelder for, å innhente opplysninger om

1. våre skatte- og avgiftsmessige forhold, begrenset til opplysninger som fremgår av skjemaet «Informasjon om skatte- og avgiftsforhold" (se vedlegg) og skjema for attest om restanser på skatt/avgift mv - RF-1244, (skatteattesten);
2. innrapporteringer på RF-1199 (både Del 1 og Del 2) til Sentralskattekontoret for Utenlandssaker vedrørende oppdraget; og
3. hvilke arbeidstakere som det er innrapportert lønn på i a-meldingen;

Fullmakten gjelder alle opplysninger som er taushetsbelagte etter forvaltningsloven § 13, skatteforvaltningsloven § 3-1, skattebetalingsloven § 3-2, a-opplysningsloven § 7 og folkeregisterloven § 9-1. For det tilfelle at ovennevnte bestemmelser i fullmaktens gyldighetsperiode erstattes av ny/nye bestemmelser, skal fullmakten også gjelde alle opplysninger som er taushetsbelagte etter den/de nye bestemmelser.

Den som blir gjort kjent med nevnte taushetsbelagte opplysninger, har selv plikt til å bevare taushet om disse opplysningene. Opplysninger som **Sykehusbygg HF** og **<hovedentreprenør>** har innhentet om underentreprenører kan likevel meddeles virksomheten over i kontraktskjeden. Opplysninger som **Sykehusbygg HF** har hentet inn kan også meddeles den virksomhet som er formell byggherre, **dvs et Helseforetak eller Regionalt Helseforetak**. Overtredelse av taushetsplikten kan medføre straff etter straffeloven (2005) § 209.

Fullmakten gjelder **4 år** fra dato for undertegning.

Det samtykkes i at **Sykehusbygg HF** kan sende forespørsel om informasjon etter denne fullmakt (inkludert fullmakten med vedlegg) samt annen relevant informasjon i e-post til den som skal fremskaffe informasjonen. Videre samtykkes det i at den som skal fremskaffe informasjonen kan sende denne i kryptert e-post til Sykehusbygg HF. Som kryptert e-post regnes også e-post som ikke selv er kryptert, men hvor den sensitive informasjonen fremgår av kryptert vedlegg til e-posten.

Som vedlegg til denne fullmakt følger fargekopi av pass, bankkort, førerkort eller nasjonalt ID-kort (sistnevnte for statsborgere innen EU/EØS/EFTA) for den som signerer fullmakten (Legitimasjonen og kopien må tydelig vise bilde, navn, fødselsdato og signatur).

Det bekreftes at denne fullmakten innebærer et frivillig, uttrykkelig og informert samtykke til opphevelse av taushetsplikten.

[Sted], den [dato]

[Firmanavn på
leverandør/underleverandør]

Signatur

Navn på den/de som undertegner. Vedkommende må ha signatur eller prokura og denne må fremgå av Foretaksregisteret/Enhetsregisteret.]

INFORMASJON OM SKATTE- OG AVGIFTSFORHOLD (Utvidet skatteattest)

Navn:		Org. nr:
Adresse:		
Postnr:	Poststed:	

Opplysninger om den forespurte virksomheten:

Foretakets navn:	
Adresse:	
Postnr:	Poststed:
Org. nr:	Selskapsform:
Innehaver:	
Styreleder:	
Daglig leder:	
Antall ansatte innmeldt i Aa-registeret:	
Hovednæring:	

Registrert i følgende registre:

Register	Ja/Nei	Reg.dato
Enhetsregisteret		
Foretaksregisteret		
MVA-registeret		

Leverte omsetningsoppgaver merverdiavgift. Tre siste terminer – beløp:

Termin			
Samlet omsetning innlevert oppgave			
Samlet omsetning **skjønnsberegnet** oppgave			
Utgående merverdiavgift, høy sats			
Utgående merverdiavgift **skjønnsberegnet** oppgave			
Inngående avgift			
Inngående avgift **skjønnsberegnet** oppgave			

Levert A-melding siste seks måneder – grunnlag arbeidsgiveravgift:

Terminangivelse			
Sum grunnlag arbeidsgiveravgift			

Forfalt, ikke betalt:

Skatt, forskuddsplikt	
Skatt, etterskuddsplikt	
Skattetrekk pr dags dato	
Arbeidsgiveravgift pr dags dato	
Merverdiavgift pr dags dato	

Sentralskattekontoret for utenlandssaker:

Antall registrerte arbeidsforhold siste 6 mnd	
Antall registrerte aktive arbeidstakere pr dato	
Antall registrerte oppdrag som oppdragsgiver siste 6 mnd	

Ovenstående opplysninger attesteres:

Myndighet	Dato	Underskrift

EKSEMPEL

Vedlegg 16

-

Introduksjon til PNSD

(16 sider)

