



Møteinnkalling

I samsvar med møteplan holdes det møte i Arbeidsmiljøutvalget

13.04.2023, kl. 12:00 - 15:00, Det psykologiske fakultet, Christiesgate 12, Styrerommet

Innkalling er sendt til:

tillitsvalgt Parat Linda Emdal (leder), rektor Margareth Hagen, fung. universitetsdirektør Tore Tungodden, HR-direktør Sonja Irene Dyrkorn, eiendomsdirektør Kjartan Nettet, dekan Gunn Mangerud (vara), universitetets hovedverneombud June Vibecke Knudtsen Indrevik, tillitsvalgt Akademikerne Jan Georg Tangenes, tillitsvalgt Forskerforbundet Helge Holgersen, tillitsvalgt NTL Jørgen Melve, kontorsjef Bente Nilsen Hordvik, senioringeniør Bente-Lise P. Lillebø, student Oscar dos Santos Kvalsvik (settevara), studentombud Karsten Olav Aarestrup

Saksliste og sakspapirer følger vedlagt.

Eventuelle forfall bes meldt snarest sekretariatet ved Runa Jakhelln per e-post til runa.jakhelln@uib.no

Bergen, 28.03.2023

Runa Jakhelln
sekretær AMU

Saksliste

Fakultetsbesøk

Det psykologiske fakultet

Fakultetet presenterer sitt HMS-arbeid/-satsningsområder/-utfordringer

Besøk virksomheten

Styresak Saker til behandling

Godkjenning og innkalling av saksliste.

19/23	Godkjenning av referat fra møte 16.02.23
20/23	Årsplan 2023 - Bedriftshelsetjenester
21/23	Årsrapport 2023 - Strålevern
22/23	Årsrapport 2022 - Helse, miljø og sikkerhet
23/23	Medarbeidersamtaler ved UiB - status i arbeidet
24/23	Handlingsplan for helse, miljø og sikkerhet 2023 - 2026
25/23	Kartlegging hjertestartere ved UiB - orientering
26/23	Kartlegging av inneklime Odontologen, rapport for utførte og pågående tiltak, 2014 - 2023
27/23	Kartlegging av støy, Bibliotek for kunst og design, Universitetsbiblioteket
28/23	Kartlegging av temperatur - Studieavdelingen
29/23	Kartlegging av inneklime magasin, Seksjon for spesialsamlinger, Universitetsbiblioteket
30/23	HMS-avvik
31/23	AMUs Byggeutvalg - orientering
32/23	Orienteringssaker

Eventuelt



Arkivsaksnr.:
2022/18847

Dokumentdato:
13.03.2023

Utvalg:
Arbeidsmiljøutvalget

Utvalgssak:
19/23

Møtedato:
13.04.2023

Godkjenning av referat fra møte 16.02.23

Referat fra møte i Arbeidsmiljøutvalget 16.02.2023 er vedlagt.

Forslag til vedtak:
Referat godkjennes i møtet.

Sonja Irene Dyrkorn
HR-direktør

13.03.2023/Runa Jakhelln

Vedlegg:
1. Referat AMU 16.02.23.



Protokoll (2022/18847) fra møte i Arbeidsmiljøutvalget 16.02.2023. Møtet ble holdt i Museplassen 1 og varte fra kl. 12:00 - 15:00.

Til stede fra Arbeidsmiljøutvalget:

HR-direktør Sonja Irene Dyrkorn (nestleder t.o.m. sak 2/23), tillitsvalgt Parat Linda Emdal (leder f.o.m. sak 3/23), rektor Margareth Hagen, fung. universitetsdirektør Tore Tungodden (vara) (sak 3/23-9/23, og f.o.m. sak 14/23), økonomidirektør Per Arne Foshaug (settevara) (sak 10/23-13/23), dekan Per Bakke, underdirektør Sissel Hermansen Smørdal (settevara), universitetets hovedverneombud June Vibecke Knudtsen Indrevik, tillitsvalgt Akademikerne Jan Georg Tangenes, tillitsvalgt Forskerforbundet Steinar Vagstad (vara), tillitsvalgt NTL Jørgen Melve, kontorsjef Bente Nilsen Hordvik, seniorrådgiver Bente-Lise P. Lillebø, studentombud Karsten Olav Aarestrup, student Alexander Pettersen Fredheim

Fra administrasjonen:

Seniorrådgiver Runa Jakhelln, underdirektør Britt-Karin Muri (sak 6/23), seniorrådgiver Ove Botnevik (sak 18/23), seniorrådgiver Ann-Mari Hilmen (sak 18/23)



Godkjenning og innkalling av saksliste.

Innkalling og saksliste ble godkjent.

1/23 Godkjenning av referat fra møtet 17.11.22

Sak nr. 2022/4168

Vedtak:

Referat fra møtet 17.11.22 ble godkjent.

2/23 Kontinuering av AMU 2023

Sak nr.2022/18847

HR-direktør Sonja Irene Dyrkorn redegjorde for saken.

Vedtak:

I 2023 blir AMU ledet av arbeidstakersiden ved Parat/seniorrådgiver Linda Emdal. Nestleder er universitetet hovedverneombud/seniorrådgiver June-Vibecke Knudtsen Indrevik.

3/23 Årsrapport 2022 - Arbeidsmiljøutvalget

Sak nr. 2012/4460

HR-direktør Sonja Irene Dyrkorn redegjorde for saken.

Kommentar:

AMU sine saksdokumenter er publisert på Ansatte-sidene, men kan gjøres bedre kjent i organisasjonen.

Vedtak:

Arbeidsmiljøutvalget vedtar årsrapporten fra Arbeidsmiljøutvalget 2022

4/23 Årsrapport 2022 – Bedriftshelsetjenester

Sak nr. 2012/4460

Kontorsjef Bente Hordvik redegjorde for saken.

Kommentar:

Selv om de ordinære driftsoppgavene har hatt en økning i 2022 har BHT i dag en tilfredsstillende kapasitet.

Vedtak:

Arbeidsmiljøutvalget tar Årsrapport 2022 – Bedriftshelsetjenester til orientering

5/23 Årsplan 2023 – Bedriftshelsetjenester

Sak nr. 2017/14403

Kontorsjef Bente Hordvik orienterte om overordnede satsingsområder. Revidert regelverk for bedriftshelsetjenester gjeldende fra 2023 tydeliggjør ordningens formål som et forebyggende arbeidsmiljøtiltak. Arbeidet i bedriftshelsetjenesten skal være rettet mot risikoforhold i virksomheten som har betydning for arbeidshelse. UiBs BHT har behov for bedre oversikt og tettere tilknytning til dette arbeidet.

Kommentar:

AMU støtter bruk av etablerte strukturer og arenaer i dette arbeidet. Ansvar for det forebyggende arbeidet knyttet til arbeidshelse ligger primært i arbeidsgiverlinjen.

Vedtak:

1. AMU vedtar utkast til Årsplan 2023 – Bedriftshelsetjenester.

2. AMU ber HR-avdelingen i samarbeid med Bedriftshelsetjenesten se nærmere på hvordan arbeidet kan bedres fremover for å imøtekomme endringene i regelverk for bedriftshelsetjenesten, og å legge dette frem for behandling i neste AMU-møte.

6/23 Årsrapport 2022 – Akanutvalget

Sak nr. 2019/5164

Underdirektør Britt-Karin Muri redegjorde for saken. UiB hadde ingen innmeldte akan-saker i 2022. Dette er bekymringsfullt med tanke på UiBs størrelse. Rus- og spillavhengighet er et vanskelig og skjult problem. Akan-utvalget skal for 2023 lage en arbeidsplan for utvalget.

Kommentar:

Det er viktig at akan-problematikk tas opp i arbeidsgiverlinjen for økt innsikt og praktisk hjelp med metoder og verktøy.

Vedtak:

Arbeidsmiljøutvalget tar Årsrapport 2022 fra Akan-utvalget til orientering.

7/23 Årsrapport 2022 - Hovedverneombudenes aktivitet

Sak nr. 2018/5076

Universitetets hovedverneombud June Vibecke Knudtsen Indrevik redegjorde for saken. Vernetjenesten har i 2022 særlig merket seg at stramme økonomiske vilkår har en innvirkning på arbeidsmiljøet ved enheter. Det samme har innføring av nye it-systemer. Samarbeidet med ledelsen har en positiv retning.

Kommentar:

Vernetjenesten arbeider godt og systematisk.

Orienteringssak:

Arbeidsmiljøutvalget tar saken til orientering.

8/23 Verneombudsvalget for funksjonsperiode 2023-2024

Sak nr. 2022/8140

HR-direktør Sonja Irene Dyrkorn redegjorde for saken.

Kommentar:

Det er fortsatt mange utpekte verneombud. En tidligere lokal igangsetting av valget hos linjeledelsen kan muligens redusere dette noe.

Orienteringssak:

Arbeidsmiljøutvalget tar saken til orientering.

9/23 Sykefravær ved Universitetet i Bergen 2022 – rapport

Sak nr. 2017/14402

HR-direktør Sonja Irene Dyrkorn redegjorde for saken.

Kommentar:

- Rapporten lener seg for lite på nasjonalt forskningsfelt på sykefravær og mangler sammenligningsgrunnlag, for eksempel i henhold til sesongjustering, og i forhold til sammenlignbare virksomheter som Universitetet i Oslo.
- Oversikten over stillingskategorier i rapporten er mangelfull.
- Rapporten bør også inneholde data knyttet til kjønn.
- Insentivene for ansatte for å rapportere inn sykefravær er også en faktor; stipendiatene får forlenget periode om de er sykemeldte, det får ikke postdoktorene.
- HR-avdelingen vil videreutvikle rapporten.

Orienteringssak:

Arbeidsmiljøutvalget tar saken til orientering.

10/23 Videre arbeid med inkluderende arbeidsliv

Sak nr. 2017/14402

HR-direktør Sonja Irene Dyrkorn redegjorde for saken.

Kommentar:

- Utvidet mandat og ressurser til Serviceteamet for fravær og foreldrepermisjoner ble etterspurt.
- Det bør informeres tydelig om UiBs nye organisering.
- Om ny organisering ikke fungerer tilfredsstillende kan AMU gjeninnsette IA-utvalget.

Vedtak:

AMU tar informasjon om IA-arbeidet i 2022 til orientering. AMU legger ned IA-utvalget og innarbeider IA-tiltak i den nye HMS-handlingsplanen.

11/23 Handlingsplan for helse, miljø og sikkerhet

Sak nr. 2023/2128

HR-direktør Sonja Irene Dyrkorn redegjorde for saken.

Kommentar:

- AMU støtter forslag om HMS-handlingsplanperioden 2023-2026, bruk av dagens malverk, og fremdriftsplan.
- AMU støtter de foreslåtte hovedområdene.
- Det er enighet om foreslåtte relasjon til andre handlingsplaner. Handlingsplan for inkluderende arbeidsmiljø og Handlingsplan for rusforebyggende arbeid utgår som egne handlingsplaner, og enkelte tiltak fra disse skal inngå i ny HMS-handlingsplan.
- Arbeidsgivers bruk av BHT må tydeliggjøres
- HMS-årsrapportering for 2022 blir viktig bakgrunnsmateriale

Drøftingssak:

En første skisse til HMS-handlingsplan legges fram til behandling i neste AMU-møte.

12/23 Revidering av Retningslinje for årlig kontroll av avtrekkskap

Sak nr. 2007/10759

Seniorrådgiver Bente-Lise Lillebø redegjorde for saken.

Orienteringssak:

Arbeidsmiljøutvalget tar saken til orientering.

13/23 Kartlegging av inneklima, undervisningsrom, Fakultet for kunst, musikk og design

Sak nr. 2017/15293

Seniorrådgiver Bente-Lise Lillebø redegjorde for saken.

Orienteringssak:

Arbeidsmiljøutvalget tar saken til orientering.

14/23 Kartlegging av allergen, Vivariet, Klinisk institutt 1

Sak nr. 2018/11137

Seniorrådgiver Bente-Lise Lillebø redegjorde for saken.

Kommentar:

AMU anbefaler at det gjøres kartlegginger oftere enn pr. i dag, samt at når det gjøres kartlegginger er det hensiktsmessig at målingene utføres et par ganger etter hverandre med kortere mellomrom.

Orienteringssak:

Arbeidsmiljøutvalget tar saken til orientering.

15/23 Kartlegging av temperatur, Det juridiske fakultet

Sak nr. 2017/15783

Seniorrådgiver Bente-Lise Lillebø redegjorde for saken.

Orienteringssak:

Arbeidsmiljøutvalget tar saken til orientering.

16/23 HMS-avvik

Sak nr. 2017/14394

Seniorrådgiver Bente-Lise Lillebø redegjorde for saken. Det er enkelte HMS-avvik som kun er registrerte i systemet uten tildelt operatør.

Kommentar:

- Melding av HMS-avvik inngår i UiBs systematiske HMS-arbeid, deriblant at korrigerende og forebyggende tiltak vurderes, risikovurderes, dokumenteres og iverksettes, legges fram for styrende og rådgivende organ, og bidrar til organisasjonslæring. Det er viktig at behov for kontroll og rapportering gjøres hensiktsmessig og på riktig nivå.
- AMU ønsker informasjon om hvilke tiltak Institutt for klinisk odontologi gjør for å redusere stikk- og kuttskader i neste AMU-møte.

Orienteringssak

Arbeidsmiljøutvalget tar saken til orientering.

17/23 AMUs Byggeutvalg – orientering

Sak nr. 2019/5179

Underdirektør Sissel Hermansen Smørdal redegjorde for saken.

Kommentar:

AMU etterlyste status i saken om dagslysforhold på BB-bygget. EIA arbeider med saken.

Orienteringssak:

Arbeidsmiljøutvalget tar saken til orientering.

18/23 Orienteringssaker

Sak nr. 2022/18847

• **Universitetets hovedverneombud orienterer**

Siste Frokostseminar i 2022 ble arrangert digitalt 22. november. Tema var ytringsklima og hadde 220 påmeldte. Årets første Frokostseminar er 20. februar med tema organisasjonskultur og medvirkning. 31.januar ble det arrangert årets og verneombudsperiodens første VO samling. 105 verneombud og 8 lærlinger var påmeldt. Det har vært 3 møter i HVO-nettverket siden forrige AMU. HVO skolen – skolering av hovedverneombudene ble gjennomført 10. februar. For første gang ble dagen delt i to der første del var spesielt lagt opp for de helt nye hoved- og varahovedverneombud. UHVO har siden sist bla. deltatt på 2-dagersmøte med de andre universitets hovedverneombudene, ett samarbeidsmøte med HVL, NHH og NORCE, og holdt innlegg på HMS for ledere og Grunnopplæring for verneombud. UHVO har som vanlig deltatt på en rekke møter i utvalg, styrings- og arbeidsgrupper.

- **Haakon Shetelig plass 10, Kulturhistorisk Museum – status**

Underdirektør Sissel Hermansen Smørdal orienterte om universitetsstyrets vedtak av 24.01.23 om å opprettholde stenging av Haakon Shetelig plass 10 (HS10) i påvente av totalrehabilitering. Styret ba om at arbeidet med å planlegge totalrehabilitering av bygget intensiveres og at dette innarbeides i revisjon av masterplan for areal, samt om at det utarbeides en plan for formidling av samlingene i perioden der HS10 holdes stengt. Det detaljeres og jobbes med «straks»/kortsiktige tiltak på bygg og verdisikring, planlegging av framtidig rehabilitering, og at ansatte håndteres forsvarlig i tråd med lover og regler.

- **Hjertestarter ved UiB**

HR-direktør Sonja Irene Dyrkorn orienterte. Flere enheter ved UiB har hjertestartere, men disse administreres ikke sentralt. Det skal utarbeide et notat knyttet til bruk og behov for hjertestartere ved UiB. AMU ønsker en egen sak om dette i neste AMU.

- **Resertifisering Miljøfyrtårn UiB**

Seniorrådgiver Ove Botnevik orienterte. I 2015 ble UiB miljøsertifisert for første gang. Nå pågår det en resertifisering for andre gang, og kravene er litt strengere hver gang. 14. desember ble fellesadministrasjonen sertifisert. 27. februar skal fakultetene, Universitetsmuseet og Universitetsbiblioteket være klare med sine resultater. Sertifisør gjennomfører så sertifiseringsmøter med disse 7.-30. mars. Nytt fra denne gang er at til høsten iverksetter sertifisør årlige møter der tiltak skal sjekkes ut i sertifiseringsperioden. Det trengs en struktur i organisasjonen for å vedlikeholde et slikt medlemskap i miljøene og i relasjon til annet HMS-arbeid. Det er viktig at kontrollregimet ikke er for stort.

- **Nytt e-læringskurs for verneombud**

Seniorrådgiver Ann-Mari Hilmen orienterte om nytt e-læringskurs i regelverk for arbeidsmiljø med hovedfokus på arbeidsmiljøloven. Kurset som er universelt utformet og tilgjengelig i Mitt UiB, er i utgangspunktet utviklet for Grunnopplæring for verneombudene, men vil nå også tas i bruk i annen opplæring, som i HMS for ledere og i Mellomlederprogrammet.

Eventuelt

Ingen saker meldt.



Arkivsaksnr.: 2017/14403
Dokumentdato: 16.03.2023

Utvalg: Arbeidsmiljøutvalget

Utvalgssak: 20/23
Møtedato: 13.04.2023

Årsplan 2023 - Bedriftshelsetjenester

Henvisning til bakgrunnsdokumenter

- Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning, kap 13:
https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-06-1355#KAPITTEL_13
- Forskrift om administrative ordninger <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-06-1360>
- Forskrift om endring i forskrift om administrative ordninger:
<https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2022-09-30-1700>
- Forskrift om endring i organisering, ledelse og medvirkning:
<https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2022-09-30-1700>
- AMU-sak 37/19: *Bedriftshelsetjenesten ved UiB* (2019/23746)
- AMU-sak 4/23: *Utkast Årsplan 2023 - Bedriftshelsetjenester* (2017/14403)
- AMU-sak 11/23: *Handlingsplan for helse, miljø og sikkerhet* (2023/2128)
- AMU-sak 19/23: Referat fra AMU-møte 16.02.23 (2022/18847)
- *Slik blir tilsynene med bedriftshelsetjenestene*: <https://www.arbeidstilsynet.no/nyheter/slik-blir-tilsynene-med-bedriftshelsetjenestene/>

Saken gjelder:

Utkast Årsplan 2023 – Bedriftshelsetjenester ble lagt frem for AMU 16.02.23 (sak 4/23). Revidert regelverk for bedriftshelsetjenester gjeldende fra 2023 tydeliggjør at BHT først og fremst skal bidra til det forebyggende arbeidsmiljøarbeidet i virksomheten. Tjenestene skal være knyttet til risikoforhold ved virksomheten som har betydning for arbeidshelse. Bedriftshelsetjenesten skal kunne dokumentere at den bistand som er gitt oppfyller ovennevnte krav, herunder dokumentere hvordan de prioriterer bistanden rettet mot det forebyggende risikobaserte arbeidet i virksomhetene.

På bakgrunn av dette har UiBs BHT behov for bedre oversikt og tettere tilknytning til det systematiske HMS-arbeidet i organisasjonen og det ble i AMU diskutert ulike løsninger. AMU støttet da bruk av allerede etablerte strukturer og arenaer i dette arbeidet og ba HR-avdelingen i samarbeid med Bedriftshelsetjenesten se nærmere på hvordan arbeidet kan bedres fremover for å imøtekomme endringene i regelverk for bedriftshelsetjenesten.

Følgende endringer foreslås:

1. Synliggjøre krav til arbeidsgivers bruk av bedriftshelsetjeneste i UiBs HMS-handlingsplan.

I behandling av ny HMS-handlingsplan for UiB (sak 11/23) var det enighet i AMU at arbeidsgivers bruk av BHT må tydeliggjøres i ny HMS-handlingsplan (jfr referat fra møtet sak 19/23).

2. Bruk av lokal HMS-plan for å synliggjøre og dokumentere enhetenes behov for bedriftshelsetjenester. Bistanden skal være utløst av risikoforhold i arbeidsmiljøet som kan ha betydning for arbeidstakernes helse og kartlegges ved hjelp av HMS-risikovurderingsverktøy. Bedriftshelsetjenesten kan bistå enhetene med kartlegging ved behov. Kopi av lokal HMS-plan må sendes BHT innen fastsatt frist i de tilfeller BHT-plikten er utløst.

Dersom AMU støtter forslaget, vil Bedriftshelsetjenesten sammen med HR-avdelingen videreutvikle mal for lokal HMS-plan i tråd med endringene over og gjennomføre implementering i organisasjonen.

3. Bedriftshelsetjenesten deltar i større grad i opplæring av HMS-risikovurdering, sammen med HR-avdelingen. BHT kan også bistå enhetene med gjennomføring av HMS-risikovurderinger, dette gjelder i hovedsak enheter som har et arbeidsmiljø med større risiko for sykdommer, skader og psykiske belastninger.

Forslag til vedtak:

Arbeidsmiljøutvalget tar Årsplan 2023 – Bedriftshelsetjenester til orientering og støtter forslagene for å imøtekomme endringene i regelverk for bedriftshelsetjenesten.

Sonja Irene Dyrkorn
HR-direktør

16.03.2023/Bente Nilsen Hordvik

Vedlegg:

- 1) Årsplan 2023 - Bedriftshelsetjenester



ÅRSPLAN BEDRIFTSHELSETJENESTER 2023

Universitetet i Bergen

UNIVERSITETET I BERGEN



INNLEDNING

En [bedriftshelsetjeneste](#) (BHT) er en fagkyndig og rådgivende tjeneste innen forebyggende HMS-arbeid. Tjenesten skal bistå arbeidsgiver og arbeidstakere med å følge opp arbeidsmiljøet i virksomheten. Bedriftshelsetjenesten ved Universitetet i Bergen er organisert som en egenordning, og fikk høsten 2021 ny 5 års godkjenning fra Arbeidstilsynet. Ved inngangen til 2023 har BHT en bemanning på 6,1 årsverk, inkludert innleie av bedriftslege. Dette er en økning fra 2022 på 0,5 årsverk i psykolog-ressurs.

BHT har en fri og uavhengig stilling i arbeidsmiljøspørsmål, og tar hensyn til personvern og taushetsplikt. Informasjon om ulike faste tjenester finnes på [HMS-portalen](#). Se også årsrapport for bedriftshelsetjeneste for nærmere beskrivelser av tjenestetilbudet som er gitt det siste året.

Arbeidstilsynet melder ved utgangen av 2022 at de fra 01.01.2023 endrer reglene for bedriftshelsetjenester ved at rolle og mandat skal bli enda tydeligere. Det vektlegges at BHT først og fremst skal bidra til det forebyggende arbeidsmiljøarbeidet i virksomhetene. Arbeidstilsynet vil følge opp endringene med veiledning og tilsyn, og universitetets bedriftshelsetjeneste vil i 2023 sammen med HR-avdelingen se nærmere på hvordan samarbeidsarenaer i det systematiske HMS-arbeidet kan videreutvikles, samt hvordan BHT kan bistå i eksempelvis lederopplæringsprogrammer og karriereutviklingsprogrammer ved UiB der forebyggende arbeidsmiljøarbeid er en viktig faktor. Videre vil det fortsatt være viktig å informere miljøene ved UiB om BHTs tjenester, øke bestillerkompetanse og se nærmere på hvordan oppdragene som kommer inn til bedriftshelsetjenesten kan systematiseres og prioriteres basert på organisasjonens risikovurderinger.

Følgende endringer foreslås:

1. Synliggjøre krav til arbeidsgivers bruk av bedriftshelsetjeneste i [UiBs overordnede HMS-handlingsplan](#).
2. Bruk av lokal HMS-plan for å synliggjøre og dokumentere enhetenes behov for bedriftshelsetjenester. Bistanden skal være utløst av risikoforhold i arbeidsmiljøet som kan ha betydning for arbeidstakernes helse og kartlegges ved hjelp av HMS-risikovurderingsverktøy. Bedriftshelsetjenesten kan bistå enhetene med kartlegging ved behov. Kopi av lokal HMS-plan må sendes BHT innen fastsatt frist i de tilfeller BHT-plikten er utløst.
3. Bedriftshelsetjenesten deltar i større grad i opplæring av HMS-risikovurdering, sammen med HR-avdelingen. BHT kan også bistå enhetene med gjennomføring av HMS-risikovurderinger, dette gjelder i hovedsak enheter som har et arbeidsmiljø med større risiko for sykdommer, skader og psykiske belastninger.

Årsplanen under beskriver ikke ordinære driftsoppgaver, men løfter frem egne satsningsområder for året som kommer. Planen er utarbeidet på bakgrunn av faglige vurderinger og gjenspeiler erfaringer og tilbakemeldinger Bedriftshelsetjenesten har fått fra blant annet universitetsledelsen, arbeidsmiljøutvalget og universitetets ansatte. Eksempler på driftsoppgaver er målrettede helsekontroller, vaksiner, sjømannsattester, kontroll ved støyeksponering/hørselestester og yrkeshygieniske kartlegginger av inneklime. I tillegg bistår bedriftshelsetjenesten ved IA-arbeid/sykefraværsoppfølging, AKAN arbeid, kursvirksomhet, ergonomisk rådgivning, byggesaker og i saker som gjelder det psykososiale arbeidsmiljøet. Bedriftshelsetjenesten bistår både på organisasjonsnivå og gjennom individuell oppfølging.

Akutte hendelser, beredskapsarbeid og lignende kan måtte prioriteres fremfor planlagte aktiviteter. Årsplanen vil da bli justert. Detaljert årshjul med BHTs arbeidsoppgaver, ansvarsfordeling og tidsfrister utarbeides i tillegg internt ved enheten, som del av bedriftshelsetjenestens kvalitetssikringssystem.

I 2023 skal bedriftshelsetjenesten ved UiB flytte til nye lokaler i Nygårdsgaten 5 (NG5). Arbeidet med fjernlagring av eldre papirjournaler er påbegynt og vil fortsette inn i 2023. I tillegg må det påregnes noe tid på selve flytteprosessen, da spesielt flytting av BHTs medisinske laboratorium.

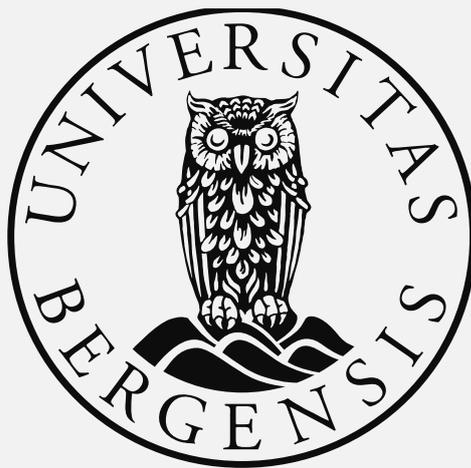
Årsplanen er utarbeidet av Bedriftshelsetjenesten i samråd med HR-avdelingen.

Årsplan 2023

Arbeidsmedisinsk oppfølging, vaksinasjon og beredskap:	
Delmål:	Hovedaktiviteter:
Videreutvikle systematisk oppfølging over risikoutsatte arbeidsmiljøer i henhold til nye dokumentasjonskrav fra Arbeidstilsynet	<ul style="list-style-type: none"> Vurdere muligheter for å bruke eksisterende HMS plan og rapporteringsverktøy til å synliggjøre de ulike miljøenes behov for målrettede bistand det neste året i året Tettere samarbeid med faggruppe for HMS og beredskap i opplæring av risikovurdering og ved behov bistå miljøene i vurdering av helserisiko
Gjøre tilbudet om helsesamtale ved utreise til risikoutsatte områder bedre kjent	<ul style="list-style-type: none"> Synliggjøre og forbedre informasjon på UiBs nettsider Bruke digitale informasjonstavler ved UiB mer aktivt
Tydeliggjøre tilbud om yrkesvaksinasjon og reisemedisin på tjenestereiser	<ul style="list-style-type: none"> Avklare økonomiske rammer Oppdatere informasjon på UiBs nettsider Informere aktuelle miljøer
Avklare UiBs forventinger til Bedriftshelsetjenesten i beredskapsarbeid	<ul style="list-style-type: none"> Hva er BHTS rolle i UiBs pandemiplan? Sammen med faggruppe for HMS og beredskap evaluere avtale med klinikk for krisepsykologi Tydeliggjøre i hvilke beredskapssituasjoner BHT bør benyttes for å vurdere helsemessig belastning og oppfølging av ansatte
Inneklima, yrkeshygiene	
Delmål:	Hovedaktiviteter:
Videreutvikle samarbeid mellom yrkeshygieniker, bedriftslege og bedriftssykepleier	<ul style="list-style-type: none"> Sikre lovpålagt oppfølging når befaringer og eksponeringsvurderinger viser behov for dette Hyppig erfarings- og kompetanseutveksling for å redusere sårbarhet innen fagområdet
Tydeliggjøre samarbeidsflater og ansvarsfordeling mellom Eiendomsavdelingen og Bedriftshelsetjenesten i inneklimasaker	<ul style="list-style-type: none"> Få bedre oversikt over hvilke tjenester Eiendomsavdelingen kan tilby for å kartlegge og følge opp inneklima-saker Etablere gode samarbeidsarenaer der dette er hensiktsmessig
Organisatorisk og psykososialt arbeidsmiljø, IA og Akan (spill og rusforebyggende arbeid)	
Delmål:	Hovedaktiviteter:

Styrke samarbeid med HR-avdelingen i det systematiske forebyggende arbeidsmiljøarbeidet	<p>Følge opp endrede krav til arbeidsgivers bruk av BHT i HMS-arbeidet som beskrevet forskrift om organisering, ledelse og medvirkning § 13-2. Aktuelle områder for samarbeid 2023:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Videreutvikle rammer og verktøy for HMS-møte • Bistå med fagkompetanse i kursrekken HMS for ledere og andre lederopplæringsprogrammer • Bistå med verneombudsopplæring/40 timers kurset • Bistå i opplæringstilbud for konflikthåndtering og vanskelige personalsaker • Bistå med rådgivning og oppfølging av involverte ved varslingsaker
Bistå med IA-arbeid i organisasjonen	<ul style="list-style-type: none"> • Delta i sprint våren 2023 for å se nærmere på utviklingsmuligheter innen inkluderende arbeidsliv ved UiB • Sammen med HR-avdelingen arbeide med kompetansehevende tiltak i organisasjonen
Fortsette arbeidet med økt fokus på spill- og rusforebyggende arbeid	<ul style="list-style-type: none"> • Styrket samarbeid med interne ressurser fra Spillforsk • Bistå Akan-utvalget med implementering av ny handlingsplan • Oppdatere nettinformasjon på ansattssidene og HMS-portalen
Videreutvikle tilbud om psykologisk rådgivning for ph.d-kandidater og yngre forskere	<ul style="list-style-type: none"> • Sammen med HR-avdelingen samle erfaringer til bruk i utviklingsarbeidet videre • Evaluere gruppetilbud basert på erfaringer 2022. • Videreutvikle tilbud med interaktive presentasjoner • Videreutvikle digitale tjenester som er tilgjengelig på Mitt UiB • Tettere samarbeid med ph.-d koordinatorene • Utforske faglig-samarbeid med det psykologiske fakultet og Sammen Helse
Ergonomi	
Delmål:	Hovedaktivitet:
God ergonomi på laboratoriet og ved manuelt arbeid	<ul style="list-style-type: none"> • Utvikle webinarer, presentasjoner, workshops • Oppdatere aktuell informasjon på HMS-portalen • Utvikle E-læringskurs for ergonomi på laboratoriet og for tungt fysisk arbeid

Økt fokus på ergonomi ved byggeprosjekter/renoveringsprosjekter	<ul style="list-style-type: none"> • Vurdere behov for ergonomikompetanse i UiBs byggutvalg • Samarbeid med interiørgruppen ved UiB ved inngåelse av rammeavtaler som gjelder møbler/utstyr • bistå i byggeprosjekter ved valg av kontorløsning og møblering
Økt fokus på universell utforming ved utforming av nettsider og digitale tjenester	<ul style="list-style-type: none"> • Erfaringsutveksling og samarbeid med fellesadministrasjonen • Kompetansehevende tiltak
Kvalitetssikring og Internkontroll	
Delmål:	Hovedaktiviteter:
Fullføre overføring av bedriftshelsetjenestens papirjournaler til fjernarkiv	<ul style="list-style-type: none"> • Samarbeid med faggruppe for dokumentasjons- og systemforvaltning
Ta i bruk nytt elektronisk pasientjournalssystem til bedriftshelsetjenesten	<ul style="list-style-type: none"> • Avslutte samarbeid med nåværende leverandør • I samarbeid med IT-avdelingen og ny leverandør overføre materiale til ny applikasjon • Kurs/opplæring • Gjennomføre ny risikovurdering av IT-sikkerhet i samarbeid med IT-avdelingen
Revidere BHTs interne rutinebeskrivelser i henhold til nye krav fra Arbeidstilsynet	<ul style="list-style-type: none"> • Synliggjøre arenaer for forebyggende aktiviteter i større grad • Utvikle rutiner for å imøtekomme nye dokumentasjonskrav for organisasjonens bruk av BHT – spesielt i det systematiske forebyggende arbeidet





Arkivsaksnr.:
2023/3049

Dokumentdato:
22.03.2023

Utvalg:
Arbeidsmiljøutvalget

Utvalgssak:
21/23

Møtedato:
13.04.2023

Årsrapport 2022 - strålevern

Henvisning til bakgrunnsdokumenter

- Strålevernloven: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2000-05-12-36>
- Strålevernforskriften: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-12-16-1659>

Saken gjelder:

Universitetet i Bergen leverer hvert år en årsrapport for strålevernsarbeidet til Direktoratet for Strålevern og Atomsikkerhet (DSA). Årsrapport for 2022 er vedlagt (vedlegg 1).

I forbindelse med årsrapporten for 2022 er det gjennomført befaringer på alle enhetene som benytter strålekilder, og det er avholdt dagskurs i strålevern for ansatte og studenter der totalt 13 personer deltok. I tillegg har 52 personer gjennomført e-læringskurset i strålevern som UiB tilbyr på MittUiB.

I løpet av 2022 ble det utarbeidet ny og forenklet funksjonalitet for rapportering av innkjøp, forbruk og avfall fra strålekilder, og denne er teste ut i forbindelse med årsrapporten for 2022.

Universitetet var i 2022 i kontakt med DSA i forbindelse med varslings saker relatert til uønskede hendelser med strålekilder, og UiB har fulgt opp de tilbakemeldingene som DSA har gitt oss. Hendelsene er også rapportert som HMS-avvik. De uønskede hendelsene har ført til nye rutiner for avfallshåndtering, samt ny informasjon relatert til arbeid med UV-kilder.

Saken legges fram for Arbeidsmiljøutvalget til orientering.

Sonja Irene Dyrkorn
HR-direktør

22.03.2023/Bente-Lise P Lillebø

Vedlegg:

1. Årsrapport strålevern UiB 2022 (2023/3049). Rapportens vedlegg 5 er unntatt offentligheten og blir tilgjengelig under møtet.



Foto: Bente-Lise Lillebø, UiB

ÅRSRAPPORT STRÅLEVERN UIB 2022

UNIVERSITETET I BERGEN



Innhold

ÅRSRAPPORT STRÅLEVERN.....	1
OPPLYSNINGER OM VIRKSOMHETEN	1
INNLEDNING	1
ARBEID MED STRÅLEVERN 2022.....	1
INNKJØP, FORBRUK, UTSLIPP, AVLEVERT OG LAGRET AVFALL..	2
OVERSIKT OVER PÅGÅENDE PROSJEKT VED UIB.....	2
OVERSIKT OVER LOKALE STRÅLEVERNKOORDINATORER.....	2
DOSEOVERVÅKING.....	3
OVERSIKT OVER STRÅLEKILDER OG ISOTOPLABORATORIER	3
AVFALLSHÅNDTERING AV IONISERENDE STRÅLEKILDER.....	3
HMS-AVVIK.....	4
UTSLIPP	4
BEST TILGJENGELIG TEKNOLOGI.....	4
KURSTILBUD VED UIB.....	5

ÅRSRAPPORT STRÅLEVERN

Universitetet i Bergen leverer årlig rapport til Direktoratet for Strålevern og Atomsikkerhet om det pågående arbeidet med diverse strålekilder.

Opplysninger om virksomheten

Navn på virksomheten: Universitetet i Bergen

Organisasjonsnummer: 874 789 542

Besøksadresse: Muséplassen 1, 5007 Bergen

Innledning

Universitetet i Bergen (UiB) er i henhold til brev fra Direktoratet for Strålevern og Atomsikkerhet (DSA) av 18.10.2005 (saksnr 2005/00079) om godkjenninger, generelle vilkår og krav, bedt om årlig å sende en samlet rapport for strålevernarbeidet i hele virksomheten.

UiB har 5 godkjenninger etter § 9 i Forskrift om strålevern og bruk av stråling, med følgende godkjenningsnummer:

- GA05-095 Industriell radiografi
- GD05-17 Forskningsmessig strålebruk
- GH05-6 Bruk av Van der Graaff-akselerator
- GN13-9 A isotoplaboratorium
- GG08-46 Medisinsk bruk av CT

Godkjenningene er gyldig til 31.12.2025.

Godkjenning for GG08-46 Medisinsk bruk av CT er gyldig til 31.12.2029.

I tillegg har UiB godkjenning etter § 11 i Forurensningsloven om særskilt tillatelse til forurensende tiltak:

- TU11-60 Utslipp av radioaktive stoffer

Arbeid med strålevern 2022

Universitetet i Bergen har i 2022 gjennomført alle befaringer og opplæring fysisk på campus. Befaringene har blitt utført på alle enheter, bortsett fra på Marinbiologisk stasjon på Espeland, den vil bli utført i løpet av våren 2023. I oktober så ble det gjennomført dagskurs i

«arbeid med stråling og strålevern», og det deltok 13 personer på det kurset.

I løpet av 2022 har Universitetet jobbet med en forenkling av rapportfunksjonen av innkjøp, forbruk og avfall, for at det både skal være enklere for enhetene å rapportere inn sine tall, og for sentral strålevernkoordinator å samle dette i en tabell. Forenklingsarbeidet har fungert greit, men vi ser at det er rom for noen forbedringer og vil jobbe med det videre i 2023.

UiB har i 2022 vært i dialog med Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) i forbindelse med hendelser som krevde varsling, og vi har fulgt opp de tilbakemeldingene som DSA har gitt til oss.

Universitetet har utarbeidet en ny og revidert risikovurdering av strålevernarbeidet (vedlegg 8) og har blant annet sett særlig på tiltak i forbindelse med bruk av UV-lys. UiB har utarbeidet [ny informasjon på nettsidene](#) våre, der det også er tilgjengelig en enkel [plakat](#) som kan lastes ned og festes på veggen der UV-lys benyttes. I tillegg har UiB bestilt inn 200 klistrelapper med samme informasjon som skal deles ut i miljøene så snart de er ferdig trykket.

Innkjøp, forbruk, utslipp, avlevert og lagret avfall

Oversikt over innkjøp, forbruk, avfall og utslipp av åpne radioaktive kilder i 2022 er summert for hver enkelt nuklide (vedlegg 4). Lokale strålevernkoordinatorer bidrar med informasjon vedrørende innkjøp, forbruk, utslipp, avlevert og lagret avfall.

Vedlegg 4 har et noe annerledes utseende enn tidligere år. UiB har utarbeidet en ny og forenklet mal for rapportering av innkjøp, forbruk, utslipp og avfall. Men informasjonen er som for tidligere år vist i tre ulike tabeller: Campus Sentrum, Campus Årstad og samlede verdier for UiB.

Dokumentasjon skal være i samsvar med «Retningslinje for strålevern og bruk av stråling ved UiB», og «Håndbok for arbeid med radioaktive nuklider» (vedlegg 2 og 3).

FAKTABOKS

Ved UiB benyttes det strålekilder som åpne kilder, kapsla kilder og røntgenutstyr.

UiB har nullutslipp av radioaktive kilder. Alt avfall sendes til godkjent avfallsmottak.

I 2022 deltok 13 personer på dagskurs

Oversikt over pågående prosjekt ved UiB

En oversikt over pågående og planlagte prosjekter er gitt i vedlegg 6.

Oversikt over lokale strålevernkoordinatorer

Oversikten over lokale strålevernkoordinatorer er gitt i vedlegg 1.

De administrerer det lokale strålevernarbeidet, og i 2022 har det vært utskifting av fire lokale

strålevernkoordinatorer ved universitetet. Alle de nye strålevernkoordinatorene har den teoretiske og praktiske bakgrunnen som er et krav for å kunne ta på seg den rollen.

Doseovervåking

Ved Universitetet i Bergen er det to enheter som benytter dosimetritjenesten til Landauer. Det er ansatte på A-labben på Institutt for biomedisin, og så er det ansatte på Institutt for fysikk og teknologi. Ansatte ved Institutt for fysikk og teknologi som benytter dosimeter er jevnt over utsatt for svært lave doser, der de fleste helkropps-målingene er under deteksjonsgrensen til dosimeteret. For ansatt på Institutt for biomedisin er også dosene svært lave, med helkropps-doser under 0,2 mSv, mens fingerdosimetrene har registrert doser opp mot 2,65 mSv (ekvivalent dose til hender skal ikke overstige 500 mSv/år).

Oversikt over strålekilder og isotoplaboratorier

UiB har oversikt over de ulike strålekildene og laboratoriene hvor det arbeides med åpne kilder. Vedlegg 5 (5a-5f) inneholder oppdatert oversikt over røntgenapparater, kapslede kilder, kapslede undervisningskilder, kapslede kilder i scintillasjonstellere, laboratorier, UVC-kilder, lasere og andre strålekilder.

Antall laboratorier der det foregår arbeid med strålekilder har i løpet av de siste årene blitt redusert, fra 99 laboratorier i 2019 til 57 laboratorier i 2022. Dette skyldes både at man på enkelte enheter har sluttet å bruke radioaktive kilder, og også at omprioriteringer av rom og ombygginger har medført en mer samlokalisering av den type arbeid.

Avfallshåndtering av ioniserende strålekilder

Oversikt over avfall er gitt i vedlegg 4. Avfall som er merket Senja eller IFE sendes med Ragn-Sells til avfallsmottaket. Avfall som er merket HUS-miljøhall er avfall som UiB sine forskermiljø ved Haukeland Universitetssykehus sender gjennom Helse Bergen sitt avfallssystem. Dette er regulert i samordningsavtale som er utarbeidet mellom UiB og HUS. Avfall som står til decay er håndtert etter UiB sin prosedyre «[Prosedyre for beregning av henfall i avfall som står til decay](#)».

I 2022 ble det registrert en uønsket hendelse med håndtering av radioaktivt avfall. Denne hendelsen ble varslet til DSA. Ett tiltak som ble innført relatert til feilhåndtering av radioaktivt avfall, er innføring av helt egne avfallsbeholdere til den type avfall, med tydelig og stort klistremerke påklistret (se bilde).

Som en følge av den uønskede hendelsen med håndtering av radioaktivt avfall så har UiB oppdatert informasjonen på nettsidene sine, se «[Avfall frå ioniserande strålekjelder](#)».



Da det nye tiltaket ble innført i oktober 2022, arrangerte sentral strålevernkoordinator et digitalt møte med alle lokale strålevernkoordinatorer og ansvarlige for avfallsrom der vi gikk gjennom rutinene og informerte om tiltaket.

HMS-avvik

I 2022 ble det registrert 6 HMS-avvik relatert til uønskede hendelser med strålekilder.

To av avvikene skyldes UV-lys på øynene og de er registrert som personskade med medisinsk oppfølging. Ett avvik er relatert til feilhåndtering av avfall, ett avvik

relatert til havbunnsedimenter, ett avvik gjelder feilplassering av et okular i et mikroskop, og det siste avviket er relatert til mobilmaster. Alle avvikene, foruten avviket relatert til mobilmaster, ble varslet videre til DSA. Vedlegg 9 gir informasjon om avvikene, informasjonen om de to avvikene relatert til feilhåndtering av UV-lys er av personvern hensyn svært lite informativ.

Utslipp

Universitetet i Bergen praktiserer null-utslipp av farlige kjemikalier, herunder radioaktive stoffer.

I DSA sin tilbakemelding til UiB på årsrapporten for 2021, ba de UiB om å revidere utslippsgrensene våre i gjeldende utslippstillatelse.

UiB sin utslippstillatelse er fra 2012, og siden den gang har både bruken av radioaktive kilder blitt redusert, samtidig som null-utslippsregelen er innført. Det har ført til at UiB i praksis ikke har utslipp. Basert på den informasjonen så sendte UiB en henvendelse til DSA i desember 2022 der vi ba om innspill på om vi skal fornye godkjenningen vi har, og da be om lavere utslippsgrenser, eller om vi skal beholde den eksisterende. UiB avventer tilbakemelding fra DSA på den henvendelsen.

Best tilgjengelig teknologi

I DSA sin tilbakemelding på UiB sin årsrapport for 2021 viste de til punkt 9 i «Retningslinjer for årlig rapportering til Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet for virksomheter som håndterer radioaktivt avfall», vedrørende «beskrivelse av hvordan virksomheten har vurdert anvendelsen av best tilgjengelig teknologi/teknikk (BAT) i sin håndtering av radioaktivt avfall».

Universitetet i Bergen diskuterte dette med DSA på telefon i desember 2022, og der informerte UiB om at vi for flere år siden hadde vært i kontakt med DSA angående dette.

Konklusjonen den gang var at dette er lite relevant for UiB, og det har derfor ikke vært en del av årsrapporten de senere årene.

UiB håndterer ikke avfall på annen måte enn at vi bruker egne beholdere til den type avfall (se bildet lenger oppe i årsrapporten) og at vi har godkjente avfallsrom som mellomlagring. Avfallet blir registrert i avfallsdeklarering.no og transport til enten Senja eller Kjeller blir bestilt via vårt avfallsselskap. Alt avfallet blir merket med 9-sifret deklarasjonsnummer før transport.

UiB anser denne måten for å være best tilgjengelig teknikk i sin håndtering av radioaktivt avfall.

Kurstilbud ved UiB

Universitetet i Bergen tilbyr dagskurs og 3-dagers kurs i strålevern, i tillegg til e-læringskurs.

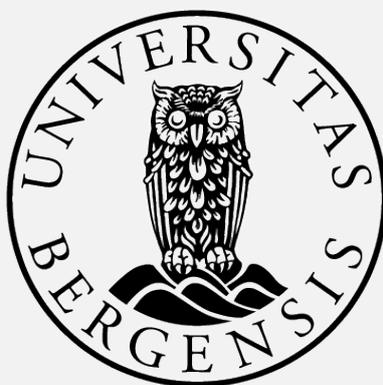
I 2022 ble dagskurs strålevern arrangert, med totalt 13 deltakere. Kursholder i 2022 var Jørgen Fandrem, Radipro AS.

I tillegg var det totalt 52 personer som gjennomførte e-læringskurset i strålevern i 2022.

24.02.2023 / Bente-Lise Lillebø

Vedlegg:

1. Oversikt over lokale strålevernkoordinatorer ved UiB
2. Håndbok for arbeid med radioaktive nuklider
3. Retningslinje for strålevern og bruk av stråling ved UiB
4. Oversikt over innkjøp, forbruk, avfall og utslipp
5. Oversikt over strålekilder og isotoplaboratorier
6. Oversikt over planlagte og pågående prosjekt ved UiB
7. Befaringer
8. Risikovurdering strålevern UiB, 2022
9. HMS-avvik



Sentral strålevernkoordinator, UiB

Navn	Institutt/avdeling	Adresse	Tlf	email
Bente-Lise Lillebø	HR-avdelingen, seksjon for arbeidsmiljø og organisasjonsutvikling	Kalfarveien 31 5018 Bergen	5558 8737 988 50 688	bente-Lise.Lillebo@uib.no

Lokale strålevernkoordinatorer UiB, 2021

Åpne kilder:

Navn	Institutt/avdeling	Adresse	Tlf	email
Birte Tøpper	Institutt for biovitenskap – Thormøhlensgt 53 A/B	Thormøhlensgt 53	5558 4644	Birte.Topper@uib.no
Nina Harkestad	Institutt for biologisk og medisinsk psykologi – BBB	Jonas Lies vei 91, Haukeland sentralsykehus	55 58 62 37	Nina.Harkestad@uib.no
Juha Vahokoski	Institutt for biomedisin, BBB avfallsrom kjeller	Jonas Lies vei 91, Haukeland sentralsykehus	55 58 60 53	Juha.Vahokoski@uib.no
Kirsten Marie Brønstad	Institutt for biomedisin, BBB 6. etg	Jonas Lies vei 91, Haukeland sentralsykehus	55 58 67 81	Kirsten.bronstad@uib.no
Endre Stigen	Institutt for biomedisin, BBB 5. etg	Jonas Lies vei 91, Haukeland sentralsykehus	55 58 64 46	Endre.Stigen@uib.no
Tine Veronica Karlsen	Institutt for biomedisin, BBB 7. etg	Jonas Lies vei 91, Haukeland sentralsykehus	55 58 64 03	Tine.Karlsen@uib.no
Shiming Yang	Institutt for fysikk og teknologi – Bjørn Trumpys hus	Allégaten 55	55 58 83 28	shiming.yang@uib.no
Siv Lise Bedringaas	Klinisk institutt 2 – Laboratoriebygget	Laboratorieblokken, Haukeland sentralsykehus	55 97 30 59	Siv.Bedringaas@uib.no
Elisabeth Halvorsen Marie Karlsen overtar i 2023.	Klinisk institutt 2 – Laboratoriebygget	Laboratorieblokken, Haukeland sentralsykehus	55 97 73 47	Elisabeth.Halvorsen@uib.no Marie.karlsen@uib.no
Kristin Paulsen Rye	Klinisk institutt 2 – Laboratoriebygget	Laboratorieblokken, Haukeland sentralsykehus	55 97 30 82	Kristin.Paulsen@uib.no
Carol Cook	Klinisk institutt 2 – Laboratoriebygget	Laboratorieblokken, Haukeland sentralsykehus	55 97 43 69	Carol.Cook@uib.no
Inger Johanne Fjellanger	Kjemisk institutt	Realfagbygget, Allégaten 51	55 58 33 64	Inger.Fjellanger@uib.no

Aurora Brønstad	Dyreavdelingen, Vivarium	Haukeland sentralsykehus	55 97 37 94	Aurora.Bronstad@uib.no
Frits Alan Thorsen	Institutt for biomedisin PET/CT-senteret	Jonas Lies vei 91, Haukeland sentralsykehus	55 58 62 72	Frits.Thorsen@uib.no
Heidi Espedal	Institutt for biomedisin PET/CT-senteret	Jonas Lies vei 91, Haukeland sentralsykehus	55 97 76 17	Heidi.Espedal@uib.no
Simon Henriet	SARS-senteret	Thormøhlensgt 55	55 58 43 18	Simon.Henriet@uib.no
Desiree Roerdink	Institutt for geovitenskap, CGB	Realfagbygget	55 58 38 82	Desiree.Roerdink@uib.no

Kapslede Kilder:

Navn	Institutt/avdeling	Adresse	Tlf	email
Birte Tøpper	Institutt for biovitenskap – Thormøhlensgt 53 A/B	Thormøhlensgt 53	55 58 46 44	Birte.Topper@uib.no
Juha Vahokoski	Institutt for biomedisin, BBB avfallsrom kjeller	Jonas Lies vei 91, Haukeland sentralsykehus	55 58 60 53	Juha.Vahokoski@uib.no
Kirsten Marie Brønstad	Institutt for biomedisin, BBB 6. etg	Jonas Lies vei 91, Haukeland sentralsykehus	55 58 67 81	Kirsten.bronstad@uib.no
Tine Veronica Karlsen	Institutt for biomedisin, 7 etg. -BBB	Jonas Lies vei 91, Haukeland sentralsykehus	55 58 64 03	Tine.Karlsen@uib.no
Shiming Yang	Institutt for fysikk og teknologi – Bjørn Trumpys hus	Allégaten 55	55 58 83 28	shiming.yang@uib.no
Siv Lise Bedringaas	Klinisk institutt 2 – Laboratoriebygget	Laboratieblokken, Haukeland sentralsykehus	55 97 30 59	Siv.Bedringaas@uib.no
Inger Johanne Fjellanger	Kjemisk institutt	Realfagbygget	55 58 33 64	Inger.Fjellanger@uib.no
Desiree Roerdink	Institutt for geovitenskap, CGB	Realfagbygget	55 58 38 82	Desiree.Roerdink@uib.no
Frits Alan Thorsen	Institutt for biomedisin PET/CT-senteret	Jonas Lies vei 91, Haukeland sentralsykehus	55 58 62 72	Frits.Thorsen@uib.no

Røntgenkilder:

Navn	Institutt/avdeling	Adresse	Tlf	email
Hana Lukesova	UM, seksjon for samlingsforvaring	Haakon Sheteligs plass 10	55 58 61 79	Hana.Lukesova@uib.no
Desiree Roerdink	Institutt for geovitenskap, CGB	Realfagbygget	55 58 38 82	Desiree.Roerdink@uib.no
Ole Tumyr	Institutt for geovitenskap – Realfagbygget	Allégaten 51	55 58 33 87	Ole.Tumyr@uib.no
Frits Alan Thorsen	Institutt for biomedisin PET/CT-senteret	Jonas Lies vei 91, Haukeland sentralsykehus	55 58 62 72	Frits.Thorsen@uib.no
Inger Johanne Fjellanger	Kjemisk institutt	Realfagbygget, Allégaten 51	55 58 33 64	Inger.Fjellanger@uib.no
Marianne Lothe Vollan	Odontologisk Universitetsklinikk – Årstadveien 17	Årstadveien 19	55 58 66 20	Marianne.Vollan@uib.no
Torhild Kildahl	Odontologisk Universitetsklinikk – Årstadveien 17	Årstadveien 19		Torhild.Kildahl@uib.no

Lasere, akselerator, elektronmikroskop, ICP-massespektrometer, NMR og MR:

Navn	Institutt/avdeling	Adresse	Tlf	email
Irene Heggstad	Institutt for geovitenskap, Elektronmikroskopisk felleslaboratorium – Realfagbygget	Allégaten 51	55 58 25 66	Irene.Heggstad@uib.no
Shiming Yang	Institutt for fysikk og teknologi – Bjørn Trumpys hus	Allégaten 55	55 58 83 28	shiming.yang@uib.no
Ole Tumyr	Institutt for geovitenskap – Realfagbygget	Allégaten 51	55 58 33 87	Ole.Tumyr@uib.no
Aurora Brønstad	Dyreavdelingen, Vivarium	Haukeland sentralsykehus	55 97 37 94	Aurora.Bronstad@uib.no

Vedlegg 2

Innhaldsoversikt over kapitla i "Håndbok for arbeid med radioaktive nuklider" ved UiB

- Kap. 1: Ansvarsforhold vedrørende strålevernsarbeidet ved det enkelte institutt/avdeling ved UiB.
- Kap. 2: Opplæring. Lister over kven som har strålevernskurs og kven som har mottatt opplæring lokalt.
- Kap. 3: Reglar for arbeid med radioaktive isotopar. (Strålevernslova, forskrifta, "veileder 2", retningslina ved UiB samt lokale prosedyrar).
- Kap. 4: Registrering av radioaktive isotopar. Her skal ein registrera alle innkjøp, anvendt mengde og kven som har nytta isotopane. (Kan òg vera notert i eiga bok).
- Kap. 5: Datablad for dei nytta isotopane. (Kan òg vera samla i eigen perm).
- Kap. 6: Kart over lokaliseringa av laboratoria, samt lagringsstad og oppbevaring av isotopavfall.
I dette kapitelet vert det òg samla dokumentasjon på kontrollar som er utført på isotoplaboratoriet.
- Kap. 7: Kontamineringskontroll. Planen for periodisk kontamineringskontroll og resultata frå desse samt resultata frå kontaminasjonstestar etter uhell/søl. (Kan òg vera lagra i eigen perm).
- Kap. 8: Dosimetri. Rapportane frå Statens strålevern skal samlast ein stad og låsast ned.
- Kap. 9: Innføring i transport av radioaktivt materiale.
- Kap. 10: Avfallsrutinane.

Retningslinjer for strålevern og bruk av stråling ved UiB

Godkjent av Universitetsdirektøren 04.10.2018.

1. Formål

Retningslinjene skal sikre at strålevern og bruk av strålekilder ved Universitetet i Bergen gjennomføres og dokumenteres i henhold til myndighetskrav og interne regler.

2. Forankring

Retningslinjene inngår i UiBs Regelsamling (del 3. Personal og HMS) og er forankret i HMS-lovgivingen.

3. Omfang

Retningslinjene gjelder alt arbeid/aktivitet i regi av UiB der strålekilder blir håndtert. Enhetens strålevernsarbeid skal samordnes med eventuelt andre arbeidsgivere, i tråd med arbeidsgivers plikter overfor andre enn egne arbeidstakere, aml § 2-2. Eventuelt inngåtte samordningsavtaler skal her følges.

4. Ansvar

Linjeleder er ansvarlig for at retningslinjene gjøres kjent og følges opp innenfor sitt ansvarsområde.

5. Definisjoner

Stråling: Ioniserende og ikke-ioniserende stråling.

Ioniserende stråling: Stråling som har tilstrekkelig energi, i form av partikler eller elektromagnetisk stråling, til å slå bort elektron fra atom og/eller molekyl som blir truffet, slik at man får dannet ion. Det vil si stråling med en bølgelengde på 100 nm eller kortere (energi over 12,6 eV)

Ikke-ioniserende stråling: Elektromagnetisk stråling med energi som ikke er tilstrekkelig til å ionisere atom og/eller molekyl den kolliderer med. Det vil si stråling med en bølgelengde lengre enn 100 nm (energi under 12,6 eV), samt elektriske og magnetiske felt.

Strålekilder: Radioaktive forbindelser, varer eller utstyr som inneholder slike forbindelser, samt anlegg, apparat eller utstyr som kan avgi stråling.

Risikovurdering: Identifisering av uønskede hendelser, etterfulgt av en systematisk gjennomgang av hva som kan forårsake uønskede hendelser og hvilke konsekvenser dette kan få i arbeids- og læringsmiljøet. Risikovurderingen skal identifisere risikoreducerende tiltak og gi et grunnlag for beredskapsarbeidet.

Linjeleder: Universitetsdirektør, ansatt dekan, fakultets-/avdelingsdirektør og instituttleder, eller tilsvarende som har det overordnede HMS-ansvaret ved enheten.

6. Organisering og gjennomføring

6.1 Organisering

Universitetsdirektøren skal:

- Oppnevne sentral strålevernkoordinator.
- Påse i samarbeid med sentral strålevernkoordinator at årsmelding og andre krav fra Direktorat for strålevern og atomsikkerhet følges opp.

Sentral strålevernkoordinator:

- Skal administrere UiB sitt systematiske arbeid med strålevern.
- Skal som minimum ha tre-dagers kurs i strålevern med bestått kursprøve og minst to års erfaring fra arbeid med strålekilder.
- Har på vegne av Universitetsdirektøren myndighet til å stanse arbeid som er i strid med gjeldende lover og regler.

Linjeleder/linjeleders representant skal innenfor sitt ansvarsområde:

- Oppnevne lokal strålevernkoordinator.
- Sørge for at alt arbeid med strålevern og bruk av stråling følger lover og forskrifter.
- Påse at det utføres risikovurdering før bruk av strålekilder, og før oppstart av nye aktiviteter der strålekilder benyttes.

