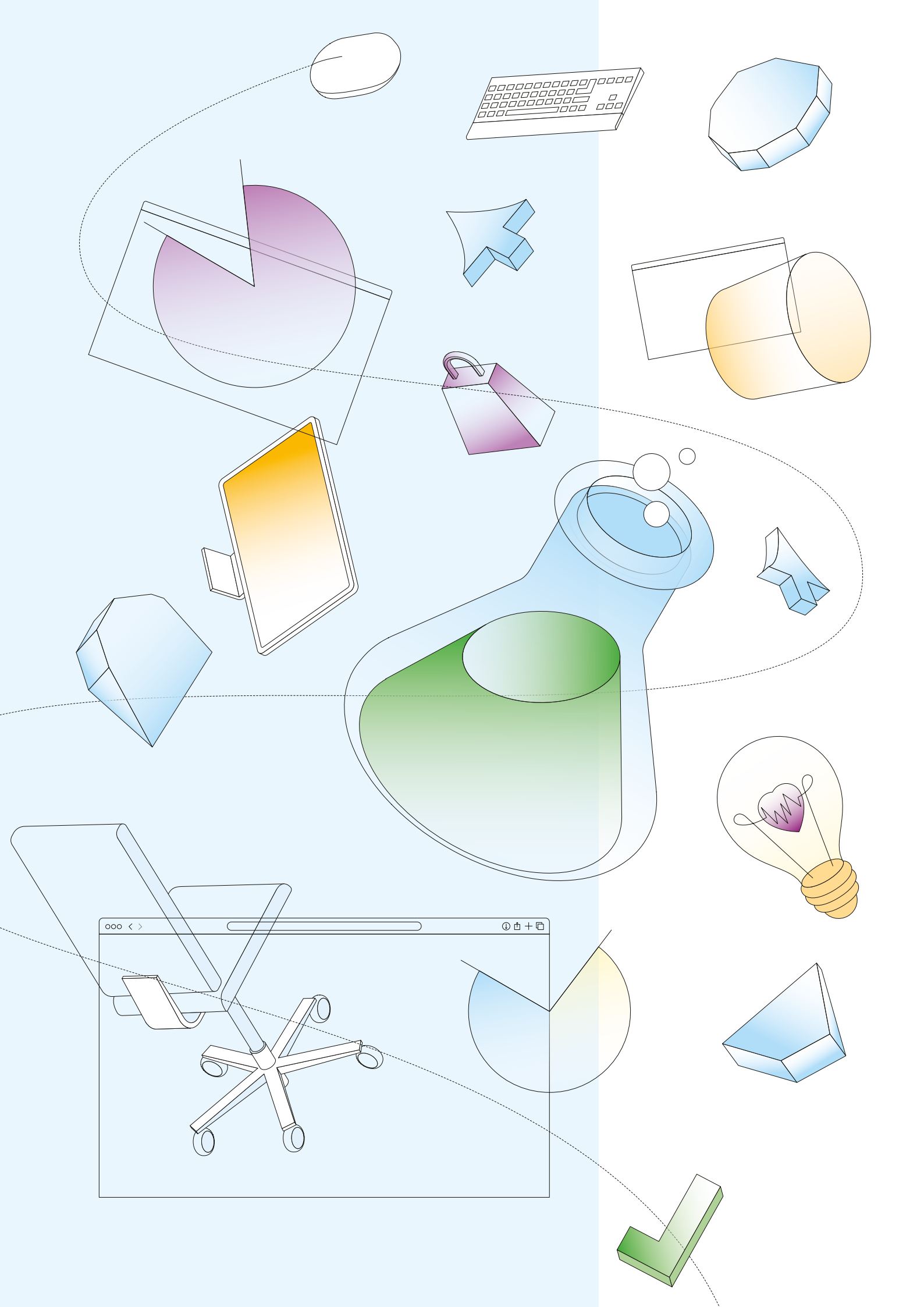


2023



2021

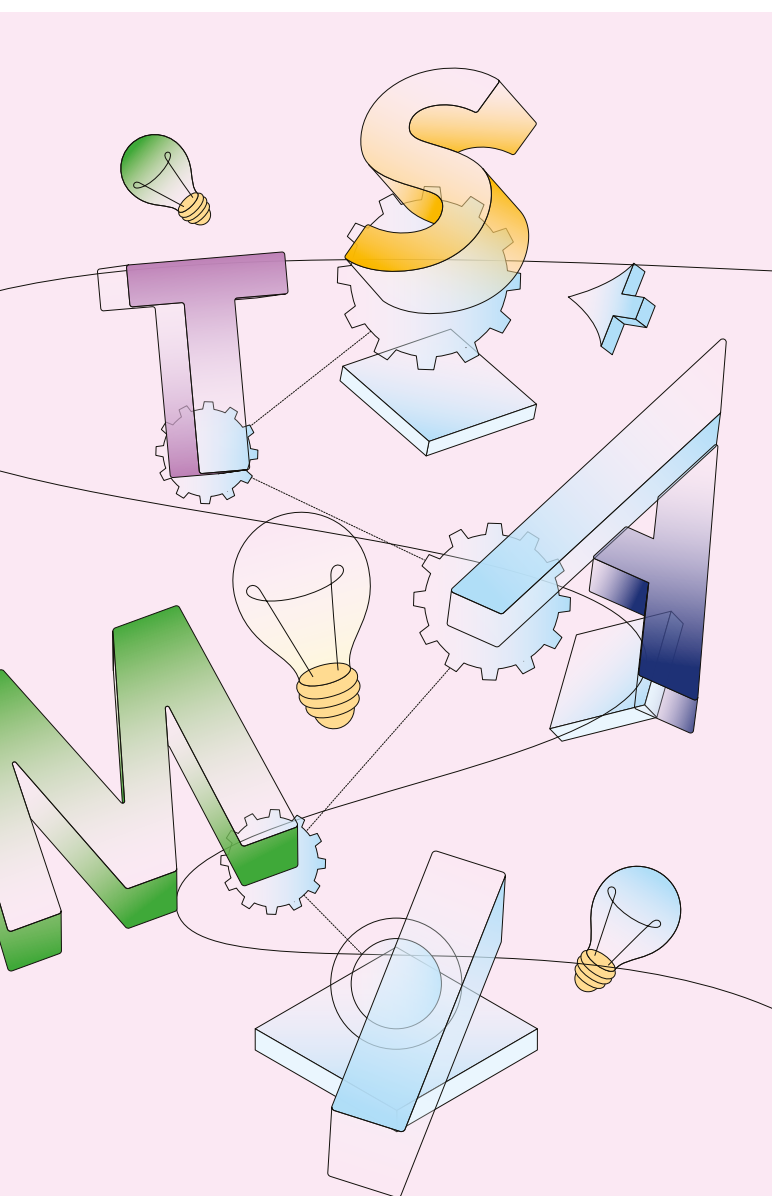


Innhold

I - Leders beretning.....	4
II - Introduksjon STAMI og hovedtall 2023.....	7
III - Årets aktiviteter og resultater	12
<i>Overordnet vurdering - strategiske innsatsområder, resultater og målrettet ressursbruk.....</i>	<i>12</i>
<i>Overordnet om de forvaltnings- og arbeidslivsstøttende aktivitetene</i>	<i>14</i>
<i>Overordnet om forskningsaktivitetene.....</i>	<i>22</i>
<i>Strategisk tematisk forskningsområde: Psykososiale og organisatoriske forhold</i>	<i>25</i>
<i>Strategisk tematisk forskningsområde: Fysiske forhold.....</i>	<i>30</i>
<i>Strategisk tematisk forskningsområde: Kjemiske og biologiske forhold.....</i>	<i>34</i>
<i>Strategisk satsningsområde: Arbeidsmiljøovervåking</i>	<i>39</i>
<i>Strategisk satsningsområde: Kommunikasjon, formidling og utdanning.....</i>	<i>42</i>
IV - Styling og kontroll	49
V - Fremtidsutsikter	55
VI - Årsregnskap.....	57

I - Leders beretning

Arbeidsstyrken blir ofte omtalt som samfunnets viktigste ressurs, og Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI) arbeider strategisk og systematisk for å ivareta arbeidsstyrkens helse og arbeidsevne. Økt forskningsbasert kunnskap om sammenhengen mellom ulike arbeidsmiljøeksponeringer og arbeidstakernes helse er et viktig grunnlag for et trygt, sunt og bærekraftig arbeidsliv framover. Et godt arbeidsmiljø er av stor betydning for å kunne forebygge sykdom og skader og gjennom det lykkes i å redusere fravær og frafall fra arbeidslivet, muliggjøre forelengde yrkeskarrierer og skape et mer inkluderende arbeidsliv. STAMI har også i 2023 bidratt til solid kunnskapsutvikling på høyt internasjonalt nivå, både i form av egne forskningsprosjekter, men ikke minst ved å hente hjem relevant internasjonal kunnskap. I tillegg har STAMI i 2023 jobbet for å tilgjengeliggjøre kunnskapen på en slik måte at bruken blant arbeidsmiljømyndigheter, arbeidslivets parter, virksomheter og dekningen i media er økende. STAMI skal utgjøre en forskjell for norsk arbeidsliv. Det at vi styrker kunnskapsgrunnlaget samtidig som vi lykkes i å nå bredere ut med kunnskapen vår er i tråd med STAMIs strategi og vårt samfunnsoppdrag.



STAMIs samfunnsoppdrag inkluderer forskning, arbeidsmiljøovervåking, undervisning, formidling og forvaltnings- og arbeidslivstøttende funksjoner. I skrivende stund har jeg akkurat rundet mitt første år som direktør på STAMI. Det har vært et år preget av god fremdrift og utvikling på alle våre nedslagsfelt. STAMIs kjerneoppgave er kunnskapsutvikling, og vi ser at forskningsporteføljen vår har utviklet seg over tid og bærer nå preg av større, mer internasjonale og omfattende prosjekter enn tidligere. EU-prosjektet PARC «Partnership for Assessment of Risks from Chemicals» er et eksempel på dette. Rundt 200 europeiske aktører er med i dette forsknings- og innovasjonsprogrammet, hvor vi har som mål å videreutvikle kjemisk risikovurdering i alle europeiske land med nye data, kunnskap, metoder, ekspertise og nettverk. PARC er også et godt eksempel på et prosjekt hvor vi får tatt i bruk STAMIs tverrfaglighet og flerfaglighet, da arbeidsmiljøtoksikologi, arbeidsmiljøkjemi, arbeidsmedisin og epidemiologi, samt kommunikasjon og opplæring, bidrar inn i samme prosjekt. I 2023 har dette prosjektet virkelig fått luft under vingene, og STAMI er blant annet i gang med å legge til rette for overgangen til utvikling og bruk av såkalt «next generation risk assessment». Dette er viktig for norsk arbeidsliv, da det er et stort gap mellom antall kjemiske stoffer som tas i bruk under produksjon eller prosessering i arbeidslivet og kunnskap om hvordan disse påvirker helsa vår. En mer effektiv måte å risikovurdere det økende antallet kjemikalier som brukes, vil kunne bidra til bedre beskyttelse av arbeidstakernes helse.

Når vi ser på STAMIs prosjektportefølje i sin helhet, har STAMI i løpet av 2023 hatt 64 forskningsprosjekter løpende. De

dekker alle våre fire strategiske satsningsområder på en god måte, med hovedtyngden av prosjekter knyttet til kjemiske og biologiske arbeidseksposeringer (52 prosent) og psykososiale og organisatoriske arbeidsmiljøforhold (23 prosent). STAMI har som målsetting å fremskaffe kunnskap til det beste for hele bredden av norsk arbeidsliv, og prosjektporteføljen viser at 21 av prosjektene våre i 2023 var knyttet til den generelle yrkesaktive befolkningen, mens hovedtyngden av bransjespesifikke prosjekter knyttes til industrien, bygg og anlegg samt helse og sosialtjenester. I løpet av 2023 har vi startet opp 15 nye relevante og spennende forskningsprosjekter.

I året 2023 har STAMIs innsats knyttet til arbeidslivsstøttende aktiviteter blitt utviklet videre. Vi er glade for å kunne vise til at ved utgangen av 2023 har totalt 75 virksomheter og nærmere 34 000 ansatte gjennomført arbeidsmiljøkartleggingen MUST. Dette er et kunnskapsbasert verktøy for medarbeiderundersøkelser i statlig sektor, utviklet av STAMI på vegne av DFØ. Prosjektet har generert over 3 400 resultattrapporter. Disse viser status for psykososialt arbeidsmiljø i den enkelte virksomhet og sikrer at man avdekker faktorer i arbeidsmiljøet med dokumenterte konsekvenser for ansattes helse, fravær og trivsel. For virksomheter og ansatte er MUST først og fremst et kunnskapsbasert verktøy for å kartlegge egen arbeidsmiljøsituasjon. For STAMI har etableringen av MUST mest av alt et vitenskapelig formål, og ved utgangen av 2023 ble de første analysene av datamaterialet initiert.

I 2023 har STAMI fått nye, sentrale forvaltningsstøttende funksjoner som bygger videre på instituttets ansvar for utdanning og opplæring innen arbeidsmiljøfeltet særlig rettet mot personell i bedriftshelsetjenesten (BHT). Forskriftsendringer knyttet til opplæring for BHT trådte i kraft 1. januar 2023, og STAMI fikk da i oppdrag fra Arbeids- og inkluderingsdepartementet å tilby en opplæringsmodul som dekket de obligatoriske læringsmålene for alle ansatte i BHT. Dette er ett av flere tiltak som skal bidra til å sikre en mer målrettet og effektiv BHT-tjeneste. Ved utgangen av 2023 har over 1 100 BHT-ansatte gjennomført denne opplæringen i regi av STAMI og vi får gode tilbakemeldinger fra brukerne som beskriver opplæringen som både nyttig, relevant og av høy kvalitet.

I året vi har lagt bak oss har samtlige av STAMIs indikatorer på synlighet vist en økning fra tidligere år. Økt synlighet, høy aktivitet og solide leveranser speiles også i omdømmet vårt, og i 2023 har det blitt gjennomført en uavhengig omdømmekartlegging, som viser at STAMI har høy grad av tillit fra målgruppene og brukerne våre. Som direktør på STAMI har

det vært en glede for meg å se at våre høykompetente medarbeidere har relevant kunnskap, bidratt til solid utvikling, bygget tillit og sikret god resultatoppnåelse også i 2023.

Året 2023 har vært preget av instituttet har fått ny direktør, ved undertegnades tiltredelse i stillingen 3. mars 2023. Ny ledelse åpner for nye muligheter og perspektiver, men samtidig kan en slik endring skape noen utfordringer. Vi har konsentrert oss om kontinuitet rundt arbeidsprosesser og innsatsområder, og ønsket å bruke tid til å finne gode løsninger og identifisere endringsbehov for framtiden, sammen. I den forbindelse må det også nevnes at STAMI i 2023 startet en evalueringsprosess. Evalueringen skal gjøres av en internasjonal uavhengig komité i regi av Norges Forskningsråd, hvor det rettes fokus på spesielt to aspekter: kvaliteten av forskningen STAMI produserer og relevansen forskningen vår har for samfunnet. Evalueringen tar for seg perioden 2012-2022, og evalueringskomiteens vurderinger og tilbakemeldinger vil etter planen foreligge i mars 2025. Vi ser frem til å få tilbakemeldinger på vårt arbeid fra en objektiv komité, da disse vil kunne benyttes som et utgangspunkt for å ytterligere forbedre og styrke våre leveranser for fremtidens arbeidsliv.

I etterfølgende deler av denne årsrapporten vil STAMIs aktiviteter og nøkkeltall i 2023 belyses nærmere. Ønsker man mer dyptgripende beskrivelser av våre faglige aktiviteter, anbefaler jeg vårt digitale magasin «Arbeid og helse», som kommer med nytt innhold på stami.no.



FOTO: © BÅRD GUDIM

Oslo, 15. mars 2024

A handwritten signature in blue ink that reads "Therese N. Hanvold".

Therese Nordberg Hanvold
Direktør



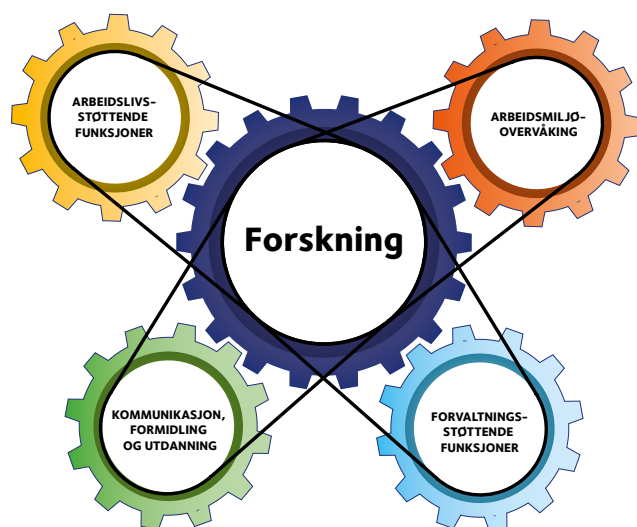
II - Introduksjon STAMI og hovedtall 2023

STAMI er et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter underlagt Arbeids- og inkluderingsdepartementet (AID). STAMI skal frembringe, foredle og formidle kunnskap om arbeid og helse gjennom å:

- skape ny kunnskap gjennom relevante forskningsprosjekter
- ha oversikt over og fortolke den internasjonale vitenskapelige forskningsfronten
- overvåke og avdekke utviklingstrekk og nye risikofaktorer i norsk arbeidsliv
- gjøre kunnskap om risikofaktorer og forebyggende virkemidler kjent i norsk arbeidsliv
- bidra til kunnskapsbasert myndighetsutøvelse
- utdanne og dyktiggjøre bedriftshelsetjeneste- og vernepersonell

Forskning er STAMIs kjerneoppgave i kraft av rollen som nasjonalt forskningsinstitutt og landets fremste kunnskapsaktør på arbeidsmiljø og -helseområdet. Den vitenskapelige kompetansen utgjør fundamentet for instituttets øvrige oppgaver, som omfatter forvaltnings- og arbeidslivsstøttende funksjoner, overvåking av arbeidsmiljøtilstanden i Norge, samt kommunikasjon og opplæring. Nasjonalt har STAMI ansvar for å motivere og tilrettelegge for kunnskapsbaserte prioriteringer, både i virksomhetene og arbeidsmiljøforvaltningen. Internasjonalt skal instituttet bidra til kunnskapstviklingen på arbeidsmiljøområdet med sin forskning. STAMI skal også hente kunnskap hjem til det beste for norsk arbeidsliv.

Figur 2-1 viser de forskjellige strategiske satsingsområdene til STAMI, hvordan disse er integrert i hverandre og bygger på et vitenskapelig, kunnskapsbasert fundament. De arbeidslivsstøttende oppgavene er først og fremst støttefunksjoner på områder



Figur 2-1 STAMIs integrerte aktiviteter, basert på vitenskapelig kunnskap.

der det ikke eksisterer tilfredsstillende, private tjenesteleverandører, ofte gjennom andre aktører som bedriftshelsetjenesten (BHT). Gjennom arbeidsmiljøatsingen under «Avtalen om et inkluderende arbeidsliv 2019-2022» (IA-avtalen), har de arbeidslivsstøttende aktivitetene ved STAMI blitt ytterligere styrket. Denne avtalen ble høsten 2022 forlenget til utgangen av 2024.

Det totale antallet årsverk ved instituttet har i 2023 økt fra 128 til om lag 144, først og fremst som en følge av ansettelser av eksternt finansiert forskerpersonell og økt bevilgning knyttet til arbeidsmiljøatsingen. Antall årsverk dedikert til vitenskapelige forskningsformål har økt med syv årsverk i 2023, mens antallet dedikert til øvrige strategiske satsingsområder økte med i overkant av ni årsverk. Fordelingen mellom forskningsaktiviteter og øvrige strategiske satsingsområder er som tidligere ca. 40 prosent vs. 60 prosent. Skillene mellom funksjonene er ikke skarpe, da all kunnskapsproduksjon på STAMI er både forvaltnings- og arbeidslivsstøttende. Samtidig gir oppgavene som utføres knyttet til arbeidslivsstøtte og forvaltning, viktige bidrag inn mot forskningen, i form av oppdatert kunnskap om arbeidslivet og nettverk med arbeidslivets aktører. I sum utgjør disponeringen av instituttets rammer i 2023 en god fordeling, med fokus på optimalisering av kvalitet, synergier og effektiv ressursdisponering.

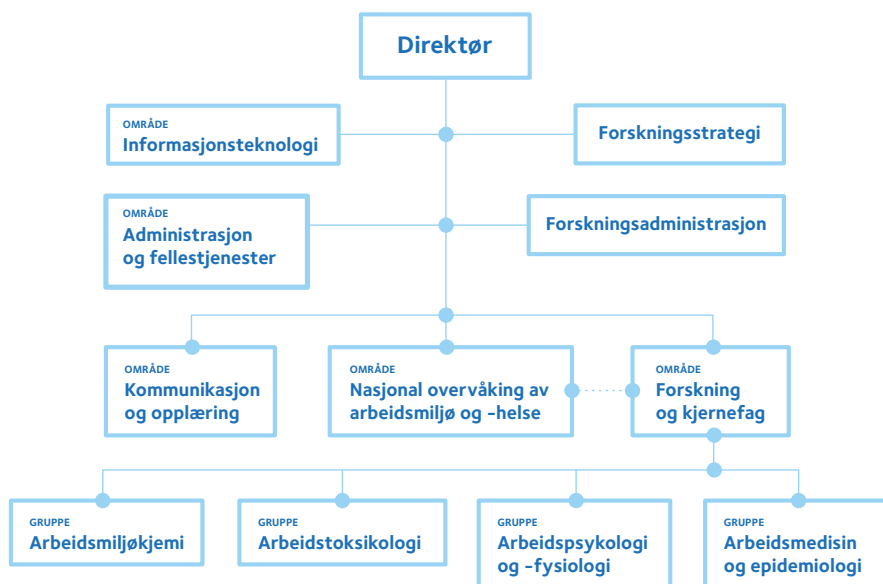
STAMI skal tilstrebe en god balanse mellom de ulike kunnskaps- og forskningsbehovene på arbeidsmiljø- og helseområdet og instituttets øvrige oppgaver. I tillegg skal instituttet ha faglig beredskap til effektivt å kunne vurdere problemstillinger fra norsk arbeidsliv og eventuelt initiere nødvendig aktivitet. Beredskapsfunksjonen til STAMI har høy prioritet, og STAMI bistår eierdepartement og eventuelt andre departementer med relevante faglige vurderinger ved behov.

STAMIs strategi 2016-2025 legger de langsiktige føringene for instituttets innsatsområder. Kriterier for valg av innsatsfaktorer tar utgangspunkt i foreliggende og forventede kunnskapsbehov i arbeidslivet, samt vurderinger av kunnskapsbehov på den internasjonale arena i samarbeid med søsterinstitutter i Europa. STAMI utarbeidet i 2023 dokumentasjon til grunn for en ekstern evaluering i regi av Norges forskningsråd (NFR) i 2024 knyttet til instituttets innsatsområder og resultatoppnåelse. Resultatene fra evalueringen vil foreligge i mars 2025, og vil, i tillegg til andre definerte kunnskapsbehov i arbeidslivet og innspill fra relevante stakeholders, bidra inn i arbeidet med utvikling av STAMIs nye strategi for det påfølgende tiåret.

STAMIs overordnede måltall har blitt styrket de siste årene, og reflekterer i dag godt bredden på forskningsarbeid og

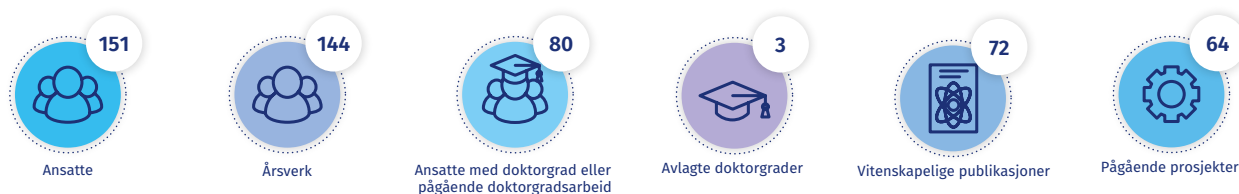
aktiviteter innen de øvrige strategiske innsatsområdene. Disse presenteres i de følgende kapitler av STAMIs årsrapport for 2023. I tillegg til rapportering til AID, rapporteres også måltall særskilt på forskningsaktiviteter til NFR i likhet med øvrige forvaltningsinstitutter med departementalt eierskap. Formålet med denne rapporteringen er å få en overordnet vurdering av STAMIs nøkkeltall sammenlignet med andre institusjoner med lignende samfunnsoppdrag.

Den 3. mars 2023 ble Therese Hanvold Nordberg ansatt som ny direktør for STAMI. Hun overtok etter tidligere direktør Pål Molander og en kort overgangsperiode med konstituert direktør Margrethe Schøning. STAMIs stab er høykompetent med tverrfaglig kompetanse innen blant annet medisin, psykologi, sosiologi, kjemi, biologi, statistikk, IT og administrasjon, noe som er en forutsetning for å kunne realisere STAMIs overordnede mål. Virksomheten er lokalisert i Oslo, og STAMIs organisasjonskart er fra og med inngangen av 2023 som følger:



Figur 2-2 STAMIs organisasjonskart.

STAMI har i 2023 hatt høy aktivitet og god resultatoppnåelse, og figur 2-3 oppsummerer sentrale nøkkeltall knyttet til vår organisasjon og våre faglige aktiviteter.

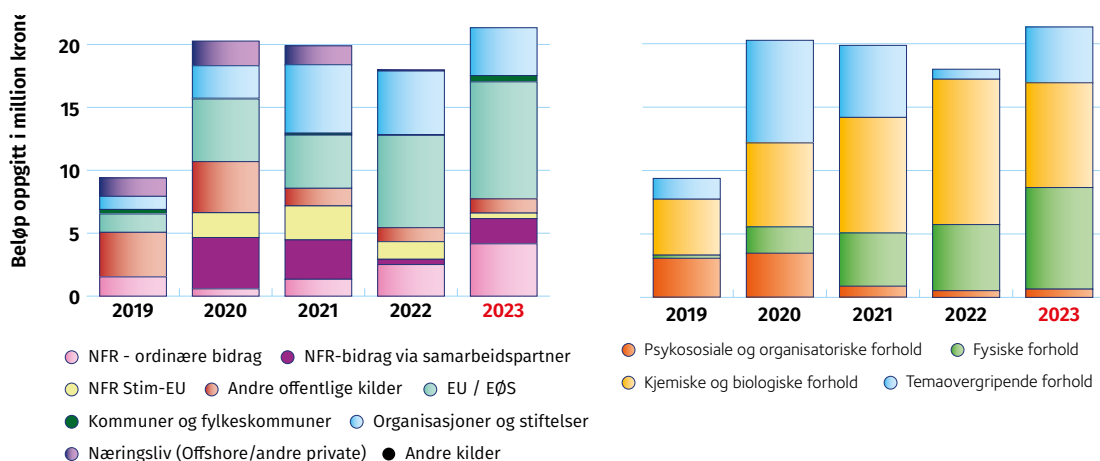


Figur 2-3 Sentrale nøkkeltall knyttet til STAMIs aktiviteter i 2023.

Arbeidsmiljøforskning er altoverveiende offentlig finansiert både i Norge og ellers i Europa, med relativt beskjedne eksterne finansieringsmuligheter, til tross for høy samfunnsrelevans og et høyt samfunnsøkonomisk inntjeningspotensial. STAMIs posisjon som en underliggende etat av AID med en høy grad grunnfinansiering, er svært viktig da den sikrer rammebetingelser som ivaretar langsiktige forskningsprosjekter. Dette er ofte avgjørende for å kunne avdekke årsaksmekanismer, sikre nødvendig bredde i forskningen og integrere den med instituttets øvrige aktiviteter på en kostnadseffektiv måte. Finansieringsmodellen vurderes også som en styrke da den bidrar til å sikre faglig nøytralitet og partsbalanse.

I 2023 økte volumet på eksterntfinansierte forskningsbidrag til STAMI noe sammenlignet med tidligere år. Spesielt mottatte

forskningsbidrag fra EUs rammeprogram har økt betydelig over de siste fem årene, grunnet tilslag på fem EU-prosjekter i denne perioden. Prosjektfinansiering fra NFR har økt som en følge av tilslag i 2021 på prosjektet «Noralert - Nattarbeid, årstider og søvnighet – sikkerhet på arbeidsplassen i Nordområdene». STAMI mottok også økte bidrag fra Nordisk Ministerråd knyttet til et forskningsprosjekt om muskelskjelettlidelser. Arbeidslivets organisasjoner og mindre offentlige instanser er vedvarende viktige bidragsytere til prosjekter innenfor spesielt kjemiske, biologiske og fysiske arbeidsmiljøforhold, til tross for at disse finansieringskildene, i likhet med bidrag fra næringslivet, er mindre tilgjengelige for forskningsfinansiering enn tidligere. Figur 2-4 illustrerer hvordan forskningsbidragene i de siste fem årene fordeler seg på finansieringskilde og strategisk satsingsområde.



Figur 2-4 Fordeling av eksterne bidragsinntekter i STAMIs forskningsprosjekter på finansieringskilde (a) og fordelt på strategiske tematiske satsingsområder (b) i perioden 2019 - 2023.

Tabellene 2-1, 2-2, 2-3 og 2-4 a og b gir en oversikt over økonomiske disposisjoner inkludert lønnsrelaterte forhold ved STAMI i 2023 og de to foregående årene.

Tabell 2-1 Nøkkeltall fra årsregnskapet (i hele 1 000 kroner)	2023	2022	2021
Samlet tildeling over statsregnskapet	168 440	160 446	162 533
Hvorav øremerket til aktivitet som utføres i påfølgende budsjettår	-15 808	-15 299	-22 221
Hvorav benyttet til periodisering av investeringer	2 074	-113	-3 638
Sum samlet tildeling over statsregnskapet	154 706	145 034	136 674
Samlet tilskudd/bidrag og andre inntekter	29 282	22 024	17 411
Samlet tildeling, tilskudd/bidrag og andre inntekter	183 988	167 058	154 085
Bevilgning -% av samlet tilskudd/bidrag og andre inntekter	84%	87 %	89 %
Lønns- og personalkostnader	120 444	105 257	103 176
Driftskostnader inkl. finanskostnader	55 026	55 627	45 049
Avskrivninger på varige driftsmidler og immaterielle eiendeler	11 706	11 045	10 490
Samlet kostnader	187 176	171 930	158 715

Tabell 2-2 Lønnsandel av kostnader (i hele 1 000 kroner)	2023	2022	2021
Lønns- og personalkostnader	120 444	105 257	103 176
Samlet kostnader	187 176	171 930	158 715
Prosentandel lønns- og personalkostnader av driftskostnader	64 %	61 %	65 %

Tabell 2-3 Lønnskostnader per årsverk (i hele 1 000 kroner)	2023	2022	2021
Lønns- og personalkostnader	120 444	105 257	103 176
Utførte årsverk	125	115	117
Lønnskostnad per årsverk	964	915	882

Tabell 2-4 a Samlede kostnader prosentfordelt	2023	2022	2021
Lønns- og personalkostnader	64 %	61%	65 %
Driftskostnader inkl. finanskostnader	30 %	32%	28 %
Avskrivninger på varige driftsmidler og immaterielle eiendeler	6 %	6%	7 %
	100 %	100 %	100 %

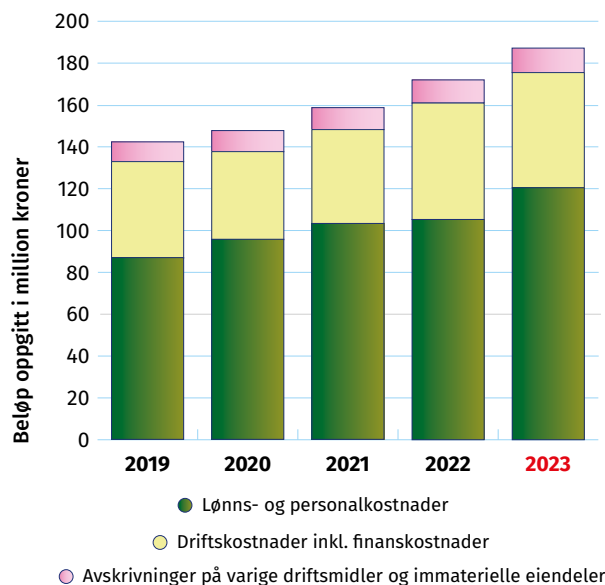
Tabell 2-4 b Samlede driftskostnader i kroner (i hele 1 000 kroner)	2023	2022	2021
Lønns- og personalkostnader	120 444	105 257	103 176
Driftskostnader inkl. finanskostnader	55 026	55 627	45 049
Avskrivninger på varige driftsmidler og immaterielle eiendeler	11 706	11 045	10 490
Samlet kostnader	187 176	171 930	158 715

I 2023 utgjorde bevilgningen over statsbudsjettet til STAMI 84 prosent av instituttets totale inntekter. I tabell 2-3 vises antall utførte årsverk gjennom året, med fradrag av permisjoner og sykedager for 2020, 2021 og 2022, jf. definisjon i R-115 av desember 2022 (PM2019-13).

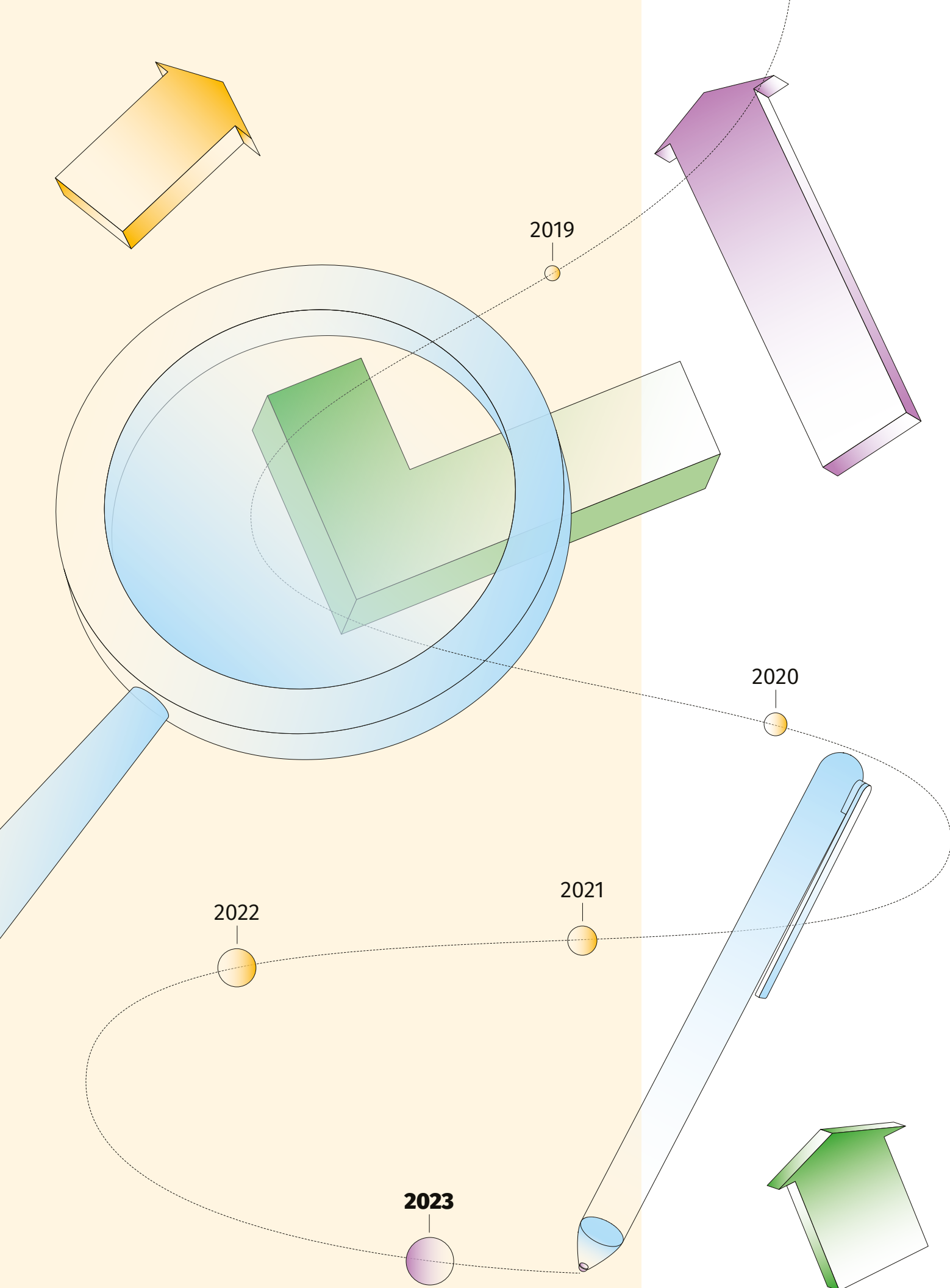
STAMI har i 2023 fortsatt å effektivisere arbeidsoppgaver, blant annet gjennom en stadig økende grad av digitalisering, jf. krav om effektiviseringsgevinster for statlige etater. Potensialet for ytterligere innsparinger vurderes som begrenset, men vedvarende god økonomikontroll vil i tiden fremover fortsatt bidra til kostnadseffektiv drift. Som nettobudsjettert virksomhet har STAMI også i noen grad, gjennom effektiviseringstiltak, kunnet bygge opp ikke-anvendte lønnsmidler til finansiering av nye forskningsprosjekter med ansettelser av Ph.d.-stipendiater og postdoktorer. Tre slike internt finansierte rekrutteringsstillinger ble besatt i 2023, og det er planlagt nye utlysninger i 2024 og 2025. Prioritering av slike stillinger gjør det mulig å effektivt vri kompetansefeltene våre i tråd med strategiske føringer, naturlige avganger og vakanser. Dette er særlig viktig på arbeidsmiljø og -helsefeltet, og instituttet bidrar i så måte til vitenskapelig utdanning av egnede kandidater gjennom doktorgrads- og postdoktorprosjekter.

Figur 2-4 gir en oversikt over kostnadsfordeling ved STAMI i 2023, på basis av Stortingets bevilgning samt tilskudd fra eksterne bidragsytere og andre inntekter. Lønnskostnader økte med 15 millioner kroner fra 2022 til 2023. Økningen

er en følge av et høyere antall ansatte, og grunnet et økt lønnsnivå som følge av høy prisstigning i samfunnet. Driftskostnadene ligger på ca. 30 prosent og avskrivninger på ca. seks prosent, relativt stabilt fra året før. Avskrivningene er knyttet til strategiske investeringer over de siste årene i vitenskapelig utstyr og kostnader knyttet til utvikling og drift av IKT-infrastruktur.



Figur 2-5 Fordeling av kostnader– avskrivninger, driftskostnader og lønns- og personalkostnader i perioden 2019 – 2023.



III - Årets aktiviteter og resultater

Tildelingsbrevet datert 12. januar 2023 fra Arbeids- og inkluderingsdepartementet (AID) har vært styrende for STAMIs virksomhet i 2023 og angir instituttets mål og innsatsområder. Rapporteringen av årets aktiviteter og resultater bygger på instituttets oppnåelse av de angitte mål og krav til rapportering. Årsrapportens format tillater kun en overordnet rapportering på STAMIs samfunnsoppdrag og aktiviteter, blant annet basert på styringsindikatorer og nøkkeltall. For en bredere og mer dyptgripende beskrivelse av årets aktiviteter og resultater, vises det til STAMIs formidlingskanaler.

Overordnet vurdering - strategiske innsatsområder, resultater og målrettet ressursbruk

STAMI er et offentlig virkemiddel og en kunnskapsbank som skal være tilgjengelig for norsk arbeidsliv, for å bidra til å skape gode arbeidsmiljøer som grunnlag for et bærekraftig og konkurransedyktig arbeidsliv. STAMIs forskning og øvrige aktiviteter er forankret i instituttets strategi, som løper fra 2016 til 2025, og styres i tråd med kravene i de årlige tildelingsbrevene fra eierdepartementet.