Introduksjon til NSD

01.01.2022

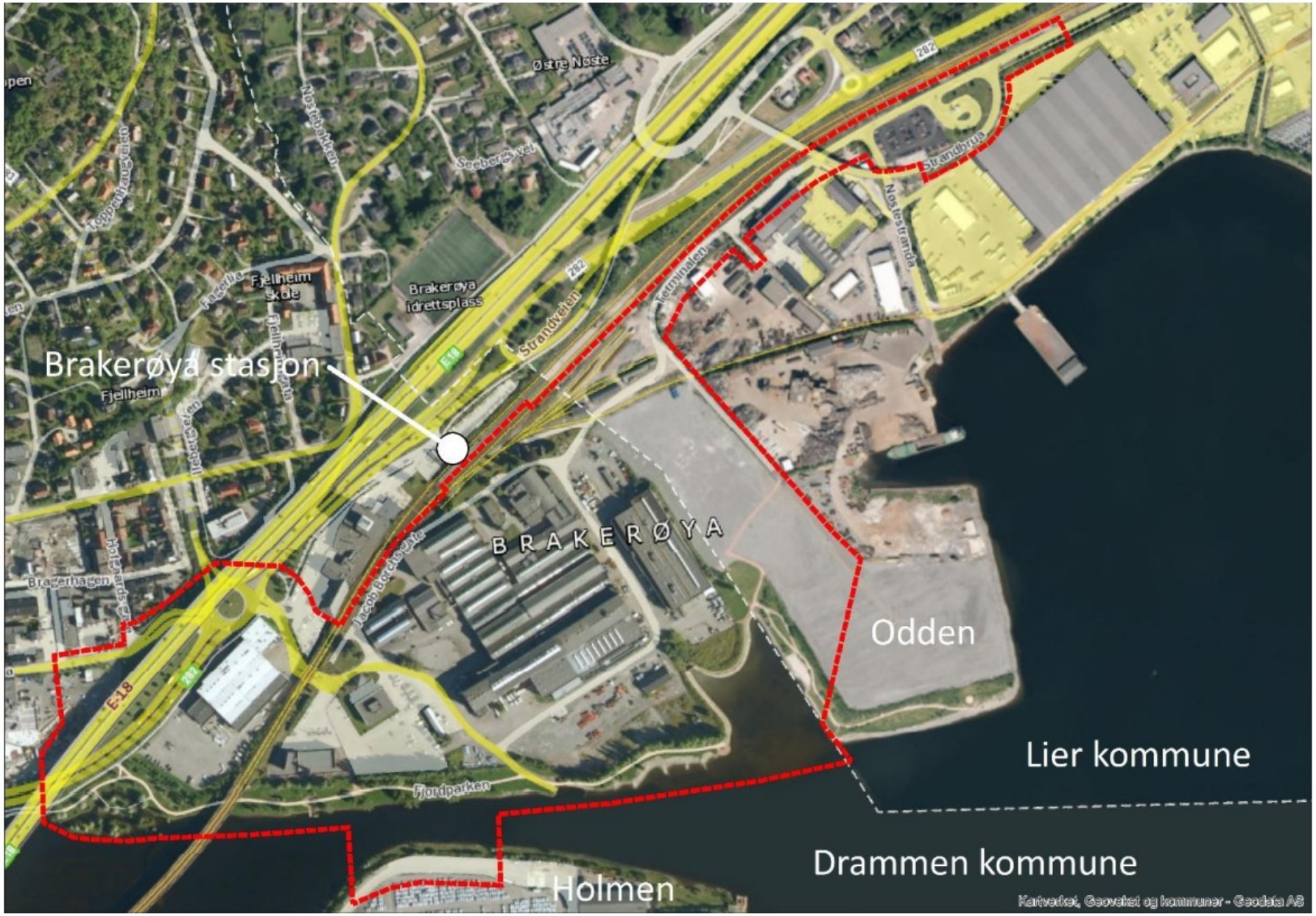
HELSE SØR-ØST

Nytt Sykehus i Drammen

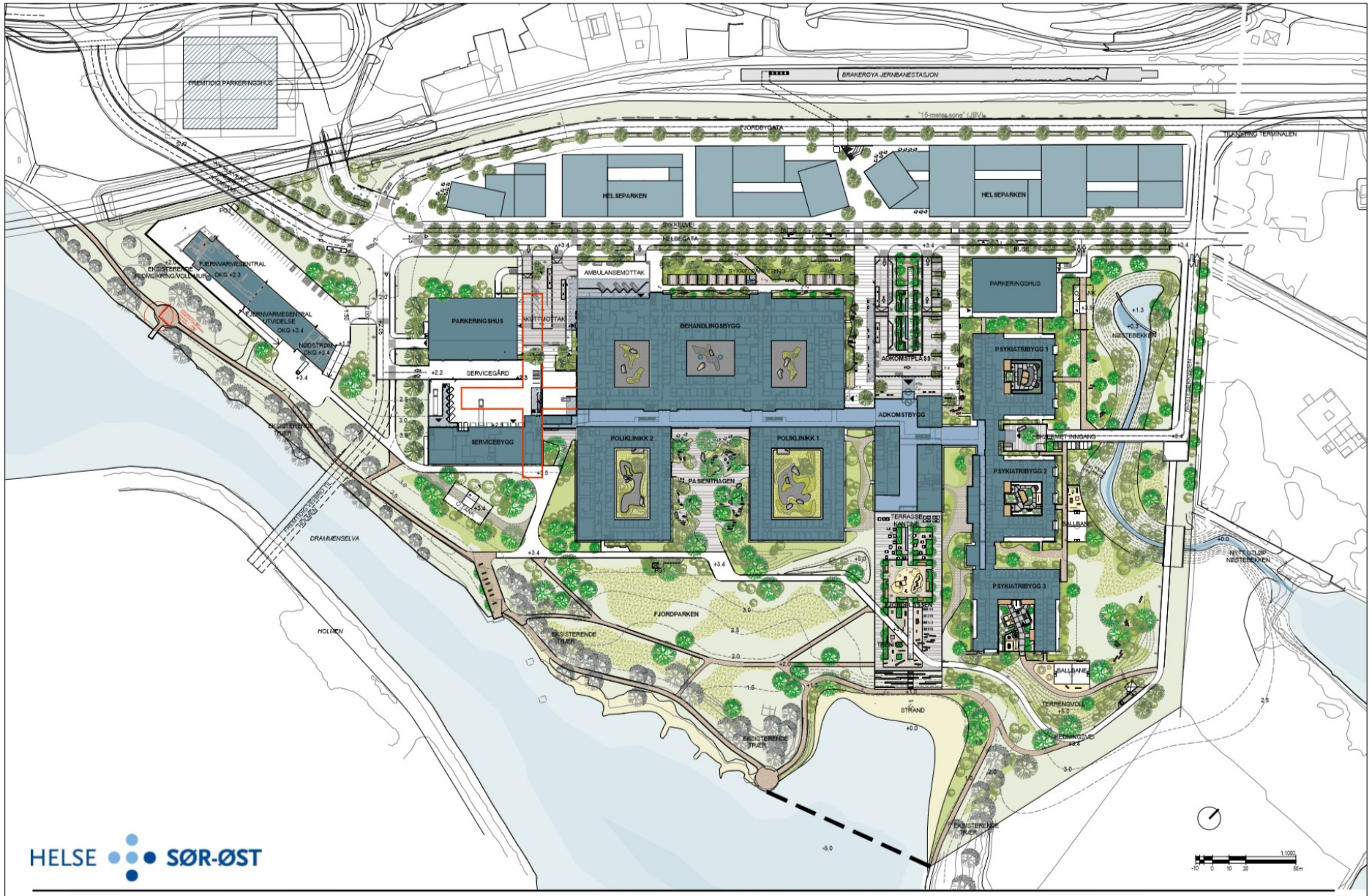
- **Områdesykehus** for hele Vestre Viken (550.000 innbyggere)
- **Lokalsykehus** for Lier, Drammen, Asker (Hurum, Røyken) og Holmestrand (Sande) (200.000 innbyggere).
- Somatikk, psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB) skal samlokaliseres i det nye sykehuset på Brakerøya som skal erstatte dagens Drammen sykehus og Blakstad sykehus.
