

Informasjon fra HF i HSØ

Fagnettverk for strålevern HSØ

Oslo 16.11.2021



Agenda

- Fagnettverk for strålevern HSØ – hvem, hva, hvordan og hvorfor?
- Temaer som vi samarbeider om / jobber med:
 - *E-læring*
 - *Kompetanseplaner*
 - *Nasjonale tekster*
 - *Persondosimetri og Nasjonalt yrkesdoseregister*
 - *DoseTrack og NPR-rapportering*

Fagnettverk for strålevern HSØ

- Hvem? Fagnettverket består av strålevernkoordinatorerne i de enkelte foretakene (Ahus, OUS, SiV, SI, ST, SØ, SS, Sunnaas, VV + noen av de ideelle - Martina Hansens Hospital, Betanien Hospital, Diakonhjemmet sykehus, Lovisenberg Diakonale sykehus)



Fagnettverk for strålevern i HSØ

Fagnettverk for strålevern HSØ

- Hvem? Fagnettverket består av strålevernkoordinatorerne i de enkelte foretakene (Ahus, OUS, SiV, SI, ST, SØ, SS, Sunnaas, VV + noen av de ideelle - Martina Hansens Hospital, Betanien Hospital, Diakonhjemmet sykehus, Lovisenberg Diakonale sykehus)
- Hvorfor? Fagnettverk for strålevern HSØ skal støtte faglig utvikling og samarbeid mellom fagmiljøene ved de ulike helseforetakene i Helse Sør-Øst. Arbeidet med fagutvikling skal bygge på kunnskapsbasert praksis, og vil med dette:
 - *Bidra til å fremme/tilstrebe lik praktisering av faglige vurderinger*
 - *Bidra til standardisering*
 - *Representere «fagmiljøet» og forankre faglige spørsmål ut mot andre miljø.*
 - *Bidra til redusert variasjon ved utredning, diagnostikk og behandling.*

Fagnettverk for strålevern HSØ

■ Hvordan samarbeider vi?

- *Det avholdes ett møte per måned (2 timer, med unntak juli). Møtene er elektroniske, bortsett fra møtet i mai som er et fysisk heldagsmøte.*
- *Ansvar for innkalling, møteledelse og referatskriving går på rundgang blant medlemmene.*
- *Det skrives møtereferat fra alle møter, som distribueres til gruppens medlemmer.*
- *Jobbes med å få oss over på teams og eget team strålevern 😊*

Fagnettverk for strålevern HSØ

■ Oppgaver

- *Ivareta kommunikasjon vedrørende strålevern med Direktoratet for Strålevern og Atomsikkerhet (DSA) og helseforetakene.*
- *Samarbeide om oppgaver der dette er hensiktsmessig.*
- *Vurdere om krav i Strålevernforskriften er oppfylt*
- *Stimulere til faglig utvikling*
- *Samarbeide om kliniske revisjoner og internrevisjoner*
- *Samordne strålevernprosedyrer på nivå 1 ved HF'ene og gjøre de mest mulig like/enhetlige*
- *Koordinere innspill mot DSA*
- *Utvikle og vedlikeholde regionale e-læringskurs innen strålevern*
- *Lage og vedlikeholde regionale kompetansekrav innen strålevern*
- *Bidra i nasjonale og internasjonale nettverk*

E-læring

- Dette har vi fått til så langt:
 - *Strålevern ved bruk av laser (publisert 2019)*
 - *Strålevern ved nukleærmedisin (publisert 2019)*
 - *Strålevern - Generell del Radiologi (publisert 2020)*
 - *Strålevern ved konvensjonell røntgen (publisert 2020)*
 - *Strålevern ved CT (publisert 2020)*
 - *Strålevern ved mammografi (publisert 2020)*
 - *Strålevern gjennomlysning/angio/inetervensjon (publisert 2020)*
 - *Strålevern for leger og sykepleiere (publisert 2021)*
 - *Strålevern ved bruk av UV (publisert 2021)*
- I kjømda:
 - *Strålevern ved stråleterapi*
 - *MR sikkerhet*
 - *Strålevern for ikke-yrkeseksponerte*

Strålevern ved konvensjonell røntgen

Kurset kan gjennomføres på PC og nettbrett.



Strålevern for leger og sykepleiere

*Kurset er utviklet gjennom et samarbeid i Helse Sør-Øst, mars 2021.
Det kan gjennomføres på PC og nettbrett.*



Strålevern ved mammografi

Kurset kan gjennomføres på PC og nettbrett.