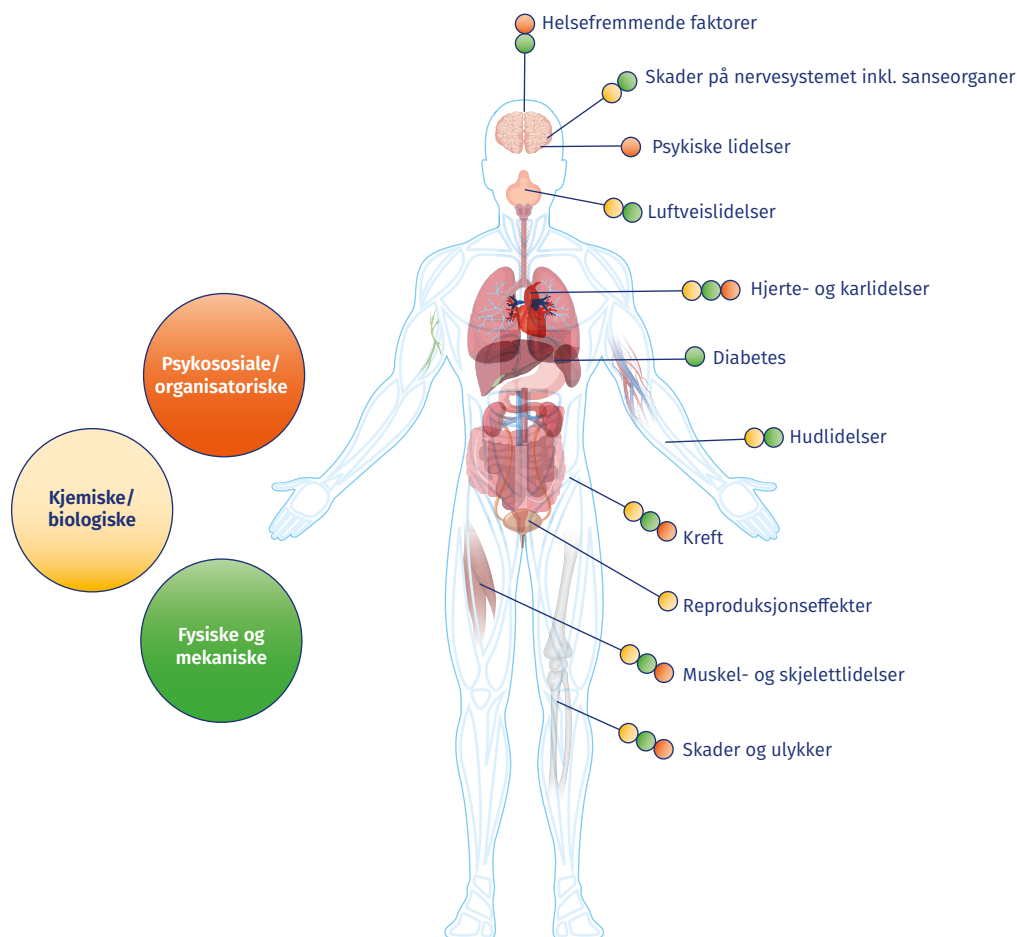
STAMIs innsatsområder og aktiviteter er innrettet etter arbeidslivets behov, og endres i takt med utviklingen i arbeidslivet. STAMI har over tid hatt en strategisk dreining av aktivitetene for å realisere denne ambisjonen. STAMIs overvåkingsoppgaver har som formål å avdekke endringer i arbeidslivet tidligst mulig. Slik kan vi levere et kvalitets-sikret, godt forankret og partsnøytralt prioriterings- og beslutningsunderlag for myndighetene og øvrige aktører på arbeidslivsfeltet. Forskningsaktivitetene har som formål å skape ny kunnskap om arbeidsmiljøforhold av betydning for helse og sysselsetting. Denne kunnskapen skal være grunnlag for ny forebyggende virksomhet, men skal også brukes til å utvikle oppdaterte overvåkingsindikatorer, samt avdekke årsaksmekanismer som ofte må være kjent for å kunne utvikle gode, forebyggende tiltak innenfor rammene av arbeidets art. STAMIs øvrige strategiske innsatsområder bygger på forsknings- og overvåkingsarbeidet, og skal stimulere til en kunnskapsbasert arbeidsmiljøforvaltning samt effektive og vitenskapelig funderte arbeidsmiljøtiltak i norske virksomheter.

STAMI søker å realisere potensialet for synergieffekter mellom vår kunnskapsproduksjon, vår forskningskompetanse og vårt kjennskap til arbeidsmiljøforvaltningen og partene i arbeidslivet. I internasjonal målestokk er STAMI et lite institutt på arbeidsmiljøfeltet, sammenlignet med våre søsterinstitusjoner i Europa, men vi skal dekke et like bredt nedslagsfelt. STAMI har også et tettere og mer forpliktende samarbeid med tilsynsmyndighetene på arbeidsmiljøområ-

det, samt flere forvaltnings- og arbeidslivsstøttende funksjoner, enn de fleste av våre europeiske søsterorganisasjoner. Dette medfører at STAMI må velge innsatskriterier noe mer selektivt enn det større organisasjoner må, på basis av både kompetanse, tilgjengelige ressurser og ikke minst relevans for norsk arbeidsliv. Strategisk styring av innsatsen er derfor kritisk.

Hovedinnsatskriteriet i STAMIs arbeid er at problemstillingene vi søker å dekke, skal være forebyggbare, og at kunnskapsproduksjonen og aktivitetene våre skal kunne støtte opp under forebyggende aktiviteter i virksomheter og bedrifter. I den strategiske seleksjonen av aktiviteter og forskningstematikk legger STAMI vekt på forholdene omfang, alvorlighetsgrad og tilskrivbarhet, slik at produktet av disse faktorene utgjør et indirekte mål på samfunnsrelevansen av de ulike tematiske områdene STAMI prioriterer. I en slik kontekst slår spesielt alvorlighetsgrad og tilskrivbarhet tungt ut på de kjemiske, biologiske, fysiske og mekaniske arbeidsmiljøeksponeringene. De psykososiale og organisatoriske arbeidsmiljøforholdene har størst omfang og størst betydning for samfunnsmessige kostnader i form av arbeidsrelatert sykefravær og risiko for uførhet. STAMI søker gjennom vår forskningsinnsats å dekke et bredest mulig spekter av relevante problemstillinger for norsk arbeidsliv innenfor tildelte rammer.

STAMI skal skape og formidle kunnskap om arbeidsmiljøfaktorer av betydning for å styrke både helse, jobbengasjement og produktivitet. Til tross for at arbeid er en kilde til god helse såfremt arbeidsmiljøforholdene er gode, er det solid vitenskapelig dokumentasjon for en rekke arbeidsmiljøeksponeringer som kan bidra til uhelse, sykefravær og frafall fra arbeidslivet, med dødelige arbeidsrelaterte sykdommer som ytterste konsekvens. Figur 3-1 viser en grafisk fremstilling over grupperinger av arbeidsrelaterte eksponeringer og potensielle helseeffekter, basert på vitenskapelig dokumen-



Figur 3-1 Overordnet bilde av vitenskapelig etablerte sammenhenger mellom arbeidsmiljøeksponeringer og potensielle helseeffekter.

terte og etablerte sammenhenger mellom eksponeringene og helseeffektene. Figuren illustrerer godt bredden, kompleksiteten og alvorlighetsgraden av arbeidsmiljøutfordringene og kunnskapsbehovene på området som STAMI skal dekke. Det gjør vi gjennom å avdekke eksponeringsforhold, underliggende mekanismer og årsakssammenhenger, samt påvirkninger på helse og yrkesdeltagelse. I tillegg bidrar vi med kunnskap om tiltak som skal virke forebyggende og utviklende. De tre eksponeringsgrupperingene som vises i figuren, utgjør samlet sett de områdene som STAMI særlig fokuserer forskningsinnsatsen mot i innværende strategiperiode. Våre styringsindikatorer og nøkkeltall fordeler vi, så langt det er mulig, på følgende tematiske strategiske satsingsområder:

- Psykososiale og organisatoriske forhold
- Fysiske (inkludert mekaniske) forhold
- Kjemiske og biologiske forhold
- Temaovergripende forhold

Prosjekter som klassifiseres som temaovergripende, har et bredere eller mer overordnet fokus enn prosjekter i de tre førstnevnte strategiske satsingsområdene. De temaovergripende prosjektene kan ofte innebære studier av flere forskjellige eksponeringsfaktorer. Det vil rappor-

teres særskilt på forskningsaktivitetene i de strategiske satsingsområdene psykososiale og organisatoriske, fysiske samt kjemiske og biologiske forhold i de etterfølgende deler av dette kapitlet i årsrapporten, med egne eksempler og tematiske høydepunkt. Fra det temaovergripende området vil vi presentere et tematisk eksempel som belyser en sentral aktivitet fra 2023. STAMIs øvrige aktiviteter som supplerer våre forskningsfunksjoner, som eksempelvis overvåkings- eller undervisningsaktivitetene, har et bredere fokus enn det som reflekteres i våre forskningsprioriteringer, og beskrives avslutningsvis i dette kapittelet.

Internasjonal forskning er tuftet på samarbeid, og det er forventet at nasjonale forskningsinstitusjoner skal bidra til den internasjonale forskningsfronten for å sikre et best og bredest mulig kunnskapsgrunnlag. På den annen side medfører dette at man også kan høste av forskningsfronten gjennom andres bidrag. Dette åpne systemet sikrer muligheter for etterprøvbarehet og kvalitetssikring. Som det nasjonale forskningsinstituttet på arbeidsmiljø- og helseområdet, har STAMI et særskilt ansvar for å bidra til den internasjonale forskningsfronten, og ikke minst hente den beste internasjonale kunnskapen hjem for videre foredling og tilrettelegging for anvendelse i norsk arbeidsliv. Til dette formålet er STAMI avhengig av å ha et stort og velutviklet

internasjonalt nettverk, både knyttet til forskningsaktivitetene og til de forvaltnings- og arbeidslivsstøttende aktivitetene. Det europeiske forskningsnettverket «Partnership for European Research in Occupational Safety and Health» (PEROSH) er en viktig internasjonal nettverksarena

for forskningsaktivitetene på STAMI. I tillegg sikrer STAMIs økende deltakelse i en rekke samarbeidskonstellasjoner med ulike forskningsinstitusjoner, samt et økende antall samarbeidspartnere i forskningsprosjekter under EUs rammeprogrammer, et bredt faglig samarbeid internasjonalt.

Overordnet om de forvaltnings- og arbeidslivsstøttende aktivitetene

Relativ ressursinnsats, målt i antall utførte årsverk, har over de siste årene fordelt seg med om lag 60 prosent til forvaltnings- og arbeidslivsstøttende aktiviteter og om lag 40 prosent til forskningsaktiviteter. Spesielt de forvaltnings- og arbeidslivsstøttende årsverkene har blitt styrket gjennom oppgave- og ressurstilfang knyttet til arbeidsmiljøsatsingen og videreutvikling av overvåkingsfunksjonen.

De forvaltnings- og arbeidslivsstøttende aktivitetene ved STAMI omfatter blant annet:

- Faglig bistand til AID, Arbeidstilsynet og Havindustritilsynet (benevnt Petroleumsstilsynet inntil 31.12.23)
- Arbeidsmiljøovervåking, inkludert vurderinger av den nasjonale arbeidsmiljøtilstanden som grunnlag for blant annet Arbeidstilsynets risikobilde og tilsynsprioriteringer
- Undervisningsaktiviteter
- Kommunikasjons- og formidlingsaktiviteter, inkludert faglige foredrag på en rekke arrangementer
- Internasjonale aktiviteter og samarbeid
- Nasjonalt kompetansesenter for kjemikalieskader i arbeidslivet, inkludert drift av den nasjonale eksponeringsdatabasen EXPO. Dette innebærer å tilrettelegge for datauttrekk, samt laboratorieberedskap og referanselaboratoriefunksjon for Arbeidstilsynet
- Regulatorisk toksikologi og faglige utredninger som kunnskapsgrunnlag for å definere grenseverdier for kjemiske forurensninger i arbeidslivet
- Nasjonalt arbeidstidsregister
- Tilbud om arbeidsmiljøkartlegginger til statlige virksomheter gjennom DFØ
- Å hente kunnskap hjem ved å gjennomføre kunnskapsoppsummeringer basert på internasjonal vitenskapelig litteratur, samt overvåke, følge og ved behov videreformidle den internasjonale forskningsfronten på området
- Clusterutredninger ved behov, det vil si utredning av mulige årsaker til opphopning av sykdom i enkelte grupper
- Koordinatorrolle for det arbeidsmedisinske tilbudet i Norge, inkludert å drifte det nasjonale arbeidsmedisinske pasientutredningsregisteret samt utarbeidelse av arbeidsmedisinske veiledninger
- Pasientutredninger ved egen arbeidsmedisinsk poliklinikk, inkludert bistand til NAV i forbindelse med vurderinger av arbeidsrelatert sykdom relatert til yrkessykdomssaker
- Veiledning og utredninger knyttet til elektrisk

strømgiennomgang hos arbeidstakere

- Kompetansesenter for faglig rådgivning til bedriftshelsetjenesten (BHT) i Norge
- Representasjon i råd, utvalg, nettverk og organisasjoner nasjonalt og internasjonalt
- Drift av det nasjonale arbeidsmiljøbiblioteket
- Rådgivningstjeneste for gravide i arbeid
- Vurderinger, veiledning og rådgivning i kompliserte saker, inkludert prøvetakingsstrategier og eksponeringskartlegginger
- Utleie av prøvetakingsutstyr til kjemiske arbeidsmiljømålinger
- Kjemiske laboratoriemålinger og vurdering av disse
- Aktiviteter knyttet til arbeidsmiljøets satsingen under IA-avtalen, herunder systematiske litteraturgjennomganger og utviklingen og oppdateringen av de kunnskapsbaserte verktøyene «En bra dag på jobb» og «NOA+», samt aktiviteter knyttet til bransjeprogrammene under avtalen.

STAMI bidrar med kunnskap inn i en rekke råd og utvalg, og mottar spesifikke oppdrag knyttet til særskilte tildelingsbrev eller ved andre henvendelser fra AID. Aktiviteter på dette området kan for 2023 oppsummeres som følger:

- STAMI har, jf. bestilling i supplerende tildelingsbrev daterte 30. januar 2023, gjennomført en faglig oppdatering av forslaget til ny yrkessykdomsliste slik denne ble publisert i NOU 2008:11; «Yrkessykdommer—Yrkessykdomsutvalgets utredning av hvilke sykdommer som bør kunne godkjennes som yrkessykdom En oppdatering av yrkessykdomslisten har ikke blitt gjennomført siden dagens regelverk ble innført for mer enn 60 år siden. Den faglige oppdateringen av yrkessykdomsutvalgets forslag innebærer anvendelse av ny kunnskap om årsakssammenhenger slik at enkelte «nye» tilstander skal kunne godkjennes, og videre også faglig baserte forslag til hvordan en detaljert liste kan vedlikeholdes slik at den holdes oppdatert også framover. Fordelene med en detaljert yrkessykdomsliste er mange. En oppdatert og mer detaljert yrkessykdomsliste vil forenkle saksbehandlingen av den enkelte søknad om yrkessykdomsfordeler i folketrygdsystemet og i yrkesskadeforsikringssaker ved mistenkt yrkessykdom. Den vil gi mer påregnelig resultat av saksbehandlingen i den enkelte sak om

yrkessykdomsgodkjenning, og den vil kunne gi en bedre forutsigbarhet for den enkelte når det gjelder valg av om egen sykdom skal søkes inn som mistenkt yrkessykdom til NAV-systemet og til forsikringsselskapene.

- Forskere ved STAMI har, jf. henvendelse fra AID datert 20. januar 2023, bidratt med kunnskap og analyser til en arbeidsgruppe som utarbeidet en rapport om særaldersgrenser. Rapporten var del av grunnlaget for ny avtale om pensjonsregler for yrker med særaldersgrense i offentlig sektor. STAMIs bidrag inn i arbeidsgruppen var fra et arbeidsmiljøperspektiv, hvor STAMI bidro med en oversikt over arbeidsmiljøbelastninger i yrker med særaldersgrense sammenliknet med gjennomsnittet for alle sysselsatte, og hvordan arbeidsmiljøtilstanden har endret seg over tid. STAMI utarbeidet i løpet av mars 2023 et kunnskapsgrunnlag om arbeidsmiljøbelastninger blant sysselsatte i yrker med særaldersgrense, basert på det nasjonale overvåkingssystemet av arbeidsmiljø og -helse.
- STAMI har, jf. bestilling fra AID via Arbeidstilsynet datert 14. mars 2023, igangsatt en prosess for å klargjøre gjennomføring av et prosjekt som skal undersøke effekter av en mulig ny forskrift på det psykososiale arbeidsmiljøområdet. I 2023 har vi gjort forberedende arbeid i forbindelse med en nullpunkts-undersøkelse.
- STAMI har, jf. henvendelse fra AID datert 26. april 2023, bidratt med deltakelse i et partssammensatt utvalg som har sett på negative helseeffekter og skaderisiko knyttet til alenearbeid og nattarbeid i varehandelen. Bakgrunnen for utvalgsarbeidet er at forlengede åpningstider i varehandelen fører til mer alenearbeid og mer nattarbeid, det vil si arbeid som utføres etter kl. 21.00 eller før kl. 0600. Utvalget har bred deltakelse basert på trepartssamarbeidet i arbeidslivet. STAMIs rolle i utvalget er å bidra med kunnskap om helseskadelige, sykdomsfremkallende og skaderisikorelaterte forhold knyttet til alenearbeid og nattarbeid. STAMI har over tid bygget opp en bred kompetanse på helserisiko knyttet til arbeidstid når det gjelder skiftarbeid og nattarbeid og denne kompetansen vil bli tilgjengeliggjort for utvalget når det gjelder beskrivelse av risikoforholdene.
- STAMI har, jf. supplerende tildelingsbrev datert 8. september 2023, initiert et forprosjekt for å se på muligheten for å utvikle en virksomhetsundersøkelse. Forprosjektet utreder muligheten for å etablere en regelmessig og representativ undersøkelse blant ledere og tillitsvalgte som har et særlig søkelys på forebyggende aktiviteter, herunder sykefraværarbeid, partssamarbeid på arbeidsplassen, tillitsvalgte og verneombudets rolle og bruk og nytte av BHT i det forebyggende arbeidet. Kunnskap om virksomheters arbeidsmiljø og forebyggende arbeid sett i sammenheng med sykefravær og frafall, vil kunne gi god kunnskap om hvilke tiltak som er relevante for å nå målsettingene i IA-avtalen. En virksomhetsundersøkelse blant norske

arbeidsgivere vil bidra til en mer dekkende beskrivelse av arbeidsmiljøtilstanden sett fra arbeidsgiveres perspektiv. Ved å koble på individdata om arbeidstakere i foretakene som deltar i undersøkelsen, vil det åpne seg særlige muligheter for effektstudier av strategisk arbeidsmiljøarbeid på utfall som sykefravær, inkludering og frafall som hittil ikke har vært mulig med norske data. Notatet skal oversendes departementet i mars 2024.

STAMI har en viktig rolle som kunnskapsleverandør til AID og andre deler av regjeringsapparatet ved spesifikke behov innenfor arbeidsmiljø og arbeidshelse. Blant annet har STAMI gitt uttalelse i 33 høringsaker i 2023.

STAMI bidrar til utdanning av personell innenfor arbeids- og helsefeltet ved å finansiere egne professor II-stillinger på universiteter vi samarbeider med. Det vil si 20 prosent deltidsstillinger på universiteter for enkelte forskere i tillegg til deres hovedstilling ved STAMI. I 2023 hadde STAMI to slike professorater, ett ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) og ett ved Universitetet i Oslo (UiO). Professor II-stillingene bidrar til å få arbeidsmiljø og arbeidshelse inn i fagplanen i undervisningen, og er også nyttig i søk etter gode kandidater som ønsker å skrive masteroppgaven i samarbeid med STAMI.

I tillegg til de nasjonale aktivitetene, har STAMI også et utstrakt samarbeid med en rekke internasjonale samarbeidspartnere og deltar på flere internasjonale arenaer relatert til de forvaltnings- og arbeidslivsstøttende funksjonene. Det å hente hjem den internasjonale kunnskapen på arbeidshelsefeltet, ofte gjennom å utarbeide dokumentasjon og legge til rette for praktisk anvendelse av resultatene fra systematiske kunnskapsgjennomganger, er en stadig viktigere oppgave for instituttet. Å ha god oversikt over den internasjonale forskningsfronten, både gjennom å følge litteraturen og gjennom nettverksaktiviteter, er også en forutsetning for eget forskningsarbeid og de øvrige aktivitetene ved instituttet. Denne kunnskapen inngår i STAMIs humane kapital og kompetanse, som også er styrende for våre undervisnings- og støtteaktiviteter. STAMI deltar derfor i en rekke internasjonale organisasjoner, råd og nettverk på arbeidshelseområdet, og har i 2023 blant annet deltatt på en rekke arenaer knyttet til:

- Partnership for European Research in Occupational Safety and Health (PEROSH)
- Regulatorisk toksikologi og kjemisk helsefare gjennom arbeid i tilknytning til EU-organisasjonen «The European Chemicals Agency» (ECHA) og den underliggende aktiviteten «The Risk Assessment Committee» (RAC), samt i «The Nordic Expert Group» (NEG)
- International Agency for Research on Cancer (IARC)
- International Commission on Occupational Health (ICOH)
- European Cooperation in Science and Technology (COST)

- Det europeiske arbeidsmiljøagenturet Eurofound
- Aktiviteter i tilknytning til Nordisk ministerråd, blant annet deltakelse i arbeidsmiljøutvalget under Embedsmannskomiteen for arbeidsliv (EK-A) samt styredeltagelse og operativt arbeid i tilknytning til den nordiske utdanningsinstitusjonen på arbeidsmiljøområdet «Nordiska Institutionen för Vidareutbildning inom Arbetsmiljöområdet» (NIVA).

STAMI var ansvarlig for gjennomføring av tre kurs i 2023, tilsvarende om lag en femtedel av NIVAs kurs dette året. I tillegg gjennomførte STAMI ett webinar. Ett kurs og webinar dekket tematikk innenfor kjemiske og biologiske arbeidsmiljøforhold, ett kurs var knyttet til fysiske arbeidsmiljøforhold, og de siste hadde tematikk innen psykososiale og organisatoriske arbeidsmiljøforhold. Kursene er en viktig arena for formidling av kunnskap på et høyt vitenskapelig nivå, og samtidig er deltakelse i kursene viktig for nordisk og internasjonal nettverksbygging med forskere innen eget forskningsfelt.

Samarbeid med tilsynsmyndighetene på arbeidsmiljøområdet inkludert regulatorisk toksikologi

STAMI har i 2023, som i tidligere år, samarbeidet godt med Arbeidstilsynet. Område for nasjonal overvåking av arbeidsmiljø- og helse (NOA), bidrar blant annet med kunnskapsgrunnlag til Arbeidstilsynets risikobilde, som danner grunnlaget for tilsynets prioriteringer i arbeidet. Prosessen baseres på utviklingen i det nasjonale faktagrunnlaget på arbeidsmiljøområdet som NOA utarbeider, og som suppleres med tilsynets egne erfaringer og analyser. STAMI er representert i Arbeidstilsynets råd, og Arbeidstilsynet deltar i STAMIs fagråd og NOAs fagråd. Eksponeringsdatabasen EXPO inngår i grunnlaget for tilsynsprioriteringene til både Arbeidstilsynet og Petroleumsstilsynet, fra 1. januar 2024 benevnt Havindustritilsynet. Havindustritilsynet har et bredt nedslagsfelt i sin sektor, og samarbeidet inngår i praksis i tilsynets arbeidsmiljøaktiviteter. Først og fremst har dette arbeidet i 2023 vært knyttet til utvikling av arbeidsmiljøetsatsingen, samt faglig bistand knyttet til arbeidstids- og kjemikalieområdene. STAMI har jevnlig bidratt faglig til Havindustritilsynets kommunikasjonsvirksomhet, inkludert til podkaster, og på Sikkerhetsforums årskonferanse. STAMI bidrar også med fagkunnskap til Havindustritilsynets partsarena Sikkerhetsforum ved behov.

Bygge- og anleggsvirksomhet er en av de mest ulykkeutsatte næringene i det norske arbeidslivet, både når det gjelder arbeidsskadedødsfall og ikke-dødelige skader. «Samarbeid for sikkerhet i bygg og anlegg» (SfS BA) er en stiftelse som har som formål å arbeide for en skadefri bygge- og anleggsnæring. Som en del av dette arbeidet gir Arbeidstilsynet, i samarbeid med STAMI, ut en årlig statusrapport over skader og arbeidsrelatert sykdom i næringen. Rapporten identifiserer problemområder i bygg og anlegg og endringer over tid. Rapporten, som ble publisert i 2023, inneholder blant annet en oversikt for året 2022 over arbeidsskadedødsfall registrert av Arbeidstilsynet,

i tillegg til ikke-dødelige skader registrert av SSB. I 2022 omkom åtte personer i næringen, og det ble registrert 2 858 ikke-dødelige arbeidsskader. Utviklingen i forekomst av arbeidsskadedødsfall og arbeidsskader over tid omtales også. Rapporten inneholder en beskrivelse av arbeidsskader i næringen basert på skadedata registrert ved Oslo legevakt. Videre er det foretatt en egen analyse av ulykker i forbindelse med lasting, lossing og transport samt detaljerte analyser av arbeidsskadedødsfall fra perioden 2017-2022. Et viktig funn her er at over en tredel av dødsulykkene skjedde utenfor bygge- og anleggsplassen. Endelig inneholder rapporten et eget temakapittel om strømskader. Dette kapittelet omhandler forekomsten og utviklingen av strømskader, meldeplikt og meldesystemer, skadevirkninger av strømskader på kort og lang sikt og hvordan strømmulykker kan forebygges.

STAMI gjennomfører viktige oppgaver av direkte relevans for tilsynene innenfor fagfeltet regulatorisk toksikologi. For å forhindre akutte og kroniske helseskader hos dem som utsettes for kjemikalier på arbeidsplassen, utarbeider Arbeidstilsynet grenseverdier for forurensinger i arbeidsatmosfæren. Grenseverdiene må ikke oppfattes som skarpe grenser mellom ufarlige og farlige konsentrasjoner, men er viktige referanser som benyttes som grunnlag for risikovurdering av eksponering i forbindelse med kartlegging, målinger og vurderinger av arbeidstakernes eksponering for kjemiske stoffer og forurensninger.

Arbeidstilsynet setter grenseverdiene i dialog med arbeidslivets parter ut fra toksikologiske, tekniske og økonomiske vurderinger. STAMI utarbeider det toksikologiske grunnlaget etter vitenskapelige kriterier gjennom «Toksikologisk ekspertgruppe for grenseverdier» (TEG), basert på gjennomgang av den vitenskapelige litteraturen for de stoffene som vurderes.

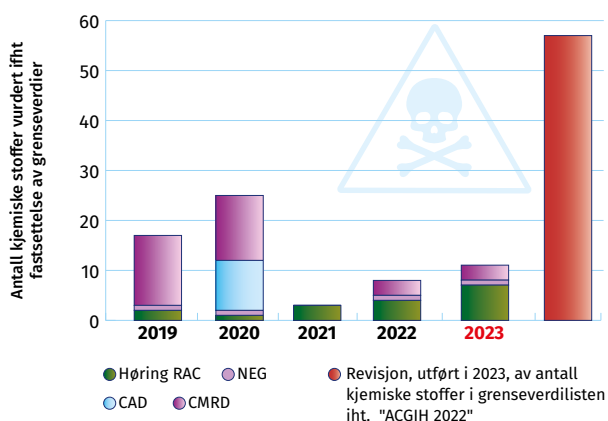
Arbeidet med å samle og fortolke det faglige kunnskapsgrunnlaget for setting av grenseverdier er basert på et godt samarbeid mellom Arbeidstilsynet og STAMI, og er en viktig del av vårt forvaltningsstøttende arbeid. Sett opp mot antallet kjemiske forbindelser som anvendes i norsk arbeidsliv og hvor raskt det utvikles nye kjemikalier, er antallet stoffer med grenseverdier lavt både i Norge og internasjonalt. Å fastsette en grenseverdi er et omfattende og tidkrevende arbeid. Tilgang til kvalifiserte fagpersoner på området er begrenset og avtagende, og omfanget av utdannelsesstilbud på området er lite. Fagområdet er dermed sårbart og krever høy oppmerksomhet fra STAMIs side.

STAMI deltar i ulikt arbeid innenfor det europeiske kjemikalier regelverket «Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals» (REACH) i samarbeid med Miljødirektoratet og Arbeidstilsynet, der det Europeiske kjemikaliebyrået (ECHA) og deres vitenskapskomité «Risk Assessment Committee» (RAC) har ansvaret for å utarbeide grunnlagsdokumenter for fastsettelse av grenseverdier for EU. STAMI deltar i «Den nordiske ekspertgruppen for grenseverdidokumentasjon av kjemikalier»

(NEG), og de nordiske arbeidsmiljømyndighetene har delegert oppgaven med å kommentere og bidra med innspill til ECHAs grunnlagsdokumenter til NEG. NEG's hovedoppgave er å lage kriteriedokumenter til bruk for regulatoriske myndigheter i de nordiske landene, som et vitenskapelig underlag for å fastsette tiltaks- og grenseverdier for kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet.

Prioritering og utvelgelse av stoffer som EU fremsetter for implementering gjennom sine direktiver, kommer frem gjennom dialog med partene i arbeidslivet samt innspill fra andre kilder. Antall stoffer som EU fastsetter i de ulike direktivene, kan variere mye fra år til år. Så snart direktivene er publisert, er medlemslandene i EU og EØS, inkludert Norge, forpliktet til å iverksette de nye grenseverdiene innen en gitt tidsfrist.

Figuren 3-2 viser hvor mange kjemiske stoffer som er vurdert med henblikk på grenseverdisetting siste fem år i regi av STAMI, gjennom arbeidet i TEG ved STAMI og NEG.

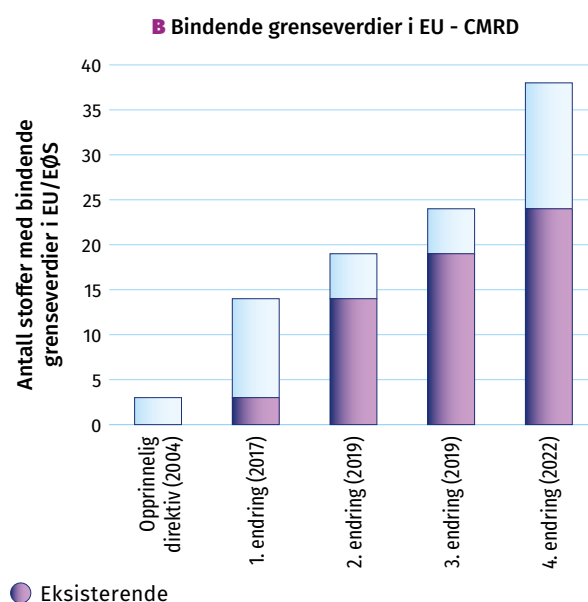
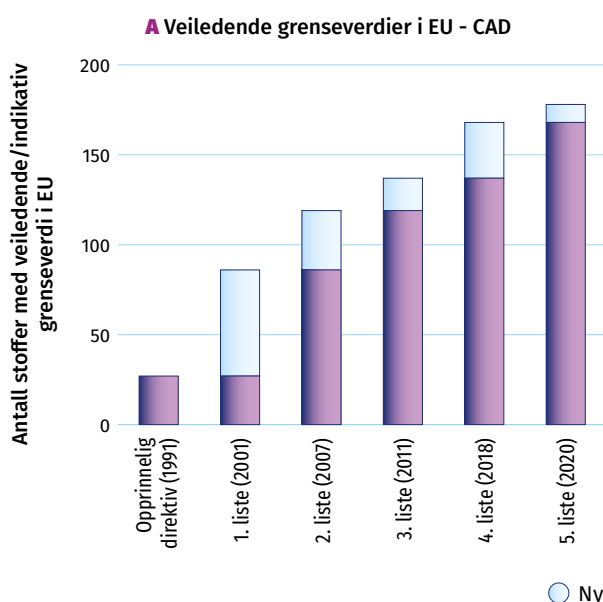


Figur 3-2 Antall kjemiske stoffer behandlet av Toksikologisk ekspertgruppe (TEG) og Nordisk ekspertgruppe (NEG) i perioden 2019-2023. Ingen stoffer ble behandlet i 2023. Grafen lengst til høyre angir antall kjemiske stoffer revidert i grenseverdilisten iht. ACGIH 2022.

Figur 3-3 a viser antall stoffer som det er gitt en veiledende/indikativ grenseverdi for i EU. Første til femte liste er oppdateringer av det opprinnelige kjemiske agens-direktivet (CAD). Det er varierende intervaller mellom når EU-kommisjonen endrer direktiver, og TEG ved STAMI har fra og med andre liste i 2007 gitt sin toksikologiske vurdering for hvert av stoffene i CAD til Arbeidstilsynet, som er den ansvarlige myndighet for å fastsette grenseverdien.

Figur 3-3 b viser hvor mange kreftfremkallende stoffer med bindende grenseverdi som er fastsatt i EUs karsinogen-mutasjonsdirektiv og innført i Norge. Frem til nå har EU vedtatt fire endringsdirektiver (kalt første, andre, tredje og fjerde endring). I 2022 ble det vedtatt nye grenseverdier for to kreftfremkallende og 12 reproduksjonstoksiske stoffer. I tillegg ble benzen, som sto i direktivet fra tidligere, også revidert. TEG ved STAMI har også her gitt sin toksikologiske vurdering av stoffene til Arbeidstilsynet.

Som en konsekvens av kunnskapsutviklingen innen toksikologi og den praktiske anvendelsen av faget i forebyggende arbeid, er det godt kjent at det er et behov for å oppdatere den norske grenseverdilisten løpende. Arbeidstilsynet og TEG ved STAMI har sammen utarbeidet et grunnlagsdokument som gir bakgrunn og vurdering av 57 stoffer i grenseverdilisten, som vist i høyre søyle i figur 3-2, som har grenseverdier fastsatt så langt tilbake som 1978 og som blir oppdatert til «The American Conference of Governmental Industrial Hygienists» (ACGIH) lister med helsebaserte grenseverdier av 2022. Dette grunnlagsdokumentet skiller seg fra andre grunnlagsdokumenter da det ikke foreligger toksikologisk grunnlag for disse stoffene, men TEG ved STAMI har i 2023 bidratt med vurderinger av denne oppdateringen, og vil fortsette dette arbeidet i tiden fremover.



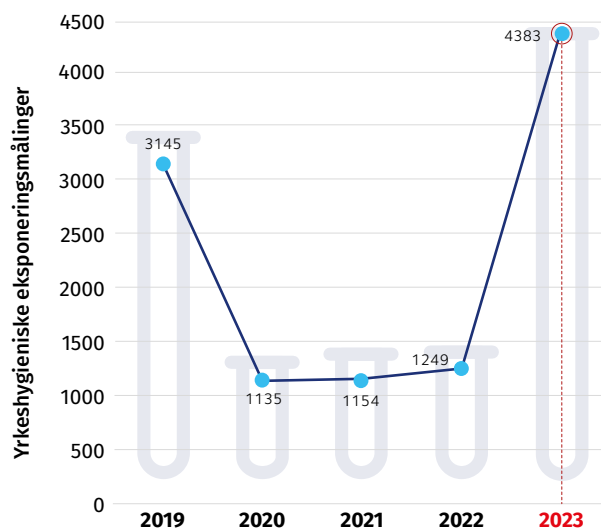
Figur 3-3 Antall stoffer der det er gitt en veiledende/indikativ grenseverdi i EU (a) og antall kjemiske stoffer med bindende grenseverdi i EU/EØS (b).

Behovet for å oppdatere og samordne klassifisering av stoffer med grenseverdier bedre enn tidligere, gjelder i Europa generelt. EU-kommisjonen er i gang med initiativet «One substance – one assessment». Målet med dette arbeidet er å sikre at risikovurderingene som gjøres på tvers av flere kjemikalierereguleringer, er enhetlige og effektive, i tillegg til at risikovurderingsprosedyrene er transparente og åpne. EU-programmet «Partnership for the Assessment of Risk from Chemicals» (PARC) der STAMI deltar, er en del av dette og er initiert med mål om bedre helhetlig klassifisering av kjemiske stoffer på tvers av landegrensene i Europa. Forskning knyttet til utvikling av nye metoder for risikovurdering, som for eksempel neste generasjons risikovurderingsverktøy med bruk av nye alternative metoder innen biologi, informasjonsteknologi og statistikk for helseeffekter, er også høyt prioritert av STAMI.

Yrkeshygieniske eksponeringsmålinger

Aggregerte eksponeringsmålinger fra det norske arbeidslivet står sentralt i arbeidet med yrkeshygieniske grenseverdier. For å sikre en best mulig tilgang på slike data, samt å kunne følge utviklingen over tid, ble EXPO, «Den nasjonale databasen for luftbåren kjemisk eksponering», satt i drift i 2017 i regi av STAMI. Registeret er et resultat av et langvarig samarbeid med aktørene innen arbeidsmiljøsektoren, med formål om å øke kunnskapen om kjemisk helsefare i norsk arbeidsliv. Alle analyserte yrkeshygieniske prøver, både fra tjenesteytingen og fra forskningsprosjekter, blir registrert i EXPO. Fra 2017 har også bedrifter fritt kunne registrere og hente ut sine eksponeringsmålinger via en registreringsløsning. EXPOs parts- og myndighetssammensatte referansegruppe identifiserer bransjer der det er behov for økt kunnskap om kjemiske eksponeringsnivåer. STAMI startet i 2017, i samarbeid med bransje- og arbeidstakerorganisasjoner samt frivillige bedrifter, med systematiske eksponeringsmålinger i disse utvalgte bransjene.

STAMI har i 2023 jobbet for at flere bransjer skal kunne ta i bruk EXPO. Dette er i tråd med intensjonen bak etableringen av ordningen, om å bidra til at virksomhetene i større grad enn tidligere skal kunne oppbevare sine eksponeringsdata på en enkel og systematisk måte, som grunnlag for sitt eget systematiske HMS-arbeid. Dataene tilgjengeliggjøres på aggregert nivå for NOAs overvåkingsaktiviteter, og det regulatorisk-toksikologiske arbeidet ved STAMI viser de betydelige synergier i denne aktiviteten. Figur 3-4 viser utviklingen i yrkeshygieniske eksponeringsmålinger lagt inn i EXPO fra 2019 til 2023. Denne aktiviteten ble i årene 2020 til 2022 tungt påvirket av pandemien, hvilket har påvirket bedriftenes måleaktivitet og STAMIs muligheter til å kunne tilby analysetjenester. Med usikkerheten knyttet til koronarestriksjoner så man at bedrifter i 2022 var svært avventende og først kom i gang med normal frekvens på eksponeringsmålinger mot slutten av 2022. I 2023 var vi tilbake på aktivitetsnivået før pandemien. Antallet registrerte eksponeringsmålinger var det høyeste siden oppstarten i 2017 med 4 383 målinger i 2023, mer enn en tredobling fra året før og en økning på 40 prosent fra 2019.

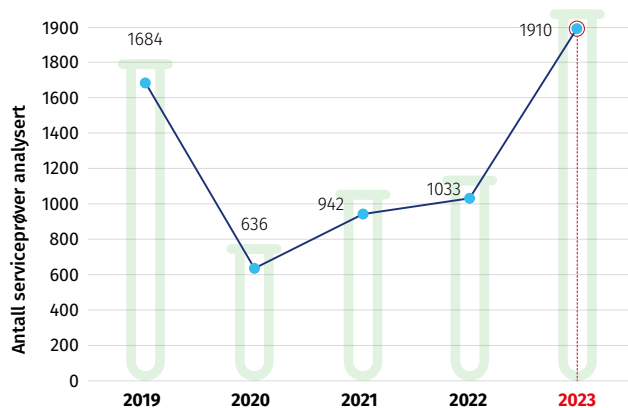


Figur 3-4 Omfang av yrkeshygieniske eksponeringsmålinger lagt inn i EXPO i perioden 2019 - 2023.