- Stråleterapi er ny funksjon.

Nytt sykehus i Drammen - nøkkelfakta

Sykehuset i tall	
Areal	122 000 m^2 BRA
Antall ansatte	4 000
Pasientbesøk pr år	500 000
Døgnplasser somatikk	378
Døgnplasser psykisk helsevern og TSB	167
Operasjonsstuer	23
Poliklinikkrom/dagplasser somatikk	228
Poliklinikk psykisk helsevern og TSB	16
Føderom	7



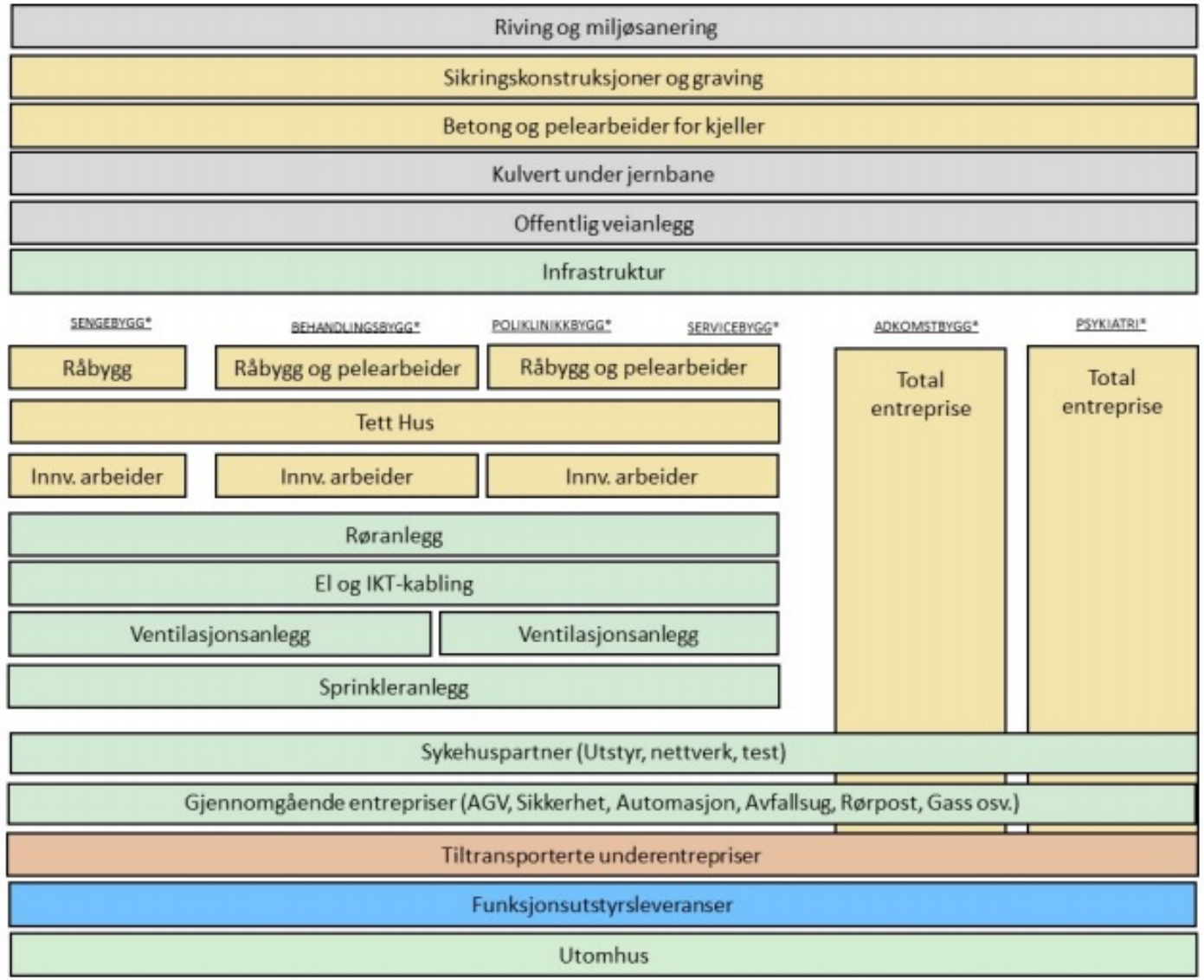
Figur 2-1: Illustrasjon som viser planområdet for detaljregulering