Lokal strålevernkoordinator skal:

- administrere det lokale strålevernsarbeidet.
- påse at alt arbeid med radioaktive kilder, inkludert innkjøp og avfallsbehandling følger de til enhver tid gjeldende lover og regler.
- rapportere til sentral strålevernkoordinator.
- som et minimum ha tre-dagers kurs i strålevern med bestått kursprøve og minst to års erfaring fra arbeid med radioaktive kilder.

Bruker:

- Skal sette seg inn i og forstå gjeldende retningslinjer, prosedyrer og rutiner.
- Skal som et minimum ha opplæring av lokal strålevernkoordinator før arbeidet starter, og så snart som mulig gjennomføre strålevernkurs:
 - Fast tilsette, ph.d., prosjektansatte eller studenter som jevnlig bruker strålekilder skal gjennomføre tre-dagers kurs med bestått kursprøve. Med jevnlig menes her månedlig eller hyppigere.
 - Fast tilsette, ph.d., prosjektansatte, studenter og gjester som bruker strålekilder i en kort periode skal gjennomføre dagskurs i strålevern.
 - Opplæringen skal omfatte interne prosedyrer, instruksjoner, risiko, verne- og måleutstyr, avfallshåndtering og avvikshåndtering.
- Skal før arbeidet starter sette seg inn i utførte risikovurderinger.

6.2 Gjennomføring

- All strålebruk skal være berettiget. Med det menes at strålebruken skal være nødvendig og medføre så små doser og så lav eksponering til omgivelsene som praktisk mulig.

- Alt arbeid med strålekilder skal utføres av kompetent person. Med kompetent menes her person som har gjennomgått nødvendig opplæring.
- Alt arbeid med strålekilder skal risikovurderes.
- Alle grenseverdier for arbeid med radioaktive kilder og røntgenstråling gitt i Strålevernforskriften, Veileder 2, Veileder 14 og Forskrift om tiltaks- og grenseverdier skal overholdes.
- Dersom en risikovurdering viser at en person kan bli utsatt for mer enn 6 mSv/12 måneder skal personen ha helseundersøkelse.
- Dersom en risikovurdering viser at en person kan bli utsatt for mer enn 1 mSv/år skal personen benytte persondosimeter.
- Så snart en graviditet blir kjent skal arbeidsgiver sikre at dosen til fosteret ikke overstiger 1 mSv for resterende del av graviditet.
- Dersom den gravide ønsker det, skal arbeidsgiver så langt det er praktisk mulig tilby alternative oppgaver eller omplassering.
- Alle avvik skal øyeblikkelig meldes til lokal strålevernkoordinator og i UiB sitt elektroniske meldesystem for [HMS-avvik](#).
- Sentral strålevernkoordinator skal innen tre dager melde alvorlige avvik til Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (se veileder 2 for utfyllende eksempler på situasjoner som skal varsles):
 - alvorlig utilsiktet eksponering av person
 - utslipp til miljø
 - tap av strålekilder
- Radioaktivt avfall skal håndteres i tråd med gjeldende lover og regler, (se «Retningslinje for avhending av farlig avfall og problemavfall, ioniserende strålekilder og eksplosivt avfall»).

7. Referanser

- [Arbeidsmiljøloven](#)
- [Strålevernloven](#)
- [Strålevernforskriften](#)
- [Forskrift om systematisk HMS-arbeid i virksomheter \(internkontrollforskriften\)](#)
- [Forskrift om forurensningslovens anvendelse på radioaktiv forurensning og radioaktivt avfall](#)
- [Avfallsforskriften](#)
- [Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav \(forskrift om utførelse av arbeid\)](#)
- [Forskrift om tiltaks- og grenseverdier](#)
- [Veileder 2. Bruk av åpne radioaktive kilder i laboratorium](#)
- [Veileder 14. Veileder om strålebruk innen odontologi](#)
- [Retningslinje for håndtering og avlevering av farlig avfall og problemavfall, radioaktivt avfall og eksplosivt avfall](#)

For ytterligere henvisninger til aktuelle lover, forskrifter, retningslinjer, veiledninger/metoder og hjelpemidler, se [HMS-portalen](#) .

Utarbeidet av: Seksjon for HMS, beredskap og BHT, HR-avdelingen

Behandlet av: Arbeidsmiljøutvalget 04.10.2018

Erstatter: «Retningsline for strålevern og bruk av stråling ved UiB» av 18.11.2008

Dato	Kommentar	Lagt inn av
11.oktober 2022	Oppdatering av lenke i pkt 7 Referanser	Mona Viksøy
18.februar 2021	Oppdatering av lenker i 7 Referanser	Mona Viksøy
07. januar 2019 13:23:33	Oppdatering av 7. Referanser	Olaug Eiksund
07. januar 2019 13:10:09	Oppdatering av 7. Referanser	Olaug Eiksund
07. januar 2019 12:55:42	Tekstlig presisering.	Olaug Eiksund
07. januar 2019 12:50:18	Tekstlig presisering.	Olaug Eiksund
07. januar 2019 12:46:16	Oppdatering av navn: «Direktorat for strålevern og atomsikkerhet»	Olaug Eiksund
07. januar 2019 12:40:54	Oppdatering av navn: «Direktorat for strålevern og atomsikkerhet»	Olaug Eiksund
15. oktober 2018 11:25:18	Oppdatering av url	Olaug Eiksund
15. oktober 2018 11:22:24	Oppdatering av url	Olaug Eiksund
15. oktober 2018 10:15:55	Oppdatering av url	Olaug Eiksund
15. oktober 2018 10:12:14	Publiserer reviderte retningslinjer.	Olaug Eiksund

Vedlegg 4.

Oversikt over innkjøp, forbruk og avfall UiB, 2022:

Info	Totale aktivitetmengder (MBq)		Avlevert avfall			Lagret avfall pr 31.12	Utslipp (MBq)	
Nuklide	Kjøpt inn	Forbruk	Vekt (kg)	Aktivitet (MBq)	Deklarasjonsnummer	Total aktivitet (MBq)	Vann	Luft
H-3	0	42,6265	280,9	602,701	301579859, 301739818, 301577100, 301821705, 301579486,	4,5306	0	0
C-11	0	48000	0	0	N/A	0	0	0
C-14	99,9	10,698	134,6	8,67	301821705	140,248	0	0,069
F-18	0	208899	0	0	N/A	0	0	0
P-32	205,35	40,626	0	0	N/A	37	0	0
P-33	0	0	0	0	N/A	0	0	0
S-35	1110	455,428	51	665,32	N/A	828,68	0	0
Ca-45	0	0	0	0	N/A	0	0	0
Cr-51	37,5	0	0	0	N/A	0	0	0
Zr-89	0	0	0	0	N/A	0	0	0
I-124	0	0	0	0	N/A	0	0	0
I-125	0	10	4,8	148	N/A	148	0	0
I-131	0	0	0	0	N/A	0	0	0
Th-230	0	0	0	0	N/A	0	0	0
U-238	0	0,010101	0,0004	0,012	N/A	0,00912	0	0
Na-22 / Co-60	0	0	0	0	N/A	0	0	0

NB! Deklarasjon 301579486 inneholder C-14 (233 Bq/g), H-3 (640 Bq/g), U-238 (14 Bq/g) og S-35 (3210 Bq/g). Totalvekten på alt avfallet er 203 kg.

Oversikt over hvor avfallet er levert eller lagret:

Status:	Kilder	Kg	Deklarasjonsnummer
SENJA	H-3, C-14	92	301821705, 301739818
IFE	H-3, C-14, S-35, U-238	250	301579486, 301579859, 301577100
DECAY	P-32	0	
HUS (Miljøhall)	H-3, S-35	33	
Lagret avfall pr 31.12.22	C-14, S-35, H-3, I-125, U-238	96,6	Inst. for biomed og Marinbiologisk stasjon Espeland

Campus Sentrum:

Info	Totale aktivitetsmengder (MBq)		Generert mengde avfall		Avlevert avfall	Lagret avfall pr 31.12	Utslipp (MBq)	
	Kjøpt inn	Forbruk	Vekt (kg)	Aktivitet (MBq)			Deklarasjonsnummer	Total aktivitet (MBq)
H-3	0	0	56	558,7	301579859, 301739818, 301577100	0,0296	0	0
C-11	0	0	0	0	N/A	0	0	0
C-14	92,5	0	53,8	0	N/A	130,7	0	0
F-18	0	0	0	0	N/A	0	0	0
P-32	185	37	0	0	N/A	37	0	0
P-33	0	0	0	0	N/A	0	0	0
S-35	0	0	0	0	N/A	0	0	0
Ca-45	0	0	0	0	N/A	0	0	0
Cr-51	0	0	0	0	N/A	0	0	0
Zr-89	0	0	0	0	N/A	0	0	0
I-124	0	0	0	0	N/A	0	0	0
I-125	0	0	0	0	N/A	0	0	0
I-131	0	0	0	0	N/A	0	0	0
Th-230	0	0	0	0	N/A	0	0	0
U-238	0	0	0,0004	0	N/A	0,0069	0	0
Na-22 / Co-60	0	0	0	0	N/A	0	0	0

Campus Årstad:

Info	Totale aktivitetsmengder (MBq)		Generert mengde avfall		Avlevert avfall	Lagret avfall pr 31.12	Utslipp (MBq)	
	Kjøpt inn	Forbruk	Vekt (kg)	Aktivitet (MBq)	Deklarasjonsnummer	Total aktivitet (MBq)	Vann	Luft
H-3	0	42,6265	224,9	44,001	301821705, 301579486,	4,501	0	0
C-11	0	48000	0	0	N/A	0	0	0
C-14	7,4	10,698	80,8	8,67	301821705	9,548	0	0,069
F-18	0	208899	0	0	N/A	0	0	0
P-32	20,35	3,626	0	0	N/A	0	0	0
P-33	0	0	0	0	N/A	0	0	0
S-35	1110	455,428	51	665,32	N/A	828,68	0	0
Ca-45	0	0	0	0	N/A	0	0	0
Cr-51	37,5	0	0	0	N/A	0	0	0
Zr-89	0	0	0	0	N/A	0	0	0
I-124	0	0	0	0	N/A	0	0	0
I-125	0	10	4,8	148	N/A	148	0	0
I-131	0	0	0	0	N/A	0	0	0
Th-230	0	0	0	0	N/A	0	0	0
U-238	0	0,010101	0	0,012	N/A	0,00222	0	0
Na-22 / Co-60	0	0	0	0	N/A	0	0	0

NB! Deklarasjon 301579486 inneholder C-14 (233 Bq/g), H-3 (640 Bq/g), U-238 (14 Bq/g) og S-35 (3210 Bq/g).

Totalvekten på avfallet er 203 kg.

Vedlegg 6

Oversikt over pågående og planlagte prosjekt ved UiB:

Institutt for biomedisin:

Matrixgruppen:

Our major area of interest concerns the structure, synthesis and function of heparan sulfate proteoglycans (HSPGs), complex molecules found in abundance at cell surfaces and in the extracellular matrix (ECM). HSPGs bind to and influence the activity of a variety of molecules like growth factors, proteases and morphogenesis and are thus involved in various cell-cell and cell-matrix interactions. We study HSPG structure by metabolic (^{35}S -sulfate or ^3H -GlcN) labeling of cultured cells or by chemical labeling (NaB^3H_4) of the polysaccharide. For metabolic labeling we use $50 \mu\text{Ci/ml}$ ^3H GlcN or 0.2 mCi /ml ^{35}S sulfate in 5 to 8 ml media/labeling.

For chemical labeling with NaB^3H_4 , we use $0.25 \text{ mCi} - 0.5 \text{ mCi}$ (9.25 or 18.5Mbq) NaB^3H_4 /labeling.

Glycosyltransferase activities are measured using $0.05 - 0.125 \mu\text{Ci}$ of ^{14}C -labeled or ^3H -labeled UDP-sugars /assay. Sulfotransferase activities are measured by incubating $5-10 \mu\text{l}$ enzyme protein preparations, acceptors and 5 or $10 \mu\text{Ci}$ ^{35}S -PAPS.

Sirkulasjonsgruppen:

Generelt sett går bruken av isotoper i gruppen ned. Vi bruker hovedsakelig to ulike isotoper til måling av plasmavolum, ekstracellulært volum og proteinekstravasering i mus og rotte. Dette gjøres for å studere væskeutveksling i hud, muskel og tumor. Til dette formålet bruker vi ^{51}Cr -EDTA og ^{125}I -Humant serum albumin som begge kjøpes i stamløsning på enten 37 MBq eller 185 MBq . Normalt gir vi inn doser på ca 1 mill cpm i mus og ca 5 mill cpm per rotte.

PET/CT:

Diverse forsøk med radioaktive nuklider for å:

- Studere væskestrøm i porøse bergarter
- Visualisere hjernesvulster i mus
- Visualisere livmorhalskreft i mus
- Merking av stamceller for å studere dannelse av bein

Bruk av C-14 i NAT gruppen

C-14 merket Ac-CoA benyttes i acetyltransferase assay. C-14 merket Ac-CoA inkorporeres på ulike peptider og proteiner for å måle aktiviteten i ulike N-acetyltransferaser in vitro. Merkede prøver blir overført til telleglass til scintillasjonstelling.

Prøvene kan og kjøres på SDS PAGE og resultater visualiseres da med autoradiografi. Det blir utført kontaminasjonskontroll etter hvert endt forsøk ved hjelp av Wipe-test.

Biogjenkjenning:

- Vil bruke H-3 i noen fremtidige eksperimenter

Neurotargeting:

- Kommer muligens til å bruke P-32 for proteinfosforylering fra tid til annen.

CellNet:

- Substrat-oksidasjon ved bruk av ulike fettsyrer og andre substrat som er C-14 merket. Med jevne mellomrom.

Prosjekter som skal bruke isotoper ved Institutt for biovitenskap i 2023.

MARIN MIKROBIOLOGI

SIMPLEX

(Gunnar planlegger forsøk med 3H)

AQUACOSM

-plus (eventuelt gjesteforsker på Espegrend)

Undervisning:

BIO217: H-3

MARIN UTVIKLINGSBIOLOGI

– Ingen planer for bruk av radioaktive isotoper i 2023

Vurderer opprydding og avslutning i løpet av året

FISKESYKDOMSGRUPPEN

– Uranylacetat, grunnforskning og prosjekt Control Aqua (100969103)

KSTREMOFILE MIKROORGANISMER OG BIOTEKNOLOGI

Ingen planer for bruk av radioaktive isotoper i 2023, men behov kan oppstå ilt året.

MOLEKYLÆRBIOLOGI

– ingen planer for bruk av radioaktive isotoper i 2023

Har ryddet isotoplab og har ikke planer i framtiden. Tas vekk fra strålevernlisten fra 2024.

Klinisk institutt 2:

Gruppe	Lokal stråleansvarlig	Lokalisering	Isotop	Formål
Lipidgruppen	Randi Sandvik	8100 øst	C-14	Ingen planer for arbeid med radioaktive kilder 2023
Endokrinologi	Elisabeth Halvorsen / Marie Karlsen	8100 vest	C-35	Merking av protein ved hjelp av radioimmunassay måling i forbindelse med autoantistoff analyser.
Endo-Hormon	Carol Cook	8100 vest	C-14	Opptak av glukose og aminosyrer i metabolismestudie angående fedme og diabetes.
Hematologi	Kristin Paulsen	3170/5290	H-3	Ingen planer for arbeid med radioaktive kilder 2023



Institutt for arkeologi, historie, kultur- og religionsvitenskap

Referanse

2023/464-BENLIL

Dato

10.02.2023

Annual report Radiation protection 2020, Department of Archeology, History, Cultural Studies and Religion

Date 20.02.2023

Present:

Visa Immonen, AHCR

Bente-Lise Lillebø, HR-avdelingen

Information:

AHCR bought an XRF some years ago (M2115-11305). At present the instrument is lent to the University museum, and measures has not been carried out.

Instead, we used the time to talk about what is required of operators of the XRF, and what is required of the person in charge of the room, both in terms of theoretical and practical training.

We went through important safety measures when working with X-ray equipment, and that taking care of your own safety must be the focus point.

Visa Immonen informed at the meeting that before using the XRF all students and employees must complete the e-learning course in radiation protection, and also carry out internal training at the lab. Visa also informed that the Institute has bought two lead-aprons and that they always use the aprons when using the XRF.

At the meeting we talked about the opportunity for Visa to be the local radiation protection coordinator at the Institute. Visa envisions the opportunity to take that role and must then carry out the 3-day course in radiation protection as soon as the University arranges the course.

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

HR-avdelingen
Telefon 55582054
Telefaks 55589647
post@hms.uib.no

Postadresse
Postboks 7800
5020 Bergen

Besøksadresse
Kalfarveien 31
Bergen

Saksbehandler
Bente-Lise P Lillebø
55588737

Regards

Ingve Bergheim
Section manager

Bente-Lise P Lillebø
Senior advisor

Copy:
Visa Immonen, room responsible at AHKR



Institutt for biomedisin

Referanse

2023/464-BENLIL

Dato

13.01.2023

Årsrapport Strålevern 2022 - Institutt for biomedisin, avfallsrom

Utført:

11.01.2023

Til stede:

Juha Vahokoski, lokal strålevernkoordinator og avfallsansvarlig, Institutt for biomedisin
Bente-Lise Lillebø, sentral strålevernkoordinator, UiB

Kontrollert område:

Lagerrom 1A109aF i BB-bygget.

Måling av stråling:

RadEye B20 med H*(10) filter

Rom 1A109aF

Dette rommet benyttes for mellomlagring av langlivede isotoper.

Rommet ble ikke målt på årets strålevernrunde.

Vurderinger

Instituttet leverte radioaktivt avfall til IFE våren 2022, og avfall som har blitt opparbeidet gjennom siste halvdel av 2022 står på avfallsrommet i påvente av transport til Senja. Forsendelsen er avklart med Senja Avfallsselskap IKS.

Avfallet består av H-3 og C-14 og alt avfallet ble deklarerert i avfallsdeklarerin.no i midten av desember 2022 og transport til Senja ble bestilt via UiB sitt avfalls-selskap. Avfallet har deklarasjonsnummer 301.821.705.

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

HR-avdelingen
Telefon 55582054
Telefaks 55589647
post@hms.uib.no

Postadresse
Postboks 7800
5020 Bergen

Besøksadresse
Kalfarveien 31
Bergen

Saksbehandler
Bente-Lise P Lillebø
55588737

Transport av avfallet ble ikke gjennomført i desember 2022, men vil bli utført i nær fremtid.

Annen informasjon:

Ny lokal strålevernkoordinator og ansvarlig for avfallsrommet er Juha Vahokoski. Juha gjennomførte dagskurs i strålevern høsten 2022. Siden han ikke skal arbeide med radioaktive kilder, bare påse trygg oppbevaring og avlevering av avfall, kan han selv velge om han ønsker å gjennomføre 3-dagers kurs i strålevern når UiB arrangerer det neste gang.

Vennlig hilsen

Ingve Bergheim
seksjonssjef

Bente-Lise P Lillebø
seniorrådgiver

Kopi:

Juha Vahokoski, lokal strålevernkoordinator, ansvarlig for avfallsrom.



Institutt for biomedisin

Referanse

2023/464-BENLIL

Dato

13.01.2023

Årsrapport Strålevern 2022 - Institutt for biomedisin, 5. etg.

Utført: 11.01.2023

Til stede:

Endre Stigen, Lokal strålevernkoordinator, Institutt for biomedisin

Bente-Lise Lillebø, Sentral strålevernkoordinator, UiB

Kontrollert område:

Kontrollert område var laboratoriene 5C122B, 5C126B og sluse/lagerrom 5C124bB i BB-bygget.

Dokumentasjon:

Lokale prosedyrer, regelverk, registrering, datablad, kart og dokumentasjon på kontaminasjonskontroll av lab for arbeid med strålekilder er dokumentert i håndbok for arbeid med radioaktive nuklider. Alle rom og arbeidsplass er merket.

Måling av stråling:

Utført med RadEye B20 med H*(10) filter

Rom 5C126B type B laboratorium

Rommet ble ikke kontrollert. Det ble i 2022 ikke benyttet S-35 i rommet. Det ble benyttet P-32 våren 2022, og rommet ble kontrollert med Geiger Müller teller. H-3 og C-14 ble nylig benyttet, men kan ikke detekteres med RadEye. Oversikten over gjennomførte stryktester ble derfor gjennomgått.

Kilde type:

^3H , ^{32}P , ^{35}S , ^{14}C

Utføres jevnlig stryktester?

Ja, og Geiger Müller for ^{32}P

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

HR-avdelingen
Telefon 55582054
Telefaks 55589647
post@hms.uib.no

Postadresse
Postboks 7800
5020 Bergen

Besøksadresse
Kalfarveien 31
Bergen

Saksbehandler
Bente-Lise P Lillebø
55588737

Tellerom 5C123aB - mikroplateteller

Måling av stråling:

Bakgrunn i rommet

~ 0,2 μ Sv/t

Scintillasjonsteller

~ 0,2 μ Sv/t

Vurdering av målingene

Ingen høye måleverdier funnet, ingen merknader.

På strålevernrunden diskuterte vi hyppigheten av stryktester, og anbefaling er at en brønn på hver mikroplate bør reserveres til en liten papirbit/filtrerpapir som har vært benyttet til å stryke over de områdene der man har utført arbeid. Og at det ikke bare utføres jevnlige stryktester etter endte forsøk.

Vennlig hilsen

Ingve Bergheim
seksjonssjef

Bente-Lise P Lillebø
seniorrådgiver

Kopi:
Endre Stigen, Lokal strålevernkoordinator



Institutt for biomedisin

Referanse

2023/464-BENLIL

Dato

13.01.2023

Årsrapport Strålevern 2022 - Institutt for biomedisin, 6. etg.

Utført 11.01.2023

Til stede:

Kirsten Marie Brønstad, Lokal strålevernkoordinator, Institutt for biomedisin

Bente-Lise Lillebø, Sentral strålevernkoordinator, UiB

Kontrollert område:

Kontrollert område var laboratoriene 6B143bA og tellerom 6B141aA i BB- bygget.

Dokumentasjon:

Lokale prosedyrer, regelverk, registrering, datablad, kart og dokumentasjon på kontaminasjonskontroll av lab for arbeid med strålekilder er dokumentert i håndbok for arbeid med radioaktive nuklider. Rom og arbeidsplass er merket.

Måling av stråling:

Utført med RadEye B20 med H*(10) filter

Rom 6B143bA, isotoprom

Kilde type:

¹⁴C

Rommet har bare vært benyttet til arbeid med C-14 i 2022, rommet ble derfor ikke målt.

Wipetest utføres etter hvert forsøk.

Scintillasjonstellerom 6B141aA

Rommet benyttes også av andre på instituttet som utfører arbeid på andre nuklider enn C-14, rommet ble derfor kontrollert.

Kilde type:

¹⁴C, m.fl.

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

HR-avdelingen
Telefon 55582054
Telefaks 55589647
post@hms.uib.no

Postadresse
Postboks 7800
5020 Bergen

Besøksadresse
Kalfarveien 31
Bergen

Saksbehandler
Bente-Lise P Lillebø
55588737

Bakgrunn i rommet:	~ 0,2 μ Sv/t
Avtrekkskap	~ 0,2 μ Sv/t
Over mus og tastatur til instrumentet	~ 0,2 μ Sv/t
Benk	~ 0,2 μ Sv/t

Vurdering av målingene

Ingen høye måleverdier funnet, ingen merknader.

Vennlig hilsen

Ingve Bergheim
seksjonssjef

Bente-Lise P Lillebø
seniorrådgiver

Kopi:
Kirsten Marie Brønstad, Lokal strålevernkoordinator



Institutt for biomedisin

Referanse

2023/464-BENLIL

Dato

13.01.2023

Årsrapport Strålevern 2022 - Institutt for biomedisin, 7. etasje

Utført 11.01.2023

Til stede:

Tine Veronica Karlsen, Lokal strålevernkoordinator, Institutt for biomedisin

Bente-Lise Lillebø, Sentral strålevernkoordinator, UiB

Kontrollerte områder:

Kontrollert område i hvit sone var laboratoriene 7A112aY og 7B101cY og tellerom 7B125cY.

Laboratoriene i grå sone var 7B131aY, 7B146y, 7B140y og 7B122y. Alle i BB- bygget.

Dokumentasjon:

Lokale prosedyrer, regelverk, registrering, datablad, kart og dokumentasjon på kontaminasjonskontroll av lab for arbeid med strålekilder er dokumentert i håndbok for arbeid med radioaktive nuklider. Alle rom og arbeidsplasser er merket.

Måling av stråling: Utført med RadEye 20 med H*(10) filter

Laboratorium 7C135eY i hvit sone (C-lab)

Rommet er ikke lenger i bruke til arbeid med radioaktive kilder.

Laboratorium 7C137dY i hvit sone (lager)

Rommet er ikke lenger i bruk til arbeid med radioaktive kilder.

Laboratorium 7A112aY i hvit sone - Kromat

Kilde type:

125|

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

HR-avdelingen
Telefon 55582054
Telefaks 55589647
post@hms.uib.no

Postadresse
Postboks 7800
5020 Bergen

Besøksadresse
Kalfarveien 31
Bergen

Saksbehandler
Bente-Lise P Lillebø
55588737

Rommet har ikke vært benyttet til arbeid med radioaktive kilder i 2022 og ble derfor ikke kontrollert.

Laboratorium 7B101cY i hvit sone – HPLC

³⁵S

Laboratorium for å analysere ferdige prøver på HPLC.

Bakgrunn i rommet

 $\sim 0,2 \mu\text{Sv/t}$

Kontrollert med Wipetest etter endt arbeid.

OK

Tellerom 7B125cY i hvit sone - scintillasjonsteller

Rommet benyttes til telling av prøver på en TriCarb 2900TR teller, den er for tiden ute av drift. Rommet benyttes også til mellomlagring av radioaktivt avfall fra prøver med H-3 og S-35. På befaringen var det litt H-3 avfall i rommet.

Befaring ble gjennomført, men ingen målinger utført.

Tellerom 7B131aY i grå sone - gammateller

Kilde type:

¹²⁵I

Rommet ble bare benyttet helt i starten av 2022, og målinger ble derfor ikke utført.

Laboratorium 7B146y i grå sone – rom for merking

Rommet ble benyttet til merking i begynnelsen av 2022. I tillegg så er det kjøpt inn en ny Cr-51 kilde som lagres bak bly i avtrekksskapet i rommet (se bilde)

Kilde type:

¹²⁵I

Bakgrunn i rommet

 $\sim 0,2 \mu\text{Sv/t}$

Avtrekksskap

 $\sim 0,2 \mu\text{Sv/t}$

Utenpå bly

 $\sim 0,2 \mu\text{Sv/t}$

Laboratorium 7B140y i grå sone - forsøkslab

¹²⁵I

Rommet ble sist benyttet i starten av 2022, så måling ble ikke utført. Rommet sjekkes med Geiger Müller teller hver gang de avslutter forsøk der I-125 benyttes.

Rom 7B122y til mellom-lagring av avfall

Bakgrunn i rommet

 $\sim 0,2 \mu\text{Sv/t}$

Utenpå fryseboks

 $\sim 0,2 \mu\text{Sv/t}$

Vurdering av målingene

Ingen høye måleverdier funnet.

Vennlig hilsen

Ingve Bergheim
seksjonssjef

Bente-Lise P Lillebø
seniorrådgiver

Kopi:
Tine Veronica Karlsen, Lokal strålevernkoordinator

Bilde av bly-vegger inne i avtrekksskap rom 7B146y. Til lagring av Cr-51 og I-125.





Institutt for biomedisin

Referanse

2023/464-BENLIL

Dato

02.02.2023

Årsrapport Strålevern 2022 - Institutt for biomedisin, PET/CT og PET/MR

Utført: 27.01.2023

Til stede:

Hans Olav Rolfesnes, lokal strålevernkoordinator, Institutt for Biomedisin

Helen Otterå, Klinisk institutt 1

Bente-Lise Lillebø, sentral strålevernkoordinator, UiB

Informasjon:

Strålevernkoordinator Heidi Espedal er for tiden på forskningspermisjon, og Hans Olav Rolfesnes fungerer som lokal strålevernkoordinator. Hans Olav gjennomførte 3-dagers strålevernkurs i 2017 og har god erfaring fra arbeid med PET/CT og PET/MR.

Kontrollert område:

PET-CT: rom 7921, dyrerom 7920 og A-lab 7917. Alle lokalisert i UiB sine lokaler i Parkbygget, Helse-Bergen.

PET-MR: kontrollrom 3033, PET/MR-rom 3034, lab 3031 og rom 3022 for oppstilling av dyr til decay, alle rommene er lokalisert i Vivariet (rommene har fått nye nummer, ref årsrapport for 2021).

Dokumentasjon:

Lokale prosedyrer, regelverk, registrering, datablad og dokumentasjon på kontaminasjonskontroll av lab for arbeid med strålekilder er arkivert i håndbok for arbeid med radioaktive nuklider. Elektroniske dosimeter, fingerdosimeter, i tillegg til Rad Eye handheld detection og Thermo Contamat hånd-/fot-monitor er tilgjengelig. Alle rom er merket forsvarlig.

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

HR-avdelingen
Telefon 55582054
Telefaks 55589647
post@hms.uib.no

Postadresse
Postboks 7800
5020 Bergen

Besøksadresse
Kalfarveien 31
Bergen

Saksbehandler
Bente-Lise P Lillebø
55588737

Måling av stråling:

Utført med RadEye B20 med H*(10) filter

PET-CT-områder:**Laboratorium 7921**

Det har ikke vært utført arbeid i rommet siden desember 2022, så måling ble ikke gjennomført på årets strålevernrunde. Siden Heidi Espedal er i permisjon, er rommet svært lite brukt. Det utføres kontrollmålinger med Geiger-Müller teller når arbeid pågår. Både med håndholdt utstyr, samt at alle ansatte som benytter rommet har direktevisende dosimeter på seg når de utfører arbeid i rommet.

Laboratorium 7920, dyrerom

Ikke gjennomført måling på årets strålevernrunde. Som for rom 7921 er rommet for tiden svært lite i bruk.

A-lab; rom 7917

Bakgrunn i rommet

~ 0,2 μ Sv/t

Ingen aktive forsøk var i gang under befaringen, det ble derfor ikke gjennomført målinger. Nuklidene som benyttes (hovedsakelig F-18 i tillegg til noe C-11) har svært kort halveringstid og vil bare kunne detekteres noen få timer etter endt forsøk. Alle ansatte som benytter rommet har direktevisende dosimeter på seg når de utfører arbeid i rommet.

Kontrollmålinger:

Bruker Geiger-Müller teller

PET- MR-lab, Vivarium

Kontrollerte rom er PET-MR rom (rom 3034) og tilhørende kontrollrom (rom 3033), lab 3031 for mellomlagring av kilder, og rom 3022 for oppstilling av dyr til decay.

PET-MR rom, 3034:

Rommet er kontrollert område, med kort og kode. Bare personer som har gjennomgått teoretisk og praktisk opplæring vil kunne få tilgang til rommet.

Rommet benyttes til scanning av dyr, der noen av prosedyrene inkluderer injeksjon av radioaktiv nuklide.

Doser av F-18 på inntil 100 MBq transporteres fra PET-CT området i Parkbygget til PET-MR-rommet i Vivariet (SOP for transportprosedyre, samt oppdatert risikovurdering og rapport fra kontrollmåling av transporten var vedlagt årsrapporten for 2020).

Dette injiseres enten på arbeidsbenken eller mens dyret er plassert i MR-maskinen, avhengig av hva som skal undersøkes.

Etter endt forsøk blir dyrene plassert på rom 3022 til decay før de fraktes tilbake til dyrestallene.

Det ble ikke gjennomført noen målinger siden det ikke pågikk noen forsøk i rommet.

Under forsøk benyttes helkroppsdosimeter, i tillegg til en Capintec CRC 15R dose kalibrator.

Kontrollrom 3033:

Kontrollrommet har vindu inn til PET-MR-rommet, doble gipsplater i vegg. Kontrollmålinger viser at det ikke er noen fare for dose fra arbeidsbenken på rom 3034 når radioaktiv nuklide injiseres i forsøksdyrene.

Lab 3031:

Laboratoriet ble godkjent som en C-lab i oktober 2022, se vedlegg 1 for nærmere beskrivelse av rommet. Tiltakene som ble beskrevet på godkjeningsbrevet er utført. Arbeidsområdet er merket med strålepropell-tape, det er satt opp blyklosser som blygrisen med stockløsning skal lagres bak, og rommet er forskriftsmessig merket.

Det var ingen kilder plassert bak blyklossene i rommet under årets strålevernrunde, så derfor ble det ikke utført målinger.

Oppstillingsrom 3022:

Rommet benyttes til oppstilling av dyr til decay etter endt forsøk i PET/MR-rommet. Det var ingen dyr der på årets strålevernrunde, så måling ble ikke gjennomført.

Kommentar

Instituttet skal delta i et stort prosjekt med deltakere fra diverse land. Planlagt oppstart er etter påske 2023.

For at deltakere fra andre land skal få tilgang til lokalene vil det være et krav at de gjennomfører UiB sitt e-læringskurs i strålevern. Det vil gi de en liten innføring i norske lover og regler og UiB interne retningslinjer.

Det anbefales at instituttet går til innkjøp av flere MR-kompatible dosimeter til bruk for gjester som skal bruke utstyret.

Vennlig hilsen

Ingve Bergheim
seksjonssjef

Bente-Lise P Lillebø
seniorrådgiver

Kopi:
Hans Olav Rolfsnes



Institutt for biovitenskap

Referanse

2023/464-BENLIL

Dato

09.01.2023

Årsrapport Strålevern 2022 - Institutt for biovitenskap

Utført 09.01.2023

Til stede:

Birte Tøpper, Lokal strålevernkoordinator, Institutt for biovitenskap
Bente-Lise Lillebø, Sentral strålevernkoordinator, UiB

Kontrollerte områder:

Laboratorier i Thormøhlensgt 53, laboratorier i Thormøhlensgt 55, samt lokasjoner på marinbiologisk stasjon på Espeland.

Kommentar til årsrapporten:

Institutt for biovitenskap har gjennomført en fortetning av de ansatte. Tre av de rommene som tidligere ble benyttet til arbeid med radioaktive kilder er nå tatt i bruk til andre ting.

Dokumentasjon:

Lokale prosedyrer, regelverk, registrering, datablad, kart og dokumentasjon på kontaminasjonskontroll av lab for arbeid med strålekilder er dokumentert i håndbok for arbeid med radioaktive nuklider. Alle rommene og arbeidsplassene var merket.

Måleapparat:

Rad Eye B-20, med H-10-filter

Instrumentrom 5F03

Røntgenapparat Bruker AXS (S4 pioneer) har varsellys som markerer at instrumentet er på. Instrumentet har maksimum rørspenning på 60 kV og maksimum strømstyrke på 100 mA. Maskinen var ikke påslått så det ble ikke utført noen målinger.

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

HR-avdelingen
Telefon 55582054
Telefaks 55589647
post@hms.uib.no

Postadresse
Postboks 7800
5020 Bergen

Besøksadresse
Kalfarveien 31
Bergen

Saksbehandler
Bente-Lise P Lillebø
55588737

Instrumentrom 5F04, Scintillasjonsteller:

I rommet er det plassert en Tri-Carb A2300 scintillasjonsteller, den benyttes av alle enheter som arbeider med radioaktive kilder på instituttet. Det føres loggbok over bruken.

I 2022 ble det kun analysert på H-3 og det ble derfor ikke utført noen målinger i rommet.

Isotoplaboratorium type-B, 1H04.2

I 2022 er det brukt radioaktive kilder i rommet. Det ble derfor ikke gjennomført noen målinger.

Rom 328B1

Det har vært utført arbeid med Uranyl acetat i rommet i 2022. Alle målinger er på bakgrunnsnivå.

Bakgrunn i rommet:	~ 0,2 µSv/t
Utsiden av kjøleskap:	~ 0,2 µSv/t
Avtrekk for avfall:	~ 0,2 µSv/t
Avtrekk med arbeidsflate:	~ 0,2 µSv/t

Kommentarer til strålevernrunden i Thormøhlensgate 53B og 55:

Det jobbes generelt lite med radioaktive kilder på instituttet. Unntaket er bruk av små mengder uranyl-acetat.

Siden rom 1H04.2 nå i større grad skal tas i bruk av alle ansatte på instituttet som jobber med radioaktive kilder så anbefales det at det legges en logg-bok i rommet som ansatte fører i hver gang de utfører arbeid der.

Strålevernrunde - Institutt for biovitenskap, Marinbiologisk stasjon Espeland

Strålevernrunden på Marinbiologisk stasjon på Espeland vil bli gjennomført i løpet av våren 2023.

Vennlig hilsen

Ingve Bergheim
seksjonssjef

Bente-Lise P Lillebø
seniorrådgiver

Kopi: Lokal strålevernkoordinator Institutt for biovitenskap, Birte Tøpper



Senter for geobiologi

Referanse

2023/464-BENLIL

Dato

08.02.2023

Årsrapport Strålevern 2022, Senter for geobiologi

Lokal strålevernkoordinator, Desiree Roerdink, informerte om at rom K106 som er lokalisert i Realfagbygget ikke lenger benyttes til arbeid med radioaktive kilder. Rommet er tatt i bruk til andre formål.

Det vil i fremtiden ikke komme egen årsrapport for denne enheten.

Vennlig hilsen

Ingve Bergheim
seksjonssjef

Bente-Lise P Lillebø
seniorrådgiver

Kopi:

Desiree Roerdink

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

HR-avdelingen
Telefon 55582054
Telefaks 55589647
post@hms.uib.no

Postadresse
Postboks 7800
5020 Bergen

Besøksadresse
Kalfarveien 31
Bergen

Saksbehandler
Bente-Lise P Lillebø
55588737



Institutt for geovitenskap

Referanse

2023/464-BENLIL

Dato

27.01.2023

Årsrapport Strålevern 2022 - Institutt for geovitenskap

Befaring:

16.02.2023

Til stede:

Siv Hjort Dundas, Institutt for geovitenskap

Desiree Roerdink, Institutt for geovitenskap

Ole Tumyr, Institutt for geovitenskap

Bente-Lise Lillebø, sentral stråleverkoordinator, HR-avdelingen

Informasjon:

Kontrollert område var røntgenrom, elektronmikroskop-rom, diverse laboratorier, samt lagerrom. Alle rommene er lokalisert i Realfagbygget.

Dokumentasjon

Lokale prosedyrer, regelverk, registrering, datablad, kart og dokumentasjon på kontaminasjonskontroll av lab for arbeid med strålekilder er dokumentert i håndbok for arbeid med radioaktive nuklider.

Rommene og arbeidsplassene var forskriftsmessig merket.

Instrumentlaboratorium 3G18a (3131D)

Måling av stråling:

Bakgrunn på rommet

~ 0,2 µSv/h

Cs-137 kilde montert i rigg

Bilde av riggen: vedlegg 1.

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

HR-avdelingen
Telefon 55582054
Telefaks 55589647
post@hms.uib.no

Postadresse
Postboks 7800
5020 Bergen

Besøksadresse
Christiesgate 20
Bergen

Saksbehandler
Bente-Lise P Lillebø
55588737

Kilden lukket:

Målepunkt A; Oppå kilden	~ 0,2 µSv/t
Målepunkt B; Mellom stålrøret og ekstra blyskjerming	~ 0,2 µSv/h
Målepunkt C; Utenpå pleksiglasskjermen i front	~ 0,3 µSv/h
Målepunkt D; åpning til prøvene på høyre side	~ 0,2 µSv/h
Målepunkt E; åpning til prøvene på venstre side	~ 0,2 µSv/h
Målepunkt F; Bakpå stålplatene i sprekk mellom platene	~ 0,2 µSv/h
Målepunkt G; Under detektoren på golvet	~ 0,2 µSv/h
Rett under kilden når den var lukket	~ 0,4 µSv/h

Kilden åpen:

Målepunkt A; Oppå kilden	~ 0,2 µSv/h
Målepunkt B; Mellom stålrøret og ekstra blyskjerming	~ 0,5 µSv/h
Målepunkt C; Utenpå pleksiglasskjermen i front	~ 0,2 µSv/h
Målepunkt D; åpning til prøvene på høyre side	~ 0,2 µSv/h
Målepunkt E; åpning til prøvene på venstre side	~ 0,2 µSv/h
Målepunkt F; Bakpå stålplatene i sprekk mellom platene	~ 0,2 µSv/h
Målepunkt G; Under detektoren på golvet	~ 0,2 µSv/h
Utenfor merket område	~ 0,2 µSv/h

Core- røntgenapparat:

Apparatet hadde rørspenning på 60 kV og maksimum strømstyrke på 50 mA.

På toppen av instrumentet	~ 0,2 µSv/h
På pleksiglassvindu i front	~ 0,2 µSv/h
På høyre side	~ 0,2 µSv/h
På venstre side	~ 0,2 µSv/h
På undersiden	~ 0,2 µSv/h
På baksiden	~ 0,2 µSv/h
Rundt shutter	~ 0,2 µSv/h
Inni tårnet, shutter på	~ 0,2 µSv/h

Core- røntgenapparat

Apparatet var avslått og det ble derfor ikke gjennomført målinger på årets strålevernrunde.

Laboratorium, rom 3D15a (3158) Uran-thoriumlab

På utsiden av vindu i front av laf-benk	~ 0,2 µSv/h
I åpning mellom vindu og benk på laf-benk	~ 0,2 µSv/h
I arbeidsområdet på laf-benk	~ 0,2 µSv/h
Utenfor lagringsskap innerst i rommet	~ 0,2 µSv/h
Bakgrunn i rommet	~ 0,2 µSv/h
Ved vekt til innveing	~ 0,2 µSv/h

3E15a, XRD – D8 advance, 40 kV (20 mA)

Apparatet var avslått og det ble derfor ikke gjennomført målinger på årets strålevernrunde.

Laboratorium, rom 2G7e (2156), Laser-rom

Ansvarlig for instrumentet er Yves Krüger. Han gjennomfører kontrollmålinger årlig. Det er nå tre mikroskopene koblet til laseren.

Lagerrom 2F7a (2159)

Bakgrunn i rommet	~ 0,2 µSv/h
Utenpå blysafe	~ 0,2 µSv/h
Utenpå blysafe med nøytronaktiverte prøver	~ 0,2 µSv/h

KH13e – CT-skanner

CT-skanner, målt ved 170 kV og 900 µA. Det er kortlås på døren, få har adgang. Scanneren er for tiden ute av drift, så målinger ble ikke gjennomført.

Vurdering av målingene

Ingen høye målinger. Ingen tiltak nødvendig.

Strålevernrunde 2022 - Elektronmikroskopisk felleslaboratorium

Kontrollert område var Instrumentlaboratorier, rom 1F8b, 1E8d, 1E7f, 1E7d, 1F7b og 1D8b, alle i Realfagbygget.

Alle målinger gjøres utenpå spenningskilden og spesielt der operatøren arbeidet, samt under bordet ved operatørens sitteplass.

Måling av stråling: Rad Eye B-20, med H-10 filter

Instrumentlaboratorium, 1E8d

Instrument: ZEISS Supra SEM, innstilt på 20kV

Bakgrunn på rommet	~ 0,2 µSv/h
Alle målingene viser bakgrunnsnivå	~ 0,2 µSv/h

Instrumentlaboratorium, 1F8b

Instrument: JEOL TEM 1011

Instrumentet er ikke i bruk

Instrumentlaboratorium, 1E7d

Instrument: JEOL TEM 2100

Instrumentet er for tiden ute av drift, måling ble ikke gjennomført

Instrumentlaboratorium, 1E7f

Instrument: ZEISS SEM, Gemini SEM 450, nytt elektronmikroskop fra 2020/2021, innstilt på 20 kV

Bakgrunn på rommet	~ 0,2 µSv/h
--------------------	-------------

Alle målingene rundt instrumentet

~ 0,2 μ Sv/h

Instrumentlaboratorium, 1F7b

Instrument: Fei Quanta FEG450

Instrument overtatt av Institutt for biovitenskap, ble ikke målt på denne runden

Laboratorium 1D6a - Uranylacetat

Romansvarlig: Harald Hausen

Benker, kjøleskap og annet inventar

~ 0,2 μ Sv/h

Vurdering av målingene

Ingen høye måleverdier funnet. Noe Uranyl-acetat avfall lagret, dette skal sendes til IFE høsten 2023.

Vennlig hilsen

Ingve Bergheim
seksjonssjef

Bente-Lise P Lillebø
seniorrådgiver

Kopi
Ole Tumyr
Siv Hjort Dundas
Desiree Roerdink

Vedlegg 1, bilde av riggen sett forfra med avmerkede målepunkt:





UNIVERSITETET I BERGEN

HR-avdelingen

Seksjon for Arbeidsmiljø og Organisasjonsutvikling

Institutt for biologisk og medisinsk psykologi

Referanse

2023/464-BENLIL

Dato

08.02.2023

Årsrapport Strålevern 2022, Institutt for biologisk og medisinsk psykologi

Lokalene har ikke vært benyttet til arbeid med radioaktive kilder i 2022, og måling ble derfor ikke utført. Lokal strålevernkoordinator informerer om at det ikke er noen planer om bruk av radioaktive kilder i rommet i løpet av året.

Vennlig hilsen

Ingve Bergheim
seksjonssjef

Bente-Lise P Lillebø
seniorrådgiver

Kopi

Nina Harketstad

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

HR-avdelingen
Telefon 55582054
Telefaks 55589647
post@hms.uib.no

Postadresse
Postboks 7800
5020 Bergen

Besøksadresse
Kalfarveien 31
Bergen

Saksbehandler
Bente-Lise P Lillebø
55588737

side 1 av 1



Institutt for fysikk og teknologi

Referanse

2023/464-BENLIL

Dato

27.01.2023

Årsrapport Strålevern 2022 - Institutt for fysikk og teknologi

Utført 18.01.2022

Til stede:

Shiming Yang, Institutt for fysikk og teknologi

Bente-Lise Lillebø, sentral strålevernkoordinator, HR-avdelingen

Informasjon:

Shiming Yang overtok som lokal strålevernkoordinator ved Institutt for fysikk og teknologi høsten 2022. Han overtok etter Marianne Steinsbø. Shiming har studert kjernefysisk vitenskap og teknologi ved Tsinghua University (doktorgrad), og har i tillegg hatt diverse stråledeteksjons- og strålevernkurs i løpet av universitetsutdannelsen. Han har også strålevernkurs fra CERN og dagskurs fra UiB.

Kontrollert område var laboratorier og lagerrom, lokalisert i Allégaten 55. Alle rommene og arbeidsplassene var merket.

Dokumentasjon

Ansatte og studenter må kontakte lokal strålevernkoordinator (LSK) eller labansvarlig for undervisningslaboratoriet for å få utlevert kilder. De får da også utlevert HMS-skilt for å merke instrument/område der kildene benyttes.

Ved utlån av kilder må ansatte og studenter registrere seg med navn, dato for utlån, forventet returdato og hvilke kilder de skal ta ut av blysafen. Dermed vil instituttet til enhver tid ha oversikt over alle kapsla kilder. Kilder utleveres bare til ansatte og studenter som har fått lokal opplæring av LSK, eller har gjennomført faget Strålingsfysikk (PHY231) ved Institutt for fysikk og teknologi.

Den eneste som har tilgang til alle nøklene er LSK, og for undervisningslaboratoriet er det utnevnt egen labansvarlig med egen nøkkel til blysafen. Det skapet sjekkes jevnlig av LSK at

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

HR-avdelingen
Telefon 55582054
Telefaks 55589647
post@hms.uib.no

Postadresse
Postboks 7800
5020 Bergen

Besøksadresse
Christiesgate 20
Bergen

Saksbehandler
Bente-Lise P Lillebø
55588737

innhold stemmer overens med listene. Alle kildene er beskrevet og har fått individuelle nummer for identifikasjon.

Måling av stråling: RadEye B20 med H*(10) filter

Lagerrom underetasje 031

Døren inn til rommet var låst, så det ble bare gjennomført målinger i korridoren utenfor lagerrommet.

Utenfor dør inn til rommet ~0,2 µSv/t

Tilfluktsrom 164A

Rommet blir brukt som lager til kapsla kilder i blyskap.

Bakgrunn i rommet utenfor døren til lagerrom ~0,2 µSv/t

Bakgrunn i lagerrom utenfor merket område ~0,2 µSv/t

Rundt blysafene og innenfor merket område ~0,2 µSv/t

I rommet er det to blysafer. I den ene safen lagres kapsla kilder, og i den andre safen lagres steiner med naturlig stråling. Alle kildene er gjort rede for. På toppen av ene safen lå det en Kr-85 kilde fra 1979 (se bilde). Noen har lagt den fra seg uten å rapportere til lokal strålevernkoordinator. Hendelsen er meldt inn som HMS-avvik og det er også sendt inn varsel til DSA om denne saken.

Laboratorium 259

Kilden skal stå i åpen posisjon når undervisningen er startet og skal lukkes etter kurs er avsluttet. Kilden var i lukket posisjon under årskontroll.

Kilde type: Cs-137

Bakgrunn i rommet ~0,2 µSv/t

Utenfor merket område ~0,2 µSv/t

Ca 20 cm fra lukket kilde ~0,2 µSv/t

Undervisningslaboratorium 260-266

Bakgrunn i rommet ~0,2 µSv/t

Omkring blysafe ~0,2 µSv/t

Ved åpen safe, ca 1 m fra åpningen ~1 µSv/t

På befaringen var noen kilder i bruk av studentene i rommet. Måling tett på kildene som var i bruk viste bakgrunnsnivå av stråling.

Detektor-lab 332

Bakgrunn i rommet ~0,2 µSv/t

Omkring blysafe ~0,2 µSv/t

Under arbeidsbenk, ved blyklossene ~0,2 µSv/t

Laboratorium 420

Kapslede kilder er lagret i blyskap ved laboratoriet

Bakgrunn i rommet ~0,2 µSv/t

Omkring blysafen	~0,2 μ Sv/t
Oppbevaringsboks på arbeidsbenk	~0,2 μ Sv/t
Åpen dør i blyskap, 1 m avstand	~0,2 μ Sv/t

Laboratorium 432

Tomografoppsett med 5 stykk Am-241 kilder. Kildene var nå tilbake i tomografoppsettet og i bruk på befaringen. Tomografen står i et hjørne av rommet, og området rundt tomografen er avsperrert med kjetting og advarselsskilt.

Ca 2 meter fra kildene	~0,2 μ Sv/t
Ca 20 cm fra tomografoppsettet	~0,5 μ Sv/t

Kommentarer til befaringen:

På befaringen ble det avdekket en eierløs kilde, dette er meldt som HMS-avvik og varslet til DSA.

Vennlig hilsen

Ingve Bergheim
seksjonssjef

Bente-Lise P Lillebø
seniorrådgiver

Kopi:
Shiming Yang

Vedlegg: Bilde av eierløs kilde

Kr85.jpg





Institutt for klinisk odontologi

Referanse

2023/464-BENLIL

Dato

13.01.2023

Årsrapport Strålevern 2022 - Institutt for klinisk odontologi

Utført 13.01.2022

Til stede:

Marianne Lothe Vollan

Bente-Lise Lillebø

Institutt for klinisk odontologi

HR-avdelingen

Kontrollert område var klinikker i hhv A-, B- og C-blokken, 1. og 2. etasje i Årstadveien 19. Tidligere ble også to røntgenrom i Årstadveien 21 kontrollert, men de rommene er ikke lenger i bruk av instituttet.

Måling av stråling: RadEye B20 med H* (10) filter

Alle målingene er utført uten pasienter til stede.

Apparat som ble sjekket:

Røntgenapparat:

Focus intraoral røntgen 50600-IMG Focus R3 O og Planmeca Prostyle Intra.

Ortopanteograf (OPG): Soredex Cranex D og Promax 3D, Planmeca

Resultat

Resultat fra målingene er her vist i tabellform (tabell 1-5), med oversikt over rom som er kontrollert, samt resultat fra målingene. Alle målingene på Focus røntgenapparatene ble utført med innstillingene 70 kV, 7 mA og 0,160 sek. OPG ble målt ved 10 mA, 70 kV og 17,6 sek. Målingene viser ingen unormale måleverdier.

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

HR-avdelingen
Telefon 55582054
Telefaks 55589647
post@hms.uib.no

Postadresse
Postboks 7800
5020 Bergen

Besøksadresse
Kalfarveien 31
Bergen

Saksbehandler
Bente-Lise P Lillebø
55588737

Tabell 1. Oversikt over rom som er kontrollert i A-blokken, samt resultat fra målingene. Alle målingene ble utført på Focus intraoral røntgen, med innstillingene 70 kV, 7 mA og 0,160 sek.

Rom nr	Bakgrunn i rommet μSv	Vindu i dør μSv	Dør μSv	Vegg under display μSv	Kommentar
A01.004					I ustand
A01.005					Pasient i rommet
A01.006	~0,2	-	~0,2	-	
A01.007	~0,2	-	~0,2	-	
A01.008					I ustand
A01.009	~0,2	-	~0,2	-	~1 $\mu\text{Sv/h}$ i dørsprekken
A01.010	~0,2	-	~0,2	-	
A01.014	~0,2	-	11,3	~0,2	Ikke påkrevd med bly i dør
A01.015	~0,2	-	1,6	~0,2	Ikke påkrevd med bly i dør
A01.501					I ustand
A01.502	~0,2	-	~0,2	~0,2	
A01.503	~0,2	-	~0,2	~0,2	
A01.506	~0,2	-	~0,2	~0,2	
A01.507	~0,2	-	~0,2	~0,2	
A02.502	-	~0,2	~0,2	-	
A02.522*	~0,2	Front: ~0,2	H-side: ~0,2	Topp: ~0,24	Røntgenskap

*Røntgenskapet var innstilt på 70 kV, 7 mA og 0,160 sek.

På årets strålevernrunde ble målinger i all hovedsak utført ved den smale åpningen (dørsprekken) mellom dør og vegg.

Tabell 2. Oversikt over rom som er kontrollert i 1. etg. i B-blokken, samt resultat fra målingene. Målingene ble utført på Focus intraoral røntgenapparat med innstillingene 70 kV, 7 mA og 0,160 sek, og OPG-målingene ble utført ved 10 mA, 70 kV og 17,6 sek.

Rom nr	Bakgrunn i rommet μSv	Vindu i dør μSv	Dør μSv	Vegg under display μSv	Kommentar
B01.020	~0,2	-	~0,2	-	
B01.021	~0,2	-	~0,2	-	
B01.022	~0,2	-	~0,2	-	
B01.023	~0,2	-	~0,2	-	
B01.024	~0,2	-	~0,2	-	
B01.025	~0,2	-	~0,2	-	
B01.026	~0,2	-	~0,2	-	
B01.027	~0,2	-	~0,2	-	
B01.028	~0,2	-	~0,2	-	
B01.029	~0,2	~0,2	~0,2	~0,2	
B01.522	-	-	-	-	CBCT, måles av fysiker fra Helse-Bergen
B01.523	~0,2	-	~0,2	-	Focus røntgenapparat
B01.523	~0,2	~0,2	~0,2	-	OPG.
B01.502					Operasjonsrom Ikke målt pga operasjon
B01.508					Operasjonsrom Ikke målt pga operasjon
B01.525	~0,2	~0,2	Mot gang: ~0,2	Kant rundt dør: ~0,2	OPG, Promax 3D, Planmeca

På årets strålevernrunde ble målinger i all hovedsak utført ved den smale åpningen (dørsprekken) mellom dør og vegg.

Tabell 3. Oversikt over rom som er kontrollert i 2. etg. i B-blokken, samt resultat fra målingene. Alle målingene ble utført på Focus intraoral røntgenapparat, med innstillingene 70 kV, 7 mA og 0,160 sek.

Rom nr	Bakgrunn i rommet μSv	Vindu i dør μSv	Dør μSv	Vegg under display μSv	Kommentar
B02.003	~0,2	-	-	-	Rom ikke i bruk pga PC i ustand
B02.004	~0,2	-	-	-	Rom ikke i bruk pga PC i ustand
B02.501	~0,2	-	~0,2	-	~1 $\mu\text{Sv/h}$ i dørsprekken
B02.005	~0,2	-	~0,2	-	
B02.502	~0,2	-	~0,2	-	
B02.006	~0,2	-	~0,2	-	
B02.503	~0,2	-	~0,2	-	
B02.007	~0,2	-	~0,2	-	
B02.008	~0,2	-	-	-	Rom ikke i bruk pga PC i ustand
B02.505	~0,2	-	~0,2	-	
B02.009	~0,2	-	~0,2	-	~4 $\mu\text{Sv/h}$ i dørsprekken
B02.506	~0,2	-	~0,2	-	
B02.010	~0,2	-	~0,2	-	~0,6 $\mu\text{Sv/h}$ i dørsprekken
B02.507					I ustand
B02.510	~0,2	-	~0,2	-	
B02.511	~0,2	-	~0,2	-	
B02.512	~0,2	-	~0,2	-	
B02.513	~0,2	-	~0,2	-	~1,3 $\mu\text{Sv/h}$ i dørsprekken
B02.514	~0,2	-	~0,2	-	
B02.515	~0,2	-	~0,2	-	~1,6 $\mu\text{Sv/h}$ i dørsprekken
B02.517	~0,2	-	~0,2	-	
B02.519					I ustand

På årets strålevernrunde ble målinger utført ved den smale åpningen (dørsprekken) mellom dør og vegg.

Tabell 4. Oversikt over rom som er kontrollert i C-blokken, samt resultat fra målingene. Alle målingene ble utført på Focus intraoral røntgenapparat med innstillingene 70 kV, 7 mA og 0,160 sek. I tillegg en OPG på rom C01.509: 7,3 kV, 10 mA, 11s.

Rom nr	Bakgrunn i rommet μSv	Vindu i dør μSv	Dør μSv	Vegg under display μSv	Kommentar
C01.017					Ikke målt pga pasient i rommet
C01.019					I ustand
C01.509	~0,2	-	~0,2	-	
C01.509					OPG, ikke målt på årets strålevern-runde
C01.510	~0,2	-	~0,2	-	
C02.517	~0,2	-	~0,2	-	
C02.519	~0,2	-	~0,2	-	

På årets strålevernrunde ble målinger i hovedsak utført ved den smale åpningen (dørsprekken) mellom dør og vegg.

Vennlig hilsen

Ingve Bergheim
seksjonssjef

Bente-Lise P Lillebø
seniorrådgiver



Klinisk institutt 1

Referanse

2023/464-BENLIL

Dato

02.02.2023

Årsrapport Strålevern 2022 - Klinisk institutt 1

Da det ikke har vært aktivitet i rommet på flere år, ble det ikke gjennomført strålevernrunde for 2022.

Lokal strålevernkoordinator ved Dyreavdelingen, Vivarium opplyser at de ikke har benyttet radioaktive kilder i 2022.

Merknader:

Før lokalene skal tas i bruk igjen til arbeid med radioaktive nuklider må det gjennomføres en strålevernrunde, og håndbok for radioaktive nuklider må gjennomgås.

Forsker Aurora Brønstad ved Dyreavdelingen opplyser om at noen rom nå er tatt i bruk av Institutt for biomedisin der de har ny PET/MR-maskin. Rapportering av de lokalene er i den lokale årsrapporten for Institutt for biomedisin, PET-CT.