Eksponeringsmålingene, som potensielt kan inngå i EXPO, er en del av virksomhetenes arbeid for å dokumentere at det kjemiske og biologiske arbeidsmiljøet holder en god standard. De utgjør med det en viktig basis for risikovurderinger og forebyggende arbeid. Med målingene får virksomhetene dokumentasjon på nivået av eksponering/luftkonsentrasjoner og kan vurdere disse mot grenseverdiene satt av Arbeidstilsynet. Målingene omfatter ofte luftprøver i pustesonene til arbeidstakere i arbeidslokalene, med en etterfølgende laboratorieanalyse, som muliggjør beregning av hvilke doser arbeidstakerne kan ha innåndet gjennom en arbeidsdag. Omfanget av slike eksponeringsmålinger i norsk arbeidsliv antas å være lavt, trolig grunnet kostnader og utilstrekkelig kompetanse i virksomhetene om problemstillingene. STAMI leier ut prøvetakingsutstyr, som vanligvis også brukes i våre forskningsprosjekter, til dette formålet til selvkost, for å stimulere til økt prøvetakingsaktivitet. Det er gjerne BHT som rekvirerer og gjennomfører prøvetakingen i virksomhetene, og STAMI bistår ofte med rådgivning og veiledning knyttet til både prøvetakingsstrategier, riktig bruk av prøvetakingsutstyr og vurdering av resultater.

STAMI tilbyr også i begrenset omfang laboratorieanalyse-tjenester for yrkeshygieniske eksponeringsmålinger. Det er et svært begrenset og avtagende kommersielt marked for slike analyser i Norge. Vi har fokus først og fremst på analyser som kommersielle laboratorier ikke utfører grunnet markedsvurderinger eller kompetanse. Vi arbeider også med å utarbeide nye analysemetoder for komponenter som det ikke finnes gode metoder for, eller som må forbedres grunnet senkede grenseverdier. Disse metodene publiserer STAMI åpent og tilrettelagt for eventuelle kommersielle aktører som ønsker å benytte dem. Det er i STAMIs og norsk arbeidslivs interesse at det finnes et kvalitetsmessig godt kommersielt tilbud for disse tjenestene, og STAMI søker å bidra til dette på en slik måte at våre tjenester ikke skal virke konkurransevridende.

Figur 3-5 viser antall yrkeshygieniske prøver analysert ved STAMI på oppdrag fra arbeidslivet de siste fem årene, som en del av tjenesteytingen. Aktiviteten på det yrkeshygieniske feltet var lav i perioden 2020 -2022, grunnet smittevernstiltak som har resultert i strenge adgangsbegrensninger i bedriftene, samt begrensninger i kapasitet ved STAMI av samme årsak. Arbeidstilsynets begrensede kapasitet for tilsyn, og deres hovedfokus på smittevern gjennom pandemiperioden, påvirket også den yrkeshygieniske måleaktiviteten i arbeidslivet. Vi ser at dette tok seg noe opp mot slutten av 2022, og i 2023 er vi tilbake på samme nivå som før pandemien. 1 910 yrkeshygieniske prøver ble analysert i 2023, hvilket innebærer en økning på 85 prosent fra året før, og 13 prosents økning fra det siste året før pandemien, 2019.



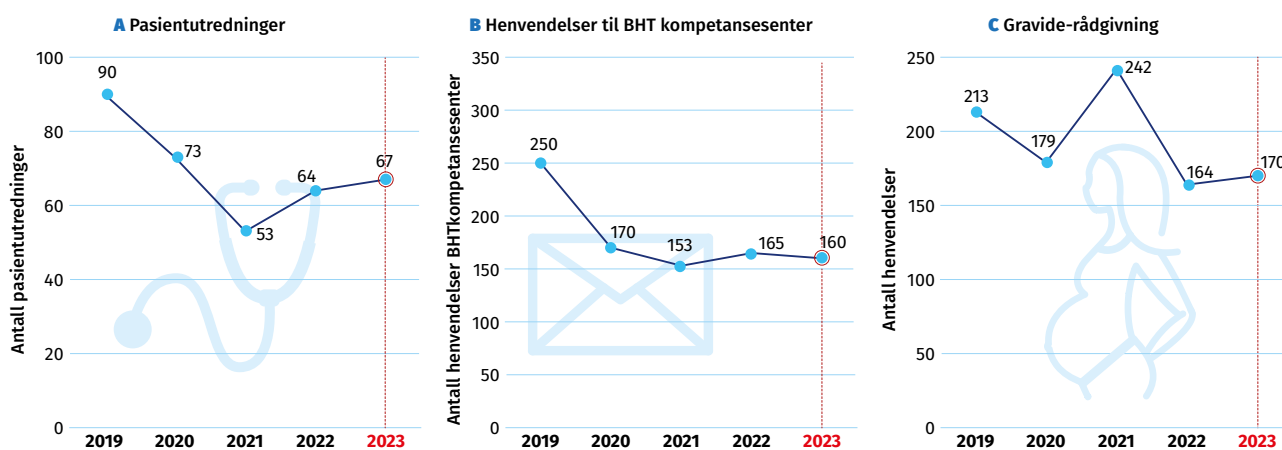
Figur 3-5 Omfang av yrkeshygienisk tjenesteyting utført av STAMI i perioden 2019–2023.

Arbeidsmedisinsk utredning, veiledning og rådgivning

Instituttets arbeidsmedisinske poliklinikk mottar pasienter fra hele landet til utredning ved mistanke om arbeidsrelatert sykdom og for utforming av arbeidsmedisinske spesialisterklæringer. Hoveddelen av henvisninger av pasienter til arbeidsmedisinske utredninger på STAMI kommer fra NAV. Poliklinikken tar også imot arbeidstakere etter henvisning fra leger og, i begrenset grad, fra yrkessykdomsforsikrings-selskapene. Klinikken var, grunnet pandemien, delvis stengt

for fysisk oppmøte i perioden fra mars 2020 til tidlig i 2022, men vi la til rette for utredninger og pasientkontakt gjennom digitale plattformer. Figur 3-6 a viser antall pasienter som ble utredet i perioden 2019-2023 ved STAMI. Ved behov bistår også eksperter fra STAMI med spesialisterklæringer for NAV og for rettsapparatet, men i det siste tilfellet kun når våre medarbeidere er oppnevnt av retten og som nøytral part. I 2023 har vi som tidligere sammenfattet og offentliggjort en oversikt over alle arbeidsmedisinske utredninger utført nasjonalt, ved de arbeidsmedisinske sykehusavdelingene og ved STAMI, i 2022. Oversikten viser henvisningsforhold, diagnoser og vurdering av om utredningen har konkludert med en årsakssammenheng mellom eksponering og foreliggende sykdom.

STAMI utfører faglige støttefunksjoner rettet mot BHT, for å sikre et best mulig kunnskapsmessig fundament for deres arbeid. BHT bidrar til å bringe kunnskap om arbeid og helse helt ut på arbeidsplassen, og er derfor en viktig målgruppe for STAMIs kunnskapsformidling. STAMI bemanner en særskilt rådgivningstjeneste som bidrar til rådgiving ved spørsmål om arbeid, arbeidsmiljø og helse i virksomhetene. Som figur 3-6 b viser, har det i årene 2020-2023 vært noe lavere aktivitet enn aktiviteten i tidligere år, kun 2019 vist i grafen, på dette området. Årsaken er sannsynligvis pandemien og BHT-enes arbeid knyttet til smittevernstiltak, samt utstrakt bruk av hjemmekontor i bedriftene som betjenes av BHT. I 2023 ble det på STAMI besvart 160 e-posthenvendelser og oppfølgingssaker relatert til BHT-virksomhet. Det var en stor spennvidde i henvendelsenes problemstillinger, fra hvordan BHT best kan organiseres til bistand i vurdering av spesifikke eksponeringer og helseeffekter, og råd om forebyggende tiltak mot arbeidsrelatert uhelse på norske arbeidsplasser. I tillegg kom en betydelig aktivitet innenfor det samme feltet i form av telefonveiledning. Under pandemien økte antall henvendelser knyttet til smittevernstiltak på arbeidsplasser, men denne aktiviteten ble i 2023 redusert til nivået før pandemien. En vel så viktig trend de senere årene, er en dreining mot færre henvendelser med høyere kompleksitet enn tidligere. Det krever både lengre tid og høyere kompe-



Figur 3-6 Omfang av pasientutredninger (a) henvendelser til BHT Kompetansesenter utført av STAMI (b) henvendelser knyttet til gravides arbeidsmiljø (c) utført av STAMI i perioden 2019 – 2023.

tanse å besvare disse. Det er en utvikling STAMI ser positivt på, og som er i tråd med intensjonen i tilbudet.

STAMI tilbyr undervisning og opplæring rettet mot BHT, og er kontaktorgan mellom profesjonsforeningene i BHT og godkjenningssenheten i Arbeidstilsynet. STAMI har også redaktøransvar for arbeidsmedisinske veiledninger, som benyttes i bedriftshelsetjenesten og av de arbeidsmedisinske sykehusavdelingene. STAMI har i 2023, basert på tidligere bidrag til utarbeidelse av en ny, dynamisk BHT-forskrift og utformingen av obligatorisk BHT-opplæring med Godkjenningssenheten for BHT i Arbeidstilsynet, arbeidet videre med gjennomføring av BHT-grunnopplæring. Se delavsnitt kommunikasjon for mer informasjon.

STAMIs rådgivningstjeneste for gravide bidrar med rådgivning til enkeltansatte som er gravide eller som planlegger graviditet. Denne tjenesten gir også råd til virksomhetene og helsepersonell inkludert BHT når det gjelder tilrettelegging for gravide og for ansatte i fertil alder. Vi gir råd ved gjennomføring av risikovurdering samt rådgivning og veiledning om nødvendig justering av arbeidsforhold under graviditet. Instituttet erfarer at tilrettelegging av arbeidet bidrar til økt arbeidsdeltakelse for gravide yrkesaktive der arbeidet kan tilrettelegges godt. Samtidig reduseres skadeeffekter under graviditet, særlig knyttet til biologisk og kjemisk eksponering. Figur 3-6 c viser etterspørselen etter denne tjenesten over de siste fem årene. Antallet henvendelser var omtrent som i 2022, men lavere enn i 2021 da et flertall av henvendelsene var knyttet til gravidens Covid-19-risiko, vaksinestatus og forebyggende tiltak i arbeidslivet.

Ny digital infrastruktur på arbeidsmiljøfeltet

STAMI har vært en av pionérene i utviklingen av digitale arbeidsmiljøkartlegginger med innhenting av personsensitiv informasjon. Arbeidet fordrer sikre dataløsninger som er kompatible med et strengt regelverk på området. Allerede for mer enn 20 år siden etablerte STAMI slik infrastruktur basert på datidens teknologi, og la grunnlaget for blant annet STAMIs store og suksessrike prospektive prosjekt «Den nye arbeidsplassen». I 2019 fikk STAMI økonomisk støtte av Digitaliseringsdirektoratets «Medfinansieringsordning for digitaliseringsprosjekter» for å lage et nytt system med samme formål, basert på mer moderne IKT-løsninger. Infrastruktursystemet «Digitale arbeidsmiljøkartlegginger» (DAK) ble utviklet, og deretter ble en egen portal for kartlegging av arbeidsmiljøet for virksomheter i det statlige tariffområdet, «Medarbeiderundersøkelsen i staten» (MUST), etablert. I 2021 ble det inngått en avtale med «Direktoratet for økonomistyring i staten» (DFØ) om varig drift, og portalen ble tatt i bruk i 2022.

MUST er bygget på kunnskap fra flere av våre forskningsprosjekter og inkluderer nye og fremvoksende utfordringer i arbeidslivet. Undersøkelsen kan tilpasses til virksomhetenes behov gjennom en rekke valgfrie moduler. STAMI har brukt

store ressurser på å utvikle den nye medarbeiderundersøkelsen, både datateknisk og innholdsmessig, og ved utgangen av 2023 har data fra 75 virksomheter og nærmere 33.000 ansatte, med en responsrate på 68 prosent, blitt samlet inn. Systemet vil over tid gi STAMI tilgang på store mengder forskningsdata fra det statlige tariffområdet, data som også kan brukes til å forbedre overvåkingen av arbeidsmiljøet. Infrastrukturen DAK ligger også til grunn for andre satsinger basert på innhenting av store mengder data, som for eksempel «Fremtidens arbeidsmiljø», bestående av medarbeiderundersøkelser rettet mot privat og kommunal sektor og «Det nasjonale arbeidstidsregisteret» (A-tid).

«Fremtidens arbeidsmiljø» har vært et fokusområde i 2023 med fortsatt utviklingsarbeid. Blant annet har vi utviklet spørreskjemabatterier egnet til å fange opp betydningen av nye og fremvoksende trender i arbeidslivet relatert til arbeidsmiljø og helse. Et stipendiatprosjekt ble påbegynt i 2023, hvor formålet er å undersøke konsekvenser av digitale arbeidsmåter for arbeidsinnhold, arbeidsmiljø og arbeidshelse. Kunnskapen vil bidra til økt forståelse av hvordan organisasjoner kan bruke digitale arbeidsmåter på en sunn, hensiktsmessig og bærekraftig måte. Et omfattende forskningsprosjekt om digitalisering og nye arbeidsmåter er utviklet med planlagt oppstart utgang 2024. Likeledes har arbeidet med etablering av A-tid blitt videreført og pågått gjennom hele 2023. Datainnsamlingen startet ultimo 2023, etter at utfordringer grunnet personvern hensyn sett opp mot datafangst har blitt håndtert. Disse utfordringene har dog medført forsinkelser, og en del utfordringer gjenstår. Datainnhenting vil pågå for fullt i årene fremover, men er foreløpig begrenset til privat sektor. Juridiske avklaringer knyttet til Forvaltningsloven § 13 må på plass før kommunale og statlige virksomheter kan legge sine data inn i registeret. Etablering av det nasjonale arbeidstidsregisteret har bred støtte fra arbeidslivets parter og fra Arbeidstilsynet. Informasjonen om reell arbeidstid for arbeidstakere er viktig for å skape pålitelig kunnskap om virkninger av arbeidstidsordninger på funksjon og helse, i en tid hvor arbeidstidsforhold mest sannsynlig vil bli av stor betydning. STAMI har store forventninger til de vitenskapelige forskningsmulighetene som innsamlede data i den nyutviklede, digitale infrastrukturen danner et solid grunnlag for.

Aktiviteter knyttet til avtalen om et inkluderende arbeidsliv

IA-avtalen 2019-2023 ble i 2022 forlenget til utgangen av 2024. Avtalen har arbeidsmiljøetsatsingen som et av sine hovedvirkemidler sammen med bransjeretting av det kunnskapsbaserte forebyggende arbeidsmiljøarbeidet. Formålet er et bedre forebyggende arbeidsmiljøarbeid, med mål om økt kunnskap, kompetanse og bedre verktøy i og for virksomhetene. I prolongeringsperioden har det vært et sterkt søkelys på samarbeid og samhandling mellom etatene, og med partene i arbeidslivet, i tillegg til økt satsing på lokal forankring på virksomhetsnivå. STAMI har et hovedansvar for å utvikle et

styrket kunnskapsgrunnlag til hele arbeidslivet, og for å legge til rette for kunnskapsbaserte tiltak i virksomhetene. Dette gjøres blant annet gjennom å utvikle verktøy som skal stimulere til økt og forbedret aktivitet i arbeidsmiljøarbeidet.

STAMI la i 2023 ned betydelige ressurser i utviklingen av arbeidsmiljøatsingen. Arbeidet har i stor grad bidratt til økt formidling og synlighet mot arbeidslivet og virksomhetene, produksjon av «En bra dag på jobb», videreutvikling av arbeidet med kunnskapsoppsummeringer samt kunnskapsformidling. Fokus i 2023 har således vært videre oppbygging av satsingens innhold. Et spesifikt mål har vært å øke virksomhetenes kjennskap til, forståelse for og bruk av spesielt verktøyet «En bra dag på jobb». Gjennom året har STAMI lansert dette for seks nye bransjer. I løpet av året hadde «En bra dag på jobb» over 163 000 unike sidevisninger, noe som tilsvarer nær 30 prosent økning fra 2022, et år hvor vi allerede hadde en dobling fra det foregående året. Arbeidsmiljøportalen har blitt videreutviklet i 2023, og STAMI har bidratt aktivt i portalens redaksjonsråd, styringsgruppe, samt i satsingens ledelsesgruppe.

Systematiske kunnskapsoppsummeringer er et viktig område i arbeidsmiljøatsingen, hvor man kan høste vitenskapelige resultater fra den internasjonale kunnskapsfronten på en systematisk og kvalitetssikret måte. Dette er et kompetanse- og tidkrevende arbeid, og STAMI har, etter en styrking av forskerkompetansen, jobbet med flere oppsummeringer; både systematiske og såkalte sonderende oversikter. De oppsummeringene enheten har arbeidet med er følgende: «Arbeid hjemmefra, helse og arbeidsmiljø» (sonderende oversikt), «Effekter av pauser i arbeidet på psykisk og fysisk helse hos helsearbeidere» (systematisk kunnskapsoppsummering), «Effekter av rollekonflikt og rolleklarhet på psykiske plager og utbrenthet» (systematisk kunnskapsoppsummering), «Psykiske helseeffekter av arbeid» (systematisk kunnskapsoppsummering), samt også «Effektivitet og konsekvenser av kunstig intelligens på arbeidsmiljø og helse» (sonderende oversikt).

Aktivitetene knyttet til arbeidsmiljøatsingen har en tydelig og god kurs. Samarbeidet mellom etatene er stadig bedre og har et fint moment, noe som blant annet den strategiske samarbeidsavtalen mellom NAV og STAMI, som ble signert i 2023, viser. Avtalen tydeliggjør en av intensjonene med arbeidsmiljøatsingen; et tettere, bedre og mer sømløst samarbeid mellom etatene.

STAMIs hovedoppgaver knyttet til arbeidsmiljøatsingen er i god utvikling. Disse er:

- Utvikling av generelt, kunnskapsbasert innhold i arbeidsmiljøportalen
- Utvikling av bransjerettede verktøy som skal treffe virksomhetsnivået, og tilgjengeliggjøring av dem i arbeidsmiljøportalen
- Utvikling og forbedring av «NOA+»

- Utvikling av verktøy til flere bransjer i arbeidsmiljøverktøyet «En bra dag på jobb»
- Utvikle nye kommunikasjonskanaler som podkast og filmkonsepter
- Utarbeide, samle og populærformidle systematiske kunnskapsoppsummeringer
- Styrke data- og arbeidsmiljøovervåkingsgrunnlaget
- Bidra med kunnskap til og opplæring av veivisningsfunksjonene i satsingen
- Samarbeid med NAV og NAVs arbeidslivssentre
- Utvikle og oppdatere undervisningsmoduler
- Styrke det vitenskapelige kunnskapsgrunnlaget

Det vises ellers til felles rapportering fra arbeidsmiljøatsingen fra de samarbeidende aktørene til AID datert 15. mars 2024.

STAMI har i avtaleperioden vært representert i den overordnede koordineringsgruppen for IA-avtalen, hvor blant annet arbeidslivets parter deltar på strategisk nivå. STAMI deltar også i faggruppen for IA-avtalen, samt i faggruppens sekretariat. Faggruppen skal sikre og videreformidle god og relevant kunnskap om forhold av betydning for IA-avtalens mål og innsatsområder. Gruppen drøfter status og utvikling i IA-målene, i tillegg til økonomiske og administrative konsekvenser av de benyttede virkemidlene. Faggrupperapporten 2023 er hovedproduktet fra året, og her presenterer gruppen status og utvikling når det gjelder sysselsetting, sykefravær og frafall for 2022. Kort fortalt har det vært en positiv utvikling i sysselsettingen siden 2018, og det er en moderat reduksjon i frafallet fra arbeidslivet. Sykefraværet har imidlertid økt i samme periode, en utvikling som særlig er drevet av høyere sykefravær i pandemiårene 2020–2022. Arbeidsmiljøarbeid har fått en sentral plass i inneværende IA-avtale, og en rekke virkemidler og tiltak er satt i verk. Flere av tiltakene har blitt evaluert, og hovedfunn i nye evalueringer er beskrevet i rapporten. Den inneholder også en oversikt over ny relevant forskning og utvikling på arbeidsmiljøområdet. STAMI har bidratt aktivt til disse delene av rapporten. IA-faggruppens drøftinger og vurderinger vil gi et viktig faglig grunnlag for arbeidet i koordineringsgruppen og i de prioriterte bransjesatsingene.

Et styrket datagrunnlag på IA-området er pekt på som et av de viktigste bidragene for å kunne følge utviklingen på feltet og gjennom dette finne utviklingsområder. Derfor ble det i 2019 etablert et statistikkforum bestående av NAV, Statistisk sentralbyrå (SSB) og STAMI, med formål om å styrke samarbeidet om og utviklingstakten for relevant statistikk på arbeidslivsområdet. STAMI ser svært positivt på samarbeidet, og arbeidet knyttet til styrking av datagrunnlaget har positive faglige ringvirkninger for STAMIs produksjonsresultater langt utover IA-perspektivene.

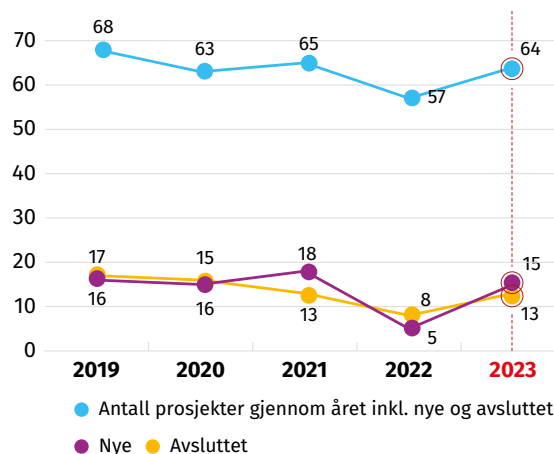
På oppdrag fra departementet, og som en del av den forlengede IA-avtalen, har NAV videreført arbeidet med FoU-programmet. STAMI har hatt ansvaret for å utvikle arbeidsmiljødelen av FoU-programmet, og er representert i faggruppen og

referansegruppen. STAMI bistår også NAV med programplaner og vurdering av søknader i den utvidede IA-perioden. I perioden har det vært delt ut i underkant av 60 millioner kroner til ulike prosjekter hvor STAMI har bidratt i vurderingen av søknader.

I 2023 publiserte STAMI nummer to av totalt tre rapporter som omhandler arbeidsmiljø og sykefravær blant virksomheter som deltar i bransjeprogrammene under IA-avtalen. Se delkapittel om NOA for en beskrivelse av rapportens resultater.

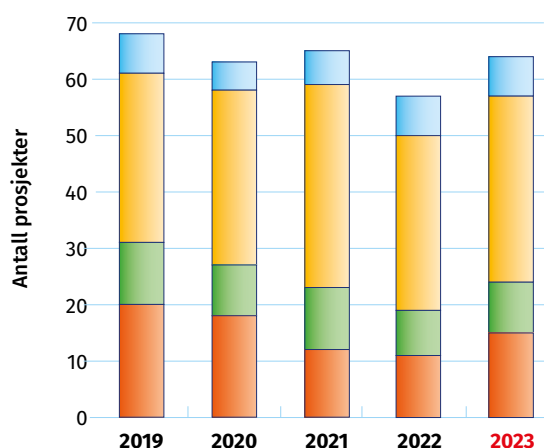
Overordnet om forskningsaktivitetene

Forskningen står sentralt på STAMI, og alle instituttets øvrige aktiviteter bygger på et vitenskapelig grunnlag. I 2023 hadde instituttet 64 pågående forskningsprosjekter. Disse spenner fra relativt kortvarige prosjekter til lengre, prospektive studier som er designet for å kunne løpe i mange år. Som det fremgår av figur 3-7, ble 15 prosjekter startet og 13 avsluttet i løpet av året. Totalt 51 prosjekter var fortsatt løpende ved overgangen til 2024.

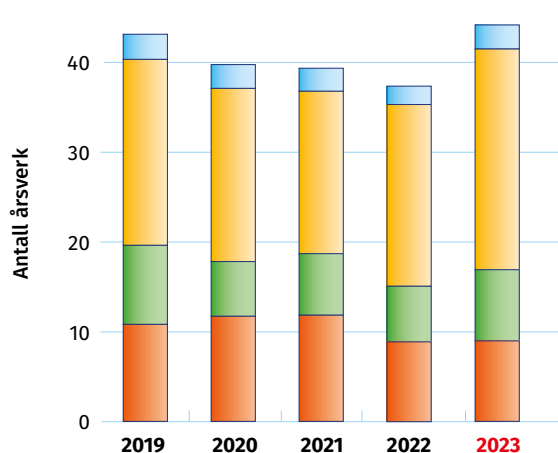


Figur 3-7 Antall forskningsprosjekter, inkludert avsluttede og nye prosjekter, i perioden 2019 - 2023.

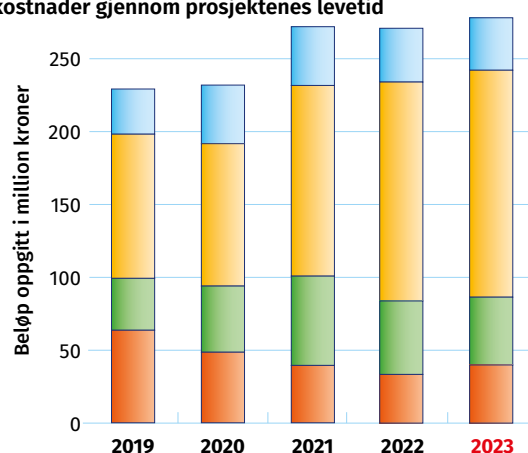
A Antall forskningsprosjekter



B Antall vitenskapelige årsverk



C Akkumulerte kostnader og fremskrevne, budsjetterte kostnader gjennom prosjektenes levetid



Figur 3-8 Antall forskningsprosjekter (a), antall vitenskapelige årsverk (b) og ressursbruk - akkumulerte kostnader og fremskrevne, budsjetterte kostnader gjennom prosjektenes levetid (c) fordelt på strategiske tematiske satsingsområder i perioden 2019 - 2023.

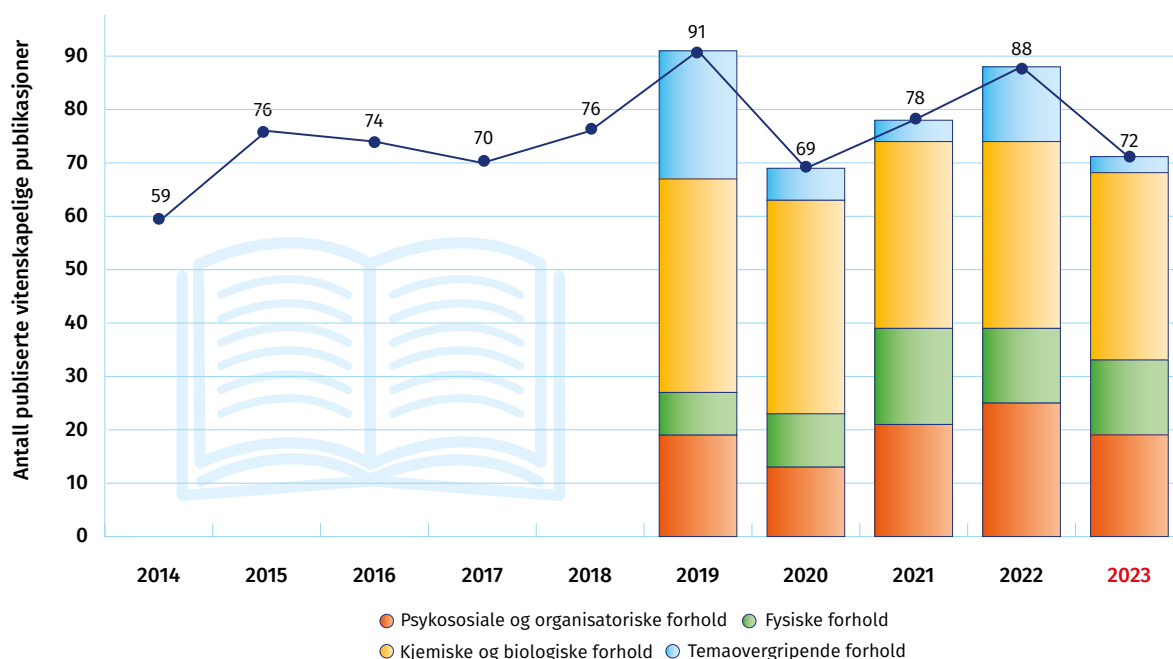
Ressursinnsatsen i prosjektene er svært varierende når det gjelder både tidsperspektiv, omfang og kostnader. På generelt grunnlag kan man si at prosjekter som fordrer prøveinnsamling på arbeidsplasser, helseundersøkelser og intensiv laboratorievirksomhet er de mest ressurskrevende prosjektene, både når det gjelder personell og materiell. Videre er prosjektene på det kjemiske/biologiske området ofte organisert i avgrensede og målrettede studier. Prosjekter rettet mot bredden i norsk arbeidsliv, hvor man for eksempel undersøker psykososiale og organisatoriske forhold, utgjør ofte større, prospektive studier. Relativ prosjektfordeling fordelt på strategisk satsingsområde gir alene ingen fullstendig informasjon om våre innsatskriterier i forskningsprosjektene, og må ses i sammenheng med ressursinnsatsen i de forskjellige prosjektene, både når det gjelder personellbruk og økonomisk volum. Det er viktig å være klar over at ressursinnsatsen i forskningsprosjektene ikke er proporsjonal med utbyttet av prosjektene i form av vitenskapelige publikasjoner, som er det viktigste produktmålet for forskningsaktivitetene til STAMI. Den er heller ikke direkte relatert til nytteverdi for våre målgrupper eller etterbruk av resultatene til forebyggende virksomhet, som er grunnlaget for STAMIs aktiviteter og samfunnsoppdrag. STAMIs strategiske styring av totaliteten av vår prosjektportefølje søker å ivareta alle disse hensynene, men er i noen grad styrt av forhold utenfor vår direkte kontroll. Det kan for eksempel dreie seg om forskningsprogrammenes prioriteringer og arbeidslivets vilje til å bidra i forskningsprosjekter gjennom å stille arbeidstakere og arbeidsprosesser til disposisjon for målrettede studier. Til tross for dette er fordelingen mellom de strategiske tematiske områdene relativt stabil og i tråd med STAMIs overordnede strategi. Det understøtter at vi har god strategisk kontroll på og styring av vår forskningsprosjektportefølje.

Figur 3-8 a-c viser forskningsprosjektporteføljen ved STAMI de siste fem årene fordelt på strategisk tematiske satsingsområde i form av antall prosjekter, forbrukte vitenskapelige årsverk og totalt økonomisk volum i prosjektene.

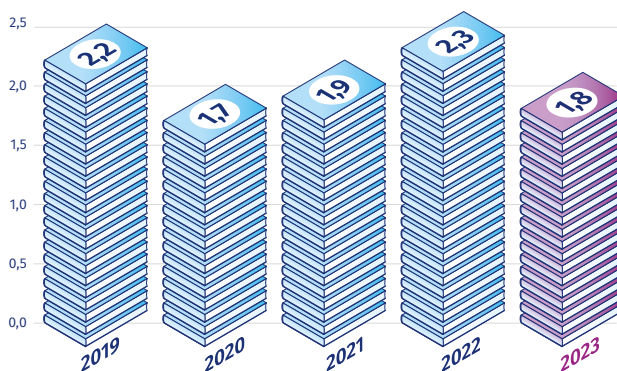
Antall prosjekter på det kjemiske og biologiske strategiske tematiske området utgjør i overkant av halvparten av det totale antallet prosjekter, inkludert fire av instituttets fem EU-prosjekter. Et av disse er PARC som innebærer et betydelig omfang for STAMI med deltakelse i rundt 30 delprosjekter. Disse telles alle under én PARC-paraply. Se en kort beskrivelse av PARC i temaeksempel senere i rapporten.

Av de 15 nye prosjektene som startet i 2023, var syv innenfor det psykososiale og organisatoriske feltet. Etter de siste årene der en stor del av ressursene har vært dedikert til utviklingen av A-TID), arbeidsmiljøkartlegginger i statlig sektor (MUST) og i privat og kommunal sektor (MU-STAMI), er det positivt at ressursene nå kan dedikeres til økt aktivitet på forskningsfronten. Med nye, store, digitale infrastruktursystemer for datainnsamling satt i operativ funksjon, parallelt med styrking av kompetansen gjennom nyansettelser, forventer vi en økning både i antall prosjekter med ekstern bidragsfinansiering og i prosjektenes ressursomfang på det psykososiale og organisatoriske området i de kommende årene.

Figur 3-9 viser at STAMI publiserte 72 vitenskapelige artikler i fagfellebedømte tidsskrifter i 2023, med 32 førsteforfatterskap og 22 artikler publisert i nivå 2-tidsskrifter. Antall publikasjoner pr. år er noe justert fra grafen presentert i tidligere årsrapporter grunnet justerte tall hentet fra Cristin. Totalt 752 artikler publisert i perioden 2014-2023 er inkludert i figur 3-9 mot 747 i henhold til tidligere rapportering. Til tross for at antall publikasjoner i 2023 har hatt en nedgang fra 2022, er publikasjonsraten over de siste ti årene solid.



Figur 3-9 Vitenskapelige publikasjoner pr. år de siste ti årene, med tematisk fordeling i perioden 2019 – 2023.



Figur 3-10 Vitenskapelige publikasjoner pr. vitenskapelige årsverk, beregnet ut fra et gjennomsnitt over de tre siste årene, i perioden 2019 - 2023.

Publiseringstakten på 72 vitenskapelige publikasjoner i 2023 innebærer et gjennomsnitt på 1,8 vitenskapelige publikasjoner pr. vitenskapelige årsverk, målt som gjennomsnittlig årsverk over de siste tre årene, som vist i figur 3-10. Utformingen av en vitenskapelig artikkel er en prosess som ofte tar flere år, og reflekterer i liten grad arbeidsinnsatsen i det året publikasjonen blir publisert. Derfor bruker vi et vektet gjennomsnitt av vitenskapelige årsverk over de siste tre årene som mål på ressursinnsats i denne indikatoren. Den reelle publiseringstakten sett opp mot netto forskerårsverk er dog høyere, da nøkkeltallet ikke er korrigert for at STAMIs forskere også bidrar substansielt til instituttets forvaltnings- og arbeidslivsstøttende aktiviteter.



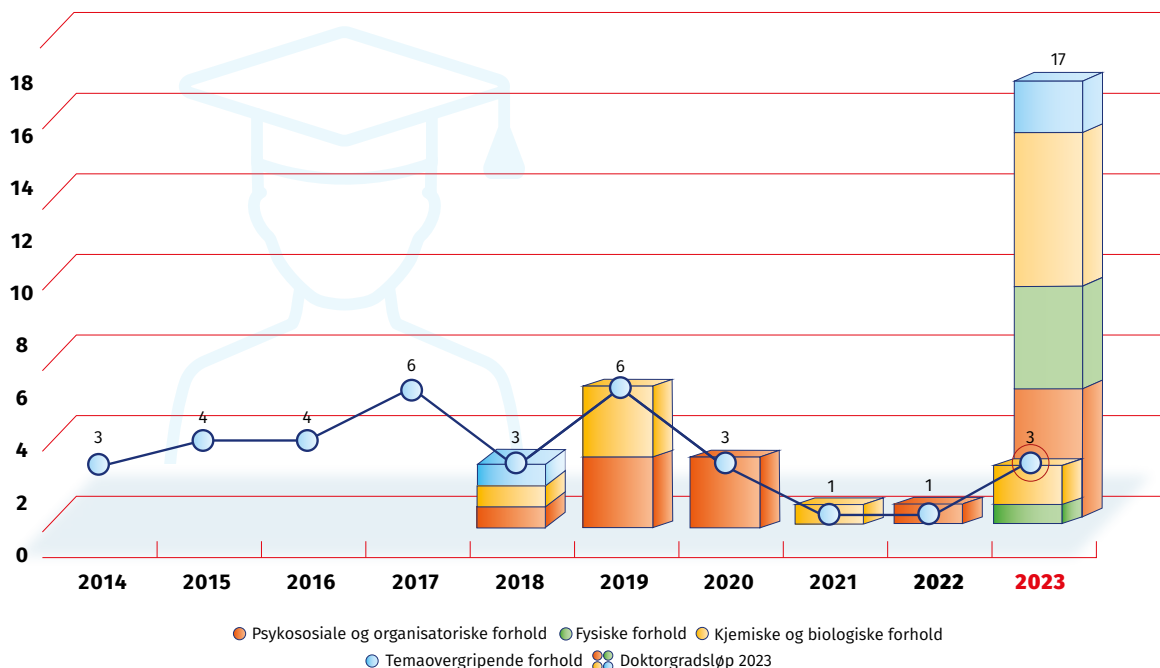
Figur 3-11 De ti landene som STAMI har hatt mest vitenskapelig publiseringssamarbeid med i løpet av perioden 2019-2023

STAMI søker å samarbeide med de beste internasjonale forskningsmiljøene på arbeidsmiljø og -helsefeltet, og blir jevnlig invitert til å delta i andres forskningsprosjekter. Dette bidrar til kvalitetsheving og -sikring av våre forskningsaktiviteter. Gjennom deltakelse og representasjon på vitenskapelige fagkonferanser og i ledelse av og deltakelse i internasjonale forskningsnettverk og -fora, opplever vi å være en anerkjent og attraktiv samarbeidspartner for forskningsinstitutter og -miljøer over store deler av verden. Det strategiske arbeidet med å utarbeide forskningsprosjektplaner og selve arbeidet med å forankre og fremme disse, er tidkrevende og fordrer ofte et internasjonalt fokus og samarbeid. De siste fem årene har STAMI hatt internasjonalt forskningssamarbeid med forskere fra 465 ulike forskningsinstitusjoner i 57 land som har resultert i vitenskapelige artikler. Som vist i figur 3-11 er mye av samarbeidet med institusjoner i USA, Storbritannia, Tyskland, Italia, Sverige og Danmark.

PEROSH er en viktig internasjonal aktør på arbeidshelsefeltet, og formålet med nettverket er å styrke det europeiske forskningssamarbeidet innen arbeidsmiljø og -helse, blant annet inn mot EU-systemet. Nettverket består av 14 europeiske institutter som er viktige kunnskapsleverandører til nasjonale styresmakter, helse- og sikkerhetsaktører. STAMI bidrar i nettverkets styringsgruppe og vitenskapelige råd, samt i flere samarbeidsprosjekter og nettverksarrangementer. I 2023 bidro instituttet også sterkt ved arrangement av en vitenskapelig PEROSH-konferanse kombinert med markering av nettverkets 20-årsjubileum. Samarbeidsprosjekter i 2023 der STAMI deltok dekket tematikk knyttet til fremtidens arbeidsmiljø, nanoproduksjon og asbesteksponering i arbeidet.

STAMI har over flere år arbeidet målrettet med prioritering av vitenskapelige rekrutteringsstillinger, både for å dekke opp for naturlig avgang og turnover, og for å bidra med forskerutdanningen ettersom arbeidshelsefeltet er lite dekket i UoH- og instituttsektoren. Satsingen gir også et betydelig tilskudd til en viktig rekrutteringsbase av ekspertpersonell til andre virksomheter med tilsvarende behov for slikt personell, til det beste for norsk arbeidsliv. Sentralt i dette står utdanning av Ph.d.-stipendiater og postdoktorer. Figur 3-12 viser at det i 2023 ble det avlagt tre doktorgrader med hovedarbeidet utført ved STAMI, mens ytterligere én ansatt var i avslutningsfasen ultimo 2023. Ved utgangen av 2023 var 17 ansatte ved STAMI i gang med doktorgradsutdanning. I tillegg var åtte medarbeidere ansatt i postdoktorstillinger.

Postdoktorprosjektene representerer en god balanse mellom arbeidslivets behov og STAMIs strategiske kriterier for valg av innsatsområder.



Figur 3-12 Avlagte doktorgrader fra 2014 til 2023, fordelt på strategiske tematiske satsingsområder i perioden 2019 - 2023, samt totalt antall stipendiater i doktorgradsløp ved overgangen 2023/2024.