NSD - Nytt sykehus i Drammen	**UTOMHUSPLAN**	1:1000(A1)	LINK ARKITEKTUR / RATIO BØLGEBLIKK
Detaljprosjekt	L-10-01	FORELØPIG 01.02.2019	

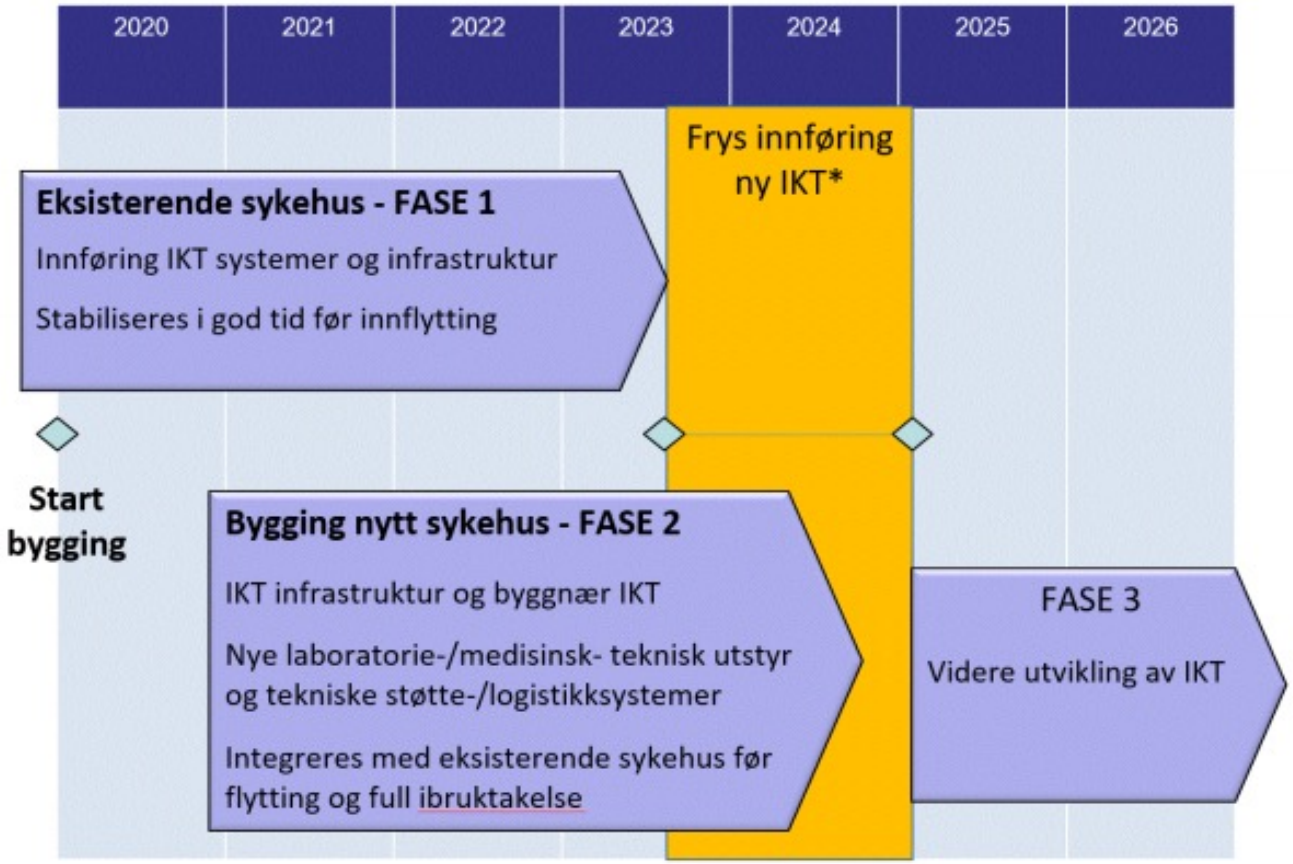
Kostnad

- Styringsramme-prisnivå desember 2020: 10.943 MNOK



Figur 5: Entrepriseplan

IKT-plan



* Utvikling og innføring av ny teknologi eksisterende sykehus ferdig. Streng endringshåndtering mot nytt sykehus