Vennlig hilsen

Ingve Bergheim
seksjonssjef

Bente-Lise P Lillebø
seniorrådgiver

Kopi:

Aurora Brønstad, lokal strålevernkoordinator

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

HR-avdelingen
Telefon 55582054
Telefaks 55589647
post@hms.uib.no

Postadresse
Postboks 7800
5020 Bergen

Besøksadresse
Kalfarveien 31
Bergen

Saksbehandler
Bente-Lise P Lillebø
55588737



Klinisk institutt 2

Referanse

2023/464-BENLIL

Dato

02.02.2023

Årsrapport Strålevern 2022 - Klinisk institutt 2

Utført 24.01.2023

Til stede:

Siv Lise Bedringaas, lokal strålevernkoordinator, Klinisk institutt 2

Bente-Lise Lillebø, sentral strålevernkoordinator, UiB

Dokumentasjon:

Lokale prosedyrer, regelverk, registrering, datablad, kart og dokumentasjon på kontaminasjonskontroll av lab for arbeid med strålekilder er dokumentert i håndbok for arbeid med radioaktive nuklider. Rom og arbeidsplass er merket.

Måling av stråling:

RadEye B20 med H*(10) filter

Strålevernrunde Endo-hormon

Lokal strålevernkontakt: Carol Cook, Klinisk institutt 2

Informasjon:

I 2022 har enheten ikke jobbet med radioaktive kilder. Cellelab 8360 ble derfor ikke kontrollert på årets strålevernrunde.

Rom 8360 Cellelab

Kilde type:

¹⁴C

Ikke kontrollert på årets strålevernrunde.

Utføres jevnlige stryktester?

Ja, når forsøk pågår.

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

HR-avdelingen
Telefon 55582054
Telefaks 55589647
post@hms.uib.no

Postadresse
Postboks 7800
5020 Bergen

Besøksadresse
Kalfarveien 31
Bergen

Saksbehandler
Bente-Lise P Lillebø
55588737

Strålevernrunde Seksjon for endokrinologi

Lokal strålevernkontakt: Elisabeth Tombra Halvorsen, Klinisk institutt 2.

Med på strålevernrunden var også ny lokal strålevernkontakt Marie Karlsen. Marie gjennomførte 3-dagers strålevernkurs høsten 2021.

Laboratorium 8100 vest

Kilde type:	³⁵ S
Bakgrunn i rommet	~ 0,2 µSv/t
I og omkring avtrekkskap	~ 0,2 µSv/t
Vask i avtrekkskap	~ 0,2 µSv/t
Rister	~ 0,2 µSv/t
Pipetter	~ 0,2 µSv/t
Varmeblokk	~ 0,2 µSv/t
I og utenfor kjølfrysenskap	~ 0,2 µSv/t
Sentrifuge	~ 0,2 µSv/t
Stativ	~ 0,2 µSv/t
Benk	~ 0,2 µSv/t
Kjølfrys (lager)	~ 0,2 µSv/t
Gulv (under arbeidsbenk)	~ 0,2 µSv/t
Utføres stryktester?	Ja
De sjekker området med Geiger Müller teller etter endt forsøk.	

Rom 8105, platerister

Bakgrunn i rommet	~ 0,2 µSv/t
Platerister	~ 0,2 µSv/t
Stryktester utført:	Ja

Vurdering av målingene

Ingen høye måleverdier funnet, ingen merknader.

Strålevernrunde Medisinsk biokjemi

Lokal strålevernkontakt: Randi Sandvik, Klinisk institutt 2

Informasjon: Enheten har ikke brukt radioaktive kilder i 2022, så lab 8100 øst og tellerom 8140 ble ikke kontrollert på årets strålevernrunde.

Laboratorium 8100 øst,

Kilde type:	¹⁴ C
Utføres jevnlike stryktester?	Ja
Det utføres jevnlig stryktester av utstyr og overflater i forbindelse med forsøk.	

Rom 8140 tellerom,

Packard Tri Carb 4910

Top Count NXT

Utføres jevnlig stryktester?

Ja

Det utføres jevnlig stryktester av utstyr og overflater i forbindelse med forsøk.

Vurdering av målingene

Ingen høye måleverdier funnet, ingen merknader.

Strålevernrunde seksjon for hematologi

Lokal strålevernkontakt: Kristin Paulsen Rye

Informasjon: Enheten benytter bare H-3, så måling med Geiger Müller-teller blir ikke utført.

Laboratorium 3170

Kilde type:

^3H

Rommet er ryddig og oversiktlig og kontaminasjonskontroll utføres jevnlig.

Utføres jevnlig stryktester?

Ja

Rom 5290 – rom for høsting av plater

Kildetype

^3H

Benk

~ 0,2 $\mu\text{Sv/t}$

Utstyr

~ 0,2 $\mu\text{Sv/t}$

Loggbok over bruken av rommet:

ajourført

Vurdering av målingene

God orden i dokumentasjonen, og kontaminasjonstester utføres jevnlig og dokumenteres.

Vennlig hilsen

Ingve Bergheim
seksjonssjef

Bente-Lise P Lillebø
senioringeniør

Kopi

Siv Lise Bedringaas



Kjemisk institutt

Referanse

2023/464-BENLIL

Dato

16.01.2023

Årsrapport Strålevern 2022 - Kjemisk institutt

Utført 16.01.2023

Til stede:

Pascal Daniel Croumbie Dietzel , Kjemisk Institutt

Anne Gulbrandsen Frøystein, Kjemisk Institutt

Bente-Lise Lillebø HR-avdelingen

Kontrollert område var Instrumentlaboratorium, rom 3D8a i Realfagbygget.

Dørene inn til rommene er forskriftsmessig merket.

Alle målinger ble utført med RadEye B20 med H*(10) filter.

Instrumentlaboratorium, rom 3D8a, 3058

Kjemisk institutt har gått til innkjøp av et nytt diffraktometer (bilde 1).

D8 Advance er avhendet (DSA sitt elektroniske meldesystem er oppdatert med den informasjonen), og de to andre instrumentere er ikke operative og skal avhendes.

Instrument: Diffraktometer, Rigatu, XtaLAB Synergy (PL2230166). Melde nr M3123-8.

Røntgenrøret inneholder en Cu-kilde. Målingene er gjort med rørspenning på 50 kV og med strømstyrke på 10 mA.

Det er varselslys over instrumentet og dørene kan ikke åpnes så lenge røntgenstrålen er på. Det er også en nødstopp på instrumentet.

Målingene utført ved diffraktometeret viser at det ikke noe stråling utenfor instrumentet.

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

HR-avdelingen
Telefon 55582054
Telefaks 55589647
post@hms.uib.no

Postadresse
Postboks 7800
5020 Bergen

Besøksadresse
Kalfarveien 31
Bergen

Saksbehandler
Bente-Lise P Lillebø
55588737

Kommentar:

Karl Wilhelm Törnroos har gått av med pensjon. Pascal Dietzel er romansvarlig og Anne Frøystein er instrumentantansvarlig. Inger Johanne Fjellanger er lokal strålevernkoordinator ved Kjemisk institutt.

Vennlig hilsen

Ingve Bergheim
seksjonssjef

Bente-Lise P Lillebø
seniorrådgiver

Kopi:

Pascal Daniel Croumbie Dietzel, Kjemisk Institutt
Anne Gulbrandsen Frøystein, Kjemisk Institutt
Inger Johanne Fjellanger, Kjemisk Institutt

Bilde 1: Bilde av nytt diffraktometer





Michael Sars-senteret

Referanse

2023/464-BENLIL

Dato

13.01.2023

Årsrapport Strålevern 2022 - SARS

Utført 10.01.2023

Til stede:

Simon Henriet, Lokal strålevernkoordinator, Sars-senteret

Bente-Lise Lillebø, Sentral strålevernkoordinator, UiB

Områder:

Områder som disponeres til arbeid med strålekilder er laboratorium 228B1 (sluse), 228B2 (type-C lab) og lagerrom 2291B1, alle rom lokalisert i Høyteknologisenteret, Thormøhlensgt. 55. Dokumentasjon er oppdatert og lett tilgjengelig.

Dokumentasjon:

Lokale prosedyrer, regelverk, registrering, datablad, kart og dokumentasjon på kontaminasjonskontroll av lab for arbeid med strålekilder er dokumentert i håndbok for arbeid med radioaktive nuklider. Rommene og arbeidsplassene var merket.

Måling av stråling:

RadEye B20 med H*(10) filter

På SARS-senteret har de brukt 32-P i 2022.

Kilder:

Bakgrunn i rommet

Benkeplate

Pleksiglass-skjermer

³²P

~0,2 µSv/t

~0,2 µSv/t

~0,2 µSv/t

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

HR-avdelingen
Telefon 55582054
Telefaks 55589647
post@hms.uib.no

Postadresse
Postboks 7800
5020 Bergen

Besøksadresse
Kalfarveien 31
Bergen

Saksbehandler
Bente-Lise P Lillebø
55588737

Avtrekksskap	~0,2 μ Sv/t
Vask	~0,2 μ Sv/t
Avfallsskap	~0,2 μ Sv/t

Området sjekkes med en RadEye B20 Geiger Müller teller etter endte forsøk.

Vurdering av målingene

Ingen høye måleverdier funnet. Ingen nye tiltak.

Vennlig hilsen

Ingve Bergheim
seksjonssjef

Bente-Lise P Lillebø
senioringeniørrådgiver

Kopi:
Simon Henriet, Lokal strålevernkoordinator



Universitetsmuseet

Referanse

2023/464-BENLIL

Dato

10.02.2023

Årsrapport Strålevern 2022 - Avdeling for samlingsforvaltning

Utført 09.02.2022

Til stede:

Hana Lukesova, Lokal strålevernkoordinator, Avdeling for samlingsforvaltning
Bente-Lise Lillebø, Sentral strålevernkoordinator, UiB

Kontrollerte apparat:

Thermo Niton XL3t980 mobilt XRF

Portable X-ray unit (ERESCO 200 MF4-R, GE Inspection Technologies) med maksimum rørspenning på 200kV og strømstyrke på 10 mA.

Utførelse:

Målinger på røntgenfluorescensapparatet ble utført under standard målerutiner. Målingene ble utført over en periode på 20-30 sek. Som underlag for gjenstandene ble det benyttet et skrivebord.

Måling utført ved hjelp av:

RadEye B20 med H*(10) filter

Resultat:

Resultatene fra målingene er presentert i tabell 1. På denne strålevernrunden så sjekket vi særlig to nye skjermbrett som avdelingen har kjøpt inn. Ett skjermbrett av bly (bilde 1) og et av plexiglass (muligens med noe bly i, bilde 2). Det ble bare målt på organisk materiale (papri med blekk, bilde 3)

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

HR-avdelingen
Telefon 55582054
Telefaks 55589647
post@hms.uib.no

Postadresse
Postboks 7800
5020 Bergen

Besøksadresse
Christiesgate 20
Bergen

Saksbehandler
Bente-Lise P Lillebø
55588737

Tabell 1. Oversikt over målinger utført med mobilt XRF.

Type skjerming	gjenstand	Måleapparatets plassering	Måling $\mu\text{Sv/t}$
Bakgrunn i rommet			~0,2
Blyglass	Papir med blekk	10 cm fra objektet, rett bak blyglass	~0,2
Blyglass	Papir med blekk	20 cm fra objekt, til siden for blyglasset	~13
Plexiglass	Papir med blekk	Ca 20 cm fra objekt, rett bak skjerming	~8
Plexiglass	Papir med blekk	Ca 20 cm fra objekt, til siden for skjerming	~13

Vurdering av målingene

Det er sprednings-stråling fra XRF'en og størrelsen på sprednings-strålingen er avhengig av måle-objektet og vinkelen på XRF'en i forhold til operatøren. Som vi ser av målingene så har blyglass veldig god bremseeffekt på strålene, bak blyglasset var målingene på bakgrunnsnivå. Til sammenligning så hadde det nye plexiglasset ingen bremsende effekt på røntgenstrålene.

Tiltak:

Det benyttes alltid blyfrakk når man bruker Thermo Nikon XRF. Dersom apparatet benyttes i et rom der også andre arbeider anbefales det å benytte blyglasset som skjerming i den retningen som andre oppholder seg.

Vennlig hilsen

Ingve Bergheim
seksjonssjef

Bente-Lise P Lillebø
seniorrådgiver

Kopi
Hana Lukesova

Bilde 1. Skjerm Brett av bly



Bilde 2. Skjerm Brett av plexiglass



Bilde 3. Bilde av objektet, papir med blekk





HMS-risikovurdering rapport

Navn på risikoanalysen	Arbeid med stråling og strålevern på UiB, 2022 - 2023	Dato	03.02.2023
Informasjon			
Eier av risikoanalysen	Seksjon for Arbeidsmiljø og Organisasjonsutvikling, HR-avdelingen, Universitetet i Bergen		
Analyseleder	Bente-Lise Lillebø, sentral strålevernkoordinator, HR-avdelingen, UiB		
Deltakere	Georgi Genov, Senioringeniør, Strålevernkoordinator, Institutt for fysikk og teknologi Marianne Lothe Vollan, Radiograf, Strålevernkoordinator, Institutt for klinisk odontologi Evy Foss Skjoldal, Overingeniør, Institutt for biovitenskap Birte Tøpper, Overingeniør, Strålevernkoordinator, Institutt for biovitenskap Ann-Mari Hilmen, seniorrådgiver, HR-avdelingen		
Bakgrunn og formål	Risikovurdere hendelser knyttet til arbeid med åpne radioaktive kilder, kapsla radioaktive kilder og røntgenapparat, samt UV-stråling.		
Kommentarer	<p>Sannsynlighet og konsekvens – kriterier for vurdering av risiko Ved vurdering av risiko er universitetets kriterier lagt til grunn, jf. Risikovurdering i HMS-portalen.</p> <p>Vurdering av funn og restrisiko Det henvises til oversikt på risiko ved analysens start, etter eksisterende tiltak og etter nye tiltak. Hendelsens restrisiko kan i noen grad reduseres ved ytterligere tiltak, men dette vil være en kost/nyttevurdering. En viss restrisiko vil man imidlertid akseptere for noen hendelser.</p> <p>Tiltak Tiltaksdelen kan ofte være utfordrende fordi det alltid vil være en kost/nyttevurdering knytte til eventuell iverksettelse, samt at det i noen tilfeller berører aktører universitetet i liten grad kan påvirke. Tiltak i denne analysen skal følges opp i tråd med det systematiske HMS-arbeidet ved universitetet.</p>		
Beskrivelse av analyseobjekt			
Beskrivelse av analyseobjekt	<p>Det som analyseres i denne risikovurderingen er åpne radioaktive kilder, kapsla radioaktive kilder og røntgenapparat. Alle er kilder til ioniserende stråling. UV-stråling inkluderes også.</p> <p>Laboratorier er et av de mest risikofylte arbeidsplassene ved UiB. Organisasjonen har mange ulike laboratorier ved flere bygg. Arbeid ved laboratorier kan medføre økt risiko for skade på mennesker og/eller materiell og bygg. Risikoforhold ved laboratoriene skal derfor kartlegges og risikovurderes. For å redusere risikoforholdene skal forebyggende prosedyre utarbeides og følges.</p> <p>I denne risikovurderingen tar vi utgangspunkt i de nuklidene som UiB benytter. Kildene er plassert på ulike lokasjoner ved UiB, de benyttes også ved felt og tokt.</p> <p>Åpen radioaktive kilder er kilder som ikke er innkapslet. Ved bruk av åpne kilder har man direkte tilgang til det radioaktive stoffet.</p> <p>Kapsla kilder er radioaktive kilder som er kapslet inn i et materiale. Noen er støpt inn i plast, andre i metall. Noen er helt dekket, mens andre er kollimert med stråling ut fra ett punkt.</p> <p>På UiB har vi et stort utvalg røntgenapparat. Det strekker seg fra dentale røntgenapparat, via sterke fastmonterte røntgenapparat for analyse av ulike materialer, til håndholdte XRF-røntgenapparat.</p>		
Lokasjon	Fakulteter og enheter som inkluderes i analysen: Det matematiske fakultet Det medisinske fakultetet Universitetsmuseet Det humanistiske fakultet Sars		
Antagelser og avgrensinger	<p>Lov, forskrift og interne retningslinjer er en forutsetning for arbeid med radioaktive kilder. Ved UiB ligger ansvaret for strålevernet i linjen, der universitetsdirektøren har det overordnede ansvaret for strålevernet, og utnevner sentral strålevernkoordinator for UiB. Linjeledere på alle nivå er ansvarlig for lokalt strålevern, og skal utføre risikovurdering av arbeidet, gi rett opplæring og se til at verneutstyr er på plass. De enkelte brukerne av strålekildene skal kjenne til, sette seg inn i og overholde retningslinjen. Universitetet i Bergen tilbyr 3-dagers kurs og dagskurs i strålevern, i tillegg til lokal opplæring ved de enkelte enhetene. Det forutsettes at ansatte, studenter og gjester jobber trygt og forsvarlig og bruker det til enhver tid påkrevde verneutstyret som er nødvendig. Det forutsettes at vernetekniske innretninger fungerer etter hensikt.</p> <p>Geografisk begrensning: Universitetet er spredt over et stort område og har mer en 90 bygg, sentralt plassert i Bergen by. Denne analysen avgrenser seg til å risikovurdere laboratorier ved UiB campus der strålekilder benyttes (åpne og kapsla kilder samt røntgenapparat).</p> <p>Kompetanse og prosess: Det faglige grunnlaget for analysen i 2018 er hentet fra deltakernes varierte kompetanseområder, revideringen i 2020 er gjennomført av sentral strålevernkoordinator i samarbeid med senioringeniør med kompetanse innen risikovurdering. Analysen er bygget på tidligere inntrufne hendelser, samt fremtidige tenkte uønskede hendelser.</p>		
Risikoanalyse og evaluering			
Mulig uønsket hendelse		Årsaker	Konsekvenser
A: Feil bruk av kapsla kilde		Mangelfull opplæring Rutinesvikt Uoppmerksomhet	Eksponering Helsekade Kan få dose til øyne/andre kroppsdeler Omdømmetap

B: Håndholdt røntgenapparat - stråledose ved bruk	Apparat brukes til å måle elementer i gjenstand som ligger på et bord. En god del gjenstander ligger på et bord når de skal kartlegges. Overflaten til gjenstandene er da avgjørende for om røntgenstråles spres utover. Apparatet brukes til å analysere gjenstander på en vegg. Dersom gjenstanden henger på en vegg og apparatet brukes, så kan røntgenstråler spres utover fra gjenstanden Apparatet holdes ut i luften og treffer personer. Ved å holde apparatet rett ut i luften så kan røntgenstråler treffe personer som befinner seg i rommet.	Liten stråledose fra apparatet som treffer personen som arbeider med apparatet Spredningsstråler fra apparatet kan opptre dersom man analyserer noe ned mot et bord eller noe opp på en vegg Stråledose treffer andre personer Dersom apparatet brukes feil og røntgen-strålen rettes ut i rommet så kan det treffe andre personer i rommet.
C: Kontaminering fra åpen radioaktiv kilde	Mangelfull opplæring. Ansatt, student eller gjest utfører arbeid med åpne kilder uten å ha tilstrekkelig opplæring. Rutinesvikt. Ansatt, student eller gjest utfører arbeid med åpne kilder uten å ha tilstrekkelig opplæring. Sprut ved åpning av rør med "knapp" lokk. Det er vanlig å arbeide med åpne radioaktive kilder i små eppendorfrør eller tilsvarende. Ved åpning av de lokkene kan små dråper eller aerosoler sprute ut og kontaminere hender/klær/hud/benk/etc. Uoppmerksomhet. Ansatt/student/gjest mister den åpne kilden på gulvet/laboratoriebenken. Den knuses eller velter.	Eksponering Den åpne radioaktive kilden kan føre til eksponering for ansatt/student/gjest. Ved UiB benyttes lavradioaktive åpne kilder (foruten A-lab) så muligheten for eksponering her er svært lav. Kontaminering fra åpen radioaktiv kilde Kontaminering av hender, hud, klær, gulv, benk, etc.
D: Manglende bruk av personlig verneutstyr ved bruk av UV-lys	Forglemmelse Personlig verneutstyr er tilgjengelig og opplæring er blitt gitt, men det kan skje at man glemmer å bruke dette. Mangelfull opplæring Ansatt eller student tar i bruk utstyr som de ikke har fått opplæring på. Dette er noe som ikke skal skje, men det forekommer.	Forbrenning Eksponering for UV-lys kan medføre forbrenninger tilsvarende solbrenthet. Øyeskader Eksponering for UV-lys kan medføre skader på øyet. Alt fra midlertidig snøblindhet til varig arr på retina.
E: Røntgenapparat - generelt på UiB i forbindelse med forskning - dør til apparat åpnes mens apparatet er påslått	Mangelfull opplæring Rutinesvikt Uoppmerksomhet	Apparatet slår seg av
F: Røntgenapparat ved IKO - ansatt/student må være inne i røntgenrom med pasient når bildet tas	Pasient med utfordring som tilsier at ansatt/student må være inne i røntgenrommet	Ansatt/Student får en liten stråledose Dersom dette skjer ofte, vil det påvirke "livstidsdosen". Hva dette har å si for mulig fremtidig helseskade er ikke kjent.
G: Røntgenapparat ved IKO - ikke lukke døren under eksponering	Bevist handling Ansatt/Student lar bevisst være å lukke døren siden dosen som kommer fra røntgenbildet er så lav. Mangelfull opplæring Ny student/ny ansatt har ikke fått tilstrekkelig opplæring Rutinesvikt Ansatt/student er stresset/overarbeidet og glemmer å lukke døren når bildet tas.	Liten stråledose ut av røntgenrommet Hvert røntgenbilde tar kort tid avhengig av modalitet. I løpet av den tiden gir det fra seg stråling som kan gi en svært liten stråledose om røntgenstrålen treffer person utenfor røntgenrommet.
H: Tap av kapsla kilde - kilde på avveie	Mangelfull opplæring Ansatt, student eller gjest utfører arbeid med kapsla kilder uten å ha tilstrekkelig opplæring. Rutinesvikt, Uoppmerksomhet. Ansatt, student eller gjest glemmer å sette den kapsla kilden tilbake på plass etter forsøk. Kapsla kilder kan være små og vanskelig å se. Om de havner blant rot/søppel så kan de kastes i avfall ved feil. Eller de kan havne i en skuff/hylle, etc. Utenforstående kommer seg inn i kontrollert område. Utenforstående kommer seg inn i kontrollert område, finner skapet/safen med den kapsla kilden og tar den med seg.	Eksponering Dersom det er en litt kraftig kapsla kilde som er på avveie så kan den føre til eksponering dersom den er plassert sånn at ansatt/student arbeider/studerer innenfor strålesonen. Helseskade Dersom en kapslet kilde med høy energi er på avveie/lagres feil så kan den gi stråledose til ansatt/student. Langtidseffektene av slik stråling avhenger av intensitet, hyppighet og hvilket område på kroppen som stråles. Omdømmetap Media kan få informasjon om avviket.
I: Utslipp av åpen radioaktiv kilde Feilhåndtering av radioaktivt avfall	Mangelfull opplæring Ansatt, student eller gjest utfører arbeid med åpne kilder uten å ha tilstrekkelig opplæring. Rutinesvikt Ansatt, student eller gjest utfører arbeid med åpne kilder uten å ha tilstrekkelig opplæring. Uoppmerksomhet Ansatt, student eller gjest tømmer åpen radioaktiv kilde i avløp ved en feil. Renholdspersonale tar med seg radiaktivt avfall ved en feil, eller uoppmerksomhet.	Eksponering Den åpne radioaktive kilden kan føre til eksponering for ansatt/student/gjest. Ved UiB benyttes lavradioaktive åpne kilder (foruten A-lab) så muligheten for eksponering her er svært lav. Kontaminering Kontaminering av vask. Omdømmetap Media får informasjon om hendelsen.

<p>J: Åpen radioaktiv kilde på avveie</p>	<p>Mangelfull opplæring Ansatt, student eller gjest utfører arbeid med åpne kilder uten å ha tilstrekkelig opplæring. Rutinesvikt Ansatt, student eller gjest glemmer å sette den åpne kilden tilbake på plass etter uttak til forsøk. Utenforstående kommer seg inn i kontrollert område Utenforstående kommer seg inn i kontrollert område, finner skapet/kjøleskapet med den åpne kilden og tar den med seg.</p>	<p>Eksponering Utenforstående tar med seg den åpne kilden og blir eksponert. Kontaminering Kilden som er på avveie kan være plassert sånn at andre kan komme borti så den velter/blir knust og innholdet spredt utover. Omdømmetap Media får informasjon om hendelsen.</p>
<p>K: Ødelagt kapsla kilde</p>	<p>Mangelfull opplæring Ansatt, student eller gjest utfører arbeid med kapsla kilder uten å ha tilstrekkelig opplæring. Perforerer kapsel for å få mer "stråling" ut Ansatt/student perforerer kapsel for at mer av energien/strålingen skal komme ut. Rutinesvikt Ansatte og studenter behandler den kapsla kilden på feil måte. Perforerer deler av kapselen. Uoppmerksomhet Ansatt/student ødelegger kapselen pga uoppmerksomhet.</p>	<p>Eksponering Helseskade Dersom kapsel er ødelagt kan ansatt/student komme borti f.eks. berylliumvindu og bli kontaminert med alfa og beta stråling. Omdømmetap</p>
<p>Eksisterende risikoreducerende tiltak (tiltak som allerede er innført)</p>		
<p>A1</p>	<p>Kurs i strålevern Lokal opplæring Korrekt personlig verneutstyr Skriftlige prosedyrer E-læringskurs i strålevern Alt arbeid med kapsla radioaktive kilder følger de spesifikasjonene som er gitt i lov, forskrift, i veiledere og i interne retningslinjer. Kapsla kilder lagres i låste skap og/eller blysafer som er plassert på kontrollert eller overvåket område. Ved utlevering av kapsla kilde til eksperimenter og forsøk gir lokal strålevernkoordinator muntlig informasjon om hvordan den aktuelle kilden skal behandles</p>	
<p>B1</p>	<p>Blyfrakk Ikke la andre gå rundt omkring i rommet når apparatet er i bruk e-læringskurs i strålevern Kurs i strålevern Etter rutinemåling på strålevernrunde ble det konstatert at XRF'en fikk spredningsstråling avhengig av underlaget. For å hindre stråledose til ansatt så ble det innført bruk av blyfrakk ved arbeid med XRF</p>	
<p>C1</p>	<p>Kurs i strålevern Lokal opplæring Korrekt personlig verneutstyr Skriftlige prosedyrer E-læringskurs i strålevern Alt arbeid med åpne radioaktive kilder følger de spesifikasjonene som er gitt i lov, forskrift, i veiledere og i interne retningslinjer. Åpne kilder lagres i låste skap og/eller blysafer som er plassert på kontrollert eller overvåket område. Ansatte/studenter/gjester som skal hente kilden må ha opplæring før de kan arbeide med kilden. Opplæring i hvordan de skal arbeide med åpne kilder er en viktig del av opplæringen.</p>	
<p>D1</p>	<p>Obligatorisk opplæring innen HMS Tilgang til verneutstyr e-læringskurs i strålevern Utarbeide prosedyrer for håndtering av ulike typer UV-apparat Informasjonsplakater om helsefarene ved å bli eksponert for UV-stråling Varslingsrutiner til DSA på HMS-portalen Tiltakskors for hendelser med stråling/UV-stråling utarbeidet på fakultetsnivå, sentral beredskapsledelse sitt tiltakskort er oppdatert.</p>	
<p>E1</p>	<p>Bryter i dør til røntgenapparat. Alle åpne røntgenapparat er plassert i boks/rom der døren har bryter for å automatisk stenge av apparatet om døren åpnes kurs i strålevern</p>	
<p>F1</p>	<p>Så langt som mulig la pårørende være med pasient inn i røntgenrommet. Enkelte pasienter har utfordring som medfører at ansatt/student må være inne i røntgenrommet når røntgenbildet tas. Dersom pårørende kan hjelpe pasienten vil det medføre mindre stråledose til ansatt/student. Om de må være inne i røntgenrommet så bør det benyttes personlig verneutstyr som blyfrakk og/eller blykrage. Blyfrakk og blykrage</p>	
<p>G1</p>	<p>Kurs i strålevern, E-læringskurs i strålevern Lokal opplæring, Røntgenapparatene skal ikke benyttes uten grundig opplæring, og under opplæring skal apparatene kun benyttes som ledd i utdannelsen og da under kyndig veiledning.</p>	
<p>H1</p>	<p>Kurs i strålevern Lokal opplæring Interne rutiner Kapsla kilder er innelåst i blysafe, i rom som har tilgangsstyring. Tilgang til blysafe får man bare ved å kontakte lokal strålevernkoordinator. Alt arbeid med kapsla radioaktive kilder følger de spesifikasjonene som er gitt i lov, forskrift, i veiledere og i interne retningslinjer. Kapsla kilder lagres i låste skap og/eller blysafer som er plassert på kontrollert eller overvåket område. Det foreligger ingen offentlig informasjon om hvor kapsla kilder er plassert. Det skal derfor svært mye til for at kilder blir stjålet. Om en kapsla kilde kommer på avveie vil det nok være som en konsekvens av rutinesvikt av ansatt/student og den kapsla kilden vil da være innenfor kontrollert/overvåket område.</p>	

I1	<p>Kurs i stråleverm Lokal opplæring skriftlige prosedyrer Korrekt personlig verneutstyr</p> <p>Alt arbeid med åpne radioaktive kilder følger de spesifikasjonene som er gitt i lov, forskrift, i veiledere og i interne retningslinjer. Åpne kilder lagres i låste skap og/eller blysafer som er plassert på kontrollert eller overvåket område. Ansatte/student/gjester som skal hente kilden må ha opplæring før de kan arbeide med kilden. Avfallsbehandling av åpne radioaktive kilder er en del av opplæringen. UiB har null-utslipp av radioaktive kilder.</p> <p>Innføring av nye avfallsbeholdere som er svarte for å skille de fra de gule beholderne for problemavfall.</p> <p>Tydelige klistremerker som festes på de svarte beholderne.</p> <p>Innformasjon til renholdspersonale om nye avfallsbeholdere.</p>
J1	<p>Kurs i stråleverm Lokal opplæring skriftlige prosedyrer Korrekt personlig verneutstyr</p> <p>Alt arbeid med åpne radioaktive kilder følger de spesifikasjonene som er gitt i lov, forskrift, i veiledere og i interne retningslinjer. Åpne kilder lagres i låste skap og/eller blysafer som er plassert på kontrollert eller overvåket område. Det foreligger ingen offentlig informasjon om hvor åpne kilder er plassert. Det skal derfor svært mye til for at kilder blir stjålet. Om en åpen kilde kommer på avveie vil det nok være som en konsekvens av rutinesvikt av ansatt/student og den åpne kilden vil da være innenfor kontrollert/overvåket område.</p>
K1	<p>Kurs i stråleverm Lokal opplæring skriftlige prosedyrer Avfallsbehandling</p> <p>Alt arbeid med kapsla radioaktive kilder følger de spesifikasjonene som er gitt i lov, forskrift, i veiledere og i interne retningslinjer. Kapsla kilder lagres i låste skap og/eller blysafer som er plassert på kontrollert eller overvåket område. Ved utlevering av kapsla kilde til eksperimenter og forsøk gir lokal strålevernkoordinator muntlig informasjon om hvordan den aktuelle kilden skal behandles.</p>
Nye risikoreduerende tiltak	
A2	<p>Skriftlige prosedyrer Minne ansatte på å gjennomføre e-læringskurs Årlig gjennomgang av rutiner for bruk av strålekilder</p>
B2	Ingen nye tiltak foreslått
C2	<p>Skriftlige prosedyrer Minne ansatte på å gjennomføre e-læringskurs Årlig gjennomgang av rutiner for bruk av strålekilder</p>
D2	Utarbeide en generell plakat/poster som vil være tilgjengelig via HMS-portalen, og sendes ut til lokale strålevernkoordinatorer. Plakaten skal henges opp der UV-utstyr blir benyttet og skal inneholde informasjon om helsefarene ved eksponering, hvor de skal henvende seg dersom de har blitt eksponert, og hvem de skal varsle om uhellet er ute.
E2	Ingen nye tiltak foreslått
F2	Ingen nye tiltak foreslått
G2	Krav fra ledelsen om at dører til røntgenrom/rntgenbåser til enhver tid skal være lukket når det tas
H2	<p>Skriftlige prosedyrer Minne ansatte på å gjennomføre e-læringskurs Årlig gjennomgang av rutiner for bruk av strålekilder</p>
I2	<p>Skriftlige prosedyrer Minne ansatte på å gjennomføre e-læringskurs Årlig gjennomgang av rutiner for bruk av strålekilder Årlig samordningsmøte med renholdsfirma der rutiner gjennomgås</p>
J2	<p>Skriftlige prosedyrer Minne ansatte på å gjennomføre e-læringskurs Årlig gjennomgang av rutiner for bruk av strålekilder</p>
K2	<p>Skriftlige prosedyrer Minne ansatte på å gjennomføre e-læringskurs Årlig gjennomgang av rutiner for bruk av strålekilder</p>

Risikomatrixe														
	A Ufarlig	B En viss fare	C Farlig	D Kritisk	E Svært kritisk									
5 Svært sannsynlig						Risikoakseptkriterier: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nivå</th> <th>Tiltak</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: red;">Høyt</td> <td>Rødt er ikke akseptabelt og tiltak må iverksettes umiddelbart</td> </tr> <tr> <td style="background-color: yellow;">Middels</td> <td>Gult indikerer prioritering av risikoreducerende tiltak</td> </tr> <tr> <td style="background-color: green;">Lavt</td> <td>Grønt er akseptabel risiko. Innføring av tiltak er ikke et krav, men bør vurderes der det åpenbart vil gi gode effekter.</td> </tr> </tbody> </table>	Nivå	Tiltak	Høyt	Rødt er ikke akseptabelt og tiltak må iverksettes umiddelbart	Middels	Gult indikerer prioritering av risikoreducerende tiltak	Lavt	Grønt er akseptabel risiko. Innføring av tiltak er ikke et krav, men bør vurderes der det åpenbart vil gi gode effekter.
Nivå	Tiltak													
Høyt	Rødt er ikke akseptabelt og tiltak må iverksettes umiddelbart													
Middels	Gult indikerer prioritering av risikoreducerende tiltak													
Lavt	Grønt er akseptabel risiko. Innføring av tiltak er ikke et krav, men bør vurderes der det åpenbart vil gi gode effekter.													
4 Meget sannsynlig		D1												
3 Sannsynlig	C1	H1												
2 Mindre sannsynlig	G1 K1 C2 K2	B1 F1 I1 B2 D2 F2 I2 J2												
1 Lite sannsynlig	E1 E2 G2	A1 J1 A2 H2												
Før nye tiltak	Mulig uønsket hendelse					Etter nye tiltak								
A1	Feil bruk av kapsla kilde					A2								
B1	Håndholdt røntgenapparat - stråledose ved bruk					B2								
C1	Kontaminering fra åpen radioaktiv kilde					C2								
D1	Manglende bruk av personlig verneutstyr ved bruk av UV-lys					D2								
E1	Røntgenapparat - generelt på UiB i forbindelse med forskning - dør til apparat åpnes mens apparatet er påslått					E2								
F1	Røntgenapparat ved IKO - ansatt/student må være inne i røntgenrom med pasient når bildet tas					F2								
G1	Røntgenapparat ved IKO - ikke lukke døren under eksponering					G2								
H1	Tap av kapsla kilde - kilde på avveie					H2								
I1	Utslipp av åpen radioaktiv kilde Feilhåndtering av radioaktivt avfall					I2								
J1	Åpen radioaktiv kilde på avveie					J2								
K1	Ødelagt kapsla kilde					K2								
Usikkerhet														
<p>Risikovurdering av strålevernsarbeidet ved UiB har vært gjennomgått og blitt revidert flere ganger de siste årene. Og det vi ser som størst usikkerhet er de personlige egenskapene til brukerne av strålekildene. Dette har medført at vi har gode og stabile data på de fleste av hendelsene vi har valgt å ta med i risikovurderingen. Men vi ser også at det har vært hendelser ved bruk av f.eks. apparat med UV-stråling som gjør at UiB der har hatt økt fokus på den type arbeid. UiB har utarbeidet varslingsrutiner, har obligatorisk teoretisk og praktisk opplæring, men usikkerheten ligger i den menneskelige faktoren. "Skulle bare", "glemte å ta på brillene" mm.</p>														
Konklusjon														
<p>Som beskrevet under usikkerhet så kommer UiB til å ha økt fokus mot de områdene der vi har hatt utfordringer i. Dette vil særlig være arbeid med UV-lys der bruken av personlig verneutstyr skal tydeliggjøres med plakater og informasjon ut til strålevernkoordinatorer om viktigheten av at dette blir vektlagt når det gis lokal opplæring.</p>														
Videre arbeid														

Tiltaksdelen kan ofte være utfordrende fordi det alltid vil være en kost/nyttevurdering knytte til eventuell iverksettelse, samt at det i noen tilfeller berører aktører universitetet i liten grad kan påvirke.
Tiltak i denne analysen skal følges opp i tråd med det systematiske HMS-arbeidet ved universitetet.

Tiltaksliste

#	Mulig uønsket hendelse	Nye risikoreducerende tiltak	Gjennomføring av tiltak - beskrivelse	Ansvarlig for gjennomføring	Status
A	Feil bruk av kapsla kilde	Skriftlige prosedyrer Minne ansatte på å gjennomføre e-læringskurs Årlig gjennomgang av rutiner for bruk av strålekilder	Skriftlige prosedyrer er utarbeidet. HR-avdelingen påpeker i den årlige rapporten til enheten viktigheten av opplæring.	HR-avdelingen Alle enheter som arbeider med radioaktive kilder	Pågående, årlig gjennomgang på strålevenrunden samt årlig rapport for lokalt strålevernsarbeid.
B	Håndholdt røntgenapparat - stråledose ved bruk	Ingen nye tiltak foreslått	Ansatte benytter alltid blyfrakk ved håndtering av XRF.	Enheter som har XRF	Pågående
C	Kontaminering fra åpen radioaktiv kilde	Skriftlige prosedyrer Minne ansatte på å gjennomføre e-læringskurs Årlig gjennomgang av rutiner for bruk av strålekilder	Skriftlige prosedyrer er utarbeidet. HR-avdelingen påpeker i den årlige rapporten til enheten viktigheten av opplæring.	HR-avdelingen Alle enheter som arbeider med radioaktive kilder	Pågående, årlig gjennomgang på strålevenrunden samt årlig rapport for lokalt strålevernsarbeid.

Tiltaksliste

D	Manglende bruk av personlig verneutstyr ved bruk av UV-lys	Utarbeide en generell plakat/poster som vil være tilgjengelig via HMS-portalen, og sendes ut til lokale strålevernkoordinatorer. Plakaten skal henges opp der UV-utstyr blir benyttet og skal inneholde informasjon om helsefarene ved eksponering, hvor de skal henvende seg dersom de har blitt eksponert, og hvem de skal varsle om uhellet er ute.	HR-avdelingen skal utarbeide en plakat som vil bli tilgjengelig via HMS-portalen, samt sendt ut til alle lokale strålevernkoordinatorer.	HR-avdelingen	Påbegynt
E	Røntgenapparat - generelt på UiB i forbindelse med forskning - dør til apparat åpnes mens apparatet er påslått	Ingen nye tiltak foreslått	Ingen nye tiltak	Enheter som har røntgenapparat	Pågående, årlig gjennomgang på strålevenrunden samt årlig rapport for lokalt strålevernsarbeid.
F	Røntgenapparat ved IKO - ansatt/student må være inne i røntgenrom med pasient når bildet tas	Ingen nye tiltak foreslått	Ingen nye tiltak	Institutt for klinisk odontologi	Pågående, årlig gjennomgang på strålevenrunden samt årlig rapport for lokalt strålevernsarbeid.
G	Røntgenapparat ved IKO - ikke lukke døren under eksponering	Krav fra ledelsen om at dører til røntgenrom/røntgenbåser til enhver tid skal være lukket når det tas	Ingen nye tiltak	Institutt for klinisk odontologi	Pågående, årlig gjennomgang på strålevenrunden samt årlig rapport for lokalt strålevernsarbeid.

Tiltaksliste

H	Tap av kapsla kilde - kilde på avveie	Skriftlige prosedyrer Minne ansatte på å gjennomføre e-læringskurs Årlig gjennomgang av rutiner for bruk av strålekilder	Skriftlige prosedyrer er utarbeidet. HR-avdelingen påpeker I den årlige rapporten til enheten viktigheten av opplæring.	HR-avdelingen Alle enheter som arbeider med radioaktive kilder	Pågående, årlig gjennomgang på strålevenrunden samt årlig rapport for lokalt strålevernsarbeid.
I	Utslipp av åpen radioaktiv kilde Feilhåndtering av radioaktivt avfall	Skriftlige prosedyrer Minne ansatte på å gjennomføre e-læringskurs Årlig gjennomgang av rutiner for bruk av strålekilder Årlig samordningsmøte med renholdsfirma der rutiner gjennomgås	Skriftlige prosedyrer er utarbeidet. HR-avdelingen påpeker I den årlige rapporten til enheten viktigheten av opplæring. Har gjennomført møter med renholdsfirma på de enheter der det er aktuelt.	HR-avdelingen Alle enheter som arbeider med radioaktive kilder	Pågående, årlig gjennomgang på strålevenrunden samt årlig rapport for lokalt strålevernsarbeid.
J	Åpen radioaktiv kilde på avveie	Skriftlige prosedyrer Minne ansatte på å gjennomføre e-læringskurs Årlig gjennomgang av rutiner for bruk av strålekilder	Skriftlige prosedyrer er utarbeidet. HR-avdelingen påpeker I den årlige rapporten til enheten viktigheten av opplæring.	Alle enheter som arbeider med åpne radioaktive kilder	Pågående
K	Ødelagt kapsla kilde	Skriftlige prosedyrer Minne ansatte på å gjennomføre e-læringskurs Årlig gjennomgang av rutiner for bruk av strålekilder	Skriftlige prosedyrer er utarbeidet. HR-avdelingen påpeker I den årlige rapporten til enheten viktigheten av opplæring.	Alle enheter som arbeider med kapsla radioaktive kilder	Pågående

Kriterier for sannsynlighet og konsekvens

Sannsynlighet	1	2	3	4	5
	Lite sannsynlig	Mindre sannsynlig	Sannsynlig	Meget sannsynlig	Svært sannsynlig
Frekvens	Skjer sjeldnere enn hvert 10. år.	Mellom en gang hvert 5. år og en gang hvert 10. år.	Mellom en gang hvert år og en gang hvert 5. år.	Mellom en gang i måneden og en gang i året.	En gang i måneden eller oftere.

Konsekvens	A	B	C	D	E
	Ufarlig	En viss fare	Farlig	Kritisk	Svært kritisk
Liv og helse	Ingen fysiske eller psykiske skader.	Få eller små fysiske eller psykiske skader.	Alvorlig fysisk eller psykisk skade uten varige mén.	Alvorlig fysisk/psykisk skade med varige mén.	Dødsfall.
Ytre miljø	Ingen målbar miljøskade.	Kortvarig reversibel miljøskade eller enkeltutslipp.	Langvarig reversibel miljøskade eller gjentakende utslipp.	Mulig irreversibel miljøskade.	Irreversibel miljøskade.
Drift, produksjon og tjenesteyting	Ingen påvirkning på primærfunksjoner.	Mindre reduksjon av primærfunksjoner som lar seg løse med enkle midler innenfor kort tid.	Primærvirksomhet er merkbart redusert, men kan gjenopprettes innen rimelig tid.	Primærvirksomhet er vesentlig redusert over lang tid. Gjenoppretting vil være krevende.	Primærfunksjoner er varig svekket.
Økonomiske og materielle verdier	Ingen økonomisk skade.	Mindre økonomisk tap som kan gjenopprettes.	Betydelig økonomisk tap som kan gjenopprettes.	Uopprettelig økonomisk tap.	Betydelig og uopprettelig økonomisk tap.

Troverdighet og omdømme	Ingen påvirkning på troverdighet.	Svekket lokalt samarbeid og troverdighet.	Svekket regionalt samarbeid og troverdighet.	Svekket nasjonalt samarbeid og troverdighet.	Svekket internasjonalt og nasjonalt samarbeid og troverdighet.
	Ingen redusert rekruttering eller finansiering.	Noe redusert rekruttering eller finansiering.	Redusert rekruttering eller finansiering.	Redusert rekruttering og vesentlig reduksjon i finansiering.	Vesentlig redusert rekruttering og finansiering.

Risikomatrixe

		Konsekvens				
		A Ufarlig	B En viss fare	C Farlig	D Kritisk	E Svært kritisk
Sannsynlighet	5 Svært sannsynlig					
	4 Meget sannsynlig					
	3 Sannsynlig					
	2 Mindre sannsynlig					

Risikoakseptkriterier	
Nivå	Tiltak
Høyt	Rødt er ikke akseptabelt og risikoreducerende tiltak må iverksettes umiddelbart
Middels	Gult indikerer behov for innføring av risikoreducerende tiltak
Lavt	Grønt indikerer akseptabel risiko. Innføring av tiltak bør vurderes der det åpenbart vil gi gode effekter.

1 Lite sannsynlig					
-------------------------	--	--	--	--	--

Forslag til plakat/poster i forbindelse med arbeid med UV-kilder:

 ADVARSEL	
FARE FOR UV-STRÅLING	
Bruk korrekt verneutstyr	
Beskytt øyne og hud mot eksponering av UV-lys.	

 CAUTION	
UV radiation hazard.	
Use only with correct shielding.	
Protect eyes & skin from exposure to UV light.	

1 I2210-7908 Feilhåndtert avfall

(Universitetet i Bergen)



Innmelder		Detaljer	
Navn		Kort beskrivelse	Feilhåndtert avfall
Bygning	Universitetet i Bergen	Sakstype	Avvik
Ansattnummer		Kategori	Helse, miljø og sikkerhet
Påloggingsnavn for nettverkmanb		Underkategori	Kjemi, biologi, strålekilder
Telefonnummer			
E-post			
Organisasjonsenhet	Institutt for biomedisin		
Koststed			

Planlegging		Behandling	
Innvirkning	Person	Operatørgruppe	MED- HMS-avvik
Hastegrad	Delvis i stand til å arbeide	Operatør	
Prioritet	Normal	Status	Oppdatert av innmelder
Måldato	27. oktober 2022 10:13	Fullført	Nei
På vent	Nei	Lukket	Nei
		Registrert tid	00:00

Forespørsel

UiB Service Account

24. oktober 2022 10:13

Du må ikke registrere sensitive personopplysninger direkte iUiBhjelp. En operatør ved ditt fakultet/dinavdeling vil følge opp henvendelsen din iUiBhjelp.

24. oktober 2022 10:13

I confirm that this HSE non-conformity does not apply to personal injury that resulted in medical treatment or work-related illness.

- Yes

I report on behalf of someone else and is not involved

- No

Date/Time

- 21 October 2022

Where did the HSE non-conformity occur?

-

Title (brief description of the HSE non-conformity)

- radioaktivt avfall feilhåndtert

Supplementary description of the HSE non-conformity

- Fikk beskjed av avdelingsingeniør I, som er bruker av isotoprommet, at avfallet som hun hadde kastet i svart avfallsboks for radioaktivt C-14 avfall den 17/10-22 var fjernet og erstttet med en tom avfallspose av den typen vaskepersonalet har i restavfallsbokser. Det dreier seg om 0,69MBq i <1 Kg avfall pakket inn i en Zip pose, samt muligens noen løse hansker og tørkepapir utenfor posen.

Immediate actions

- Varslet som varrslet videre renholdspersonell og fikk gjort rede for hvor avfallet var gått videre, Gjorde Wipe test på avfallsboksens utside, labbenk over avfallsboks samt alle dørhåndtak knyttet til isotoprom, tellerom og sluse. Wipetest viste ingen tegn til kontaminering av nevnte flater som følge av at en person ubevist ha tatt ut det radioaktive avfallet.

What was the cause of the HSE non-conformity?

- Uønsket utslipp av radioaktivitet (0,069MBq C-14, >69Bq/g) har blitt håndtert som vanlig restavfall

Handling

|

24. oktober 2022 16:03

Retting av en feil jeg har skrevet i avviksmeldingen:

Hari feltet "Supplementary description of the HSE non-conformity" skrevet at "Det dreier seg om 0,69MBq i <1 Kg avfall ". Her skal det stå : "Det dreier seg om 0,069MBq i <1 Kg avfall" .

mvh Kirsten

UIB Service Account Usynlig for innmelder

24. oktober 2022 10:13

Denne henvendelsen er merket som **HMS-avvik** under fanemarket *Tilleggsinformasjon*.

Les mer om registrering og håndtering av avvik i følgende kunnskapskort for operatører:

KI 1058 Følg opp HMS-avvik

KI 0798 Hva er HMS-avvik?

KI 1059 Beskrivelse av HMS-avvikskategorier

Informasjon

Registreringsdato	24. oktober 2022 10:13	Standardløsning	Ingen standardløsning er tilkoblet
Faktisk varighet	00:00		
Varighet for på vent	00:00		
Justert varighet	00:00		
Varighet for "Løst"	00:00		
Varighet for "pågår"	00:00		

Tilleggsinformasjon

Avviksregistrering

Avvikstype	HMS-avvik
For HMS-avvik med personskade/arbeidsrelatert sykdom, har NAV-skjema blitt sendt inn?	Nei

Saksopprinnelse og ytterligere behandlingsinformasjon

Skjema-ID	https://hjelp.uib.no/tas/secure/ssdformdesigner?unid=cf04e805db7473695ad9197e8b25c49
-----------	---

Håndtert i operatørgruppe Ja
med sannsynlighet for sensitivt innhold (KI 1298)

1 12210-9591 Mulig eksponering av UV-A stråling i okular (øyne)



(Universitetet i Bergen)

Innmelder	Detaljer
Navn	Kort beskrivelse
Bygning	Mulig eksponering av UV-A stråling i okular (øyne)
Ansattnummer	Avvik
Påloggingsnavn for nettverkhu081	Helse, miljø og sikkerhet
E-post	Kjemi, biologi, strålekilder
Organisasjonsenhet	
Koststed	
Institutt for Biovitenskap	
126000	

Planlegging	Behandling
Innvirkning	Operatørgruppe
Hastegrad	Operatør
Prioritet	Status
Måldato	Fullført
På vent	Lukket
Person	Registrert tid
Delvis i stand til å arbeide	
Normal	
1. november 2022 13:32	
Nei	

Forespørsel

UiB Service Account

27. oktober 2022 14:32

Du må ikke registrere sensitive personopplysninger direkte iUiBhjelp. En operatør ved ditt fakultet/dinavdeling vil følge opp henvendelsen din iUiBhjelp.

27. oktober 2022 14:32

Jeg bekrefter at dette HMS-avviket ikke gjelder personskade som medførte medisinsk behandling eller arbeidsrelatert sykdom.

- Ja

Jeg melder på vegne av andre og er ikke selv involvert

- Nei

Dato

- 27. oktober 2022

Hvor skjedde HMS-avviket?

- Thormøhlens Gate 53B 2G09.21 Mikroskopirom

Tittel (kort beskrivelse av HMS-avviket)

- Mulig eksponering av UV-A stråling i okular (øyne)

Utfyllende beskrivelse av HMS-avviket

- Oppdaget at en filterkube (BP365/12, FT395, LP397) i eldre fluorescensmikroskop med kvikksølvlampe var satt inn opp ned. Mulig eksponering av UV-A lys (BP365/12) direkte i okularet (øynene) om det ikke er innebygd blokkering av UV-lys i lysbanen etter filterkuben. Usikkert hvor lenge dette har vært tilfelle og hvem som kan ha blitt eksponert. Kanalen med filterkuben fungerte som den skulle for ca. 1 år siden. Litt vanskeligere å sette filterkuben inn feil vei, men det er mulig. Greit å få dette registrert om skade som følge av avviket skulle oppstå på et senere tidspunkt for de avviket gjelder.

Utførte strakstiltak

- Satt filterkuben rett vei

Hva var årsaken til HMS-avviket?

- Filterkube i fluorescensmikroskop var satt inn opp ned

Handling

9. desember 2022 11:45

Dette avviket gjelder for Zeiss axioskop 2 plus mikroskopet som er plassert på rom 2G09.21 i B-blokken. Det vil bli utarbeidet en skriftlig protokoll for skifting av filterkuber for å forhindre at dette kan oppstå flere ganger. Avviket vil bli lukket når en slik protokoll/beskrivelse er fullført.

23. november 2022 15:52

Det bør utarbeides en arbeidsbeskrivelse for hvordan filterkuben skal monteres for å unngå at dette kan skje igjen.

UiB Service Account Usynlig for innmelder

27. oktober 2022 14:32

Denne henvendelsen er merket som **HMS-avvik** under fanemarket *Tilleggsinformasjon*.

Les mer om registrering og håndtering av avvik i følgende kunnskapskort for operatører:

KI 1058 Følg opp HMS-avvik

KI 0798 Hva er HMS-avvik?

KI 1059 Beskrivelse av HMS-avvikskategorier

Informasjon

Registreringsdato	27. oktober 2022 14:32	Standardløsning	Ingen standardløsning er tilkoblet
Faktisk varighet	00:00		
Varighet for på vent	00:00		
Justert varighet	00:00		
Varighet for "Løst"	00:00		
Varighet for "pågår"	00:00		

Tilleggsinformasjon

Avviksregistrering

Avvikstype HMS-avvik
For HMS-avvik med personskade/arbeidsrelatert sykdom, har NAV-skjema blitt sendt inn? Nei

Saksopprinnelse og ytterligere behandlingsinformasjon

Skjema-ID <https://hjelp.uib.no/tas/secure/ssdformdesigner?unid=cf04e805db7473695ad9197e8b25c49>

Håndtert i operatørgruppe med sannsynlighet for sensitivt innhold (KI 1298) Ja

1 I2209-1688 Eksponering for stråling fra havbunnsprøver



(Universitetet i Bergen)

Innmelder		Detaljer	
Navn		Kort beskrivelse	Eksponering for stråling fra havbunnsprøver
Bygning	Universitetet i Bergen	Sakstype	Avvik
Ansattnummer		Kategori	Helse, miljø og sikkerhet
Påloggingsnavn for nettverkmei097		Underkategori	Kjemi, biologi, strålekilder
Telefonnummer			
E-post			
Organisasjonsenhet	Institutt for biovitenskap		
Koststed	126000		

Planlegging		Behandling	
Innvirkning	Person	Operatørgruppe	MN- HMS-avvik
Hastegrad	Delvis i stand til å arbeide	Operatør	
Prioritet	Normal	Status	Lukket
Måldato	8. september 2022 10:54	Fullført	Ja
På vent	Nei	Fullføringsdato	19. oktober 2022 08:01
		Lukket	Ja
		Lukkedato	19. oktober 2022 08:01
		Registrert tid	00:00

Forespørsel

UiB Service Account

5. september 2022 10:54

Du må ikke registrere sensitive personopplysninger direkte iUiBhjelp. En operatør ved ditt fakultet/dinavdeling vil følge opp henvendelsen din iUiBhjelp.

5. september 2022 10:54

Jeg bekrefter at dette HMS-avviket ikke gjelder personskade som medførte medisinsk behandling eller arbeidsrelatert sykdom.

- Ja

Jeg melder på vegne av andre og er ikke selv involvert

- Nei

Dato

- 16. august 2022

Hvor skjedde HMS-avviket?

- På tokt med GO Sars (08-20.07.22) og på Institutt for biovitenskap

Tittel (kort beskrivelse av HMS-avviket)

- Eksponering for stråling fra havbunnsprøver

Utfyllende beskrivelse av HMS-avviket

- Etter diskusjon med geologene på tokt om mulig radioaktiv stråling fra mineralprøver fra havbunnen i forbindelse med varme kilder (skorsteinsbiter) bestemte eg meg for å sjekke om prøvene vi har tatt med tilbake hadde noko utslag på radioaktivitet. Eg lånte ein enkel geigerteller fra eit undervisningslaboratorie på IFT, og mens dei fleste mineralprøvene våre gav lavt/ikkje noko signal så var det ein prøve som gav utslag på ca 20-50 count/second på geigertelleren. Vi tok kontakt med [redacted] som er has ansvarlig for stråling på instituttet, som igjen tok kontakt med Bente-Lise Polden Lillebø som er ansvarlig for strålevern ved Seksjon for Arbeidsmiljø og organisasjonsutvikling. Ho kom ned på instituttet og gjorde målinger på prøvene med ein måler som viser eksponeringsdosen, og fekk følgende resultat:

Prøve $\mu\text{Sv/h}$

En meter fra kasse på B-lab 0,2 (bakgrunn)

På utsiden av kassen, helt tett inntil 0,2

Med lokket åpent, en halv meter fra prøve 0,2
Tett på pleksiglass boksen med prøve inni 0,4
Rett over prøven i pleksiglass boksen 1,7
På utsiden av spann med væske 0,6
Rett på prøve av stein(?) innpakket i papir/plast 0,5
På utsiden av ultrafryser 0,2
På utsiden av isopor-dør i ultrafryser 0,2
Direkte på prøven i ultrafryser 1,8

Ho uttalte at "Basert på dosemålingene så er dosen som den enkelte kan ha blitt utsatt for svært liten. Grenseverdien for personer som ikke regnes som yrkeseksponert er 1 mSv/år, så en dose på ca 1 µSv/h er svært lav og vil ikke medføre noen helsefare.", men vi skal registrere eksponering i EcoExposure for alle som har vore eksponert på toktet og på BIO. Bente-lise har laget eit datablad og vil hjelpe oss med eksponeringsregistreringen. Ho anbefalte og at instituttet kjøper inn ein Geiger Müller teller <https://www.nmas.no/product/65727382/radeye-b20-kontaminasjonsmåler> RadEye B-20 med et H*10 filter til bruk på instituttet, og som kan vere med oss på tokt så vi kan teste prøvene vi tar opp og vurdere hvilke tiltak vi trenger å sette inn på tokt. Det skal og skrives ein rapport til Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet, dei har fått ei melding om at det kjem ein rapport fra oss, og denne må sendes inn i Ephorte.

Utførte strakstiltak

- Prøvene er merket med symboler for strålefare, og mesteparten av prøvene oppbevares i isotoplåben 1 etg b-blokk i pleksiglass-boks, bortsett fra ein prøve for mikrobiologisk analyse som oppbevares i -80 fryser 3 etg b-blokk (merket)

Hva var årsaken til HMS-avviket?

- Vi var ikkje klar over at mineralene kunne inneholde radioaktive isotoper

Handling

19. oktober 2022 07:52

Måleinstrumentet for deteksjon av stråling og strålingsdose er kjøpt inn og er tilgjengelig for utlån. Strålingskoordinator på BIO, vil ha ansvaret for måleinstrumentet. Datablad for registrering av stråling er tilgjengelig i EcoExposure og skal brukes dersom personer blir utsatt for stråling fra havbunnsprøver. De nye arbeidsrutinene inkluderer opplæring av nye brukere, havbunnsprøver skal undersøkes for stråling for å vurdere om ekstra vernetiltak er nødvendig. Som standard labrutiner ved håndtering av slikt materiale vil det bli brukt engangshansker (TouchN' Tuff) og for håndtering av tørre prøver vurderes bruken av støvmasker ved behov. Prøvene skal også lagres forsvarlig i lukkede beholdere, eventuelle prøver med påvist radioaktivitet skal merkes med klistermerke for strålingsfare. All håndtering av prøver med radioaktivitet skal registreres i EcoExposure.

15. september 2022 08:38

HMS seksjonen har utarbeidet et datablad for sedimentprøver. Databladet kan søkes opp ved å søke etter sedimentprøver i databasen til EcoOnline. det ligger under Firmanavn UIB-strålingskilder. Dette databladet skal brukes ved registrering i EcoExposure.