Strategisk tematisk forskningsområde: Psykososiale og organisatoriske forhold

Bakgrunn

Organiseringen av arbeidet har betydning for hvordan den enkelte opplever sin arbeidssituasjon og for spillet på jobb. Samlebetegnelsen «psykososiale forhold» viser til de psykologiske og sosiale aspektene ved arbeidet som påvirker både individenes helse og virksomhetenes resultater, i positiv eller negativ retning. Eksempler på psykologiske forhold er kvantitative krav som arbeidsmengde og tidspress, kvalitative krav som problemløsning og krav om å lære noe nytt, aspekter ved kontroll over egen arbeidssituasjon (autonomi), rollekonflikter (konflikter mellom ulike mål, oppgaver, informasjon, etikk), rolleklarhet (uklare ansvarsforhold og forventninger) og belønning som står i samsvar til kompetanse og arbeidsinnsats. Sosiale faktorer er interaksjoner med ledere, medarbeidere og klienter/kunder. Viktige sosiale faktorer er støtte fra leder og medarbeidere i form av informasjon, hjelp og feedback, bemyndigende ledelse, kultur og sosialt klima, ulike former for rettferdighet, arbeid med klienter og kunder (emosjonelt arbeid), trakassering, trusler og vold. Organisatoriske forhold betegner strukturelle og formelle betingelser på en arbeidsplass som ansvarsforhold (rapporteringsveier), størrelse på enheter og grupper, team, arbeidstid, skiftordninger, formelle veier for kommunikasjon og endringer i organisasjonen. Organisatoriske forhold setter rammer for arbeidsmåter og tidsfrister, og vil være styrende for kontroll over arbeidssituasjonen og rollekonflikter mellom mål, prioriteringer og prosedyrer.

Det psykososiale arbeidsmiljøet vurderes generelt som godt blant norske yrkesaktive. De fleste er tilfredse med arbeids-

forholdene, er motiverte og engasjerte i arbeidet og opplever gode muligheter for faglig videreutvikling. Sammenlignet med EU-gjennomsnittet rapporterer norske arbeidstakere om høye krav i form av høyt arbeidstempo og arbeidsmengde. Samtidig rapporterer mange om høy grad av kontroll over egen arbeidssituasjon (autonomi). Høye krav i kombinasjon med høy grad av selvbestemmelse gir en produktiv og meningsfull arbeidssituasjon for den enkelte. Det kan utgjøre et konkurransefortrinn for norske virksomheter som det er viktig å opprettholde under omstillinger, endringer og tilpasninger til fremtidens arbeidsliv.

Norge er blant de landene som har høyest forekomst av organisatoriske endringer i arbeidslivet, og 27 prosent av arbeidstakere rapporterer at omorganisering har berørt egen arbeidssituasjon. Gode arbeidsmiljøforhold og godt utviklede arbeidskulturer utgjør et verdifullt grunnlag for å kunne gjennomføre nødvendige endringer og omstillinger på en best mulig måte. Endringer og rask teknologisk utvikling bidrar imidlertid ofte til høye krav i arbeidet både knyttet til kompetanse, tempo/mengde og emosjoner, noe som øker potensialet for arbeidsrelatert frafall. Det kan være utfordrende å utvikle arbeidsplassene på måter som kombinerer lønnsomhet med arbeidsforhold som gjør det mulig å arbeide til normert pensjonsalder, eller som er forenlig med inkludering.

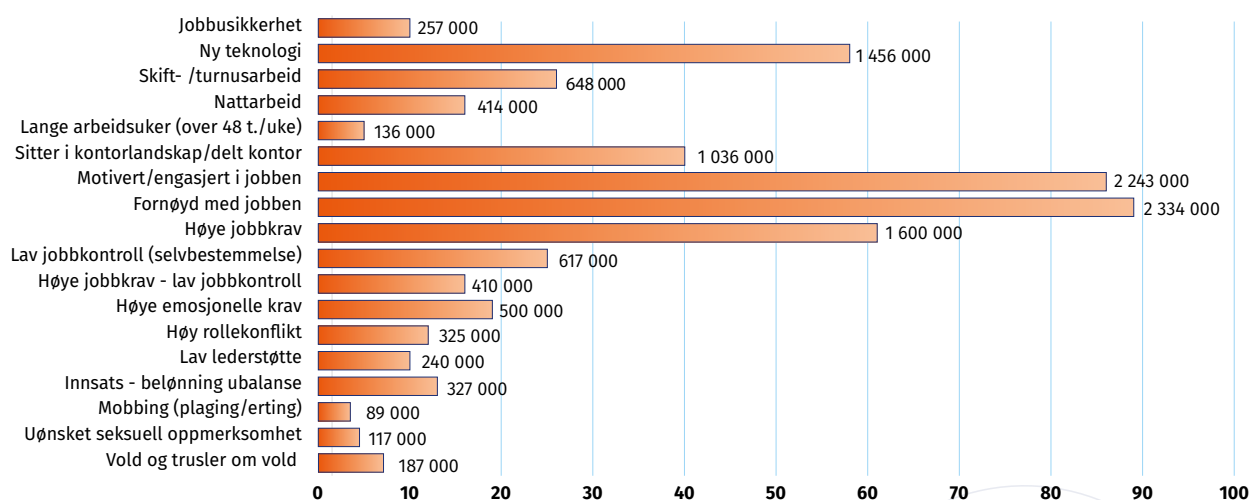
Som en følge av teknologiske endringer med stor grad av digitaliserte arbeidshverdager, og også som en følge av nye arbeidsformer som ble etablert under covid-19-pandemien,

ser vi varige endringer i arbeidsmønstre i form av større grad av fjernarbeid og hjemmekontor. Psykologiske, sosiale og organisatoriske arbeidsforhold er derfor i vesentlig endring for mange arbeidstakere, og effektene av dette over tid kan påvirke helse, sykefravær og frafall. Særlig faktorer som ubalanse mellom jobb og privatliv, sosial støtte, ledelsesfaktorer og rolleklarhet er av betydning i denne sammenhengen, og man bør skape ny kunnskap om disse faktorene i årene som ligger foran oss.

Nærmere 26 prosent av arbeidstakere i Norge jobber skift eller turnus, og om lag 16 prosent oppgir at de jobber om natten i løpet av en fireukers periode, i henhold til tall fra

NOA. Omtrent fem prosent jobber lange arbeidsuker; over 48 timer per uke. Det er vesentlig at vi også ser dette i sammenheng med at norsk arbeidsliv kjennetegnes av både høye kvantitative og emosjonelle krav.

I sum opplever en stor andel av norske arbeidstakere psykososiale og organisatoriske arbeidsutfordringer som krever spesielle tilnærminger i arbeidssituasjonen for å redusere potensialet for uønskede arbeidsmiljø- og helsekonsekvenser. Figur 3-13 viser omfanget av utvalgte psykososiale og organisatoriske eksponeringer i norsk arbeidsliv, og det foreligger et betydelig forbedringspotensial på dette området.



Figur 3-13 Omfang av psykososiale og organisatoriske eksponeringer i norsk arbeidsliv målt i antall arbeidstakere og prosent av arbeidstokken (NOA, SSB, LKU-A og AKU 2019).

Det er solid evidens for at psykososiale og organisatoriske eksponeringer har betydning for psykisk helse, muskel- og skjelettlidelser, hjerte- og karsykdommer, diabetes type II, sykefravær, uførepensjonering og dødelighet. Over en tredel av norske arbeidstakere med sykefravær over 14 dager oppgir arbeid som helt eller delvis årsak til sykefraværet, og om lag 15 prosent av fravær som overstiger 40 dager i løpet av et år, kan tilskrives psykososiale og organisatoriske eksponeringer. Psykiske lidelser er også nå den hyppigste enkeltårsak til uføretrygd, like foran muskel- og skjelettlidelser.

Forskningsaktiviteter i 2023

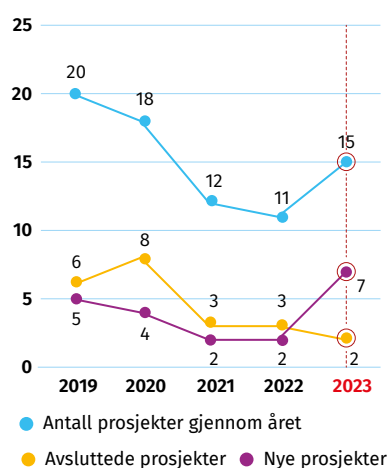
STAMI har i løpet av 2023 hatt 15 aktive prosjekter innenfor det psykososiale og organisatoriske området, hvorav syv ble påbegynt i 2023 og to prosjekter ble avsluttet, som vist i figur 3-14 a.

Brorparten av ressursene på det psykososiale og organisatoriske feltet har i 2023 vært allokert til utvikling av MUST, A-TID og til «Fremtidens arbeidsmiljø» rettet mot generell yrkesbefolkning som vist i figur 3-14 b og c. Dette er omfattende infrastruktur-satsinger som har krevd høy kompetanse og mye ressurser både av de vitenskapelige ansatte på feltet

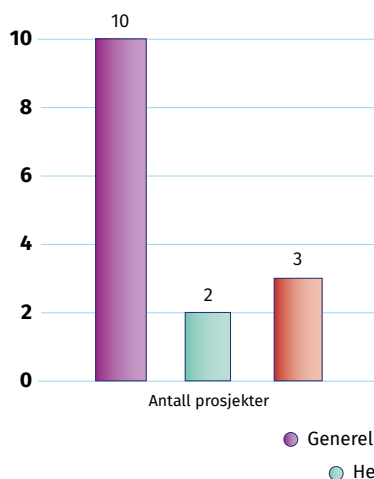
og knyttet til IT-utvikling. Betydelige mengder med data vil tilgjengeliggjøres for forskning via disse tre digitale portalene, og med det danne et solid grunnlag for en rekke forskningsprosjekter på det psykososiale og organisatoriske feltet.

Databasene vil i større grad enn tidligere gjøre det mulig å kartlegge en rekke arbeidsfaktorer som krav og kontroll, sosiale samspill, mobbing, vold og trusler, rollekonflikter og -uklarhet og arbeidstidsordninger i store utvalg av deltakere. Dette vil også kunne knyttes til relevante helseutfall, sykefravær og uførhet. Dette er faktorer som potensielt kan påvirke en svært stor del av arbeidsstyrken, da alle arbeidstakere er eksponert for psykososiale og organisatoriske faktorer i sitt daglige arbeid, positive og/eller negative. Det er også en sterk grad av overlapping mellom eksponeringene, for eksempel kan muskel- og skjelettlidelser forårsakes og forverres av både psykososiale og fysiske/mekaniske eksponeringer. På dette området er det et stort overføringspotensial for kunnskap til alle næringer og til arbeidslivet generelt, og de store datamengdene som samles inn vil over noe tid kunne gi et betydelig løft i den vitenskapelige kunnskapsstatusen på feltet.

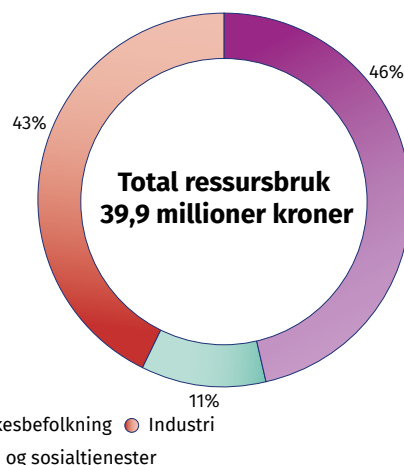
A Utvikling i forskningsprosjekter



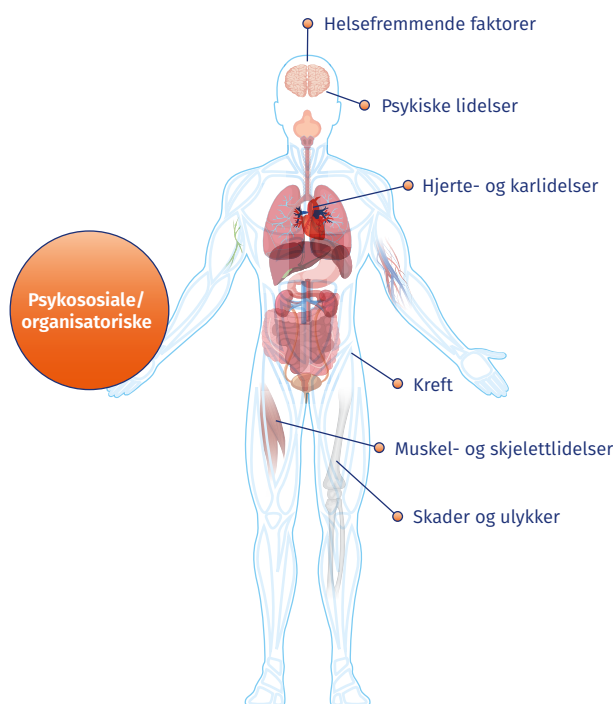
B Fordeling på sektorer og bransjer



C Ressursbruk



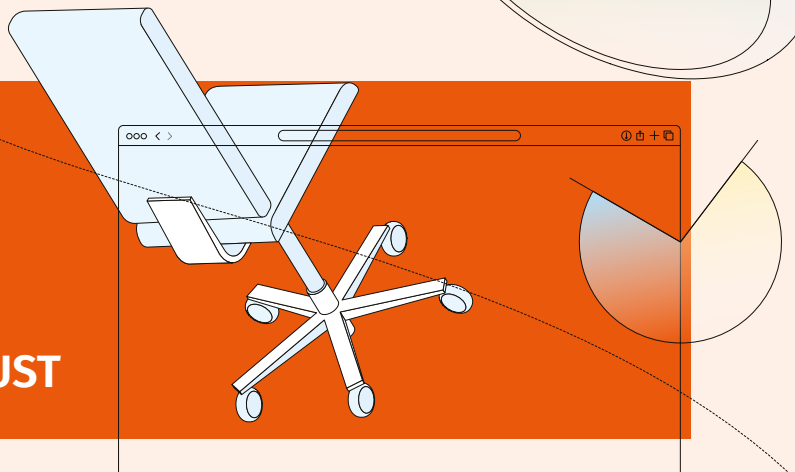
Figur 3-14 Antall forskningsprosjekter, inkludert avsluttede og nye prosjekter, i perioden 2019 – 2023 (a), fordeling på sektorer og bransjer som prosjektene i 2023 retter seg mot (b), og ressursbruk i form av kostnader gjennom prosjektenes levetid (akkumulerte og fremskrevne kostnader) for prosjektporteføljen i 2023 fordelt på sektorer og bransjer (c) på det psykososiale og organisatoriske strategiområdet.



STAMI har i 2023 publisert 19 vitenskapelige publikasjoner innen det psykososiale og organisatoriske området, en reduksjon på 24 prosent sammenlignet med nivået i 2022 og tilsvarende gjennomsnittlig antall publikasjoner de tre foregående årene. STAMIs publikasjoner, samt beskrivelser av alle STAMIs prosjekter, er tilgjengelig via våre nettsider. I det følgende gis et temaeksempel og tre høydepunkter i 2023 fra dette strategiske forskningsområdet.

Figur 3-15 Overordnet bilde av potensielle helseeffekter av psykososiale og organisatoriske arbeidsmiljøeksponeringer som dekkes av STAMIs forskning på feltet.

Arbeidsmiljø og helse i staten: Medarbeiderundersøkelsen MUST



MUST er et kunnskapsbasert verktøy for medarbeiderundersøkelser i statlig sektor, utviklet av STAMI på vegne av DFØ. Medarbeiderundersøkelser basert på kunnskap kan sikre at man avdekker faktorer i arbeidsmiljøet med konsekvenser for ansattes helse, fravær, trivsel og engasjement, samt for virksomhetens produktivitet og resultater. En av de viktigste styrkene til MUST er at innholdet er basert på norske og internasjonale forskningsfunn. Per 2023 er noen av landets største etater, samt statsforvalterne, de ivrigste brukerne av MUST. Også flere departementer med underliggende direktorater og tilsyn har benyttet seg av tilbudet.

Ved utgangen av 2023 har totalt 74 virksomheter og flere enn 33 000 ansatte gjennomført kartleggingen. Prosjektet har generert over 3 400 resultatrapporter. Disse viser status for psykososialt arbeidsmiljø i den enkelte virksomhet. I tillegg viser de hvordan enkelte psykososiale faktorer knyttet til krav, autonomi, ledelse og samhandling henger sammen med opplevd helse, engasjement og tilhørighet blant ansatte i hver virksomhet.

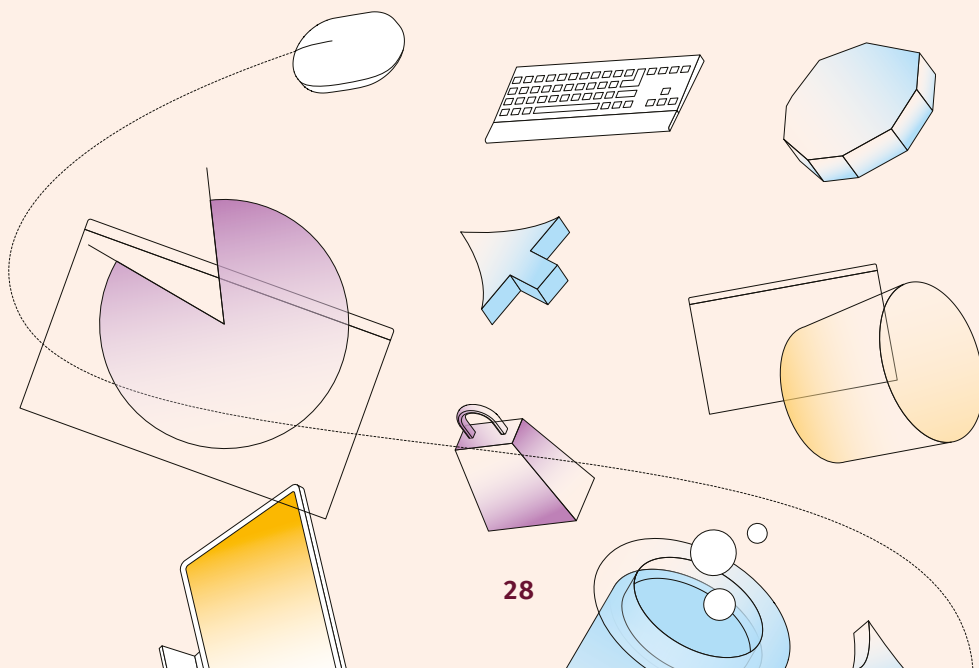
Kartleggingene er ment å gi verdifull informasjon til bruk i virksomhetenes utvikling av eget arbeidsmiljø. Tilbakemeldingene så langt er at rapportene oppleves som nyttige i det praktiske forbedringsarbeidet. De gir også et godt grunnlag for diskusjoner i fellesskap om hva som er viktig for å beholde en god arbeidssituasjon, og om hva som kan bli bedre.

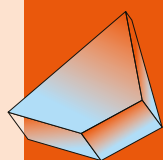
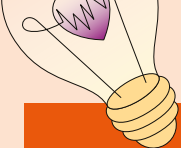
Etter endt kartlegging har STAMI ved prosjektgruppen for MUST bistått i resultatgjennomgang (digitalt eller fysisk) for de fleste av de 74 deltagende virksomhetene. Gjennomgangen setter søkelys på hvilke psykososiale risikofaktorer og hvilke «beskyttende» faktorer som er mest fremtredende i arbeidsmiljøet i den enkelte virksomheten.

Enkelte virksomheter har også gjennomført MUST for andre gang i løpet av 2023. Oppfølgingsrunden gir virksomhetene mulighet til å følge trender og utviklingstrekk i eget arbeidsmiljø over tid. Ny deltagelse gir også mulighet til å vurdere om enkelte tiltak har fungert som planlagt eller ikke, og oppdaterte rapporter gir grunnlag for å formulere

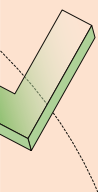
eventuelle nye tiltak. Flere oppfølgingskartlegginger er planlagt gjennomført i løpet av 2024.

For virksomheter og ansatte er MUST først og fremst et kunnskapsbasert verktøy for å kartlegge egen arbeidsmiljøsituasjon. Men MUST har også et vitenskapelig formål, og ved utgangen av 2023 startet de første analysene av datamaterialet. I første omgang skal vi undersøke om bruk av teknologi som muliggjør hjemmearbeid, øker kravet om tilgjengelighet fra arbeidsgiver og endrer balansen mellom arbeid og privatliv. Flere studier er i planleggingsfasen, og MUST-data har potensialet til å belyse mange aspekter ved psykososiale og organisatoriske arbeidsmiljøforhold. Det gjelder både de allerede etablerte og de «nye» (som digitalisering, nye kontorløsninger, etc.), og hvordan disse påvirker helse, motivasjon og sykefravær blant ansatte i statlige virksomheter. ■





Tre høydepunkter i 2023



Hvordan påvirker kontorkonsepter ansattes helse og arbeidsevne?

En økende trend ved kontorarbeid er at det tradisjonelle cellekontoret erstattes av delte og åpne kontorløsninger, aktivitetsbasert arbeid og økt bruk av hjemmekontor. Hvis man skal sikre at kontorløsninger som innføres er bærekraftige, er det behov for forskning på hvordan ulike kontorkonsepter bidrar til helse, arbeidsevne, fravær og frafall fra arbeidslivet. Et pågående STAMI-prosjekt undersøker forskjeller i helse og fravær mellom ulike typer kontorløsninger, samt mekanismer som kan forklare disse forskjellene.

Foreløpige resultater fra prosjektet viser at arbeidstakere i åpne kontorlandskap har høyere sannsynlighet for sykefravær sammenlignet med arbeidstakere med eget kontor. Det har også blitt undersøkt om tilgang til hjemmekontor kan bidra til å redusere sykefravær blant kontoransatte. Resultatene viser at sykefraværet er lavest blant ansatte som både har eget kontor og mulighet til å arbeide hjemmefra. Tilgang til hjemmekontor reduserte imidlertid ikke sannsynlighet for sykefravær blant arbeidstakere i åpent kontorlandskap.

En mulig forklaring på høyere sykefravær i delte og åpne kontorløsninger er at disse kontorløsningene kan redusere de ansattes opplevelse av kontroll over arbeidssituasjonen. Funn fra prosjektet gir støtte til en slik forklaring. Resultatene viser at deltakere som arbeider på cellekontor, rapporterer høyere nivåer av kontroll over tidspress og beslutninger i arbeidet. Et annet funn er at de som flyttet fra en delt eller åpen løsning til cellekontor, opplevde en tydelig

og vedvarende økning i kontroll over arbeidsintensiteten. Kontorløsninger som øker de ansattes opplevelse av kontroll, kan dermed være en viktig buffer mot sykefravær.

Fremtidens arbeidsliv i en digital verden

Digitalisering gir muligheter for effektivisering og fremmes ofte som nødvendig for å opprettholde produktivitet og bærekraft. Men digitalisering kan også medføre høye krav til informasjonsbehandling og kompleksitet, og ofte fungerer ikke teknologien slik vi ønsker og forventer. Den økende fleksibiliteten digitale verktøy gir, kan medføre økte jobbkrav, avbrytelser og forstyrrelser, samt utvisking av grensene mellom arbeid og privatliv. Dette omtales ofte med samlebetegnelsen «teknostress», og kan i verste fall bidra til helseplager.

For at digitalisering skal føre til bedre effektivitet og produktivitet, er det nødvendig å håndtere utilsiktede negative virkninger. I prosjektet «Fremtidens arbeidsliv i en digital verden» undersøker vi konsekvenser av digitale arbeidsmåter for arbeidsinnhold, arbeidsmiljø og arbeidshelse for å bidra til forståelsen av hvordan organisasjoner kan bruke digitale arbeidsmåter på en sunn, hensiktsmessig og bærekraftig måte.

For eksempel utforsker vi om den økte bruken av hjemmekontor er forbundet med mer digitalt stress, og om dette påvirker balansen mellom arbeid og fritid. Videre undersøker vi ressurser i arbeidsmiljøet som organisasjoner og ledere kan benytte seg av for å motvirke negative effekter. Disse problemstillingene belyses ved hjelp av arbeidsmiljøkartlegginger i norske virksomheter.

Vi vil også eksperimentelt undersøke hvordan digitale teknologier kan påvirke opplevelsen av arbeidsoppgaver og emosjoner knyttet til dette.

Aktivitetsring bidrar til ny forståelse om arbeidstid og helse

Puls- og aktivitetsklokker er populære i Norge. De måler puls, fysisk aktivitet og søvn med relativt god kvalitet. Som privatperson kan det både være gøy og nyttig å holde øye med denne typen data fra egen kropp.

Nå gjør kommersielle aktivitetsmålere også sitt inntog i forskningen. I et pågående forskningsprosjekt undersøker STAMI hvordan de store årstidsvariasjonene i nordområdene påvirker søvn og døgnrytme blant skiftarbeidere i industrien. Deltakerne bærer en aktivitetsring, kalt Ouraring, 24 timer i døgnet i inntil tre uker. Ringen registrerer bevegelse, puls og hudtemperatur. Basert på disse målingene, kan vi over flere dager følge deltakernes søvnmonster og fysiske aktivitet.

Den nye teknologien vil bidra med ny kunnskap om sammenhengen mellom arbeidstidsordning og søvn. Er for eksempel søvnkvaliteten like god når man sover på dagtid som når man sover om natten? Hvordan påvirkes søvnkvalitet av flere påfølgende nattskift? Hva betyr de store årstidsvariasjonene i lys og mørke for sammenhengen mellom nattskift og søvn? Bør arbeidstidsordningen være annerledes om vinteren enn om sommeren? Aktivitetsringen oppleves av mange som mindre innegripende enn en aktivitetsklokke. Det gjør det enklere å gjøre målinger over lengre perioder, som er nødvendig da skiftplaner gjerne går over flere uker. ■

Strategisk tematisk forskningsområde: Fysiske forhold

Bakgrunn

Alle arbeidstakere er i varierende grad eksponert for fysiske arbeidsmiljøfaktorer. Fysiske arbeidsmiljøfaktorer omfatter mekaniske eksponeringer, det vil si tungt, statisk eller gjentakende fysisk arbeid eller arbeid med kroppen i uheldige arbeidsstillinger, samt statisk og stillesittende arbeid, støy, vibrasjoner, inneklima, belysning, varme, kulde, strømgjennomgang og ulike typer stråling. De fysiske arbeidsmiljøfaktorene kan påvirke den enkelte arbeidskapasitet, helse og velvære, og også i høy grad sikkerhet og produktivitet.

Med fysisk arbeid mener vi at arbeidet krever moderat til sterk muskelkraftbruk eller er energikrevende, og forhold som gir belastninger på kroppen, slik som stående arbeid, løfting eller bæring og statiske eller vridde arbeidsstillinger. STAMI har beregnet at om lag 25 prosent av sykefravær som overstiger 40 dager i løpet av et år, kan tilskrives mekaniske eksponeringer i arbeidet.

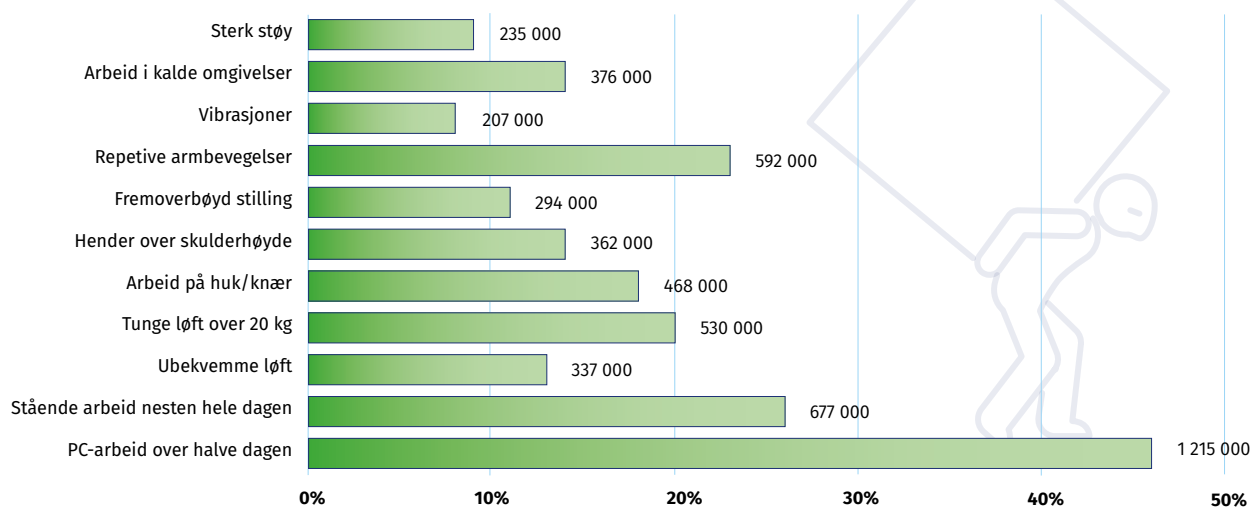
Mekaniske eksponeringer er viktige årsaksfaktorer for muskel- og skjelettsmerter. Muskel- og skjelettsmerter omfatter både akutte og kroniske skader, revmatiske og genetiske sykdommer i muskler og ledd, samt smertetilstander og nedsatt funksjon (subjektive plager). Dette er en sykdomsgruppe som rammer mange arbeidstakere og gir svært høye kostnader for samfunnet. Muskel- og skjelettsmerter er en viktig enkeltårsak til sykmelding (39 prosent) og uføretrygd (29 prosent) i henhold til tall fra NOA.

Et gjennomgående trekk ved fysiske eksponeringer er at andelen som oppgir å være eksponert, ofte er større blant unge enn blant eldre yrkesaktive, og det er en klar omvendt sammenheng mellom utdanningslengde og eksponering for fysiske arbeidsmiljøfaktorer. I et kjønnsperspektiv er det forskjeller mellom typiske kvinne- og mannsyrker. Fysiske eksponeringer

er årsaksfaktorer for hørselsskader, vibrasjonsskader, hjerte- og karsykdom, luftveislidelser, hudlidelser og kreft. Kunnskap om hvordan man kan redusere ugunstige eksponeringer er viktig å formidle på en god måte til alle deler av arbeidslivet. Det er avgjørende for å kunne forebygge arbeidsrelaterte helseskader etter eksponering for fysiske faktorer i arbeid.

Til tross for økende automatisering og robotisering av mange krevende arbeidsoppgaver, er de fysiske eksponeringsnivåene i Norge for mange arbeidstakere fortsatt så høye at det foreligger et betydelig forebyggingspotensial. Det er graden av eksponering, både når det gjelder tid og intensitet, som er avgjørende for om slike eksponeringer fører til uheld og produksjonstap. Eksponeringsbildet i arbeidslivet er også i stadig endring, og et nærliggende eksempel kan være ergonomiske utfordringer. De senere årene har en stor del av norske arbeidstakere hatt en arbeidssituasjon preget av fjernarbeid og hjemmekontor. De ergonomiske arbeidsforholdene er ofte tilrettelagt i mindre grad på hjemmekontoret enn det de er på arbeidsplassen, og lite heldige ergonomiske sittestillinger og lignende kan over tid ha en negativ effekt på helsen. Det grønne skiftet er også med på å forme nye arbeidsplasser med nye utfordringer som krever økt kunnskapsgrunnlag for å identifisere forbedringstiltak og derigjennom forebygging.

Figur 3-16 presenterer omfanget av utvalgte fysiske eksponeringer i norsk arbeidsliv og viser at det foreligger et betydelig forbedringspotensial på dette området. Den enkelte arbeidstaker blir i en rekke yrker og arbeidssituasjoner jevnlig utsatt for både enkelteksponeringer og flere ulike eksponeringer på samme tid. I deler av arbeidslivet forekommer dermed eksponering for fysiske, inkludert mekaniske, arbeidsmiljøfaktorer på nivåer som øker risiko for helseplager, arbeidsrelatert sykdom, sykefravær og uførhet.



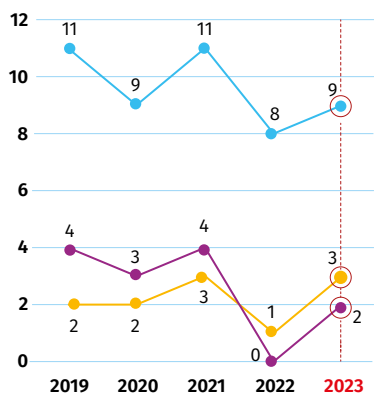
Figur 3-16 Omfang av fysiske eksponeringer i norsk arbeidsliv målt i antall arbeidstakere og prosent av arbeidsstokken (NOA, SSB, LKU-A og AKU 2019).

Forskningsaktiviteter i 2023

STAMI har i løpet av 2023 hatt ni aktive prosjekter innenfor det fysiske området. Seks av disse var pågående ved overgangen til 2024 etter oppstart av to nye prosjekter og

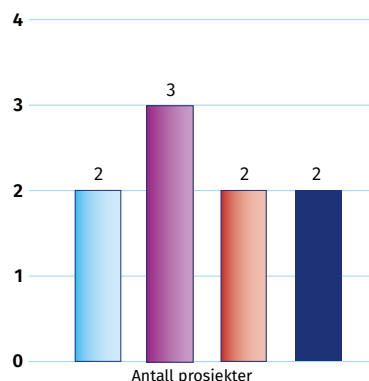
avslutning av tre prosjekter i 2023, som vist i figur 3-17 a. Figur 3-17 b og c viser fordeling på sektorer og bransjer og prosjektenes ressursomfang.

A Utvikling i forskningsprosjekter



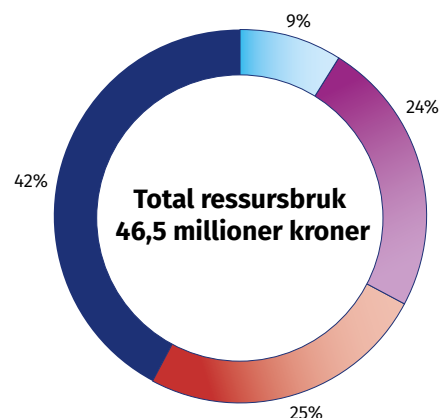
● Antall prosjekter gjennom året ● Nye prosjekter
● Avsluttede prosjekter

B Fordeling på sektorer og bransjer



● Bygg og anlegg ● Generell yrkesbefolkning
● Industri ● Råolje og naturgass

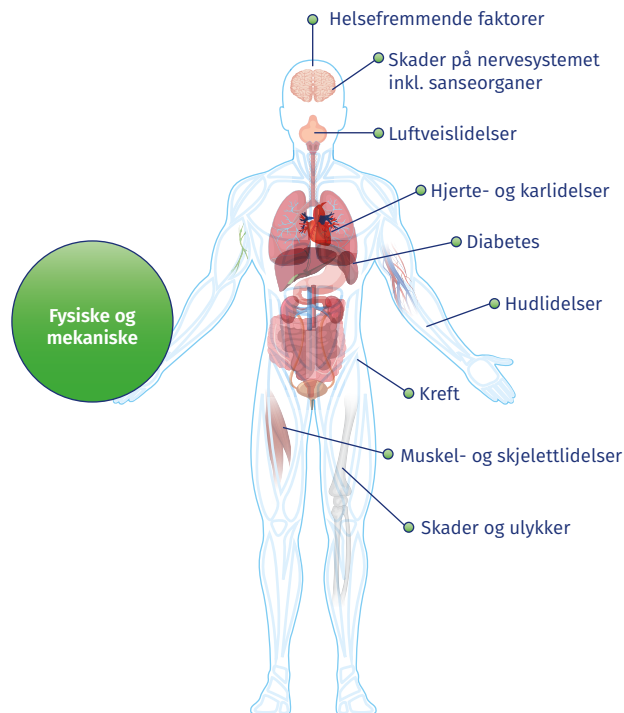
C Ressursbruk



Figur 3-17 Antall forskningsprosjekter, inkludert avsluttede og nye prosjekter, i perioden 2019 – 2023 (a), fordeling på sektorer og bransjer som prosjektene i 2023 retter seg mot (b), og ressursbruk i form av kostnader gjennom prosjektenes levetid (akkumulerte og fremskrevne kostnader) for prosjektporteføljen i 2023 fordelt på sektorer og bransjer (c) på det fysiske strategiområdet.

Prosjektene tar for seg måling av mekaniske eksponeringer, helseutfall ved arbeid med hevede armer, helseeffekter av støy, effekter av modifisering av vibrerende verktøy på vibrasjonseksponering av arbeidstakere, og kuldeeksponering og ulike helseutfall, blant annet kognitiv funksjon og immunapparatets respons på nedkjøling. En ansatt disputerte innenfor dette fagfeltet i 2023, og temaet for avhandlingen var relasjon mellom eksponering ved håndholdt vibrerende verktøy og endring i følsomhet i fingrene. 14 vitenskapelige artikler ble publisert i 2023 innen det fysiske forskningsfeltet, det samme antallet som i 2022 og det samme antallet som gjennomsnittet for de tre foregående årene. Det er et stort overføringspotensial for kunnskap mellom næringer på dette feltet, utover næringene som prosjektene ble gjennomført i. STAMIs publikasjoner, samt beskrivelser av alle STAMIs prosjekter, er tilgjengelig via våre nettsider. I det følgende gis et tematisk eksempel, samt tre høydepunkt i 2023 fra dette strategiske forskningsområdet.

STAMI søker så langt det er mulig å dekke bredden i dette forskningsfeltet gjennom å studere relevante eksponeringer av betydning for arbeidshelsen. Figur 3-18 viser prosjektenes helsedekningsgrad sett opp mot etablerte årsakssammenhenger på feltet.



Figur 3-18 Overordnet bilde av potensielle helseeffekter av fysiske arbeidsmiljøeksponeringer som dekkes av STAMIs forskning på feltet.

Hva betyr spillet mellom tungt fysisk arbeid og psykososiale belastninger for muskel- og skjelettplager?

Norge har relativt høyt legemeldt sykefravær, og muskel- og skjelettplager er den vanligste årsaken til sykefravær og frafall fra arbeidet. Mange sykefraværstilfeller er arbeidsrelaterte. Dermed har de et stort forebyggingspotensial. Vi vet at risikofaktorene for å utvikle muskel- og skjelettplager finnes både blant fysiske og psykososiale/organisatoriske eksponeringer, men vi har for lite kunnskap om betydning av hvordan spillet mellom disse eksponeringene påvirker plager og fravær.

For å kunne øke denne kunnskapen, kreves det gode måleverktøy. Spørreskjema eller intervju er gode metoder for å måle psykososiale og organisatoriske belastninger fordi de fanger opp hvordan arbeidstakerne opplever belastningene. Metodene som måler fysiske belastninger, har det siste tiåret imidlertid endret seg fra spørreskjema til bruk av objektive målemetoder. Denne endringen er drevet av forskning fra blant annet STAMI som har vist at spørreskjemaundersøkelser i stor grad er unøyaktige når det gjelder å rapportere for eksempel kroppsposisjoner i løpet av arbeidsdagen. Dessverre er en stor del av forskningsresultatene om sammenhengen mellom fysiske belastninger og muskel- og skjelettplager og sykefravær basert på subjektive målinger. Andelen av studier som bruker objektive

målemetoder, øker stadig, men det er få som ser på fysiske, psykososiale og organisatoriske belastninger samtidig. Vi trenger nøyaktig data for å kunne gi bedre og tydeligere råd om hvor mye, hvor ofte og hvor lenge arbeidstakere bør utføre oppgaver med fysisk belastning, når de i tillegg er utsatt for høye psykososiale/organisatoriske eksponeringer.

STAMI har utviklet verktøy og ny kunnskap for å måle psykososiale/organisatoriske og fysiske faktorer i forbindelse med muskel- og skjelettsmerter og sykefravær. Med verktøyet digital arbeidsmiljøkartlegging (DAK) kan vi måle psykososiale og organisatoriske belastninger på en enkel og GDPR-konform måte med mobiltelefon eller PC. Verktøyet brukes blant annet i Medarbeiderundersøkelsen i Staten (MUST). Vi bruker den nyeste teknologien for å måle fysiske belastninger og bidrar i samarbeid med nasjonale og internasjonale samarbeidspartnere til at teknologien stadig forbedres. Denne teknologien har blitt brukt til å kartlegge fysiske belastninger som generelle aktiviteter (for eksempel stående eller sittende arbeid), kroppsposisjoner (for eksempel hevede armer, framoverbøyd rygg), tunge løft, høy arbeidsintensitet og muskelaktivitet, både i felt- og labstudier. En del av teknologien har

kommet så langt at sensorene kan sendes med posten og settes på av arbeidstakerne selv. Det gir mulighet til å nå flere prosjektdeltakere på en enkel måte og senker kostnadene betydelig. Dette gjør det mulig å erstatte tidligere tall om fysiske belastninger basert på selvrapportering med pålitelige tall.