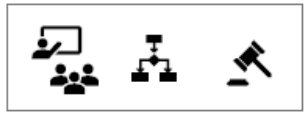
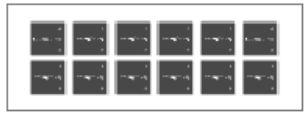
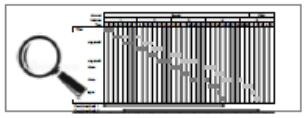
Figur 4: Faseplan ikke byggnær IKT

Overordnet milepælsplan

HELSE SØR-ØST

Hovedstyringsplan
Nytt sykehus i Drammen

Activity ID	Beskrivelse
NSD-B4	Nytt sykehus i Drammen
00	Generelt
00000.010	0000-PM0x Forprosjekt ferdig
00000.013	0000-PM0x Investeringsbeslutning NSD
00000.007	0000-PM0x Styrebehandling (B4 beslutning) av forprosjekt i styret i Helse Sør-Øst RHF.
00000.001	0000-PM0x Oppstart Klargjøring av tomt – riving og miljøsanering.
00000.004	0000-PM0x Detaljregulering vedtatt
00000.016	0000-PM0x Oppstart Betong og pelearbeider for U1/U2
00000.019	0000-PM0x Oppstart Tekniske entrepriser
00000.022	0000-PM0x Inntransport store leveranser i U1/U2
00000.028	0000-PM0x Oppstart IKT Entrepriser
00000.034	0000-PM0x SHKR Klart for U5 m. midlertidig kjøling og kraft
00000.043	0000-PM0x Byggefase ferdig – Mechanical complete i KIB1 områder
00000.064	0000-PM0x Byggefase ferdig – Mechanical complete i KIB2 områder
00000.24619	0000-PM0x Eierskifte KIB1
00000.079	0000-PM0x Tidlig klinisk drift KIB1
00000.24631	0000-PM0x Eierskifte KIB2
00000.091	0000-PM0x Full klinisk drift KIB2
U1	Prosjektering
U1B	Prosjektering
U2	Bygg

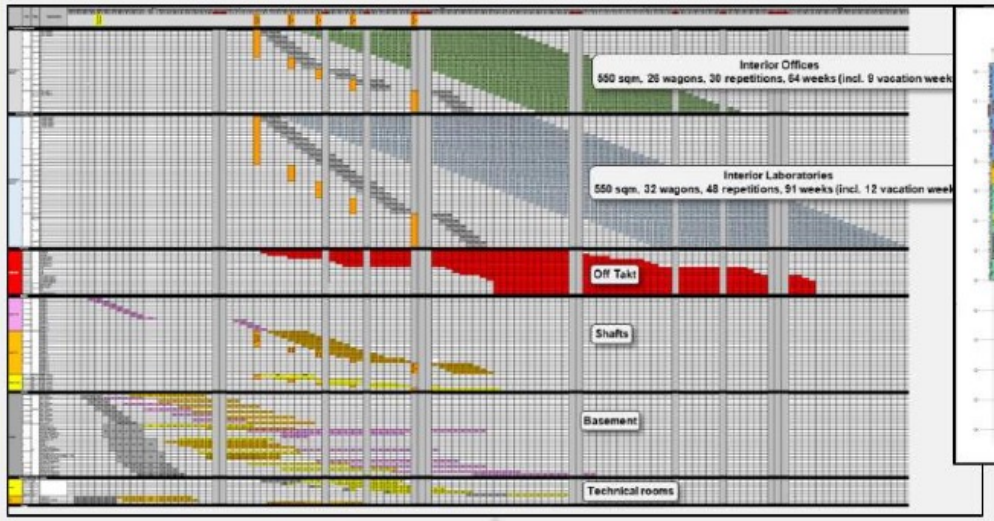
Steg	Innhold	
1	Forberedelse til produksjonsfasen: Dele produksjonen inn i faser Utarbeide gjennomføringsdokument Utarbeide forslag til taktområder, kontrollområder og byggeretning	
2	Produserende fag læres opp. taktområder, kontrollområder og byggeretning konkluderes. Gjennomgå forberedelser til planleggingsdager	
3	Hvert fag definerer sine selvstendige aktiviteter og mengder i hver taktområde. Hver aktivitet påføres varighet og bemanning	
4	Lag produksjonslinje	
5	Utjevn produksjonslinjer ved å justere varighet og bemanning	
6	Utarbeid detaljplan ved hjelp av Taktplanlegging	
7	Sjekk sunnhet av plan og skyter ned planen, revider og dokumenter	

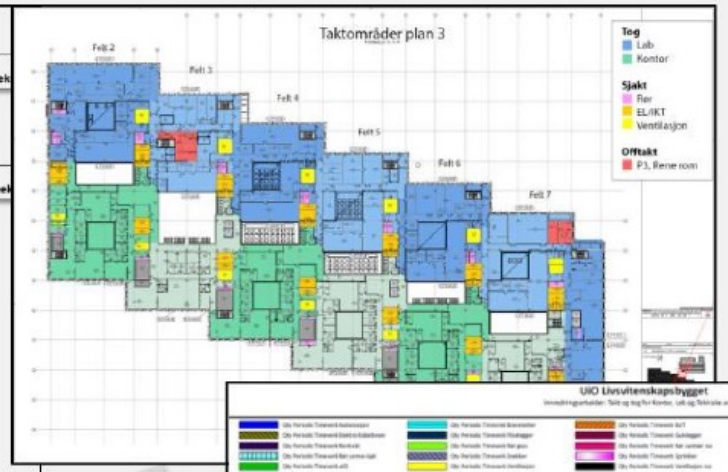
Innredning Lab - Reference Area Felt 4 Floor 4