9. september 2022 07:48

Prisinformasjon for nytt måleinstrument fra Nerlien Mezansky. Produktet er på lager.
THE 4250685 - RadEye B20 kontaminasjonsmåler, koster kroner 20.340,-
THE 425068582 - Filter for RadEye B20, H*(10), koster kroner 4.395,-.

Det gjenstår kun å avgjøre hvor kostnaden for instrumentet skal føres.

8. september 2022 11:13

Basert på målingene og vurderingene som allerede er gjort, så bør det kjøpes inn et instrument som kan måle eksponeringsdosen for sjekk av ukjent prøvemateriale på tokt. Vi har bedt om pristilbud på ønsket RadEye B20 kontaminasjonsmåler med H10 filter som kan måle eksponeringsdosen. Nye arbeidsrutiner bør også komme på plass før neste tokt blir gjennomført. Arbeidsrutinene er beskrevet i brevet som blir sendt til Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet.

UiB Service Account Usynlig for innmelder

5. september 2022 10:54

Denne henvendelsen er merket som **HMS-avvik** under fanemarket *Tilleggsinformasjon*.

Les mer om registrering og håndtering av avvik i følgende kunnskapskort for operatører:

KI 1058 Følg opp HMS-avvik
KI 0798 Hva er HMS-avvik?

Informasjon

Registreringsdato	5. september 2022 10:54	Standardløsning	Ingen standardløsning er tilkoblet
Faktisk varighet	245:07		
Varighet for på vent	00:00		
Justert varighet	245:07		
Varighet for "Løst"	00:00		
Varighet for "pågår"	245:07		

Tilleggsinformasjon

Avviksregistrering

Avvikstype	HMS-avvik
For HMS-avvik med personskade/arbeidsrelatert sykdom, har NAV-skjema blitt sendt inn?	Nei

Saksopprinnelse og ytterligere behandlingsinformasjon

Skjema-ID	https://hjelp.uib.no/tas/secure/ssdformdesigner?unid=cf04e805db7473695ad9197e8b25c49
-----------	---

Håndtert i operatørgruppe Ja
med sannsynlighet for sensitivt innhold (KI 1298)

1 I2204-9605 Arbeidere utsatt for mulig strålepåvirkning fra mobilmaster (Universitetet i Bergen)



Innmelder		Detaljer	
Navn		Kort beskrivelse	Arbeidere utsatt for mulig strålepåvirkning fra mobilmaster
Bygning	Universitetet i Bergen		
Ansattnummer		Sakstype	Avvik
Påloggingsnavn for nettverkssu024		Kategori	Helse, miljø og sikkerhet
Telefonnummer		Underkategori	Kjemi, biologi, strålekilder
E-post			
Organisasjonsenhet	EIA Fagstøtte og stab		
Koststed	239901		

Planlegging		Behandling	
Innvirkning	Person	Operatørgruppe	EIA- HMS-avvik
Hastegrad	Delvis i stand til å arbeide	Operatør	
Prioritet	Normal	Status	Tildelt
Måldato	29. april 2022 13:28	Fullført	Nei
På vent	Nei	Lukket	Nei
		Registrert tid	00:00

Forespørsel

UiB Service Account

28. april 2022 13:28

Du må ikke registrere sensitive personopplysninger direkte iUiBhjelp. En operatør ved ditt fakultet/dinavdeling vil følge opp henvendelsen din iUiBhjelp.

28. april 2022 13:28

Jeg bekrefter at dette HMS-avviket ikke gjelder personskade som medførte medisinsk behandling eller arbeidsrelatert sykdom.

- Ja

Jeg melder på vegne av andre og er ikke selv involvert

- Ja

Personens tilknytning til UiB

- Ekstern

Dato

- 27. april 2022

Hvor skjedde HMS-avviket?

- Studentsenteret /Tak

Tittel (kort beskrivelse av HMS-avviket)

- Arbeidere utsatt for mulig strålepåvirkning fra mobilmaster

Utfyllende beskrivelse av HMS-avviket

- Vi har siden begynnelsen av november hatt arbeidere på taket av Studentsentret/Parkveien 1 for utbedring av tak og montasje av solcellepaneler.

Det er to «klynger» med stasjoner, en i nordenden av bygget og en i sørenden.

Leietakere på begge steder er ICE Networks og Telia Norge samt en stasjon for Telenor i Nord.

Telenor og ICE har stengt sine stasjoner når det har vært behov for dette ved arbeid i arealene rundt, og dette har fungert knirkefritt.

Med Telia er dessverre situasjonen en helt annen, og de har vært særdeles utfordrende å jobbe med.

Det har vist seg at arbeidere har jobbet i arealene rundt antennene i tro om at de har vært avskrudd, men det har

vist seg at dette ikke har blitt utført.

Vi observerte at det var både varme og lyd fra basene, og først når jeg truet med å fysisk koble de fra sendte de en tekniker for å ordne fjenkoblingen.

Dette indikerer at arbeidere har jobbet hele dager tett inntil senderne i tro om at de var avskrudd, mens Telia visste at de ikke var avskrudd.

Denne uken oppdaget en av montørene at sender var på to timer etter de skulle være avskrudd, og ringte Telia for å be de stenge antennen.

Han fikk da beskjed fra Telia det egentlig ikke var nødvendig å skru de av, og at dette kun var et krav fra Statens strålevern...

Jeg mener at oppførselen til Telia og deres totale mangel på HMS og retningslingjer bør få konsekvenser, og anbefaler at vi ikke fornyer leiekontrakter med Telia, og heller ikke inngår nye leieavtaler med de på noen av Universitetets bygninger.

Overnevnte observasjoner er grove brudd på AML, da vi har utsatt både egne ansatte og underleverandører for fare (liv/helse).

Jeg lager avvik på dette hos HMS-tjenesten basert på kategori «uønsket hendelse med kjemikalier/gass, biologiske faktorer og strålekilder»

Kontaktpersoner hos underleverandører er :

Solcellespesialisten :

Bygg og Ventilasjon As

Utførte strakstiltak

- Arbeidere instruert i ikke å jobbe nærmere uten å fysisk sjekke at mobilsendere er avslått. Varslet eiendomsselskapet om avviket, og bedt de ta dette opp med Telia

Hva var årsaken til HMS-avviket?

- Manglende utførelse av stenging av mobilmaster ved arbeide på tak/nærmere enn 10 meter i stråleretning

Handling

20. juni 2022 10:09

Oppdatering fra 17.06.22:

Eneste som har skjedd med denne saken er at jeg har bestilt et måleinstrument som de som jobber med solcelleinstallasjoner kan låne, slik at de kan sjekke at mobilmaster er utkoblet før de starter arbeid i nærheten av sendere.

Tipset om at han kanskje burde kjøpe et par stykker til drift, slik at egne ansatte og innleide kan sjekke om det er trygt å jobbe på takene.

Instrumentet jeg har bestilt er på vei i posten, og kommer neste uke.

Med vennlig hilsen

Overingeniør

Eiendomsavdelingen

Jsynlig for innmelder

15. juni 2022 09:20

Tildelt (Drift) etter avtale med

UiB Service Account Usynlig for innmelder

28. april 2022 13:28

Denne henvendelsen er merket som **HMS-avvik** under fanemarket *Tilleggsinformasjon*.

Les mer om registrering og håndtering av avvik i følgende kunnskapskort for operatører:

KI 1058 Følg opp HMS-avvik

KI 0798 Hva er HMS-avvik?

KI 1059 Beskrivelse av HMS-avvikskategorier

Informasjon

Registreringsdato	28. april 2022 13:28	Standardløsning	Ingen standardløsning er tilkoblet
Faktisk varighet	00:00		
Varighet for på vent	00:00		
Justert varighet	00:00		
Varighet for "Løst"	00:00		
Varighet for "pågår"	00:00		

Tilleggsinformasjon

Avviksregistrering

Avvikstype	HMS-avvik
For HMS-avvik med personskade/arbeidsrelatert sykdom, har NAV-skjema blitt sendt inn?	Nei

Saksopprinnelse og ytterligere behandlingsinformasjon

Skjema-ID	https://hjelp.uib.no/tas/secur/e/ssdformdesigner?unid=cf04e805db7473695ad9197e8b25c49
-----------	---

Håndtert i operatørgruppe med sannsynlighet for sensitivt innhold (KI 1298)

2 I2203-9664 Sensitivt HMS-avvik 1

(Universitetet i Bergen)



Innmelder

Navn Universitetet i Bergen
Bygning
Ansattnummer
Påloggingsnavn for nettverkaab009
E-post
Organisasjonsenhet
Koststed

Institutt for biovitenskap
126000

Detaljer

Kort beskrivelse Sensitivt HMS-avvik
Sakstype Avvik
Kategori Helse, miljø og sikkerhet
Underkategori Personskade, alvorlig

Rom

Bygning Universitetet i Bergen

Planlegging

Prioritet Høy
Måldato 29. mars 2022 13:06
På vent Nei

Behandling

Operatørgruppe MED- HMS-avvik
Operatør Lukket
Status Ja
Fullført 2. november 2022 15:49
Fullføringsdato Ja
Lukket 2. november 2022 15:49
Lukkedato 00:00
Registrert tid

Forespørsel

UiB Service Account

28. mars 2022 13:06

Du må ikke registrere sensitive personopplysninger direkte iUiBhjelp. En operatør ved ditt fakultet/dinavdeling vil følge opp henvendelsen din iUiBhjelp.

uib_api_gravitee

28. mars 2022 13:06

Type hendelse/forhold

- personskade med medisinsk behandling

Dato

- 24.03.2022

Saksnr i ePhorte

- 2022/5004

Handling

2. november 2022 15:49

Saken har blitt rapportert videre og han/hun har fått nødvendig behandling.

28. mars 2022 13:25

UiB Service Account Usynlig for innmelder

28. mars 2022 13:06

Denne henvendelsen er merket som **HMS-avvik med alvorlig personskade/arbeidsrelatert sykdom** under fanemarket *Tilleggsinformasjon*.

Les mer om registrering og håndtering av avvik i følgende kunnskapskort for operatører:

KI 1058 Følg opp HMS-avvik

KI 0798 Hva er HMS-avvik?

KI 1059 Beskrivelse av HMS-avvikskategorier

Informasjon

Registreringsdato	28. mars 2022 13:06	Standardløsning	Ingen standardløsning er tilkoblet
Faktisk varighet	1219:24		
Varighet for på vent	00:00		
Justert varighet	1219:24		
Varighet for "Løst"	00:00		
Varighet for "pågår"	1219:24		

Tilleggsinformasjon

Avviksregistrering

Avvikstype	HMS-avvik med alvorlig personskade/arbeidsrelatert sykdom	Skjema-ID	https://digiforms.uib.no/digiforms/htmlviewer?documentId=2653&language=nb_NO
For HMS-avvik med personskade/arbeidsrelatert sykdom, har NAV-skjema blitt sendt inn?	Nei	Håndtert i operatørgruppe med sannsynlighet for sensitivt innhold (KI 1298)	Ja

2 I2203-9673 Sensitivt HMS-avvik (Universitetet i Bergen)



Innmelder

Navn Universitetet i Bergen
Bygning
Ansattnummer
Påloggingsnavn for nettverktme044
E-post Institutt for biomedisin
131400
Organisasjonsenhet
Koststed

Detaljer

Kort beskrivelse Sensitivt HMS-avvik
Sakstype Avvik
Kategori Helse, miljø og sikkerhet
Underkategori Personskade, alvorlig

Rom

Bygning Universitetet i Bergen

Planlegging

Innvirkning Person
Hastegrad Kan fortsette å arbeide
Prioritet Lav
Måldato 4. april 2022 13:12
På vent Nei

Behandling

Operatørgruppe MED- HMS-avvik
Operatør Lukket
Status Ja
Fullført 2. november 2022 15:47
Fullføringsdato Ja
Lukket 2. november 2022 15:47
Lukkedato 00:00
Registrert tid

Forespørsel

UiB Service Account

28. mars 2022 13:12

Du må ikke registrere sensitive personopplysninger direkte iUiBhjelp. En operatør ved ditt fakultet/dinavdeling vil følge opp henvendelsen din iUiBhjelp.

uib_api_gravitee

28. mars 2022 13:12

Type hendelse/forhold

- personskade med medisinsk behandling

Dato

- 24.03.2022

Saksnr i ePhorte

- 2022/5005

Handling

2. november 2022 15:48

Saken har blitt rapportert videre og han/hun har fått nødvendig behandling.

UiB Service Account Usynlig for innmelder

28. mars 2022 13:12

Denne henvendelsen er merket som **HMS-avvik med alvorlig personskade/arbeidsrelatert sykdom** under fanemarket *Tilleggsinformasjon*.

Les mer om registrering og håndtering av avvik i følgende kunnskapskort for operatører:

KI 1058 Følg opp HMS-avvik

KI 0798 Hva er HMS-avvik?

KI 1059 Beskrivelse av HMS-avvikskategorier

Informasjon

Registreringsdato	28. mars 2022 13:12	Standardløsning	Ingen standardløsning er tilkoblet
Faktisk varighet	1219:18		
Varighet for på vent	00:00		
Justert varighet	1219:18		
Varighet for "Løst"	00:00		
Varighet for "pågår"	1219:18		

Tilleggsinformasjon

Avviksregistrering

Avvikstype	HMS-avvik med alvorlig personskade/arbeidsrelatert sykdom	Skjema-ID	https://digiforms.uib.no/digiforms/htmlviewer?documentId=2653&language=nb_NO
For HMS-avvik med personskade/arbeidsrelatert sykdom, har NAV-skjema blitt sendt inn?	Nei	Håndtert i operatørgruppe med sannsynlighet for sensitivt innhold (KI 1298)	Ja



Arkivsaksnr.: 2022/18190
Dokumentdato: 22.03.2023

Utvalg: Arbeidsmiljøutvalget

Utvalgssak: 22/23
Møtedato: 13.04.2023

Årsrapport 2022 - Helse, miljø og sikkerhet

Henvisning til bakgrunnsdokumenter

- Retningslinje for årlig gjennomgang av det systematiske HMS-arbeidet (internkontroll): <https://regler.app.uib.no/regler/Del-3-Personal-og-HMS/3.2-Helse-miljoe-og-sikkerhet/3.2.3-HMS-retningslinjer/Retningslinje-for-aarlig-gjennomgang-av-det-systematiske-helse-miljoe-og-sikkerhetsarbeidet-internkontroll/>
- Handlingsplan for helse, miljø og sikkerhet 2019-2021 (prolongert til sept.-23):
- <https://www.uib.no/hms-portalen/127674/handlingsplan-hms-2019-2021-prolongert-til-311222>
- Styresak 25/22: *Medarbeidersamtaler ved UiB (2022/2697)*
- Styresak 43/22: *Årsrapport 2021 – Arbeidsmiljøutvalget og Årsrapport 2021 - Helse, miljø og sikkerhet (2021/17707)*
- HMS-årsrapporter 2022, fakultet og avdelinger: 2022/18190

Saken gjelder:

Årsrapport 2022 - Helse, miljø og sikkerhet (vedlegg 1) tar utgangspunkt i Universitetet i Bergens HMS-handlingsplan, i lovpålagte oppgaver og i prioriteringer i Arbeidsmiljøutvalget, samt styrets behandling av HMS-årsrapport for 2021 (sak 43/22).

Formålet med HMS-årsrapportering er omfattende. Rapporteringen skal undersøke at det systematiske HMS-arbeidet ved UiB er i tråd med myndighetskrav og interne regler og samtidig vurdere om HMS-arbeidet er hensiktsmessig med hensyn til å sikre oppnåelse av målene i UiBs HMS-handlingsplan.

HMS-årsrapporten er en detaljert tilstandsrapport om arbeidsmiljøet ved UiB. Den inneholder omtale av HMS-organisering i tillegg til sammenfatning av resultatene fra årlig rapportering av lokalt HMS-arbeid ved de ulike enhetene (verneområdene). HMS-internkontrollregimet er godt innarbeidet og kjent på alle nivå i organisasjonen, og inngår i UiBs system for helhetlig internkontroll.

Årsrapport 2022

Rapporten viser at arbeides godt med det systematiske HMS-arbeidet ved universitetet. Samtidig er det områder som er utfordrende og hvor det fortsatt er behov for forbedringer.

I tråd med styrevedtak (sak 25/22, 2022/2697) er spørsmålene knyttet til medarbeidersamtaler i HMS-rapporteringsskjema for 2022 tatt ut, da dette vil følges opp og behandles i styret som en egen sak våren 2023.

I gjennomgangen under vil noen hovedfunn trekkes frem, og oppfølging kommenteres:

HMS-organisering og -kompetanse

Rapportene fra de ulike enhetene viser at organisering av HMS-arbeidet ved UiB er oversiktlig. Det legges godt til rette for medvirkning fra ansatte i HMS-arbeidet. Enhetene har stor oppmerksomhet på digitalt arbeidsmiljø. Ansatte og gjester får nødvendig informasjon og

opplæring i HMS for å utføre sitt arbeid på en trygg og forsvarlig måte. Det samme skal gjelde studenter. Dette må prioriteres. Arbeidsmiljøloven stiller strenge krav til ledernes HMS-kunnskaper. Det er flere enheter som må sørge for at obligatorisk HMS-opplæring gjennomføres.

Gode arbeidsfellesskap

Gode arbeidsfellesskap er ett av hovedmålene i HMS-handlingsplanen til universitetet. UiB har som målsetning at raushet, åpenhet, mangfold og dialog skal prege arbeidsfellesskapet, og at arbeidsmiljøet skal være stimulerende og inkluderende. Universitetets retningslinjer for forebygging av mobbing og trakassering, for konflikthåndtering, og for varsling, rapporteres som kjent ved enhetene.

Flere enheter melder at det psykososiale arbeidsmiljøet i ikke er gjort i 2022. Flere begrunner dette med at de har arbeidet med oppfølgingen av ARK-undersøkelsen fra 2021 også i 2022. Andre årsaker som oppgis er ny ledelse, at leder ikke har HMS-kurs, det planlegges kartlegging i 2023 eller at det ikke er blitt prioritert. Noen enheter svarer at de ikke gjennomførte fordi det ikke var noen sentralt styrt ARK-undersøkelse i 2022. Svarene kan tyde på kravene om årlig kartlegging av det psykososiale arbeidsmiljøet oppleves som uklare av flere. Kartlegging av psykososialt arbeidsmiljø skal gjøres årlig ved alle enheter ved UiB uavhengig av hvilken form for medvirkningsbasert metode/verktøy som tas i bruk. Hensikten er å bevisstgjøre og dyktiggjøre ansatte til selv å skape et godt arbeidsmiljø og som tydeliggjør og dokumenterer bevarings- og forbedringsarbeid.

Enhetene melder om at innføringen av nytt økonomi system (Unit4) og lønns- og personaldatasystemet (SAP) som leveres av Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (DFØ) som del av BOTT-samarbeidet fortsatt har gitt arbeidsmessige- og arbeidsmiljøutfordringer for mange ansatte. UiB har iverksatt en rekke tiltak for å bøte på dette. Prosjektet «Bedre arbeidshverdag» for å forbedre arbeidsflyt og arbeidsdeling mellom nivåene ble startet opp mot slutten av 2021 og har fortsatt gjennom hele 2022. Universitetsdirektøren har besluttet å videreføre prosjektet ut vårsemesteret 2023. Her legges det vekt på å sikre god forankring og brukerinvolvering i arbeidet, med representanter både fra fakultet og sentraladministrative avdelinger.

God risikokultur og beredskap

UiBs arbeid med sikkerhet og beredskap skal være tuftet på bl.a. forebyggende og systematisk HMS-arbeid, god kunnskap om risikoforhold og gode rutiner ved arbeid både på og utenfor campus. UiBs VirksomhetsROS fra 2020 ble gjennomgått på ny i 2022, betingelsene for to scenarier anses som vesentlig endret; Cyberangrep og Pandemi. Det er nødvendig og fortsatt styrke det systematiske beredskapsarbeidet og å øke frekvensen på varsling- og beredskapsøvelser i tiden fremover. Det skal arbeides med å få på plass en velfungerende sikkerhets- og beredskapsorganisasjon ved UiB i 2023.

Det er en nedgang blant enhetene i 2022 mtp gjennomførte/ajourførte risikovurderinger innen HMS-feltet. Det meldes om mye godt risikovurderingsarbeid i forbindelse med eksperimentell aktivitet, mens det ved andre enheter meldes om utførte risikovurderinger etter behov og lovkrav. At risikovurderinger ikke er gjort begrunnes med at det ble gjennomført i forbindelse med pandemien eller pga manglende tid og ressurser. Noen fremhever at det ikke er spesielle risikoer ved enheten som gjorde det aktuelt med risikovurdering i 2022. Det er imidlertid viktig at alle av UiBs enheter jevnlig gjennomgår risikovurderinger knyttet til HMS. Noen miljøer har i tillegg behov for ytterligere risikovurderinger knyttet til risikofylt aktivitet.

Det er i 2022 meldt inn 277 HMS-avvik ved UiB. Dette er en økning fra 2021, men fremdeles ikke på nivå forut for pandemien. Det rapporteres om bruk av det nye HMS-avvikssystemet til økt læring på tvers av enheter og fakultet.

Trygge og funksjonelle arbeidsplasser

Bygningsmassen UiB disponerer skal ha et tilfredsstillende og forsvarlig arbeids- og læringsmiljø i samsvar med gjeldende regelverk og med gode medvirkningsprosesser. Alle enheter svarer bekreftende på at HMS blir ivaretatt ved planlegging og etablering av nye arbeidsplasser (byggesaker), der det er aktuelt.

Det meldes om at digitalt arbeidsmiljø i mange sammenhenger fungerer tilfredsstillende. Gode muligheter for opplæring og teknisk støtte er fortsatt viktig og at brukervennlig og hensiktsmessig utstyr i alle lokaler på campus er svært viktig for at det digitale arbeidsmiljøet skal fungere godt.

Etter noen år med lave rapporteringstall på gjennomførte HMS-runder, grunnet utstrakt bruk av hjemmekontor og redusert aktivitet på campus, er gjennomføringen nå opp nivå forut for pandemien.

Grunnet ressursmangel knyttet til oppfølging av styringssystemet ved Eiendomsavdelingen er det i HMS-årsrapporteringen for 2022 lagt til et spørsmål om enhetene har gjennomført verddivurdering iht. Styringssystem for sikring av bygg og verdier. Et fåtall enhetene svarer ja. Dette er et viktig område som alle enheter har ansvar for å gjennomføre. Eiendomsavdelingen har et ansvar for å følge dette opp og vil i 2023 ha fokus på området, samt se på om systemet bør revideres/forenkles og sees på opp mot andre internkontrollsystem.

Oppsummering

Flere enheter melder at en stram økonomisk situasjon oppleves som krevende for både ansatte og ledere i 2022 og vil også være det i årene som kommer. Dette kan være en faktor som kan påvirke arbeidsmiljøet ved universitetet.

Enkelte enheter påpeker at de trenger kompetanse og bistand fra IT-avdelingen, Eiendomsavdelingen og HR-avdelingen for å følge opp viktige HMS-utfordringer grunnet manglende ressurser og stram økonomi.

HMS-årsrapporten for 2022 er et viktig dokument i det pågående arbeid med ny HMS-handlingsplan for UiB for perioden 2023-2026..

HMS-årsrapporten skal etter behandling i AMU behandles i universitetsstyret 11. mai.

Forslag til vedtak:

Arbeidsmiljøutvalget tar Årsrapport 2022 – Helse, miljø og sikkerhet til orientering.

Sonja Irene Dyrkorn
HR-direktør

23.03.2023/Runa Jakhelln

Vedlegg:

1. Årsrapport 2022 – Helse, miljø og sikkerhet



Fotograf: Eivind Senneset

ÅRSRAPPORT 2022

HELSE, MILJØ OG SIKKERHET

UNIVERSITETET I BERGEN



2022 KORT FORTALT	3
SYSTEMATISK HMS-ARBEID.....	4
RAPPORTER FRA LOKALT HMS-ARBEID.....	5
HMS-ORGANISERING.....	5
HMS-KOMPETANSE.....	6
GODE ARBEIDSFELLESSKAP	8
INKLUDERENDE ARBEIDSMILJØ.....	8
ORGANISASJONSKULTUR OG ENDRING	10
KARTLEGGING AV PSYKOSOSIALT ARBEIDSMILJØ.....	11
GOD RISIKOKULTUR OG BEREDSKAP	12
BEREDSKAP	12
RISIKOVURDERINGER KNYTTET TIL HMS	13
ARBEID MED KJEMIKALIER, BIOLOGISKE FAKTORER OG STRÅLEVERN	14
BRANN OG INNBRUDD.....	15
HMS-AVVIK	15
TRYGGE OG FUNKSJONELLE ARBEIDSPASSER	16
HMS VED PLANLEGGING OG ETABLERING AV NYE ARBEIDSPASSER	16
DIGITALT ARBEIDSMILJØ	17
HMS-SAMORDNING MED EKSTERNE SAMARBEIDSPARTNERE.....	18
VEDLEGG	18

HMS-årsrapporten er en detaljert tilstandsrapport om arbeidsmiljøet ved UiB. Rapporten er utarbeidet på grunnlag av årlig HMS-rapportering som har som formål å undersøke om det systematiske HMS-arbeidet ved UiB er i tråd med myndighetskrav og interne regler og om HMS-arbeidet er hensiktsmessig mtp å sikre oppnåelse av målene i UiBs HMS-handlingsplan. Den inneholder omtale av HMS-organisering i tillegg til sammenfatning av resultatene fra årlig rapportering av lokalt HMS-arbeid ved de ulike enhetene (verneområdene).

2022 KORT FORTALT

Ved inngangen av året 2022 var fokus fortsatt på beredskap knyttet til pandemien, og på å ivareta UiBs ansatte og studenter. Rapporten viser at det arbeides godt med det systematiske HMS-arbeidet ved universitetet. Samtidig er det områder som er utfordrende og hvor det fortsatt er behov for forbedringer. En stram økonomisk situasjon oppleves som krevende for både ansatte og ledere i 2022 og vil også være det i årene som kommer. Dette kan være en faktor som kan påvirke arbeidsmiljøet ved universitetet.

HMS-organisering og -kompetanse

- Det er fortsatt et relativt høyt antall ledere som ikke har gjennomført obligatorisk «HMS for ledere» eller tilsvarende HMS-kurs. Årsaker som blir oppgitt er at leder er nyansatt eller konstituert. Flere påpeker at de vil følge opplæringen i 2023.
- Det ble gjennomført valg av verneombud for perioden 2023-2024 høsten 2022.
- Alle enheter følger Retningslinjer for tilrettelegging og samarbeid mellom linjeleder og verneombud.
- Det legges godt til rette for medvirkning fra ansatte i HMS-arbeidet. Enhetene har stor oppmerksomhet på digitalt arbeidsmiljø.
- Ansatte får nødvendig informasjon og opplæring i HMS for å utføre sitt arbeid på en trygg og forsvarlig måte. Det samme gjelder gjester der det er aktuelt. Studenter ved enhetene skal også få dette. Mange enheter rapporterer at dette ikke er aktuelt. Det er grunn til å anta at det for de fleste av enhetene imidlertid er aktuelt.
- Alle enheter bekrefter at de praktiserer rutiner for mottak av nyansatte.

Gode arbeidsfellesskap

- Flere enheter har ikke gjennomført kartlegging av psykososialt arbeidsmiljø i 2022. De begrunner dette med at de har arbeidet med oppfølgingen av ARK-undersøkelsen fra 2021 også i 2022. Andre årsaker som oppgis er ny ledelse, at leder ikke har HMS-kurs, at det planlegges kartlegging i 2023 eller at det ikke er blitt prioritert. Noen enheter svarer at de ikke gjennomførte kartlegging fordi det ikke var noen sentralt styrt ARK-undersøkelse i 2022. Svarene kan tyde på at kravene om årlig kartlegging av det psykososiale arbeidsmiljøet oppleves som uklare av flere. Kartlegging av psykososialt arbeidsmiljø skal gjøres årlig ved alle enheter ved UiB uavhengig av hvilken form for medvirkningsbasert metode/verktøy som tas i bruk. Hensikten er å bevisstgjøre og dyktiggjøre ansatte til selv å skape et godt arbeidsmiljø og som tydeliggjør og dokumenterer bevarings- og forbedringsarbeid.
- Universitetets retningslinjer for forebygging av mobbing og trakassering, for konflikthåndtering, og for varsling, rapporteres som kjent ved enhetene.
- Sykefraværet ved UiB for 2022 ligger på 4,54 %. Det er det legemeldte fraværet som er høyest (3,29 %), men sammenlignet med pandemiårene 2020 og 2021, er det det egenmeldte fraværet (1,25 %) som har gått mest opp. Dette fraværet ligger nå på nivå med årene forut for pandemien.
- Enhetene melder om at innføringen av nytt økonomi system (Unit4) og lønns- og personaldatasystemet (SAP) som leveres av Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (DFØ) som del av BOTT-samarbeidet fortsatt har gitt arbeidsmessige- og arbeidsmiljøutfordringer for mange ansatte. UiB har iverksatt en rekke tiltak for å bøte på dette. Prosjektet «Bedre arbeidshverdag» for å forbedre arbeidsflyt og arbeidsdeling mellom nivåene ble startet opp mot slutten av 2021 og har fortsatt gjennom hele 2022. Universitetsdirektøren har besluttet å videreføre prosjektet ut vårsemesteret 2023. Her legges det vekt på å sikre god forankring og brukerinvolvering i arbeidet, med representanter både fra fakultet og sentraladministrative avdelinger.

God risikokultur og beredskap

- UiBs VirksomhetsROS fra 2020 ble gjennomgått på ny i 2022. Betingelsene for to scenarier anses som vesentlig endret; Cyberangrep og Pandemi. Forbedringspunktene til UiB dersom det skulle oppstå en ny pandemi er å forbedre kommunikasjon i informasjonslinjene, kartlegge driftssystemer og risikovurdere personavhengige funksjoner ved høyt fravær. 2-faktor autentisering har vært et

kraftfullt enkelttiltak ved cyberangrep, men det er behov for mer informasjon og opplæring av studenter og ansatte. Det er gjennomført internrevisjon på IT-sikkerhetsområdet i 2022 og som er blitt fulgt opp av styret.

- Det er en nedgang blant enhetene i 2022 mtp gjennomførte/ajourførte risikovurderinger innen HMS-feltet. Det meldes om mye godt risikovurderingsarbeid i forbindelse med eksperimentell aktivitet, mens det ved andre enheter meldes om utførte risikovurderinger etter behov og lovkrav. At risikovurderinger ikke er gjort begrunnes med at det ble gjennomført i forbindelse med pandemien eller på grunn av manglende tid og ressurser. Noen fremhever at det ikke er spesielle risikoer ved enheten som gjorde det aktuelt med risikovurdering i 2022. Det er imidlertid viktig at alle av UiBs enheter jevnlig gjennomgår risikovurderinger knyttet til HMS. Noen miljøer har i tillegg behov for ytterligere HMS-risikovurderinger knyttet til risikofylt aktivitet.
- Det er i 2022 meldt inn 277 HMS-avvik ved UiB. Dette er en økning fra 2021, men fremdeles ikke på nivå forut for pandemien. Det rapporteres om bruk HMS-avvikssystemet til økt læring på tvers av enheter og fakultet.

Trygge og funksjonelle arbeidsplasser

- Bygningsmassen UiB disponerer skal ha et tilfredsstillende og forsvarlig arbeids- og læringsmiljø i samsvar med gjeldende regelverk og med gode medvirkningsprosesser. Alle enheter, der det er aktuelt, svarer bekreftende på at HMS blir ivaretatt ved planlegging og etablering av nye arbeidsplasser (byggesaker).
- Det meldes om at digitalt arbeidsmiljø i mange sammenhenger fungerer tilfredsstillende. Gode muligheter for opplæring og teknisk støtte er fortsatt viktig. Brukervennlig og hensiktsmessig utstyr i alle lokaler på campus er svært viktig for at det digitale arbeidsmiljøet skal fungere godt.
- Etter noen år med lave rapporteringstall på gjennomførte HMS-runder, grunnet utstrakt bruk av hjemmekontor og redusert aktivitet på campus, er gjennomføringen nå opp mot nivå forut for pandemien.
- Kun et fåtall enhetene har gjennomført verdivurdering iht. Styringssystem for sikring av bygg og verdier i 2022. Dette er et viktig område som alle enheter har ansvar for å gjennomføre. Eiendomsavdelingen vil i 2023 ha fokus på området, samt se på om systemet bør revideres/forenkles og sees på opp mot andre internkontrollsystem.

SYSTEMATISK HMS-ARBEID

Universitetet i Bergen skal til enhver tid drive systematisk HMS-arbeid for å sikre et stimulerende, godt og forsvarlig arbeidsmiljø. Ansvar for HMS er plassert hos ledelsen på alle nivå i organisasjonen. Alle ansatte har et ansvar for å bidra i arbeidsmiljøet på en positiv måte. Det er i daglig samhandling og dialog, i aktiv medvirkning, at arbeidsmiljøet skapes.

UiBs HMS-årsrapport beskriver HMS-arbeid som er organisert gjennom universitetets fellesadministrasjon, sentrale utvalg og verneombudene og sammenfatter resultater fra den årlige rapporteringen av lokalt HMS-arbeid ved UiB. Formålet med denne årlige internkontrollen, er å se til at det systematiske HMS-arbeidet ved UiBs enheter er i tråd med myndighetskrav og interne regler. Videre skal også status for tiltak knyttet til UiBs HMS-handlingsplan vurderes for videre oppfølging og prioritering.

Universitetsstyret vedtok 29.05.19 (styresak 52/19) Handlingsplan for helse, miljø og sikkerhet for perioden 2019-2021. Arbeidsmiljøutvalget besluttet i møte 24.11.21 (sak 50/51) å prolongere UiBs HMS-handlingsplan 2019-2021 til 31.12.2022.

HMS-handlingsplanen omfatter 3 HMS-mål som universitetet skal kjennetegnes ved:

- Gode arbeidsfellesskap
- Trygge og funksjonelle arbeidsplasser

- God risikokultur og beredskap

Hvert HMS-mål er innsatsområder som konkretiseres gjennom delmål for perioden og skal realiseres gjennom tiltak. Tilbakemeldingene fra sentraladministrasjonen, sentrale utvalg og fakulteter/avdelinger viser at planens mål og tiltak har blitt fulgt opp i 2022.

Rapporter fra lokalt HMS-arbeid

Status for lokalt HMS-arbeid er et viktig element i HMS-årsrapporten. Ved UiB skal alle enheter (verneområder) rapportere årlig om status for eget HMS-arbeid. Alle 67 enheter har levert HMS-rapport for 2022.

Det digitale skjemaet for årsrapportering 2022 (vedlegg 1) består av to deler som er knyttet opp mot myndighetskrav, interne regler samt mål i UiBs HMS-handlingsplan. En sammenfatning av svar i kategoriene spørsmål: Ja/Nei-, og Ikke aktuelt er vedlagt (vedlegg 2). I tillegg er det noen tekstfelt som skal fylles ut i form av tall og fritekst. De fleste spørsmål har lenke til veiledning på web. Lokal HMS-handlingsplan for rapporteringsåret skal legges ved. Det er leder og verneombud ved enhetene som fyller ut og signerer skjemaet for årsrapport og rapporterer i linjen. Utfylling forutsetter egenevaluering opp mot spørsmålene og dialog.

Fakultet/avdelinger fikk også for 2022 anledning til å føre opp egne tilleggsspørsmål til underliggende enheter relatert til lokale satsingsområder og/eller utfordringer innen HMS til bruk lokalt i en Del 3. Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet benyttet seg av denne muligheter. Dette behandles ikke i UiBs HMS-årsrapport, men følges opp lokalt.

Fakultetene, Universitetsbiblioteket, Universitetsmuseet og Eiendomsavdelingen behandler lokale rapporter og utarbeider en samlet HMS-årsrapport sammen med hovedverneombud. Styrebehandlet rapport oversendes universitetsdirektøren sammen med fakultetets/avdelingens overordnet HMS-handlingsplan for rapporteringsåret. Universitetsdirektøren gir etter behandling i arbeidsmiljøutvalget og universitetsstyret skriftlige tilbakemeldinger til enhetene i form av en «Ledelsens gjennomgang», som er et årlig møte om HMS-status. I disse møtene gjennomgås fakultet/avdelingens utfordringer, forbedringsområder og nødvendige tiltak tydeliggjøres.

HMS-organisering

Det er universitetsstyret som vedtar overordnede mål og handlingsplaner for arbeidet med HMS ved UiB og fører tilsyn gjennom årlig rapportering. Universitetsdirektøren har fått delegert avgjørelsesmyndighet fra universitetsstyret til å etablere, utvikle og vedlikeholde det systematiske HMS-arbeidet ved universitetet. Universitetets sentrale HMS-arbeid er hovedsakelig organisert gjennom HR-avdelingen og Eiendomsavdelingen. Linjeledere (ledere på alle nivå) ved UiB har ansvar for at bestemmelsene gitt i arbeidsmiljøloven, øvrig lovgivning og interne regler innen HMS, blir overholdt.

HMS-arbeidet følges av Arbeidsmiljøutvalget (AMU), Læringsmiljøutvalget (LMU) og vernetjenesten som skal påse at krav til et fullt forsvarlig arbeidsmiljø blir ivaretatt av arbeidsgiver. Det vises til årsrapporter for 2022 for AMU (2012/4460) og LMU (2022/14828) for utfyllende informasjon.

Universitetets bedriftshelsetjeneste (BHT) bistår ansatte og ledere, AMU og verneombud med å skape sunne og trygge arbeidsforhold i tråd med arbeidsmiljøloven. BHT er godkjent som egenordning fra Arbeidstilsynet og hadde en bemanning i 2022 på totalt 5,6 årsverk. Bedriftshelsetjenesten er representert i AMU, og dets underutvalg; Byggeutvalg, IA-utvalg og AKAN-utvalg. Det gjennomføres kvartalsvise nettverksmøter med Eiendomsavdelingen og med universitetets hovedverneombud. Det siste året har det vært et mål for BHT å synliggjøre tjenestetilbudet bedre ut i organisasjonen, etter en lengre periode med mye fokus på beredskap, pandemi og smittevern. Det har dermed vært en betydelig økning i leveranser innen arbeidsmedisin/arbeidshelse som eksempelvis målrettede helsekontroller, bistand til eksponeringsvurderinger for ansatte som arbeider i risikoutsatte miljøer og innen ergonomi. Det har også vært en økning i etterspørsel av tjenester knyttet til tokt og feltarbeid, samt et økt behov for tjenester innen psykososialt arbeidsmiljø og psykisk helse. Revidert regelverk for

bedriftshelsetjenester gjeldende fra 2023 tydeliggjør at BHT sine tjenester skal være knyttet til risikoforhold ved virksomheten som har betydning for arbeidshelse. BHT skal kunne dokumentere at den bistand som er gitt oppfyller kravene, herunder dokumentere hvordan de prioriterer bistanden rettet mot det forebyggende risikobaserte arbeidet i virksomheten. Det vises til Årsrapport 2022 - Bedriftshelsetjenesten (2012/4460) for utfyllende informasjon.

Vernetjenesten ved UiB er organisert i 3 nivåer. Til sammen var det 182 verneombud, hovedverneombud og universitetets hovedverneombud inkludert vara i 2022. Det ble gjennomført valg av verneombud for perioden 2023-2024 høsten 2022. Vernetjenesten har faste nettverksmøter og samlinger for informasjons- og erfaringsutveksling og opplæring, og er samarbeidspartner til arbeidsgiver. Hovedverneombudene har i 2022 arbeidet særlig med innføring av nye systemer gjennom «BOTT økonomi og lønn», ulike byggeprosjekter og tema knyttet til psykososialt arbeidsmiljø, samt arrangert Frokostseminarserien «Arbeidsliv i endring – hva med arbeidsmiljøet?» med solid oppslutning med i snitt over 200 deltakere fra hele universitetssamfunnet. Det vises til Årsrapport 2022 - Hovedverneombudenes aktivitet (2018/5076) for utfyllende informasjon.

UiBs verneombud skal på alle nivå ha tilstrekkelig tid til å utføre verneombudsarbeidet på en forsvarlig måte og det skal gjennomføres faste møter mellom leder og verneombud. På spørsmål om enheten følger Retningslinjer for tilrettelegging og samarbeid mellom linjeleder og verneombud svarer alle 67 enhetene i 2022 som i 2021 (av 66), bekreftende. Det rapporteres om faste, regelmessige møter og om løpende kontakt. Det fremheves at verneombudene deltar i de ulike aktivitetene i det systematiske HMS-arbeidet og i prosjekter relatert til arbeidsmiljø, særlig knyttet til arbeidsmiljøundersøkelser, organisasjonsutvikling- og flytteprosesser. Verneombudene deltar flere steder i lokale HMS-utvalg og Informasjons- og drøftingsutvalg (IDU).

Alle fakultetene/avdelingene har en overordnet HMS-handlingsplan for fakultetet/avdelingen for rapporteringsåret, bortsett fra Det psykologiske fakultet. 66 av 67 enheter (63 og 58 av 66 enheter i 2021 og 2020, 62 i 2019 av 65 enheter) melder at de har en lokal HMS-handlingsplan for rapporteringsåret med tiltak, ansvar og tidsfrister. De aller fleste planene er operasjonalisert med tiltak, ansvar og tidsfrister, men ikke alle er oppdaterte med status om tiltak er utført. Enkelte har ikke lagt ved handlingsplan for 2022, men for 2023, og 3 enheter har ikke lagt ved handlingsplan. Det juridiske fakultet som ikke har institutter, Universitetsbiblioteket og Fakultet for kunst, musikk og design har ikke lokale handlingsplaner da det er besluttet å kun ha felles handlingsplan for fakultetet/avdelingen.

Svært viktig i HMS-organiseringen er det at det skal legges til rette for medvirkning fra ansatte i utvikling og ivaretagelse av eget arbeidsmiljø. Det rapporteres som tidligere år om god tilrettelegging for slik medvirkning på flere måter; som tema på ulike former for allmøter og gruppemøter, HMS-samlinger og -dager, HMS-møter/arbeidsmiljøundersøkelser, i utvikling av lokal HMS-handlingsplan, i HMS-runder, i åpen invitasjon til å ta opp HMS-tema i ulike fora, samt lett tilgjengelige verneombud og ledere, og som tema i medarbeidersamtaler. Også melding av HMS-avvik og deltakelse i HMS-risikovurderinger nevnes. Ulike former for interne informasjons- og kommunikasjonskanaler (web, nyhetsbrev, teams, e-post o.l.) brukes for informasjon og dialog. Medvirkning gjennom representasjon i HMS-utvalg, Informasjons- og drøftingsutvalg (IDU), brukermedvirkning og brukerutvalg ved ulike OU-prosesser, bygge- og flytteprosesser fremheves.

Ansatte får ulike delegerte HMS-oppgaver. I tråd med interkontrollforskriften skal enhetene ha skriftlig oversikt over delegerte HMS-oppgaver (f.eks. HMS-koordinator, miljøkontakt, laboratorieansvarlig, feltleder, brukers representant og plassansvarlig brann). 64 av 67 enhetene rapporterer i 2022 bekreftende på dette.

HMS-kompetanse

HMS er et lederansvar på alle nivå og leder er ansvarlig for at det systematiske HMS-arbeidet er planlagt, organisert, gjennomført og dokumentert i tråd med interne regler og myndighetskrav.

Arbeidsmiljøloven stiller strenge krav til ledernes HMS-kunnskaper. Denne opplæringsplikten er personlig og kan ikke delegeres. UiB har tilbudt obligatorisk HMS-opplæring for universitetets ledere – «HMS for ledere» siden 2009. 14 enheter av 67 svarer nei på spørsmål om leder har gjennomført «HMS for ledere» eller tilsvarende HMS-kurs. Dette er en liten nedgang fra 16 enheter av 66 som

svarte nei i 2021. Årsaker som blir oppgitt er at leder er nyansatt eller konstituert. Flere påpeker at de vil følge opplæringen i 2023.

Verneombudene har en tilsynsfunksjon og er samarbeidspartnere for ledelsen. UiB har nettverk for verneombud og obligatorisk opplæring i HMS for disse; «40-timers grunnopplæring i HMS» tilbys annet hvert år i forbindelse med verneombudsvalg. 59 av 67 enheter svarer ja på at verneombud ved enheten har gjennomført opplæringen. Det rapporteres om at kompetansen til verneombudene og samarbeidet mellom verneombudene er av stor betydning for HMS-arbeidet som blir utført ved fakultet og enheter.

Ledere har et særlig ansvar for å motivere og inspirere alle medarbeidere og studenter til forpliktende og aktiv deltakelse i HMS-arbeidet og sørge for at de har tilstrekkelig HMS-kompetanse. Det fremkommer tydelig av enhetenes rapporter for 2022 at ansatte får nødvendig informasjon og opplæring i HMS for å utføre sitt arbeid på en trygg og forsvarlig måte. Det samme gjelder for gjester der det er aktuelt. Når det gjelder studenter er det 29 enheter som svarer «ikke aktuelt» og 1 enhet svarer nei av 67 enheter. Alle enheter som har studenter ved sin enhet skal imidlertid sørge for dette. Det er grunn til å anta at det for de fleste av enhetene dermed er aktuelt. HR-avdelingen vil følge dette opp med aktuelle enheter.

Innføringsprogram for nyansatte ved UiB ble implementert i 2020. Prosessen klargjør sentrale roller og aktiviteter i forbindelse med mottak og integrering av nyansatte. Alle enheter bekrefter i 2022 som i 2021 at de praktiserer rutiner for mottak av nyansatte.

HMS har en sentral plass i leder- og medarbeideropplæring ved UiB. I 2022 ble en rekke kurs/seminar som inneholdt HMS-aspekter gjennomført i sentral regi for ledere, verneombud og ansatte. En detaljert oversikt over kurs- og seminartilbudene finnes i vedlegg 3. Eiendomsavdelingen og HR-avdelingen gir også råd, tematisk veiledning og undervisning for ledere, verneombud og ansatte, enkeltvis, i grupper og i ulike nettverk, knyttet til et bredt utvalg av tema relatert til arbeidsmiljø/HMS ute i miljøene.

UiB sitt HMS-regelverk er publisert i Regelsamlingen, mens universitetets sentrale HMS-informasjon og veiledninger er tilgjengelig i HMS-portalen. Nyheter og meldinger blir publisert på HMS-portalen og Ansattssidene for å informere om aktuelle HMS-saker. På UiBs websider er også større prosjekter og lignende som har arbeidsmiljøaspekter i seg publisert, som «UiB tjenesteutvikling», «UiB FRAM», «Prosjekt Bedre arbeidshverdag» og «Nygårdshøyden Sør».

Sikresiden.no tilbyr brukervennlig opplæring og veiledende råd om hva du skal gjøre i en krisesituasjon. Løsningen er spesielt tilpasset studenter og ansatte på universiteter og høyskoler. For å informere om Sikresiden ble det høsten 2022 holdt webinar på norsk og engelsk for studenter og ansatte. Det ble annonsert på ansattssidene og på studentsidene, men det var ingen påmeldte studenter. Fadderne ved UiB benyttet «Fadderspillet» fra Sikresiden.no som del av opplæringen i forkant av velkomstuken. Det er innhold fra fadderopplæringen på Sikresiden.no som har blitt gamifisert og gjort tilgjengelig i en app. UiB hadde i 2022 totalt 537 aktive i spillet «Trygg fadder» og fakultetene konkurrerte mot hverandre, tilnærmet det samme som i 2021. De øvrige studentspillene hadde kun 104 brukere i 2022.

Månedlige nyhetsbrev har vært en viktig kilde til å informere de internasjonale ansatte og gjester om både UiB arrangementer samt informasjon fra Bergen kommune. Det har vært gjennomført sosiale treffpunkt for internasjonalt nyansatte med fokus på å bygge sosialt nettverk med andre ansatte på UiB, som fjelltur, byvandring og «meet and greet», som også har fungert som en viktig arena i en ellers sårbar situasjon, og med mulighet for dialog med Internasjonalt senter på en mindre formell måte.

Informasjon og bruk av beste HMS-praksis trekkes frem i ulike sammenhenger, blant annet i HMS-opplæring. UiB sin årlige arbeidsmiljøpris ble utdelt for 3. gang i 2022 og gikk til ledelsen ved SLATE for sitt engasjement knyttet til arbeidsmiljø og arbeidet med å fremme et mangfoldig og inkluderende arbeidsliv. HMS-pris for å stimulere til systematisk arbeid med HMS og bidra til erfaringsutveksling ble i 2022 utdelt for 18. gang ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet, og for 1. gang ved Det medisinske fakultet.

GODE ARBEIDSFELLESSKAP

UiBs viktigste ressurs er de menneskene som arbeider og studerer her. Arbeidsmiljøet skal være stimulerende og inkluderende og UiB skal ha gode rutiner og kanaler for kommunikasjon for å sikre høy grad av student- og medarbeiderinnflytelse.

Inkluderende arbeidsmiljø

I 2021 ble et nytt utvalg for inkluderende arbeidsliv (IA-utvalget) oppnevnt ved UiB. IA-utvalget er et underutvalg av AMU, sammensatt av representanter fra arbeidstaker- og arbeidsgiversiden, BHT og hovedverneombudet. Handlingsplanen for inkluderende arbeidsliv ble utviklet av IA-utvalget og vedtatt av AMU i 2021. Den må sees i sammenheng med universitetet sitt HMS-arbeid, forebyggende rus og avhengighetsarbeid, arbeid for universell utforming og HR-arbeid generelt.

Handlingsplan for et inkluderende arbeidsliv er basert på to innsatsområder - den har et særskilt søkelys på arbeidsinkludering og forebyggende arbeidsmiljøarbeid for å opprettholde et lavt sykefravær, i tillegg til fokus på å redusere frafall fra arbeidslivet - både for egne ansatte og på samfunnsnivå. Planen stadfester at UiB skal ha en særskilt innsats mot lange og/eller hyppig gjentakende sykefravær. Handlingsplan utgikk ved årets slutt i 2022 - samtidig som den nasjonale intensjonsavtalen utløp. Sistnevnte har blitt forlenget ut 2024, og AMU har etter anbefaling fra HR-avdelingen besluttet at IA-arbeidet organiseres annerledes enn tidligere i den kommende perioden, og vil inngå i det systematiske HMS-arbeidet og som et element i HMS-handlingsplanen.

Sykefraværet ved UiB for 2022 ligger på 4,54 %. Det er det legemeldte fraværet som er høyest (3,29 %), men sammenlignet med pandemiårene 2020 og 2021, er det det egenmeldte fraværet (1,25 %) som har gått mest opp. Dette fraværet ligger nå på nivå med årene forut for pandemien. Det er positivt at enhetene i sine statusrapporter gjennomgående bekrefter at UiBs rutiner for oppfølging av sykemeldte er gjort kjent ved enheten, 66 av 67 enheter svarer ja (62 av 66 i 2021 og 60 av 65 i 2020).

I forbindelse med sykefraværssrapportering to ganger årlig får enheter som har utfordringer med høy gjennomsnittlig sykefraværssprosent og langvarige sykefraværssaker tilbud om støtte til arbeidet med sykefravær. Alle enheter støttes ved behov også utenom rapporteringsperiodene.

Sykefraværssrapporteringen er stadig i utvikling og mulighetene som ligger i rapporteringsverktøyet Innsikt benyttes i økende grad, samt innspill og tilbakemeldinger i forbindelse med behandling i AMU to til tre ganger årlig.

I 2022 har sykefraværssoppfølging inngått som opplæring i obligatorisk HMS-kurs for ledere, sammen med informasjon om hvordan UiB arbeider for et mer inkluderende arbeidsliv. HR-avdelingen har i ulike fora og ved flere anledninger presentert arbeidet som gjøres ved UiB for et mer inkluderende arbeidsliv og dette er satt på agendaen på både samlinger for verneombud og for ledere. Inkluderende arbeidsliv, tilrettelegging og oppfølging av langtidssykefravær har også vært tema for HR-medarbeidere som har deltatt på HR-skolen i 2022.

IA-handlingsplanen har som et mål at UiB skal sette psykisk helse på dagsorden. UiB har i 2022 laget en samarbeidsavtale med arbeidslivssenteret til NAV Vestland, og har sammen med dem gjennomført 1 av 2 planlagte piloter for skolering av ledere, verneombud og tillitsvalgte i temaet arbeid og psykisk helse. Det ble gitt mange gode tilbakemeldinger til innhold og gjennomføring av kurset i den første piloten. I en evalueringsundersøkelse etter kurset ble det også meldt tilbake at dette burde bli tilgjengelig for flere av UiBs ansatte, ikke kun ledere, verneombud og tillitsvalgte. Dersom videre suksess i pilot nummer to, ønsker IA-utvalget at dette også skal tilbys til flere miljøer ved UiB.

Verdensdagen for psykisk helse ble markert i oktober, i regi av HR-avdelingen. Dette er et viktig ledd i handlingsplan for inkluderende arbeidsliv, både for å sette tema på dagsorden, og for å ta ned terskelen for å snakke om utfordringer forbundet med mental helse i arbeidslivet.

Rådgivingstjeneste for stipendiater og yngre forskere som opplever helsemessige utfordringer knyttet til sitt arbeid ble etablert i 2021 og utvidet i 2022.

HR-avdelingen, inkludert BHT, jobber for å sikre tilrettelegging for ansatte med endret helsesituasjon som ikke lenger får jobbet i stillingen de i utgangspunktet ble ansatt i. Det jobbes i ulike spor, både med rådgivning overfor ledere som følger opp ansatte med utfordringer, og tilrettelegging i form av utprøving av nye arbeidsoppgaver og nytt arbeidssted.

HR-avdelingen har også jevnlig kontakt med eksterne arbeidstiltaksbedrifter, og bistår dem ved å hjelpe kandidater som er i behov av arbeidstrening og utprøving å finne sin plass ved UiB. HR-avdelingen har også jobbet med å utarbeide en nettside for å samle nyttig informasjon, både internt og eksternt. Det gjengår litt arbeid før denne siden blir tilgjengelig.

UiB har egen ruspolitikk og handlingsplan for rus- og avhengighetsarbeidet for perioden 2021-2022 hvor det fremheves at miljøene skal inkludere UiBs rusforebyggende arbeid og ruspolitikk som del av sitt lokale systematiske HMS-arbeidet. Avhengighetsproblematikken er i endring. UiBs Reviderte retningslinjer for håndtering av avhengighet ble vedtatt i 2021 og arbeidet med revidering av policy på avhengighetsområdet er igangsatt. Det vises til AMUs underutvalg for rusforebyggende arbeid - AKAN-utvalgets årsrapport for 2022 (6/23, 2019/5164) for utfyllende informasjon.

Enhetene sine statusrapporter viser at UiBs Rusmiddelpolitikk er bedre kjent ved UiBs enheter i 2022 og 2021 enn tidligere: 62 av 67 enheter i 2022 og 60 av 66 enheter i 2021 svarer at dette er gjort kjent, mot 56 (2020) og 19 (2019) av 65 enheter.

I 2022 vedtok styret en ny Handlingsplan for mangfold, inkludering og likestilling for perioden 2023–2025. Handlingsplanen legger opp til en større grad av delegasjon enn tidligere. Formålet er større grad av tilpassing til lokale forhold med bruk av lokale tiltaksplaner. Fakultetene skal rapportere årlig til universitetsledelsen. Et viktig prosjekt for kulturendring og kjønnsbalanse er «GenderAct» ved Det matematiske-naturvitenskapelige fakultetet. Forskningsrådsprosjektet startet opp i januar 2021 og har pågått i hele 2022. GenderAct er et deltakelses- og tiltaksprosjekt, og hovedmålet med prosjektet er å oppnå en endring som gir langsiktig og bærekraftig kjønnsbalanse på fakultetet som helhet. Aktivitetene er rettet inn mot kulturelt og strukturelt endringsarbeid, identitetsarbeid og konkrete tiltak inn mot prosesser og rutiner.

Fast ansatte ved UiB er forventet å ha tilstrekkelig språklig kompetanse i norsk til å kunne kommunisere med studenter, ansatte og omverden på en god og klar måte. For ansatte som ikke kan norsk ved ansettelse, skal disse mestre norsk på B2-nivå etter tre år. UiB tilbyr norskkurs til denne gruppen. Partnere av internasjonale ansatte har også mulighet til å søke. Totalt har 515 ansatte og partnere deltatt på UiB sine språkkurs i 2022. Universitetet sine språkpolitiske retningslinjer skal oppdateres med nye krav i løpet av 2023.

Universitetsstyret vedtok policy for universitetets sin holdning til mobbing, trakassering og annen utilbørlig opptreden november 2020. Et større arbeid med å utvikle en mer brukervennlig digital løsning for innmelding av varsel for ansatte ble ferdigstilt høsten 2020. Et nytt opplæringskonsept for konflikthåndtering for ledere og verneombud er utviklet i 2022 med Fakultet for kunst, musikk og design som pilot.

Revisjon av Si fra-systemet for studenter ble vedtatt av universitetsstyret juni 2021. I 2022 er det arbeid med utvikling av opplæringsmoduler for saksbehandlere, særlig på fakultetsnivå (læringsmiljøkontaktene).

Som i 2021 rapporterte 64 av 67 enheter i 2022 (av 66 enheter i 2021) at UiBs retningslinjer for forebygging og håndtering av mobbing og trakassering er gjort kjent ved enheten. Det er betryggende at 64 og 65 av UiB 67 enheter svarer bekreftende på at både retningslinjene for konflikthåndtering og retningslinjene for varsling er gjort kjent ved enheten. Dette er stabilt fra 2021 (64 og 62 av 66 enheter), etter en økning fra 2020 der 56 og 59 av UiBs 65 enheter svarte bekreftende, og 16 og 17 av 65 i 2019.

HR-avdelingen mottok i 2022 9 saker som varslings saker. To var fra student med anklage mot ansatt. Bare tre av sakene kan sies å være varsler om kritikkverdige forhold etter arbeidsmiljøloven/ universitets- og høgskoleloven. De øvrige sakene er håndtert og fult opp i linjen.

UiB skal i tråd med HMS-handlingsplanen «Tilrettelegge, gjennomføre og følge opp årlige medarbeidersamtaler for alle ansatte, herunder tydeliggjøre lokal organisering og oppfølging av disse», jfr. arbeidsmiljøloven og hovedavtalen. Medarbeidersamtaler ved UiB ble behandlet som egen styresak mars 2022 (25/22, 2022/2697). Det vises til denne for detaljert redegjørelse og tiltak for økt gjennomføring. I tråd med sakens vedtak er spørsmålene knyttet til medarbeidersamtaler i HMS-rapporteringsskjema for 2022 tatt ut, og vil følges opp og behandles i styret våren 2023 som en egen sak.

Organisasjonskultur og endring

Et delmål i UiBs HMS-handlingsplan er å utvikle en organisasjonskultur som møter endring på en konstruktiv måte.

Kompetanse om endringer og endringsprosesser er vektlagt i UiBs ulike lederutviklingsprogrammer i 2022. Dette handler både om kommunikasjon og gjennomføring, men også om å anerkjenne ansattes engasjement og behov for å bidra aktivt i endringsprosesser. Å møte endringer på konstruktive måter handler også om læring, identifisering av muligheter og kreativ problemløsning. Gjennom kurs og opplæring, som bla. seminarer knyttet til UiB Utviklingstid tilgjengelig for ledere og ansatte, og som tema på enheters HMS-dager, men ikke minst gjennom utprøving og implementering av nye arbeidsmetoder, heves gradvis UiBs kompetanse innenfor disse områdene - noe som bidrar til å utfordre og forbedre etablerte prosesser.