Strålevern - Generell del Radiologi

Kurset kan gjennomføres på PC og nettbrett.



Strålevern ved CT

Kurset kan gjennomføres på PC og nettbrett.



Strålevern ved gjennomlysning, angiografi og intervensjon

Kurset kan gjennomføres på PC og nettbrett.



Strålevern ved nukleærmedisin

Kurset kan gjennomføres på PC og nettbrett.



Strålevern ved bruk av laser

*Kurs for personell som bruker eller jobber rundt
lasere klasse 3R, 3B og 4.*



Strålevern ved bruk av UV

*Kurset er utviklet gjennom et samarbeid i Helse Sør-Øst, desember 2020. Det kan
gjennomføres på PC og nettbrett.*





Fagnettverk for strålevern i HSØ

Kompetanseplaner

- HSØ har endelig tatt i bruk Kompetanseportalen (Dossier) ved alle HF
- Utfordring hvordan lage gode kompetanseplaner i strålevern og sikre at de ikke spriker for mye mellom de ulike HF'ene
- Løsning:

Veiledning til hvilke kompetansekrav innen strålevern som skal inn i kompetanseplanen for ulike yrkesgrupper i HSØ

Kompetanseplaner

1.	Innledning	3
1.1	Aktuelle kompetansekrav innen strålevern og strålebruk.....	4
2.	Kompetansekrav for ulike personellgrupper/fagområder	6
2.1	Radiologi/bildediagnostikk.....	6
2.1.1	Radiograf/	2.5 Operasjon – bruk av mobile C-buer..... 11
2.1.2	LIS/Radiol	2.5.1 Operasjonssykepleier som bistår ved bruk av eller bruker mobile C-bue 12
2.1.3	Annet pers	2.5.2 LIS/Kirurg/Ortoped som bruker mobil C-bue 12
2.2	Nukleærmedis	2.5.3 Annet personell..... 12
2.2.1	Radiograf,	2.6 Gastro – bruk av mobile eller fastmonterte C-buer 12
2.2.2	LIS/Radiol	2.6.1 Sykepleier innen gastrologi som bruker eller bistår ved bruk av C-bue..... 13
2.2.3	Annet pers	2.6.2 LIS/Gastrolog som bruker eller bistår ved bruk av C-bue..... 13
2.3	Stråleterapi	2.6.3 Annet personell som bruker eller bistår ved bruk av C-bue innen gastrologi 13
2.3.1	Stråleterap	2.7 Andre avdelinger som bruker mobile C-buer 14
2.3.2	LIS/Onkol	2.7.1 Personell som bruker eller bistår ved bruk av C-bue..... 14
2.3.3	Annet pers	2.8 Operasjon/Hud/Øye – bruk av laser..... 14
2.4	Hjerteinterven	2.8.1 Sykepleier som bruker eller bistår ved bruk av laser..... 14
2.4.1	Radiograf,	2.8.2 LIS/Kirurg/Øyespesialist/Hudspesialist/Andre spesialister som bruker laser 15
2.4.2	LIS/Kardic	2.8.3 Annet personell som bruker eller bistår ved bruk av laser..... 15
2.4.3	Annet pers	2.9 Personell som bruker eller bistår ved bruk av UV 15
		2.9.1 Personell som bruker eller bistår ved bruk av UV-stråling..... 15