Gjennom bruk av nye verktøy og ny teknologi får vi mer pålitelige data fra kartlegginger på flere arbeidsplasser og dermed større og bedre datagrunnlag. Ved å skaffe mer kunnskap om betydningen de ulike eksponeringene har, hver for seg og samlet, skyver vi forskningsfronten fremover. Denne kunnskapen kan brukes av arbeidsplasser for å iverksette tiltak for å redusere muskel- og skjelettplager og sykefravær. Kunnskapen bidrar til å øke arbeidsdeltakelsen, særlig blant ansatte i kvinnedominerte yrker, hvor det har vært lite oppmerksomhet på spillet mellom de ulike eksponeringene. STAMI ønsker å bidra til økt kunnskap på feltet for å kunne gi bedre råd og anbefalinger om hvilke tiltak arbeidsplassene burde sette i gang for å redusere arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager og sykefravær. ■



Tre høydepunkter i 2023

Arbeidsmiljøet i nordområdene

Nordområdene er Norges viktigste strategiske satsingsområde. Regionen har en spesiell strategisk betydning og et stort ressurspotensial. Forskningen på arbeidsmiljø i denne regionen skal fremskaffe kunnskap i takt med utvinning av ressurser, utviklingen av ny teknologi og endringer i arbeidsoperasjoner. Forskning på arbeidsmiljø er også viktig på grunn av den unike geografiske posisjonen regionen har.

Det er ventet en økt satsing innen bransjer som gruvedrift, vindkraft, prosessindustri, turisme, fiske, havbruk og logistikk i nord. For dem som arbeider utendørs, er kulde en eksponering som kan påvirke både helsen deres og risikoen for skader. I tillegg ventes klimaendringene å få størst innvirkning i arktiske strøk og kan komme til å slå ut i mer ustabil, skiftende og uforutsigbart vær. Videre er dette en region med mange uerfarne og ikke-akklimatiserte arbeidstakere som blir eksponert for et tøft klima. Bruk av nattarbeid i nordområdene kommer til å øke, og vi kjenner ikke konsekvensene av nattarbeid under lysforhold som varierer sterkt med årstidene. Kunnskap om hvordan nattarbeid påvirker arbeidstakere i nordområdene blir derfor et viktig tema for forskning fremover. STAMI gjennomfører for tiden et NFR-finansiert forskningsprosjekt i industrien i nordområdene. Prosjektet vil svare på om ulykkesrisiko, som er noe høyere om natten enn om dagen, påvirkes ytterligere av store årstidsvariasjoner i temperatur og lysforhold. Kunnskapen vil gi føringer for om skiftordninger og arbeidslivet bør organiseres annerledes i nordområdene enn ellers i landet.

Støyreducerende tiltak på norske arbeidsplasser fungerer

Hørselstap er en av de vanligste formene for funksjonsnedsettelse i dagens samfunn. Et prosjekt fra STAMI viser at hørselstap er vanlig også blant norske arbeidstakere, med en forekomst på 5,8 prosent. Dette tallet vil øke når flere eldre vil stå lengre i arbeid. Hørselshemmede arbeidstakere kan oppleve vansker med for eksempel muntlig kommunikasjon og økt tretthet etter jobb. Prosjektet viser at hørselshemmede arbeidstakere løper en høyere risiko for å havne utenfor arbeidslivet sammenlignet med normalthørende, blant annet relatert til uføretrygd. Men det finnes også positive funn; hørselshemmede har høyere sysselsetting i dag sammenliknet med for 20 år siden. Prosjektet understreker hvor viktig det er å tilrettelegge arbeidet for å beholde hørselshemmede ansatte i arbeidslivet. Det kan dreie seg om forbedring av akustikk på kontorer, utforming av møterom og hørselsstøttende teknologi. Arbeidsrelatert støy er en viktig risikofaktor for hørselstap. Prosjektet har avdekket lavere forekomst av hørselstap i befolkningen nå sammenlignet med 20 år tilbake i tid, og forbedringen i hørsel er blant annet forbundet med mindre yrkesstøy. Funnene tyder på at de støyreducerende tiltakene som har blitt innført på norske arbeidsplasser, fungerer og bør prioriteres også fremover.

Vibrasjon og støv – virker forebygging?

STAMI har i samarbeid med utvalgte entreprenører i anleggsbransjen og med bidragsfinansiering fra IA-programmet for bygg og anlegg, gjennomført to tiltaksprosjekter for å redusere arbeidseksponering for vibrasjoner fra håndholdt og håndstyrt vibrerende verktøy. I studiene har vi montert vibrasjonsreducerende løsninger på fjellbor. Det har ført til at overføring av vibrasjonskrefter til arbeidstakernes hender ble redusert med 50-80 prosent avhengig av maskintype. Vi har også gått videre med å sette inn tiltak mot støvspredning fra fjellborene. Foruten at redusert eksponering for vibrasjon og støv gir redusert helserisiko på lang sikt, vil utstyret også gi en bedre brukeropplevelse når det er ferdig utviklet. Vi arbeider nå videre med å dokumentere effektene av tiltakene gjennom å undersøke nivåene for støv og vibrasjoner som operatøren blir eksponert for, sammen med undersøkelse av selvrapporterte subjektive korttidseffekter knyttet til eksponeringen. Vi tester ut personbårne støvmålere som kan måle ulike finhetsgrader i støveksponeringen i sanntid og en vibrasjonsmåler som kan bæres som en klokke av arbeidstakeren, og som regelmessig overfører måledata til en datasentral der vi kan hente ut og analysere dataene. Disse målemetodene vil bli prøvd ut og sammenlignet med eksisterende måleteknologi. Målet er å kunne gi mer presise mål for effektene av tiltakene over tid enn det tradisjonelt måleutstyr kan, og at entreprenører og byggherrer vil ønske å ta i bruk løsningene i den daglige driften ute på anlegg. ■

Bakgrunn

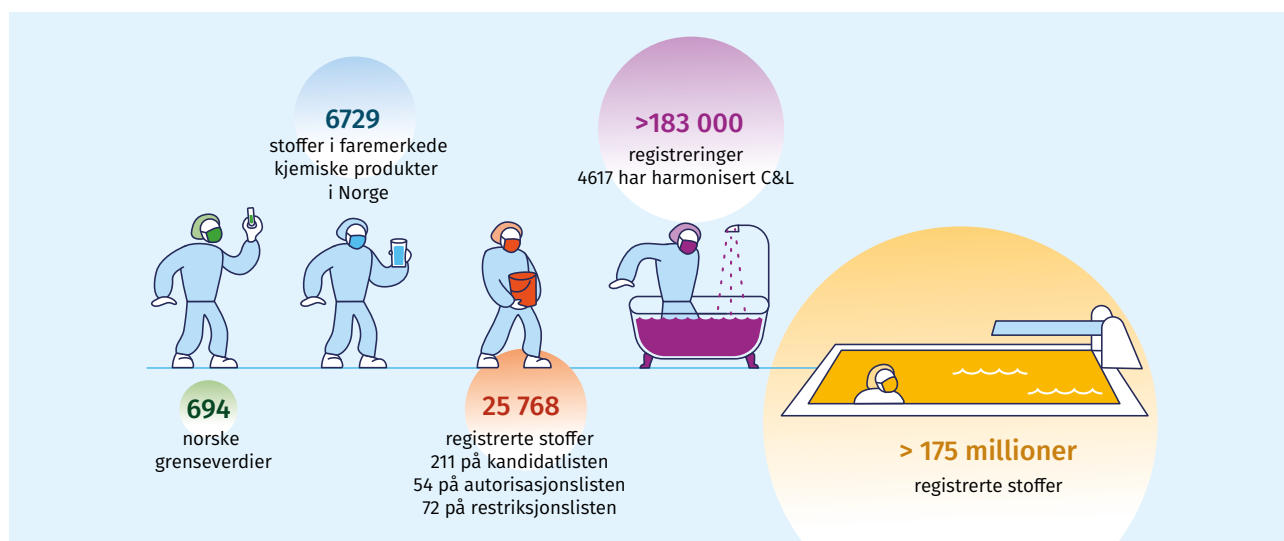
Av de anslagsvis 25 700 kjemiske stoffene som er registrert i den europeiske kjemikalieforordningen REACH er bare en fjerdedel, tilsvarende ca. 6 700, registrert i det norske Produktregisteret. Av disse igjen er det kun 694 stoffer, om lag ti prosent, som det finnes norske grenseverdier for hos Arbeidstilsynet. Mange av disse stoffene inngår på ulike måter i et stort antall produkter som enten produseres, prosesseres eller brukes på norske arbeidsplasser. Det medfører en utfordring å sikre faglige kvalitetssikrede risikovurderinger av de kjemiske stoffene som kan utgjøre en helserisiko i det norske arbeidslivet. Se tidligere beskrivelse av arbeidet utført innenfor regulatorisk toksikologi.

I ulike sammenhenger omtales kjemisk yrkeseksponering ofte som «gamle» risikofaktorer, men stadig nye kjemikalier og materialer utvikles i rask takt med innovasjon og næringsutvikling, og denne utviklingen vil derfor kreve stor oppmerksomhet også i fremtiden. Figur 3-19 viser en oversikt over det omfattende og kompliserte totalbildet av kjemiske forbindelser. Figuren illustrerer også hvor få kjemikalier som er godt risikovurdert og regulert gjennom Arbeidstilsynets grenseverdier, sammenlignet med det store antallet kjemiske forbindelser som blir brukt i arbeidslivet.

Kjemiske arbeidsmiljøfaktorer forkommer i store deler av arbeidslivet, som i oljerelatert virksomhet, oppdrettsnæringen, helsevesenet, renholdsbransjen, avfalls- og renovasjonsbransjen, bygge- og anleggsvirksomhet og industri, og også innenfor mange håndverksfag. Innen alle disse bransjene kan eksponering for naturlig forekommende eller syntetiserte kjemiske stoffer oppstå. Et stort antall nye kjemiske forbindelser og produkter kommer på markedet hvert år, blant annet i forbindelse med utvikling av nye materialer som for eksempel nanomaterialer. Disse kan gi nye og ukjente helsepåvirkninger. Kjemiske forbindelser omdannes også ofte til andre kjente og ukjente forbindelser ved varmebehandling, for eksempel

under sveising, sliping eller ved branner. Som et ledd i det grønne skiftet er det nå en stor økning i bruk av litiumbatterier til bruk i elbiler, og bruk av klimagasser, slik som karbondioksid, til å lage nye materialer. Disse batteriene og materialene kan gi opphav til nye problemstillinger i forbindelse med varmt arbeid, resirkulering eller ved reparasjoner. Ved slike nye yrkeseksponeringer med et helseskadelig potensial stilles det nye og strenge krav til risikovurdering av stoffene/produktene.

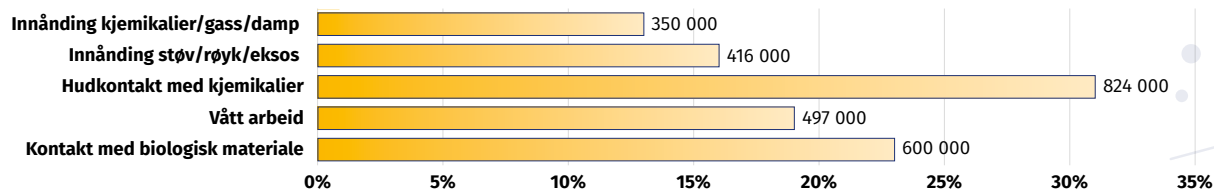
Arbeidstakere kan også eksponeres for forskjellige biologiske faktorer som kan stamme fra planter, dyr og mikroorganismer. De inkluderer smittsomme faktorer som virus, bakterier og sopp, og ikke-smittsomme faktorer som pollen, hår og midd, komponenter av disse slik som endotoksiner, mykotoksiner og glukaner eller komponenter fra næringsmidler. Eksponering for biologiske faktorer kan forekomme for eksempel i helsevesenet, landbruket, oppdrettsnæringen, avfalls- og avløpsbransjen, trelast og møbelindustri, ved produksjon av næringsmidler og i enkelte tilfeller i kontor- og skolebygg, barnehager o.l. Som eksempel på yrkeseksponering for smittsomme faktorer kan koronavirus nevnes. Viruset er fremdeles en svært relevant risiko for sykefravær i mange yrkesaktive grupper. Ansatte i helsesektoren er en spesielt utsatte gruppe. Et annet eksempel er eksponering for norovirus, som kan forekomme i avløpsanlegg og som er svært smittsomt. Det er en fremvekst av biologiske eksponeringer i de såkalte grønne næringer, spesielt innen gjenvinnings- og avfallssortering. Eksempler på dette er gjenvinning av boreslam fra oljeindustrien, renseanlegg for kloakk og gjenvinning av matavfall. Biologiske faktorer er vanskelig å regulere både på grunn av det store antallet forbindelser og fordi slike eksponeringer medfører store måletekniske utfordringer. Eksponering for antibiotikaresistente bakterier og nye, smittsomme mikroorganismer i arbeidsmiljøet får stadig mer oppmerksomhet. I gjenvinnings- og avfallsbransjen øker oppmerksomheten rundt eksponering for mikro- og nanoplast som kan være bærere av biologiske agens.



Figur 3-19 Illustrasjon over mangfoldet av kjemiske forbindelser og den varierende graden av risikovurdering og -klassifisering disse er blitt gjenstand for.

Eksposering for kjemiske og biologiske stoffer er helt klart fremdeles en utfordring i norsk arbeidsliv, og vil fortsatt være det i overskuelig fremtid. Hele 29 prosent av de yrkesaktive oppgir at de kan puste inn forurensninger i arbeidsluften i sin arbeidshverdag, 31 prosent oppgir kontakt med slike

eksposeringer på huden, mens 23 prosent angir daglig kontakt med biologisk materiale. Figur 3-20 gir en oversikt over antall arbeidstakere som oppgir å være eksponert for kjemiske og biologiske forurensninger i norsk arbeidsliv.



Figur 3-20 Omfang av kjemiske og biologiske eksponeringer i norsk arbeidsliv målt i antall og prosent av arbeidstokken (NOA, SSB, LKU-A og AKU 2019).

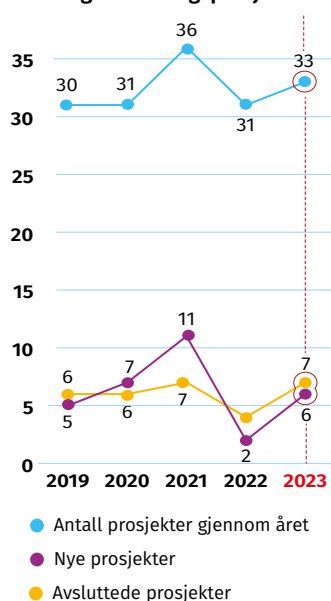
Eksposering for kjemiske og biologiske arbeidsmiljøfaktorer skjer hovedsakelig gjennom innånding og ved hudkontakt. Innånding kan føre til forskjellige typer lungesykdommer som kols, fibrose og kreft. Stoffene kan distribueres via blodbanen til praktisk talt alle organsystemer hos mennesker og kan føre til sykdommer i organene, mest kjent i nervesystemet, og hjerte- og karsykdommer. Hudkontakt med kjemikalier og biologiske agens kan gi hudsykdommer, slik som allergisk og irriterende (toksisk) kontakteksem. Opptak av enkelte stoffer via huden kan føre til at disse tas opp i kroppen med organsykdom eller forgiftningssymptomer som resultat.

Sammenhengen mellom eksponeringer og helse er dårlig dokumentert for mange forbindelser, men slik kunnskap er vesentlig for å kunne fastsette riktige grenseverdier i arbeidsmiljøet. Ofte skal det mange år med eksponering til før helseskade inntreffer. Det kan være vanskelig å knytte en bestemt eksponering som har skjedd lang tid tilbake, til en helseskade, da det kan ta mange år fra eksponeringstidspunkt til sykdom utvikles. Forskning på utvikling av metodikk som innebærer bruk av tidlig-markører for helseeffekter, blir derfor prioritert ved STAMI.

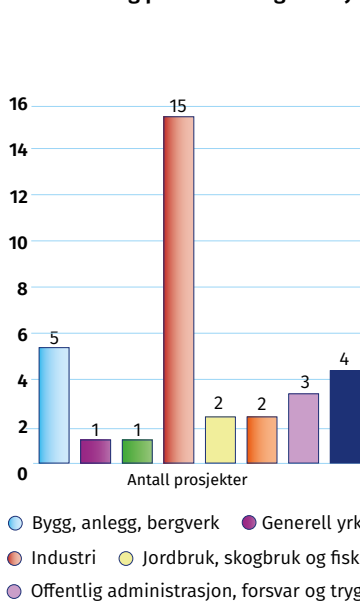
Forskningsaktiviteter i 2023

STAMI har i løpet av 2023 hatt 33 aktive prosjekter innenfor det kjemiske og biologiske området, hvorav 26 fortsatt var pågående ved overgangen til 2024. Seks prosjekter ble startet og syv prosjekter ble avsluttet i 2023, som vist i figur 3-21 a. På dette fagområdet er imidlertid ofte prosjektene som delfinansieres av eksterne midler av mindre omfang både i varighet og ressurser, enn omfanget til prosjektene på det psykososiale, organisatoriske og fysiske området. Det ser ut til at det finnes flere eksterne bidragsfinansieringskilder på det kjemiske/biologiske området enn på våre øvrige vitenskapelige nedslagsfelt, men også her er konkurransen om forskningsmidler krevende. I avsnittet nedenfor beskrives kort spennvidden knyttet til metodologiske tilnærminger på feltet. Figur 3-21 b og c illustrerer at kjemiske og biologiske eksponeringer som STAMI dekker i vår forskningsportefølje, finnes i et bredt spekter av næringer i norsk arbeidsliv. Det er også et stort overføringspotensial for kunnskap til næringer som ikke dekkes av figuren.

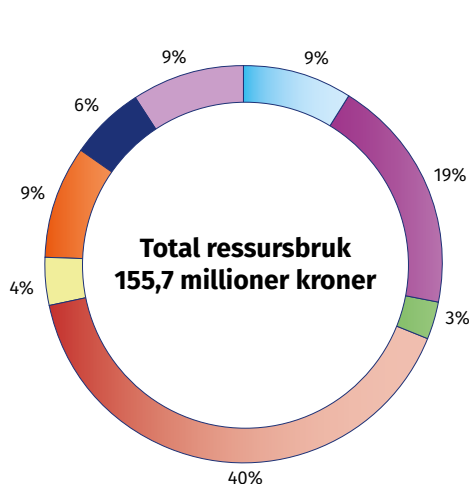
A Utvikling i forskningsprosjekter



B Fordeling på sektorer og bransjer



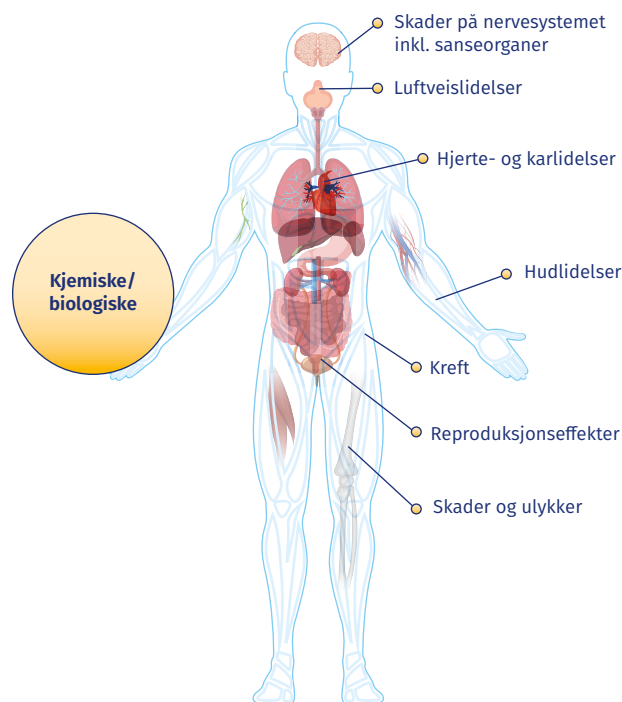
C Ressursbruk



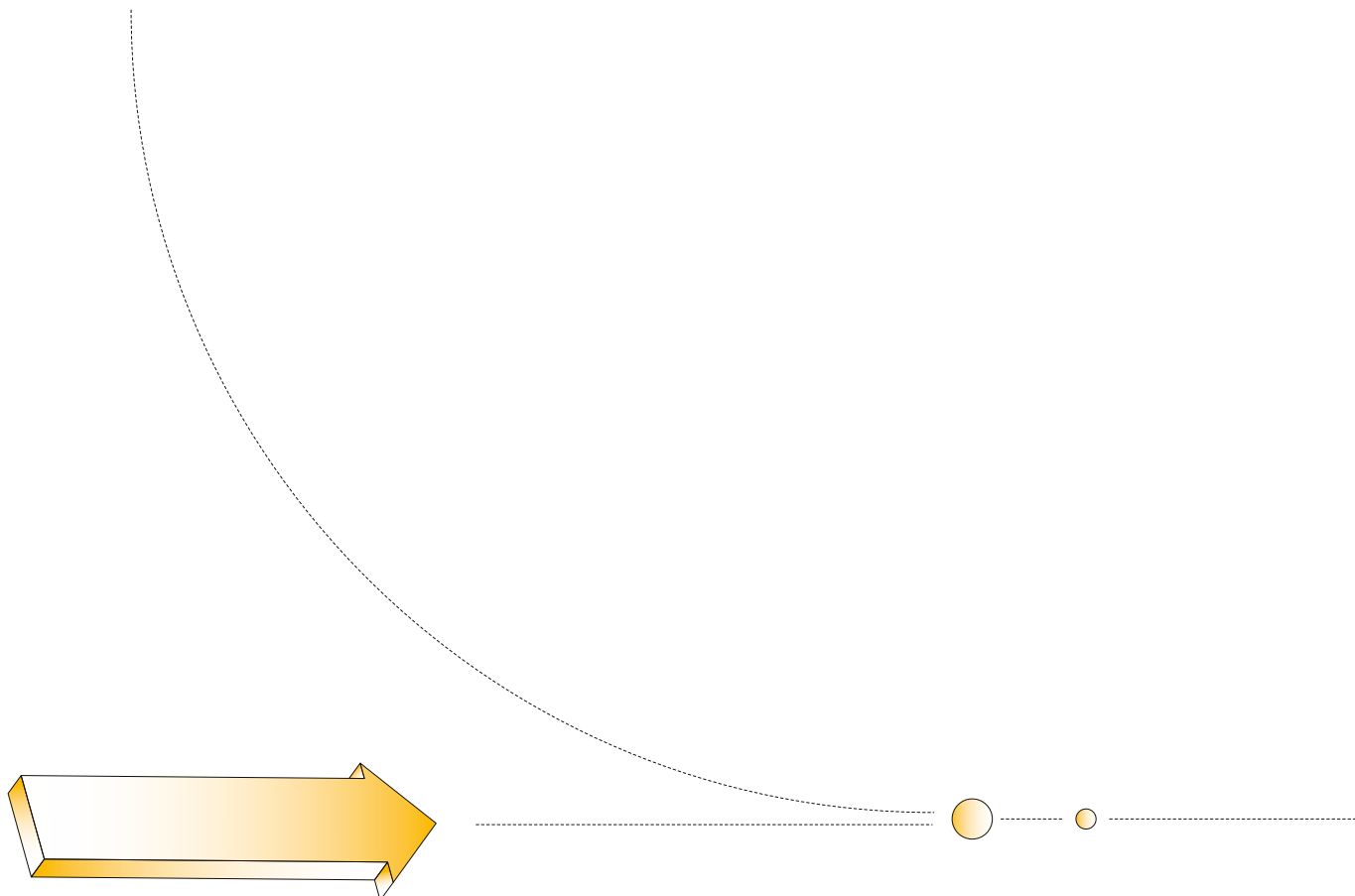
Figur 3-21 Antall forskningsprosjekter, inkludert avsluttede og nye prosjekter, i perioden 2019–2023 (a), fordeling på sektorer og bransjer som prosjektene i 2023 retter seg mot (b), og ressursbruk i form av kostnader gjennom prosjektenes levetid (akkumulerte og frem-skrevne kostnader) for prosjektporteføljen i 2023 fordelt på sektorer og bransjer (c) på det kjemiske og biologiske strategiområdet.

Det er nødvendig å bruke flere typer metodologiske tilnærminger for å studere faktorer innen det kjemiske/ biologiske området. For å undersøke sammenhengen mellom eksponering og helseutfall benyttes epidemiologiske studier, mens andre typer studier har som mål å forstå en kompleks eksponering for å forbedre grunnlaget for risikovurdering. Mekanistiske studier bidrar til å forstå virkningsmekanismer og avdekke potensielle sykdommer forårsaket av eksponeringen. STAMI arbeidet i 2023 med vitenskapelige studier som omhandlet utvikling av kreftsykdommer, sykdommer i luftveiene, hjerte- og karsykdommer, sykdommer i nervesystemet, sykdommer i hud samt virusrelaterte sykdommer. STAMI dekker således bredden i dette forskningsfeltet gjennom å studere relevante eksponeringer av betydning for helse. Figur 3-22 viser prosjektenes helsedekningsgrad sett opp mot etablerte årsakssammenhenger på feltet.

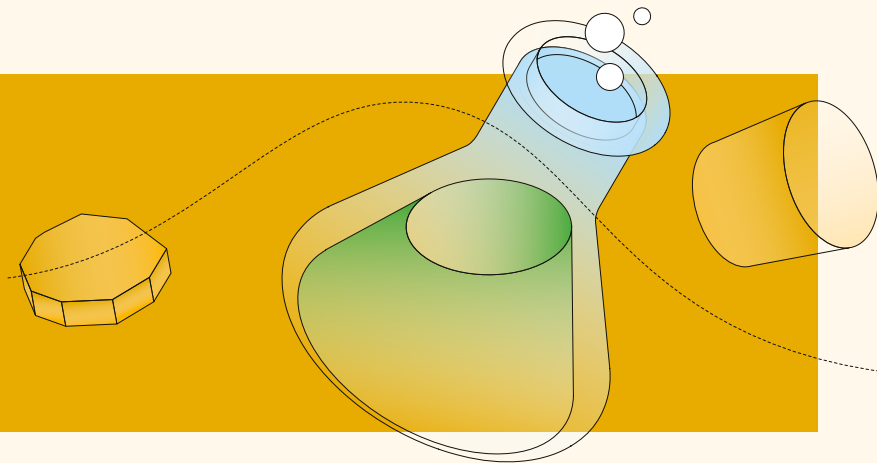
To doktorgrader ble avsluttet på dette feltet i 2023, den ene med tematikk eksponeringer og helseutfall i forbindelse med gjenvinning av avfall og den andre med tema mekanismer som påvirker risiko for kreft ved produksjon av nanomaterialer. STAMI har i 2023 publisert 35 vitenskapelige publikasjoner innen det kjemiske og biologiske området, hvilket er identisk med antallet publikasjoner i både 2022 og i 2021, og en nedgang på fem prosent fra gjennomsnittet de tre foregående årene. STAMIs publikasjoner, samt beskrivelser av alle STAMIs prosjekter, er tilgjengelig via våre nettsider. I det følgende gis et tematisk eksempel, samt tre høydepunkter i 2023 fra dette strategiske forskningsområdet.



Figur 3-22 Overordnet bilde av potensielle helseeffekter av kjemiske og biologiske arbeidsmiljøeksponeringer som dekkes av STAMIs forskning på feltet.



Yrke og kreft



Yrkesrelatert kreft utgjør om lag tre prosent av all kreft. Om lag 1 000 årlige krefttilfeller i Norge er knyttet til eksponering i yrket. Myndighetene og partene har derfor rettet søkelyset mot forebygging av arbeidsrelatert kreft i tråd med initiativer fra internasjonale organer inkludert EU og verdens helseorganisasjon (WHO), blant annet på det regulatoriske feltet.

STAMI har gjennomført studier av yrkeseksponering for kreftfremkallende stoffer og kreftforekomst blant brannmannskaper, innenfor smelteverksindustrien, blant laboratoriearbeidere eksponert for benzen og blant arbeidstakere eksponert for dieseleksos, respirabelt krystallinsk silika og silisiumkarbid. Vi har også studert yrkesgrupper som jobber nattskift, ansatte i landbruk og arbeidstakere som er eksponert for elektromagnetiske felt.

Mer konkret inkluderer STAMIs studier mulig eksponering blant arbeidstakere eksponert for dieseleksos ved bruk av dieseldrevne maskiner under jorden, i gruver og i tunneldrift, rivningsarbeid med asbestfare, eksponering for trestøv i trevareindustrien, bergboring med eksponering for kvarts, og eksponering for ultrafine partikler i smelteverk, ved sveising og ved

laserskjæringsoperasjoner.

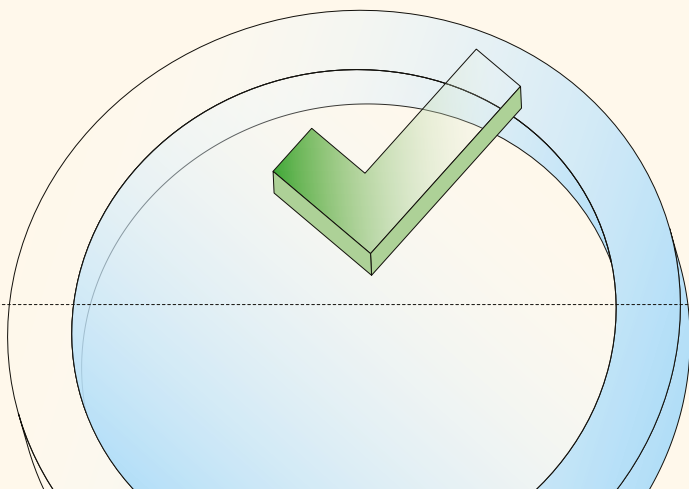
STAMI har gjennomført biologisk monitorering av benzeneksponerte arbeidstakere og av sveisere, blant annet for kromeksponering. I laboratorietoksikologiske studier har vi eksponert celler i kultur for sveiserøyk, nanopartikler, titandioksid, silika og silikomanganpartikler, polyaromatiske hydrokarboner (PAH), persistente organiske forbindelser og dieseleksospartikler. Blant tunnelarbeidere eksponert for dieseleksos studerte vi binding til DNA av PAH og sårbarhet for å utvikle lungekreft gjennom genetiske og epigenetiske mønstre. Videre har vi studert hvordan forstyrret døgnrytme hos sykepleiere som jobber nattskift kan påvirke risiko for brystkreft gjennom epigenetiske forandringer.

Som ledd i kunnskapsoppbyggingen om yrkeskreft har STAMI nylig studert mulige kreftfremkallende effekter av nanomaterialer. Noen av disse materialene, som for eksempel en type karbonnanorør og titandioksid, har blitt klassifisert som mulig kreftfremkallende hos mennesker. I en nylig gjennomført doktorgrad har STAMI studert årsakssammenhengene mellom eksponering for disse stoffene og kreftutvikling i luftveiene. Dette arbeidet viser endringer i cellene

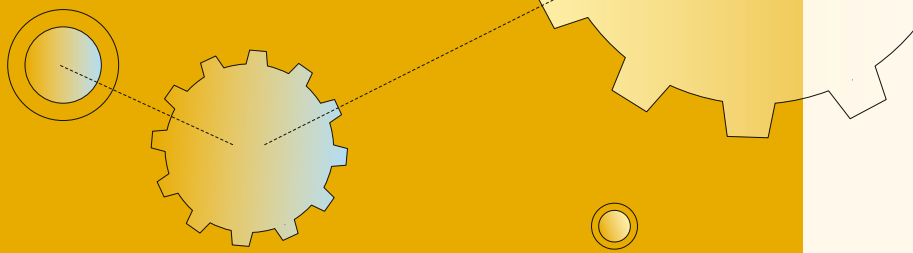
relatert til kjente nøkkelegenskaper for kreftfremkallende stoffer og styrker hypotesen om at visse nanomaterialer kan være potensielt kreftfremkallende.

De siste ti årene har STAMI publisert over 150 vitenskapelige artikler som beskriver eksponering for kreftfremkallende stoffer på arbeidsplassene, forekomst av kreft relatert til eksponering i yrke eller mekanismer for kreftutvikling på det toksikologiske feltet.

Kunnskapsoppbyggingen er del av den internasjonale kunnskapsfronten, og STAMI er involvert i forskningssamarbeid i en rekke internasjonale forskningsgrupper og i brede prosjekter som samler mange land. Det gjelder for eksempel innenfor EUs Horisont-programmer og innen flere forskningskonsortier, slik som NOCCA-studien av yrkeskreft i Norden og AGRICOH-konsortiet i regi av IARC, som studerer kreftforekomst i landbrukspopulasjoner. ■



Tre høydepunkter i 2023



Helseeffekter av nye og nanomaterialbaserte tannfyllingsmaterialer

Det finnes rapporter på økt forekomst av luftveisrelaterte helseproblemer i tannhelsesektoren, men årsaken til dette finnes det lite forskning på. Derimot vet vi at det frigjøres partikler fra tannfyllinger og mikroorganismer under tannbehandling. I tillegg består moderne tannfyllingsmaterialer av et mikroskopisk nettverk fylt av ulike nanopartikler. Yrkesgrupper i tannhelsesektoren med arbeidsoppgaver som kan gi eksponering for kjemiske/biologiske faktorer, utgjør om lag 11 000 årsverk. STAMI utfører derfor eksponeringsmålinger i utvalgte tannklinikker, med søkelys på den helserelaterte størrelsesfraksjonen som inkluderer nanopartikler (<100 nm). For å studere de mulige helseeffektene partiklene kan ha i lungene, testes disse materialene i en lungecellemodell som er laget av STAMI. Deretter undersøkes tegn på celledskade ved å for eksempel studere betennelsesmarkører i cellene.

Funn fra de tidligste målingene tyder på at spesifikke tannbehandlingsprosedyrer frigjør en større mengde partikler i luften, og at disse delvis er i nanostørrelse. Disse funnene har ikke blitt omtalt tidligere, og ble nylig publisert i en vitenskapelig artikkel.

DENTEX-prosjektet ledes av STAMI med finansielt bidrag fra Tannhelsetjenestens kompetansesenter øst (TKØ) og faglig samarbeid med Nordisk institutt for odontologiske materialer (NIOM). Funnene fra prosjektet skal brukes til å justere mulige eksponeringer for nanobaserte tannfyllingsmaterialer og gir en bedre forståelse av helseeffektene disse materialene har på tannhelsepersonell.

ByggX – Ny kunnskap om kvartseksponering i byggebransjen

Gjenbruk og rehabilitering av eksisterende bygninger spiller en viktig rolle når Norge skal redusere miljøbelastningen fra byggenæringen for å nå målet om å bli et lavutslippssamfunn innen 2050. Det betyr at flere arbeidere står i fare for å bli eksponert for byggestøv som inneholder kvarts. Bygningsmaterialer som betong og mur inneholder sand og grus som igjen inneholder mineralet kvarts. Ved riving eller bearbeiding av betong og mur frigjøres ørsmå partikler av kvarts. En del av disse partiklene er respirable, det vil si så små at de kan nå den nederste delen av lungene når vi puster dem inn.

I prosjektet ByggX har STAMI samlet luftprøver fra arbeidere mens de har pigget, revet, kjerneboret, saget og ryddet betong og mur. I alt er over 190 prøver samlet inn og analysert for kvartsinnhold. Resultatene har vist at en høy andel av prøvene, over 40 prosent, har kvartsnivåer som er over den nåværende grenseverdien for respirabel kvarts. Mange av byggene hvor det er samlet prøver, er tette med begrenset mulighet for ventilasjon. De ørsmå støvpartiklene kan derfor holde seg svevende i luften lenge og kan spre seg til andre deler av bygget. Resultater fra prosjektet viser at arbeidere som jobber i nærheten av støvete arbeidsoperasjoner, eller i andre deler av bygget, også kan bli utsatt for kvartsstøv.

Dette er kunnskap som kan brukes til å beskytte arbeiderne som jobber i byggene, ved å sette inn forebyggende tiltak på rett sted og til rett tid. Kunnskapen fra prosjektet er viktig for alle som jobber med gjenbruk og rehabilitering av bygg.

Støv og mikroorganismer i norske avfallsanlegg

Avfallssektoren er under stadig utvikling i overgangsprosessen mot en grønnere økonomi, men sammenhengen mellom eksponering for bioaerosoler og hvordan de påvirker immunsystem under nye arbeidsforhold er lite undersøkt. Et nytt STAMI-prosjekt har undersøkt den biologiske eksponeringen og helseeffekter for ansatte i norske avfallsanlegg. Det er gjort ved å studere arbeidsoppgaver der ansatte er eksponert for biologiske agens, identifisere sykdomsfremkallende mikroorganismer i arbeidsluften og undersøke sammenhengene mellom eksponering og effekt på immunsystemet og selvrapporterte symptomer.

Prosjektet viste at det var stor variasjon i eksponeringsnivåer i avfallsbransjen. Enkelte arbeidsoperasjoner som rengjøring med trykkluft og sortering av papp/papir er knyttet til høy eksponering. Eksponeringen for totalstøv var i stor grad lavere enn gjeldende grenseverdi for organisk støv. Men prøvene inneholdt også høye konsentrasjoner av smittsomme og ikke-smittsomme bakterier og sopp som har blitt knyttet til uønskede helseutfall som redusert lungefunksjon. Renovasjonsarbeidere rapporterte hyppigere forekomst av luftveissymptomer sammenlignet med en kontrollgruppe, og enkelte symptomer kunne knyttes til arbeidseksponering for soppfragmenter. Videre hadde renovasjonsarbeidere høyere nivåer av betennelsesmarkører sammenliknet med kontrollgruppen. Resultatene tyder på at renovasjonsarbeidere kan bli negativt påvirket av arbeidseksponering og at reduserende tiltak bør iverksettes. Risikovurderinger bør baseres på gjentatte målinger av støv og mikroorganismer i arbeidsluften, og arbeidsoperasjonene bør organiseres slik at personlig eksponering reduseres. ■

Bakgrunn

STAMI har det nasjonale ansvaret for overvåking av arbeidsmiljø og arbeidshelse. Gjennom NOA utvikler og drifter vi det nasjonale overvåkingssystemet for arbeidsmiljø og arbeidshelse i Norge. Vi innhenter, analyserer, tolker og tilgjengeliggjør pålitelig og representativ arbeidsmiljøstatistikk. Ved å knytte sammen statistikk, analyse og forskning på arbeidsmiljøfeltet, gir vi en helhetlig framstilling av tilstanden til arbeidsmiljø og arbeidshelse hos yrkesaktive i Norge. I arbeidet med utviklingen av kunnskapsgrunnlaget, sikrer STAMI at arbeidslivets parter og arbeidsmiljømyndigheter har et felles og objektivt faktagrunnlag om arbeidsmiljøtilstanden i Norge.

STAMI har svært god kunnskap om risikofaktorer og beskyttende faktorer i arbeidsmiljøet, og hvordan disse påvirker helse, sykefravær og frafall fra arbeidslivet. Arbeidsmiljøovervåkingen og det nasjonale kunnskapsgrunnlaget gjør det mulig å følge med på utvikling og trender i tilstanden til arbeidsmiljø og arbeidshelse. Dette er viktig informasjon til myndigheter, partene i arbeidslivet, tilsyn, BHT, NAV arbeidslivssentre og virksomhetene, og gir dem en bedre forståelse for arbeidsmiljøets betydning for helse, sykdom og frafall gjennom kvalitetssikret faktakunnskap. Kunnskapen om risikofaktorer og beskyttende faktorer gir et godt grunnlag for arbeidsmiljøtiltak og prioriteringer i norsk arbeidsliv som er målrettede og effektive.

Aktiviteter og resultater i 2023

For å kunne styrke kunnskapsbaserte prioriteringer og politikkutforming i Norge, bidrar NOA aktivt i utviklingen av relevante indikatorer innen arbeidsmiljøfeltet. Dette gjøres ved å analysere data fra tilgjengelige nasjonale datakilder av relevans for arbeidsmiljø og arbeidshelse, for eksempel landsrepresentative spørreundersøkelser, helseregistre, nasjonal statistikk fra SSB, NAV og tilsynsmyndighetene. I 2023 publiserte STAMI tre rapporter som er relevante for arbeidsmiljø og arbeidshelse. Én rapport omhandler arbeidsmiljø og sykefravær i bransjeprogrammene under IA-avtalen, én rapport beskriver arbeidsskader og arbeidshelse, og den tredje er en sammenligning mellom arbeidsmiljøtilstanden i EU og Norge.