Et av de mer gjennomgående og største tiltakene UiB har satt i gang på dette området er UiB tjenesteutvikling. UiB Tjenesteutvikling jobber for å bidra til økt fornyelse av de administrative tjenestene med formål å støtte best mulig opp om primæroppgavene innen forskning, utdanning, innovasjon og formidling. Programmet har som visjon å legge til rette for en administrasjon som arbeider helhetlig og brukernært uavhengig av hvilket nivå tjenestene løses på, og bidrar til å stimulere og utvikle administrasjonens endringskapasitet og støtte til kjernevirksomheten. Programmet jobber gjennom kompetanseutvikling, innføring av nye arbeidsmetoder og kulturbyggingsaktiviteter, og har i tillegg ansvar for prosessen knyttet til utvikling av nye Nygårdsgaten 5 som vil samle hele fellesadministrasjonen ved UiB i et moderne kontorbygg fra høsten 2023.

I 2022 har kull 4 av UiBs tjenesteinnovasjonsprogram blitt gjennomført, der 24 administrativt ansatte fra hele organisasjonen har fått en innføring i metodikker knyttet til tjenesteinnovasjon basert på design thinking som arbeidsfilosofi. I programmet har deltakerne arbeidet med reelle problemstillinger knyttet til bærekraft og mangfold. Programmet bidrar til å øke endringskompetansen i organisasjonen og understøtter en kultur for innovasjon og forbedring ved UiB. Det har i 2022 også vært gjennomført ulike kompetansetiltak for tidligere deltakere på programmet gjennom en alumnigruppe, der deltakerne har fått faglig påfyll og mulighet for å bygge nettverk på tvers i organisasjonen.

I 2022 har det for første gang blitt arrangert «skyggeuker» på UiB, der ansatte i administrasjonen har kunnet følge en kollega gjennom en arbeidsdag. Slik jobbskygging gir de ansatte mulighet til å bli bedre kjent med ulike deler av organisasjonen, opprette nye nettverk og utvikle seg innen sitt fagfelt, og kan bidra til å skape nettverk og bedre kommunikasjon mellom nivåene. Tiltaket har fått svært gode tilbakemeldinger fra deltakerne, og vil bli videreført i 2023.

Det har i 2022 vært gjennomført flere prosesser der det er brukt nye arbeidsmetoder for å løse en problemstilling eller gi innspill til forbedringer på konkrete områder, blant annet knyttet til å hvordan administrasjonen best kan gi støtte til undervisere, og til søknadsprosessen for fond og legater.

Programmet gir også støtte til utviklingsprosesser i den faglige virksomheten som gjennom UiB FRAMtid, prosjektet som arbeider for å bedre rammevilkårene for forskning på UiB. Fagmiljø ved flere av fakultetene har fått bistand til løfte fram og dele dypere innsikt i hva de ansatte opplever som utfordrende i arbeidshverdagen, og hvilke muligheter som kan iverksettes for å gi rom for bedre og mer sammenhengende forskningstid. Programmet har gjennomført intervjuer med de vitenskapelig

ansatte og fasilitert samlinger for instituttene samlet. Som et resultat av disse prosessene vil det fremover prøves ut ulike tiltak i fagmiljøene knyttet til både strukturelle, kulturelle og individuelle forhold.

Den 1. januar 2021 innførte UiB nytt økonomi system (Unit4) og lønns- og personaldatasystemet (SAP) som leveres av Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (DFØ) som del av BOTT-samarbeidet. Det nye systemet var ikke ferdigstilt og dermed ikke rigget godt nok til å håndtere UH-sektorens særlige behov. Innføringen har derfor vært utfordrende og skapt frustrasjon, noe også enhetens HMS-rapportering fremhevdde i 2021.

UiB har iverksatt en rekke tiltak for å bøte på dette. Prosjektet «Bedre arbeidshverdag» for å forbedre arbeidsflyt og arbeidsdeling mellom nivåene ble startet opp mot slutten av 2021 og har fortsatt gjennom hele 2022. Her legges vekt på å sikre god forankring og brukerinvolvering i arbeidet, med representanter både fra fakultet og sentraladministrative avdelinger.

For 2022 rapporterer flere fakultet/avdelinger og enheter at HMS-situasjonen fortsatt er sterkt preget av utfordringer knyttet til innføring av det nye lønns- og økonomisystemet, og organiseringen av tjenestene, arbeidsflyten og arbeidshverdagen for ledere og ansatte knyttet til dette. Utfordringene med nytt system ble større enn universitetet kunne forutse. Fakultetene påpeker at utviklings- og forbedringsarbeid som er satt i gang sentralt trekker mye på ressurser i hele organisasjonen. Det er meldt både avviksmeldinger og bekymringsmeldinger. Universitetsdirektøren har besluttet å videreføre prosjektet «Bedre arbeidshverdag» ut vårsemesteret 2023.

Kartlegging av psykososialt arbeidsmiljø

Årlig kartlegging av psykososialt arbeidsmiljø er et virkemiddel i universitetets HMS-handlingsplan.

«HMS-møtet» er universitetets verktøy for kartlegging av psykososialt arbeidsmiljø på lokalt nivå og skal gjennomføres årlig ved alle lokale enheter. Ved hjelp av ulike anbefalte metoder og rettet mot forhold som forutsetter samarbeid; mellommenneskelig samspill på en arbeidsplass, organisatoriske forhold og organisasjonskultur, skal «HMS-møte» brukes for å få en systematisk utvikling av det psykososiale arbeidsmiljøet ved UiB. Nytt fra 2020 var tilrettelagt mulighet for å gjennomføre «HMS-møte» digitalt.

Fra 2014 har UiB også tatt i bruk «Arbeidsmiljø- og klimaundersøkelser» (ARK), som et supplement til kartlegging av det psykososiale arbeidsmiljøet på lokalt nivå («HMS-møte»). ARK er utviklet av og for universitets- og høgskolesektoren. Antallet institusjoner som bruker ARK er økende, og per i dag anvendes verktøyet av 19 norske og tre svenske institusjoner. UiB har høsten 2022, sammen med de andre BOTT-universitetene, fornyet sin avtale om bruk av ARK. Det er lagt opp til at ARK-undersøkelsen gjennomføres hvert tredje år ved UiB. Disse årene kan ARK-prosessen erstatte HMS-møtet. UiB planlegger å gjennomføre neste ARK-undersøkelse høsten 2024.

UiB gjennomførte ARK samlet for hele institusjonen i 2021. Erfaringene med ARK ble evaluert våren 2022. Et flertall av ledere og prosjektkoordinatører opplever ARK som et nyttig verktøy, samtidig som flere gir tilbakemelding på at undersøkelsen er tidkrevende og noe tung.

Det er viktig å melde inn erfaringene med verktøyet i revisjonsarbeidet som pågår knyttet til ARK. Endringer av KIWEST (databasen ARK bygger på) skal skje på bakgrunn av systematiserte innspill fra institusjonene og evalueringer. Nye elementer kan piloteres og testes i institusjoner som ønsker dette. Videre utvikling av prosessverktøy og maler skal skje kontinuerlig og i tett dialog med sekretariatet ved NTNU og institusjonene. Ett av elementene som blir vurdert er modulisering av verktøyet, noe som vil åpne for en bredere portefølje av enklere og bedre tilpassede verktøy for bruk i psykososialt kartleggingsarbeid.

På spørsmål om enheten har kartlagt det psykososiale- og organisatoriske arbeidsmiljøet i rapporteringsåret svarer imidlertid hele 22 av 67 enheter nei. Dette er en betydelig økning fra 2021 da 5 av 66 enheter svarte nei. I 2020 svaret 30 av 65 svarte nei, mye begrunnet i pandemien eller fordi de avventet en samlet ARK-undersøkelse for UiB. Enheter som har svart nei på gjennomført kartlegging i 2022 begrunner dette hovedsakelig med at de har arbeidet med oppfølgingen av ARK-

undersøkelsen fra 2021 også i 2022. Andre årsaker som oppgis er ny ledelse, at leder ikke har HMS-kurs, det planlegges kartlegging i 2023 eller at det ikke er blitt prioritert. Noen enheter svarer de ikke gjennomførte fordi det ikke var noen sentralt styrt ARK-undersøkelse i 2022. Det fremgår også at det har vært litt uklart om ARK blir regelmessig, og at det ikke har vært utarbeidet en lokal variant av ARK. Svarene over kan tyde på at kravene om årlig kartlegging av det psykososiale arbeidsmiljøet oppleves som uklare av flere.

Kartlegging av psykososialt arbeidsmiljø skal gjøres årlig ved alle enheter ved UiB uavhengig av hvilken form for medvirkningsbasert metode/verktøy som tas i bruk. Hensikten er å bevisstgjøre og dyktiggjøre ansatte til selv å skape et godt arbeidsmiljø og som tydeliggjør og dokumenterer bevarings- og forbedringsarbeid.

Enheter som har gjennomført kartlegging av det psykososiale arbeidsmiljøet rapporterer gjennomgående om at de har gjort dette i form av «HMS-møter» ved hjelp av ulike metoder, eller fulgt opp ARK-undersøkelsen i 2021 ytterligere med «HMS-møter» i 2022.

I 2023 skal HR-avdelingen ta en gjennomgang av hvilke metoder og kartleggingsverktøy for psykososialt- og organisatorisk arbeidsmiljø UiB kan anbefale for å bedre bistå lederne i årlig planlegging, gjennomføring og oppfølging.

GOD RISIKOKULTUR OG BEREDSKAP

UiBs arbeid med sikkerhet og beredskap skal være tuftet på forebyggende og systematisk HMS-arbeid, god kunnskap om risikoforhold og gode rutiner ved arbeid både på og utenfor campus. Dette skal bidra til å redusere konsekvensene av uønskede hendelser for å ivareta menneske, miljø og materielle verdier i det daglige arbeidet og i en ekstraordinær situasjon.

Beredskap

UiB reviderte sist sitt krise- og beredskapsplanverk i 2018. Høsten 2022 ble det satt i gang et revisjonsarbeid som skal se på beredskapsplanverket i helhet samt organiseringen. Dette vil pågå igjennom 2023. Planverket omfatter rutiner for håndtering av beredskapssituasjoner herunder varsling, ansvar/organisering, samordningsvirksomheter, tiltakskort for funksjon og kritiske hendelser, øvelser og evaluering.

Etter krav fra Norsk Sikkerhetsmyndighet og Kunnskapsdepartementet startet UiB høsten 2022 arbeidet med å etablere en sikkerhetsorganisasjon, sikkerhetsledelse og et overordnet styringssystem for sikkerhet. Hensikten er å samordne de ulike sikkerhetsområdene (samfunnssikkerhet og beredskap, informasjonssikkerhet og personvern, og nasjonal sikkerhet), samt å få en oversikt over UiBs «skjermingsverdige verdier». Arbeidet vil fortsette i 2023, og forventes å være på plass i løpet av høsten.

UiBs planlagte samvirkeøvelse med Bergen kommune i 2020 ble først utsatt til 2021, deretter til 2022, på grunn av pandemien. Den ble imidlertid igjen utsatt og er nå planlagt til juni 2023. Det er gjennomført en varslingsøvelse for sentral beredskapsledelse og en beredskapsøvelse for underliggende enheter i 2022; ved Det matematiske-naturvitenskapelige fakultet. Læringspunkt fra underliggende enhet har i hovedsak vært utfordringer ved bruk av krisestøtteverktøy og behov for å se på forenklinger knyttet til den lokale bruken av dette. UiB tar sikte på å øke frekvensen på varslings- og beredskapsøvelser i tiden fremover.

UiBs enheter skal ha lokale rutiner for beredskap. 56 av 67 enheter svarer bekreftende (58 av 66 i 2021, 54 av 65 i 2019 og 2020). Noen av de som svarer nei rapporterer at de baserer lokal beredskap på fakultetets/avdelingens beredskapsplan.

UiBs VirksomhetsROS fra 2020 ble gjennomgått på ny i 2022, betingelsene for to scenarier anses som vesentlig endret; Cyberangrep og Pandemi. Forbedringspunktene til UiB dersom det skulle oppstå en ny pandemi er å forbedre kommunikasjon fra sentralt nivå til fakultet og institutt, da en av tilbakemeldingene fra Covid-19 evalueringen var at det var treghet i informasjonslinjene. I tillegg bør enhetene kartlegge driftssystemer som kan påvirkes ved stort fravær, og risikovurdere hvilke funksjoner som er personavhengige og kritiske ved høyt fravær, slik at man kan ha overlappende kompetanse for slike roller. Når det gjelder cyberangrep har 2-faktor autentisering vært et kraftfullt enkelttiltak, men det er behov for mer informasjon og opplæring av studenter og ansatte. Dette vil også kreve at det tilgjengeliggjøres ressurser for dette.

Høsten 2023 skal det gjennomføres ny VirksomhetsROS for UiB, scenarioene som skal analyseres vil velges ut basert på Analyser av krisescenarier fra DSB, ROS-analyse for kunnskapssektoren og Bergen kommune, og lokale forhold ved UiB. Direktørgruppen vil få komme med innspill her.

Fakultet og avdelinger ajourfører og følger opp egne fremdriftsplaner for ROS-analyser. De er bedt om å lage planer for 2022-23. Det vil også bli tettere oppfølging for gjennomføring av ROS-analyser knyttet til sikkerhet og beredskap hos fakulteter/avdelinger i 2023.

Risikovurderinger knyttet til HMS

Det ble i 2021 gjort forenklinger i malverket for HMS-risikovurdering, der det nå tilbys en mal uten risikomatrix for enklere HMS-risikovurderinger, i tillegg til malen for fullstendig HMS-risikovurdering. I 2022 er det det holdt fysiske kurs i HMS-risikovurdering og sikker jobbanalyse (SJA), etter at kursene ble holdt digitalt som følge av Covid-19. E-læringskurs for HMS-risikovurdering og SJA er også oppdatert.

Enhetene rapporterte om en betydelig oppgang i gjennomførte risikovurderinger innen HMS-feltet i 2020, fra 39 av 65 enheter i 2019 til 56 av 65 enheter i 2020. Dette holdt seg stabilt i 2021 med 56 av 66 enheter. Det er imidlertid en nedgang igjen i 2022 med 38 av 67 enheter som rapporterer at enheten har gjennomført eller ajourført risikovurdering knyttet til HMS.

I rapporteringsskjema blir enheter som har svart ja fulgt opp med spørsmål om å skissere kort hvilke risikovurderinger som er gjennomført. Det meldes i 2022 om mye godt risikovurderingsarbeid i forbindelse med eksperimentell aktivitet (feltarbeid, tokt, laboratorium), mens det ved andre enheter meldes om utførte risikovurderinger etter behov og lovkrav (som for eksempel reiser, samlingsforvaltning, utstillingsproduksjon, ved ulike former for endring- og omstillingsprosesser, arbeidsbelastning, prosjekter, materielle verdier, brannvern, skallsikring, mediehandling/omdømme, IKT-systemer og ytre miljø) ved hjelp av CIM eller andre verktøy.

Enkelte enheter har gjennomført ROS-analyser i CIM innenfor alle verdiene (menneske, drift/funksjon, ytre miljø, materielle verdier, omdømme). Noen melder at de ikke har en systematisk risikovurdering ved hjelp av verktøy, men i form av fortløpende vurderinger i ulike møtfora. Enkelte fremhever at det er behov for en mer systematisk tilnærming i 2023.

De 29 enhetene som har svart nei i 2022 blir spurt om hva årsaken til at risikovurdering knyttet til HMS ikke er gjennomført. Begrunnelser som blir gitt er at det ble gjort risikovurderinger knyttet til pandemien i 2020/2021, at risikovurderinger er forsinket grunnet pandemien, eller grunnet skifte av leder. Enkelte sier de ikke har tid og mangler ressurser. Noen fremhever at det ikke er spesielle risikoer ved enheten som gjorde det aktuelt med risikovurdering i 2022.

Det er imidlertid slik at ved å kartlegge potensielle farer slik at man kan sette inn tiltak for å forhindre at det skjer uønskede hendelser, eller redusere konsekvensen av uønskede hendelser som oppstår, bidrar HMS-risikovurderinger til et tryggere arbeidsmiljø. Det er imidlertid viktig at alle av UiBs enheter jevnlig gjennomgår risikovurderinger knyttet til HMS. Noen miljøer har i tillegg behov for ytterligere HMS-risikovurderinger knyttet til risikofylt aktivitet.

UiB har egne Retningslinjer for håndtering av vold og trusler, som inkluderer risikovurdering og forebygging. På spørsmål om retningslinjene er gjort kjent svarer 61 av 67 bekreftende (57 av 66 i 2021, 54 av 65 i 2020).

Februar 2020 vedtok UiB reviderte Retningslinjer for helse, miljø og sikkerhet på feltarbeid, tokt og gruppereise. I 2020 og 2021 ble det gjennomført digital kick-off for ledere og digitale verksteder for reiseadministratorer. E-læringskurs ble utviklet og tatt bruk. Koronapandemien begrenset selvfølgelig reiser i 2021; da rapporterte hele 34 enheter av 66 at å gjøre retningslinjene kjent ved enheten ikke var aktuelt. Dette holder seg stabilt; 33 av 67 enheter svar «ikke aktuelt» i 2022. 2 enheter svarer nei. Årsaker til dette er nok sammensatte, både knyttet til pandemien, som noen påpeker, men også redusert reiseaktivitet generelt, uten at dette er kommentert i rapportene. I 2022 er det gjennomført kurs og webinar for reiseadministratorer og tema har vært en del av HMS for ledere. Noen fakultet skriver at de vil rette fokus på dette området i 2023.

Arbeid med kjemikalier, biologiske faktorer og strålevern

Det er 20 av UiBs 67 enheter (24 av 66 i 2021, 21 av 65 i 2020) som rapporterer at enheten har aktivitet som innebærer arbeid med kjemikalier, biologiske faktorer eller strålevern. Det er imidlertid 2 enheter som har svart at de ikke har slik aktivitet, men som har det. Disse er de samme som i 2021 og blir fulgt opp av HR-avdelingen.

Hvis det skal utføres arbeid som kan innebære særlig fare for liv eller helse, skal det utarbeides en skriftlig instruks om hvordan arbeidet skal utføres og hvilke sikkerhetstiltak som skal iverksettes. Alle enhetene det gjelder rapporterte om at skriftlige arbeidsinstruksjoner er lett tilgjengelig for ansatte/studenter/gjester, utenom 2 enheter som skal ha dette. Disse vil bli fulgt opp av HR-avdelingen.

Flere enheter ved UiB arbeider med ulike biologiske faktorer, alt fra blodprøver til mikroorganismer og forsøksdyr. I 2022 ble det i samarbeid med miljøene på UiB, HR-avdelingen og BHT utarbeidet rutiner for behandling av stikk-, kutt- og bittskader. Det er viktig at den som blir skadet oppsøker legehjelp når det er nødvendig, og de nye rutinene har fokus både på forebyggende tiltak og prosedyrer ved skade.

I 2022 inviterte DFØ alle universitet og høyskoler til å gå inn på et felles anbud for nytt stoffkartotek over kjemikalier. UiB takket ja til den muligheten, og denne prosessen vil bli ferdigstilt i 2023. I mellomtiden har UiB forlenget avtalen med EcoOnline med ett år.

Alle enheter som arbeider med ioniserende stråling, kreftfremkallende, arvestoffskadelige kjemikalier og helseskadelige biologiske faktorer skal registrere ansatte/studenter/gjester i eksponeringsregisteret EcoExposure. Til sammen er det på UiB registret 9662 eksponeringer, en økning på ca. 1000 i løpet av 2022. Det er 3 enheter som ikke registrerer i eksponeringsregisteret, men som skal dette og vil følges opp av HR-avdelingen (I 2021 gjaldt dette 1 enhet).

UiBs Retningslinjer for stoffkartotek, Retningslinjer for biologiske faktorer og genmodifiserte mikroorganismer og Retningslinjer for strålevern og bruk av stråling er gjort kjent ved alle av de 20 enhetene. Dette er tilsvarende i tidligere år. UiBs Retningslinjer for bruk og håndtering av kjemikalier er også gjort kjent utenom ved 1 enhet. Enheten vil bli fulgt opp av HR-avdelingen.

Det gjennomføres årlig strålevernrunde på alle lokasjoner der radioaktive kilder benyttes, og strålevernrunden for 2022 ble gjennomført på alle enheter bortsett fra på Institutt for klinisk odontologi. Strålevernrundene viser at enhetene utfører arbeidet på en trygg og sikker måte. I 2022 ble det rapportert inn avvik relatert til avfallsbehandling av radioaktivt materiale, avvik i forbindelse med arbeid med sedimenter fra dyphavet, samt avvik relatert til arbeid med UV-kilder. Avvikene ble varslet til Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) i henhold til gjeldende rutiner. Årsrapport for 2022 ble oversendt til Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet i mars 2023 (2023/3049).

Brann og innbrudd

Driftsområdene ved Eiendomsavdelingen gjennomfører kvartalsvis ettersyn/kontroll med alt brannteknisk utstyr. Brukerne ved enhetene gjennomfører ettersyn av rømningsveier, branddører og slokkeutstyr kvartalsvis, enkelte månedsvis. Feil eller mangler blir rapportert via Lydia. Brannalarmen ble i 2022 utløst 41 ganger (47 i 2019, 51 i 2020, 71 i 2021), de fleste på grunn av arbeid på stedet og damp. Det var ingen brann i 2022. Det ble gjennomført brannøvelse ved alle bygg. Kurs i praktisk brannslukking ble gjennomført 2022. Digitalt brannvernkurs (e-læring) er innført i 2022 og 1800 ansatte har deltatt. At flere observerer og melder fra bidrar sterkt til økt sikkerhet, og mindre fare for branntilløp. Alle enheter bekrefter at UiBs Retningslinjer for brannvern er gjort kjent.

UiB hadde 10 innbrudd i 2022, en liten oppgang fra 2021 med 6 innbrudd. Innbruddstyver ble tatt i 8 tilfeller, mens i et innbrudd ble flere pc'er og telefoner stjålet, og i et innbrudd ble diverse verktøy tatt. Her var det ikke innbruddsalarm.

HMS-avvik

Ansatte og studenter melder inn HMS-avvik i UiBs rapporteringssystem via UiBhjelp, som følges opp av linjeledelsen. Dette gir fakultet og avdelinger oversikt over innmeldte HMS-avvik. Rapport over innmeldte HMS-avvik er tilgjengelig i Teams for operatører, ledere og verneombud. Rapporten gir en oversikt over tittel på avviket, kategorien til avviket og status på behandling, i tillegg til informasjon om enheten det er meldt inn ved og hvem som er operatør på HMS-avviket. Alle rapporterte HMS-avvik legges fram for AMU, noe som er viktig for systematisk oppfølging og læringseffekt på tvers av organisasjonen. Flere fakulteter gjør tilsvarende i sine respektive styrer. HMS-avvik skal i tillegg være med som grunnlagsinformasjon når enhetene gjennomfører HMS-risikovurderinger.

Alle enheter svarer bekreftende på spørsmål om UiBs Retningslinjer for melding og oppfølging av HMS-avvik er gjort kjent. I 2022 ble det meldt inn 277 HMS-avvik ved UiB, en økning fra 2021, men fremdeles ikke på nivå med 2019. Dette skyldes i stor grad at det tidligere ble meldt inn en del HMS-avvik i kategorien «bygningmessige feil og mangler». Ved overgang til nytt digitalt system for melding og oppfølging av HMS-avvik ble den kategorien fjernet, og de avvikene blir nå rapportert i Eiendomsavdelingen sitt system for melding av avvik relatert til bygningsdrift (Lydia).

Årstall	HMS-avvik
2022	277
2021	225
2020	235
2019	430
2018	374
2017	341
2016	301
2015	276
2014	124

Det er meldt flest HMS-avvik i kategoriene «Brudd på HMS-regelverk», «Personskade, alvorlig» og «Kjemi, biologi, strålekilder». I 2022 ble det rapportert inn 81 HMS-avvik i kategoriene personskader alvorlig og personskader mindre. Det er i 2022 ikke meldt personskader til Arbeidstilsynet. Av de innmeldte HMS-avvikene i 2022 er i underkant av 30 % fremdeles åpne, og gjennomsnittlig behandlingstid på avvikene er 50 dager.

TRYGGE OG FUNKSJONELLE ARBEIDSPLASSE

Bygningsmassen UiB disponerer skal ha et tilfredsstillende og forsvarlig arbeids- og læringsmiljø i samsvar med gjeldene regelverk og med fokus på gode medvirkningsprosesser. Krav til god bygningsmessig standard, universell utforming, inneklima og ergonomi skal ivaretas, og vitenskapelig utstyr, forsknings- og utdanningsfasiliteter skal være trygge og funksjonelle på UiB. Nye lærings- og arbeidsformer, samt digitale arbeidsredskaper krever nye måter å organisere våre arbeidsprosesser og arbeidsplasser på.

HMS ved planlegging og etablering av nye arbeidsplasser

UiB er et byuniversitet med omtrent 100 bygninger på våre campus på Nygårdshøyden, Marineholmen, Møllendal, Årstad og i sentrum. Bygningsmassen spenner fra eldre bygårder til moderne undervisnings-, forskning, kontor og laboratoriebygg. Bygningsmassen er i stadig utvikling for å møte kjernevirksomheten sine behov og krav. Første versjon av Masterplan for areal ble styrebehandlet og godkjent i 2017. I 2023 er det planlagt en tredje revisjon av planen.

Eiendomsavdelingen har til enhver tid rundt 50 prosjekt i alt fra planlegging til slutførelse, dette inkluderer alt fra små vedlikeholds-, prosjekt i planlegging, og investeringsprosjekt. Av prosjekt ferdigstilt i 2022 kan spesielt trekkes frem rehabiliteringen av Ulrikke Phils Hus. Bygget er totalrehabiliert og det er etablert fleksible undervisnings og studentarbeidsplasser. I 2022 ble biblioteket på Det juridiske fakultet nyrenovert, i tillegg ble fellesområdene i andre, tredje og fjerde etasje rustet opp. Planleggingen av nytt Griegakademi i Møllendal fortsatte i 2022. UiB finansierer forprosjekt som Statsbygg gjennomfører. Her er det et godt samarbeid mellom UiB, brukere og Statsbygg. Nytt bygg for fellesadministrasjon i Nygårdsgaten 5 har og hatt en stor aktivitet og bygget ferdigstilles i 2023. Medvirkning, både i byggeprosjektet, men og gjennom prosesser i UiB-tjenesteutviklingsprosjektet har her vært sentralt i innværende år. Kunnskapsdepartementet fikk overlevert Analysenotat av rehabilitering av Fysikk- og Realfagbygget, samt Konseptvalgnotat for Nygårdshøyden sør i juni 2022. Her har også store og gode bruker- og medvirkningsprosesser vært viktig. Brukermedvirkning er viktig i alle prosjektene. I 2023 vil veiledningen «Medvirkning i Byggeprosjekter» bli revidert.

Når det gjelder spørsmål om HMS blir ivaretatt ved planlegging og etablering av nye arbeidsplasser (byggesaker) svarer alle enheter i 2022 som i 2021, der det er aktuelt, bekreftende. Det er 34 av 67 enheter som svarer «ikke aktuelt» i 2022 (38 av 66 i 2021, 28 av 65 i 2020).

Alle enheter skal kartlegge sitt fysiske arbeidsmiljø årlig ved hjelp av HMS-runder. Etter noen år med lave rapporteringstall på gjennomførte HMS-runde, grunnet utstrakt bruk av hjemmekontor og redusert aktivitet på campus (48 av 66 enheter i 2021, 46 av 65 enheter i 2020), er gjennomføringen nå opp mot 2019 nivå (57 av 65) med 57 av 67 enheter i 2022.

Det ble i 2022 iverksatt en rekke energisparende tiltak ved UiB, deriblant temperatursenking. Enkelte enheter melder at dette har vært opplevd som krevende av noen ansatt- og studentgrupper, særlig personer som har arbeidsplass i utsatte gamle bygg.

I juni 2020 ble det etablert og godkjent av universitetsdirektøren et «Styringsystem for sikring av bygg og verdier». Det er gjennomført informasjonsmøter til avdelinger og fakultet og det er gjennomført introduksjonskurs for enhetene. Systemet fokuserer på at alle avdelinger og fakultet må gjennomføre verdi-, eller sikkerhetsanalyse, alt etter omfang av verdier som krever sikring. I 2021 ble det utarbeidet egen hjemmeside for systemet og dette har vært fulgt opp med informasjon til fakultet og avdelinger. Grunnet ressursmangel knyttet til oppfølging av styringsystemet ved Eiendomsavdelingen er det i

HMS-årsrapporteringen for 2022 lagt til et spørsmål om enhetene har gjennomført verdivurdering iht. Styringssystem for sikring av bygg og verdier. Kun 19 av 67 enheter svarer ja. Dette er et viktig område som alle enheter har ansvar for å gjennomføre. Eiendomsavdelingen har et ansvar for å følge dette opp og vil i 2023 ha fokus på området, samt se på om systemet bør revideres/forenkles og sees på opp mot andre internkontrollsystem.

Digitalt arbeidsmiljø

Koronapandemien førte til iverksetting av tiltak knyttet til digitalt arbeidsmiljø som spenner om et vidt spekter og må sies å være et kjempeløft. Dette har vært mulig på bakgrunn av svært stor innsats blant universitetets ansatte, men også med basis i det systematiske grunnlagsarbeid som har blitt gjort ved UiB på digitaliseringsfeltet de senere årene. Enhetene ble for rapporteringen i 2022 bedt om å skissere kort de viktigste tiltakene/erfaringspunktene knyttet til digitalt arbeidsmiljø ved enheten i rapporteringsåret:

Under pandemien hadde enhetene et stort fokus på tilrettelegging av den digitale arbeidsplassen, med stor innsats knyttet til digital kompetanse- og utstyrsheving, for å skape et godt digitalt arbeidsmiljø. Enhetene rapporterer om at de har trukket disse erfaringene med seg.

Det meldes om at digitalt arbeidsmiljø i mange sammenhenger fungerer tilfredsstillende, og også om stor bruk av digitale plattformer for samhandling/møter/seminarer/undervisning av alle størrelser og behov for å tilrettelegge for dette. Andre beskriver fortsatt behov for opplæring da det fortsatt er problemer knyttet til optimale tekniske løsninger, og melder behov for mer involvering når nye tekniske løsninger utvikles og innføres. Informasjon om informasjonssikkerhet fremheves av flere som sentralt.

Ved UiB blir det jobbet kontinuerlig med å utvikle og forbedre de digitale tjenestene, for å skape sammenhengende og gode arbeidsflater for ansatte og studenter. I 2022 ble styringen av de digitale tjenestene omorganisert i en produkt-organisering, noe som i større grad tar høyde for det tverrgående ansvaret mange av tjenestene er avhengige av. Prosjekt Digital Kompetanse følger opp digitaliseringsstrategien til UiB. Her legges rammene for det videre arbeidet med kompetanseutvikling og bruk av digitale arbeidsverktøy og prosesser, både for ledere og ansatte. Det har ellers vært arbeidet med intern kommunikasjon, bevisstgjøring, opplæring og erfaringsinnhenting som grunnlag for det videre arbeidet med kompetanseheving og lederutvikling innen digitalisering.

Det fremheves av enhetene at digitale møter bidrar til etablering av nye møtepunkter, skaper fleksibilitet, og gjør at flere kan delta på fellesmøter, og kan også gi økonomiske, tidsmessige og miljømessige besparelser. Digital utmattelse ved for mange digitale møter trekkes frem.

Etter siste periode med koronarestriksjoner er det blitt mer en kombinasjon av bruk av digitale møter og fysiske møter etter hva som oppleves som mest hensiktsmessig. Det meldes også om at man ser større verdi av å samles fysisk på møter for å bygge og vedlikeholde et godt arbeidsmiljø med gode relasjoner, trygghet, trivsel og motivasjon.

Det fremheves at godt og hensiktsmessig utstyr i alle lokaler på campus er svært viktig for at det digitale arbeidsmiljøet skal fungere godt. Gode muligheter for opplæring og teknisk støtte er også viktig. Flere enheter melder om utfordringer for ansatte som deler kontor i å delta i digitale møter, blant annet knyttet til støy. Enheter spiller inn at digitale møter vanskeliggjør bruken av kontorlandskap.

Hybride møter er en utfordring skriver enhetene, men brukes i varierende grad. Noen ser tydelig behov for at det i morgendagens arbeidsliv må tilrettelegges bedre for hybride møter på møterom og i kontorfellesskap.

UiB vedtok i 2020 ordning for bruk av hjemmekontor/hjemmearbeid for teknisk-administrativt ansatte. Ordningen ble iverksatt høsten 2021. Her fremkommer det blant annet at hovedregelen er at arbeidsgiver skal stille en arbeidsplass til disposisjon for arbeidstaker på campus. En avtale og tilbud om hjemmearbeid er et viktig og fremoverlent supplement til personalpolitikken. Det er en forutsetning at arbeidsoppgaven lar seg utføre fra hjemmekontor. UiB skal praktisere en enhetlig arbeidsgiverpolitikk. Ulik praksis uten at det er saklig begrunnelse for det, vil være uheldig. Hver enkelt enhet ved UiB bør ha en dialog med de ansatte om hvordan ordningen bør praktiseres. En langsiktig

avtale om hjemmearbeid bør som hovedregel ikke overstige 40 % av stillingen. Avtaler om hjemmearbeid bør ha en lengde på 6 til 12 mnd. Inngåelse av avtale skal være frivillig, ha prøvetid og kan sies opp av begge parter. På spørsmål om UiBs avtale om hjemmekontor/hjemmearbeid for teknisk-administrativt ansatte er gjort kjent ved enheten er det 63 av 67 enheter som har gjort dette i 2022, mens 4 enheter svarer «ikke aktuelt». I 2021 var det 3 enheter svarte nei, mens 7 enheter av 66 svarte «ikke aktuelt». Ordningen vil evalueres i 2023.

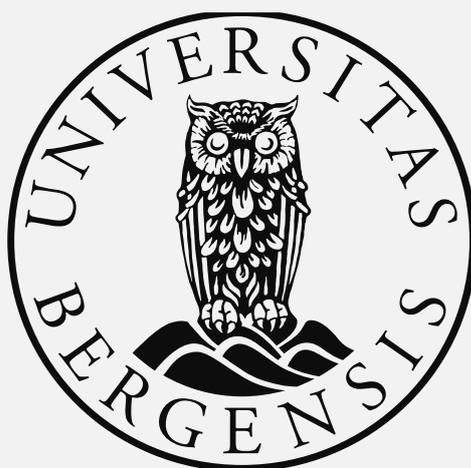
HMS-samordning med eksterne samarbeidspartnere

I tråd med arbeidsmiljøloven skal virksomheter samordne HMS-arbeidet innenfor de områder hvor involverte virksomheter er lokalisert og/eller driver aktivitet for å sikre et fullt forsvarlig arbeidsmiljø for partenes ansatte. UiB har HMS-samordningsavtaler med Helse Bergen HF (Haukeland universitetssykehus), NORCE, Studentskipnaden på Vestlandet – Sammen, Coor Service Management, Godt Brød og Stiftelsen Det Norske Arboret. I tillegg har UiB samordningsavtale med Alrek helseklynge, som involverer Bergen kommune, Høgskulen på Vestlandet, NORCE, Senter for kvalitet i legekontor (SKIL), Studentskipnaden på Vestlandet – Sammen og Coor Service Management. Det legges opp til faste treffpunkt for partenes lokale ledelse og verneombud for å bedre HMS-samarbeidet mellom virksomhetene. UiB har årlige HMS-samordningsmøter med virksomhetene på virksomhetsnivå.

Antall enheter som svarer at de har samordnet HMS-arbeidet med eksterne samarbeidspartnere innenfor områder der begge er lokalisert og/eller driver aktivitet er i 2022 23, mot 27 i 2021 og 28 i 2020. Det er tilnærmet samme antall enheter som rapporterer at dette ikke er aktuelt i 2022 som i 2021: 32 (av 67 i 2022, av 66 i 2021), mot 30 i 2020. Det er ikke uventet de nevnte virksomhetene over som går igjen over hvilke eksterne samarbeidspartnere enhetene har samordnet HMS-arbeidet med i 2022. I tillegg nevnes som tidligere BerGenBio ASA, Pluvia AS og KODE, mens nytt for 2022 er Bryggens museum, Stavanger universitetssykehus, Haraldsplass Diakonale Sykehus, Nansensenteret og Bjerknessenteret. Enkelt av enhetene har nevnt UiB-interne samarbeidspartnere og ikke eksterne. Krav om samordning av HMS-arbeidet i tråd med aml. § 2-2 skal ivaretas i samarbeidsavtaler eller leieavtaler, som i Media City Bergen, eller i egne HMS-samordningsavtaler.

VEDLEGG

- 1) Årsrapport 2022 – Helse, miljø og sikkerhet (HMS). Rapporteringsskjema.
- 2) Sammenfatning av svar i kategoriene spørsmål: Ja/Nei-, og Ikke aktuelt. Rapporteringsskjema 2022.
- 3) Kurs/seminar med HMS-aspekter 2022.





Årsrapport - Helse, Miljø og Sikkerhet

HMS-årsrapport 2022

Formål: Sikre at det systematiske HMS-arbeidet ved enheten er i tråd med myndighetskrav og interne regler (internkontroll). Status for tiltak knyttet til UiBs HMS-handlingsplan skal også vurderes for videre oppfølging og prioritering. Lokal HMS-handlingsplan for rapporteringsåret legges ved. Skjemaet fylles ut av leder og verneombud

DEL 1. SYSTEMATISK HMS-ARBEID

Enheten vurderer status ved å merke av i aktuelt felt: Ja-nei svaralternativ, der enkelte spørsmål har "ikke aktuelt". I tillegg er der noen tekstfelt som skal fylles ut.

HMS-ORGANISERING

	Ja	Nei
Har enheten en HMS-handlingsplan for rapporteringsåret, med tiltak, ansvar og tidsfrister? ⓘ		
Har enheten en skriftlig oversikt over delegerte HMS-oppgaver (eks. HMS-koordinator, miljøkontakt, lab.ansvarlig, feltleder, brukers representant og plassansvarlig for brann)?		

Skisser kort hvordan enheten har tilrettelagt slik at ansatte kan medvirke i HMS-arbeidet:

	Ja	Nei
Følger enheten UiBs Retningslinjer for tilrettelegging og samarbeid mellom linjeleder og verneombud? ⓘ		

Skisser kort hvordan enheten praktiserer Retningslinjer for tilrettelegging og samarbeid mellom linjeleder og verneombud:

HMS-KOMPETANSE

	Ja	Nei
Har leder ved enheten gjennomført «HMS for ledere» eller tilsvarende HMS-kurs?		
Har verneombud ved enheten gjennomført 40-timers grunnopplæring i HMS?		
Har ansatte ved enheten fått nødvendig informasjon og opplæring i HMS for å utføre sitt arbeid på en trygg og forsvarlig måte?		

	Ja	Nei	Ikke aktuelt
Har gjester ved enheten fått nødvendig informasjon og opplæring i HMS for å utføre sitt arbeid på en trygg og forsvarlig måte?			
Har studenter ved enheten fått nødvendig informasjon og opplæring i HMS for å utføre sitt arbeid på en trygg og forsvarlig måte?			
Praktiserer enheten rutiner for mottak av nytilsatte? i			

GODE ARBEIDSFELLESSKAP

	Ja	Nei
Har enheten kartlagt det psykososiale- og organisatoriske arbeidsmiljøet i rapporteringsåret? i		

Hvis ja: Skisser kort hvordan enheten planla, gjennomførte og fulgte opp kartleggingen.

Hvis nei: Hva er årsaken til at dette ikke er gjennomført?

	Ja	Nei
Er UiBs rutiner for oppfølging av sykemeldte gjort kjent ved enheten? i		
Er UiBs Retningslinjer for konflikthåndtering gjort kjent ved enheten? i		
Er UiBs Retningslinjer for forebygging og håndtering av mobbing og trakassering gjort kjent ved enheten? i		
Er UiBs Retningslinjer for varsling gjort kjent ved enheten? i		
Er UiBs Rusmiddelpolitikk gjort kjent ved enheten? i		

GOD RISIKOKULTUR OG BEREDSKAP

	Ja	Nei
Har enheten gjennomført og ajourført risikovurdering knyttet til HMS? ⓘ		

Hvis ja: Skisser kort hvilke risikovurderinger knyttet til HMS som er gjennomført (innenfor verdiene Menneske, Drift/Funksjon, Ytre miljø, Materielle verdier, Omdømme):

Hvis nei: Hva er årsaken til at risikovurdering knyttet til HMS ikke er gjennomført?

	Ja	Nei
Har enheten lokale rutiner for beredskap?		
Er UiBs Retningslinjer for brannvern gjort kjent ved enheten? ⓘ		
Er UiBs Retningslinjer for håndtering av vold og trusler gjort kjent ved enheten? ⓘ		
Er UiBs Retningslinjer for melding og oppfølging av HMS-avvik gjort kjent ved enheten? ⓘ		

	Ja	Nei	Ikke aktuelt
Er UiBs Retningslinje for helse, miljø og sikkerhet ved feltarbeid, tokt og gruppereiser gjort kjent ved enheten? ⓘ			

	Ja	Nei
Har enheten aktivitet som innebærer arbeid med kjemikalier, biologiske faktorer eller strålevern?		
Er skriftlige arbeidsinstrukser lett tilgjengelig for ansatte/studenter/gjester? ⓘ		
Er UiBs Retningslinjer for stoffkartotek gjort kjent ved enheten? ⓘ		
Er ansatte/studenter/gjester ved enheten registrert i eksponeringsregisteret? ⓘ		
Er UiBs Retningslinjer for bruk og håndtering av kjemikalier gjort kjent ved enheten? ⓘ		
Er UiBs Retningslinjer for biologiske faktorer og genmodifiserte mikroorganismer gjort kjent ved enheten? ⓘ		
Er UiBs Retningslinjer for strålevern og bruk av stråling gjort kjent ved enheten? ⓘ		

TRYGGE OG FUNKSJONELLE ARBEIDSPLASSE

	Ja	Nei
Har enheten kartlagt det fysiske arbeidsmiljøet (HMS-runde) i rapporteringsåret? ⓘ		

	Ja	Nei	Ikke aktuelt
Har enheten ivaretatt HMS ved planlegging og etablering av nye arbeidsplasser (byggesaker)? ⓘ			

	Ja	Nei
Har enheten gjennomført verdivurdering iht. Styringssystem for sikring av bygg og verdier? ⓘ		

Skisser kort de viktigste tiltakene/erfaringspunktene knyttet til digitalt arbeidsmiljø ved enheten i rapporteringsåret

	Ja	Nei	Ikke aktuelt
Er UiBs avtale om hjemmekontor/hjemmearbeid for teknisk administrative ansatte gjort kjent ved enheten? ⓘ			

	Ja	Nei	Ikke aktuelt
Har enheten samordnet HMS-arbeidet med eksterne samarbeidspartnere innenfor områder der begge er lokalisert og/eller driver aktivitet? ⓘ			

Skisser hvilke eksterne samarbeidspartnere enheten har samordnet HMS-arbeidet med:

Kommentarer til enkeltspørsmål i del 1.

DEL 2 HMS-HANDLINGSPLAN

Legg ved samlet HMS-handlingsplan for rapporteringsåret (2022) (last opp vedlegg nederst på siden).



Årsrapport - Helse, Miljø og Sikkerhet

Sammenfatning av svar i kategoriene spørsmål: Ja/Nei- og Ikke aktuelt.
67 enheter

Samlet rapport

Rapporteringsår:

2022 ▼

DEL 1. SYSTEMATISK HMS-ARBEID

HMS-ORGANISERING

Har enheten en HMS-handlingsplan for rapporteringsåret, med tiltak, ansvar og tidsfrister? Ja Nei

Administrasjonen	8	
Det humanistiske fakultet	6	
Det juridiske fakultet	2	
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	9	
Det medisinske fakultet	7	
Det psykologiske fakultet	7	
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	8	
Eiendomsavdelingen, Vektergården	4	
Fakultet for kunst, musikk og design	4	1
Universitetsbiblioteket	4	
Universitetsmuseet i Bergen	7	
Sum	66	1

Har enheten en skriftlig oversikt over delegerte HMS-oppgaver (eks. HMS-koordinator, miljøkontakt, lab.ansvarlig, feltleder, brukers representant og plassansvarlig for brann)?	Ja	Nei
Administrasjonen	8	
Det humanistiske fakultet	6	
Det juridiske fakultet	2	
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	9	
Det medisinske fakultet	7	
Det psykologiske fakultet	7	
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	6	2
Eiendomsavdelingen, Vektergården	4	
Fakultet for kunst, musikk og design	4	1
Universitetsbiblioteket	4	
Universitetsmuseet i Bergen	7	
Sum	64	3

Følger enheten UiBs Retningslinjer for tilrettelegging og samarbeid mellom linjeleder og verneombud?	Ja	Nei

Administrasjonen	8	
Det humanistiske fakultet	6	
Det juridiske fakultet	2	
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	9	
Det medisinske fakultet	7	
Det psykologiske fakultet	7	
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	8	
Eiendomsavdelingen, Vektergården	4	
Fakultet for kunst, musikk og design	5	
Universitetsbiblioteket	4	
Universitetsmuseet i Bergen	7	
Sum	67	0

HMS-KOMPETANSE

Har leder ved enheten gjennomført «HMS for ledere» eller tilsvarende HMS-kurs?	Ja	Nei
Administrasjonen	7	1
Det humanistiske fakultet	6	
Det juridiske fakultet	2	
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	8	1
Det medisinske fakultet	4	3
Det psykologiske fakultet	5	2
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	5	3
Eiendomsavdelingen, Vektergården	2	2
Fakultet for kunst, musikk og design	3	2
Universitetsbiblioteket	4	
Universitetsmuseet i Bergen	7	
Sum	53	14

Har verneombud ved enheten gjennomført 40-timers grunnopplæring i HMS?	Ja	Nei
Administrasjonen	7	1
Det humanistiske fakultet	6	
Det juridiske fakultet	2	
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	9	
Det medisinske fakultet	7	
Det psykologiske fakultet	6	1
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	5	3
Eiendomsavdelingen, Vektergården	3	1
Fakultet for kunst, musikk og design	3	2
Universitetsbiblioteket	4	
Universitetsmuseet i Bergen	7	
Sum	59	8

Har ansatte ved enheten fått nødvendig informasjon og opplæring i HMS for å utføre sitt arbeid på en trygg og forsvarlig måte?	Ja	Nei
Administrasjonen	8	
Det humanistiske fakultet	6	
Det juridiske fakultet	2	
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	9	
Det medisinske fakultet	7	
Det psykologiske fakultet	7	
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	8	
Eiendomsavdelingen, Vektergården	4	
Fakultet for kunst, musikk og design	5	
Universitetsbiblioteket	4	
Universitetsmuseet i Bergen	7	
Sum	67	0

Har gjester ved enheten fått nødvendig informasjon og opplæring i HMS for å utføre sitt arbeid på en trygg og forsvarlig måte?	Ja	Nei	Ikke aktuelt
Administrasjonen	2		6
Det humanistiske fakultet	2		4
Det juridiske fakultet	2		
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	6	1	2
Det medisinske fakultet	5		2
Det psykologiske fakultet	2		5
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	3		5
Eiendomsavdelingen, Vektergården	2		2
Fakultet for kunst, musikk og design	3	1	1
Universitetsbiblioteket	1		3
Universitetsmuseet i Bergen	5		2
Sum	33	2	32

Har studenter ved enheten fått nødvendig informasjon og opplæring i HMS for å utføre sitt arbeid på en trygg og forsvarlig måte?	Ja	Nei	Ikke aktuelt
Administrasjonen	2		6
Det humanistiske fakultet	2		4
Det juridiske fakultet	2		
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	7		2
Det medisinske fakultet	5		2
Det psykologiske fakultet	3		4
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	4	1	3
Eiendomsavdelingen, Vektergården	1		3
Fakultet for kunst, musikk og design	5		
Universitetsbiblioteket	2		2
Universitetsmuseet i Bergen	4		3
Sum	37	1	29

Praktiserer enheten rutiner for mottak av nytilsatte?	Ja	Nei	Ikke aktuelt
Administrasjonen	8		
Det humanistiske fakultet	6		
Det juridiske fakultet	2		
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	9		
Det medisinske fakultet	7		
Det psykologiske fakultet	7		
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	8		
Eiendomsavdelingen, Vektergården	4		
Fakultet for kunst, musikk og design	5		
Universitetsbiblioteket	4		
Universitetsmuseet i Bergen	7		
Sum	67	0	0

GODE ARBEIDSFELLESSKAP

Har enheten kartlagt det psykososiale- og organisatoriske arbeidsmiljøet i rapporteringsåret?	Ja	Nei
Administrasjonen	8	
Det humanistiske fakultet	3	3
Det juridiske fakultet	2	
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	6	3
Det medisinske fakultet	2	5
Det psykologiske fakultet	5	2
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	6	2
Eiendomsavdelingen, Vektergården	3	1
Fakultet for kunst, musikk og design	5	

Universitetsbiblioteket	3	1
Universitetsmuseet i Bergen	2	5
Sum	45	22

Er UiBs rutiner for oppfølging av sykemeldte gjort kjent ved enheten?	Ja	Nei
Administrasjonen	8	
Det humanistiske fakultet	6	
Det juridiske fakultet	2	
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	9	
Det medisinske fakultet	7	
Det psykologiske fakultet	7	
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	7	1
Eiendomsavdelingen, Vektergården	4	
Fakultet for kunst, musikk og design	5	
Universitetsbiblioteket	4	
Universitetsmuseet i Bergen	7	
Sum	66	1

Er UiBs Retningslinjer for konflikthåndtering gjort kjent ved enheten?	Ja	Nei
Administrasjonen	8	
Det humanistiske fakultet	5	1
Det juridiske fakultet	2	
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	9	
Det medisinske fakultet	5	2
Det psykologiske fakultet	7	
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	8	
Eiendomsavdelingen, Vektergården	4	
Fakultet for kunst, musikk og design	5	
Universitetsbiblioteket	4	

Universitetsmuseet i Bergen	7	
Sum	64	3

Er UiBs Retningslinjer for forebygging og håndtering av mobbing og trakassering gjort kjent ved enheten?	Ja	Nei
Administrasjonen	8	
Det humanistiske fakultet	5	1
Det juridiske fakultet	2	
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	9	
Det medisinske fakultet	5	2
Det psykologiske fakultet	7	
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	8	
Eiendomsavdelingen, Vektergården	4	
Fakultet for kunst, musikk og design	5	
Universitetsbiblioteket	4	
Universitetsmuseet i Bergen	7	
Sum	64	3

Er UiBs Retningslinjer for varsling gjort kjent ved enheten?	Ja	Nei
Administrasjonen	8	
Det humanistiske fakultet	5	1
Det juridiske fakultet	2	
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	9	
Det medisinske fakultet	6	1
Det psykologiske fakultet	7	
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	8	
Eiendomsavdelingen, Vektergården	4	
Fakultet for kunst, musikk og design	5	
Universitetsbiblioteket	4	

Universitetsmuseet i Bergen	7	
Sum	65	2

Er UiBs Rusmiddelpolitikk gjort kjent ved enheten?	Ja	Nei
Administrasjonen	8	
Det humanistiske fakultet	5	1
Det juridiske fakultet	2	
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	9	
Det medisinske fakultet	5	2
Det psykologiske fakultet	7	
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	6	2
Eiendomsavdelingen, Vektergården	4	
Fakultet for kunst, musikk og design	5	
Universitetsbiblioteket	4	
Universitetsmuseet i Bergen	7	
Sum	62	5

GOD RISIKOKULTUR OG BEREDSKAP

Har enheten gjennomført og ajourført risikovurdering knyttet til HMS?	Ja	Nei
Administrasjonen	5	3
Det humanistiske fakultet	3	3
Det juridiske fakultet		2
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	6	3
Det medisinske fakultet	3	4
Det psykologiske fakultet	3	4
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	4	4
Eiendomsavdelingen, Vektergården	3	1

Fakultet for kunst, musikk og design	2	3
Universitetsbiblioteket	3	1
Universitetsmuseet i Bergen	6	1
Sum	38	29

Har enheten lokale rutiner for beredskap?	Ja	Nei
Administrasjonen	8	
Det humanistiske fakultet	5	1
Det juridiske fakultet	2	
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	7	2
Det medisinske fakultet	6	1
Det psykologiske fakultet	6	1
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	4	4
Eiendomsavdelingen, Vektergården	4	
Fakultet for kunst, musikk og design	4	1
Universitetsbiblioteket	4	
Universitetsmuseet i Bergen	6	1
Sum	56	11

Er UiBs Retningslinjer for brannvern gjort kjent ved enheten?	Ja	Nei
Administrasjonen	8	
Det humanistiske fakultet	6	
Det juridiske fakultet	2	
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	9	
Det medisinske fakultet	7	
Det psykologiske fakultet	7	
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	8	
Eiendomsavdelingen, Vektergården	4	
Fakultet for kunst, musikk og design	5	

Universitetsbiblioteket	4	
Universitetsmuseet i Bergen	7	
Sum	67	0

Er UiBs Retningslinjer for håndtering av vold og trusler gjort kjent ved enheten?	Ja	Nei
Administrasjonen	8	
Det humanistiske fakultet	5	1
Det juridiske fakultet	2	
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	9	
Det medisinske fakultet	6	1
Det psykologiske fakultet	7	
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	4	4
Eiendomsavdelingen, Vektergården	4	
Fakultet for kunst, musikk og design	5	
Universitetsbiblioteket	4	
Universitetsmuseet i Bergen	7	
Sum	61	6

Er UiBs Retningslinjer for melding og oppfølging av HMS-avvik gjort kjent ved enheten?	Ja	Nei
Administrasjonen	8	
Det humanistiske fakultet	6	
Det juridiske fakultet	2	
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	9	
Det medisinske fakultet	7	
Det psykologiske fakultet	7	
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	8	
Eiendomsavdelingen, Vektergården	4	
Fakultet for kunst, musikk og design	5	
Universitetsbiblioteket	4	

Universitetsmuseet i Bergen	7	
Sum	67	0

Er UiBs Retningslinje for helse, miljø og sikkerhet ved feltarbeid, tokt og gruppereiser gjort kjent ved enheten?	Ja	Nei	Ikke aktuelt
Administrasjonen	3		5
Det humanistiske fakultet	3	1	2
Det juridiske fakultet			2
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	7		2
Det medisinske fakultet	2		5
Det psykologiske fakultet	4	1	2
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	3		5
Eiendomsavdelingen, Vektergården			4
Fakultet for kunst, musikk og design	4		1
Universitetsbiblioteket	3		1
Universitetsmuseet i Bergen	4		3
Sum	33	2	32

Har enheten aktivitet som innebærer arbeid med kjemikalier, biologiske faktorer eller strålevern?	Ja	Nei
Administrasjonen	1	7
Det humanistiske fakultet	1	5
Det juridiske fakultet		2
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	6	3
Det medisinske fakultet	5	2
Det psykologiske fakultet	1	6
Det samfunnsvitenskapelige fakultet		8
Eiendomsavdelingen, Vektergården	1	3
Fakultet for kunst, musikk og design	2	3
Universitetsbiblioteket		4

Universitetsmuseet i Bergen	3	4
Sum	20	47

Er skriftlige arbeidsinstrukser lett tilgjengelig for ansatte/studenter/gjester?	Ja	Nei	Ikke aktuelt
Administrasjonen	1		
Det humanistiske fakultet	1		
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	6		
Det medisinske fakultet	5		
Det psykologiske fakultet	1		
Eiendomsavdelingen, Vektergården	1		
Fakultet for kunst, musikk og design	2		
Universitetsmuseet i Bergen	1	1	1
Sum	18	1	1

Er UiBs Retningslinjer for stoffkartotek gjort kjent ved enheten?	Ja	Nei	Ikke aktuelt
Administrasjonen	1		
Det humanistiske fakultet			1
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	6		
Det medisinske fakultet	5		
Det psykologiske fakultet	1		
Eiendomsavdelingen, Vektergården	1		
Fakultet for kunst, musikk og design	2		
Universitetsmuseet i Bergen	3		
Sum	19	0	1

Er ansatte/studenter/gjester ved enheten registrert i eksponeringsregisteret?	Ja	Nei	Ikke aktuelt
Administrasjonen			1

Det humanistiske fakultet			1
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	6		
Det medisinske fakultet	3	2	
Det psykologiske fakultet		1	
Eiendomsavdelingen, Vektergården		1	
Fakultet for kunst, musikk og design			2
Universitetsmuseet i Bergen	1	1	1
Sum	10	5	5

Er UiBs Retningslinjer for bruk og håndtering av kjemikalier gjort kjent ved enheten?	Ja	Nei	Ikke aktuelt
Administrasjonen	1		
Det humanistiske fakultet			1
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	6		
Det medisinske fakultet	5		
Det psykologiske fakultet	1		
Eiendomsavdelingen, Vektergården	1		
Fakultet for kunst, musikk og design	2		
Universitetsmuseet i Bergen	3		
Sum	19	0	1

Er UiBs Retningslinjer for biologiske faktorer og genmodifiserte mikroorganismer gjort kjent ved enheten?	Ja	Nei	Ikke aktuelt
Administrasjonen	1		
Det humanistiske fakultet			1
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	3		3
Det medisinske fakultet	5		
Det psykologiske fakultet	1		
Eiendomsavdelingen, Vektergården			1
Fakultet for kunst, musikk og design			2

Universitetsmuseet i Bergen			3
Sum	10	0	10

Er UiBs Retningslinjer for strålevern og bruk av stråling gjort kjent ved enheten?	Ja	Nei	Ikke aktuelt
Administrasjonen			1
Det humanistiske fakultet	1		
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	5	1	
Det medisinske fakultet	5		
Det psykologiske fakultet	1		
Eiendomsavdelingen, Vektergården			1
Fakultet for kunst, musikk og design			2
Universitetsmuseet i Bergen	1		2
Sum	13	1	6

TRYGGE OG FUNKSJONELLE ARBEIDSPLASSER

Har enheten kartlagt det fysiske arbeidsmiljøet (HMS-runde) i rapporteringsåret?	Ja	Nei
Administrasjonen	8	
Det humanistiske fakultet	6	
Det juridiske fakultet	1	1
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	9	
Det medisinske fakultet	5	2
Det psykologiske fakultet	4	3
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	5	3
Eiendomsavdelingen, Vektergården	4	
Fakultet for kunst, musikk og design	5	
Universitetsbiblioteket	4	

Universitetsmuseet i Bergen	6	1
Sum	57	10

Har enheten ivaretatt HMS ved planlegging og etablering av nye arbeidsplasser (byggesaker)?	Ja	Nei	Ikke aktuelt
Administrasjonen	7		1
Det humanistiske fakultet			6
Det juridiske fakultet			2
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	6		3
Det medisinske fakultet	3		4
Det psykologiske fakultet	6		1
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	3		5
Eiendomsavdelingen, Vektergården	2		2
Fakultet for kunst, musikk og design	1		4
Universitetsbiblioteket	4		
Universitetsmuseet i Bergen	1		6
Sum	33	0	34

Har enheten gjennomført verddivurdering iht. Styringssystem for sikring av bygg og verdier?	Ja	Nei
Administrasjonen	3	5
Det humanistiske fakultet		6
Det juridiske fakultet		2
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	4	5
Det medisinske fakultet	4	3
Det psykologiske fakultet	1	6
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	1	7
Eiendomsavdelingen, Vektergården		4
Fakultet for kunst, musikk og design	2	3
Universitetsbiblioteket	4	

Universitetsmuseet i Bergen			7
Sum	19		48

Har enheten samordnet HMS-arbeidet med eksterne samarbeidspartnere innenfor områder der begge er lokalisert og/eller driver aktivitet?	Ja	Nei	Ikke aktuelt
Administrasjonen	4	1	3
Det humanistiske fakultet	1		5
Det juridiske fakultet	2		
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	1	3	5
Det medisinske fakultet	5	2	
Det psykologiske fakultet	2	2	3
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	1	1	6
Eiendomsavdelingen, Vektergården		2	2
Fakultet for kunst, musikk og design	2		3
Universitetsbiblioteket	2		2
Universitetsmuseet i Bergen	3	1	3
Sum	23	12	32

Er UiBs avtale om hjemmekontor/hjemmearbeid for teknisk administrative ansatte gjort kjent ved enheten?	Ja	Nei	Ikke aktuelt
Administrasjonen	8		
Det humanistiske fakultet	6		
Det juridiske fakultet	2		
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	9		
Det medisinske fakultet	7		
Det psykologiske fakultet	7		
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	7		1
Eiendomsavdelingen, Vektergården	4		
Fakultet for kunst, musikk og design	2		3
Universitetsbiblioteket	4		

Universitetsmuseet i Bergen	7	
Sum	63	4

Kurs/seminar med HMS-aspekter

2022

2022	Tittel	V/H	Type	Antall deltakere
For ledere	Administrativt mellomlederprogram	V/H	2 samlinger	40
	HMS for ledere	V	1 kurs, 1,5 dag (digitalt)	19
	Utviklingstid: Ferieavvikling	H	Webinar	30
	Utviklingstid: Medarbeidersamtaler	H	Webinar	40
	Utviklingstid: Mottak av nyansatte	V	Webinar	35
For ansatte	Brannvernopplæring	V/H	E-læring (NO/EN)	1800
	E-læringskurs HMS-risikovurdering og SJA	V/H	E-læring	27
	Førstehjelpskurs	V/H	8 kurs, i regi av Røde kors	160
	Hjelp med å fylle ut skattemeldingen for internasjonale ansatte	V	1 online seminar	76
	HMS-avvikssystem for operatører	V/H	4 kurs	90
	HMS-avvikssystem verksted/«spørretime»	V/H	20 digitale verksteder	50
	HMS-kurs for lærlinger	H	1 2-dagerskurs	8
	I møte med livstruende vold	V/H	E-læring	22
	Introduksjonskurs for nytilsatte	V/H	E-læring	153
	Introduksjonskurs for nytilsatte	V/H	E-læring (EN)	108
	Introduction course for international employees	V/H	3 courses, 2 online kurs	78
	Kurs Beredskapsmodul CIM	V	Kurs	4
	Kurs for Reiseadministrator CIM – 1 til 1 opplæring	V/H	Webinar	6
	Kurs for Reiseadministrator CIM – grupper	V/H	2 kurs	40
	Kurs i HMS-risikovurdering og SJA	V/H	4 dagskurs	17 (NO)/22(NO)/11 (EN)/20(EN)
	Kurs i praktisk brannslukking	H	3 kurs NO)/1 kurs (EN)	150
	Kurs i smittevern for ansatte og studenter	V/H	E-læringskurs (NO/EN)	3 / 40
	Paying tax in Norway	V/H	11 online seminars	73
	Seniorkurs	H	2- 2-dagerskurs	80
	Sosiale arrangement for nytilsatte internasjonale medarbeidere: Meet and greet, trips and gatherings	H/V	7 events	114
	Sosiale arrangement for nytilsatte internasjonale medarbeidere: Meet and greet, trips and gatherings	H/V	7 events	114
Taking care of yourself as a new arrival	H/V	2 online seminar	26	
Utreiseseminar (2)	V/H	Online kurs	59	

Kurs/seminar med HMS-aspekter

2022

	Utviklingstid: Hva er psykisk helse? Hva er psykisk uhelse? Hverdagsvalgene som styrker oss	H	Webinar	50+
	Utviklingstid: Mental helse og kollegafellesskapet	H	Webinar	50+
	Webinar om sikresiden for ansatte og studenter	H	Webinar (NO/EN)	33/9
	Working with Norwegians	H/V	2 Dagskurs (EN)	21
For verneombud	Grunnopplæring HMS for verneombud	V	40-timerskurs (6 kursdager)	61
For ansatte innen risikofyllt arbeid	Kjemikalierregisteret (EcoOnline), digitale opplæringer	V	3 webinar	Åpent/uten registrering
	Kurs i førstehjelp, Felt/tokt	V/H	3 kurs	59
	Laboratoriekurs for nytilsatte / HSE at the lab, new employees	V/H	E-læring (NO/EN)	43/67
	Strålevern	H	Dagskurs	13
	Strålevern / Radiation Protection	V/H	E-læring (NO/EN)	31/21



Arkivsaksnr.:
2022/2697

Dokumentdato:
27.03.2023

Utvalg:
Arbeidsmiljøutvalget

Utvalgssak:
23/23

Møtedato:
13.04.2023

Medarbeidersamtaler ved UiB - status i arbeidet

Henvisning til bakgrunnsdokumenter

- Styresak 25/22 *Medarbeidersamtaler ved UiB (2022/2697)*
- UiB Strategi 2023-2030: https://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/uib_strategi_2023.pdf

Saken gjelder:

Universitetsdirektøren besluttet i forbindelse med HMS-årsrapporteringen for 2022, og med bakgrunn i styresak 25/22 om medarbeidersamtaler, at spørsmålene knyttet til gjennomføring av medarbeidersamtaler skulle løftes ut og rapporteres separat. Begrunnelsen for å løfte medarbeidersamtalen ut av den regulere HMS-årsrapporteringen er behovet for et økt fokus på medarbeidersamtalen som verktøy og gjennomføringsgrad ved UiB.