Navn på kompetansekrav	Type krav / krav innfris ved å:	Kurs Id i læringsportalen, hvis e-læringskurs	Id i kompetanseportalen hvis kravet er knyttet til et e-læringskurs	Kommentar
Lest aktuelle strålevernsdokumenter	Obligatorisk / Lese dokumenter			De ulike HF'ene kan her legge inn aktuelle stråleverns dokumenter som skal leses, f.eks. <i>Håndtering av uønskede hendelser innen strålevern</i> og <i>Policy dokument om stråling</i> . Krav opprettes lokalt ved hvert enkelt HF som ønsker det. Kontakt strålevernkoordinator for informasjon om aktuelle prosedyrer for ditt HF, dersom det er aktuelt.
Strålevern ioniserende stråling teori/praksis/e-læring HSØ	Obligatorisk* / Delta på undervisning/e-læring			Dette er et krav som skal oppfylles årlig, det kan veksles mellom teori/praksis/e-læring, se kapittel 2.1 – 2.7 for aktuelle e-læringskurs for ulike yrkesgrupper som skal inkluderes i planen.
MR sikkerhet teori/praksis/e-læring HSØ	Obligatorisk* / Delta på undervisning/e-læring			Dette er et krav som skal oppfylles årlig, det kan veksles mellom teori/praksis/e-læring, se kapittel 2.1 – 2.7 for aktuelle e-læringskurs for ulike yrkesgrupper som skal inkluderes i planen.
Strålevern UV stråling teori/praksis/e-læring HSØ	Obligatorisk* / Delta på undervisning/e-læring			Dette er et krav som skal oppfylles årlig, det kan veksles mellom teori/praksis/e-læring, se kapittel 2.9 for aktuelle e-læringskurs for ulike yrkesgrupper som skal inkluderes i planen.
Strålevern laser teori/praksis/e-læring HSØ	Obligatorisk* / Delta på undervisning/e-læring			Dette er et krav som skal oppfylles årlig, det kan veksles mellom teori/praksis/e-læring, se kapittel 2.8 for aktuelle e-læringskurs for ulike yrkesgrupper som skal inkluderes i planen.

* Merk – Obligatorisk*/** betyr at hvert enkelt HF må vurdere hvordan en kombinasjon av undervisning teori/praksis og e-læring kan sikre årlig opplæring i strålevern og strålebruk. Hvordan dette løses vil være avhengig av faktorer som tilgang på undervisningsressurser, ønske/behov for aktuelle avdelinger og etc. Undervisning gir mulighet for dialog og spørsmål, noe e-læring ikke gjør. For nyansatte vil e-læringskursene kunne gi raskt læringsutbytte da de kan tas umiddelbart etter oppstart. Aktuelle e-læringskurs bør gjennomføres hvert 2./3. år.

Strålevern Generell del radiologi HSØ – e-læring	Obligatorisk**/ Gjennomføre e-læringskurs	13538	154108	HSØ Strålevern e-læringskurs er utviklet regionalt i HSØ og er tilgjengelig ved alle HF i HSØ
Strålevern ved konvensjonell røntgen HSØ – e-læring	Obligatorisk**/ Gjennomføre e-læringskurs	13951	164764	HSØ Strålevern e-læringskurs er utviklet regionalt i HSØ og er tilgjengelig ved alle HF i HSØ
Strålevern ved CT HSØ – e-læring	Obligatorisk**/ Gjennomføre e-læringskurs	13747	164763	HSØ Strålevern e-læringskurs er utviklet regionalt i HSØ og er tilgjengelig ved alle HF i HSØ
Strålevern gjennomlysning/ angiografi/ intervensjon HSØ – e-læring	Obligatorisk**/ Gjennomføre e-læringskurs	13954	164760	HSØ Strålevern e-læringskurs er utviklet regionalt i HSØ og er tilgjengelig ved alle HF i HSØ
Strålevern ved mammografi HSØ – e-læring	Obligatorisk**/ Gjennomføre e-læringskurs	13952	164765	HSØ Strålevern e-læringskurs er utviklet regionalt i HSØ og er tilgjengelig ved alle HF i HSØ
Strålevern for leger og sykepleiere HSØ – e-læring	Obligatorisk**/ Gjennomføre e-læringskurs	5100	179691	HSØ Strålevern e-læringskurs er utviklet regionalt i HSØ og er tilgjengelig ved alle HF i HSØ
MR-sikkerhet HSØ – e-læring	Obligatorisk**/ Gjennomføre e-læringskurs	Ikke publisert enda		HSØ e-læringskurs er utviklet regionalt i HSØ og er tilgjengelig ved alle HF i HSØ
Strålevern ved nukleærmedisin HSØ – e-læring	Obligatorisk**/ Gjennomføre e-læringskurs	12469	164767	HSØ Strålevern e-læringskurs er utviklet regionalt i HSØ og er tilgjengelig ved alle HF i HSØ
Strålevern ved stråleterapi HSØ – e-læring	Obligatorisk**/ Gjennomføre e-læringskurs	Ikke publisert enda		HSØ Strålevern e-læringskurs er utviklet regionalt i HSØ og er tilgjengelig ved alle HF i HSØ
Strålevern ved bruk av laser HSØ – e-læring	Obligatorisk**/ Gjennomføre e-læringskurs	12832	164766	HSØ Strålevern e-læringskurs er utviklet regionalt i HSØ og er tilgjengelig ved alle HF i HSØ

V = valgfritt, men anbefales sterkt, O = obligatorisk, O1, O2, O3, O4 eller O5 = obligatorisk hvert 3. år. O6 = obligatorisk hvert 2. år.