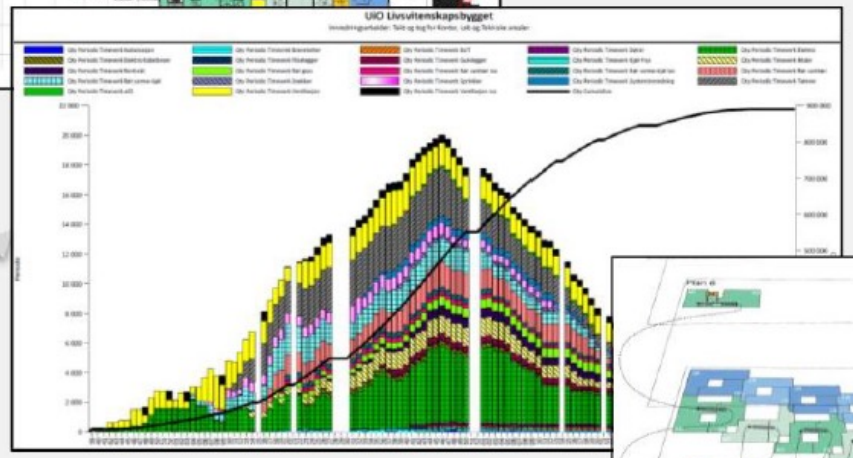
									Takt Area = 0,5 Square (550m²)		
Fag	Arbeidsoperasjon	Sone	Timer/dag	Mengde	Enhet	Enhetstid (t)	Total tid (t)	Total tid (t)	Forslag bemanning	Varighet (d)	Vogn
Tømrer	Oppmarkering vegger	K4.04	7,5	1100	m2		30	30	1	0,0	1
Sprinkler	Montere hovedstrekk og forgreningsrør, fleksislanger til himlingsplater	K4.04	7,5		lm		300	340	5	0,0	2
	Tildekke sprinkelhoder	K4.04	7,5				10				
	Merke sprinkler	K4.04	7,5				10				
	Trykktest og tetthetsprøving av sprinkelrør inkl evnt retting	K4.04	7,5				20				
Tømrer	Svill og stenderverk for vegger og skjørt	K4.04	7,5	960	m2	0,3	288	1012	7	0,0	3
	Forsterkning for døråpning	K4.04	7,5	12	stk	1,5	18				
	Forsterkning for utstyr i vegger	K4.04	7,5	13	stk	2	26				4
	Enkling vegger og dobling skjørt / øverste del av vegg (inkl påforing og yttervegg)	K4.04	7,5	2720	m2	0,25	680				
Kjøl/frys	Eventuelt: Kjøle og fryserom (uavklart tidspunkt)										
Maler	Sparkling, maling, akustiske plater i tak og overste del av vegg	K4.04	7,5	0			375	375	3	0,0	5/6
Kanalmontør	Mediekanal i tak										6
Rør varme/kjøling	Merking av hull og spikerslag i lettvegger	K4.04	7,5				5	22	1	0,0	
Rør sanitær	Merking av hull og spikerslag i lettvegger	K4.04	7,5				5				
Elektro	Merking spikerslag i lettvegger	K4.04	7,5				4				
Vent	Merking av hull og spikerslag i lettvegger	K4.04	7,5				4				
BUT	Merking spikerslag i lettvegger	K4.04	7,5				4				
Tømrer	Spikerslag	K4.04	7,5	50	m2	0,35	17,5	47,5	2	0,0	
	Hulltaking	K4.04	7,5	200	stk	0,15	30				
Rør sanitær	Montere utstyr i vegg - Sisterner	K4.04	7,5				30	570	8	0,0	7
	Montere utstyr i vegg - Fordelerskap	K4.04	7,5				30				
	Montere utstyr i vegg - Brannskap	K4.04	7,5				30				
	Montere utstyr i vegg - Vannuttak	K4.04	7,5				30				
	Montere sanitærrør i vegg (toalett/kjøkken) - avløp, overvann	K4.04	7,5				100				
	Montere sanitærrør i vegg (toalett/kjøkken) - forbruksvann	K4.04	7,5				100				
	Montere sanitærrør i tak - avløp, overvann	K4.04	7,5				250				
Rør varme/kjøling	Montere varmerør i tak	K4.04	7,5	244	m	0,67	200	400	6	0,0	8
	Montere kjølerør i tak	K4.04	7,5	146	m	0,67	200				
Rør sanitær	Montere sanitærrør i tak - forbruksvann	K4.04	7,5				250	250	4	0,0	9/10
Rør gass	Montere gassrør i tak	K4.04	7,5				300	300	5	0,0	