Medarbeidersamtalen er et sentralt virkemiddel for adekvat medarbeideroppfølging og -utvikling ved UiB. Intensjonen med medarbeidersamtalen er å fremme gjensidig tillit og åpenhet, god kommunikasjon og et godt samarbeid slik at den enkelte blir best mulig i stand til å løse sine oppgaver. Den enkelte medarbeiders behov for kompetanseutvikling utgjør også en viktig del av samtalen.

Det vil her bli redegjort for hvordan innsamling av data for 2022 planlegges gjennomført. Videre vil det bli redegjort for gjennomføringsgrad og tiltak som er gjennomført for å øke denne.

Eksisterende støttemateriell

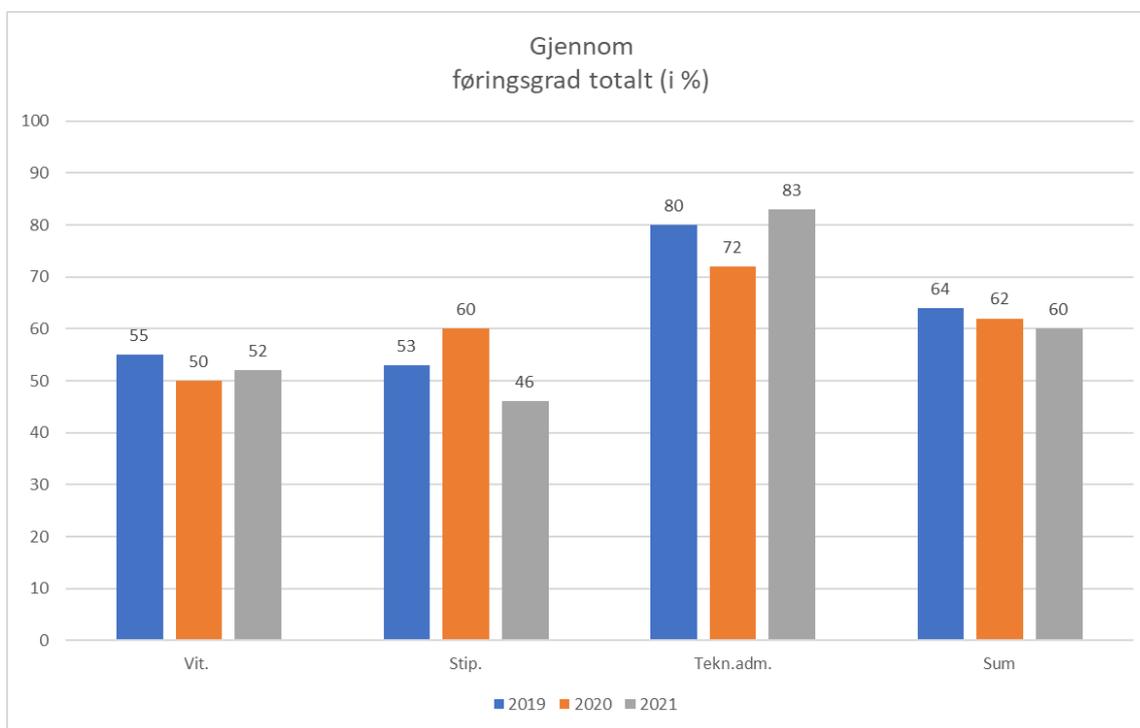
Det er utarbeidet støttemateriell for gjennomføring av medarbeidersamtaler, henholdsvis en veileder for forberedelse, gjennomføring og oppfølging av medarbeidersamtaler. I tillegg er det utarbeidet maler for vitenskapelig ansatte, postdoktorer, ph.d.-kandidater, ledere og teknisk-administrativt ansatte. Veileder og maler finnes både i leder- og medarbeiderhåndbok på Ansatte-sidene, og er også oversatt til engelsk.

Gjennomføringsgrad 2019-2021

Gjennomføringsgraden for UiB samlet sett har sunket med fire prosentpoeng fra 2019 til 2021 (64% - 60%). Bildet nyanseres dersom man ser på vitenskapelige, stipendiater og teknisk-administrativt ansatte hver for seg.

Tabellen viser videre at blant vitenskapelige er det en økning fra 2020 til 2021, men ikke på nivå med 2019. For stipendiater er det en nedgang på 14 prosentpoeng – fra 60% til 46%.

For teknisk-administrativt ansatte øker gjennomføringen med 11 prosentpoeng – fra 72% til 83%.



Figur 1: Gjennomføringsgrad totalt i %

2020: K1 oppgir at de ikke har antall på gjennomførte medarbeidersamtaler.

2021: Institutt for krisepsykologi oppgir at de ikke har antall på gjennomførte medarbeidersamtaler.

Noen av de viktigste årsakene til manglende gjennomføring oppgis å være pandemisituasjonen, ansatte som avslår tilbud om medarbeidersamtale, lederskifter, manglende planlegging og prioritering samt utfordringer knyttet til delegering som virkemiddel.

Styringssignaler

Universitetets nye strategi vektlegger betydningen av god medarbeiderutvikling, blant annet ved å sikre karriere- og kompetanseutvikling for sine ansatte. Medarbeidersamtalen er en velegnet arena for å drøfte og identifisere relevante kompetanseutviklende tiltak for den enkelte medarbeider.

Videre har styret ved gjentatte anledninger påpekt betydningen av en god medarbeideroppfølging, blant annet gjennom en økt gjennomføringsgrad for medarbeidersamtaler. Det vises til styresak 25/22, hvor det uttales at ambisjonsnivået for UiB bør ligge opp mot 80 % gjennomføringsgrad i 2022.

Refleksjon

UiB sin politikk er at medarbeidersamtaler skal tilbys årlig. Samtidig viser forskning at medarbeidersamtaler oppleves ulikt (Kuvaas, 2007). Medarbeidere med høy autonomiorientering kan, sammenlignet med grupper med lavere autonomiorientering, oppleve samtalen som kontrollerende og lite egnet som oppfølgingsverktøy.

Det finnes ikke en beste måte å gjennomføre medarbeidersamtaler på. Arbeidsoppgaver, institusjonelle normer, rammebetingelser, relasjoner og individuelle forskjeller avgjør hvorvidt medarbeidersamtaler oppleves som vellykket eller ikke. Kanskje skal rutinene i høyere grad tilpasses medarbeidernes individuelle behov og egenskaper. Kan en løsning i enkelte miljøer være å legge til rette for et årlig dialogmøte mellom leder og medarbeider, men da med en relativt åpen agenda i stedet for ved bruk av mal-verk?

Plan for innhenting av data om gjennomføringsgrad for 2022

Med utgangspunkt i ønsket om et forsterket fokus på medarbeidersamtaler, foreslås det å utvide rapporteringen med spørsmål som kan bidra til økt kunnskap om hvilke faktorer som har betydning for gjennomføringsgrad. Følgende spørsmål har vært inkludert i tidligere HMS-årsrapporter:

- *Hvor mange vitenskapelige ansatte ved enheten skal ha medarbeidersamtale? (antall personer)*
- *Hvor mange medarbeidersamtaler er gjennomført med vitenskapelige ansatte i rapporteringsåret? (antall personer)*

- *Hvor mange stipendiater ved enheten skal ha medarbeidersamtale? (antall personer)*
- *Hvor mange medarbeidersamtaler er gjennomført med stipendiater i rapporteringsåret? (antall personer)*

- *Hvor mange teknisk/administrativt ansatte ved enheten skal ha medarbeidersamtale? (antall personer)*
- *Hvor mange medarbeidersamtaler er gjennomført med teknisk/administrativt ansatte i rapporteringsåret? (antall personer)*

- *Hva er årsaken til at det ev. ikke er gjennomført medarbeidersamtaler for alle som skal ha medarbeidersamtale i rapporteringsåret? (fritekst)*

I tillegg til eksisterende spørsmål fra HMS-årsrapportering foreslås følgende tilleggsspørsmål:

Skår følgende påstander på en skala fra 1 til 6, hvor 1 er helt uenig og 6 er helt enig:

1. *Eksisterende maler for medarbeidersamtaler oppleves som tilpasset / relevante*
2. *Som leder opplever jeg medarbeidersamtalen om et nyttig verktøy for god medarbeideroppfølging og -utvikling*
 - a. *Dersom skår er 3 eller lavere: Hvorfor oppleves ikke medarbeidersamtalen som nyttig? (fritekst).*
3. *Hva hindrer deg i å gjennomføre medarbeidersamtaler?*

Velg et eller flere av alternativene under:

 - a. *Medarbeidere avslår invitasjon / innkalling*
 - b. *Stort kontrollspenn / mangler tid*
 - c. *Utfordringer knyttet til delegasjon*
 - d. *Ny i lederrolle*
 - e. *Manglende kompetanse*
 - f. *Manglende opplæring*
 - g. *Manglende informasjon om hvor jeg finner informasjon / veiledning / maler*
 - h. *Andre forhold (vennligst fyll inn årsaker)*
4. *Hvilke tiltak kan UiB gjennomføre (lokalt og sentralt) for å øke gjennomføringsgraden?*

(fritekst)

5. *Har du andre forslag som kan bidra til det videre forbedringsarbeidet knyttet til medarbeidersamtaler ved UiB? (fritekst)*

AMU inviteres med dette til å drøfte tilnærmingen til bruk av medarbeidersamtaler ved UiB og til å komme med forslag og eventuelle endringer til planlagt spørreundersøkelse.

Etter behandling i AMU vil HR-avdelingen gjennomføre kartleggingen og legge saken frem for behandling i universitetsstyret, etter planen i juni-møtet.

Basert på den kunnskap innhentede data vil gi oss, kan vi utarbeide mer målrettede og spissede tiltak som treffer de ulike gruppenes behov.

Saken legges fram for Arbeidsmiljøutvalget for drøfting.

Sonja Irene Dyrkorn
HR-direktør

27.03.2023/Ole Christian Laukli



Arkivsaksnr.: 2023/2128
Dokumentdato: 24.03.2023

Utvalg:
Arbeidsmiljøutvalget

Utvalgssak: 24/23
Møtedato: 13.04.2023

Handlingsplan for helse, miljø og sikkerhet 2023-2026

Henvisning til bakgrunnsdokumenter

- AMU-sak 11/23: *Handlingsplan for helse, miljø og sikkerhet (2023/2128)*
- AMU-sak 19/23: *Godkjenning av referat fra møtet 16.02.23 (2022/18847)*

Saken gjelder:

I tråd med AMU-sak 11/23 Handlingsplan for helse, miljø og sikkerhet, kommentarer og vedtak i saken (jfr. AMU-sak 19/23 Godkjenning av referat fra møtet 16.02.23) er det utarbeidet et første utkast til HMS-handlingsplan 2023-2026 til behandling i AMU (vedlegg 1).

HR-avdelingen vil på bakgrunn av innspill og diskusjoner i møtet utarbeide et revidert utkast.

Fakultets- og avdelingsdirektørene og universitetets hovedverneombud vil inviteres til å komme med innspill til revidert utkast før saken legges fram for AMU i juni-møtet for vedtak. Det legges opp til behandling i universitetsstyret i september.

Saken legges fram for Arbeidsmiljøutvalget for drøfting.

Sonja Irene Dyrkorn
HR-direktør

24.03.2023/Runa Jakhelln

Vedlegg:

- 1) Første utkast Handlingsplan for Helse, miljø og sikkerhet 2023-2026



Foto: Colourbox.com

HELSE, MILJØ OG SIKKERHET

Utkast 17.03.23

HANDLINGSPLAN 2023 – 2026 // UNIVERSITETET I BERGEN

ET GODT ARBEIDSMILJØ FOR ALLE

Universitetet i Bergen skal ha en kultur for helse, miljø, sikkerhet og beredskap som er forebyggende og helsefremmende. Det betyr at UiB skal sikre:

- et fullt forsvarlig arbeids- og læringsmiljø
- mangfold, åpenhet og inkludering
- tilgjengelige, funksjonelle og sikre bygninger og uteområder, utstyr og forskningsfartøy
- kontinuerlig og systematisk HMS-arbeid gjennom aktiv medvirkning fra ansatte, verneombud og ledere.

Dette innebærer at HMS på alle nivå skal være tydelig organisert og at arbeidsmiljøet skal kartlegges, risikovurderes og følges opp i tråd med myndighetskrav og interne regler.

HMS – en felles oppgave

Arbeidsmiljøet skapes i daglig samhandling og dialog. Alle ansatte og studenter har et ansvar for aktiv medvirkning. Ansatte og studenter skal ha nødvendig opplæring og tilstrekkelig kompetanse til å kunne håndtere HMS-utfordringer i egen arbeids- og studiesituasjon.

HMS er et lederansvar på alle nivå og er integrert i all ledelse. UiBs ledere skal ha kompetanse, trygghet og vilje til å prioritere HMS-arbeidet. Verneombudene har en tilsynsfunksjon og skal være samarbeidspartner for ledelsen. UiBs verneombud skal være godt kvalifiserte og sikres vilkår for å ivareta vervet. Bedriftshelsetjenesten bistår arbeidsgiver og ansatte i risikoforhold som har betydning for arbeidshelse.

Klare roller og ansvar med gjensidig forståelse og respekt for ulike funksjoner, forutsigbarhet, avklart ressursfordeling, samt tydelig organisering av arbeidet, er forutsetninger for å beholde og videreutvikle gode arbeids- og læringsmiljø. Universitetets ledere, verneombud, ansatte og studenter skal sammen bidra aktivt i arbeidsmiljøutviklingen ved UiB.

HMS-mål

Handlingsplanen for helse, miljø og sikkerhet er forankret i universitetets strategi 2023-2030 «Kunnskap som former samfunnet» og omfatter tre HMS-mål.

UiB skal kjennetegnes ved:

- A. Gode og inkluderende arbeidsfellesskap
- B. Trygge og funksjonelle arbeidsplasser
- C. God sikkerhetskultur og beredskap

Hvert HMS-mål er innsatsområder som konkretiseres gjennom delmål for perioden 2023–2026 og skal realiseres gjennom tiltak sentralt, lokalt gjennom lokale HMS-handlingsplaner på fakultet/avdeling og institutt/senter, og i ulike former for samspill mellom enheter og nivåer.

Følgende styrende UiB-dokumenter støtter i tillegg HMS-målene: Universitetets Beredskapsplan, Styringssystem for informasjonssikkerhet og personvern, Styringssystem for sikring av bygg og verdier. Handlingsplan for mangold, inkludering og likestilling, og Masterplan for areal. Arbeidsmiljøperspektiver knyttet til ytre miljø er ivaretatt i Handlingsplan for det ytre miljø. Studentene læringsmiljø blir særlig ivaretatt gjennom Handlingsplan for helhetlig læringsmiljø.

HMS-handlingsplanen skal bidra til at alle som til enhver tid har arbeid ved UiB blir ivaretatt og ikke utsettes for negative belastninger som følge av sitt arbeid.

Innsatsområder for helse, miljø og sikkerhet for perioden 2023–2026

A. INNSATSOMRÅDE: GODE OG INKLUDERENDE ARBEIDSFELLESSKAP		
<p>UiB skal ha et sterkt og levende universitetsdemokrati og gode rutiner, kanaler og møteplasser for kommunikasjon for å sikre medvirkning. Raushet, åpenhet, mangfold og dialog skal prege våre arbeidsfellesskap internt og i samarbeid med omverden. Arbeidsmiljøet skal være stimulerende, inkluderende og helsefremmende, og den enkeltes integritet og verdighet skal ivaretas. UiB har en sterk internasjonal profil. Studenter og ansatte samarbeider med kollegaer fra hele verden. Dette krever god kompetanse om forhold som påvirker vårt arbeids- og læringsmiljø blant alle våre ansatte, studenter og ledere.</p>		
Delmål	Hovedaktiviteter	Ansvarlig
<p>Delmål 1: UiB skal ha et godt arbeidsmiljø og fremme felles forståelse og samarbeid</p>	<p>Utvikle verktøy og støtte for arbeid med psykososialt arbeidsmiljø som tas i bruk ved alle enheter.</p> <p>Årlig kartlegging av psykososialt arbeidsmiljø (HMS-møte) ved alle enheter.</p> <p>Gjennomføre og følge opp ARK i hele virksomheten i 2024.</p>	<p>HR-avdelingen, Fakultet/avdeling, Institutt/senter</p>
<p>Delmål 2: UiB skal sørge for åpenhet i prosesser og medvirkning for et levende Universitetsdemokrati</p>	<p>Forvalte og utvikle universitetssamfunnets mange arenaer og møteplasser som stimulerer til engasjement, medvirkning, debatt og erfaringsdeling internt ved enhetene og på tvers av fag- og organisasjonsgrenser.</p>	<p>Rektor/universitetsdirektør, Fakultet/avdeling, Institutt/senter</p>
<p>Delmål 3: UiB skal ha et inkluderende arbeidsmiljø</p>	<p>Fremskaffe og utvikle bedre HR-datagrunnlag for å gjøre analyser for å fremme inkludering av alle ansatte.</p> <p>Styrke lederens kompetanse innenfor mangfold og inkluderende arbeidsliv, inkl. sykefraværsoppfølging og tilrettelegging for enkeltansatte.</p> <p>Sette psykisk helse og avhengighetsforebyggende arbeid på dagsorden ved alle enheter for økt inkludering og for å redusere risiko for utenforskap.</p>	<p>HR-avdelingen, Fakultet/avdeling, Institutt/senter</p>
<p>Delmål 4: UiB skal utvikle en organisasjonskultur som møter endring på en konstruktiv måte</p>	<p>Tydeliggjøre ansvar, roller og oppgaver i HMS- og arbeidsmiljøarbeidet gjennom</p> <ul style="list-style-type: none"> - opplæring og informasjon til ledere og alle ansatte - videreutvikle arenaene for informasjon, medvirkning og medbestemmelse ved enhetene - klargjøre målformuleringer og gjennomføre risikovurderinger ved endringer. 	<p>HR-avdelingen, Fakultet/avdeling, Institutt/senter</p>
<p>Delmål 5: UiB skal ha god medarbeideroppfølging</p>	<p>Tilrettelegge, gjennomføre og følge opp årlige medarbeidersamtaler for alle ansatte.</p> <p>Alle ansatte skal få nødvendig informasjon og opplæring i HMS for å utføre sitt arbeid på en trygg og forsvarlig måte.</p> <p>Innlemme nyansatte raskt i et engasjerende og inkluderende arbeidsmiljø.</p> <p>Drive systematisk ivaretagelse og oppfølging for yngre vitenskapelige ansatte.</p> <p>Tilby internasjonale rekrutterte kolleger norskopplæring raskt etter ansettelse.</p>	<p>HR-avdelingen, Fakultet/avdeling, Institutt/senter</p>

B. INNSATSONMRÅDE: TRYGGE OG FUNKSJONELLE ARBEIDSPLASSE

UiB har en stor og krevende bygningsmasse, bruken endres jevnlig, og det bygges nytt. Krav til god bygningsmessig standard, universell utforming, inn klima og ergonomi skal ivaretas. Digitale verktøy, vitenskapelig utstyr og forsknings- og utdanningsfasiliteter skal være trygge og funksjonelle både på campus og ved arbeid annet steds fra.

Delmål	Hovedaktiviteter	Ansvarlig
Delmål 1: UiB skal sikre at arbeidsplasser og bygningsmassen UiB disponerer har et tilfredsstillende og forsvarlig arbeids- og læringsmiljø i samsvar med gjeldende lovverk og med gode medvirkningsprosesser	<p>Etablere og utvikle brukervennlige arbeidsplasser for økt tilstedeværelse på campus som bidrar til gode arbeidsforhold for å utføre universitetets kjernevirksomhet og støttefunksjoner.</p> <p>Årlige kartlegginger av fysisk arbeidsmiljø (HMS-runder) samt ved ombygginger, ved alle enheter.</p> <p>Evaluere og følge opp hjemmekontorordningen for teknisk/administrativt ansatte.</p> <p>Samordne HMS-arbeidet med våre eksterne samarbeidspartnere for å sikre forsvarlig arbeidsmiljø innenfor områder hvor begge er lokalisert og/eller driver aktivitet.</p>	Eiendomsavdelingen, HR-avdelingen, Fakultet/avdeling, Institutt/senter
Delmål 2: UiB skal gjennom digitalisering bidra til moderne og effektive arbeidsmiljø	<p>Utvikle gode arbeidsprosesser og sørge for at alle ansatte har velfungerende arbeidsplattformer og effektive digitale verktøy for et godt digitalt arbeidsmiljø.</p> <p>Systematisk informere, tilby og styrke lederes og ansattes digitale kompetanse med brukerorientert tilnærming.</p>	IT-avdelingen, HR-avdelingen, UiB Læringslab, Universitetsbiblioteket, Fakultet/avdeling, Institutt/senter

C. INNSATSONMRÅDE: GOD SIKKERHETSKULTUR OG BEREDSKAP

UiBs arbeid med sikkerhet og beredskap skal være tuftet på blant annet forebyggende og systematisk HMS-arbeid, god kunnskap om risikoforhold og gode rutiner ved arbeid både på og utenfor campus. Dette skal bidra til å redusere konsekvensene av uønskede hendelser for å ivareta verdiene våre i det daglige arbeidet og i en ekstraordinær situasjon.

Delmål	Hovedaktiviteter	Ansvarlig
Delmål 1: UiB skal ha en tydelig sikkerhets- og beredskapsorganisering	<p>Gjennomgå ansvar og roller for å ha en god og helhetlig beredskaps- og sikkerhetsorganisasjon.</p> <p>Oppdatere risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS) jevnlig.</p> <p>Øke frekvens på varsling- og beredskapsøvelser og vektlegge intern og eksterne samhandlingsøvelser.</p>	Rektor/universitetsdirektør, HR-avdelingen, Eiendomsavdelingen, IT-avdelingen, Fakultet/avdeling, Institutt/senter
Delmål 2: UiB skal ha god HMS-risikoforståelse	<p>Gjennomføre/ajourføre HMS-risikovurderinger og iverksette tiltak for å ivareta ansattes helse, miljø og sikkerhet.</p> <p>Gjennom god risikostyring sikre trygg håndtering av biologiske og kjemiske farekilder, samt strålekilder.</p>	HR-avdelingen, Eiendomsavdelingen, Fakultet/avdeling, Institutt/senter

Alle enheter skal årlig

- Gjennomføre HMS-kartlegginger, risikovurdere og prioritere tiltak
- Utarbeide eller revidere lokal HMS-handlingsplan knyttet til universitetets HMS-handlingsplan og gjennomføre tiltak
- Gjennomgå det systematiske HMS-arbeidet og rapportere i linjen (internkontroll)

Informasjon om HMS ved UiB

- Regelsamling for UiB: regler.app.uib.no
- HMS-portalen: uib.no/hms-portalen

UTKAST





Arkivsaksnr.:
2023/3390

Dokumentdato:
24.03.2023

Utvalg:
Arbeidsmiljøutvalget

Utvalgssak:
25/23

Møtedato:
13.04.2023

Kartlegging hjertestartere ved UiB - orientering

Henvisning til bakgrunnsdokumenter

- AMU-sak 18/23 *Orienteringssaker* (2022/18847)
- Kartlegging – Hjertestartere ved UiBs enheter (2023/3390)

Saken gjelder:

AMU har ved en rekke anledninger diskutert hjertestartere ved UiB. Universitetsdirektøren har etter å ha innhentet faglige råd tidligere tatt beslutning om ikke å gå til felles anskaffelse av hjertestartere ved UiB siden UiBs campus ligger i nærheten av legevakt og sykehus.

Ifølge vernelinjen skal det finnes hjertestartere utplassert i enkelte av universitetets bygg. Disse er anskaffet på initiativ fra den enkelte enhet og AMU har ønsket å få en status over omfanget.

Det ble i etterkant av AMU-møtet i februar (AMU-sak 18/23) sendt ut forespørsel til alle avdelinger og fakulteter ved UiB for å få oversikt over utplasserte hjertestartere, hvilke vurderinger som lå til grunn for anskaffelsen og hvordan enheten følger opp hjertestartere (vedlikehold, opplæring). Følgende spørsmål ble stilt:

- Hvor mange hjertestartere har enheten anskaffet og hvor er disse plassert
- Hva var grunnlaget for beslutning om anskaffelse av hjertestartere
- Hvilke risikovurderinger lå til grunn forut for anskaffelsen
- Hvordan vedlikeholdes hjertestarteren
- Hvordan er opplæring i bruk av hjertestarter organisert og hvem har ansvar for opplæring ved enheten
- Er hjertestarteren registrert i hjertestarter-registeret

Status

De fleste enheter har svart på notatet. Basert på oversiktene som er kommet inn viser det seg at det finnes 23 hjertestartere plassert i UiBs lokaler.

Følgende enheter har ikke hjertestartere:

HR-avdelingen, Økonomiavdelingen, Universitetsbiblioteket, Det juridiske fakultet, Fakultet for kunst, musikk og design.

Følgende enheter har anskaffet hjertestartere

Det humanistiske fakultet (1 stykk)

- Institutt for filosofi og førstesemesterstudier

IT-avdelingen (2 stykker)

- Datahall i Datablokken i Høgteknologisenteret i Bergen
- Datahall i Media City Bergen

Forskning- og innovasjonsavdelingen (1 stykk)

- Jekteviksveien

Det psykologiske fakultet (4 stykker)

- Christies gate 12, 3. etg. (Institutt for pedagogikk)
- Christies gate 12, 4. etg. (Institutt for samfunnspsykologi)
- Alrek helseklynge, Årstadveien 17, u. etg. (Klinikken, Institutt for klinisk psykologi)
- BB-bygget, Jonas Lies vei 91, 9. etg. (Institutt for biologisk og medisinsk psykologi)

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet (9 stykker)

- MN-fakultet, Allégt 41 (2)
- Kjemisk institutt, Allégt 41
- Geofysisk institutt, Allégt 70
- IFT, Allégt 55
- BIO, Thormøhlensgate 53A (3)
- II, Thormøhlensgate 55

Det medisinske fakultet (6 stykker)

- Odontologibygget
- Overlege Danielssenshus
- BB-bygget
- Armauer Hansens hus

Svar på øvrige spørsmål

De fleste oppgir ønske fra ansatte som årsak til anskaffelsen. Få enheter har gjennomført risikovurdering før anskaffelse. Ved noen enheter er det inngått avtale med Røde kors om vedlikehold, ved andre enheter har administrasjonen fått dette som oppgave. Flere sier det ble gitt opplæring ved anskaffelse, men at det ikke planlegges opplæring utover det da apparatet skal være selvforklarende å bruke. Noen har registrert hjertestarteren i hjertestartregisteret, andre ikke. (Registrert i register: 3 på MN, 2 på PS, 4 på MED). For øvrige detaljer fra enhetene svar vises det til «Karlegging – Hjertestartere ved UiBs enheter» (2023/3390).

Faglig vurdering

I forbindelse med at spørsmålet om hjertestartere ble tatt opp i styremøte i juni 2022, ble BHT bedt om å komme med en anbefaling. BHTs faglige råd og anbefaling er at kontakt med nødetatene og førstehjelp bør prioriteres fremfor felles innkjøp og vedlikehold av hjertestartere. Dersom noen enheter likevel mener at de bør ha hjertestartere bør ansvaret for innkjøp, vedlikehold og opplæring ligge hos enhetene selv. De må da gjøre en risikovurdering der både behov for hjertestarter vurderes og hvordan de skal følge opp vedlikeholdsrutiner, opplæring og oppfølging av ansatte som ev. må ta den i bruk.

Universitetsdirektøren vil på bakgrunn av kartlegging og faglige råd stå ved beslutningen om ikke å gå til felles anskaffelse av hjertestartere ved UiB.

Saken legges fram for Arbeidsmiljøutvalget til orientering.

Sonja Irene Dyrkorn
HR-direktør

24.03.2023/Sonja Irene Dyrkorn



Arkivsaksnr.:
2014/9555

Dokumentdato:
23.03.2023

Utvalg:
Arbeidsmiljøutvalget

Utvalgssak:
26/23

Møtedato:
13.04.2023

Kartlegging av inneklima Odontologen, rapport for utførte og pågående tiltak, 2014 - 2023.

Henvisning til bakgrunnsdokumenter

- Arbeidstilsynet: Inneklima og luftkvalitet på arbeidsplassen
<https://www.arbeidstilsynet.no/tema/inneklima/>
- Folkehelseinstituttet: Anbefalte faglige normer for inneklima. Revisjon av kunnskapsgrunnlag og normer – 2015 <https://www.fhi.no/publ/2015/anbefalte-faglige-normer-for-innekl/>

Saken gjelder:

Odontologibygget ble tatt i bruk i 2012 og det har vært helsemessige og bygningstekniske utfordringer siden de tok bygget i bruk. Bedriftshelsetjenesten, i tett samarbeid med Eiendomsavdelingen og driftsområde 4 har i løpet av disse 10 årene gjennomført svært mange tiltak uten at vi har funnet en løsning på problemene. Den vedlagte rapporten (vedlegg 1) er en oppsummering av kartlegginger, målinger, og andre tiltak som er utført i perioden fra 2014 til 2023. Til slutt i rapporten er det beskrevet de tiltakene som pågår nå, og vi håper at vi i løpet av våren 2023 kan si noe om effekten av disse.

Statusrapporten legges frem for Arbeidsmiljøutvalget til orientering.

Sonja Irene Dyrkorn
HR-direktør

23.03.2023/Bente-Lise P Lillebø

Vedlegg:

- 1) Kartlegging av inneklima Odontologen, rapport for utførte og pågående tiltak, 2014 - 2023.



RAPPORT INNEKLIMA ODONTOLOGIBYGGET, STATUS 2023

OVERSIKT OVER UTFØRTE OG PÅGÅENDE TILTAK

BAKGRUNN.....	2
KONSEKVENSER AV DÅRLIG INNEKLIMA.....	2
OVERSIKT OVER UTFØRTE MÅLINGER/KARTLEGGINGER OG GJENNOMFØRTE TILTAK, 2014 – 2018	2
TEKNISK UTSTYR.....	3
OVERSIKT OVER UTFØRTE MÅLINGER/KARTLEGGINGER OG GJENNOMFØRTE TILTAK, 2018 - 2022	4
REDUSERT LUFTMENGDE OG NYE DETEKTORER	4
BELYSNING OG KJEMIKALIER	6
LOKAL BEFUKTNING	6
PANDEMI 2020 - 2022	7
OVERSIKT OVER UTFØRTE KARTLEGGINGER OG TILTAK, 2022 - 2023.....	7
EKSTERN KONSULENT - MULTICONSULT	7
BEFARING OG INNLEDENDE UNDERSØKELSER	7
TILTAK	8
NYE OPPLYSNINGER OG VIDERE KARTLEGGING.....	8
TILTAK BASERT PÅ BEFARING OG MÅLINGER	9
TIDEN GÅR – HVA GJØR VI VIDERE	10

BAKGRUNN

Det nye odontologibygget ble tatt i bruk høsten 2012, og ikke lenge etter begynte ansatte å merke irritasjon i hals, nese, tørre øyne, tørst hele tiden m.m. Dette ble innledningen på en lang rekke med målinger og kartlegginger og tiltak, og dette arbeidet pågår fremdeles. Mot slutten av 2017 ble det klart at helseplagene de ansatte opplevde ikke bare skyldtes at de smittet hverandre til stadighet, men at inneklima også kunne ha en medvirkende årsak.

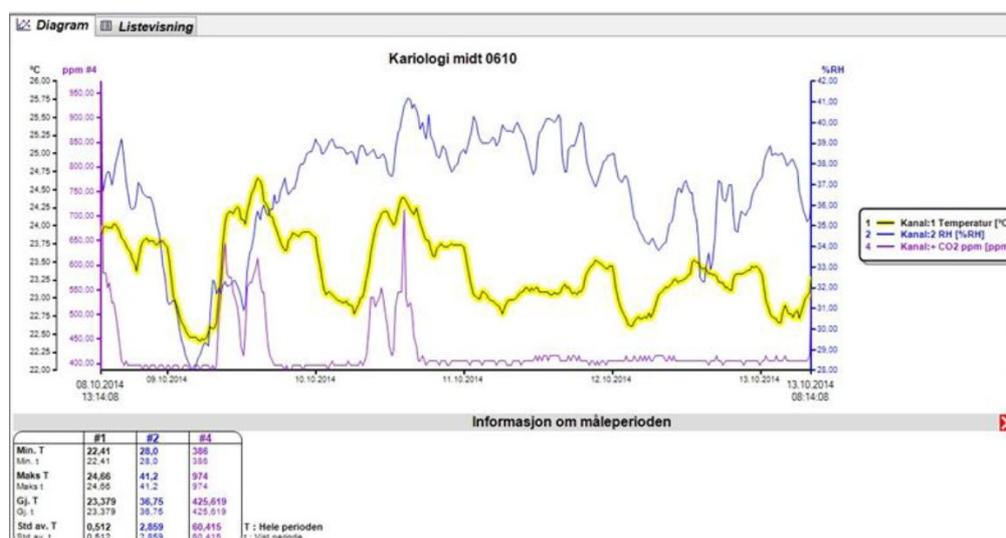
Konsekvenser av dårlig inneklima

Faktorer i innemiljøet kan bidra til sykdommer og plager. Noen mennesker er mer følsomme for miljøeksponeringer enn andre. Det kan skyldes at de f.eks er mer mottakelig pga arvelige årsaker, eller fordi de er mindre motstandsdyktige enn gjennomsnittet i befolkningen. Typiske symptomer på dårlig inneklima er tørre slimhinner, irriterte øyne, hud og hals, tung i hodet, hodepine, tørste og konsentrasjonsproblemer.

OVERSIKT OVER UTFØRTE MÅLINGER/KARTLEGGINGER OG GJENNOMFØRTE TILTAK, 2014 – 2018

I løpet av perioden fra 2014 til 2018 gjennomført Bedriftshelsetjenesten (BHT) flere kartlegginger av inneklima i ulike rom på Odontologen. Måling av temperatur, relativ luftfuktighet og karbondioksid viste at temperaturen i bygget var god, verdiene for karbondioksid var lave (det sier noe om luftskiftet i bygget, der lave verdier tilsier god ventilasjon) og at den relative luftfuktigheten i bygget til tider var lav, men varierte med luftfuktigheten ute.

Det ble avdekket områder med «stillestående» luft, og Eiendomsavdelingen og eksterne firma gjennomførte i denne perioden ulike justeringer av spjeld og innreguleringer av ventilasjonen for å bedre på forholdene.



Bildet viser kartlegging av Kariologi, 8.-13.10.2014. Temperaturen varierte fra 22-24 grader (gul kurve), relativ luftfuktighet fra 28 – 41 % (blå kurve) og karbondioksid fra ca 400 til ca 650 ppm (lilla kurve).

[Arbeidstilsynet](#) anbefaler temperaturer mellom 19 – 26 grader (optimal temperatur 22 grader), relativ luftfuktighet mellom 20 – 60 % og karbondioksidverdier under 1000 ppm (parts per million).

Da bygget ble tatt i bruk var det fremdeles en liste over feil og mangler som måtte utbedres, og Eiendomsavdelingen jobbet i denne perioden kontinuerlig med utbedringer av feilene.

I tillegg til fokus på kartlegginger så ble det også anbefalt at papir ikke burde lagres i åpne hyller, men heller i lukkede skap. Papirstøv kan påvirke inneklimate negativt. Det ble også anbefalt at printere/kopimaskiner ble plassert i egne rom, og ikke inne på kontor der det også var arbeidsplasser. Laserprintere og kopimaskiner kan frigjøre ozon, og Folkehelseinstituttet anbefaler at de plasseres i egne, ventilerte rom.

Teknisk utstyr

Utover i perioden så ble det klart at det ikke bare var personer som reagerte på inneklimate i bygget, men at også teknisk utstyr som pakninger, slanger i tannlegestoler, m.m. tørket ut og sprakk mye tidligere enn i tilsvarende bygg. Dette var en viktig observasjon som medførte økt fokus på at tiltak måtte iverksettes.

OVERSIKT OVER UTFØRTE MÅLINGER/KARTLEGGINGER OG GJENNOMFØRTE TILTAK, 2018 - 2022

Redusert luftmengde og nye detektorer

I løpet av 2018 ble luftmengdene i bygget, etter anbefaling fra eksternt firma, redusert med 25 % i klinikkene i B-blokken. Dette var første forsøk på å øke den relative luftfuktigheten. Samtidig ble det installert loggeutstyr for karbondioksid og relativ luftfuktighet i avtrekkskanalen. Loggeutstyret viste at den reduserte luftmengden ikke medførte økning av karbondioksid i arbeidsatmosfæren, men det førte heller ikke til synlig økning i relativ luftfuktighet i klinikkene.

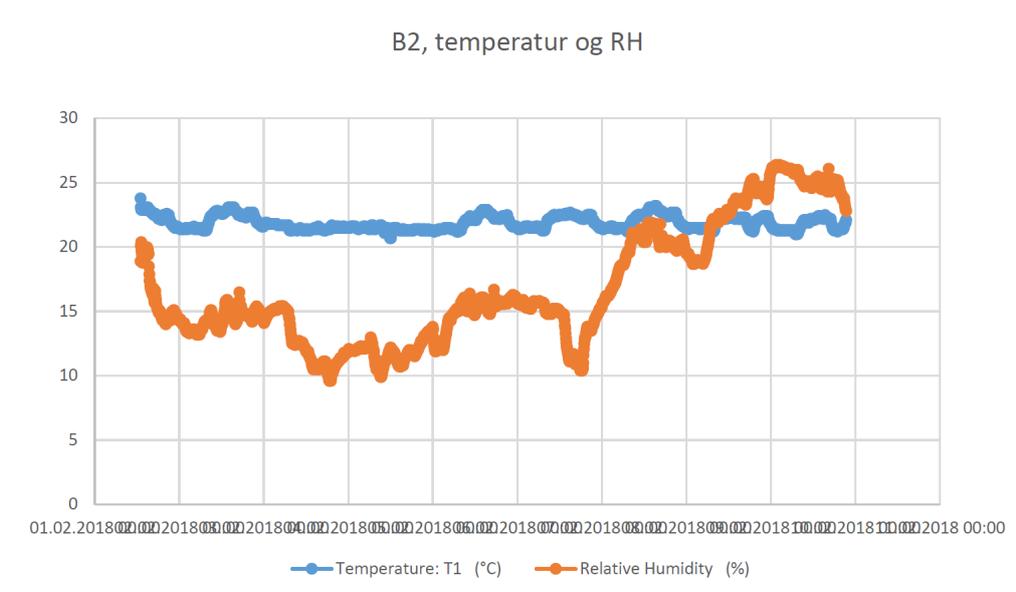
Lokale romfølere ble montert i B-2 klinikken. Vi fikk dermed målinger direkte inne i klinikken og ikke bare i kanalnettet. I denne perioden ble også temperaturen logget nøye. Høy temperatur kan gi lav relativ luftfuktighet, men temperaturen i klinikken var ikke så høy at den medførte reduksjon av relativ luftfuktighet.

I løpet av 2019 ble Odontologen koblet på det sentrale dataanlegget til UiB, noe som gjorde det enklere for driften å monitorere, regulere og optimalisere reguleringen av bygget.

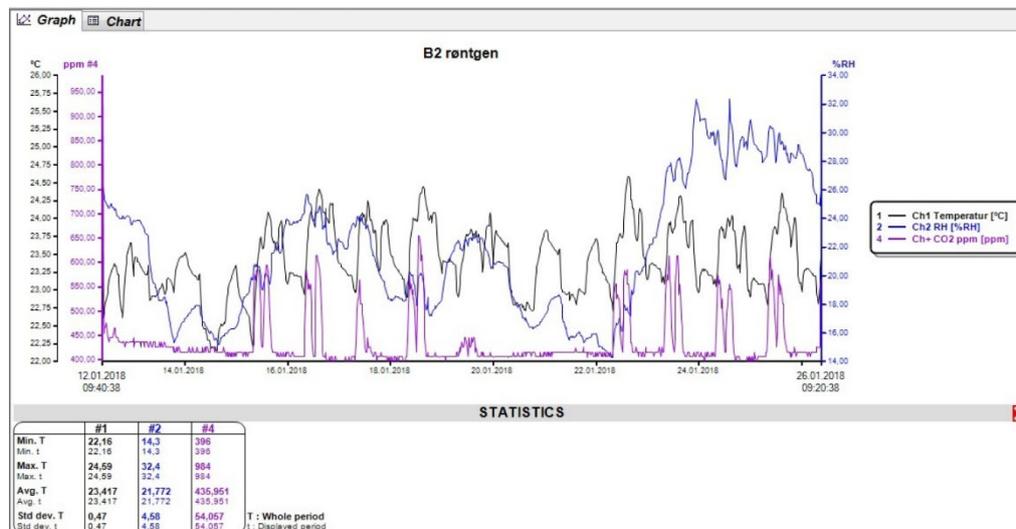
HMS-avvik, spørreundersøkelse og tilbud om helsesamtale

I løpet av 2019 ble ansatte på IKO anbefalt å melde inn HMS-avvik dersom de opplevde utfordringer med inneklimate. Basert på de innmeldte HMS-avvikene ble det så gjennomført en spørreundersøkelse der over 100 ansatte responderte. Dette gav oss en god oversikt over hvor i bygget ansatte opplevde inneklimate relaterte utfordringer. I tillegg så fikk ansatte på IKO som opplevde helseutfordringer som de mente skyldtes inneklimate, tilbud om helsesamtale hos Bedriftshelsetjenesten. Flere ansatte benyttet seg av dette tilbudet.

Under ser vi eksempel på kartlegging av temperatur, relativ luftfuktighet og karbondioksid. Relativ luftfuktighet vil alltid variere med luftfuktigheten som er ute. Karbondioksidverdier under 1000 ppm regnes som gode, og temperaturen bør i oppvarmingsårstiden ikke overstige 26 grader (der 22 grader anbefales som optimal temperatur).



Kartlegging av inneklima i B-2 klinikken i februar 2018, relativ luftfuktighet (oransje kurve) varierte fra ca 8 til 27 %, og temperaturen varierte fra ca 21-24 grader (blå kurve).



Kartlegging av B-2 i januar 2018, relativ luftfuktighet (blå kurve) varierer fra ca 14 til 32 %, temperatur fra 22 – 24 grader (svart kurve) og karbondioksid fra ca 400 til ca 650 ppm (lilla kurve).

Belysning og kjemikalier

Siden inneklima er svært sammensatt, der bl.a. støv spiller en viktig rolle, så ble bygget flere ganger kontrollert for støv. Renholdet i bygget tilfredsstiller alle krav, og bygget regnes som svært rent/støvfritt sammenlignet med andre tilsvarende bygg.

Belysning kan også innvirke på opplevelsen av helsepåvirkning, bl.a. med tørre øyne, hodepine etc, og UiB hadde inne eksternt firma som justerte på belysningen i de fleste kontor i bygget.

Filter på tilluft og avtrekk skiftes jevnlig, og det er også filtervakt som overvåker trykkfall over filteret.

Justering av ventilasjonsanlegget ble utført flere ganger, der bl.a. eksternt firma var med og justerte settpunkt for temperaturstyring og kjøling.

I samarbeid med Kjemisk institutt ble bruken av kjemikalier, særlig bruken av store mengder etanol vurdert. Det ble ikke konstatert at det hadde innvirkning på inneklima.

Statens Arbeidsmiljøinstitutt (STAMI) ble kontaktet for å høre om såpass nye bygg kunne gi de inneklimarelaterte plagene som ansatte på Odontologen informerte om. STAMI trakk frem at de flyktige organiske forbindelsene som ville ha vært til stede i et nytt bygg nå ville være «brent ut», og ikke innvirke på helsen til de ansatte.

Lokal befuktning

Lokal befuktning vil aldri være et første tiltak, for det kan gi grobunn for økt mikrobiell vekst. Man skal alltid først prøve ut organisatoriske tiltak, og når det ikke fungerer kan man se på denne type tiltak. Siden ingen av de iverksatte tiltakene hadde effekt, så ble det besluttet å teste lokal befuktning i klinikken i B-2. Befukteren ble satt i full drift juni 2019 og hadde umiddelbar virkning på opplevelsen av «tørr luft», og vi så en økning i den relative luftfuktigheten i klinikken.

Basert på den positive erfaringen fra B-2 ble det så kjøpt inn flere befuktere som ble plassert i klinikker og i noen fellesområder. Tilbakemeldingene i denne perioden var at opplevelsen av inneklima var bedre, men at befukterne støyet en del.

Befukterne var i full drift frem til tidlig i 2020, da ble det oppdaget misfarging av vannet i en befukter. Prøver av vannet ble sendt inn, og det ble bekreftet at det var mikrobiell vekst. Alle befukterne ble rengjort etter anvisning fra leverandør, men på ny fikk vi misfarging av vannet. Alle befukterne ble derfor tømt for vann og avslått. En av befukterne ble flyttet til et lukket område i et annet bygg der ulike vannkvaliteter ble testet for å se om det kunne hindre mikrobiell vekst. Uansett vannkvalitet så fikk vi vekst av mikroorganismer, så befukterne har derfor ikke vært i drift etter det. I

enkelte rom har befukterne vært påslått uten at det var vann i de, for å få en sirkulasjon av luften i rommet.

Pandemi 2020 - 2022

I løpet av pandemien har det vært liten grad av fokus på inneklima i bygget, så i denne perioden har det blitt gjort få endringer eller tiltak for å bedre inneklima. Det har vært rapportert inn få HMS-avvik relatert til inneklima, noe som er forståelig siden man måtte ta mange andre hensyn for å unngå smitte og at klinikkdriften måtte stenge (bl.a. gå med munnbind hele tiden, etc).

OVERSIKT OVER UTFØRTE KARTLEGGINGER OG TILTAK, 2022 - 2023

Etter at vi gradvis kunne legge pandemien bak oss kom inneklimasituasjonen i bygget nok en gang i fokus. Og det ble tidlig klart at vi ikke ønsket å bare fortsette i samme spor som tidligere, men at vi trengte nye «øyne» inn for å bistå i arbeidet med godt inneklima.

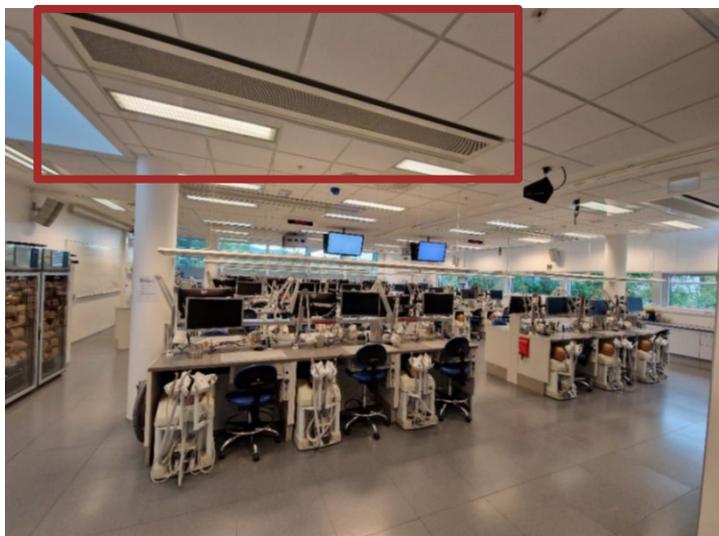
Ekstern konsulent - Multiconsult

UiB engasjerte Multiconsult for å bistå med det pågående arbeide relatert til tørr luft / lav relativ luftfuktighet i Odontologibygget.

Befaring og innledende undersøkelser

Multiconsult sammen med EIA og BHT gjennomførte en befaring i lokalene. Der ble det påpekt at det var montert tilluftsbafler i alle rom. Tilluftsbaflene gir lokal kjøling med resirkulering av 2/3 romluft og 1/3 frisk luft. Multiconsult påpekte at lav relativ luftfuktighet alene ikke gir en opplevelse av tørr luft, men at det må andre faktorer som støv til.

Det ble derfor gjennomført støvmålinger i diverse rom, i tillegg til at det ble tatt støvprøver av noen tilluftsbafler. Målingene viste at det er generelt lite støv i rommet, men at tilluftsbaflene trengte rengjøring. I støvet fra tilluftsbaflene ble det påvist cellulosefibrer (bomull, papir, m.m.), mineralske partikler (gips), uorganiske partikler, hudrester, i tillegg til spor av muggsopp i en tilluftsbaffel i ett rom og på toppen av et skap i korridoren rett utenfor.



Rød ramme - tilluftsbaffel i taket på Ferdighetssenteret.



Bilde av støv i tilluftsbaffel i klinikk i C-blokken



Bilde av støv i tilluftsbaffel i Ferdighetssenteret

Tiltak

Alle tilluftsbaflene i hele bygget ble støvsugd og rengjort.

Nye opplysninger og videre kartlegging

I forbindelse med Multiconsult sine kartlegginger i Odontologibygget ble det opplyst fra EIA at det var avdekket råteskader på materialer i en del av den utvendige fasaden. Det er ikke identifisert at råteskader har trengt inn i bygget. De fasader det gjelder er de som vender mot syd inne i atriet nærmest overlege Danielsens hus.

Råteskader som ikke blir utbedret kan føre til muggsopp også inne i bygget. Det ble derfor gjennomført nye målinger i alle rom som ligger ut mot denne fasaden. Målingene viste at det ikke er muggsopp i arbeidsatmosfæren i noen av de tilstøtende rommene.

I tillegg til Multiconsult sine kartlegginger og anbefalinger, så har Eiendomsavdelingen i denne perioden gjennomført en rekke tekniske tiltak.

- Alle vifteblader i ventilasjonsaggregat har blitt sjekket og rengjort
- Luftmengdene i klinikkene er oppjustert til prosjektert løsning
- Ventilasjonsanleggene i bygget startes tidligere for å sikre god gjennomluftning og god luftkvalitet fra start av arbeidsdag. De starter nå med høy hastighet minimum 30 minutter før kl 07:00
- Det er installert fuktmålere også i avtrekk i kontorfløy for å se om det er aktiviteter i klinikkene som er årsak til uttørring av luft
- Eiendomsavdelingen har vært i kontakt med UiO og UiT som har bygg med tilsvarende aktivitet for å undersøke om de opplever lignende problemer, noe de rapporterer at de ikke opplever

Tiltak basert på befaring og målinger

Som et ledd i det pågående arbeidet for å oppnå et godt inneklime i bygget så foreslår Multiconsult to tiltak.

- Bytte ut tilluftsbaflene i taket i Ferdighetssenteret med plane kjølepanel i tett himling
- Løpende rengjøring av tilluftsbafler i klinikkene (hver 6. mnd) og jevnlig i kontor (hver 6. mnd de 2 første årene, deretter ved behov)
- Utbedre råteskadene i fasaden, resterende fasader undersøkes for råteskader



Bilde av kjølepanel

Tiden går – hva gjør vi videre

Dersom de skisserte tiltakene ikke har effekt, vil det nok en gang være aktuelt å vurdere lokal befukting. Hvordan dette skal løses er foreløpig ikke avklart.

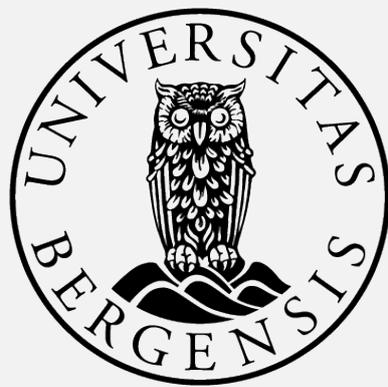
[Folkehelseinstituttet](#) kom i 2020 med en veileder der de tok for seg de ulike typene befuktere: fordamstings-, damp- og forstøvingsbefuktere. Folkehelseinstituttet konkluderer med at av de tre typene befuktere er det dampbefuktere som er best egnet da den anses for ikke å utgjøre noen smittefare.

Multiconsult har kommet med forslag på dampbefuktere som det kan være mulig å installere i klinikkene.

Steam distribution options



Bilde av dampbefuktere





Arkivsaksnr.:
2023/1378

Dokumentdato:
23.03.2023

Utvalg:
Arbeidsmiljøutvalget

Utvalgssak:
27/23

Møtedato:
13.04.2023

Kartlegging av støy, Bibliotek for kunst og design, Universitetsbiblioteket

Henvisning til bakgrunnsdokumenter

- STAMI – Støy i arbeidslivet og helse <https://stami.brage.unit.no/stami-xmlui/bitstream/handle/11250/2410987/STAMI-rapport-nr-10-2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Folkehelseinstituttet: Innendørs støykilder og støydempende tiltak <https://www.fhi.no/ml/miljo/inneklima/fremhevede-artikler-inneklima-og-helse/kilder-for-stoy-inne-og-tiltak-som/>

Saken gjelder:

Bedriftshelsetjenesten (BHT) ble kontaktet av hovedbibliotekar ved Bibliotek for kunst og design, Universitetsbiblioteket, angående støy fra omkringliggende areal. Dette har vært et problem siden de flyttet inn i lokalene i 2017.

Litt bakgrunnsinformasjon:

Bibliotek for kunst og design holder til i 2. etasje i Møllendalsveien 61, i bygget til Fakultet for kunst, musikk og design (KMD). Andre etasje i området der biblioteket er lokalisert er i stor grad utformet som et stort rom med skillevegger som ikke går opp til taket. I samme område holder kantinen i bygget til, en studentbar, diverse rom for utstillinger, i tillegg til fellesareal for studentene samt korridorer.

Befaring

BHT gjennomførte en befaring i lokalene og utførte noen enkle målinger. Befaringen ble gjennomført på formiddagen, et tidspunkt da det er ganske rolig i bygget. Mye av tiden gikk til å snakke med de ansatte på biblioteket for å få dannet seg et bilde av hvordan de opplever støyen i hverdagen.