Utvikling og tilgjengeliggjøring av nye datakilder har også vært en viktig aktivitet i 2023. EXPO er den nasjonale databasen for luftbåren kjemisk eksponering og inneholder eksponeringsmålinger fra mange næringer. I 2023 har vi fortsatt arbeidet for å sikre at dataene i EXPO skal kunne bidra inn det nasjonale faktagrunnlaget og styrke kunnskapen om kjemisk eksponering og hva man utsettes for på norske arbeidsplasser. Data fra EXPO vil inngå i «Faktabok om arbeidsmiljø og -helse 2024». STAMI arbeider også med utvikling av egne datakilder, eksempelvis A-TID og arbeidsmiljøundersøkelser, deriblant MUST, som på sikt skal styrke overvåkingsgrunnlaget.

En viktig del av overvåkingsarbeidet er å sikre at faktagrunnlaget er tilgjengelig for dem som ønsker å ta det i bruk. STAMI ønsker å gjøre det enkelt for myndigheter, parter, bedriftshelsetjenesten, NAVs arbeidslivssentre, virksomheter og bedrifter å hente ut relevante arbeidsmiljøfakta til bruk i det forebyggende arbeidet. I 2023 har vi lansert nye nettsider på noa.stami.no. De nye nettsidene gjør kunnskap og fakta om arbeidsmiljø mer tilgjengelig og tilrettelagt for brukerne, og i 2023 ser vi en økt bruk av sidene. Det er økning både i antall brukere og sidevisninger.

I 2023 publiserte STAMI den andre av totalt tre rapporter som omhandler arbeidsmiljø og sykefravær blant virksomheter som deltar i bransjeprogrammene under IA-avtalen. Resultatene i den andre rapporten ser på utviklingen i arbeidsmiljøforhold og sykefravær basert på tallene fra to arbeidsmiljøkartlegginger som ble gjennomført blant ansatte i virksomhetene i 2020/2021 og igjen i 2022/2023. Resultatene antyder at det forebyggende arbeidsmiljøarbeidet har økt i virksomhetene i denne tidsperioden, kjennetegnet ved at de de ansatte i 2022/2023 i større grad enn i 2020/2021 opplever at virksomhetene har gjennomført tiltak for å forbedre arbeidsmiljøet. Det er derimot ingen tydelige endringer som tilsier at tiltakene har hatt betydelig påvirkning på spesifikke arbeidsmiljøforhold, arbeidsrelaterte helseplager eller sykefravær. Pandemien er en ekstern faktor som på tidspunktene for arbeidsmiljøkartleggingene kan hatt en midlertidig og ulik påvirkning på forskjellige arbeidsmiljøforhold og på sykefraværet. Det at sykefraværet økte både under og etter pandemien kan ha medført større arbeidsbelastning for ansatte som var til stede på jobb. STAMI leder arbeidet med å gjennomføre en tredje kartlegging i 2023/2024, og resultatene vil legges frem i en avsluttende rapport i midten av 2024. I denne rapporten vil også registerdata på sykefravær fra NAV inkluderes.

STAMI ved NOA bidrar med arbeidsmiljøkunnskap inn i IA-arbeidet i ulike fora, deriblant i «Faggruppen for IA-avtalen» hvor STAMI er representert både i faggruppen og faggruppens sekretariat. I 2023 ble rapporten «Målene om et mer inkluderende arbeidsliv – status og utviklingstrekk» publisert, og her presenteres status og utvikling når det gjelder sysselsetting, arbeidsmiljø, sykefravær og frafall for 2023.

Skader fra bygge- og anleggsbransjen er beskrevet i et kapittel i den årlige rapporten knyttet til «Samarbeid for sikkerhet i bygg og anlegg». I tillegg har informasjon om arbeidsskader behandlet ved Oslo Legevakt blitt samlet inn, og disse dataene vil bli benyttet i vår videre overvåking av arbeidsskader. Det vil publiseres flere resultater i «Faktabok om arbeidsmiljø og -helse 2024» samt i vitenskapelige publikasjoner.

I 2023 publiserte vi rapporten «Fakta om arbeidsskader og arbeidsrelaterte helseproblemer». I denne rapporten, som

omtales under, presenteres resultater fra tilleggsundersøkelsen til den landsomfattende Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) som ble gjennomført i 2020.

STAMI ved NOA er, i samarbeid med Fafo, nasjonal korrespondent til det europeiske arbeidsmiljøagenturet Eurofound. Eurofound er et treparts EU-organ som har som formål å

produsere kunnskap som kan bidra til utvikling av arbeidslivs- og velferdspolitikken i EU-landene. Norge har siden 1994 deltatt i Eurofound's styre og aktiviteter, med grunnlag i EØS-avtalen. I 2022 ble data fra den syvende europeiske arbeidsmiljøundersøkelsen (European Working Condition Survey) tilgjengeliggjort, og i 2023 lanserte vi EWCS-rapporten som beskrives i et eget avsnitt under høydepunkt.

Arbeidsmiljøovervåking

177

20

2

Enklere tilgang til tall og fakta om arbeidsmiljø og helse

STAMI har siden etableringen av NOA i 2006 hatt det nasjonale ansvaret for arbeidsmiljøovervåking av arbeidsmiljøtilstanden i Norge. Hvert tredje år sammenstiller NOA, gjennom bruk av ulike datakilder, en beskrivelse av arbeidsmiljø- og helsetilstanden blant sysselsatte i Norge.

Denne kunnskapen er en viktig bærebjelke i det kunnskapsbaserte arbeidsmiljøarbeidet i norsk arbeidsliv. I tillegg til å ha et ansvar for å overvåke arbeidsmiljø og arbeidshelse, er det vel så viktig å gjøre dette faktagrunnlaget tilgjengelig for partene i arbeidslivet, myndighetene, tilsyn, bedriftshelsetjenesten, NAV arbeidslivssentre og virksomhetene. Tanken er at når flere har tilgang til tall og fakta om arbeidsmiljø og helse, vil flere kunne jobbe kunnskapsbasert og målrettet i det forebyggende arbeidsmiljøarbeidet.

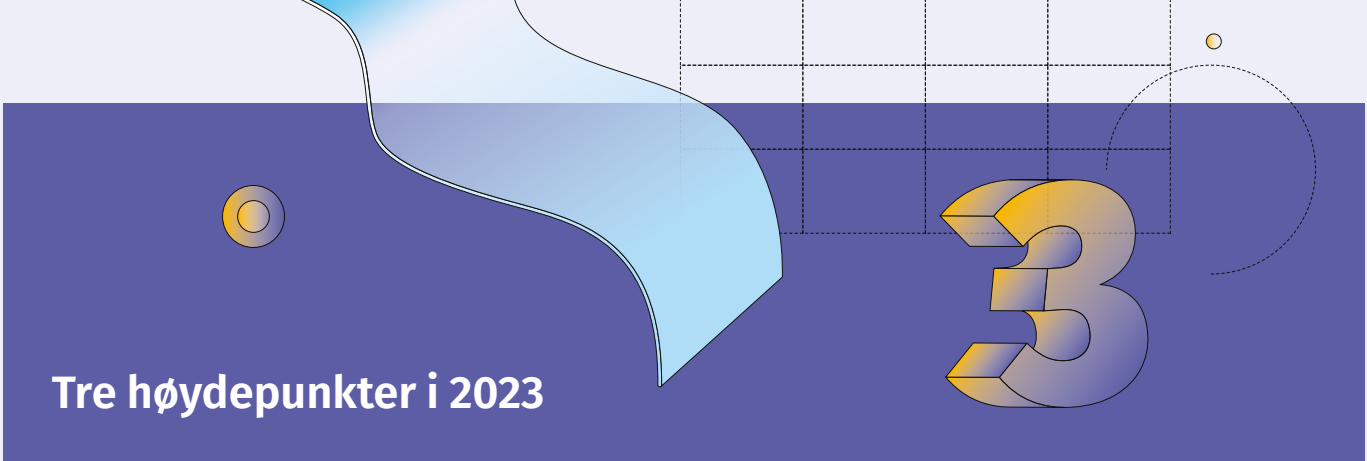
I februar 2023 lanserte vi NOAs nye nettsider. Hovedformålet med oppda-

teringen av NOAs nettsider var å sørge for enklere tilgang og fremstilling av den nasjonale statistikken på arbeidsmiljøfeltet. Yrker og næringer ble løftet frem, og det ble laget arbeidsmiljøprofiler for disse. Resultatet av de nye sidene er enklere tilgang, bedre navigering og oppgradert søkefunksjon. NOA+ bransjeprofiler, som er forenklede oppsummeringer av arbeidsmiljøfakta for de ulike bransjene, er også inkludert i nettsidene. Vi ser av statistikken at de nye sidene når ut til flere, med en økning fra 133 416 unike sidevisninger i 2022 til 204 829 i 2023.

Nettsidene, som omtales som «Det nasjonale overvåkingssystemet for arbeidsmiljø og arbeidshelse i Norge», oppdateres hvert tredje år, samtidig som vi lanserer «Faktabok om arbeidsmiljø og -helse». Dette samlede kunnskapsgrunnlaget gir en enhetlig oversikt over det norske arbeidsmiljøet og fremmer en felles forståelse som myndigheter og partene i arbeidslivet

bruker i samarbeid for å identifisere utfordringer og iverksette tiltak. Ni av ti sysselsatte i Norge oppgir at de trives godt i jobben, men samtidig er det en av tre sysselsatte, som har hatt sykefravær, som oppgir at sykefravær helt eller delvis skyldes helseproblemer forårsaket av jobben. Det betyr at det er et betydelig forebyggingspotensial i norsk arbeidsliv. For å kunne ta ut dette forebyggingspotensialet må flere jobbe kunnskapsbasert med arbeidsmiljø.

NOAs faktagrunnlag som presenteres på nettsidene, bidrar til at norske virksomheter jobber med de faktorene i arbeidsmiljøet som forskningen viser at har betydning for ansattes helseplager, sykdom, skade, fravær og frafall. De nye nettsidene gjør faktagrunnlaget tilgjengelig og kan dermed også bidra til at virksomhetene med de arbeidsmiljøforholdene som vi vet peker seg ut, i ulike yrker og næringer. Neste oppdatering av kunnskapsgrunnlaget skjer i 2024. ■



Tre høydepunkter i 2023

Sammenligning av arbeidsmiljøet i Norge og EU

Hvert femte år får STAMI data fra den Europeiske arbeidsmiljøundersøkelsen (European Working Conditions Survey – EWCS) som gir oss en mulighet til å sammenligne arbeidsmiljøtilstanden i Norge med Europa. I 2023 lanserte NOA rapporten «Arbeidsmiljøet i Norge og EU – en sammenligning», der resultater fra den syvende Europeiske arbeidsmiljøundersøkelsen ble presentert. Formålet med undersøkelsen er å overvåke status, utvikling og endringer i arbeidsmiljøforholdene i Europa. Resultatene viser at sysselsatte i Norge har et godt arbeidsmiljø, med høy yrkesdeltagelse, høy grad av tillit og selvbestemmelse. Resultatene viser at Norge samlet sett har en lavere forekomst av tradisjonelle mekaniske, fysiske, kjemiske og biologiske arbeidsmiljøeksponeringer sammenlignet med EU. Samtidig viser resultatene at det finnes utfordringer og forebyggingspotensial. Resultatene viser at enkelte psykososiale arbeidsmiljøforhold har høyere forekomst i norsk arbeidsliv sammenlignet med EU. Nytt i denne rapporten er bruken av et overordnet samlemål, kalt «jobb-kvalitet». Dette samlemålet kombinerer belastning/jobbkrav med beskyttende faktorer/jobbressurser for å vurdere hvor belastende arbeidsmiljøet er. Resultatene i rapporten viser at sysselsatte i Norge samlet sett har høyere jobb-kvalitet enn sysselsatte i EU. Dette handler blant annet om høy grad av medbestemmelse i norsk arbeidsliv.

Styrking av datagrunnlaget

NOA jobber strategisk og målrettet for stadig å forbedre overvåkingssystemet med å kvalitetssikre indikatorer, inklu-

dere nye relevante datakilder og gjøre det med brukervennlig.

I overvåkingen av arbeidsmiljø og arbeidshelse benytter vi ulike datakilder som hentes fra SSB, NAV, tilsynsmyndigheter, helseregistre og EXPO. En av de viktigste datakildene i utviklingen av kunnskapsgrunnlaget er Levekårsundersøkelsen om arbeidsmiljø (LKU). Den siste datainnsamlingen til LKU ble gjennomført i 2022 og 2023. I forkant av dette var STAMI aktiv i arbeidsgruppen til SSB, som jobbet med en utvidelse av LKU, både med antall respondenter, men også med å forbedre spørreundersøkelsen. I 2023 startet vi arbeidet med «Faktabok om arbeidsmiljø og helse 2024», hvor vi nå, basert på utvidelsen, kan gi bedre informasjon om arbeidsmiljøfaktorer for enda flere næringer enn i tidligere utgaver. Denne styrkingen av datagrunnlaget gir økte muligheter for en tydeligere og bredere bransjeretting av det pågående IA-arbeidet.

I tillegg til å jobbe strategisk mot dataleverandører og dataeiere, bidrar STAMIs forskning til å kvalitetssikre indikatorene vi presenterer på nettsidene og i Faktaboka. Forskning vi har gjort, basert på blant annet LKU-data, har identifisert arbeidsmiljøfaktorer som har betydning for helse og sykefravær. Disse resultatene styrker verdien av og troverdigheten til datagrunnlaget.

Arbeidsskader

I 2023 publiserte vi rapporten «Fakta om arbeidsskader og arbeidsrelaterte helseproblemer». Her presenterer vi resultater fra tilleggsundersøkelsen til den landsomfattende «Arbeids-

kraftundersøkelsen» (AKU) som ble gjennomført i 2020. Rapporten gir en oppdatert beskrivelse av forekomsten av arbeidsskader og arbeidsrelaterte helseproblemer blant norske sysselsatte i 2020 og hvilke typer skader som er mest vanlige. Rapporten beskriver også utviklingen innenfor større næringsgrupper, ved at den inkluderer tall fra tilsvarende undersøkelser gjennomført i 2007 og 2013.

Resultatene viser at 3,3 prosent av alle sysselsatte opplevde en arbeidsskade i 2020. Det var noe høyere forekomst blant menn enn kvinner, og blant yngre enn eldre. Det er variasjoner mellom ulike næringer og yrker. De vanligste skadetyperne var fallskader, akutte fysiske overbelastninger, kontakt med skarp gjenstand, å bli truffet av gjenstand, og voldshandlinger. Videre viser resultatene at 11,4 prosent av de sysselsatte hadde opplevd et arbeidsrelatert fysisk eller psykisk helseproblem i løpet av de siste 12 månedene. Kvinner rapporterte i noe høyere grad enn menn å ha arbeidsrelaterte helseplager. To av tre oppga muskel- og skjelettplager, mens en av fem rapporterte psykiske plager som hovedproblem.

Arbeidsskader og arbeidsrelaterte helseproblemer er utbredt og medfører store kostnader både for individet og samfunnet. Det betyr også at forebyggingspotensialet er stort. For å kunne arbeide forebyggende med arbeidsmiljø må man ha kunnskap om hvilke utfordringer man står overfor. Denne rapporten bidrar til å gi viktig innsikt knyttet til skade og helseproblemer i ulike næringer. ■

Strategisk satsingsområde: Kommunikasjon, formidling og utdanning

Bakgrunn

Forskningsformidling, kommunikasjon og utdanning står sentralt i STAMIs samfunnsoppdrag. Formålet er å nå våre målgrupper i arbeidslivet og bidra til systematisk arbeid med de forholdene som vi fra forskningen vet har betydning for å skape gode arbeidsmiljø og samtidig redusere frafall og fravær. Kunnskap fra STAMI skal dyktiggjøre arbeidslivets parter og arbeidsmiljømyndighetene, inkludert Arbeidstilsynets veivisere og ansatte i NAVs arbeidslivssentre. Samtidig formidler STAMI kunnskap til og underviser fagpersonell i ulike ekspertroller som yrkeshygienikere, arbeids- og organisasjonspsykologer, bedriftsleger og bedriftssykepleiere og annet personell i BHT, ansatte i virksomhetenes HR- eller HMS-funksjoner, vernepersonell og tillitsvalgte.

STAMI ønsker å styrke vår posisjon som en internasjonalt ledende forskningsinstitusjon på arbeidsmiljø- og helsefeltet, og har en sentral rolle som en vitenskapelig formidler mot akademiske miljøer i Norge og internasjonalt. På det nasjonale planet har STAMI i 2023 økt forskningsformidlingen gjennom et nytt samarbeid med forskning.no. STAMIs internasjonale forskningsformidling har samtidig vokst gjennom økt kommunikasjonssamarbeid med PEROSH og NOROSH og deres nyhetstjenester.

STAMIs vitenskapelige tilfang av kunnskap, både gjennom egen og andres forskning, samt våre øvrige aktiviteter, danner grunnlaget for bruk i kurs- og undervisningssammenheng. Instituttet tilbyr en bred undervisningsportefølje som omfatter den nye og obligatoriske opplæringen i BHT, spesialistutdanning i arbeidsmedisin, fag- og yrkesrettede kurs, samt undervisningstilbud til BHT i tillegg til åpne frokostseminarer, tematiske heldagsseminarer og webinarer. Gjennom deltakelse i IA-avtalen har STAMI fra 2019 målrettet formidling til

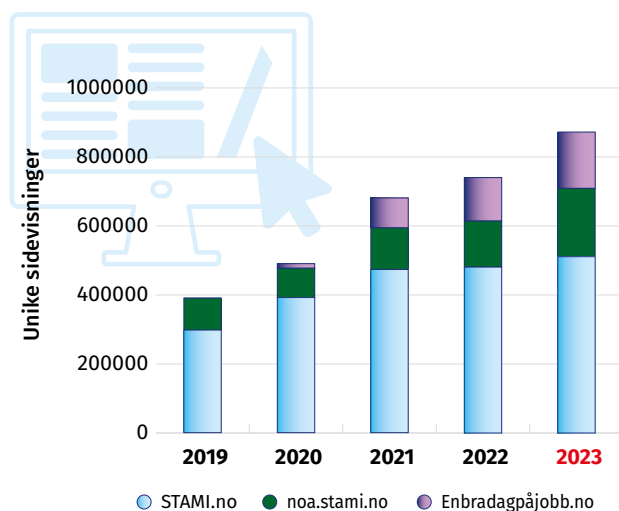
sluttbruker på virksomhetsnivå i større grad enn tidligere, og ved å knytte fag, fakta og kunnskapsbaserte verktøy sammen, bidrar instituttet til økt bruk av kunnskap i de enkelte virksomhetene. Gjennom god og integrert kommunikasjon, gjør STAMI forskningsbasert kunnskap kjent i arbeidslivet.

Sluttbrukerkommunikasjon, undervisning og etterutdanning av eksperter, samt ren forskningsformidling, stiller solide krav til vår kommunikasjon. Det innebærer at instituttet må kommunisere bredt, men også differensiert, til svært ulike målgrupper. Dette stiller tydelige krav til at STAMI hele tiden må opprettholde en faglig objektivitet og partsmessig nøytralitet i all kommunikasjon.

Øvrige kommunikasjons- og formidlingsaktiviteter i 2023

Forebyggingsperspektivet har stått sentralt i 2023 gjennom alle former for formidlingsaktiviteter; i kursleveranser, i kommunikasjonsaktiviteter knyttet til arbeidsmiljøetsatsingen og i instituttets øvrige ekspertkommentarer i media. I 2023 har STAMI vært jevnlig referert til og omtalt i digitale og trykte mediasaker med i overkant av 1 400 saker. STAMI har fortsatt størst dekning i kanalene nett, papirpublikasjoner, radio og TV, med NRK, TV2 og Dagsavisen på topp tre. Sakene som fikk størst interesse gjennom 2023 var «Vold og trusler i skolen», «Hjemmekontor og kontorlandskap», samt klassiske problemstillinger knyttet til støv og støy. STAMI deltok også i 2023 aktivt på Arendalsuka, og gjennomførte svært vellykkede og godt besøkte arrangementer. STAMIs forskere ble hyppig brukt i ulike arrangement knyttet til både temaene som mediene satte på dagsordenen og til andre relevante temaer for arbeidsmiljøarbeid og arbeidshelse.

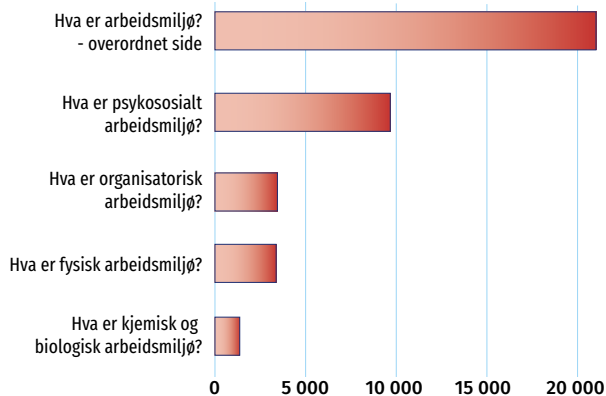
I det nye samarbeidet med forskning.no, om publisering av forskning og vitenskap, publiserte STAMI 21 ulike populær-



Figur 3-23 Oversikt over antall unike sidevisninger på STAMIs nettsider i perioden 2019 – 2023.

De mest besøkte nyhetssakene i 2023	Unike sidevisninger
Dette betyr de nye reglene for bedriftshelsetjenester	7 243
Flere melder seg syke i kontorlandskap enn på enekontor	5 847
Disse faktorene gir utbrente lærere	3 214
Ubalanse mellom jobb og privatliv øker risikoen for psykiske plager	2 527
Eget kontor gir økt kontroll over arbeidet	2 407
Desse yrka har høyest sjukefravær i Norden	2 238
Podkast: Blir fleire sjukmeldte i kontorlandskap?	2 199
Konflikter med overordnede øker risikoen for sykefravær	2 188
Logg av i ferien!	2 079
Her finn du tal og statistikk om arbeidsmiljø i ulike yrke og næringar	2 059

Tabell 3-1 Oversikt over de mest leste nyhetssakene fra 2023 på stami.no.



Figur 3-24 Oversikt over unike sidevisninger på STAMIs temasider gjennom 2023.

vitenskapelige artikler. Disse hadde i overkant av 30 500 sidevisninger, og den mest leste artikkelen «Hva gjør at eldre slutter eller blir i jobben?» hadde alene i overkant av 3 200 visninger. Forskning.no er landets største kanal for formidling av vitenskapelig innhold på en tilgjengelig måte.

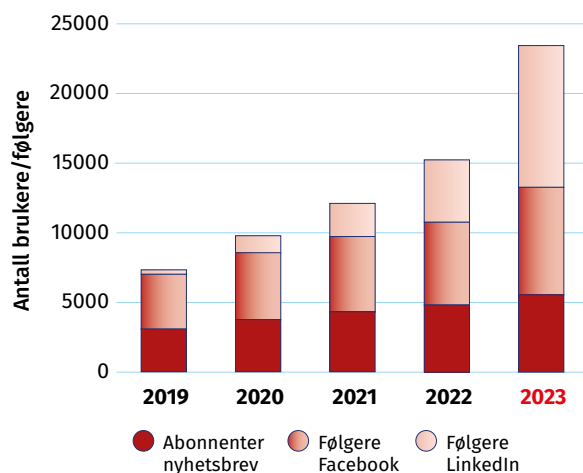
STAMIs øvrige kommunikasjonsvirksomhet i 2023 har, som i 2022, i stor grad vært knyttet til arbeidsmiljø-satsingen med produksjon av kunnskapsbasert verktøy som «En bra dag på jobb» for seks nye bransjer. Dette arbeidet har fulgt satsingens kommunikasjonsplattform, og hovedbudskapet arbeidsmiljø handler om arbeid som vi ser brukes stadig mer i arbeidslivet og i media. Samlet sett har instituttets kommunikasjon bidratt til å både synliggjøre, fremme og bygge opp om dette budskapet, samt til å styrke STAMIs rolle som en uavhengig faglig ekspert og et referansepunkt i samfunnet.

STAMI har i 2023, som illustrert i figur 3-23, hatt en betydelig vekst i antall unike sidevisninger på våre nettsider, med en økning på 18 prosent fra 2022-nivåene. Den sterkeste veksten er på underdomenene knyttet til overvåkingssystemet NOA og arbeidsmiljøverktøyet «En bra dag på jobb». Tabell 3-1 viser de mest leste nyhetssakene på stami.no. Våre tematiske sider, som vist i figur 3-24, forklarer arbeidsmiljø og våre fagområder på en god og enkel måte, og har jevnt over høye besøk, mens figur 3-25 viser at STAMI opplever god vekst på sosiale medier og i abonnent-massen med i overkant av 23 000 abonnenter/følgere i 2023.

I sum ser STAMIs kommunikative grep i 2023 ut til å ha fungert godt, med en økende synlighet på tvers av alle kanaler og medier, og med en stadig økende etterspørsel etter våre fagfolk på ulike arenaer i hele Norge.

Utdanningsaktiviteter i 2023

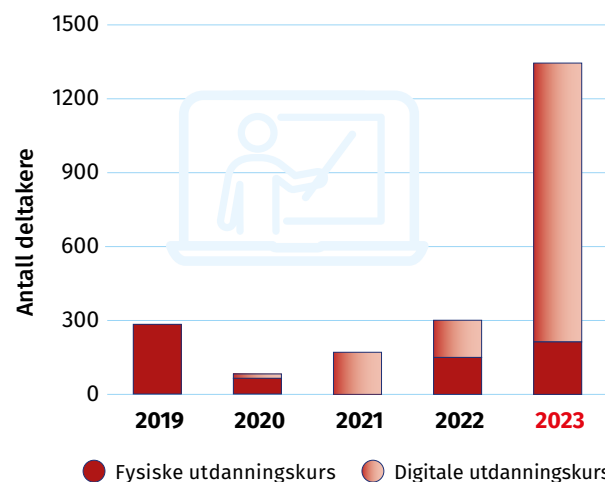
I 2023 lanserte STAMI, etter oppdrag fra AID, kurstilbudet «BHT på 1-2-3» som et tilbud til den obligatoriske opplæringen som BHT ble pålagt gjennom forskriftsendringen pr. 1. januar 2023. STAMIs tilbud var tilgjengelig både som en



Figur 3-25 Oversikt over STAMIs abonnenter/følgere i nyhetsbrev og sosiale medier.

digital forelesningsserie fra 1. januar, og som et uavhengig og frittstående e-læringstilbud til hele BHT fra sommeren 2023. STAMI er en av flere leverandører og hadde tett på 800 deltakere fordelt på fire digitale forelesninger, samt rundt 330 deltakere på den frittstående e-læringsmodulen i 2023.

STAMI hadde i pandemiårene en nedgang i antall fysiske kursdeltakere, men denne nedgangen har snudd de siste to årene. I 2023 lå antallet deltakere på fysiske kurs på det samme nivået som før pandemien. Samtidig ser vi en forsterket trend på økningen i antall deltakere på digitale og hybride kurs. STAMIs grunnkurs for BHT ble i 2023 lagt om til et fullt hybridkurs, med pedagogiske tilpasninger for å styrke denne kursformen. Figur 3-26 viser veksten i antall deltakere på digitale kurs ved STAMI, samt antall deltakere på ordinære fysiske kurs. I tillegg til disse tallene, kommer webinarer produsert av STAMI som har blitt sett av i overkant av 8 300 personer i 2023. Webinarene er tilgjengelige for et bredere publikum på STAMIs kanal på Youtube, og vi ser at de i svært stor grad brukes som kunnskapskanal hos våre målgrupper. Dette er en viktig ekstraverdi for STAMI og for instituttets synlighet, men først og fremst for bruken av kunnskap på feltet.



Figur 3-26 Antall deltakere på STAMIs utdanningskurs avholdt fysisk eller på digitale flater i perioden 2019 – 2023.

Forskningsbasert kunnskap sprenger arbeidsmiljøgrenser i Yara

En maidag i 2018 satt Yaras administrerende direktør i Yara, Svein Tore Holsether, på første rad på NHO-dagen i Oslo Spektrum. På scenen foran ham holdt tidligere STAMI-direktør, Pål Molander, et flammende innlegg om arbeidsmiljø, hva arbeidsmiljø egentlig er og hvordan man best mulig kan jobbe for å bedre det. Det ble startskuddet for å løfte arbeidsmiljøarbeidet i en stor multinasjonal virksomhet.

Ballen rullet videre, og STAMIs tanker nådde Yaras hovedkontor og HMS-avdelingen der. Veien var kort til STAMI og et møte der Yara fikk en innføring i arbeidsmiljøverktøyet «En bra dag på jobb». Akkurat dette kunnskapsbaserte verktøyet er utviklet for å gjøre det enkelt å jobbe med arbeidsmiljøet.

Selv om selskapet allerede hadde mange gode arbeidsmiljøtiltak på plass, var de på jakt etter noe som kunne virke forebyggende. Her passet «En bra dag på jobb» som hånd i hanske.

Yara startet med å teste ut verktøyet i avdelingene i Oslo. Det gikk over all forventning. Tilbakemeldingene fra de ansatte var positive, og flere trakk frem at det nærmest var terapeutisk å bruke verktøyet. De ansatte, som i stor grad var vant til å snakke fag på jobb, fikk nå en mulighet til å diskutere temaer

som aldri ellers var blitt snakket om. På ganske kort tid var det bestemt at Yara skulle bruke «En bra dag på jobb» for å jobbe systematisk med arbeidsmiljøet. Ikke bare i Norge, men i hele virksomheten globalt.

Siden verktøyet er laget for norske bransjer og alt materiell er på norsk, måtte Yara forme det etter sine formål. Det dreier seg tross alt om en organisasjon som har 17 000 ansatte spredt rundt hele kloden – med et hav av ulike arbeidsoppgaver. Målet var å tilpasse verktøyet slik at det ville gi mening for både sjåførere, forskere, fabrikkarbeidere og avdelingsledere. En hel del oversetting har også vært nødvendig for å kunne tilby verktøyet på lokale språk og i andre kulturer.

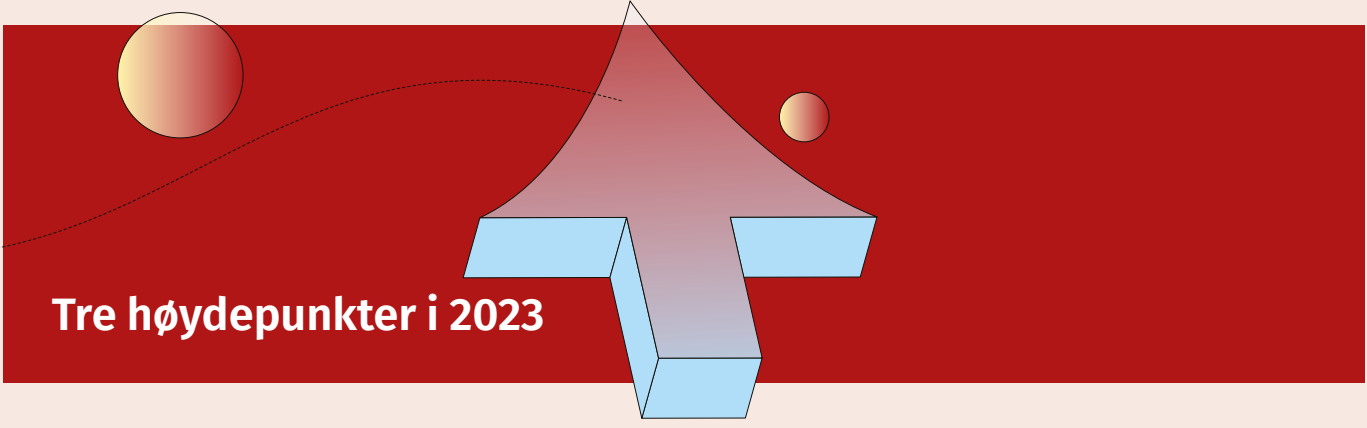
I det etablerte prosessoppsettet rettes søkelyset mot de viktigste arbeidsmiljøfaktorene i en gitt bransje. Yara løfter det hele opp et hakk og jobber med de viktigste universelle faktorene som forskningen viser har mest å si for arbeidshelse – hentet fra «En bra dag på jobb». Eksempler på dette er rolleklarhet og forutsigbarhet i arbeidet.

Selskapet er opptatt av å ha fleksibel tilnærming slik at opplegget kan brukes i og tilpasses alle avdelinger. I stedet for å ha både et situasjonsmøte og et

dialogmøte, slik «En bra dag på jobb» gjennomføres for ulike bransjer, får de ansatte tilsendt et spørreskjema før de har en felles samling der de diskuterer tiltak.

I 2023 jobbet Yara med å spre konseptet videre globalt, og deres versjon av «En bra dag på jobb» er nå i bruk på alle verdens kontinenter unntatt Australia. Flere av deltakerne har meldt at gjennomføringen har vært en øyeåpner for forståelsen deres av hva som bidrar til et godt arbeidsmiljø.

Yaras misjon er både enkel og svært ambisiøs: Sørge for mat til verdens befolkning og verne om jordkloden på en ansvarlig måte. Med et slikt samfunnsoppdrag er det selvfølgelig viktig å ha ansatte på jobb som trives, står på og er engasjerte. Yara selv ser en tydelig sammenheng mellom å løfte arbeidsmiljøarbeidet og at flere ansatte over hele verden har fått en bra dag på jobb. ■



Tre høydepunkter i 2023

BHT på 1-2-3

STAMI fikk i oppdrag fra Arbeids- og inkluderingsdepartementet å tilby en opplæringsmodul som dekker samfunnsoppdraget til bedriftshelsetjenesten (BHT) og de obligatoriske læringsmålene for ansatte i BHT. Dette er et av flere tiltak som skal bidra til en mer målrettet og effektiv tjeneste. Opp-læringen skulle være klar samme dag som forskriftsendringene trådte i kraft, 1. januar 2023, og den skulle dekke de obligatoriske læringsmålene. STAMI leverte en digital videoundervisning fra første dag uten bruk av ekstra ressurser. Denne undervisningen ble direkte sendt fire ganger fra januar til april med til sammen 794 betalende deltagere. Parallelt med de digitale sendingene ble det utviklet en interaktiv e-læringsmodul som var klar fra mai 2023 og som erstattet den første videoversjonen av opplæringen. Den interaktive e-læringen gir mer fleksibilitet til brukerne og den kan gjennomføres når og hvor som helst. Deltagerne har fri tilgang til e-læringen og kan gjenta hele eller deler av den når de måtte ønske det. Denne versjonen av opplæringen hadde, ved utgangen av 2023, 338 deltagere. Opplæringsmodulen vil være tilgjengelig de neste årene for fremtidige deltagere. STAMI har høstet mange gode tilbakemeldinger på den obligatoriske opplæringsmodulen. Brukerne beskriver opplæringen som både nyttig, kunnskapsrik og tilgjengelig.

Rekordmange henvendelser om arbeidsmiljøstatsingen og EBDPJ

I løpet av 2023 er arbeidsmiljøverktøyet «En bra dag på jobb» produsert i seks nye bransjer. Disse er Renhold, Barnevern, Renovasjon og gjenvinning, Gods- og passasjertransport til sjøs, Helseklinikker og Politi, vakter og kriminalomsorg.

Responsen har vært overveldende og positiv. Vi mottar gode tilbakemeldinger på verktøyet og får mange forespørsler om foredrag og innlegg på konferanser, ledermøter og fagdager. «En bra dag på jobb» er blitt omtalt i flere bransjespesifikke medier, noe som har bidratt til å gjøre verktøyet kjent i større og større deler av norsk arbeidsliv.

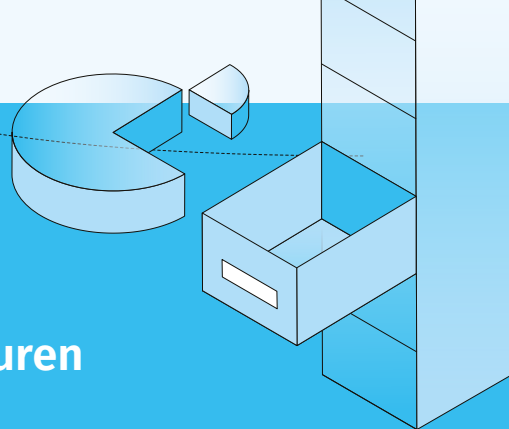
Som en følge av dette har vi i året som har gått, hatt utstrakt utadrettet virksomhet med over 50 foredrag, webinarer og undervisning rettet mot et bredt spekter av kommunale og statlige virksomheter, i tillegg til sentrale arbeidsgiver- og arbeidstakerorganisasjoner hvor tema har vært Arbeidsmiljøstatsingen generelt og verktøyet «En bra dag på jobb» som en viktig del av denne statsingen.

Kjennskapen til både STAMI og «En bra dag på jobb» er altså økende, og bruken av verktøyet likeså. Etterspørselen etter foredrag, webinarer, brukeropplæring og prosessveiledning ser også ut til å være økende – noe vi samtidig forsterker gjennom systematisering og økning av synlighet på sosiale medier.

KI-teksting av filmer

STAMI produserer årlig over 50 kortere og lengre informasjonsfilmer internt. Storparten er videoer til bruk i arbeidsmiljøverktøyet «En bra dag på jobb». I tillegg filmer vi en rekke forskerintervjuer og webinarer som publiseres på nett. Instituttet lager også en egen podkast, «Arbeidsmiljørådet». I tråd med kravene til universell utforming skal alt video- og lydinnhold tekstes eller transkriberes. Dette har så langt blitt gjort manuelt, noe som er både tid- og ressurskrevende. I 2023 begynte STAMI å undersøke mulighetene for å bruke kunstig intelligens (KI) til å effektivisere dette arbeidet. Gjennom kontakt med Nasjonalbiblioteket fikk vi være betatester av tale-til-tekst modellen NB Whisper Beta, som ble allment tilgjengelig i februar 2024. Nasjonalbibliotekets modell er en videreutvikling av amerikanske Whisper. Modellen er trent på transkribert norsk tale fra blant annet Stortinget og NRK og fremstiller tekstfiler på både bokmål og nynorsk. Kvaliteten er så høy at bruk av programmet er reelt arbeidsbesparende, og teksting av filmer kan gjøres på mindre enn halvparten av tiden selv om den maskingenererte teksten må kvalitetssjekkes i etterkant. STAMI har i 2023 brukt NB Whisper Beta til å tekste 15 informasjonsfilmer og fem webinarer, og vil fortsette å bruke Nasjonalbibliotekets Whisper-modell i 2024 når den lanseres for fullt. Dette er et godt eksempel på svært effektiviserende innføring av KI i arbeidet. STAMI er med på utviklingsarbeidet og ser fram til videre bruk. ■

Forskningsbasert kunnskap – grunnmuren i et bærekraftig arbeidsliv



Arbeidslivet er i stadig utvikling, og endringer kommer fort og på løpende bånd. Når vi skal gyve løs på utfordringene som kommer, blir det spesielt viktig å lene seg på forskningsbasert kunnskap.

I året som har gått har STAMI satt et ekstra søkelys på verdien av kunnskap. Med organisasjonens kjernevirksomhet i ryggen har instituttets nye direktør i 2023 løftet og synliggjort viktigheten av forskningsbasert kunnskap. I en tid hvor samfunnet, arbeidslivet, virksomheter og arbeidstakere bombarderes med informasjon, meninger, ytringer og ulike typer kunnskap gjennom forskjellige kanaler, sosiale medier og nettsider, er det blitt enda viktigere for STAMI å påpeke viktigheten av et vitenskapelig forankret, tilgjengelig og verdinøytralt kunnskapsgrunnlag. Det er med bakgrunn i forskningsbasert kunnskap STAMI ønsker å motivere og legge til rette for kunnskapsbaserte prioriteringer i norske virksomheter og i arbeidsmiljøforvaltningen.



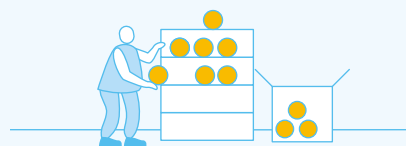
For å sikre framtidens velferd, ved å bidra til at flest mulig kan jobbe, så mye som mulig og så lenge som mulig, må vi bistå virksomheter, myndigheter og samfunnet med kunnskap. Dette vil sikre mer målrettede og effektive tiltak for å forebygge arbeidsrelaterte plager, sykdom og skader. For å lykkes, må rådgivningen, verktøyene og prioriteringsgrunnlaget arbeidslivet bruker, bygge på forskningsbasert kunnskap om hva som virker. STAMI har derfor i 2023 løftet viktigheten av den kunnskapsbaserte inngangen i

arbeidsmiljøetsatsingen i intensjonsavtalen om et mer inkluderende arbeidsliv (IA-avtalen), samt kunnskapsbaseringen av bedriftshelsetjenesten (BHT) med lov- og forskriftsendringene gjeldende fra 2023 og en kunnskapsbasering ved oppdatering av HMS-opplæringen for verneombud, ledere og arbeidsmiljøutvalg (AMU). Når flere forebyggende innsatser og aktiviteter understøtter hverandre, vil det kunne bidra til å styrke muligheten for å lykkes med det forebyggende arbeidsmiljøarbeidet for samfunnet i stort.