2.1.1 Radiograf/tekniker

Arbeidsområde / Kompetansekrav	Generell røntgen	CT	Intervensjon	Mammografi	MR
Lest aktuelle strålevernsdokumenter	V	V	V	V	V
Strålevern ioniserende stråling teori/praksis/e-læring HSØ	O	O	O	O	
MR sikkerhet teori/praksis/e-læring HSØ					O
Strålevern Generell del radiologi HSØ – e-læring	O1	O2	O3	O4	
Strålevern ved konvensjonell røntgen HSØ – e-læring	O1				
Strålevern ved CT HSØ – e-læring		O2			
Strålevern gjennomlysning/ angiografi/ intervensjon HSØ – e-læring			O3		
Strålevern ved mammografi HSØ – e-læring				O4	
MR sikkerhet HSØ – e-læring					O5

Nasjonale tekster

- FELLES NETTLØSNING FOR SPESIALISTHELSETJENESTEN (<https://fellesinnhold.hn.nhn.no/behandlinger>) har tekster som omhandler det meste av aktuelle behandlinger innen spesialisthelsetjenesten. Noen av disse tekstene inneholder informasjon om stråling, strålingstyper og risiko. Tekstene er skrevet av et HF, blir vurdert av en redaksjonskomite før de blir publisert.



The screenshot shows the website's header with the logo 'FELLES NETTLØSNING FOR SPESIALISTHELSETJENESTEN'. Below the logo is a breadcrumb trail 'Forside > Behandlinger'. The main heading is 'Behandlinger'. There is a search bar with the placeholder text 'Finn behandling' and a magnifying glass icon. Below the search bar is a navigation menu with letters A through T, and a 'Vis alle' button.

Noen eksempler der stråling er beskrevet i en eller annen form:

1. [Informasjon om stråling - Fellesinnhold spesialisthelsetjenesten \(nhn.no\)](#)
2. [Graviditet og røntgenstråling - Fellesinnhold spesialisthelsetjenesten \(nhn.no\)](#)
3. [Røntgenundersøkelse \(nhn.no\)](#)
4. [CT \(nhn.no\)](#)
5. [CT av barn - Fellesinnhold spesialisthelsetjenesten \(nhn.no\)](#)
6. [Koronar angiografi - Fellesinnhold spesialisthelsetjenesten \(nhn.no\)](#)
7. [Koronar angiografi og/eller utblokking av kransårer \(PCI\) - Fellesinnhold spesialisthelsetjenesten \(nhn.no\)](#)
8. [Koronar angiografi, poliklinisk undersøkelse - Fellesinnhold spesialisthelsetjenesten \(nhn.no\)](#)
9. [Trange hjertepulsårer - utblokking av kransarterier \(PCI\) \(nhn.no\)](#)
10. [Kontrastundersøkelse av lungenes blodårer - Fellesinnhold spesialisthelsetjenesten \(nhn.no\)](#)
11. [Nukleærmedisinsk undersøkelse \(scintigrafi\) \(nhn.no\)](#)
12. [Pacemakerinnleggelse - Fellesinnhold spesialisthelsetjenesten \(nhn.no\)](#)
13. [PET - Fellesinnhold spesialisthelsetjenesten \(nhn.no\)](#)
14. [PET/CT - Fellesinnhold spesialisthelsetjenesten \(nhn.no\)](#)

Informasjon om stråling

I hverdagen blir man utsatt for naturlig stråling. Dette er blant annet kosmisk stråling fra solen og verdensrommet, naturlig radioaktiv stråling fra kroppen (mat) og berggrunnen. Ved en medisinsk undersøkelse som omfatter bruk av ioniserende stråling, mottar pasienten en stråledose som er svært liten.

Alle undersøkelser vi gjennomfører skal være berettiget og optimalisert. Selv om pasienten mottar en stråledose, er undersøkelsen nødvendig for å kunne stille en riktig diagnose. Vi tilstreber at stråledosen blir lavest mulig, samtidig som diagnostisk informasjon blir beholdt. Det blir tatt hensyn til pasientens størrelse og alder, slik at eksempelvis et barn vil utsettes for mindre stråling enn en voksen.