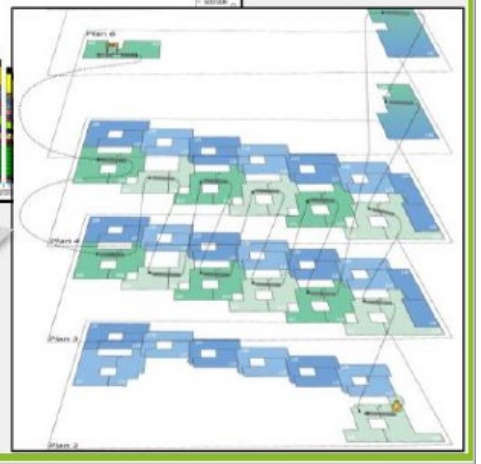
Taktplan | Trapp | Atrium | Heis | Grunnutrustning | Forabeid | Kontor | Lab | Allmenning plan 1 | Sjakt+Tekn.rom EL | Sjakt+Tekn.rom Rør | Sjakt+Vent.rom Vent

Lean Prosjektering og Bygging









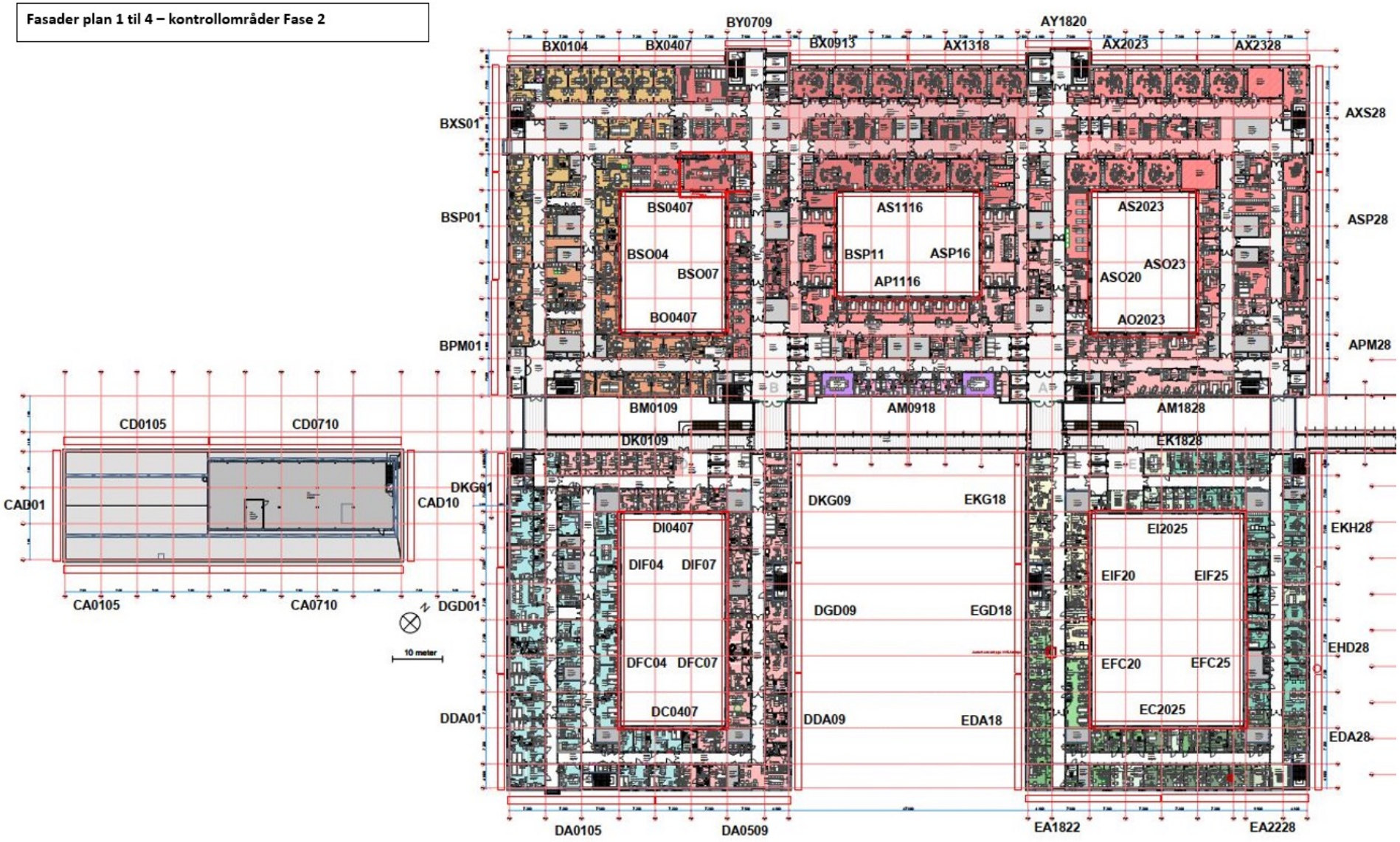
GROVTAKTING av INNREDNINGEN (første versjon)
Planlegging av brukerutstyr er inkludert

TAKTOMRÅDER (første versjon)

BEMANNINGSPLAN (første versjon)

KONSTRUKSJONSSEKVENS (første versjon)

Fasader plan 1 til 4 – kontrollområder Fase 2



Vedlegg 17

-

Informasjonsskriv til intervjuobjekter

(1 sider)

Vil du delta i forskningsprosjektet Case-studie PNSD?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å gjennomføre en studie av seriøsitet i Sykehusbygg HF og å se på seriøsitetsarbeid og HMS/SHA. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg. NTNU er ansvarlig for forskningsprosjektet. Vi har valgt ut deg som et mulig intervjuobjekt, ettersom vi ønsker å snakke med enten beslutningstakere eller personer som benytter seg av systemet. Vi mener din rolle passer innenfor dette området.