Resultat

Andre etasje i området rundt biblioteket i Møllendalsveien 61 har få støydempende tiltak i tak. Det er montert noe i tilførselsgangene, men er ellers helt åpent. BHT sin anbefaling er at Bibliotek for kunst og design tar kontakt med byggeier (Statsbygg) og ser på mulighet for å leie inn en akustiker som kan hjelpe til med å finne de beste tiltakene for støyreduksjon bibliotekområdet i bygget. Dette bør gjøres i samarbeid med KMD. Dersom det ikke er mulig å gjennomføre byggetekniske justeringer så anbefaler BHT at biblioteket ser på muligheten for å redusere antall timer hver enkelt ansatt må oppholde seg i skranken pr dag/uke.

Rapporten legges frem for Arbeidsmiljøutvalget til orientering

Sonja Irene Dyrkorn
HR-direktør

23.03.2023/Bente-Lise P Lillebø

Vedlegg:

1. Rapport – Kartlegging av støy, Bibliotek for kunst og design



Universitetsbiblioteket

Referanse

2023/1378-BENLIL

Dato

23.01.2023

Kartlegging av støy, Bibliotek for kunst og design

Bakgrunn:

Bedriftshelsetjenesten ble kontaktet av hovedbibliotekar Sigrun Ask ved bibliotek for kunst og design. Biblioteket holder til i 2. etasje i Møllendalsveien 61. Hun rapporterte om at de er plaget av lyder fra kantine, korridor og fellesareal, og at dette har vært et problem siden de flyttet inn i 2017. De ønsket å få gjennomført støymålinger.

Befaring:

Bedriftshelsetjenesten var på befaring i bygget 23. januar 2023. Med på befaringen var Sigrun Ask og Trond Søbstad, Trude Færeveag meldte frafall.

Lokalene:

Hele etasjen der biblioteket holder til er som et stort åpent rom, med bibliotek i ene enden, midtdelen av etasjen er sosiale soner og mot nord er det kafe-område.

De ulike områdene er delt av med halv-vegger (bilde 1). Det er noe støydempende tiltak i taket i tilførselsgangene, men ellers helt åpent (bilde 2). Skranken er plassert ved inngangen til biblioteket (bilde 3). Ved siden av skrankeområdet er det en ytterdør som er mye brukt

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

HR-avdelingen
Telefon 55582054
Telefaks 55589647
post@hms.uib.no

Postadresse
Postboks 7800
5020 Bergen

Besøksadresse
Christiesgate 20
Bergen

Saksbehandler
Bente-Lise P Lillebø
55588737

(bilde 4). Inne i biblioteklokalene er det laget til for at studenter skal kunne sitte med konsentrasjonsarbeidet (bilde 5). I taket er det ventilasjonskanaler og overrisslingsanlegg (bilde 1).

Befaringen:

På befaringen ble mye av tiden brukt til å snakke om hvordan det er å jobbe i lokalene. De ansatte trives godt med studentene og ønsker at det skal være et levende bibliotek der man både kan få hjelp til det man lurer på, samtidig som de ansatte og studentene som trenger ro for å studere og utføre konsentrasjonsarbeid.

Biblioteket er betjent fra kl 9-16 alle dager, bortsett fra torsdag, da er det betjent fra kl 9-18. Det er i dag 2 ansatte i full stilling og en ansatt i 10 timer pr uke. De ansatte prøver å fordele vaktene i skranken mellom seg, sånn at ingen skal sitte mer enn 4 timer i skranken daglig. Når de ikke sitter i skranken har de ansatte egne kontor i bakkant av biblioteket som de bruker.

Utfordringene:

Som beskrevet over må man se på hele etasjen som ett stort rom. Det er et moderne bygg med moderne kvaliteter, noe som i stor grad betyr betong, glass, glatte vegger, m.m. Dette medfører at lydbølgene i liten grad stoppes av materialer de møter på, men blir «slynget» videre i nye retninger.

Siden de ulike områdene i etasjen bare er avdelt med halvvegger vil alle lyder kunne høres i mer eller mindre grad i hele etasjen.

I nærheten av bibliotekområdet er det også et område der alt skittent fra kafeen vaskes, med diverse bråk fra de maskinene. Og det er også et rom rett ved skranken som studenter bruker til ulike utstillinger m.m.

De ansatte opplever i perioder støyen fra de ulike områdene som utfordrende, og studentene har også gitt uttrykk for at de savner et område der det er mer ro med mulighet til konsentrasjonsarbeid (pers.med. info fra en spørreundersøkelse som var utført blant studentene for en tid tilbake).

Det er få ansatte på bibliotek for kunst og design, noe som fører til at de jevnlig må ta med seg arbeid som krever konsentrasjon ut i skranken.

Lov og forskrift, målinger:

Arbeidsmiljøloven påpeker at alle skal ha et fullt forsvarlig arbeidsmiljø, og målinger viser at de ansatte ikke er utsatt for en støy som vil medføre helseskade.

Samtidig påpeker bl.a. [STAMI](#) at selv støy som ikke regnes som helseskadelig kan føre til kroppslige plager som stress, uoppmerksomhet, etc. og de trekker frem at mennesker reagerer ulikt på støy, avhengig av arv, alder og eventuelle øresykdommer.

I henhold til definisjonen i forskrift om tiltaks- og grenseverdier så vil skrankeområdet tilhøre støygruppe II, med en nedre tiltaksverdi på 70 dB (i 1 time). Det er noe støy som kommer over 70 dB, f.eks. når ytterdøren nær resepsjonen går igjen (målt til 78,5 dB), men det er støy som bare varer noen sekunder, og som til sammen ikke utgjør over 70 dB i løpet av 1 time.

De utførte målingene er vist i figur 1. Målingen ble utført i et tidsrom da det var rolig i bygget.

Konkret eksempel på utfordring i denne etasjen kontra i 3. etg.

På befaringen var det en jevn dur i biblioteket. Denne duren førte ikke til forhøyet lydtryknivå, men den var der konstant. Jeg var i lokalene i ca 2 timer, og duren hørtes hele den tiden. Det kunne høres ut som et helikopter på avstand. Den samme lyden kunne høres gjennom hele etasjen, i kafeen, i sosiale områder og inn i biblioteket.

Som en kontroll ble det gjennomført en liten befaring i kontorfløyen i 3. etg., og der var det nesten ikke mulig å høre lyden.

Forskjellene på 2. og 3. etasje er ganske store mtp vegger, kontor, etc.

Det viste seg at duren skyltes anleggsarbeid på tomten ut mot store Lungegårdsvann (ca 100 m unna), der sementbiler med sement stod og gikk på tomgang. Og det var denne lyden som forplantet seg gjennom hele etasjen og hørtes ut som et helikopter.

Dette vil nok være et godt eksempel på hvordan lyder/støy i fra ulike maskiner og fra mennesker beveger seg gjennom hele 2. etasje.

Konklusjon:

Måten denne etasjen er bygget/innredet på medfører at alle lyder / all støy forplanter seg gjennom hele etasjen. Dette medfører til tider at både de ansatte på biblioteket og studentene som benytter lokalene opplever støyen som irriterende / ubehagelig. Støy anses av Folkehelseinstituttet som en forurensning. Og et godt lydmiljø bør være en målsetning. Det er store individuelle forskjeller på hvordan man opplever støy, men de som reagerer på støy kan få symptomer som stress, man blir sliten og får redusert konsentrasjon. Noe som vil gå ut over arbeid som krever konsentrasjon.

Forslag til tiltak:

Bedriftshelsetjenesten sin anbefaling er at UB tar kontakt med byggeier, Statsbygg, og ser på mulighet til å leie inn en akustiker som kan hjelpe til med å finne de beste tiltakene for bibliotekområdet på KMD. En akustiker kan, i samarbeid med Statsbygg, finne de mulige løsningene som vil fungere, samtidig som det ikke medfører noen hindringer for overrislingsanlegg, belysning eller ventilasjon.

De bør da både se på skrankeområdet, i tillegg se på området rundt arbeidsplassene inne i biblioteket.

Dersom det ikke er mulig å gjennomføre noen byggetekniske justeringer, så anbefaler BHT at UB ser på muligheten for å redusere antall timer hver enkelt av de ansatte på bibliotek for kunst og design må oppholde seg i skranken.

Vennlig hilsen

Bente Nilsen Hordvik

kontorsjef

Bente-Lise P Lillebø

seniorrådgiver

Kopi

Trude Færevaaag, Underdirektør

Sigrun Ask, Hovedbibliotekar

Aurora Solberg

Trond Søbstad

Bjarte Bjørkum, arealkoordinator KMD

Vedlegg:

Bilde 1-5

Figur 1



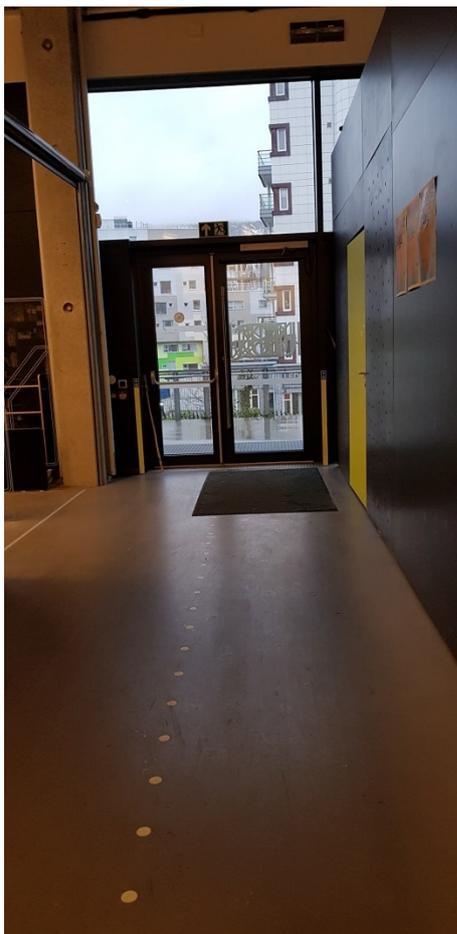
Bilde 1. Områder avdelt med halvvegger. Bildet viser også overrislingsanlegg i taket.



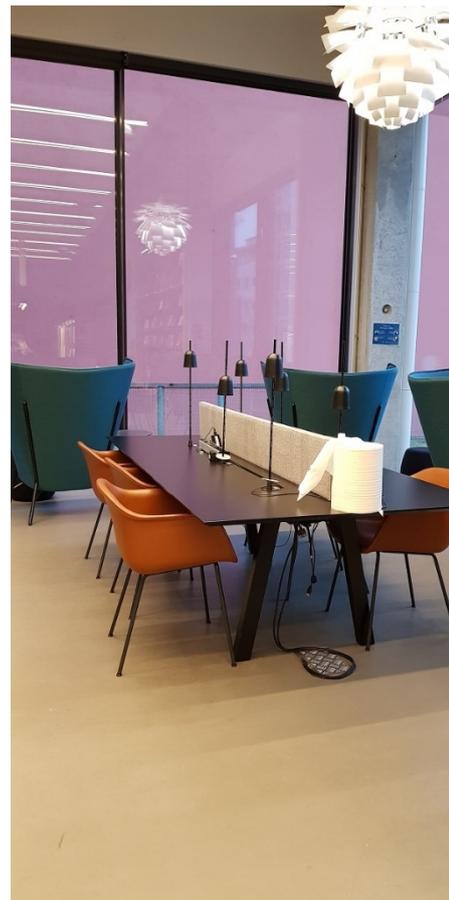
Bilde 2. Støydempende tiltak i taket i korridor, samt halvvegger som skille mellom områder.



Bilde 3. Skrankeområdet. Utgang til venstre i bildet leder rett ut til en ytterdør.

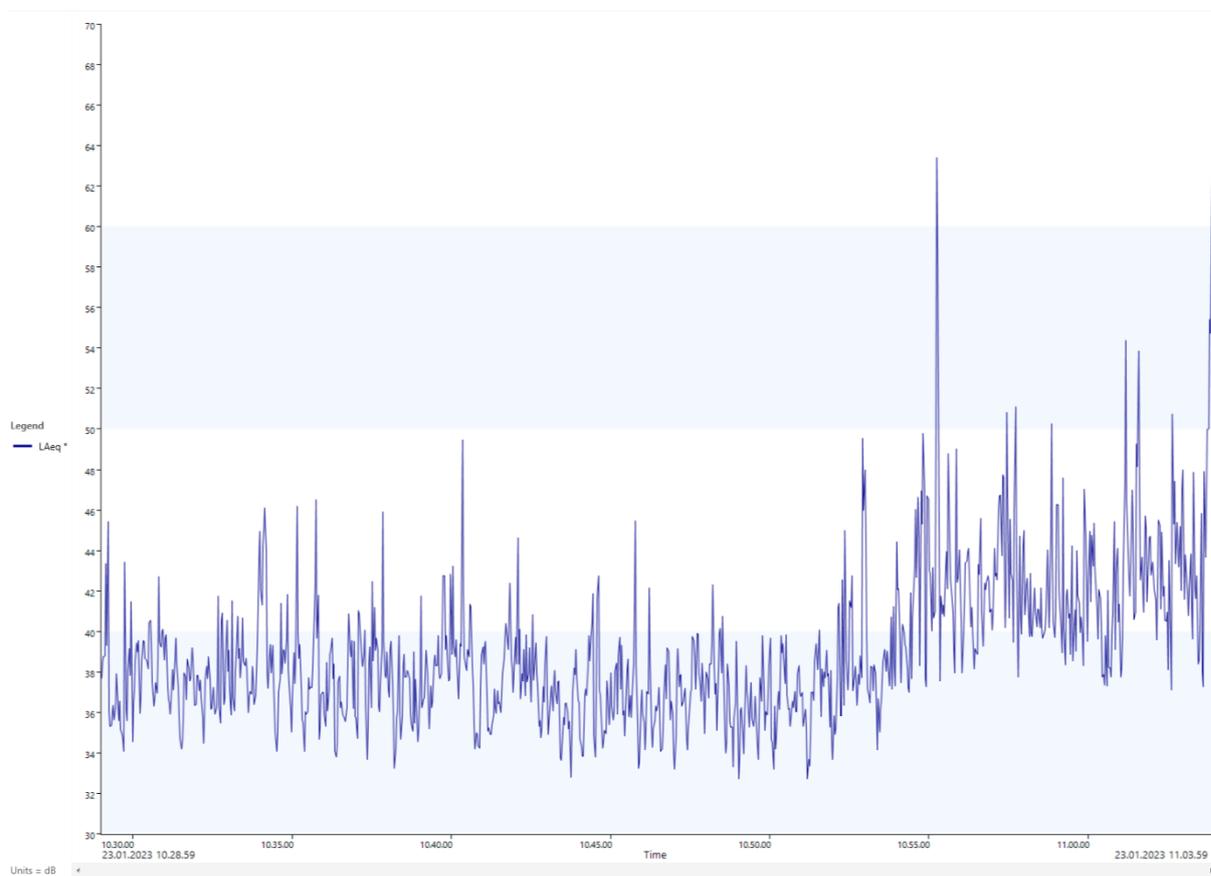


Bilde 4. Ytterdør / inngangsdør rett ved skranken.



Bilde 5. Arbeidsplasser inne i biblioteket for ansatte og studenter.

Figur 1. Måling av støy i bibliotek for kunst og design, 23.01.23.



Støymålingene varierte fra ca 33 dB til ca 55 dB, med et snitt på ca 38-40 dB. De to toppene skyldes skarp lyd fra stolen rett ved måleapparatet, samt noe som falt i gulvet i etasjen over. Målingene ble utført i tidsrommet fra kl 10:29 – 11:04, og ble målt nær arbeidsplassene inne i rommet (se bilde 5). De siste 10 min var det mer lyd / flere personer i etasjen, noe som førte til litt høyere lydnivå.



Arkivsaksnr.:
2017/454

Dokumentdato:
23.03.2023

Utvalg:
Arbeidsmiljøutvalget

Utvalgssak:
28/23

Møtedato:
13.04.2023

Kartlegging av temperatur - Studieavdelingen

Henvisning til bakgrunnsdokumenter

- Arbeidstilsynet: Temperatur – varme og kulde på jobben
<https://www.arbeidstilsynet.no/tema/temperatur/>

Saken gjelder:

Som en følge av at Universitetet i Bergen har innført en temperatur på 21 grader i perioder med oppvarmingsbehov er det en del ansatte som opplever det som kaldt på jobb. Bedriftshelsetjenesten ble kontaktet av underdirektør ved Studieavdelingen (SA) for å kartlegge temperaturen i kontorene i Langesgt. 1 da ansatte har meldt om kalde kontorer. Hensikten med kartleggingen var å undersøke at det ikke er feil på temperaturstyring, at det ikke er feil eller mangler ved ventilasjonen, og også påse at de ansatte har så gode rutiner som mulig for å hindre temperatur-tap fra rom/bygg.

Temperaturen i de kartlagte rommene i Langesgt. 1, er rundt 21 grader på dagtid. Det ble avdekket noe feil og mangler på drift av anlegget, noe feil/mangler på panelovner. Det pågår nå et arbeid med å rette disse feilene, i tillegg til å tette lekkasjer/trekk rundt vindu. I tillegg blir alle ansatte på SA oppfordret til å lukke alle haspene på vindusrutene, holde dørene til kontorene lukket, påse at varmen fra ovnene får sirkulere i rommet uten at bord/møbler hindrer dette, samt melde fra via behovsmelding bygningsdrift (Lydia) dersom de opplever trekk fra vindu eller ventilasjon.

Rapporten legges frem for Arbeidsmiljøutvalget til orientering

Sonja Irene Dyrkorn
HR-direktør

23.03.2023/Bente-Lise P Lillebø

Vedlegg:

1. Rapport – Temperaturkartlegging Studieavdelingen, Langesgt. 1



Studieavdelingen

Referanse

2017/454-BENLIL

Dato

28.02.2023

Temperaturkartlegging Studieavdelingen, Langesgate 1

Bakgrunn:

Bedriftshelsetjenesten ble kontaktet av underdirektør ved Studieavdelingen, Torunn Valen, med spørsmål om BHT kunne bistå i forbindelse med at de ansatte opplever temperaturen på kontorene som svært lav. Verneombudet, Bodil Aga, informerer om at de ansatte opplever temperaturen som svært kald og at mange sitter med yttertøy og tepper på seg inne. Dette fører til at ansatte ikke ønsker å oppholde seg på campuskontorene, men heller ønsker å være på hjemmekontor.

Studieavdelingen har meldt problemene med lav temperatur til Eiendomsavdelingen, Drift 2, og ansatte fra driften har vært og målt og også sett etter feil på anlegget, men konkluderte med at alt var som det skulle være.

Bistand:

Bedriftshelsetjenesten bistår med logging av temperaturen på de kontorene som særlig opplever temperaturen som lav. Kartleggingen vil kunne gi informasjon om temperaturen i kontorene er rundt 21 grader, som er den temperaturen som ledelsen ved UiB har bestemt skal være temperaturen i UiB sine bygg, eller om det kan være feil på temperaturstyring eller ovner.

Temperaturmålere:

Winlog basic med EBI 20 loggere.

Grenseverdi, temperatur:

Det er ingen grenseverdi for temperatur, men [Arbeidstilsynet anbefaler en temperatur mellom 19 – 26 grader](#), der maks temperatur ved lett arbeid ikke bør overstige 22 grader.

Resultat:

Resultatene fra temperaturkartleggingen er presentert i tabell 1, og også i kurve 1-3 i vedlegget. Kartleggingen viser at temperaturen i rommene i arbeidstiden ligger rundt 21

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

HR-avdelingen
Telefon 55582054
Telefaks 55589647
post@hms.uib.no

Postadresse
Postboks 7800
5020 Bergen

Besøksadresse
Christiesgate 20
Bergen

Saksbehandler
Bente-Lise P Lillebø
55588737

grader. Kartleggingen viser også at det er en liten temperaturforskjell på dag og natt (ca 21 grader på dagtid, ca 20 grader om natten) og at det er redusert temperatur i helgen (ca 1,5 – 18,5 grader).

Tabell 1. Oversikt over hvilke rom som ble kartlagt, dato for kartlegging og temperaturen i rommene. Tabellen viser temperaturen i arbeidsuken, temperaturen i helgen er ikke med i tabellen.

Rom nr	Dato: fra - til	Temp, min – maks – snitt dagtid
102	Fra 28.02.23 – 07.03.23 (kl 09:15)	18,4 – 21,5 – ca 20,5-21 grader
103	Fra 28.02.23 – 07.03.23 (kl 09:18)	18,5 – 21,4 – ca 20,5-21 grader
106	Fra 28.02.23 – 07.03.23(kl 09:10)	18,2 – 21,8 – ca 21-21,5 grader
202	Fra 07.03.23 – 10.03.23	19,5 – 21,8 – ca 21-21,5 grader
206-7	Fra 07.03.23 – 10.03.23	19,7 – 22,3 – ca 21,5 grader
216	Fra 07.03.23 – 10.03.23	19,7 – 22,0 – ca 21-21,5 gradaer

Møte med Driftsområde 2:

Yrkeshygieniker ved BHT hadde et møte med driftsleder ved område 2, der vi gikk gjennom hvilke tiltak driften hadde gjort og skulle gjøre i Langesgate 1 og 3.

Etter at BHT startet sin temperaturkartlegging så har drift 2 vært på en ny befaring og målt temperatur i alle rom. Dette sammenlignet de med data på SD-anlegget og med mine termometermålinger som lå ute på tre rom. Alle målingene stemte overens.

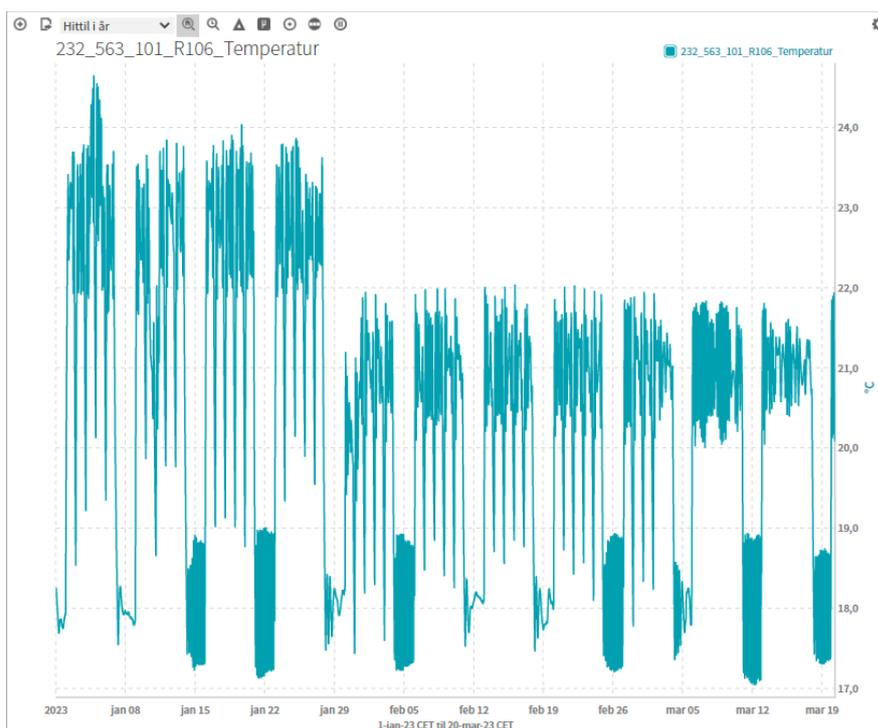
Funn fra Driften sin befaring:

Drift 2 opplyste om at de på denne kartleggingen avdekket feil/mangler ved noen panelovner i lokalene, og de er alt i gang med utbedring.

Temperatur og SD-anlegg i Langesgate 1 og 3:

Temperaturen i Langesgate 1 og 3 har til dels vært ganske høy, noe som vises dersom man går inn og ser på data fra SD-anlegget. Derfor merker nok de ansatte på Studieavdelingen også veldig godt den reduksjonen i temperatur som har blitt gjennomført på hele Universitetet.

Figur 1 viser en oversikt hentet fra SD-anlegget over temperaturen på rom 106 fra 1.1.23 til d.d. Og her ser vi tydelig skiftet fra den gamle temperaturen som var ca 23-24 grader på dagtid til 21-22 grader på dagtid. De lave temperaturene (17,5-18,5 grader) er helger der temperaturen er redusert med noen grader.



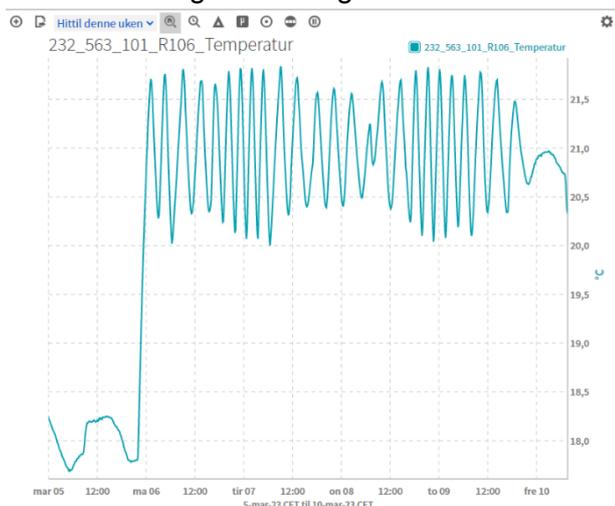
Figur 1. Oversikt over temperatur på rom 106, fra 1.1.23 til 10.03.23.

Ventilasjon:

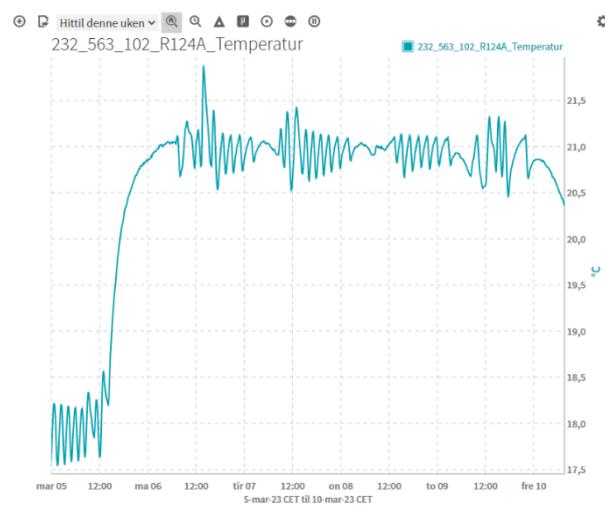
Ventilasjonen i Langesgate 1 følger normen for UiB, dvs at den er på mellom kl 07:00 og 17:00, noe som medfører en liten reduksjon i temperaturen om natten.

Sammenligner vi temperaturen med Langesgate 3 som ikke har ventilasjon, så ser man at temperaturen der er litt jevnere hele døgnet. Men i begge byggene så er temperaturen rundt 21 grader på dagtid.

Dette er vist på figur 2 og 3. Temperaturen i byggene (som for resten av UiB) er senket til ca 17-18 grader i helgen.



Figur 2: Langesgate 1, rom 106, uke 10



Figur 3. Langesgate 3, rom 124, uke 10

Temperatur og opplevd temperatur:

Opplevelsen av temperatur er personavhengig, og i tillegg er ca 10 % av befolkningen det som populært kalles «[frysepinner](#)» (forskning.no). Dette betyr at i et bygg som Langesgate 1 vil noen ansatte oppleve en helt grei temperatur, mens andre vil oppleve det som kaldt. Trekk fra utkastventiler på tilluft kan gi en opplevelse av trekk, og Drift 2 har derfor justert på ventilene i ett rom for å hindre at trekk fra ventilasjonen gir en opplevelsen av at temperaturen i rommet er for lav.

Videre fremover:

UiB har bestemt at temperaturen i årstiden med oppvarmingsbehov skal være 21 grader. Dette er en temperatur som for mange vil oppleves som kald når man sitter i ro lenge, men temperaturen er innenfor anbefalingen til Arbeidstilsynet.

Det er derfor viktig å påse at alle ovner fungerer som de skal, noe Drift 2 nå har gjort ved å kartlegge alle rommene i Langesgate 1 og 3.

Viktige punkt for å sikre best mulig inne-temperatur:

- Påse at alle haspene på vinduene er lukket igjen. Det er lett å la de øverste haspene være litt åpne fordi man ikke når helt opp, men det vil da medføre trekk som vil redusere temperaturen.
- For å få en jevn temperatur i hele rommet så anbefales det at det er åpent rom over alle ovner. Mange har skrivebordene helt over ovnene eller svært tett på dem. Dette medfører at varmen ikke får sirkulert godt nok i rommet, og i tillegg at kulden fra vinduene trekker inn over skrivebordet og gjør det enda kaldere på hender/overkropp.
- Påse at dørene ut til korridorer/gangareal er lukket til enhver tid.
- Dersom ansatte opplever trekk fra vindu, og alle hasper er lukket igjen, så ta kontakt med Driften via Lydia sånn at de kan komme og tette eventuelle gliper.
- Drift 2 har avtale med verneombudet på SA om å fuge på ett kontor, og skal sjekke også de andre kontorene for å se om det må tettes gliper.
- Driften i samarbeid med eksternt firma ser på ventilasjonen i bygget og særlig utkast-ventilene og gjør tiltak der det er behov.

Vennlig hilsen

Bente Nilsen Hordvik
seksjonssjef

Bente-Lise P Lillebø
seniorrådgiver

Kopi
Bodil Aga

Vedlegg: Kurve 1-3, temperaturkartlegging i de ulike kontorene



Kurve 1: Temperaturkartlegging rom 102 og 202. Rom 102 fra 28.02.23 til 07.03.23 (kl 09:15) og rom 202 fra 07.03.23 (kl 09:15) til 10.03.23



Figur 2. Temperaturkartlegging rom 103 og 216. Rom 103 fra 28.02.23 til 07.03.23 (kl 09:10) og rom 202 fra 07.03.23 (kl 09:10) til 10.03.23



Figur 3. Temperaturkartlegging rom 106 og 206-7. Rom 106 fra 28.02.23 til 07.03.23 (kl 09:18) og rom 206-7 fra 07.03.23 (kl 09:18) til 10.03.23



Arkivsaksnr.: 2014/306
Dokumentdato: 23.03.2023

Utvalg:
Arbeidsmiljøutvalget

Utvalgssak: 29/23
Møtedato: 13.04.2023

Kartlegging av inneklima magasin, Seksjon for spesialsamlinger, Universitetsbiblioteket

Henvisning til bakgrunnsdokumenter

- Folkehelseinstituttet: Anbefalte faglige normer for inneklima
<https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2015/anbefalte-faglige-normer-for-inneklima-pdf.pdf>

Saken gjelder:

Bedriftshelsetjenesten (BHT) ble kontaktet av seksjonsleder for Seksjon for spesialsamlinger, Universitetsbiblioteket, i forbindelse med at de ansatte opplevde en spesiell lukt nær noen boksamlinger i magasinet i Damsgårdsveien 106. De ansatte mistenkte at lukten kom fra soppskadet materiell og ønsket bistand til kartlegging.

Befaring og kartlegging

Eiendomsavdelingen ved konsulent Øistein Fotland deltok på befaring i magasinet sammen med yrkeshygieniker fra BHT og seksjonsleder og prosjektleder fra Spesialsamlingene. På befaringen gikk vi gjennom alle lokalene og det ble avklart i hvilke områder kartlegging av mulig muggsopp sporer skulle gjennomføres. Øistein Fotland bistod med selve kartleggingen, og analyserapporten fra Mycoteam viser at det ikke er noen tegn til unormal forekomst av muggsopp sporer i inneluften. Anbefaling er å følge med på luftfuktigheten for å unngå fremtidige muggsopp skader.

Rapporten legges frem for Arbeidsmiljøutvalget til orientering

Sonja Irene Dyrkorn
HR-direktør

23.03.2023/Bente-Lise P Lillebø

Vedlegg:

- Rapport - Befaring magasin i Damsgårdsveien 106, UB Spesialsamlinger
- Analyserapport fra Mycoteam



Universitetsbiblioteket

Referanse

2014/306-BENLIL

Dato

13.01.2023

Befaring magasin i Damsgårdsveien 106, UB Spesialsamlinger

Dato: 11.01.2023

Til stede:

Nils Kristian Eikeland, UB Spesialsamlinger

Bjørn Arvid Bagge, UB Spesialsamlinger

Øistein Fotland, konsulent

Bente-Lise Lillebø, Bedriftshelsetjenesten UiB

Bakgrunn:

De ansatte som jobber i UB sine biblioteksmagasin i Damsgårdsveien 106 opplever en spesiell lukt i forbindelse med en samling bøker - Interimsamlingen. Omfanget av samlingen er på ca 900 hyllemeter. Medarbeidere som har vært i kontakt med soppskadet materiell tidligere, mistenker at lukten kommer fra sopp og ønsker at det skal kartlegges.

Utstyr:

UiB leier inn utstyr fra Mycoteam (mycotape og utstyr til måling av luftprøver), og selve kartleggingen utføres av Øistein Fotland som er innleid som konsulent til dette oppdraget.

Erfaringer fra befaringsen:

I bygget er det jevn temperatur, den varierer stort sett mellom 16-20 grader, med settpunkt på 18 grader. Det er befukning i magasinene, ca 40 – 50 % relativ luftfuktighet. Det har vært noe utfordringer med kjølemaskinen i bygget, men den skal nå være satt i stand. De ansatte som opplever en spesiell lukt i forbindelse med Interimsamlingen, rapporterer også om metallsmak i munnen når de oppholder seg nær samlingen. Det er ingen faste arbeidsplasser i magasinene. Bøker hentes fra magasinet og kopieres/jobbes med i andre egnede rom, enten i Damsgårdsveien 106 (søknad om godkjenning som faste

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

HR-avdelingen
Telefon 55582054
Telefaks 55589647
post@hms.uib.no

Postadresse
Postboks 7800
5020 Bergen

Besøksadresse
Christiesgate 20
Bergen

Saksbehandler
Bente-Lise P Lillebø
55588737

arbeidsplasser er påbegynt), eller i UB sine andre lokaler på UiB. Bygget er et høysikkerhets magasin, med inergen brannslukking og bare ansatte som skal ha tilgang til bygget får det.

Prøvetaking:

Det ble tatt prøver fra områdene rundt Interimsamlingen, både i tilførselsgang og imellom reolene. Det ble også tatt prøver mens en annen bladde i deler av samlingen, i tillegg ble det tatt noen prøver fra etasjen over da det er delvis åpent mellom de to etasjene.

Resultat:

Rapporten fra Mycoteam er vedlagt denne rapporten (vedlegg 1). Kartleggingen viser at det ikke er noen tegn til unormal forekomst av muggsopp sporer i inneluften.

På tape-prøvene ble det påvist spor av muggsoppvekst på hyller, og Mycoteam anbefaler at man påser at luftfuktigheten ikke blir for høy for å hindre fremtidige muggsoppskader.

Konklusjon:

Mycoteam anbefaler at man følger med på luftfuktigheten for å unngå fremtidige muggsoppskader.

Som beskrevet tidligere så var det for en tid tilbake problemer med kjølemaskinen i bygget, men det problemet var utbedret.

Bedriftshelsetjenesten sin anbefaling er derfor å følge med på luftfuktigheten og påse at den holder seg innenfor de anbefalte verdiene for den type lokaler.

Vennlig hilsen

Bente Nilsen Hordvik
kontorsjef

Bente-Lise P Lillebø
seniorrådgiver

Kopi
Bjørn Arvid Bagge
Nils Kristian Eikeland

Vedlegg: Analyserapport frå Mycoteam

Analyserapport

HF-bygget
Sydnesplassen 7
5007 BERGEN

PRØVESTEDSADRESSE

202302065

PROSJEKTNUMMER

Muggsopp i inneluft og på
flater

EMNE

Kristine Rolland Behn

RAPPORTANSVARLIG

08.02.2023

RAPPORTDATO

DERES REF.

Øistein Fotland

OPPDRAAGSGIVER/KONTAKTPERSON

OPPDRAAGSGIVER

Takstkontoret Øistein Fotland AS

ANSVARLIG PRØVETAKER

Øistein Fotland

RAPPORT UTARBEIDET AV



Kristine Rolland Behn
seniorrådgiver

TELEFON

+4746415622

EPOST

krb@mycoteam.no

VEDLEGG

Faktablad om måling av muggsopp i inneluft

KOPI

Universitetet i Bergen, Bedriftshelsetjenesten v/
Bente-Lise Lillebø

RAPPORT GODKJENT AV



Cathrine M. Whist
avdelingsleder laboratorium

1. Innledning

Mycoteam har mottatt tre prøver tatt med Mycotape, samt luftprøver tatt ved 4 prøvesteder innendørs for analyse og vurdering. Referanseprøver er tatt ute.

1.1 Generelt om analysene

Mycotape-prøvene er mikroskopert for undersøkelse av eventuell soppvekst/muggsopp sporer.

Luftprøvene er dyrket opp, antall muggsoppkolonier talt opp og mikroskopert for bestemmelse. Mengden spiredyktige muggsopp sporer pr. kubikkmeter luft er beregnet. Det er foretatt en vurdering av om mengder og typer av muggsopp registrert i romluften indikerer en unormal spredning på prøvestedene som igjen kan være et tegn på fuktskader og vekst av muggsopp i bygningen.

Denne rapporten inneholder analyseresultater, vurdering og forslag til eventuelle videre tiltak. I tillegg til denne rapporten anbefaler vi å lese vedlagt *Faktablad om måling av muggsopp i inneluft* for generelle opplysninger om muggsopp, muggsopp sporer i inneluft, prøvetakingsmetodikk og grenseverdier.

1.2 Informasjon fra oppdragsgiver

- Prøvene er hentet fra Spesiellmagasinene i HF-bygget på Nygårdshøyden, Sydnesplassen 7.
- Her oppbevares det bl.a. gamle handelsbøker fra fiskehandelen på Bryggen og andre gamle bøker med spesiell verdi for handelsvirksomheten i Bergen. Bøkene oppbevares i hyller i magasin med balansert ventilasjonsanlegg.
- Hyllene er dekket med forheng, slik at bøkene til dels er innestengt som i et skap, men uten faste dører.
- Det er tidligere utført tilsvarende prøvetaking i dette magasinet.

2. Resultater

2.1 Resultater av Mycotape

Det ble kun registrert sparsom vekst av muggsopp på prøver tatt med Mycotape. Analyseresultater er fremstilt i tabell 2. Påvist muggsoppsekt indikerer kondensproblematikk på prøvestedene.

I tabell 2 er det gitt fargekoder ut fra en firedelt skala som sier noe om avvik fra det forventede (tabell 1).

Tabell 1. Oversikt over tilstandsgrad. Konsekvensgrad må vurderes videre ut fra skadeomfang.

Tilstandsgrad	Symptomer	Fargekode
0	Ingen	
1	Svake	
2	Middels kraftige	
3	Kraftige	

Tabell 2. Resultater av Mycotape-analyse (mikroskopering), 27.01.2023.

Prøvenr	Prøvested	Resultater
1 (262871:370935)	Arkivrom, reol 4, på hyllekant	Muggsopp (uidentifisert) – Sparsom vekst
2 (262872:370936)	Arkivrom, reol 1, på hyllekant	Muggsopp (uidentifisert) – Sparsom vekst Muggsopp (<i>Pseudoallescheria</i> sp.) - Sparsom vekst
3 (262873:370937)	Arkivrom, reol 2, på hyllekant	Muggsopp (uidentifisert) - Sparsom vekst

2.2 Resultater av luftanalyser

Analyseresultatene er fremstilt i tabell 3 og figur 1.

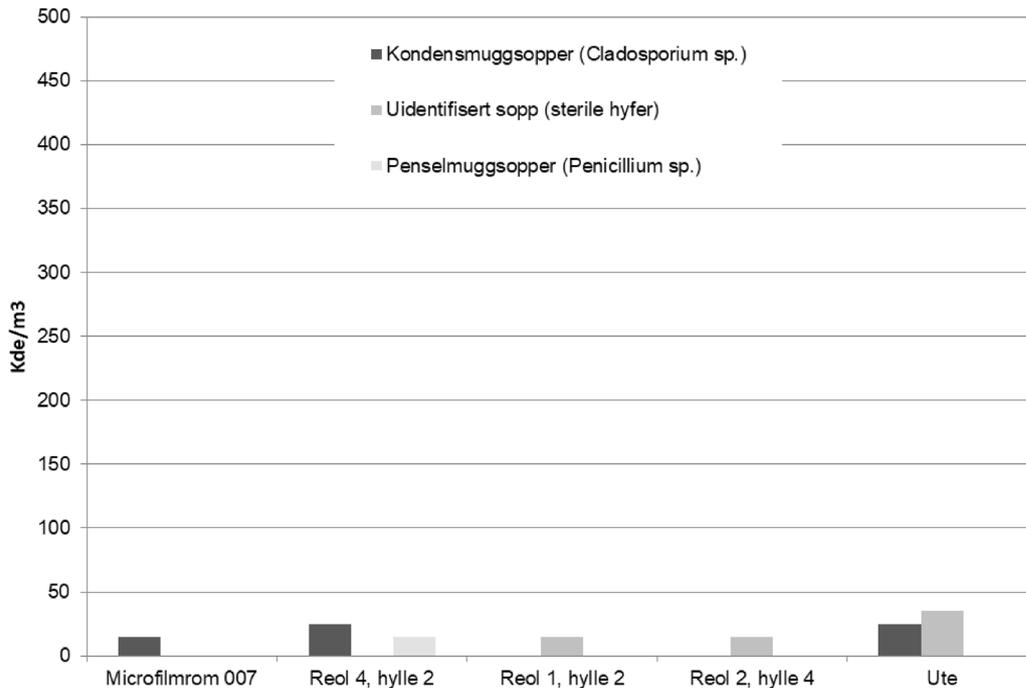
Luftanalysene viser at antallet spiredyktige muggsopp lå på et lavere eller tilnærmet samme nivå inne sammenlignet med referanseprøvene tatt ute på prøvetakingstidspunktet. Verdiene i luften var generelt meget lave.

Det er kun registrert små avvik i sammensetningen av arter innendørs sammenlignet med uteluften. Dette gjelder forekomst av penselmuggsopper på prøvested merket reol 4 hylle 2. Verdien av denne muggsoppslekten var meget lav.

Penselmuggsopper (*Penicillium*) forekommer ofte i forbindelse med fuktskader i bygninger, spesielt etter lekkasje, men også ved andre typer oppfukning. Lave verdier av penselmuggsopper er på den annen side ikke uvanlig i støv og inneluft i bygg uten skader. De er blant de vanligste muggsoppene, de kan forekomme på en lang rekke substrater (næringsmidler, avfall, fuktutsatte materialer), og produserer store mengder sporer som lett virvles opp i luft.

Tabell 3. Resultater av MicroBio-analyse, 27.01.2023. (kde/m³ = antall spiredyktige sopp sporer- og fragmenter pr. kubikkmeter luft.)

Prøvenr	Prøvested	Medium	Resultater	kde/m ³	Total kde/m ³
1 (262866:370787)	Microfilmrom 007	MEA	Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.)	15	15
2 (262866:370786)	Microfilmrom 007	DG18	Ingen vekst	-	-
3 (262867:370789)	Reol 4, hylle 2	MEA	Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.) Penselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp.)	15 15	30
4 (262867:370788)	Reol 4, hylle 2	DG18	Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.)	25	25
5 (262868:370791)	Reol 1, hylle 2	MEA	Uidentifisert sopp (sterile hyfer)	15	15
6 (262868:370790)	Reol 1, hylle 2	DG18	Ingen vekst	-	-
7 (262869:370793)	Reol 2, hylle 4	MEA	Ingen vekst	-	-
8 (262869:370792)	Reol 2, hylle 4	DG18	Uidentifisert sopp (sterile hyfer)	15	15
9 (262870:370795)	Ute	MEA	Uidentifisert sopp (sterile hyfer) Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.)	35 25	60
10 (262870:370794)	Ute	DG18	Uidentifisert sopp (sterile hyfer)	15	15



Figur 1. Grafisk fremstilling av luftanalyseresultater.

3. Vurdering

Det er benyttet en firedelt skala for bedømmelse av de innsendte luftprøvene, hvor resultatene er vurdert i forhold til både mengder og typer av muggsopp inne sammenlignet med uteluften, samt en generell vurdering basert på erfaring fra andre luftanalyser. Skalaen er basert på skadegrader fra Norsk Standard, *Tilstandsanalyse for byggverk*, NS3424.

Luftanalysene tatt i Sydnesplassen 7, HF-bygget, er vurdert, og gjeldende kategori krysset av nedenfor.

- 0** **Ingen tegn til unormal forekomst av muggsoppспорer. Dette betyr at det er lavere verdier av muggsopp innendørs enn utendørs samt at det ikke er tegn til muggsopper som man forbinder med fuktskadede bygninger. Videre tiltak anbefales som regel ikke.**
- 1** Små tegn til unormal forekomst av muggsoppспорer. Benyttes når verdiene innendørs er noe forhøyet i forhold til uteluften og/eller man har små innslag av arter man forbinder med fuktskadede bygninger. Videre tiltak kan vurderes.
- 2** Tegn til unormal forekomst av muggsoppспорer. Brukes ved klart høyere verdier av muggsoppспорer innendørs enn utendørs, samt i prøver der det er klare innslag av arter/typer man forbinder med fuktskadede bygninger. Videre tiltak bør vurderes gjennomført.
- 3** Klare tegn til unormal forekomst av muggsoppспорer. Benyttes ved markert høyere verdier av muggsoppспорer inne enn ute og/eller en klar dominans av arter man erfaringsmessig finner i fuktskadede bygninger. Målingene viser en klar negativ innvirkning på innklimaet. Videre tiltak må gjennomføres.

Luftanalyseresultatene gir ingen indikasjon på unormal spredning av spiredyktige muggsopp sporer på prøvestedet da det ble målt svært lite muggsopp i luften.

4. Tiltak

Det ble kun registrert sparsom vekst av muggsopp på tapeavtrekkene, og ingen unormale forekomster av muggsopp sporer i inneluften. Påvisning av muggsoppvekst på hyller indikerer høy luftfuktighet, og vi anbefaler derfor en videre undersøkelse av forholdene på prøvestedene. Dette for å unngå at omfanget av muggsoppvekst i magasinet øker. Det kan være nødvendig å kontrollere og regulere luftfuktigheten på prøvestedene, dette for å unngå fremtidige muggsopp skader.

Hvis det er spørsmål til denne rapporten eller behov for videre assistanse, vennligst ta kontakt med oss.



Fuktkrav

Enkelte muggsopparter kan vokse ved en vannaktivitet under $0,7 a_w$, tilsvarende 70% relativ fuktighet, men faren for vekst på bygningsmaterialer ved så lav fuktighet er svært liten. Fra $0,7 a_w$ til $0,8 a_w$ er det liten risiko for muggsoppvekst. Fra $0,8 a_w$ til $0,9 a_w$ er det risiko for muggsoppvekst, men kun et fåtall arter forekommer, særlig *Wallemia sebi*, *Aspergillus*-arter og *Eurotium*-arter. Over $0,9 a_w$ er det stor risiko for muggsoppvekst på mange materialer, og over $0,95 a_w$ vil de aller fleste materialer være utsatt for muggsoppvekst.

Normer og krav

Nasjonalt folkehelseinstitutt anbefaler når det gjelder muggsopp; «Eksposering for fuktskader eller muggsopp gir økt risiko for utvikling eller forverring av sykdom. Det foreligger imidlertid ikke kunnskapsgrunnlag for å sette en helsebasert, tallfestet norm for fukt eller muggsopp i innemiljøer. Vedvarende fukt og vekst av muggsopp på overflater innendørs og i bygningskonstruksjoner skal unngås. Tegn på risikoforhold er også mugglukt og hyppig forekommende kondens på overflater eller i konstruksjonen. Tidligere større fuktskader der materialer ikke er raskt uttørket, rengjort eller fjernet kan også utgjøre en helserisiko. Der slike forhold påvises skal de utbedres så raskt som mulig.» (Anbefalte faglige normer for inneklime, 2015).

Måling av muggsopp i inneluft

En rekke mikroorganismer, blant annet muggsopp, forekommer naturlig i luft, som regel uten at dette fører til skadevirkninger på personer. I visse tilfeller kan imidlertid ubehag eller sykdom oppstå. Dette faktabladet omhandler muggsopper som kan forekomme i miljøet rundt oss, og en metode som kan være til hjelp for å påvise skjulte muggsoppkader i bygninger.

Generelt om muggsopp

Muggsopp er et samlebegrep for en lang rekke små sopper som lever av dødt organisk materiale. Vanligvis bruker man begrepet om hurtigvoksende arter med stor produksjon av sporer. Muggsopp forekommer naturlig på nær sagt alle typer fuktige organiske materialer, slik som blader, pinner, jord utendørs, på matvarer og pottaplater i innemiljø, samt på fuktskadede bygningsmaterialer. De bryter i liten grad ned materialene de vokser på, men kan gi misfarging, lukt og helseplager.

Muggsoppvekst inne

Vekst av muggsopp og andre mikroorganismer kan forekomme både på overflater og inne i lukkede konstruksjoner. Mange muggsopp er svært nøysomme med tanke på næring. Ved høy fuktighet vil muggsopp kunne etablere seg og vokse på de fleste byggematerialer. Materialer som lett angripes er papp- og papirbaserte materialer, treverk, trefiber-, gips- og sponplater. Isolasjonsmaterialer, tegl, betong, stål og keramiske fliser er mindre utsatt for angrep. Fordi nærings-, temperatur- og oksygenkrav så og si alltid er tilfredsstillende, er fukttilgangen den viktigste faktoren for vekst av muggsopp i en konstruksjon. Årsaken til muggsoppvekst inne er som regel kondens, høy luftfuktighet som følge av utilstrekkelig ventilasjon, vann som trenger inn gjennom gulv, tak eller vegg, lekkasje fra rør eller tekniske installasjoner, oppfuktning av materialer før eller under bygging, samt manglende uttørring etter bygging.



Muggvekst etter vannlekkasje.

Byggforskriftene

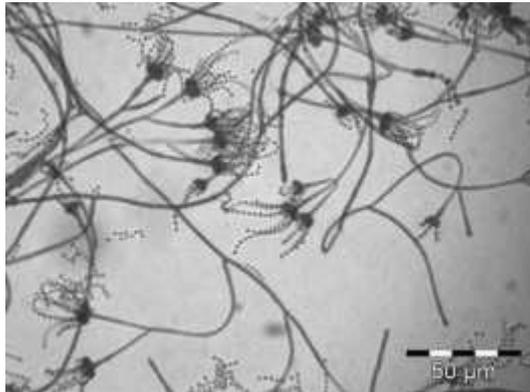
Byggforskriftene (§ 8-37 Fukt, 1997), inneholder krav til beskyttelse mot vekst av muggsopp: "Bygningsdeler og konstruksjoner skal være slik utført at nedbør, overflatevann, grunnvann, bruksvann og luftfuktighet ikke kan trenge inn og gi fuktskader, mugg-, soppvekst eller andre hygieniske problemer". "Materialer og konstruksjoner skal være så tørre ved innbyggingen / forsegling at det ikke oppstår problemer med tilvekst av mikroorganismer, nedbrytning av organiske materialer og økt avgassing."



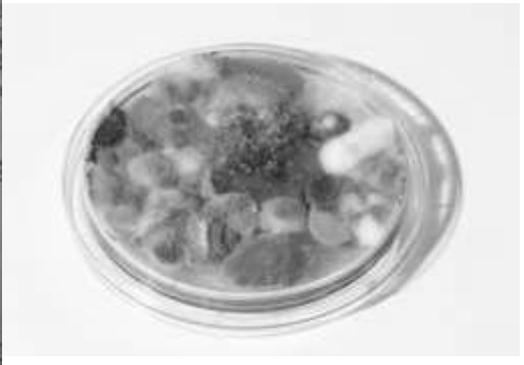
Muggsoppskader som følge av oppfukning etter brannsløkking.

Atopisk overfølsomhet

En god del allergikere reagerer på stoffer på og i mikroorganismer. Reaksjonen kan arte seg som "høysnue", astma-anfall, eksem, e.l. Reaksjonen kan utløses uten at det kan påvises påfallende store mengder av muggsopp sporer i luften. Det finnes et stort antall muggsopp, og man kan ikke regne med kryss-reaktivitet mellom allergener fra ulike arter.



Mikroskopibilde av muggsoppen *Penicillium*. Typisk for denne slekten er at sporene sitter organisert i "pensler".

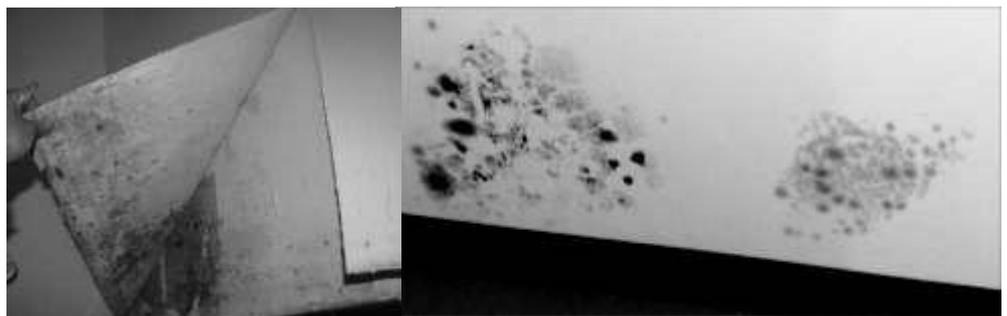


Oppdyrkede muggsopper på næringsmedium. Muggsoppene danner millioner av sporer etter kort tid på næringsmediet.

Sopp sporer i luft

Muggsopper og andre sopper formerer seg med sporer. Dette er små spredningsenheter som lett virvles opp i luft. Luft som ikke er veldig godt filtrert vil alltid inneholde sopp sporer. Normalt vil det være færre sopp sporer innendørs enn ute, dersom det ikke forekommer soppvekst inne. Ute har man alltid sopp sporer i luft, men mengden og arts sammensetningen varierer sterkt med årstiden, værforhold og omgivelser. Stille vinterdager med snødekke har man som oftest færre enn 50 levende sporer per m³.

Det kan per i dag ikke fastsettes klare grenser for hvor mye muggsopp man kan tolerere i luft. Vekst av muggsopp og mugglukt i oppholdsrom aksepteres ikke. Heller ikke andre steder i konstruksjonen aksepteres det normalt sett vekst av muggsopp, men dette kan vurderes ut fra hvor sterkt man blir eksponert, og om spesielt følsomme personer er involvert. I de tilfeller hvor muggsoppveksten forekommer slik at sporer og fragmenter kan spres til inneluften, vil dette kunne påvises ved luftanalyser. I tilfeller hvor skade sitter tett innelukkede i konstruksjoner er de vanskeligere å registrere. Denne type skader kan likevel føre til en negativ belastning på inn klima på grunn av at både sporer/partikler og flyktige stoffer under ulike forutsetninger kan trenge ut i romluften. Påvisning av skader som sitter tett innelukkede i konstruksjonen kan kreve en avdekking for videre vurdering av skadebildet.



Vekst av muggsopp på gipsplate

Mykotoksiner

Mange muggsopper produserer giftige stoffer - mykotoksiner. Disse stoffene spres bl.a med sporene, og kan ha uheldige konsekvenser ved innånding, eventuelt også hudkontakt. Spesielt muggsoppene *Stachybotrys chartarum* og *Aspergillus versicolor* forekommer vanlig i fuktskadede bygninger og kan produsere slike giftstoffer.

Soppinfeksjoner

Enkelte muggsopper vokser ved 37°C og kan forårsake infeksjoner i menneskekroppen. Dette er først og fremst et problem for personer med sterkt svekket immunforsvar, og som en komplikasjon ved andre sykdommer. Eksempler er lungeinfeksjoner (oftest *Aspergillus fumigatus* og *A. flavus*) og ørebetennelse (*A. niger* o.a.) I tillegg finnes det soppinfeksjoner (ringorm o.a.) som forårsakes av sopparter som normalt ikke vokser i innemiljø.

Muggsopptyper

Enkelte muggsopp er mere vanlige enn andre ved fuktskader i bygninger. I luftanalyser skal man være spesielt oppmerksom på disse: *Aspergillus versicolor*, *Aspergillus penicillioides*, *Eurotium sp.*, *Chaetomium sp.*, *Stachybotrus chartarum*, *Ulocladium sp.*, *Wallemia sebi*, *Penicillium sp.* (hvis mye)

Undersøkelser

Det viktigste ved en undersøkelse vil være å finne ut hvor organismene vokser, årsaken til fuktigheten og hvordan årsakene kan fjernes. For å oppnå dette er visuelle undersøkelser, materialanalyser og fuktmålinger viktige. I tilfeller hvor det ikke er synlige skader eller konkrete områder hvor det er mistanke om muggsopp, eller i områder hvor det i første omgang ikke er ønskelig å åpne konstruksjonen er luftanalyser med MicroBio et alternativ. Slike luftanalyser kan si noe om sannsynligheten for muggsoppvekst i bygningen og i hvilken grad mennesker som oppholder seg der blir utsatt for muggsopp. Ulempen med en slik metode hvor soppen må dyrkes frem før analyse er at det ikke finnes noe dyrkningmedium som egner seg for alle organismer, og at et stort antall ikke vil være spiredyktige. Man vil derfor kun få frem en del av alle de mikrobielle partiklene som finnes i lufta.

Metodikk - Luftanalyser tatt med MicroBio

Ved en vanlig undersøkelse suges 100 liter luft inn i måleapparatet. Soppsporer og fragmenter av sopp som finnes i denne lufta vil feste seg på et dyrkningsmedium. For å fange opp flest mulig ulike muggsopptyper benyttes to typer dyrkningsmedier (MEA og Dg18). Etter 7 dagers dyrking ved 20°C telles antall kolonidannende enheter og omregnes til å gjelde per kubikkmeter luft (=antall kde/m³). Muggsoppslekter, eventuelt arter identifiseres ved bruk av lupe og mikroskop. Nedre og øvre tellegrense for instrumentet er henholdsvis 25 kde/m³ og 5300 kde/m³. Dette betyr at det kan forekomme høyere verdier enn 5300 kde/m³, men at dette normalt gir usikre verdier ved denne metoden.



Utstyr som brukes for å analysere mengden av mikroorganismer i luft.

Endotoksin

Hos mange bakterier inneholder celleveggen lipopolysakkarid - ofte kalt endotoksin. Dette stoffet aktiverer flere forsvarsreaksjoner i kroppen, og er en av de faktorer som utløser feber ved bakterielle infeksjoner. Celleveggen hos muggsopper inneholder polysakkarider, β -1,3 glukaner, som muligens kan ha tilsvarende effekter. Disse stoffene kan forsterke effekten av allergi-reaksjoner. Endotoksin og glukane er satt i sammenheng med typiske "syke hus symptomer" som unormal tretthet, tørre øyne, hoste, etc.

Luftanalyser

Luftanalyser utføres i de aller fleste tilfeller i løpet av en kort tid, som regel noen minutter. Sporemengder i luft varierer meget sterkt over tid på grunn av aktivitet og luftstrømning. Dette gjør det meget vanskelig å tolke prøver, og grenseverdier for akseptabel luftkvalitet kan vanskelig fastsettes på noe faglig grunnlag.

Dette faktabladet er utarbeidet av Mycoteam as som en veiledning overfor våre kunder. Opplysningene reflekterer dagens kunnskapsnivå, og vil måtte revideres etter hvert som ny kunnskap kommer til.

Ved kopiering fra dette faktabladet skal Mycoteam oppgis som kilde.