Strålingen vi blir utsatt for i løpet av et år i Norge ligger på rundt 3,2 mSv. Når man oppholder seg i et fly får man mer stråling fra atmosfæren enn ellers. En vanlig flyreise tilsvarer ca. 4 dager med naturlig stråling. Dersom man sammenligner noen vanlige undersøkelser med hvor mye naturlig stråling vi mottar hver dag får vi følgende:

- Røntgen hånd tilsvarer ca 3 timer med naturlig stråling.
- Røntgen thorax (lunge) tilsvarer ca 1 uke med naturlig stråling.
- Røntgen bekken tilsvarer ca 2 mnd med naturlig stråling.
- CT thorax (lunge) tilsvarer 1,3 år med naturlig stråling.
- CT abdomen (mage) tilsvarer 3 år med naturlig stråling.

Tallene er basert på gjennomsnittsdoser på voksne pasienter fra St. Olavs Hospital fra 2013.

Fagnettverk for strålevern i HSØ

- Hva kunne vært bedre, ganske mye?
- Setningen Strålingen vi blir utsatt for i løpet av et år i Norge ligger på rundt 3,2 mSv er feil, det riktige er 4,1 mSv (Helserisiko ved røntgendiagnostikk - DSA)
- Kulepunktene med eksempler på stråling kunne gjerne vært oppdatert, står at tall baserer seg på doser fra St. Olav i 2013. Kanskje bedre å brukt tabellen som DSA har på sin side. (Helserisiko ved røntgendiagnostikk - DSA)
- Lenkene videresender en kun til engelske sider, kunne med fordel har tatt med DSA sin nettside også her. Helserisiko ved røntgendiagnostikk - DSA og denne lenken burde vel strengt tatt stått øverst.
- I tillegg inneholder siden informasjon om gravide, som i tillegg finnes på en annen side også, kanskje unødvendig å ha det her?
- Er det klart, kort og tydelig språk?

Utkast til ny tekst

Informasjon om stråling

I hverdagen blir man utsatt for naturlig stråling. Dette er blant annet kosmisk stråling fra solen og verdensrommet, naturlig radioaktiv stråling fra kroppen (mat) og berggrunnen. Ved en medisinsk undersøkelse som omfatter bruk av ioniserende stråling, mottar pasienten en stråledose som er svært liten.

Alle undersøkelser vi gjennomfører skal være berettiget og optimalisert. Selv om pasienten mottar en stråledose, er undersøkelsen nødvendig for å kunne stille en riktig diagnose. Vi tilstreber at stråledosen blir lavest mulig, samtidig som diagnostisk informasjon blir beholdt. Det blir tatt hensyn til pasientens størrelse og alder, slik at eksempelvis et barn vil utsettes for mindre stråling enn en voksen.

Strålingen vi blir utsatt for i løpet av et år i Norge ligger på rundt 4,1 mSv. Når man oppholder seg i et fly får man mer stråling fra atmosfæren enn ellers. En vanlig flyreise tilsvarer ca. 4 dager med naturlig stråling. Dersom man sammenligner noen vanlige undersøkelser med hvor mye naturlig stråling vi mottar hver dag og hvor stor tilleggs risiko det medfører har vi følgende (hentet fra dsa.no):

Røntgenundersøkelse	Effektiv dose [mSv]	Tilsvarende periode med naturlig bakgrunnsstråling	Ekstra risiko for å utvikle kreft*
Beintetthetsmåling Tenner Lunger Armer og bein Hender og føtter Nakke	< 0,1 <u>mSv</u>	Noen dager	Ubetydelig risiko Mindre enn 1 av 1 000 000
Hode Mammografi Bekken/hofte	0,1 – 1,0 <u>mSv</u>	Et par uker	Minimal risiko 1 av 1 000 000 til 1 til 100 000
Rygg Mage Dei fleste CT undersøkelser Undersøkelse av hjertet sine blodårer	1 – 10 <u>mSv</u>	Et par måneder til ett år	Svært liten risiko 1 av 100 000 til 1 av 10 000
CT av urinveier Enkelte CT-undersøkelse for diagnostikk og kontroll av kreft Enkelte intervensjoner	10-20 <u>mSv</u>	Ett par år	Liten risiko 1 av 10 000 til 1 av 1000

*Dette er en svært liten risiko som kommer i tillegg til den naturlige risikoen på ca 30 % som alle har til å utvikle kreft en eller annen gang i livet. Risikoen er også avhengig av alderen til pasienten.