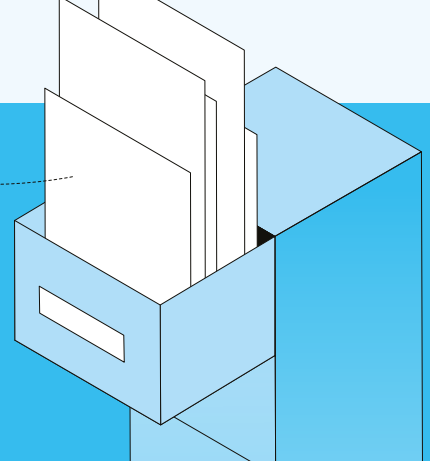
Under Arendalsuka i 2023 satte STAMI forskningsbasert kunnskap på agendaen for å synliggjøre den samfunnsmessige gevinsten av målrettede og effektive arbeidsmiljøtiltak. Det partssammen-satte seminaret «Kunnskap og faenskap – hva kan skje om synsebasert kunnskap setter premissene for arbeidsmiljøarbeidet?» ble gjennomført i samarbeid med Akademikerne og Spekter. Seminaret ble også strømmet direkte og tilgjengeliggjort i ettertid. Seminaret hadde i 2023 tett på 1200 visninger/deltakere. I etterkant av seminaret ser vi at begrepet kunnskap kan forstås på mange måter. Forskningsbasert eller vitenskapelig kunnskap betyr at resultatene baserer seg på vitenskapelige metoder, observasjoner og eksperimenter som bygger på systematisk analyse og som er kvalitetssikret av internasjonale forskningsmiljøer. Et viktig premiss er at man trekker konklusjoner på bakgrunn av empirisk evidens og ikke tilfeldigheter, i motsetning til meninger, synsing, erfaringsbasert kunnskap eller praktisk kunnskap.

STAMI løftet også kvalitetsperspektivet og tilgjengelighetsperspektivet knyttet til forskningsbasert kunnskap under Arendalsuka i 2023. Informasjonstilgangen innen vitenskap har mangedoblet seg de seneste årene, samtidig som det er store kvalitetsforskjeller mellom publiserte studier. Det kreves høy kompetanse for å fortolke, kvalitetssikre og omstille eller tilgjengeliggjøre resultatene til praktisk bruk. Norsk arbeidsliv står i store og kontinuerlige endringer med et stort behov for raske råd og beslutningsgrunnlag. Samtidig tar det tid å fremskaffe ny forskning og bygge kunnskap. Dette kan bidra til å gi rom for synsing, meningsbæring og antakelser som ikke nødvendigvis er riktige.

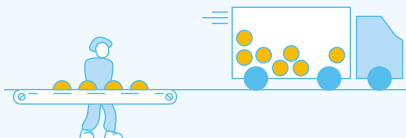


Det blir derfor viktig framover å stå sammen for å sikre at vi styrker og tilgjengeliggjør den forskningsbaserte kunnskapen slik at den kan danne grunnmuren for et bærekraftig arbeidsliv. Her har STAMI en sentral funksjon ved at vi besitter bred fagkompetanse, internasjonalt nettverk, infrastruktur og nasjonale representative databaser som gjør at vi kan fremskaffe, foredle og formidle forskningsbasert kunnskap av høy kvalitet til hele bredden av norsk arbeidsliv, på en effektiv og tilgjengelig måte. Denne posisjonen, kompetansen og infrastrukturen vil bli viktig for STAMI å styrke og videreføre i årene som kommer for å kunne sørge for at norsk arbeidsliv har den nødvendige kunnskapen for sikre at vi forebygger sykdom og skade og fremmer verdiskaping gjennom bærekraftige arbeidsmiljøer. ■

En tur i PARCen – STAMIs bidrag til å endre og forbedre kjemisk risikovurdering



Arbeidet innen kjemisk risikovurdering er i rivende utvikling. Vi snakker om et paradigmeskifte mot neste generasjons risikovurdering (NGRA). EU-programmet PARC (Partnership for the Assessment of Risk from Chemicals) er nå inne i sitt tredje år. PARC har som mål å fremme forskning, dele kunnskap og forbedre metoder innen kjemisk risikovurdering for å gjøre myndigheter bedre i stand til å fastsette grenseverdier for kjemisk eksponering. STAMI er sterkt engasjert i PARC og medarbeidere fra ulike faggrupper på instituttet er godt i gang med oppgaver knyttet til prosjektet.



STAMIs engasjement i PARC i 2023

STAMI deltar i et biomonitoreringsprosjekt som skal undersøke ansatte i avfallshåndteringsbransjen. Studien omfatter tolv europeiske land. STAMI skal analysere kadmium, bly, krom, kobolt og aluminium i urin og luftprøver. Det er en stor styrke at studien omfatter land fra ulike regioner i Europa.

Toksikologiske data er mangelfulle når det gjelder å fastsette grenseverdier for toksiner fra sopp. STAMI jobber i et prosjekt som skal identifisere immun-toksiske effekter av Alternaria-toksiner. Dette studerer vi dels i humane celler som er spesialdesignet for å avdekke effekter på cellulært nivå og dels i en avansert 3D lungecellekulturmodell. Så langt har vi jobbet med å etablere metoder, og det har blitt skrevet to oversiktsartikler med medforfattere fra STAMI.

STAMI utvikler også et cellemodellsystem for testing av kjemiske stoffers potensiale for induksjon av leverfibrose. Modellen bygges opp av fire ulike levercelletyper for å ligne mest mulig på en human lever. Når modellen er ferdig, skal vi teste den mot både kjente og nye kjemikalier for å se hvilken evne den har til å fange opp stoffenes potensiale for å forårsake leverskader.

I en screeningstudie jobber STAMI sammen med fire andre europeiske forskningslaboratorier om å evaluere hvor godt eksisterende levercellemodeller avdekker evnen ulike kjemikalier har til å skade leveren. Alle modellene eksponeres for kjente fibroseinduserende forbindelser. Forskerne følger så opp med analyse av biomarkører. Mønstre av biomarkører sammenlignes de med det man finner i fibroselever fra dyreforsøk.

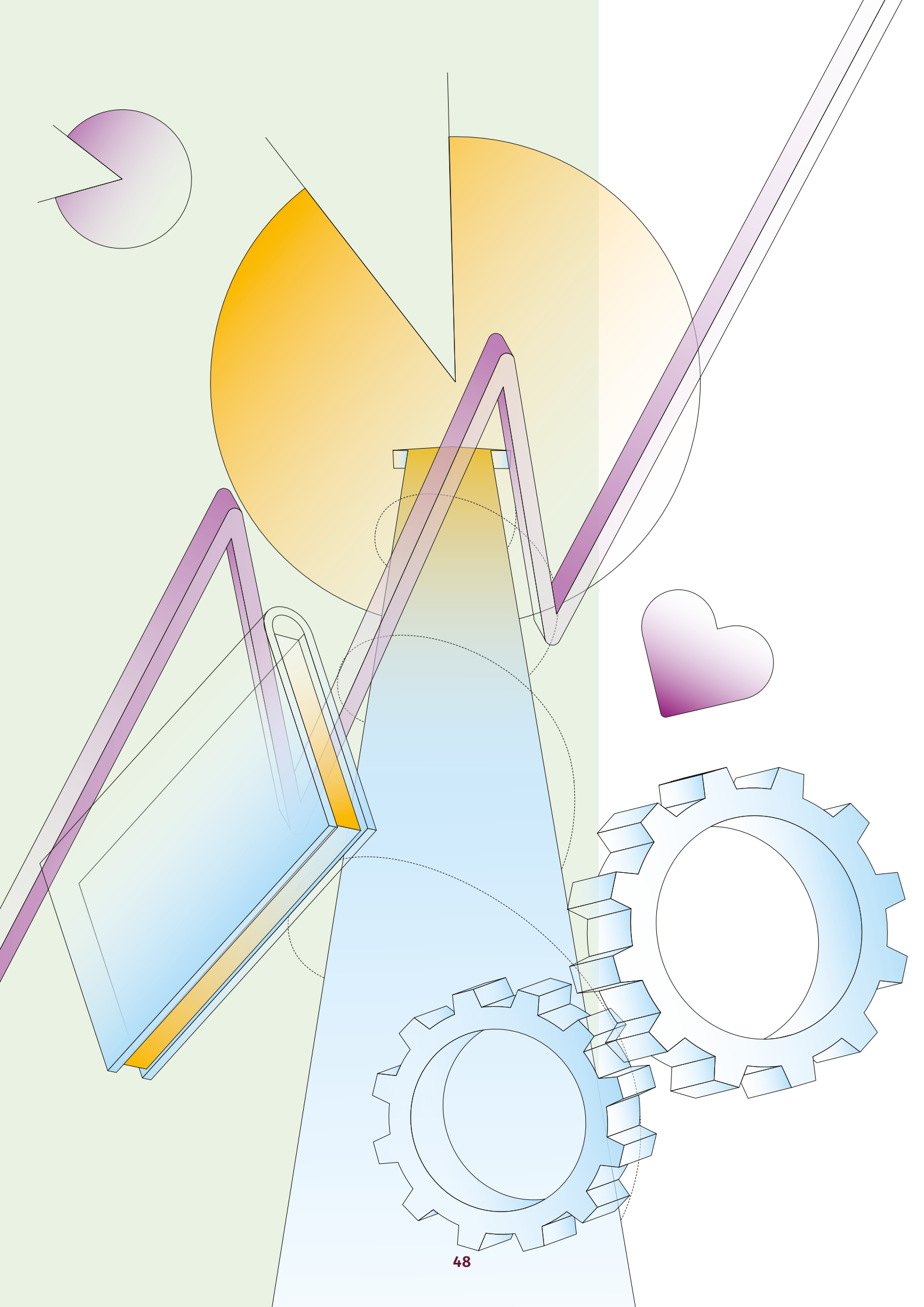
STAMI deltar, sammen med fire andre land, på en case-studie som skal evaluere hvordan bedrifter oppfatter og bruker grenseverdier for kjemikalier som er satt under ulike regulatoriske prosesser i EU, i sitt arbeid med kjemisk risikovurdering. Case-studien omfatter en rekke korte oppsummeringer om kjemikalier med ulik regulering, hvor STAMI har skrevet om metallene nikkel og arsen. Det gjennomføres spørreundersøkelser blant bedrifter innen kjemisk industri og bilverksteder, samt arbeidstilsynsinspektører i alle fire land, om hvordan disse reguleringene håndteres på arbeidsplassene. Dette skal suppleres med intervjuer av representanter fra arbeidslivets parter, samt ledere fra arbeidstilsyn.

STAMI har bidratt til etableringen av PARC Stakeholder Forum. Et annet viktig arbeid har vært etableringen av International Board i PARC, som skal gi råd og innspill til prioriteringer og satsingsområder i programmet. Vi har



jobbet målrettet for å få inn STAMI som en innflytelsesrik aktør når det gjelder kompetanse innen arbeidsmiljø og arbeidsmedisin, og vi har lyktes med å få forskningsdirektør Dag Ellingsen på plass som medlem av International Board. STAMI bidrar også til utvikling av det såkalte NGRAroute-veikartet, der målsettingen er å peke ut en retning for arbeidet med å implementere NGRA i alle viktige kjemikalielovgivninger i EU.

Gjennom deltakelsen vår i ulike PARC-relaterte prosjekter og aktiviteter jobber vi sammen med ulike europeiske sektorer mot en felles plattform for kjemisk risikovurdering. På denne måten bygger STAMI ny og viktig kompetanse og får tilgang til et stort paneuropeisk nettverk. For instituttet er det svært givende å bidra til utvikling av ny kunnskap og nye metoder, som skal legge til rette for overgangen til ny og forbedret kjemisk risikovurdering med hovedmål å beskytte norske og internasjonale arbeidstakere mot helsefare. ■



IV - Styring og kontroll

Året 2023 har vært et aktivt år for STAMI på alle instituttets arbeidsområder, og instituttet opplever å ha god styring og kontroll i den daglige driften. Våre aktiviteter og oppgaver utføres innenfor rammen av tildelt bevilgning og forskningsbidrag fra offentlige og private bidragsytere. De strategiske føringene for arbeidet er lagt i STAMIs strategi for perioden 2016-2025. Strategien ble midtveisevaluert i 2021, og våre vurderinger er at både forskningen og øvrige aktiviteter i perioden er blitt utført innenfor rammen av strategien.

Overordnet vurdering og status for styringssystemer og kontroll

STAMI arbeider kontinuerlig med å finne en god balanse mellom strategisk styring, rammesetting og bemyndigelse av STAMIs høykompetente medarbeidere innenfor instituttets handlingsrom. I 2023 ferdigstilte instituttet det systematiske arbeidet knyttet til utvikling av styringssystemer og rutiner for initiering, oppfølging og kontroll av våre aktiviteter. Systemene gir god informasjon til linje-, forsknings- og toppledelsen gjennom å gi enkelt tilgjengelig oversikt over STAMIs prioriteringer, ressursbruk og resultater. Systemene tilgjengeliggjør effektmål av STAMIs produksjon og strategiske veivalg over tid med tilhørende statistikk, og informasjonen inkluderes i det løpende oppfølgings- og kvalitetsstyringsarbeidet.

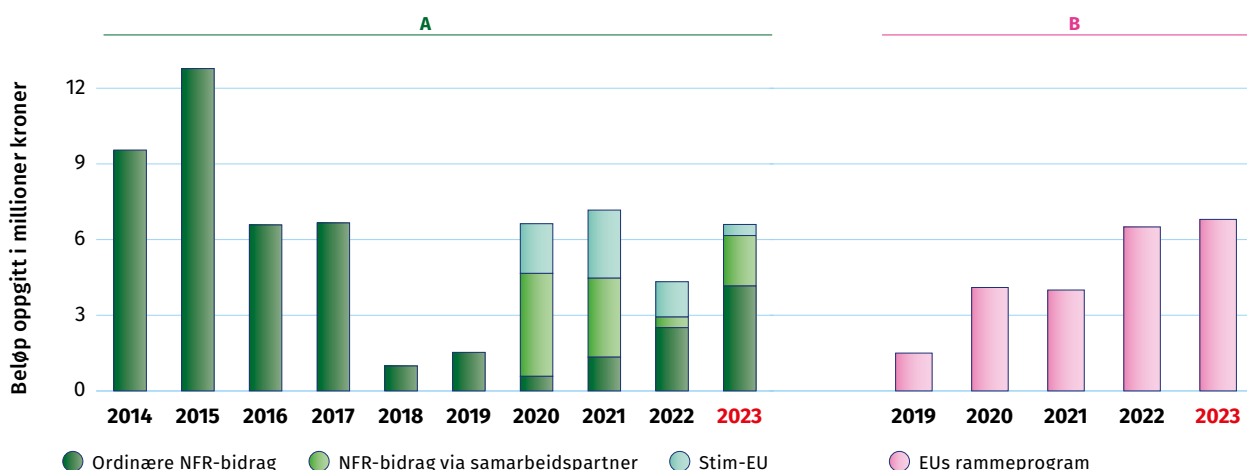
Over tid har STAMI iverksatt gode rutiner for internkontroll. Det er ikke avdekket vesentlig styringssvikt, brudd på lover og regler eller vesentlige feil og mangler ved STAMI i 2023. Vi anser resultat- og regnskapsinformasjonen som relevant og pålitelig, og den samlede styring og kontroll som god.

Risikobildet

STAMIs risikobilde følges årlig opp med vurderinger av nye og eksisterende risikofaktorer. Vurderinger knyttet til forskningens relevans er sentralt; hvorvidt instituttets pro-

sjektportefølje er dekkende for de mest relevante behovene i arbeidslivet nå og fremover ut fra problemstillingenes omfang, alvorlighetsgrad og forebyggingspotensial, samt forskningens kvalitet. Risikoreducerende tiltak på dette området omfatter arbeid gjennom spesifikke arbeidsstrømmer, sikring av god forankring og riktig kompetanse i prosessene. Målet er at STAMIs strategiske rammeverk og de forskningsinitierende prosessene skal sikre kvalitetssikrede og etterprøvbare vurderinger av forskningens relevans og kvalitet. En annen vesentlig risikofaktor er mulige endringer i ytre rammebetingelser og STAMIs finansieringsmodell grunnet gjennomførte og forventete strukturendringer i Forsknings-Norge. Her kan nevnes dreining av NFRs fordeling av forskningsmidler fra instituttsektoren til universitets- og høyskolesektoren (UoH) som har skjedd over de siste årene, beskrevet blant annet i «Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning 2023-2032, Meld. St. 5 og Stortingsproposisjonen Prop. 1S m.m.». Følgen er reduserte muligheter til å nå opp i den tøffe konkurransen om statlige forskningsmidler. Denne utfordringen har så langt blitt håndtert og redusert ved STAMI ved hjelp av andre eksterne og interne forhold, som for eksempel at STAMI har nådd opp i den internasjonale konkurransen om forskningsmidler fra EUs rammeprogrammer de siste årene. Prioritering av internt finansierte forskningsprosjekter ved hjelp av satsningsmidler har også bidratt positivt til å sikre relevante forskningsaktiviteter.

Figur 4-1 a viser at mottatte bidrag fra NFR har blitt vesentlig redusert over de siste åtte-ti årene, men STAMI har fått et oppsving de siste årene grunnet et prosjekt knyttet til hørseltap i arbeidslivet («Unge talenter» 2020) og et prosjekt knyttet til arbeid i kalde omgivelser («Petromaks '21»). Likeledes har forskningsbidrag mottatt via samarbeidspartnere og Stim-EU midler, nå benevnt Res-EU, bidratt positivt. Figur 4-1 b viser en positiv utvikling i årlige mottatte bidrag med forskningsformål fra EUs rammeprogrammer over de siste fem årene.



Figur 4-1 Mottatte årlige bidrag med forskningsformål fra Forskningsrådet 2014-2023 (a) fra EUs rammeprogram i 2019-2023 (b), ikke justert for inflasjon.

Øvrige momenter som er fremtredende i instituttets overordnede risikobilde, er mulige utfordringer knyttet til ivaretagelse av STAMIs omdømme, ivaretagelse av IT-sikkerhet, persondata og personvern, samt operative risikofaktorer som for eksempel skader på utstyrsparken. Disse forholdene håndteres i den grad det er mulig ved hjelp av avhjelpende tiltak.

IKT-sikkerhet

STAMIs IT-område har som mål å støtte opp om instituttets forskning samt arbeidslivsstøttende og forvaltningsnære tjenester, og dette krever stabile, sikre og moderne IT-tjenester. Samtidig har STAMI en vedvarende høy og kontinuerlig oppmerksomhet på IKT-sikkerhet. Fra og med 2023 har STAMI deltatt aktivt i «Sektorvis Responsmiljø» (SRM), både gjennom IT-beredskapsøvelser og med planlegging av slike. SRM er et tverrfaglig samarbeid på tvers av etatene i samme sektor, og inneholder rammeverk for å sikre god håndtering av IKT-sikkerhetshendelser. Responsmiljøet bidrar blant annet til koordinering for sektoren, deling og varsling knyttet til informasjon om endringer i det digitale trussel- og risikobildet, utvikling og kompetansebygging, samt kartlegging av kritisk infrastruktur og tjenester. Personvern er et tilliggende, svært viktig område for STAMI, og som et helseforskningsinstitutt er vi svært opptatt av å ivareta personvern i alle typer behandling av persondata. Instituttet retter seg etter krav om internkontroll og informasjonssikkerhet i Personopplysningsloven §13 og e-Forvaltningsforskriften §15.

Gjennom perioden 2023-2024 gjennomfører STAMI opplæring i sentrale IT-sikkerhetsområder for instituttets medarbeidere gjennom egne opplæringsprogrammer. Hensikt er å sikre at alle ansatte opprettholder en høy oppmerksomhet på sikkerhet ved bruk av sentrale IT-tjenester med mål om å redusere risiko for IT-sikkerhetsbrudd.

Digitaliserings- og effektiviseringstiltak

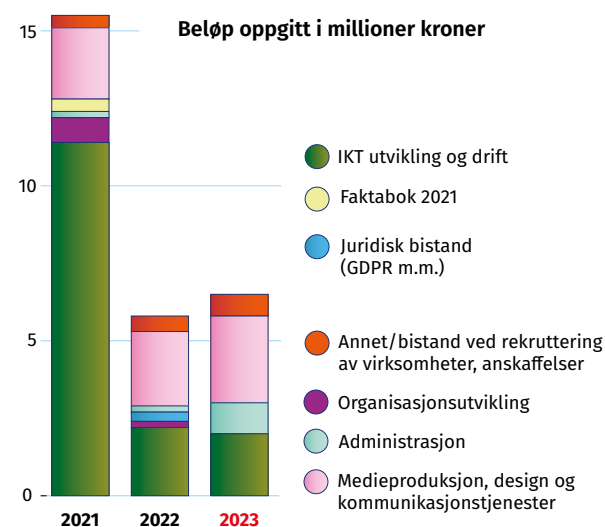
STAMI har tatt i bruk flere statlige fellestjenester som tilbys blant annet gjennom Digitaliseringsdirektoratet. Gjennom utvikling av IT-løsninger som tilbys eksternt, brukes fellestjenester som innloggingsløsninger fra ID-Porten og samtykketjenester fra Altinn. STAMI er videre en aktiv bruker av statlige fellesavtaler, og bruker flere av disse. Instituttet arbeider også løpende med å sikre gode og effektive anskaffelsesprosesser i henhold til det gjeldende regelverket for offentlige anskaffelser, og en rekke av de offentlige innkjøpsavtalene har blitt tatt i bruk for å sikre økonomiske og kvalitetsmessige gevinster for instituttet.

STAMI ferdigstilte i 2023 den digitale løsning for registrering av arbeidstidsdata i det «Nasjonale arbeidstidsregisteret» (A-TID). Denne IT-løsningen kommer i tillegg til eksisterende tjenestetilbud, deriblant IT-løsninger for arbeidsmiljøkartlegginger som «Medarbeiderundersøkelsen i Staten» (MUST), «Den nasjonale databasen for luftbåren kjemisk eksponering» (EXPO), arbeidsmiljøovervåkingssystemet samt bidrag til

arbeidsmiljøportalen. Ressurser til utvikling av løsninger for å effektivisere arbeid i egen organisasjon har påløpt i 2023, deriblant i forbindelse med ferdigstilling av prosjektvurdering- og målstyringssystemene. Et annet eksempel er utvikling av datavarehus til bruk ved innsamling av store datamengder gjennom tjenester som MUST, A-TID, EXPO med flere. STAMI har gjennom 2023 styrket IT-området både økonomisk og personalmessig, og har lagt godt til rette for å vedvarende prioritere digitaliseringstiltak med mål om å ytterligere effektivisere og forbedre IT-løsninger for hele instituttet.

Konsulentbruk

STAMI benytter interne ressurser og kompetanse der det er mulig, og aktivitetene utføres normalt ved egen innsats. Noe konsulentbruk har dog vært nødvendig, som vist i figur 4-2. Det er spesielt IT-utvikling som er kostbart, og dette må ses i lys av at STAMI har og har hatt store satsinger de siste årene parallelt med at det, i et presset arbeidsmarked, har vært krevende å få på plass riktig kompetanse på IT-området. I figur 4-2 er tall fra 2022 korrigert da fjorårets tall ikke inkluderte konsulentbistand knyttet til kjøp av programvare. Konsulentbistand ved kjøp av programvare er i årets graf inkludert, og vil medregnes i årsrapportene fremover. I posten medieproduksjon, design og kommunikasjonstjenester ligger arbeid knyttet til design av NOA+, filmer og design til «En bra dag på jobb», programledelse i «Arendalsuken» og kostnader knyttet til lærlingeløp.



Figur 4-2 Konsulentbruk fordelt på type bistand i perioden 2021 - 2023.

Organisasjons- og lederutvikling

STAMI har over flere år investert tid og ressurser i organisasjons- og lederutvikling. Et nytt «Talentutviklingsprogram», ble initiert i september 2022 og avsluttet i juni 2023. Formålet med programmet var å heve unge talenters kompetanse og kunnskap om STAMI og STAMIs omland, og med det styrke tilgang på nye lederkandidater. Hovedelementene i programmet var STAMIs samfunnsoppdrag, relasjon til myndigheter, parter og arbeidsliv, prosjektporteføljestyling og prosjektstyring, ledelsesteori og -praksis, beslutningstaking knyttet til daglig drift og organisasjonsutvikling, samt

historiske faktorer som setter rammene for arbeid knyttet til bærekraftig utvikling av arbeidsmiljøarbeidet.

Strategisk utviklingsarbeid knyttet til søknadsarbeid og prosjektinitiering, med mål om å bedre tilsagnsraten på eksterne forskningssøknader, har blitt vektlagt de siste årene, og vil videreutvikles i tiden fremover. Et instituttseminar ble gjennomført i juni 2023 for å styrke en felles forståelse for STAMIs samfunnsoppdrag, rammer og strategiske føringer. For å ytterligere sikre en felles forståelse blant instituttets ansatte, har STAMIs velkomstprogram for nyansatte blitt videreutviklet, og «Stipendiat- og postdoktorforum», som jevnlig arrangeres, har blitt en fin arena for ansatte i disse stillingene. Et annet tiltak er gjesteforskeropphold, både besøk av utenlandske gjesteforskere på STAMI og STAMIs ansattes besøk ved andre institutter. Formålet med oppholdene er utveksling av erfaring og kompetanse samt etablering av nettverk.

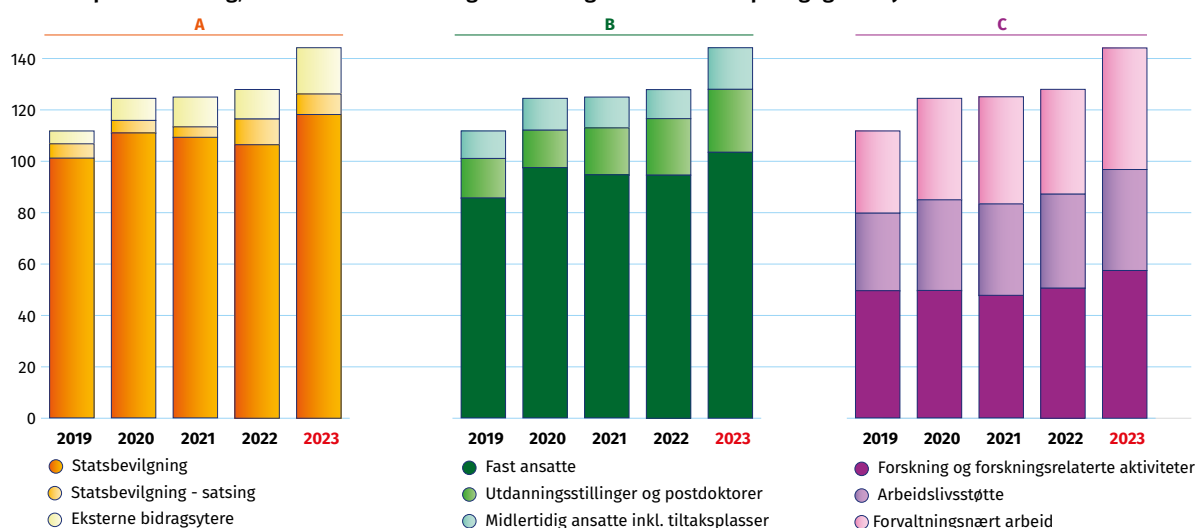
Løpende kompetanseheving og dyktiggjøring av de enkelte ansatte med god, individuell oppfølging gjennom linjen og fra ledelsen, for å sikre riktig kompetanse og effektiv produksjon i det daglige arbeidet, vektlegges løpende.

Ansettelsesformer

I en tid med knapphet på kvalifiserte medarbeidere og hard konkurranse om de beste hodene, søker STAMI å være en ansvarlig arbeidsgiver og tilby faste stillinger så langt dette er mulig. Brorparten av midlertidig ansatte er ansatte i utdanningsstillinger som leger i spesialisering i arbeidsmedisin og stipendiater, i tillegg til postdoktorer.

Figur 4-3 a-c viser at antall ansatte totalt sett har økt over de siste fem årene, og en vesentlig del av økningen er knyttet til økt bevilgning i forbindelse med arbeidsmiljøetsatsingen. Antall ansatte som arbeider med forskning og forskningsrelaterte aktiviteter, økte også i 2023, og den absolutte forskningsinnsatsen anses som stabil og robust. Denne økningen skyldes en økning i antall ansatte på eksterne bidragsmidler, først og fremst knyttet til tilsagn på EU-midler. Antallet ansatte i utdanningsstillinger og postdoktor-stipendiater har økt fra 16 til 25 årsverk over de siste fem årene. I tillegg til flere ansatte på eksterne forskningsmidler, har bruk av interne satsingsmidler til rekrutteringsstillinger bidratt til økningen. Fordelingen mellom de strategiske kjerneområdene forskning og arbeidslivstøtte/forvaltningsnære oppgaver var i 2023 lik som i 2022; henholdsvis 40 prosent vs. 60 prosent.

Årsverk fordelt på finansiering, faste versus midlertidige årsverk og årsverk fordelt på faglig funksjon



Figur 4-3 Årsverk ved instituttet fordelt mellom finansiering over statsbevilgningen, oppsparte forskningsmidler og eksterne forskningsbidrag (a), fordelingen mellom faste og midlertidige ansatte (b), samt fordelingen på forskningsrelaterte aktiviteter, arbeidslivstøtte og forvaltningsnære oppgaver (c) ved årsslutt fra og med 2019 til og med 2023.

Desentralisert arbeid

STAMI hadde i 2023 fire ansatte med fast arbeidssted utenfor Oslo, hvorav én nordpå og tre på vestlandet. Tre hadde tilknytning til kontorfellesskap med andre. STAMIs erfaringer med desentralisert arbeid er gode. Omfanget må dog begrenses av hensyn til STAMIs arbeidsfelt og behovet for nær kontakt mellom de ansatte på tvers av områder og fagmiljøer.

Læringer

I løpet av 2023 har STAMI hatt en lærling ansatt innenfor medie- og designfag. Lærlingen startet i august 2023 og vil

etter planen ta fagbrevet tidlig høst 2024. Et tett samarbeid med et designmiljø, som har nødvendig fagkompetanse på designfaget, muliggjør lærlingeløpet. Designkompetansen utfyller øvrig kompetanse som STAMI selv besitter. En del av konsulentbruket vist i figur 4-2 er knyttet til STAMIs lærlingeløp. STAMI er bevisst på å tilrettelegge godt for lærlingene og sørge for god oppfølging i det daglige. Ansettelse av lærlinger på IT-området eller i administrasjonen vurderes for høsten 2024. STAMI opplever ordningen som svært positiv for alle parter.

FNs bærekraftsmål

STAMI har et bevisst forhold til å bidra til et mer bærekraftig samfunn, og søker å legge vekt på FNs bærekraftsmål i vår drift. Enkelte av bærekraftsmålene overlapper også med vårt samfunnsoppdrag. Således bidrar STAMI til bærekraft gjennom våre egne prioriteringer og valg, men i enda større grad gjennom å bidra med kunnskap som kommer andre til gode i deres arbeid med blant annet å skape anstendig arbeid og god arbeidshelse, både nasjonalt og internasjonalt.

I det daglige er STAMI opptatt av miljøvennlig drift, gjennom tiltak knyttet til energisparing, kildesortering av søppel og redusert papirbruk. Ansatte benytter i høy grad offentlig transport ved lokale reiser knyttet til datainnsamling og prøvetaking, og STAMI har de siste par årene investert i ny sykkelparkering samt en liten elbil til bruk når det er mer praktisk enn offentlig kommunikasjon. Andelen møter over digitale plattformer har økt betydelig som en følge av nye arbeidsformer etablert under pandemien, med medfølgende reduksjon av reisevirksomheten.

Likestilling og forebygging knyttet til mulig diskriminering

STAMIs personalpolitiske mål er å ha en balansert alders- og kjønns sammensetning, sikre likestilling mellom kjønnene knyttet til lønns- og stillingstype ut ifra kompetanse, samt å videreføre arbeidet med å rekruttere personer med nedsatt funksjonsevne eller hull i CV-en. Over de siste ti årene har kjønnsbalansen ved STAMI endret seg vesentlig. Fra å være et institutt med flest mannlige ansatte både i vitenskapelige stillinger og i lederstillinger, har dette jevnet seg ut. STAMI har i dag en overvekt av kvinner både i vitenskapelige utdanningsstillinger og i nyrekruttede forsker- eller legestillinger. Totalt sett er også balansen endret ved at 64 prosent av de ansatte er kvinner og 36 prosent er menn. STAMI fikk fra 2023 en kvinnelig toppleder. Arbeidsstyrken består av arbeidstakere fra hele verden med ca. 17 prosent fra opprinnelsesland utenfor Norden.

STAMI arbeider aktivt for å fremme likestilling og hindre diskriminering blant alle ansatte. Aktivitetsplikten knyttet til likebehandling er definert i STAMIs «Tilpasningsavtale» som er utarbeidet i samråd med instituttets tillitsvalgte. Redegjørelse for dette arbeidet, samt tilstandsrapport for lønn knyttet til kjønn, stilling med mer, følger i vedlegg nr. 1.

Organisasjon, arbeidsmiljøarbeid og HMS

STAMI arbeider systematisk med å utvikle egen organisasjon og eget arbeidsmiljø, med vekt på hvordan arbeidet planlegges, organiseres og gjennomføres. Som en kunnskapsorganisasjon som er avhengig av høy kompetanse og skaperkraft fra våre ansatte, har vi høy bevissthet rundt den enkelte ansattes opplevelse av egen arbeidssituasjon gjennom mulighet for autonomi og påvirkning. STAMI har som ambisjon å være i den internasjonale forskningsfronten på vårt område, og vi har samme kvalitetsstandarder og produktivitetskrav på vårt

øvrige virke. Kravene som stilles i og til STAMI, er derfor høye, noe som fordrer en aktiv tilnærming for å sikre bærekraft og gode arbeidsmiljøforhold.

Sykefraværet i STAMI ble redusert fra 5,4 prosent i 2022 til 3,8 prosent i 2023, fordelt med 1,5 prosent korttidsfravær og 2,3 prosent langtidsfravær. Snittalderen for STAMIs tre ansatte som avsluttet arbeidsforholdet grunnet alderspensjon, var oppunder 69 år i 2023., på linje med gjennomsnittlig pensjonsalder over de siste ti årene. Gjennom året hadde STAMI to personer på tiltaksordning gjennom NAV, og STAMI tilrettelegger arbeidsoppgaver for enkeltansatte som har behov for spesialtilpassede ordninger grunnet helse eller familiære forhold. Ni studenter har arbeidet med sin mastergrad med hovedveileder fra STAMI i 2023. Ved årets utgang hadde 42 prosent av de ansatte, 63 medarbeidere, avlagt doktorgrad, og ytterligere 11 prosent, 17 medarbeidere, arbeidet med et doktorgradsprosjekt. Gjennomsnittsalderen for alle ansatte var i 2022 like oppunder 44 år, og de mannlige ansatte er i snitt noe eldre enn kvinnene. Turnover ved instituttet, det vil si faste stillinger korrigert for pensjonsavganger, lå i 2023, som i 2022, på fem prosent

Brukerundersøkelser og brukerdialg

STAMI har løpende tett dialog med våre målgrupper gjennom deres deltagelse i referansegrupper og lignende, og vi søker også å bidra på arenaer av betydning for målgruppene våre. STAMI får gode tilbakemeldinger på utført arbeid fra STAMIs fagråd, hvor arbeidsmiljømyndighetene og partene i arbeidslivet er representert. Samtidig er tilbakemeldingene fra partene i arbeidslivet knyttet til arbeidsmiljøetsatsingen gjennomgående gode. STAMI opplever også en stor og vedvarende økende pågang fra våre målgrupper om å bidra med faglige innlegg på seminarer, konferanser og andre samlinger, hvilket vi tolker svært positivt. Evalueringer fra våre kursdeltagere ved STAMI er gjennomgående gode og illustrerer høy brukertilfredshet. En omdømmekartlegging ble gjennomført i 2023 for en rekke offentlige virksomheter. Resultatene for STAMI var svært gode, og instituttet ble rangert med en høy score på en 13. plass. Behovet for en oppfølgende, spisset brukerundersøkelse vurderes gjennomført i 2025.

Revisjon, evalueringer, tilsynsrapporter og pålegg

Riksrevisjonen hadde ingen merknader i sin revisjonsberetning for regnskapsåret 2022. STAMI har ikke blitt evaluert av eksterne instanser eller mottatt pålegg i noen form i løpet av året, men instituttet har selv i 2023 utarbeidet dokumentasjon som grunnlag for evaluering i regi av Norges Forskningsråd i 2024. STAMIs forskningsaktiviteter blir ellers evaluert i de vitenskapelige tidsskriftenes fagfellevurdering, og blir med det løpende evaluert i et omfang og på et detaljnivå som langt overstiger vanlige evalueringsprosesser som statlige etater gjennomfører. STAMIs høye publiseringsgrad over en rekke år må i denne sammenhengen tolkes positivt.



V - Fremtidsutsikter

STAMI er det nasjonale forskningsinstituttet innen arbeidsmiljø og -helsefeltet i Norge. Instituttet skal fremskaffe, foredle og formidle kunnskap om arbeidsmiljø og -helse til det beste for hele bredden av norsk arbeidsliv. Fremtidsutsikter vil derfor belyses med en refleksjon av hvilket utfordringsbilde norsk arbeidsliv står overfor fremover, samt en vurdering av hva som kreves av STAMI for å bistå arbeidslivet i møte med disse utfordringene.

Vi kan ikke vite sikkert hvordan fremtidens arbeidsliv vil se ut. Men trender i arbeidslivet og endringer i samfunnet generelt gir noen indikasjoner på hvilket utfordringsbilde arbeidslivet vil møte fremover. Flere yrker og bransjer står overfor store teknologiske muligheter og omveltninger. Den teknologiske utviklingen, digitaliseringen og automatiseringen vil endre arbeidslivet. Nye arbeidsoppgaver, yrker og bransjer kommer til og andre yrker og oppgaver vil kunne forsvinne. Dette vil ha betydning for selve arbeidet og dermed også påvirke og endre arbeidsmiljøet til arbeidstakerne i fremtiden.

Automatisering, mønstergjenkjenning, maskinlæring og kunstig intelligens vil kunne erstatte flere menneskelige oppgaver. Denne teknologien anvendes allerede til å utvikle og optimalisere prosessregulering. Robotene og maskinene blir mer og mer avanserte slik at de ikke lenger bare brukes i fabrikker og i lukkede prosesser, men også beveger seg inn i sykehusene og ut på veiene. Denne utviklingen vil også kunne være relevant for administrative oppgaver eller annet arbeid hvor man bearbeider store datamengder. Vi vet lite om konsekvenser relatert til endrede arbeidsmiljøforhold knyttet til arbeidstakere som jobber med slike systemer.

Den teknologiske utviklingen, med bred implementering av informasjons- og kommunikasjonsteknologi og pandemien som katalysator, gir også noen indikasjoner om fremtidens arbeidsliv. Vi ser at noen yrker og oppgaver kan man i dag i prinsippet gjennomføre hvor som helst. Og flere undres om dette resulterer i at hjemmekontor og fjernarbeid vil være en utfordring i fremtidens arbeidsliv. Vi ser konturene av en todeling av norsk arbeidsliv: De arbeidstakerne som må være fysisk til stede på arbeidsplassen, for eksempel ansatte i helse, pleie og omsorg, ansatte som utfører produksjonsprosesser, ansatte i transport, varehandel, bygg og anlegg og undervisning etc. Og de arbeidstakerne som har arbeid som kan utføres hjemmefra, som for eksempel ansatte på kontorarbeidsplasser etc. De to gruppene vil ha forskjellige rammer og utfordringer i arbeidet. For ansatte som må være fysisk til stede på arbeidsplassen, kan man forvente de samme utfordringer som vi allerede er oppmerksomme på i dag: skift- og turnusarbeid, fysiske arbeidsbelastninger og emosjonelt arbeid. Mens fjernarbeid

og bred innføring av «aktivitetsbaserte arbeidsplasser» og åpne kontorløsninger innebærer nye utfordringer ved å tilpasse de fysiske arbeidsforhold til oppgavene som skal løses og ved at sosiale interaksjoner endres. Eksempelvis vil en økning i fjernarbeid kunne skape nye utfordringer i form av manglende tilhørighet, opplevelse av ensomhet og færre muligheter for læring, kompetanseoverføring og faglig utvikling. Framtidens arbeidsliv fordrer dermed kunnskap om nye utfordringer samtidig som tradisjonelle utfordringer endrer seg i omfang og karakter og dermed krever vedvarende oppmerksomhet. En slik todeling av arbeidslivet vil også kunne ha konsekvenser vi ikke ser konturene av enda, men som fordrer ny kunnskap.