© Mycoteam as

Versjon ND 1008

Helseeffekter

Det er overhyppighet av vanlige luftveisinfeksjoner i fuktskadde bygninger. Enkelte reagerer allergisk (astma, "høysnue", etc.) på muggsopp, først og fremst på stoffer i sporeveggen. Ved gjentatt innånding av store mengder soppsporer kan kraftige, influensalignende allergireaksjoner oppstå. Dette er først og fremst aktuelt på arbeidsplasser i landbruk og trelastindustri. Infeksjoner forårsaket av muggsopp kan forekomme, men først og fremst hos personer med svekket immunforsvar eller som komplikasjon ved annen sykdom. Det er mulig at også reaksjoner som irriterte øyne, unormal tretthet og annet kan ha sammenheng med vekst av mugg og andre mikroorganismer. Fuktighet i bygninger kan også føre til økt avgassing fra materialer, og økt forekomst av midd som er en viktig kilde til allergifremkallende stoffer. Mange innemiljøproblemer kan oppleves på omtrent samme måte som de som skyldes mugg og fukt.

Vi ønsker å påpeke at det er store individuelle forskjeller på hvordan mennesker reagerer på muggsopp i inneluft. Svært følsomme (hypersensitive) personer kan reagere på svært lave nivåer av muggsopp, og det kan vise seg umulig å bo i hus med en slik eksponering, selv om 99% av befolkningen vil kunne bo der uten problemer.

Utbedring og tiltak

Årsaken til fuktigheten som forårsaker muggveksten må finnes og utbedres. Det er vanskelig å si noe generelt om utbedring av fuktkilder, da dette er helt avhengig av skadeårsaken. Uten at fuktigheten reduseres vil det som regel være umulig å oppnå tilfredsstillende resultater av en skadeutbedring. Materialer som er infisert av muggsopp bør som en hovedregel skiftes. Materialer der hvor soppveksten kun sitter på overflaten kan rengjøres. Fordi også døde soppsporer kan inneholde allergiframkallende og giftige stoffer, er det vesentlig at mest mulig av soppen fjernes fysisk. Ved håndtering av muggbefengte materialer bør finstøvmaske og hansker benyttes, og man bør sørge for å spre minst mulig soppsporer til andre deler av bygningen. Dette kan gjøres enkelt ved å pakke inn materialene i plastsekker og bære dem korteste vei ut av huset. Områder som har blitt forurenset av mikroorganismer og støv under utbedringsarbeid må rengjøres grundig. Behandling med kjemikalier utover det som inngår i rengjøringen anbefales vanligvis ikke.

Henvisninger

Arbeidstilsynet 1996. Helseisrisiko ved muggvekst på trelast. Arbeidstilsynet. Bestnr. 837. Kommunal og arbeidsdepartementet. 1997. Tekniske forskrifter til plan- og bygningsloven. Sosial- og helsedepartementet. 1995. Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler m.v. I-0848B. Sosial- og helsedepartementet. 1998. Handlingsplan: Forebygging av astma, allergi og inneklimateykdommer 1998-2002. I-0932 B. Statens helsetilsyn. 1994. Målemetoder for inneklimateparametere. IK-2462. Statens helsetilsyn. 1995. Inneklima - en veileder for kommunehelsetjenesten. IK-2489. Statens institutt for folkehelse. 1998. Anbefalte faglige normer for inneklima.

Arkivsaksnr.:
2017/14394Dokumentdato:
23.03.2023Utvalg:
ArbeidsmiljøutvalgetUtvalgssak:
30/23Møtedato:
13.04.2023

HMS-avvik

Henvisning til bakgrunnsdokumenter

- Arbeidsmiljøloven: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-06-17-62>

Saken gjelder:

Alle innmeldte HMS-avvik rapporteres til Arbeidsmiljøutvalget (AMU). AMU skal gjennomgå alle rapporter om yrkessykdommer, arbeidsulykker og tilløp til ulykker, og søke å finne årsaken til ulykken eller sykdommen. Arbeidsmiljøutvalget skal også se til at arbeidsgiver treffer tiltak for å hindre gjentakelse. HR-avdelingen har mottatt kopi av 39 HMS-avvik i digitalt HMS-avvikssystem i tidsrommet 01.02.23 -23.03.23. Ett sensitivt HMS-avvik ble lagt inn to ganger, så totaltallet er det 38 HMS-avvik i perioden (vedlegg 1).

Meldte HMS-avvik

Under følger en oversikt over HMS-avvikene i den nevnte perioden fordelt på avdelingene. Tabell 1 gir en oversikt over status på de innmeldte HMS-avvikene og tabell 2 gir en oversikt over kategoriene til HMS-avvikene. Begge tabellene viser fordeling på fakultet/avdeling i perioden. Oversikten er som tidligere beskrevet tilgjengelig for AMU også i teamet HMS-avvik.

Tabell 1. Antall HMS-avviksmeldinger fordelt på fakultet/avdeling i perioden 01.02.23 - 23.03.23. Oversikt over totalt antall og status.

Enhet	Lukket	Oppdatert av innmelder	Registrert	Tildelt	Under arbeid	Venter på innmelder	Total
Universitetsmuseet i Bergen	1		2	1	1		5
Universitetsbiblioteket	2		1				3
Fakultet for kunst, musikk og design			3				3
Eiendomsavdelingen	1		1				2
Det psykologiske fakultet			1				1
Det medisinske fakultet	3		2	1	2	2	10
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	5		3		3		11
Det humanistiske fakultet			1	3			4
Total	12		1	16	2	6	39

Tabell 2. HMS-avviksmeldinger fordelt på avvikskategoriene i perioden 01.02.23 - 23.03.23

Enhet	Brudd på HMS-regelverk	Kjemi, biologi, strålekilder	Personskade, alvorlig	Personskade, mindre	Skade/tap av fysiske verdier	Større bygningsmessige skader	Vold/trusler fra tredjepart	Total
Det humanistiske fakultet	3				1			4
Det matematisk-naturvitenskapelige	5	2	1	3				11
Det medisinske fakultet	1		8			1		10
Det psykologiske fakultet							1	1
Eiendomsavdelingen	2							2
Fakultet for kunst, musikk og design	3							3
Universitetsbiblioteket	3							3
Universitetsmuseet i Bergen	1	3	1					5
Total	2	19	2	10	3	1	1	39

Informasjon vedrørende personskader med medisinsk behandling og yrkesskader lagres i ephorte. Tabell 3 viser en oversikt over de personskadene som er blitt rapportert i perioden fra 1. februar til 23. mars 2023.

Tabell 3. Kort info om personskader i perioden 01.02.23 til 23.03.23.

Type avvik:	Antall:	Kommentar:
Kutt på en skalpell som var brukt på vev/prøve fra pasient	1	Ansatt Inst. for biomedisin.
Stikk på kontaminert sonde under pasientbehandling.	1	Student, med.fak.
Stikk på nål/annet skarpt utstyr som var brukt på pasient.	5	Studenter, IKO
Rift på øyet	1	Ansatt IKO: skiftet en CO2 tank og gned seg på øyet etterpå. Mulig det har kommet noe metallspen på hånden fra beholderen.
Skled på isen	1	Ansatt UM

Stikk- og kuttskader ved Institutt for klinisk odontologi

På AMU-møtet i februar ble det stilt spørsmål angående antall stikk- og kuttskader ved Institutt for klinisk odontologi. Instituttet har nå besvart henvendelsen og svaret er lagt ved dette saksfremlegget (vedlegg 2). Instituttet peker både på forebyggende tiltak, tiltak i henhold til EU sitt stikkskadedirektiv, rutiner de vektlegger i undervisningsøyemed, samt tiltak når skade har skjedd.

Saken legges frem for Arbeidsmiljøutvalget til orientering

Sonja Irene Dyrkorn
HR-direktør

23.03.2023/Bente-Lise P Lillebø

Vedlegg:

- 1) HMS-avvik, kort oppsummering med fullstendig tekst 01.02.23 – 23.03.23 (tilgjengelig for AMU i TEAMS på møtedagen)
- 2) Stikk- og kuttskader ved Institutt for klinisk odontologi



Bergen 23.03.2023

Til Arbeidsmiljøutvalget ved UIB

v. Runa Jakhelln og Bente Lise Lillebø

STIKK- OG KUTTSKADER ved Institutt for klinisk odontologi

Arbeidsmiljøutvalget har etter gjennomgang av HMS-avvik ved UiB stilt spørsmål til Institutt for klinisk odontologi (IKO) om vi kan forklare hvorfor antall stikk- og kuttskader er så høyt ved Odontologisk universitetsklinikk (OUK), og videre hva klinikken gjør med dette.

Bakgrunn

I 2013 ble EUs stikkskadedirektiv implementert i Norge. I direktivet er det retningslinjer for hvordan helsearbeidere skal være beskyttet mot stikkskader. Det er derfor laget forenklete rapporteringssystem og oppfølgingsrutiner etter stikkskader.

Stikk- og kuttskader i utdanningsperspektiv

OUK er kjent med at vi topper UiBs avviksstatistikk, og vi mener at dette vitner om kvalitet i oppfølgingsarbeidet. Stikk- og kuttskader kategoriseres som «alvorlige personskader» grunnet den smitterisikoen som følger med en slik skade. De høye tallene er et tegn på at studenter og ansatte faktisk bruker avvikssystemet, og OUK er av den oppfatning at tallene kanskje burde ha vært enda høyere. Dette krever en forklaring:

Tannlege- og tannpleierutdanningene er opplæring til håndverksyrker, man jobber med mange skarpe og spisse instrumenter og utstyr, og studentene er til dels uerfarne. Avvik VIL derfor skje, og OUKs fokus er derfor å ha gode rutiner som er kjent og tilgjengelig for alle, og at en blir ivaretatt etter de anbefalinger som Folkehelseinstituttet anbefaler når skaden har skjedd.

Sprøytespisser er bare ett av mange skarpe og skjærende instrumenter på klinikken. Mange skader skjer ved håndtering av bor, instrumenter, matrisebånd og lignende.

Slike stikk- og kuttskader kan være små og oppleves som ubetydelige, men for en utdanningsinstitusjon er det viktig å skape en kultur der alle slike avvik meldes. Det inkluderer også avvik som ikke fører til tiltak, f.eks. å stikke seg på en steril sonde. For studenter som har et langt yrkesliv foran seg, er dette viktige holdninger å formidle i utdanningene. Som nevnt innledningsvis er vi likevel ikke sikre på om det kan være en underrapportering.

Forebyggende tiltak:

- Smittevernundervisning til studenter; opplæring i rutiner om strakstiltak ved stikk- og kuttskader, 0-prøve og oppfølging videre, melding av HMS-avvik digitalt og utfylling av NAV-skjema.
- Opplæring i bruk av hånd- og roterende instrument fra kull 2 i tannlegestudiet og kull 1 i tannpleierstudiet.
- Praktisk anestesikurs gis i starten av kull 3 i tannlegestudiet, og i kull 2 i tannpleierstudiet.
- Informasjon til ansatte om rutiner ved stikk- og kuttskader, og avviksmelding.
- Tilby vaksine for hepatitt B. Som del av mottaksrutinene får alle studenter og ansatte tilbud og anbefaling om å ta denne før oppstart i klinikk, slik at de er fullvaksinerte før pasientbehandling starter.
- Gule avfallsbeholdere for stikkende og skjærende avfall står lett tilgjengelig i alle behandlingsbåsene, på fellesarealer og på sterilenhetene. Disse skal finnes på alle steder hvor stikkende og skjærende utstyr håndteres. Boksene skal fylles maks ¾ fulle, og forsegles før transport.
- Kanylekuttere og ST-klosser. (ST-klossen er utviklet på IKO, og er en kloss med tilpasset fordypning som gjør at en brukt sprøytespiss ligger beskyttet.)

EUs stikkskadedirektiv

EUs stikkskadedirektiv trådte som nevnt i kraft 11. mai 2013. På bakgrunn av dette direktivet fastsatte Arbeidsdepartementet endringer i Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav. Disse endringene trådte i kraft 18. juni 2013. Hovedmålet med endringene var å hindre skader og infeksjoner ved bruk av spisse eller skarpe gjenstander. Recapping (dvs. å sette hette tilbake på kanyle) ble derfor forbudt.

OUK iverksatte den gang ulike tiltak for å oppfylle dette lovkravet. Disse tiltakene har vært beholdt siden, selv om loven etter hvert ble noe oppmyket og ordlyden angående recapping ble som følger: «Hette skal ikke settes tilbake på kanyle etter bruk, med mindre det benyttes utstyr som eliminerer faren for stikkskade».

Tiltakene som ble innført er:

- Anestesi: Vanlig anestesisprøyte ble beholdt, og det ble kjøpt inn kanylekuttere som fjerner kanylen etter bruk. Siden det ikke er anledning til å sette hetten tilbake på plass manuelt, må det monteres ny sprøyte med ny sylindrett og kanyle ved behov for gjentatt injeksjon. Det er viktig å holde regnskap med total dose gitt til pasient. Ved anestesiteknikker der det er behov for å gi flere påfølgende innstikk, bør sprøyten holdes eller legges på et reint sted med liten risiko for aksidentell skade

mellom hvert innstikk. Det må unngås å legge anestesiprøyten med spissen ubeskyttet på steder hvor det er risiko for kontaminasjon. Her fikk alle seksjoner utdelt ST-klosser til å legge anestesiprøyten med kanyle i under behandling. ST-klossen skal etter bruk kjøres i vaskedekontaminator og autoklav.

- Engangssprøyter med ett innstikk: Hele sprøyten inklusive spiss uten hette kastes i gul beholder umiddelbart etter bruk, gul beholder finnes i hver behandlingsbås.
- Engangssprøyter med behov for flere innstikk: Bruk samme ST-kloss som for anestesiprøyte.
- Generelt ble det oppfordret til å bruke ikke-skjærende spiss der det er mulig. Alle andre spisse og skjærende gjenstander behandles med varsomhet, og legges med spissen vendt vekk fra behandler og pasient. Det er viktig å ha det ryddig under behandling.

Det kan opplyses om at disse tiltakene har vært gode, og det skjer knapt skader i forbindelse med dette lenger. De skader som skjer i tilknytning til kanyle, er stort sett når anestesi settes.

Øvrige rutiner som vektlegges i undervisningen:

- Det er svært viktig å ha en ryddig arbeidsplass, arbeide enkelt med så få instrument- og borskift som mulig, og planlegge arbeidet godt før det utføres.
- Bruke beskyttelse på scaler (spisst, mekanisk instrument) når den ikke er i bruk.
- Bruk av hansker reduserer mengden kontaminert materiale på instrumenter mekanisk hvis det oppstår en stikk- eller kuttskade.
- Benytte beskyttelsesutstyr i prosedyrer der det er fare for sprut og søl (av saliva og blod). F.eks. vernebriller, for å unngå fare for sprut på øyne og fare for smitteoverføring via slimhinner.
- Ikke «rydde» i skitne kassetter og utstyr på sterilen.

Tiltak når skade har skjedd:

- Det er viktig å ha gode rutiner på plass når skade har skjedd, både om umiddelbare førstehjelsrutiner, og oppfølging med 0-prøve og videre blodprøvetaking etter anbefalinger fra Folkehelseinstituttet. OUK har Strandsiden Legesenter som førsteinstans ved skade uten kjent smitte, ev den skaddes fastlege om dette er ønskelig/mer praktisk. Bergen Legevakt må brukes dersom skaden skjer sent på dag, ev før helg/helligdag. Bergen Legevakt må også brukes ved kjent hepatitt B- eller C-smitte hos smittekilden. Ved kjent HIV-smitte hos smittekilde har vi avtale med Haukeland Universitetssjukehus og vakthavende infeksjonslege der. Alt er nøye beskrevet i våre interne rutiner som er tilgjengelige for alle ansatte og studenter. Smittekilden oppfordres også til å ta blodprøve, og må ev samtykke skriftlig til dette.
- Arbeidsgiver fyller ut skademeldingsskjema til NAV sammen med den skadde for å ivareta dennes rettigheter med tanke på yrkesskade, ev også melding til Statens pensjonskasse for ansatte, dersom dette er indisert.
- Hygienesykepleier følger opp avvikene i UiBhjelp og har anledning til å se om noen typer skader «går igjen», og om det ev kan skyldes mangelfull oppfølging av rutine. Ett eksempel her er skader fra scaler som gikk igjen flere ganger på samme seksjon innenfor et kort

tidsrom tidligere i vinter: da ble aktuell seksjon ved lederne varslet, med henstilling til gjennomgang og innskjerping av rutine med å ta på beskyttelse på scaler når denne ikke er i bruk. En har ikke hatt tilsvarende skader etter dette.

- OUK er av den oppfatning at det er viktig å ha en god kultur for å melde avvik når skade faktisk skjer, slik at den som har skadet seg får riktig førstehjelp og oppfølging.
- Det skal også nevnes at klinikken har pasienter med både kjent og ukjent blodsmitte. Selv om vi dessverre også har hatt avvik relatert til kjente blodsmittepasienter, har ingen av våre behandlere fått overført smitte på denne måten.

BILDER:

Gule avfallsbeholdere:



Kanylekutter:



ST-kloss med anestesiprøyte:



Scaler med beskyttelse:



Scaler uten beskyttelse:



Vernebriller:



Vennlig hilsen

Neshe Lie

Klinikkleder

Mildrid Vevelstad

Hygienesykepleier

Signe Solberg

Administrasjonssjef



Arkivsaksnr.:
2019/5179

Dokumentdato:
27.03.2023

Utvalg:
Arbeidsmiljøutvalget

Utvalgssak:
31/23

Møtedato:
13.04.2023

AMUs Byggeutvalg - orientering

Henvisning til bakgrunnsdokumenter

- AMU-sak 6/19: *Behandling av byggesaker (2019/2336)*.

Saken gjelder:

Viser til AMU-sak 6/19 (2019/2336), 22.02.19, med vedtak om at UiB oppretter et byggeutvalg som behandler og forbereder saker for AMU.

I arbeidsmiljøloven § 7-2-1 er oppgavene til arbeidsmiljøutvalget beskrevet: «Arbeidsmiljøutvalget skal virke for gjennomføring av et fullt forsvarlig arbeidsmiljø i virksomheten. Utvalget skal delta i planleggingen av verne- og miljøarbeidet, og nøye følge utviklingen i spørsmål som angår arbeidstakernes sikkerhet, helse og velferd».

Loven beskriver i § 7-2-2 en rekke saker som et arbeidsmiljøutvalg skal behandle. Særlig to av disse oppgavene kan knyttes til byggesaker: c) planer som krever Arbeidstilsynets samtykke i henhold til § 18-9, d) andre planer som kan få vesentlig betydning for arbeidsmiljøet, så som planer om byggearbeider, innkjøp av maskiner, rasjonalisering, arbeidsprosesser, og forebyggende vernetiltak.

Byggeutvalget skal sikre at alle pågående og planlagte byggesaker, herunder medvirkning fra nødvendige parter. Referat fra byggeutvalgsmøtet 21.03.2023 er vedlagt (vedlegg 1). I tråd med formuleringer i loven blir AMU orientert om byggeprosjekter som pågår og planlegges ved UiB.

Saken legges fram for Arbeidsmiljøutvalget til orientering.

Sonja Irene Dyrkorn
HR-direktør

27.03.2023/Sissel Hermansen Smørdal

Vedlegg:

- 1) Referat fra Byggeutvalg 21.03.2023.



MØTEREFERAT - AMU Byggutvalg møte								
Prosjekt:					Prosjekt nr.:			
Formål:		AMU-Bygge utvalg			Referat nr.:			
Sted:		Christies gate 13. 5.etg			Dato:		21.03.2023	
Referent:		Rune Hovland – Gruppeleder Bygg-gruppen			Dato sign:		21.032023	
Firma/ organisasjon	Representanter/navn	Initialer	e-post	Kode	Tilstede	Kopi referat		
Representanter AMU-Bygge utvalg	Bente-Lise P. Lillebø – Bedriftshelsetjenesten				X			
	June-Vibecke Knudtsen Indrevik – Hovedverneombud.				X			
	Studentrepresentant. Alexander Fredheim				X			
	Kjartan Nasset – Eia, Sissel H. Smørdal, Eia Rune Hovland, Eia				X X		X	
	Arne Johan Solesvik – Tone Irene Wold Eia, delvis til stede				X X			
Neste møte: 06.06.23 kl: 1215								
Sak	Tekst			Ansvar		Frist		
	Sakliste: <ol style="list-style-type: none">Godkjenning referat.Gjennomgang av byggeprosjekt.Oppfølging av masterplan.Eventuelt:<ul style="list-style-type: none">Revidering av «brukermedvirkning i byggeprosjekter»Prosjektleder Arne Johan Solesvik tar oss med på kort befarung i Christies gate 12.Tone-Irene Wold orienterer om hvordan Eia arbeider med å systematisere og registrere bygningstilstand og vedlikeholdsbehov.							
1.	Forrige referat: Referat av 25.01.2023 ble godkjent.							



2.	<p>Nygårdsgaten 5</p> <ul style="list-style-type: none">Arbeider er på plan. Informasjon om prosjektet kan følges på UIB sine sider. Link: https://www.uib.no/tjenesteutvikling/126263/informasjon-om-byggeprosjektet-nyg%C3%A5rdsgaten-5-ng5Prosjektet ligger innenfor godkjente kostnadsrammer på 475 MNOK.AMU – Byggutvalg ønsker befarung juni 2023, befarung er avtalt med PL Morten, venter tilbakemelding på tidspunkt. <p>UB / UM:</p> <ul style="list-style-type: none">Midlertidige konserveringsarealer skal etableres for UM i ledige arealer som BIO avhender høsten 2022 i 4. etg i T53B. Prosjektering og behovsavklaringer pågår. Arild Grov er PL.Hansahall D: Ferdig og innflytting pågår (flytteprosess estimert til 7 mnd). Prøvedrift 6 mnd. Morten Storheim er PL.Behov for areal/magasiner er under kontinuerlig vurdering.Barnevognparkering ved (MP3) UM. En løsning med barnevognparkering under buegangen er under utredning. Utfordringer med lekkasjer og nedfall fra balustrade må løses før prosjektet tas videre. <p>HS10</p> <ul style="list-style-type: none">HS10 er stengt for publikum. Med bakgrunn i dette har Eia sett på tiltak for å få museet gjenåpnet. Ekstern brannkonsulent (Multiconsult) har vurdert ulike scenarier for gjenåpning. Tilstanden til bygget vil kreve betydelige arbeider og tiltak dersom en gjenåpning vil være mulig. Universitetsstyret har nå avgjort at huset blir stengt.Eia iverksetter strakstiltak for å ivareta sikkerheten samt videre plan for totalrehabilitering av HS10. <p>Thormøhlensgate 55 (Nytt desinfiseringsanlegg avløpsvann ILAB).</p> <ul style="list-style-type: none">Mattilsyn har godkjent første kontroll, men veterinærinstituttet(VI) krever ny gjennomgang. Dette er på bakgrunn av Mattilsynets metode for kontrollen. Det avventes derfor endelig godkjenning fra VI.		
----	--	--	--



	<p>UM, Plantehuset i Musehagen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Plantehuset er stengt.• Multiconsult har gjennomført en vurdering av tilstand og kommet med liste over foreslåtte tiltak for å kunne ivareta sikkerhet og gjøre nødvendige reparasjoner.• Det er nå laget prioriteringslister for å utbedre de feil og mangler som er registrert. Utbedringsarbeid for å ivareta sikker drift av plantehuset er igangsatt. Dette kan kreve at noe av planter må flyttes innad eller ut.• Strakstiltak og kun nødvendige besøk med bruk av verneutstyr for UIB tilsatte. <p>Nygård Skole</p> <ul style="list-style-type: none">• Tiltaksliste (akustiske) i forbindelse med Grieg akademiet er laget for utbedring av avvik og arbeider pågår. Arne Johan / Prosjektleder. <p>Museplass 3</p> <ul style="list-style-type: none">• Reklamasjonssak på vinduer pågår.• Det pågår diskusjon om inneklime og øvrige reklamasjonssaker med Statsbygg (SB). Det er holdt møte på overordnet nivå med SB og vi venter tilbakemelding. <p>Studentsenteret</p> <ul style="list-style-type: none">• Utbedring av skader i puss på «Egget» er avsluttet. <p>Rosenbergsgaten 39</p> <ul style="list-style-type: none">• Fasade rehabilitering blir forsinket og er betraktelig mer omfattende enn først trodd etter at malingsfjerning er gjennomført.• Finansiering gjennom eiendomsselskap. <p>Jekteviksbakken 31, JUSS II (CMI)</p> <ul style="list-style-type: none">• Kontordel og tekniske anlegg er overtatt og prøvedrift pågår. <p>Jekteviksbakken 31, JUSS II</p> <ul style="list-style-type: none">• Arbeider med sykkelgarderobe pågår. <p>Studentarealer Juss bygget</p> <ul style="list-style-type: none">• Arealer i 2. etg., studentarealer ferdigstilt.• Arealet i 5. etg bibliotek er ferdig for uten AV-Leveransar.• Vrimle arealet i 6. etg ved infosenter skal oppgraderes av fakultet. <p>Realfagsbygget (Kjemilaboratorier, Kjemisk inst.)</p>		
--	--	--	--



	<ul style="list-style-type: none">• Byggestart oktober 2022. Ferdigstillelse juni 2023• Kostnadsramme 50 MNOK.• PL Marius A. Waage. <p>Årstadveien 19 NOB- Inneklima IKO</p> <ul style="list-style-type: none">• Utredning omkring inneklima og tørr luft har pågått en tid. Det er nå sammen med BHT og ekstern rådgiver Multiconsult kommet en anbefaling av tiltak for videre prosess. <ol style="list-style-type: none">1. Vurdere å skifte ut tilluftsbafler i Ferdighetssenteret til annen mer egnet løsning.2. Økt rengjøringsintervall på tilluftsbafler i klinikker og kontor.3. Utbedre råteskader i fasadene. Det er informert om at det er satt på prosjektleder fra EiA på dette prosjektet4. Når de anbefalte tiltakene er iverksatt må man avvente og se effekten. I neste omgang vurdere å installere befuktning i klinikkene.5. Nye luftprøver tas inne når fasader er utbedret.		
3.	<p>Oppfølging av Masterplan</p> <ul style="list-style-type: none">• Generelt, Masterplan for Areal vil revideres i løpet av 2023. <p>Årstadveien 23 (Bygetrinn 4 Alrek)</p> <ul style="list-style-type: none">• Arbeid med planmaterieell pågår frem til 1. gangs behandling i kommunen.• Det tas sikte på å ha en godkjent plan i 2024 / 25.• Verneombud blir inkludert i prosjekt når prosjektet kommer lenger. <p>Kontorbygg Dokkeveien</p> <ul style="list-style-type: none">• Innsigelser fra Vestland Fylkeskommune til plan etter høringsrunder.• Konsekvensutredning ferdig april 23.• Plan skal ut på begrenset høring mai 23.• Det tas sikte på å ha godkjent plan i 2024/25. <p>Grieg akademiet, Nytt bygg i Møllendal</p> <ul style="list-style-type: none">• Statsbygg har fått tilbakemelding fra KD om å forholde seg til opprinnelig ramme.• Det er gjennomført kuttrunde/arealreduksjon, samla kutt på 8% - arealreduksjon fra 5000m2 til 4643m2• Prosjekt ute på pris og design konkurranse, 4 entreprenører er kvalifisert.• Totalentreprise Entreprenør tildelt.• Optimaliseringsfase med brukere og entreprenør Q2/Q3 i 2023.• Byggestart 2024 hvis penger bevilges til prosjektet.		



4.	Eventuelt: <ul style="list-style-type: none">• Arbeid med revidering av informasjonsbrosjyre «Brukermedvirkning i byggeprosjekter» pågår. Sissel H. Smørdal leder for seksjon prosjekt på Eia vil holde tak i gang prosess og involvere HVO i denne før den publiseres.• Sjekkliste «befaring før innflytting» prosess med å evaluere og revidere denne rutinen startes i uke 12 av EIA.• Seniorrådgiver bygningsvedlikehold, Tone-Irene Wold var invitert inn i møte for å orientere om system for å holde oversikt over tilstand og vedlikeholdsbehov på byggene våre. Presentasjon er vedlagt som del av referat.• Vi gjennomførte befaring i Christies gate 12 å så på den rehabiliteringen som er gjort der.2. etg. studentarealer samt kontordel til bla SLATE.• Årlig felles møte mellom PL Eia. og HVO for gjennomgang av prosjekter tas opp igjen og det er planlagt møte 3. Mai 2023.• Det etterspørres informasjon om når nye armaturer kommer i BB slik at det kan bli dagslysforhold. EIA vil sørge for at informasjon blir gitt til brukerne av bygget.		
-----------	---	--	--

Tilstandsbasert vedlikehold

Sammenheng mellom teknisk tilstand, byggets egnethet og bærekraft som grunnlag for vedlikeholdsplanlegging?

AMU-Byggutvalg 2023.03.21 TW

Generelt informasjon- Bakgrunn og status

EIA-strategi:

Utvikle en strategi basert på tilstandsbasert og verdibevarende vedlikehold, med formål å opprettholde eller øke kvaliteten på eiendommene og tilstrebe en gjennomsnittlig vektet tilstandsgrad på 1.

TG - tilstandsgrad

TG 0	TG 1	TG 2	TG 3
Ingen avvik	Mindre eller moderate avvik	Vesentlige avvik	Stort eller alvorlig avvik
Tilstanden tilsvarer valgt referansenivå.	Byggverket eller bygningsdelene har normal slitasje.	Byggverket eller bygningsdelen er sterkt nedslitt, har en vesentlig skade eller vesentlig redusert funksjon.	Byggverket eller bygningsdelen har totalt eller nært forestående funksjonssvikt eller behov for strakstiltak.

Ledergruppeinnspill

- Forms juni 2022:
 - Vedlikeholdsplanlegging
 - Prioritering av vedlikehold
 - Bedre oversikt over løpende vedlikehold og intervaller for driften
 - Grunnlag for Masterplan og prioriteringer i denne
 - Hente ut finansiering hos departementet
 - Tilstandsanalyser kan bli et nytt og aktivt verktøy på EIA
 - Ønskes linket til andre programmer som FDV-system og budsjett
- Ønsker et system som kan gi merverdi/lette/forenkle/forbedre hverdagen på EIA
- Ønsker et system som er grundig nok for planlegging, også på strategisk nivå
- Ønsker et enkelt brukergrensesnitt
- Ønsker et levende verktøy

«Ei berekraftig, kostnadseffektiv og samordna bygg- og eigedomsforvaltning»

Strategi for bygg og eigedom i statlig sivil sektor - KMD

Hva vil vi oppnå:

- Kostnadseffektivitet I et samfunnsperspektiv
 - Porteføljestyling skal danne grunnlag for helhetlig styring og prioritering
 - Fokus på eksisterende bygg - Sikre godt vedlikehold
 - Tilstandsvurdering hvert 4. år
 - Digitalisering
 - Klima, miljø og energi
 - Sirkulærøkonomi
 - CO2-kutt
 - Klimavennlige materialer
 - Energieffektivitet
 - Kulturmiljø – vern gjennom bruk
- Overordnet grep – Bærekraftsmål
 - Fokus på eksisterende bygg
 - Fokus på arbeidsmiljø, produktivitet og kvalitet
 - Langsiktig planlegging og livsløpsperspektiv

Tilstandsvurdering - Eksisterende bygg:
Systematikk og prosesser
Kompetanseutvikling
Opplæringsmateriell
Kravspek nytt FDVUS-system

U5

U5 - Verdens beste på eiendomsforvaltning

Samarbeidsområde:

Tilstandsregistrering bygg & vedlikeholdsplanlegging

Undertema:

- Tilstandsregistrering - metode, system for registrering, oppdatering av data
- Vedlikeholdsplanlegging
- "Fagingeniører samarbeid på tema"

Mål:

Målsetningen er delt i tre tema.

1. Gjennom samarbeid i U5 komme fram til en omforent løsning for å kunne presentere en samlet tilstandsvurdering for KD hvert fjerde år (ref. Strategi for statens eierdommer (2021) – tiltak 10). I dette inngår å kartlegge hvordan tilstandsvurdering/kartlegging gjennomføres i dag, vurdere om man kan enes om en felles metode og ev. digitale verktøy for tilstandsvurdering, samt vurdere en felles ambisjon for gjennomsnittlig tilstandsgrad og en minimums tilstandsgrad per bygg for U5.
2. Gjennom samarbeidet i U5 kartlegge dagens ordning for vedlikeholdsplanlegging med rutiner, oversikter og systemer, samt se på mulige effektiviseringsgevinster knyttet til felles løsninger.
3. Gjennom samarbeidet i U5 ta opp ulike faglige tema basert på innspill fra de ulike universitetene – med intensjon om å kunne effektivisere og/eller oppnå erfaringsbasert læring på tvers i U5. F.eks. Sentral driftsstyring av bygg (SD-anlegg), ENØK-standarder, etc.

TG/KG/konsekvenstyper

Bærekraft

Egnethet/tilpasningsdyktighet

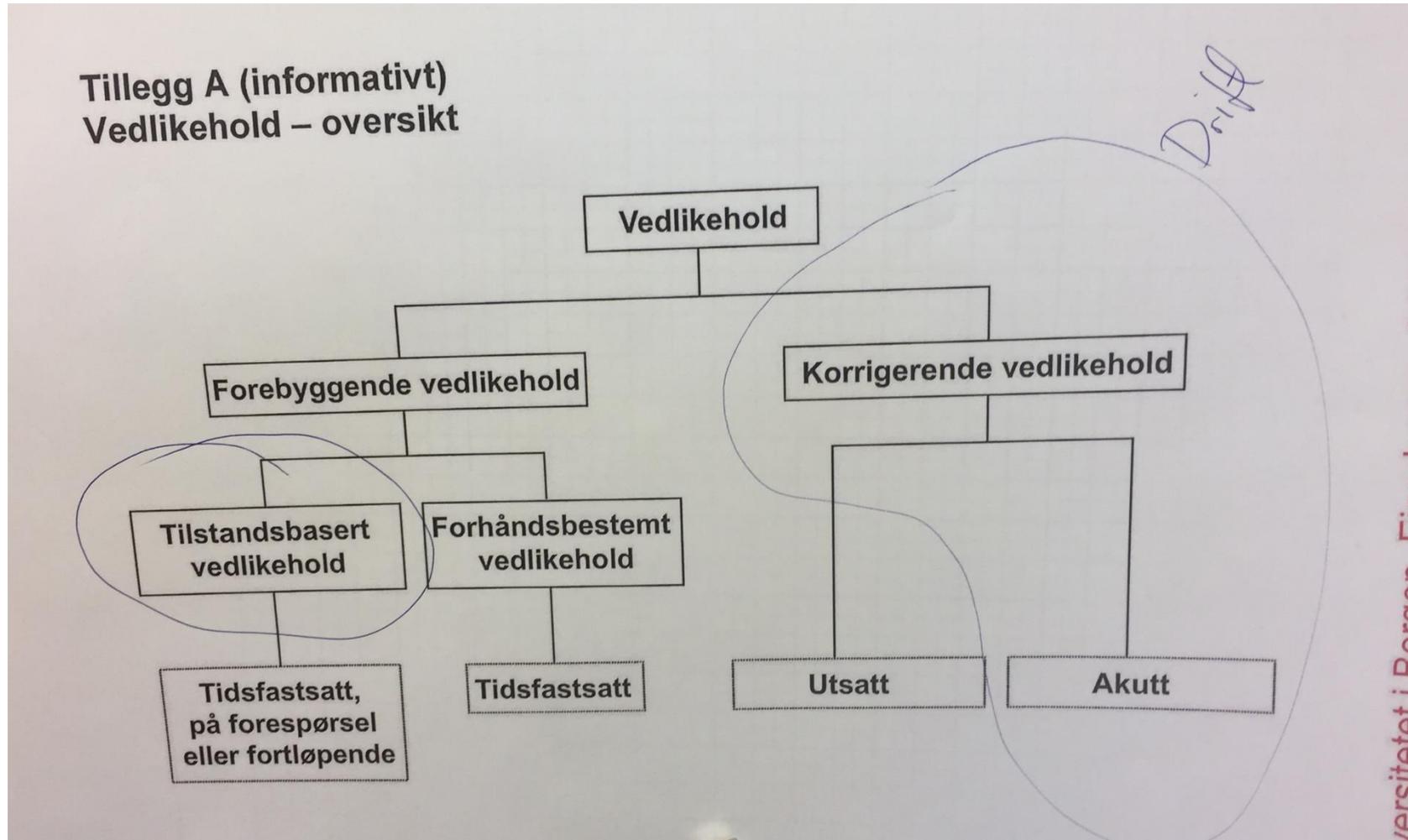
Vekting:

- Bygg
- Portefølje

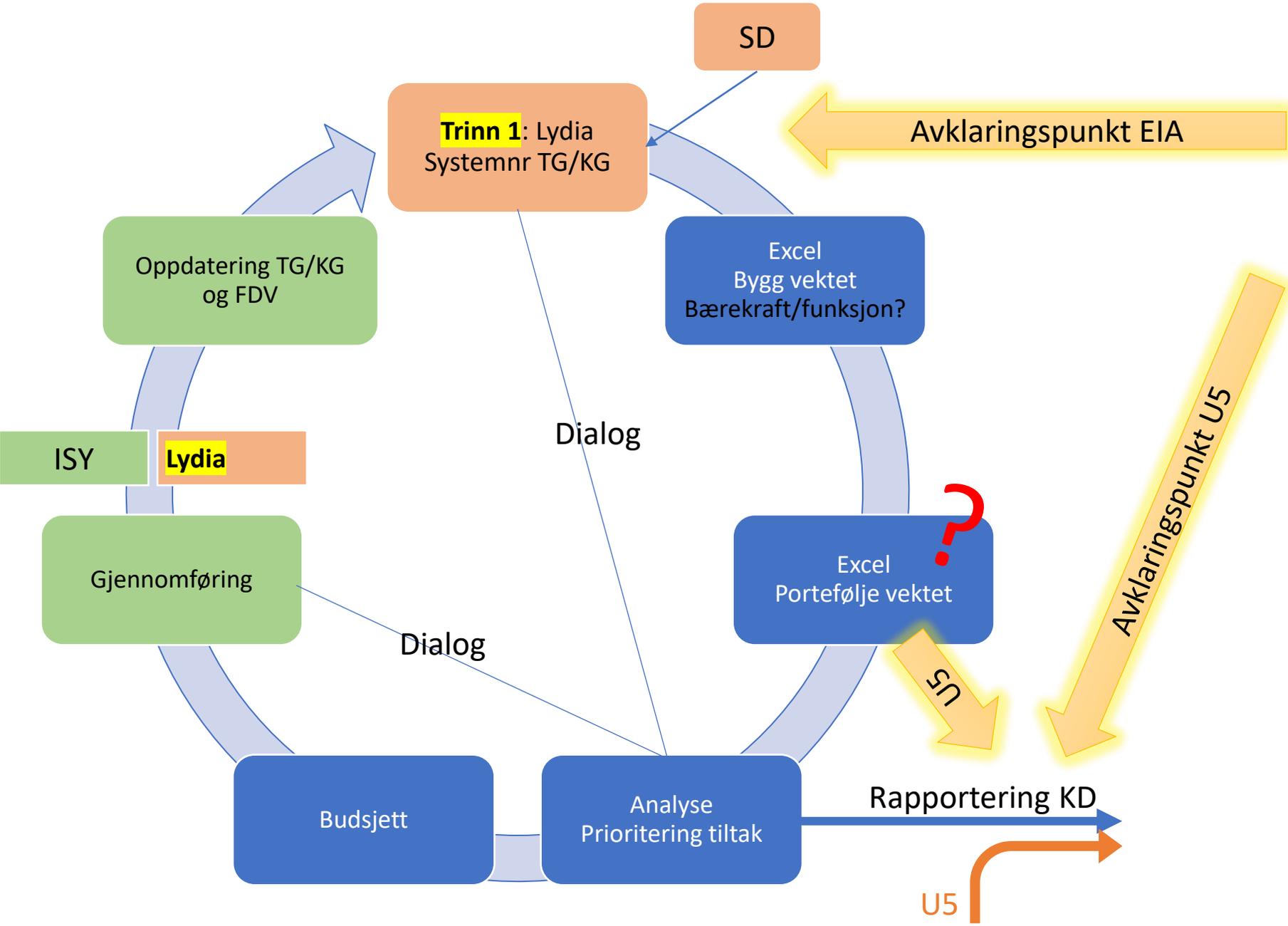
For å sikre optimal verdiutvikling av statens eiendomsmasse er ikkje verdibevarande vedlikehald tilstrekkeleg. Det er viktig at eigedommane aktivt blir forvalta og vidareutvikla for å vareta behova til brukarane og oppretthalde eller auke eigdomsverdien. Dette krev langsiktig planlegging og eit oppdatert kunnskapsunderlag.

Definisjoner – NS-EN 13306 :2010

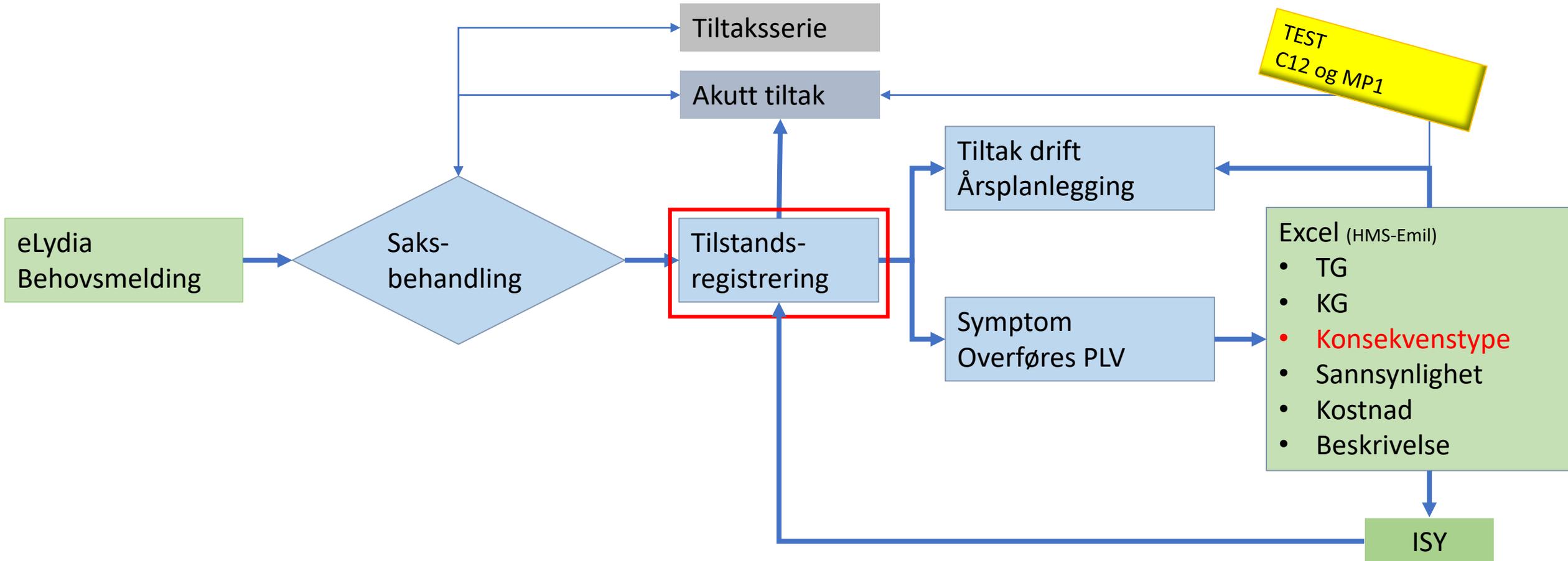
Vedlikeholdsterminologi



Ett EIA:



Prosess Lydia:



Vis avtale Utlån Filter Oppdater Fjern markering Åpne Endre til komponent Regenerer koder Rediger Kolonnefilter Søk
 Vis behov Innlevering Status Utlån Velg felt Sorter
 Vis tegning Vis Kopier Slett Tilpass Søk og sorter

dlikeholdsobjekt
 Gjeldende visning
 Bygningsdeler
 Plante
 Kunst
 Utstyr
 Vis liste
 Systemer (84)
 Inkluder undernivå
 Lokalisering
 isering
 - Bergen
 231010 - Nygårdshøyden nord (Område 1)
 231020 - Nygårdshøyden midt (Område 2)
 203 - Lars Hilles gate 3, Griegakademiet
 203 - Nina Griegs gate 2, Nygård Skole
 204 - Christies gate 13, Vektergården
 206 - Christies gate 12, Bjørn Christiansens Hus
 00 - Underetasje
 01 - 1.etasje
 02 - 2.etasje
 03 - 3.etasje
 04 - 4.etasje
 05 - 5.etasje

Systemer - 206 - Christies gate 12, Bjørn Christiansens Hus

Grupper etter egenskaper Dra og slipp en egenskap hit

Systemtype	Syst	Kode	Navn	Status	Tilstand; Tilstand:	Tilstand; Konsek	T	Σ	Lok: Rom	Lok: Etasje	Lok: Bygg
360 - Luftbehandlingssystem	001	+206=360.001	Kontorsone	I bruk	1 - 1 - Svake symp	1 - 1 - Sm? konse	0,00		601/602 - Vifterom	06 - 6.etasje	206 - Christies
360 - Luftbehandlingssystem	002	+206=360.002	Kantine - Ventilasjonsrc	I bruk	1 - 1 - Svake symp	1 - 1 - Sm? konse	0,00		601/602 - Vifterom	06 - 6.etasje	206 - Christies
23 - Yttervegger	001	+206=23.001	Fasade mot Lars Hilles	I bruk -			0,00				206 - Christies
23 - Yttervegger	002	+206=23.002	Fasade mot Christies g.	I bruk -			0,00				206 - Christies
23 - Yttervegger	003	+206=23.003	Fasade mot bakplass	I bruk -			0,00				206 - Christies
24 - Innvendige overflater	101	+206=24.101	Innvendige arealer 1. et	I bruk	1 - 1 - Svake symp	1 - 1 - Sm? konse	0,00			01 - 1.etasje	206 - Christies
360 - Luftbehandlingssystem	003	+206=360.003	Kontorsone	I bruk	1 - 1 - Svake symp	1 - 1 - Sm? konse	0,00		601/602 - Vifterom	06 - 6.etasje	206 - Christies
360 - Luftbehandlingssystem	005	+206=360.005	Ventilasjonsaggregat	I bruk	1 - 1 - Svake symp	1 - 1 - Sm? konse	0,00		605 - Vifterom	06 - 6.etasje	206 - Christies
360 - Luftbehandlingssystem	007	+206=360.007	Lab	I bruk	1 - 1 - Svake symp	1 - 1 - Sm? konse	0,00		605 - Vifterom	06 - 6.etasje	206 - Christies
360 - Luftbehandlingssystem	009	+206=360.009	Kontor Fløy B	I bruk	1 - 1 - Svake symp	1 - 1 - Sm? konse	0,00		605 - Vifterom	06 - 6.etasje	206 - Christies
360 - Luftbehandlingssystem	010	+206=360.010	Kontor Fløy A	I bruk	1 - 1 - Svake symp	1 - 1 - Sm? konse	0,00		601/602 - Vifterom	06 - 6.etasje	206 - Christies
360 - Luftbehandlingssystem	011	+206=360.011	Ventilasjon Fløy B og C	I bruk	1 - 1 - Svake symp	1 - 1 - Sm? konse	0,00		605 - Vifterom	06 - 6.etasje	206 - Christies
360 - Luftbehandlingssystem	013	+206=360.013	Avtrekk	I bruk	1 - 1 - Svake symp	1 - 1 - Sm? konse	0,00		013 - Teknisk rom	00 - Underetasje	206 - Christies
360 - Luftbehandlingssystem	031	+206=360.031	Undervisning	I bruk	1 - 1 - Svake symp	1 - 1 - Sm? konse	0,00		138 - Ventilasjon	01 - 1.etasje	206 - Christies
360 - Luftbehandlingssystem	032	+206=360.032	Lesesaler	I bruk	1 - 1 - Svake symp	1 - 1 - Sm? konse	0,00		138 - Ventilasjon	01 - 1.etasje	206 - Christies
360 - Luftbehandlingssystem	006	+206=360.006	Fellesareal og undervi	I bruk	1 - 1 - Svake symp	1 - 1 - Sm? konse	0,00		605 - Vifterom	06 - 6.etasje	206 - Christies
24 - Innvendige overflater	201	+206=24.201	Innvendige arealer 2. et	I bruk	1 - 1 - Svake symp	1 - 1 - Sm? konse	0,00			02 - 2.etasje	206 - Christies
24 - Innvendige overflater	301	+206=24.301	Innvendige arealer 3. et	I bruk	1 - 1 - Svake symp	1 - 1 - Sm? konse	0,00			03 - 3.etasje	206 - Christies
24 - Innvendige overflater	401	+206=24.401	Innvendige arealer 4. et	I bruk	1 - 1 - Svake symp	1 - 1 - Sm? konse	0,00			04 - 4.etasje	206 - Christies
24 - Innvendige overflater	501	+206=24.501	Innvendige arealer 5. et	I bruk	1 - 1 - Svake symp	1 - 1 - Sm? konse	0,00			05 - 5.etasje	206 - Christies

TG/KG- Kartlagt 2019

Antall bygg						
89						
	Ny kolonne - skilt ut fristasjonsarealet					
Eiendomsnavn	Intern/ Ekstern vurdering	Egnehetsgrad	Bruker/ leietaker v/ fremleie	Utleid areal	Fristasjon	Kommentar
1 MUSEPLASSEN 3	Intern					
2 DOKKEVEIEN 2B	Intern	1,75				Kommentar til rehabilitering (kolonne O og P): Total rehabilitering med bla. e
3 ALLEGT 66-68	Intern	1,63				Kommentar til rehabilitering (kolonne O og P): Toalett og lesesal
4 J FRIELES GATE 3	Intern	1,63				Kommentar til rehabilitering (kolonne O og P): Fasade, tårn tak, toaletter
5 SYDNESHAUGEN 10	Intern	1,63				401 Kommentar til rehabilitering (kolonne O og P): Total rehabilitering
6 J FRIELES GATE 1	Intern	1,5				
7 NYGÅRDSGATEN 1B	Intern	1,5	Twisted Subject Trade Company	296		596 Kommentar til rehabilitering (kolonne O og P): Ombygging 4 og 5 etasje
8 ALLÉGATEN 33	Intern	1,5	Norco CIPR	1746		1998 Kommentar til rehabilitering (kolonne O og P): Tak, glassfasade, nytt læringss
9 J FRIELES GATE 3	Intern	1,5				
10 PROF KEYSERSGATE 1	Intern	1,38				Kommentar til rehabilitering (kolonne O og P): Total rehabilitering og ombyg
11 FOSSWINCKELS GATE 7	Intern	1,25				667 Kommentar til rehabilitering (kolonne O og P): Innvendig oppussing
12 VILLAVEIEN 1A	Intern	1,25				Kommentar til rehabilitering (kolonne O og P): Etablering av ventilasjon, innv
13 KALFARVEIEN 59	Intern	1,25				
14 ROSENBERGGATEN 35	Intern	1,25				
15 PARKVN 20	Intern	1,25	NSD			
16 CHRISTIESGATE 13	Intern	1,13	Eksotisk torg AS, Brød og vin AS,			
17 VILLAVEIEN 10	Intern	1,13				
18 CHRISTIESGT 20	Intern	1,13				
19 SVANEVIKVEIEN 40	Intern	1				
20 CHRISTIES GATE 17	Intern	1				
21 CHRISTIES GATE 12	Intern	1				
22 HANS HOLMBOES GATE 22	Intern	1	NSD			
23 CHRISTIES GATE 15	Intern	1				
24 CHRISTIES GATE 19	Intern	1				

FUNKSJONER OG KAPASITET		LOKALENES UTFORMING OG PLANLØSNING			BYGNINGSMESSIG STANDARD		EKSTERNT	
Funksjoner	Kapasitet i bygget	Rommernes størrelse og utforming	Byggets/etasjens planløsning	Kommunikasjonsveier i bygget/etasjen	virksomhetsrelaterte bygnings- og tekniske	Estetikk og trivsel	Avstand/næret	Kon
1	1	1	1	1	2	1	0	Gen
0	0	0	1	1	1	1	0	Pga.
0	1	1	1	0	1	1	0	Prak

HMS

Utskriftsvennlig ark for notater

ndret: 30.04.20

Risikomatrixe

Hva skal analyseres:		Deltakere på risikoanalysen:		Dato:							
				Enhet:							
				Analyseleder:							
#	Mulig uønsket hendelse og årsaker	Konsekvenser	Risikoreduerende tiltak Eksisterende og nye	Sannsynlighet (1-5)	Konsekvens (A-E)					Plassering i risikomatrixe (tall, bokstavn)	
					Liv og helse	Ytre miljø	Drift	Økonomi	Omdømme		
			Eksisterende:								
			Nye:								
			Eksisterende:								
			Nye:								

	Konsekvens				
	A Ufarlig	B En viss fare	C Farlig	D Kritisk	E Svært kritisk
5 Svært sannsynlig	Yellow	Red	Red	Red	Red
4 Meget sannsynlig	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Red
3 Sannsynlig	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Red
2 Mindre sannsynlig	Green	Green	Yellow	Yellow	Red
1 Lite sannsynlig	Green	Green	Green	Yellow	Yellow

Risikoakseptkriterier	
Nivå	Tiltak
Høyt	Rødt er ikke akseptabelt og risikoreduerende tiltak må iverksettes umiddelbart
Middels	Gult indikerer behov for innføring av risikoreduerende tiltak
Lavt	Grønt indikerer akseptabel risiko. Innføring av tiltak bør vurderes der det åpenbart vil gi gode effekter.

A B C D E F

Mål - HMS risikovurdering

Risikovurderingsprosessen	HMS-risikovurdering brukes for å vurdere risiko knyttet til lokalt arbeidsmiljø og arbeidsoppgaver. Risikovurderingsprosessen består av: 1) Planlegging - Problemdefinisjon, informasjonsinnhenting, organisering og metodevalg. 2) Risikoanalyse - Identifisere uønskede hendelser, årsaker og konsekvens. Identifisere eksisterende risikoreduerende tiltak. Estimere sannsynlighet og konsekvens. 3) Risikoevaluering - Evaluere risiko, komme med forslag til nye risikoreduerende tiltak. Estimere sannsynlighet og konsekvens på ny. Denne malen dekker risikoanalyse og risikoevaluering. Trykk her for å lære om risikovurderingsprosessen Trykk her for å lære om HMS-risikovurdering
Risikohåndtering	I etterkant av vurderingen må tiltakene som er identifisert følges opp. Ark 3 kan brukes som et hjelpemiddel i risikohåndteringen.

VIKTIG:
For å bevare formateringen kan man ikke bruke "klipp ut"-funksjonen inne i malen, kopifunksjonen fungerer så lenge man kopierer til en tom celle.

Avhengig av hva slags skjerm man bruker, kan malen se litt annerledes ut. Den er best tilpasset fullskjerm.

Celler som ikke skal skrives i er låste.

Fyll inn skjemaet under

Navn på risikoanalysen <i>Kort beskrivende tittel på analysen</i>		Dato: DD.MM.ÅÅ	
Eier av risikoanalysen <i>Enhet risikoanalysen gjennomføres for</i>			
Bakgrunn og formål <i>Hvorfor ønsker man å gjennomføre en risikoanalyse? Hva er målet?</i>			
Beskrivelse av analyseobjekt <i>Gi en beskrivelse av hva som skal analyseres.</i>			
Antakelser og avgrensninger <i>Gjøres det noen antakelser? Hva inkluderes ikke i risikoanalysen?</i>			

Info:
Det man skriver inn i dette skjemaet, overføres direkte til Ark 2 som er en utskriftsvennlig versjon. Skriv ut/lagre Ark 2 som PDF-fil og lagre sammen med andre HMS-risikovurderinger i Teams.

Tips:
Hvis man ønsker ny linje i samme celle kan man trykke Alt + Enter, så leges det en ny linje.

Analyseobjekt: Geografiske, tekniske, organisatoriske, miljømessige eller menneskelige faktorer som omfattes av risikovurderingen.

Antakelser: F.eks: Antar at personalet benytter verneutstyret som er tilgjengelig.
Avgrensninger: Det som ikke inkluderes i analysen.

Tiltaksliste

#	Mulig uønsket hendelse	Nye risikoreduerende tiltak	Gjennomføring av tiltak - beskrivelse	Ansvarlig for gjennomføring	Status
A					
B					
C					

HMS-risikovurdering rapport

Navn på risikoanalysen	Dato	INGEN DATO
Informasjon		
Eier av risikoanalysen		
Analyseleder		
Deltakere		
Bakgrunn og formål		
Kommentarer		
Beskrivelse av analyseobjekt		
Beskrivelse av analyseobjekt		
Lokasjon		
Antagelser og avgrensninger		

Dashboard

- Vektet TG for portefølje
- KG
- KG-type
- Utvalg bygg, bygningstyper, driftsområder, bruker/leietaker
 - Lab, kontor osv
- Utvalg kulturhistoriske bygg
- Utvalg areal
- Historikk/utvikling vist med kurve for utvalg

- Rapport KD
- Kost/nytte analyse
 - Avhending
 - Vedlikehold
 - Utvikling
- Kost/nytte rangering for prioritering av tiltak
- Bærekraft
 - Gjenbruk
 - Oppgradering
 - Energi
 - Miljøregnskap
 - Energiforbruk pr m2/bygg

- Utvalg midler brukt pr m2 over tid – mot anbefalt 270 kr/m2
- Utvalg kostnadseffektivitet
- Vedlikeholdsplan 1 – 4 - 5 år
- Vedlikeholdsbehov til budsjett
 - Budsjettplan/regnskap/udisponert (se drift 1 og 2), Måling ift planlagt
- Tiltaksplan årets
- Ressursplan
- Kompetanseplan
- Visuell fremstilling – de verste.....

Beslutningspunkt:

Workshop ressurspersonell

Beslutning ledergruppen

1. Beslutte konsekvenstyper
2. Beslutte system utvalg (Ønsker vinduer som del av fasaden)
3. Beslutte sannsynlighetsintervaller
4. Beslutte metodikk – Risiko ($KG * \text{Sannsynlighet}$)?
5. Beslutte verktøy - PC eller nettbrett/App (IT-api ☹)

Ressurser:

Fagstøtte	Tone-Irene Wold	Vedlikeholdsingeniør
Drift	Arve Rosnes	Vedlikeholdsleder omr 2 - VVS
Drift	Tommy Nyhammer	Vedlikeholdsleder omr 1 - Elektro
SD	Svein Erik Johannesen	SD-ingeniør
Prosjekt	Kjersti Vetlejord Børø	Seniorarkitekt – kulturhistorisk
Areal	Anniken Søderstrøm	Seniorrådgiver
Ekstern	Jørgen Gullestad	Sikkerhet
Økonomi	Agnethe Erstad Larsen	Underdirektør * Fagstøtte & Stab
Bærekraft	Ikke påbegynt	



Arkivsaksnr.:
2022/18847

Dokumentdato:
13.03.2023

Utvalg:
Arbeidsmiljøutvalget

Utvalgssak:
32/23

Møtedato:
13.04.2023

Orienteringssaker

Det vil bli muntlig orientert om følgende saker i møtet:

- Universitetets hovedverneombud orienterer

Sonja Irene Dyrkorn
HR-direktør

13.03.2023/Runa Jakhelln