Lenker

- [Informasjon om helserisiko ved røntgendiagnostikk \(dsa.no\)](#)
- [Informasjon om stråling til barn \(engelsk\)](#)
- [Generell informasjon om stråling \(engelsk\)](#)
- [Radiation protection of patients \(engelsk\)](#)

Persondosimetri – fra DSA til Landauer

- Opplevdes som en ekstremt uryddig prosess:
 - *Kort tidsfrist, nedleggelse i ferietid*
 - *Innkjøps- og anbudsmessig en del å gå på*
 - *Behandling og overføring av personopplysninger – databehandleravtale*
 - *Feil i data (fødselsnummer) overført fra DSA til Landauer*
 - *Har tatt veldig mye tid for mange av oss ☹*
- Landauer oppleves som en ryddig leverandør
 - *Står på for å løse problemer*
 - *Tungvint at de ligger utenfor Norge – TTT*
 - *Noen HF har opplevd større utfordringer enn andre*

Nasjonalt yrkesdoseregister

Hva brukes registeret til?

Formålet med registeret er at det skal gi en samlet oversikt over doser fra ioniserende stråling til arbeidstakere i Norge, uavhengig av om en arbeidstaker har hatt ulike arbeidsgivere. DSA bruker opplysningene i registeret i tilsyns- og forvaltningsarbeid, i tillegg til at opplysningene kan brukes i forbindelse med utredning, utviklings- og kartleggingsarbeid.

For organisasjoner/virksomheter

Representanter for arbeidsgiver kan logge seg inn for å se opplysninger registrert for egne ansatte. De kan se opplysninger både om nåværende ansatte og tidligere ansatte, men bare dosedata som er knyttet til ansettelsesforholdet i den aktuelle organisasjon/virksomhet.

Arbeidsgiver kan bruke registeret til å følge med på doser til de enkelte ansatte, doser til ansatte i en avdeling, doser til ansatte som jobber med forskjellige typer strålebruk eller doser til yrkesgrupper.

- Data fra 2018 og fremover ser endelig ut til å komme på plass
- Hvordan får vi koblet person til avdeling, er det mulig?
- Hva med personer som ligger inne med feil personnummer?
- Eksport funksjonen er dårlig: kun hele organisasjonen, æ,ø,å-feil
- Data fra Landauer til yrkesdoseregister:
 - *Fungerer det?*
 - *Hva med fingerdoser, linsedoser, ect?*

DoseTrack og NPR



- Nå også endelig ved sykehus i nærheten av deg (les i HSØ)
- Rulles ut i disse dager – forventet i gang ved alle HF innen 1. april 2022.
- utfordringer:
 - *Ingen standardisering på RIS/PACS løsninger*
 - *NPR-melding – ikke alle RIS støtter det*
 - *Nukleærmedisin – integrasjon mot IBC Hotlab management system*
 - *Modaliteter uten worklist*
 - *HSØ og SP legger føringer for oss*

PÅMELDING TIL SEMINAR

– LASER OG UV –

PRAKTISK

I samarbeid med DSA vil det bli arrangert seminar i teknologi og bruk av laser og UV
Målgruppe: fysikere, strålevernkoordinator, strålevernskontakt, medisinsk teknisk personell, ev andre aktuelle
Dato/sted: 18. januar 2022, kl. 09 – 15, Ahus Nordbyhagen
Møtet vil kun bli avholdt fysisk

PROGRAM

Fysikken bak UV v/Lill Tove Nilsen (DSA)
Fysikken bak lasere v/Terje Christensen (DSA)
Forvaltning av laser og UV v/Kristin Wikan (DSA)

Statusrunde fra foretak
Bruk av lasere på Ahus v/Camilla Hægeland
Bruk av UV i Vestre Viken og på Ahus v/Wencke
Elvesveen og Camilla Lunder Jensen



PÅMELDING

Send gjerne mail til camilla.haegeland@ahus.no for uformell påmelding
Endelig påmeldings- og betalingsfrist: 7. januar 2022
Påmeldingsavgift på 200 kr
Betales til konto 97311 739135, merkes med navn
Lunsj, kaffe og snacks er inkludert



Håper vi sees til en interessant dag med laser og UV!