Hei, vi er to masterstudenter ved NTNU i Trondheim. Vi heter Charlotte Guldbrandsen og Oline Rekdal og studerer Bygg- og miljøteknikk med prosjektledelse som hovedprofil. For denne oppgaven intervjuer vi roller både på byggherre- og entreprenørsiden. Planlagt intervjutid er 1-1,5 timer. Etter vi har skrevet ferdig resyme av intervjuet, vil dette bli tilsendt deg og du har muligheten til å kommentere det dersom noe er feil eller uklart. Informasjonen fra intervjuene vil anonymiseres og randomiseres. Vi ønsker å ta opp samtalen, dersom dette ikke er ønskelig, ber vi deg si ifra.

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- å få slettet personopplysninger om deg, og
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

På oppdrag fra NTNU har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt på: olinekr@stud.ntnu.no, charlofg@stud.ntnu.no

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med: NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Oline Rekdal og Charlotte Furuly Guldbrandsen

Vedlegg 18

-

Status HMSREG PNSD

(2 sider)

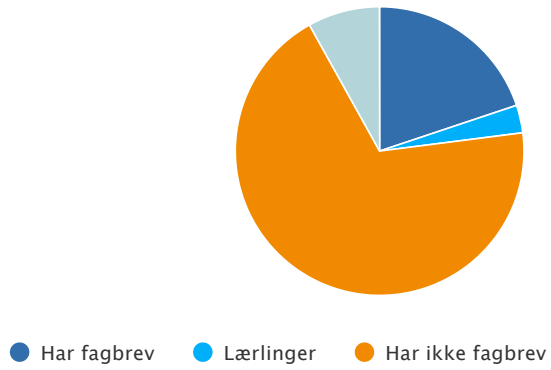
Leverandører i dag

Totalt	29
Hovedleverandører/byggherre	2
UE, Ledd 1	20
UE, Ledd 2	9
UE, Ledd 3 eller mer	1
Konsulent/rådgiver	1
UE uten godkjent innregistrering	3
UE uten StartBANK	1
Bemanningsforetak	5
Enkeltpersonforetak	0

Til stede i dag (unike kort)

Totalt	158
Faglærte	32
Lærlinger	5
Fra bemanningsbyrå	10
Ugyldig HMS-kort	3
Ubekreftet arbeidsforhold	0

Kompetanseprofil i dag

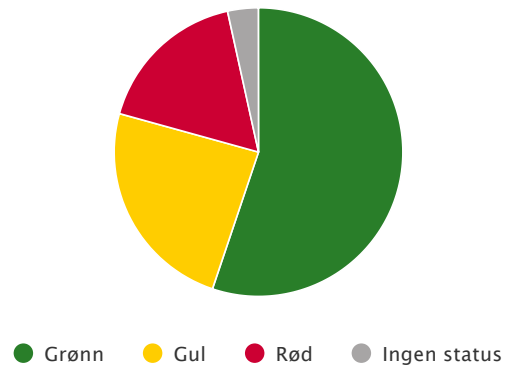


Prosjekter

	Mannskap i dag
Nytt sykehus i Drammen	158

1-1 / 1

StartBANK i dag



Topp 10 leverandører siste 30 dager

E AS	74
;	67
NØR AS	37
IING AS	30
	24
	16
	13
ENTREPRENØR	11
	11
HENT AS	10

Mannskapslister med feil og mangler

Manglende obligatorisk informasjon	1926
Ugyldig HMS-kort	395
HMS-kortet tilhører et annet foretak	6
Totalt	1930

Brukerstøtte

Introduksjon

- Definisjoner i HMSREG
- Struktur, roller og tilganger i ...
- Ny bruker i HMSREG
- Navigering i HMSREG
- Pålogging for leverandører
- Felles funksjonalitet HMSRE...

For prosjektledelse

- Leverandørhierarki
- Til stede kontroll
- Hendelser i HMSREG
- Oversiktsliste
- Registrer ny kontrakt/UE i H...
- Adgangskontrollsystem og ...
- Prosjekt Fareblind

For UE/leverandør

- Hendelser i HMSREG
- Oversiktsliste
- Registrer ny kontrakt/UE i H...
- Ny bruker i HMSREG
- Innregistrering av UE
- Mitt selskap
- Leverandørhierarki for UE

For Systemadministratorer

- Oppsett av HMSREG
- Sett opp prosjektmal i HMS...
- Oversiktsliste
- Gi brukertilgang i HMSREG
- Registrer nytt prosjekt i HM...
- Steg for steg i HMSREG
- Kontroll/godkjenning av UE

Videoer

- Video: registrer ny kontrakt/...
- Video: innregistrering for UE...

Mitt selskap
Kontroll/godkjenning av UE
Start kontroll av seriøsitetsk...
Mannskapsliste
Gi brukertilgang til hovedbe...
HMSREG 365 mobilapp
Kontraktsinnstillinger i HMS...
Trender og statistikk

Mannskapsliste
HMSREG 365 mobilapp

Speiling av prosjekter mello...
Trender og statistikk