De demografiske endringene og trendene vi ser i samfunnet i dag, vil også ha betydning for arbeidslivet fremover. Eldrebølgen har nådd Norge, og det vil innebære at velferdsordningen vår settes under press. En konsekvens er at det blir et behov for betydelig flere sysselsatte innen helse og omsorgsykker. En annen konsekvens kan være at det kreves store omstillinger og endringer i planlegging, organisering og gjennomføring av helse- og omsorgstjenester. Det vil kunne bidra til at vi løser tjenestene på en annen måte enn i dag. Endringene vil uansett ha betydning for norsk arbeidsliv fremover og kunnskapsbehovet vi ser foran oss. Norge har også hatt en økning i antall unge uføre de siste årene, samtidig som vi fortsatt har et høyt sykefraværnivå i norsk arbeidsliv. På grunn av krig i Europa, har Norge de siste årene tatt imot et høyere antall flyktninger enn noen gang tidligere. Norsk arbeidsliv vil påvirkes av disse samfunnsutfordringene, men arbeidslivet vil også kunne være et viktig bidrag til og en mulighet for å løse utfordringene som kommer. Gode arbeidsmiljøforhold er avgjørende for realisering av arbeidslinjen, gjennom å legge til rette for at færre blir syke av jobben sin og faller ut av arbeidslivet, bidra til forlengede yrkeskarrierer og bedre integrering samt inkludering inn i arbeid.

Norge står ovenfor en energiomstilling og vi er godt i gang med å rigge oss for et grønt skifte. Dette vil få konsekvenser for olje – og petroleumsindustrien. Og det vil dermed også få konsekvenser for hva arbeidstakerne eksponeres for, og hva de jobber med. Arbeidsplasser i oljeindustrien vil over tid fases ut og for å redusere CO₂-drevet global oppvarming, må vi utvikle arbeidsplasser i virksomheter som er CO₂-nøytrale. Da vil nye arbeidsplasser knyttet til havvind og landvind og sol utvikles. Det grønne skifte vil også innebære endringer i produksjon, resirkulering og gjenbruk som gir eksponering for nye kjemiske forbindelser. Vi ser også at materialteknologien er i en rivende utvikling. Elektrifiseringen og digitaliseringen i dette skiftet innebærer også potensiell eksponering for nye stoffer med ukjent risikoprofil.

For å gjøre norsk arbeidsliv i stand til å møte disse utfordringene og forebygge sykdom og fremme god helse, skal STAMI bidra med kunnskap. Forsknings- og kunnskapsutvikling er STAMIs kjerneaktivitet, og er grunnlaget for våre forvaltnings- og arbeidslivsstøttende aktiviteter. STAMIs driftsmodell sørger for at alle aktivitetene bygger på hverandre og gir synergier som skal sikre at STAMIs leveranser kjennetegnes av relevans, kvalitet og partsnøytralitet. Denne driftsmodellen gir instituttet fleksibiliteten og tilpasningsevnen som er nødvendig for å imøtekomme kunnskapsbehov fra myndigheter og et arbeidsliv i stadig utvikling og endring.

Framtidens arbeidsliv fordrer kunnskap om nye utfordringer, videreutvikling av kunnskap om tradisjonelle utfordringer, men også ny kunnskap om tradisjonelle eksponeringer som endrer seg i omfang og karakter og derfor krever oppmerksomhet. Dette doble kunnskapsutviklingsbehovet vil vi som institutt møte mer av framover, da STAMI skal dekke hele bredden av arbeidsmiljø- og helsefeltet med begrensede ressurser. STAMI er et lite institutt sammenlignet med sine søsterinstitutter i Europa. Samtidig skal vi dekke de samme fagområdene som de mye større instituttene dekker. For å lykkes må STAMI fortsette å styrke og sikre internasjonalisering og nettverksbygging innenfor alle våre fagfelt, og sikre tilgang på prosjekter med ekstern finansieringskilde. Tap av høy vitenskapelig nøkkelkompetanse over det siste tiåret, hovedsakelig på grunn av pensjonering, gjør STAMI sårbart med hensyn til å opprettholde nødvendig kompetanse innenfor alle områdene av arbeidsmiljø- og helsefeltet. Samtidig gir en slik omstilling frihetsgrader og nye muligheter til å realisere andre mål. I tiden framover blir det derfor avgjørende at STAMI lykkes med å videreutvikle og beholde fagekspertene våre og opprettholde bredden i våre nedslagsfelt. Instituttet jobber kontinuerlig med å sikre at vi oppleves som en attraktiv arbeidsplass i god utvikling, hvor man etterstreber at alle skal føle jobbengasjement og få muligheter til å utvikle seg.

Raske teknologiske endringer i arbeidslivet og innenfor ulike forskningsmetoder, samt utviklingen av nye analyseinstrumenter, gir STAMI behov for endringskompetanse blant ansatte og handlingsrom for nyinvesteringer i vitenskapelig utstyr. Behov for ressurser til både vedlikehold og investeringer av utstyr vil derfor forventes å øke i tiden framover. STAMIs forskning i dag bærer preg av større, mer omfattende prosjekter enn tidligere. Dessuten er forskningen basert på et stadig større omfang av internasjonalt samarbeid. I et omskiftelig arbeidsliv med høyere endringstakt, er dette skiftet i prosjektporteføljen nødvendig for å sikre at forskningsresultatene stadig holder høy, vitenskapelig kvalitet, og at STAMI oppfyller sitt samfunnsoppdrag som det nasjonale forskningsinstituttet på arbeidsmiljø og -helsefeltet.

Den store endringstakten i norsk og internasjonalt arbeidsliv har også resultert i økt takt på kunnskapsutviklingen. Publiseringssraten internasjonalt er høy, men det er samtidig store kvalitetsforskjeller mellom publiserte studier. Det er derfor nødvendig for STAMI å synliggjøre viktigheten av et kvalitetssikret, vitenskapelig forankret og verdinøytralt kunnskapsgrunnlag. Det krever høy kompetanse å fortolke og kvalitetssikre studiene, samtidig som det er nødvendig å vurdere studienes generaliserbarhet og overføringsverdi til norske forhold. Videre er det krevende å formidle og tilgjengeliggjøre kunnskapen slik at den kan brukes i den praktiske arbeidshverdagen i arbeidslivet. Her har STAMI en viktig funksjon ved at vi har bygget kompetanse i å formidle forskningsbasert kunnskap om arbeidsmiljø og helse til hele bredden av norsk arbeidsliv. Denne posisjonen og kompetansen vil bli viktig for STAMI å styrke og videreføre i årene som kommer.

De siste årene har STAMI prioritert ressurser til etablering og styrking av infrastruktur innenfor flere arbeidsmiljøområder med mål om å kunne innhente store mengder data fra norsk arbeidsliv til forskningsformål, i mange år framover. Satsingene har fordret, og vil fortsatt fordre, store ressurser, både vitenskapelig og IT-teknisk. Vi ser at oppbyggingen av slike nasjonale arbeidsmiljødatabaser allerede styrker våre arbeidslivsstøttende aktiviteter. Samtidig har vi initiert de første prosjektene som vil ta i bruk databasene til ny forskning på framtidens arbeidsliv.

STAMI møter framtiden med en organisasjons- og finansieringsform som sikrer en effektiv og fleksibel tilnærming til oppgaveløsningen, med god balanse mellom forskning og forvaltnings- og arbeidslivsstøttende aktiviteter. STAMIs autonomi, faglige frihet og ansvar for egen kunnskapsproduksjon og -formidling, samt vår rolle på det internasjonale arbeidsmiljø og -helsefeltet, gir gode forutsetninger for å fortsatt tydeliggjøre og befeste vår rolle nasjonalt og internasjonalt. STAMI vil, forutsatt stabile rammevilkår, ytterligere kunne styrke produksjonen og formidlingen av kunnskap med høy, vitenskapelig kvalitet til myndigheter, partene i arbeidslivet og de enkelte virksomhetene i årene framover. Med det bidrar STAMI til god kunnskapsbasert, forebyggende arbeidsmiljøinnsats for håndtering av arbeidsmiljøutfordringer av både nyere og eldre dato. I vårt kontinuerlige forbedringsarbeid deltar STAMI i Norges forskningsråds evaluering av forskningens kvalitet og relevans. Evalueringen skal gjøres av en internasjonal uavhengig komite, og vi har håp om at tilbakemeldingene kan brukes for å ytterligere forbedre oss og for å styrke våre leveranser for fremtidens arbeidsliv.

177			
		20	
	114		

VI - Årsregnskap

Ledelseskommentar til årsregnskap 2023

Formål

Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI) er det nasjonale forskningsinstituttet og landets fremste kunnskapsaktør på arbeidsmiljø- og -helseområdet. Instituttet er underlagt Arbeids- og inkluderingsdepartementet (AID). STAMIs virksomhet omfatter forskning, utredning og forvaltnings- og arbeidslivsstøttende funksjoner, inkludert undervisning, rådgivning og kommunikasjon. STAMI skal motivere og legge til rette for kunnskapsbaserte prioriteringer, både i norske virksomheter og i arbeidsmiljøforvaltningen. Internasjonalt skal instituttet bidra til kunnskapstviklingen på arbeidsmiljøområdet gjennom sin forskning, og hente kunnskap hjem til det beste for norsk arbeidsliv.

Årsregnskapet

STAMI er et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter til bruttoføring utenfor statsbudsjettet (nettobudsjettet virksomhet). Årsregnskapet er utarbeidet og avlagt etter retningslinjer i bestemmelser om økonomistyring i staten, nærmere bestemmelser i Finansdepartementets rundskriv R-115 av desember 2022, samt AIDs hovedinstruks for økonomiforvaltning ved Statens arbeidsmiljøinstitutt datert 24. mai 2018. Årsregnskapet gir et dekkende bilde av STAMIs disponible bevilgninger, regnskapsførte kostnader, regnskapsførte inntekter, eiendeler og gjeld. All relevant informasjon kommer frem av årsregnskapet, og de mest sentrale postene kommenteres i det følgende.

Kommentarer til årets regnskap

I bevilgningsåret 2023 hadde instituttet en økning av kontantbeholdningen på kr 17 millioner. Store deler av den økte kontantbeholdningen i bevilgningsåret 2023 skyldes ubenyttede midler som er strategisk øremerket prosjekter og utstyrsinvesteringer i de kommende årene, samt noe økning i tilskudd og overføringer fra eksterne bidragsytere på forskningsprosjekter.

STAMI følger prinsippet om motsatt sammenstilling. Ved årsslutt justeres bevilgningen og inntektsføres i forhold til totale kostnader for året. Dersom aktivitet finansiert av bevilgningen pågår over flere år, skal inntekt av bevilgningen resultatføres i takt med utførte aktiviteter, det vil si i samme periode som kostnadene påløper.

Resultatregnskapet viser et underskudd på kr 3,2 millioner i 2023, mot et underskudd på kr 4,9 millioner i 2022. Underskuddet er knyttet til planlagt bruk av tidligere ubenyttet grunnbevilgning, som har vært et resultat av

effektiviseringstiltak ved instituttet over flere år. Midlene er brukt til satsingsprosjekter som blant annet skal sikre god kompetanseoverføring fra instituttets nøkkelpersonell nær avgangsalder til nyansatte, samt bidra til strategisk vridning av forskningsinnsatsen.

Note 8 i årsregnskapet viser den siste delen av avsetninger for seks satsingsprosjekter fra tildeling 2019 på kr 692 000, der to prosjekter ble avsluttet i 2023 og de fire resterende vil avsluttes 2024, inntil ett år forsinket grunnet pandemien. Inkludert er også kr 4 millioner øremerket planlagte oppgraderinger av EXPO-databasen, som ble igangsatt i 2023, og hvor arbeidet videreføres i de neste årene.

Note 15 i årsregnskapet viser en økning i ikke inntektsført bevilgning på kr 15,8 millioner. Dette er midler som skal brukes til planlagte forskningsprosjekter og aktiviteter i kommende år. Blant annet er det avsatt kr 2,1 millioner av den ikke inntektsførte bevilgningen til forskningsprosjektet «Future of work – digitalisering», som er et forskningsprosjekt med varighet over fire år. Kr 1,4 millioner er avsatt til kommende driftskostnader knyttet til EU-satsingen «Partnership for the Assessment of Risk from Chemicals» (PARC). Dette er et omfattende, europeisk forskningsprogram med varighet til og med 2027. Det er også avsatt kr 16,9 millioner til ytterligere forskningsprosjekter og satsingsstillinger. I årene fremover vil STAMIs muligheter til å spare inn midler på vakanser, spesielt knyttet til pensjonsavganger, bli redusert sammenlignet med mulighetene de siste ti til femten årene. Midlene vi allerede har avsatt vil, som tidligere, benyttes til strategisk viktige prosjekter. Det vil følgelig lyses ut og tildeles midler til prosjekter med satsingsstillinger internt på STAMI både i 2024 og i 2025. 8,7 millioner er øremerket til store investeringer som ble påbegynt i 2023 og som gjennomføres i 2024, blant annet innkjøp av LCMS-MS, et vitenskapelig instrument som inngår i en strategisk, langsiktig satsing knyttet til proteinanalyser. Videre er det avsatt kr 8 millioner til fremtidige investeringer i vitenskapelig utstyr, kr 2,5 millioner til uforutsette pensjonsforpliktelser og kr 15 millioner til fremtidige lønns- og driftsmidler.

I 2023 har STAMI anskaffet vitenskapelig utstyr og investeringer for 9,6 millioner kroner. Instituttet har med oppgraderingen av utstyrsparken gode forutsetninger for å forske på et variert spekter av problemstillinger, knyttet til både eksisterende og nye felt innenfor arbeidsmiljø og -helse. Likevel er det stadig et løpende, udekket behov for å erstatte og oppgradere utstyrsparken ytterligere, fordi feltet vi arbeider i er spesielt

utstyrskreven, og den teknologiske utviklingen foregår i et svært raskt tempo. Derav vises grunnlaget for avsetningen av midler til store investeringer forklart tidligere i teksten.

Totalt sett har instituttets drifts- og lønnskostnader økt med kr 14,5 millioner fra 2022 til 2023, noe som tilsvarer ni prosentpoeng. Gjennom året 2023 har vi vært 162 ansatte, som er en økning på tolv antall ansatte fra året 2022. Økningen i antall ansatte er grunnen til økte lønnskostnader i 2023, og skyldes nyrekrutteringer til eksternt finansierte prosjekter, satstingsaktiviteter, samt styrking av ressurser tilknyttet formidling av forskningen.

Tilskudd og overføringer fra EU og Norges forskningsråd (NFR) utgjør en viktig del av totale mottatte forskningsbidrag til instituttet. STAMI mottok i 2023 kr 6,8 millioner i bidrag knyttet til EU-finansierte prosjekter og kr 6,6 millioner fra NFR. I takt med økte tilskudd og overføringer fra eksterne bidragsytere har også inntektsføringene av mottatte midler økt med 7 millioner i 2023 (fra 16,4 i 2022 til 23,4 millioner i 2023), som viser til økt aktivitet på eksternt finansierte prosjekter.

Antall utførte årsverk utgjorde 125 i 2023, en økning fra 117 i 2022, og er beregnet i henhold til definisjon i rundskriv R-115 av desember 2022 med fratrekk av permisjoner og sykedager.

Inntekter knyttet til aktiviteter som kurs, serviceanalyser og utleie av prøvetakingsutstyr for luftprøver, økte fra kr 5,5 millioner i 2022 til kr 5,9 millioner i 2023. Økningen i inntek-

tene skyldes at typen serviceanalyser som ble gjennomført, var mer avanserte enn tidligere, samt gjennomføring av nytt obligatorisk BHT-kurs i 2023.

Instituttets økonomiske situasjon vurderes å være under god kontroll, forutsatt fortsatt stabile rammevilkår. Det er nødvendig med streng økonomikontroll, samt god oppfølging av investeringer og allokeringer.

I sum kan det konkluderes med at instituttets resultatoppnåelse og aktivitetsnivå, sett i forhold til kostnads- og utgiftsnivået, er meget godt, også i et internasjonalt perspektiv. STAMI kan dokumentere høyt aktivitetsnivå og god og konkurransedyktig tjenesteproduksjon på instituttets virkeområder.

Instituttets revisjonsordning

Riksrevisjonen er ekstern revisor og bekrefter årsregnskapet for instituttet. Revisjonsberetningen antas å foreligge i løpet av annet kvartal 2024. Revisjonsberetningen for regnskapsåret 2023 vil bli tilgjengelig på instituttets nettsider når denne er offentlig.

Statens arbeidsmiljøinstitutt
15. mars 2024

Therese Nordberg Hanvold
Direktør

Prinsippnote til årsregnskapet

Prinsippnote til oppstilling av bevilgningsrapportering

Årsregnskap for statlige forvaltningsorganer med særskilte fullmakter til bruttoføring utenfor statsbudsjettet (nettobudsjetterte virksomheter), er utarbeidet og avlagt etter nærmere retningslinjer i bestemmelser om økonomistyring i staten («bestemmelsene»). Årsregnskapet er i henhold til krav i bestemmelsenes punkt 3.4.1, nærmere bestemmelser i Finansdepartementets rundskriv R-115 av desember 2022, og Arbeids- og inkluderingsdepartementets hovedinstruks for virksomhets- og økonomiforvaltning ved Statens arbeidsmiljøinstitutt datert 24. mai 2018.

STAMI er tilknyttet statens konsernkontoordning i Norges Bank i henhold til krav i bestemmelsenes pkt. 3.7.1, og får som en nettobudsjettert virksomhet bevilgningen fra overordnet departement innbetalt til egen bankkonto. Beholdninger på oppgjørskonto overføres til nytt år.

STAMI har, som en nettobudsjettert virksomhet, forenklet rapportering til statsregnskapet. Oppstillingen av bevilgningsrapporten reflekterer dette.

Oppstillingen av bevilgningsrapporten omfatter en øvre del, som viser hva virksomheten har fått stilt til disposisjon i tildelingsbrev for hver statskonto (kapittel/post). Midtre del av oppstillingen viser hva som er rapportert i likvidrapporten til statsregnskapet. Likvidrapporten viser virksomhetens saldo og likvidbevegelser på oppgjørskonto i Norges Bank. I nedre del av oppstillingen fremkommer alle finansielle eiendeler og forpliktelser som instituttet står oppført med i statens kapitalregnskap.

Prinsippnote til oppstilling av virksomhetsregnskapet

Virksomhetsregnskap etter SRS består av resultat- og balanseoppstilling, kontantstrømoppstilling, omtale av regnskapsprinsipper og noter. Prinsippnoten beskriver hvilke prinsipper som er benyttet ved utarbeidelse av virksomhetsregnskapet. Resultatoppstillingen er utarbeidet i samsvar med oppstillingsplanen i vedlegg 1 til SRS 1 (desember 2022) og gir oversikt over STAMIs inntekter og kostnader i 2023. Balanseoppstillingen er utarbeidet i samsvar med oppstillingsplanen i vedlegg 2 til SRS 1 (desember 2022) og presenterer STAMIs eiendeler og forpliktelser i 2023. Kontantstrømoppstillingen er utarbeidet i samsvar med SRS 2 (desember 2020) og presenterer virksomhetens kontantstrømmer fordelt på driftsaktiviteter, investeringsaktiviteter, finansieringsaktiviteter og eventuelle kontantstrømmer knyttet til overføringer.

Statens arbeidsmiljøinstitutt er en nettobudsjettert virksomhet og har følgelig benyttet de regnskapsstandarder som er utarbeidet for nettobudsjetterte virksomheter.

Transaksjonsbaserte inntekter

Transaksjoner resultatføres til verdien av vederlaget på transaksjonstidspunktet. Inntekt resultatføres når den er opptjent. Inntektsføring ved salg av varer skjer på leveringstidspunktet, hvor overføring av risiko og kontroll er overført til kjøper. Salg av tjenester inntektsføres i takt med utførelsen.

Inntekter fra bevilgninger og inntekt fra tilskudd og overføringer

Inntekt fra bevilgninger og inntekt fra tilskudd og overføringer resultatføres etter prinsippet om motsatt sammenstilling. Dette innebærer at inntekt fra bevilgninger og inntekt fra

tilskudd og overføringer resultatføres i takt med at aktivitetene som finansieres av disse inntektene utføres, det vil si i samme periode som kostnadene påløper.

Den andelen av inntekt fra bevilgninger og tilsvarende som benyttes til anskaffelse av immaterielle eiendeler og varige driftsmidler som balanseføres, inntektsføres ikke på anskaffelsestidspunktet, men avsettes i balansen på regnskapslinjen «Statens finansiering av immaterielle eiendeler og varige driftsmidler».

I takt med kostnadsføringen av avskrivninger av immaterielle eiendeler og varige driftsmidler, inntektsføres et tilsvarende beløp fra avsetningen «Statens finansiering av immaterielle eiendeler og varige driftsmidler». Periodens inntektsføring fra avsetningen resultatføres som inntekt fra bevilgninger. Dette medfører at kostnadsførte avskrivninger inngår i virksomhetens driftskostnader uten å få resultateffekt.

Kostnader

Utgifter som gjelder transaksjonsbaserte inntekter, kostnadsføres i samme periode som tilhørende inntekt.

Utgifter som finansieres med inntekt fra bevilgning og inntekt fra tilskudd og overføringer, kostnadsføres i samme periode som aktivitetene er gjennomført og ressursene har blitt forbrukt.

Pensjoner

SRS 25 «Ytelser til ansatte» legger til grunn en forenklet regnskapsmessig tilnærming til pensjoner. Statlige virksomheter skal ikke balanseføre netto pensjonsforpliktelser for ordninger til Statens pensjonskasse (SPK).

Virksomheten resultatfører arbeidsgiverandel av pensjonspremien som pensjonskostnad. Pensjon kostnadsføres som om pensjonsordningen i SPK var basert på en innskuddsplan. Fra 2022 har SPK lagt om pensjonspremiemodellen for statlige virksomheter. Fra 1. januar 2022 betaler virksomheten en virksomhetsspesifikk hendelsesbasert arbeidsgiverandel som del av pensjonspremien. At premien er virksomhetsspesifikk, betyr at den beregnes ut fra den enkelte virksomhets forhold, ikke for grupper av virksomheter samlet. At den er hendelsesbasert, betyr at den tar hensyn til de faktiske hendelser i medlemsbestanden i virksomheten, slik at premiereserven er ajour i forhold til medlemmets opptjening. Medlemsandelen på to prosent av lønnsgrunnlaget er uendret.

Leieavtaler

Virksomheten har valgt å benytte forenklet metode i SRS 13 om leieavtaler og klassifiserer alle leieavtaler som operasjonelle leieavtaler.

Klassifisering og vurdering av anleggsmidler

Anleggsmidler er varige og betydelige eiendeler som disponeres av virksomheten. Med varig menes utnyttbar levetid på tre år eller mer. Med betydelig menes enkeltstående anskaffelser (kjøp) med anskaffelseskost på kr 50.000 eller mer. Anleggsmidler er balanseført til anskaffelseskost, fratrasket avskrivninger.

Kontorinventar og datamaskiner (PC-er, servere m.m.) med utnyttbar levetid på tre år eller mer er balanseført som egne grupper.

Dersom virksomhetens bruk/utnyttelse av en immateriell eiendel eller et varig driftsmiddel endres, skal eiendelen nedskrives til virkelig verdi dersom virkelig verdi er lavere enn balanseført verdi.

Egenutvikling av programvare

Utgifter vedrørende bruk av egne ansatte til utvikling av programvare er kostnadsført. Kjøp av bistand til utvikling av programvare er balanseført.

Investeringer i aksjer og andeler

Aksjer er B-aksjer som ble ervervet i 1992. Aksjene er ikke omsettbare, og det utbetales ikke aksjeutbytte. Aksjene kommer inn under gruppe 2 – aksjer som forvaltes gjennom en forvaltningsbedrift, SIVA og virksomheter med unntak fra bruttobudsjetteringsprinsippet (50-post virksomheter).

Klassifisering og vurdering av omløpsmidler og kortsiktig gjeld

Omløpsmidler og kortsiktig gjeld omfatter poster som forfaller til betaling innen ett år etter anskaffelsestidspunktet. Øvrige poster er klassifisert som anleggsmidler/langsiktig gjeld.

Omløpsmidler vurderes til det laveste av anskaffelseskostnad og virkelig verdi. Kortsiktig gjeld balanseføres til nominelt beløp på opptakstidspunktet.

Fordringer

Kundefordringer og andre fordringer er oppført i balansen til pålydende. Kundefordringer ble vurdert basert på deres alder. STAMI har vurdert risikoen for tap på kundefordringer som meget liten, og det er følgelig ikke foretatt avsetninger.

Statens kapital

Statens kapital utgjør nettobeløpet av virksomhetens eiendeler og gjeld. Statens kapital består av virksomhetskapital, avregninger og utsatt inntektsføring av bevilgning (nettobudsjetterte).

Statens finansiering av immaterielle eiendeler og varige driftsmidler

Avsetningen «Statens finansiering av immaterielle eiendeler og varige driftsmidler» viser inntekt fra bevilgninger og tilsvarende som er benyttet til anskaffelse av immaterielle eiendeler og varige driftsmidler.

Kontantstrømoppstilling

Kontantstrømoppstillingen er utarbeidet etter den direkte modellen tilpasset statlige virksomheter.

Statlige rammebetingelser

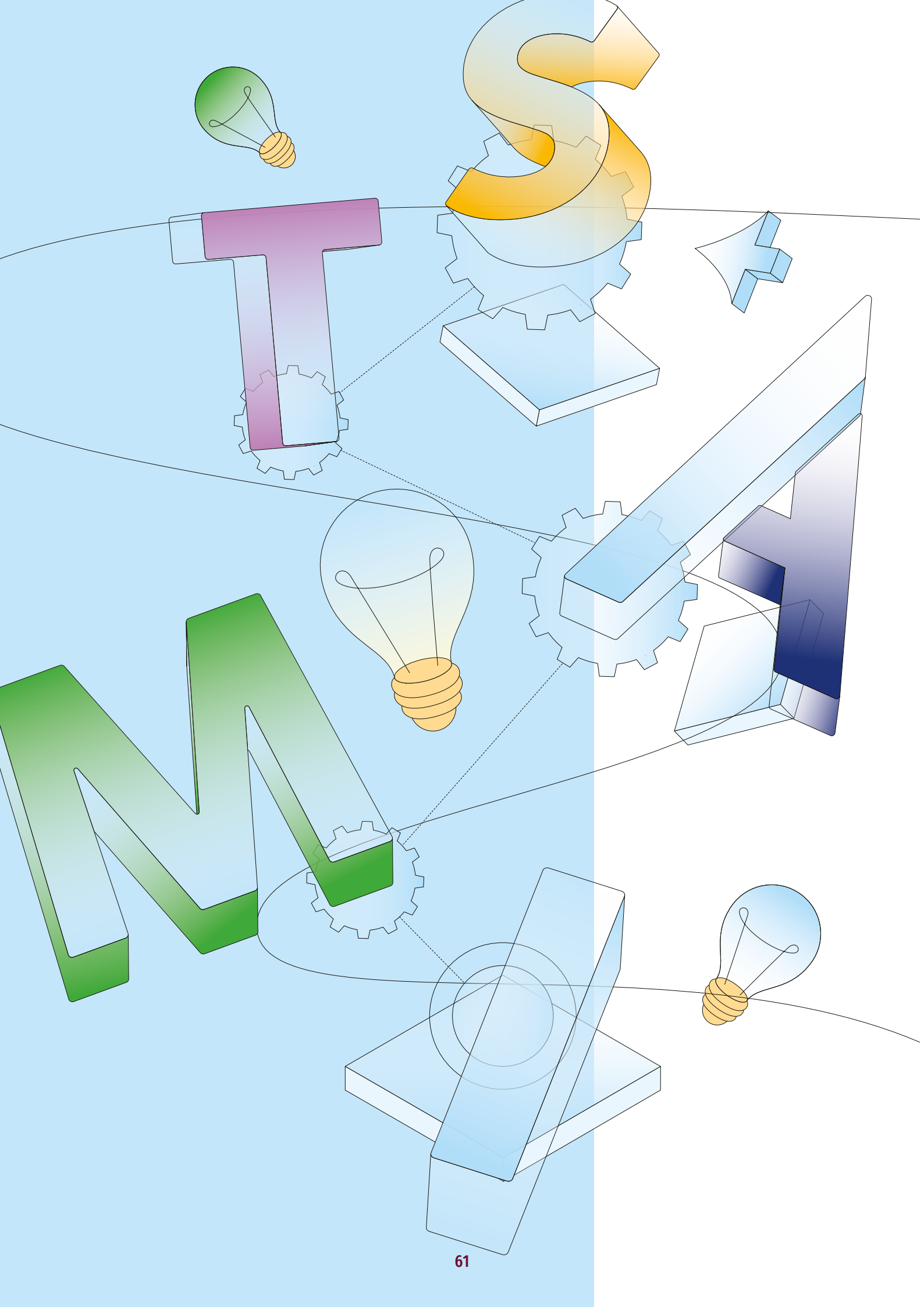
Selvassurandørprinsippet

Staten opererer som selvassurandør. Det er følgelig ikke inkludert poster i balanse eller resultatregnskap som søker å reflektere alternative netto forsikringskostnader eller forpliktelser.

Statens konsernkontoordning

Statlige virksomheter omfattes av statens konsernkontoordning. Konsernkontoordningen innebærer at alle innbetalinger og utbetalinger daglig gjøres opp mot virksomhetens oppgjørskontoer i Norges Bank.

Virksomheten tilføres likvider løpende gjennom året i henhold til utbetalingsplan fra overordnet departement. Statens arbeidsmiljøinstitutt disponerer en egen oppgjørskonto i konsernkontoordningen i Norges Bank. Denne renten beregnes ikke. Statens arbeidsmiljøinstitutt beholder likviditeten ved årets slutt.



Oppstilling av bevilgningsrapportering, 31.12.2023

Samlet tildeling i henhold til tildelingsbrev

Utgiftskapittel	Kapittelnavn	Post	Posttekst	Samlet tildeling 2023
643	Statens arbeidsmiljøinstitutt	50	Statstilskudd	166 740 000
601	Utredningsvirksomhet, forskning m.m.	22	Forprosjekt - virksomhetsundersøkelse	500 000
601	Utredningsvirksomhet, forskning m.m.	71	Arbeidsmiljøkartlegging IA bransjeprogram	700 000
601	Utredningsvirksomhet, forskning m.m.	21	Faglig oppdatering av forslag til ny yrkessykdomsliste	500 000
Sum utgiftsført				168 440 000

Beholdninger rapportert i likvidrapport

	Note*	Regnskap 2023
Inngående saldo på oppgjørskonto i Norges Bank	14	152 792 946
Endringer i perioden		17 037 720
Sum utgående saldo oppgjørskonto i Norges Bank		169 830 667

Beholdninger rapportert til kapitalregnskapet (31.12.23)

Konto	Tekst	Note	2023	2022	Endring
6001/820601	Beholdninger på konto(er) i Norges Bank	14	169 830 667	152 792 946	17 037 720
205	Eiendeler (aksjer, leierboerinnskudd,m.m.)	10	50 000	50 000	0

* Henvisning til aktuell note i virksomhetsregnskapet

Årsregnskap med noter

Resultatregnskap

	Note	31.12.2023	31.12.2022
Driftsinntekter			
Inntekt fra bevilgninger	1	154 706 252	145 033 831
Inntekt fra tilskudd og overføringer	1	23 363 422	16 413 395
Salgs og leieinntekter	1	5 888 868	5 536 202
Andre driftsinntekter	1	30 140	74 296
Sum driftsinntekter		183 988 683	167 057 725
Driftskostnader			
Varekostnader	2	547 220	435 427
Lønnskostnader	3	120 444 621	105 257 341
Avskrivninger på varige driftsmidler og immaterielle eiendeler	4,5	11 706 053	11 045 398
Andre driftskostnader	6	54 418 259	55 183 268
Sum driftskostnader		187 116 153	171 921 434
Driftsresultat		-3 127 470	-4 863 709
Finansinntekter og finanskostnader			
Finansinntekter	7	0	23 534
Finanskostnader	7	60 911	32 084
Sum finansinntekter og finanskostnader		-60 911	-8 550
Resultat av periodens aktiviteter		-3 188 381	-4 872 259
Avregninger og disponeringer			
Avregning bevilgningsfinansiert virksomhet (netto budsjettert)	8	3 188 381	4 872 259
Sum avregninger og disponeringer		3 188 381	4 872 259

Balanse**EIENDELER**

	Note	31.12.2023	31.12.2022
A. Anleggsmidler			
I Immaterielle eiendeler			
Programvare og lignende rettigheter	4	9 084 952	6 839 805
Immaterielle eiendeler under utførsel	4	404 000	3 787 390
Sum immaterielle eiendeler		9 488 952	10 627 195
II Varige driftsmidler			
Maskiner og transportmidler	5	29 955 594	31 227 206
Driftsløsøre, inventar, verktøy og lignende	5	11 866 059	11 437 134
Anlegg under utførelse	5	0	93 053
Sum varige driftsmidler		41 821 653	42 757 393
III Finansielle anleggsmidler			
Investeringer i aksjer og andeler	10	50 000	50 000
Sum finansielle anleggsmidler		50 000	50 000
Sum anleggsmidler		51 360 605	53 434 588
B. Omløpsmidler			
I. Beholdning av varer og driftsmidler			
II Fordringer			
Kundefordringer	11	3 115 583	5 056 071
Opptjente, ikke fakurerte inntekter	12	76 260	0
Andre fordringer	13	3 525 160	2 356 763
Sum fordringer		6 717 003	7 412 833
III Bankinnskudd, kontanter og lignende			
Bankinnskudd	14	169 830 667	152 792 946
Sum bankinnskudd, kontanter og lignende		169 830 667	152 792 946
Sum omløpsmidler		176 547 669	160 205 779
Sum eiendeler		227 908 274	213 640 368

STATENS KAPITAL OG GJELD

	Note	31.12.2023	31.12.2022
C. Statens kapital			
I Virksomhetskapi tal			
Opptjent virksomhetskapi tal	9	50 000	50 000
Sum virksomhetskapi tal		50 000	50 000
II Avregninger			
Avregnet bevilgningsfinansiert virksomhet (nettobudsjetterte)	8	4 737 210	7 925 591
Sum avregninger		4 737 210	7 925 591
III Utsatt inntektsføring av bevilgning (nettobudsjetterte)			
Statens finansiering av immaterielle eiendeler og varige driftsmidler	4,5	51 310 605	53 384 555
Ikke inntektsført bevilgning	15	114 439 752	98 632 054
Sum utsatt inntektsføring av bevilgning (nettobudsjetterte)		165 750 357	152 016 609
Sum statens kapital		170 537 567	159 992 200
D. Gjeld			
I Avsetning for langsiktige forpliktelser			
II Annen langsiktig gjeld			
III Kortsiktig gjeld			
Leverandørgjeld	18	8 622 615	7 580 352
Skyldig skattetrekk		4 857 989	4 053 973
Skyldige offentlige avgifter		5 541 585	4 128 191
Avsatte feriepenger		10 858 266	9 285 041
Ikke inntektsført tilskudd og overføringer (nettobudsjetterte)	16	22 495 093	24 480 651
Mottatt forskuddsbetaling	12	0	19 100
Annen kortsiktig gjeld	17	4 995 160	4 100 861
Sum kortsiktig gjeld		57 370 708	53 648 168
Sum gjeld		57 370 708	53 648 168
Sum statens kapital og gjeld		227 908 274	213 640 368

Kontantstrømoppstilling etter den direkte metoden for nettobudsjetterte virksomheter

Kontantstrømmer fra driftsaktiviteter		
Innbetalinger	31.12.2023	31.12.2022
Innbetalinger av bevilgning	168 440 000	160 446 000
Innbetalinger av tilskudd og overføringer	21 543 681	17 986 563
Innbetalinger fra salg av varer og tjenester	7 767 915	4 906 565
Andre innbetalinger	46 225	124 482
Sum innbetalinger	197 797 821	183 463 610
Utbetalinger		
Utbetalinger for kjøp av varer og tjenester	-54 521 740	-53 536 755
Utbetalinger av lønn og sosiale kostnader	-115 692 930	-105 825 636
Utbetalinger av skatter og offentlige avgifter**	-1 652 639	-678 445
Andre utbetalinger	-165 817	-126 668
Sum utbetalinger	-172 033 125	-160 167 504
Netto kontantstrøm fra driftsaktiviteter * (se avstemming)	25 764 696	23 296 106
Kontantstrømmer fra investeringsaktiviteter		
Innbetalinger ved salg av immaterielle eiendeler og varige driftsmidler	0	18 000
Utbetalinger ved kjøp av immaterielle eiendeler og varige driftsmidler	-8 712 383	-11 852 864
Innbetalinger ved salg av aksjer og andeler	0	0
Utbetalinger ved kjøp av aksjer og andeler	0	0
Utbetalinger ved kjøp av obligasjoner og andre fordringer	0	0
Innbetalinger ved salg av obligasjoner og andre fordringer	0	0
Innbetalinger av rente og utbytte	0	0
Utbetalinger av renter	-14 593	-26 137
Netto kontantstrøm fra investeringsaktiviteter	-8 726 975	-11 861 000
Kontantstrømmer fra finansieringsaktiviteter		
Innbetalinger av virksomhetskapi tal	0	0
Tilbakebetalinger av virksomhetskapi tal	0	0
Utbetalinger av utbytte til statskassen	0	0
Netto kontantstrøm fra finansieringsaktiviteter	0	0
Kontantstrømmer knyttet til overføringer		
Innbetalinger fra statskassen til tilskudd til andre	0	0
Utbetalinger av tilskudd og overføringer til andre	0	0
Netto kontantstrøm knyttet til overføringer	0	0
Effekt av valutakursendringer på kontanter og kontantekvivalenter	0	0
Netto endring i kontanter og kontantekvivalenter	17 037 720	11 435 106
Beholdning av kontanter og kontantekvivalenter ved periodens begynnelse	152 792 946	141 357 840
Beholdning av kontanter og kontantekvivalenter ved periodens slutt	169 830 667	152 792 946

Avstemming	31.12.2023	31.12.2022
Avregning bevilgningsfinansiert virksomhet	-3 188 381	-4 872 259
Disponering av periodens resultat (til virksomhetskaptal)	0	0
Bokført verdi avhendede anleggsmidler	0	0
Ordinære avskrivninger	11 706 053	11 045 398
Nedskrivning av anleggsmidler	0	0
Avsetning utsatte inntekter (tilgang anleggsmidler)	-9 632 069	-12 061 208
Endring i statens finansiering av immaterielle eiendeler og varige driftsmidler	-2 073 950	1 015 809
Endring i ikke inntektsført bevilgning	15 807 698	14 386 557
Endring i beholdninger av varer og driftsmateriell	0	0
Endring i kundefordringer	1 172 909	-1 573 244
Endring i kundefordringer (tilskudd)	767 579	924 508
Endring i leverandørgjeld	1 042 263	968 546
Endring i ikke inntektsført tilskudd og overføringer	-1 985 558	1 573 168
Effekt av valutakursendringer	0	0
Poster klassifisert som investerings- og finansieringsaktiviteter	8 726 975	11 861 000
Poster klassifisert som kontantstrømmer knyttet til overføringer	0	0
Endring i andre tidsavgrensningsposter	3 421 177	27 831
Netto kontantstrøm fra driftsaktiviteter*	25 764 696	23 296 106

Noter

Note 1 - Driftsinntekter

	31.12.2023	31.12.2022
Inntekt fra bevilgninger		
Inntekt fra bevilgninger	153 549 598	145 374 148
- brutto benyttet til investeringer i immaterielle eiendeler og varige driftsmidler	-9 632 069	-12 061 208
+ utsatt inntekt fra avsetning knyttet til investeringer (avskrivninger)	11 706 020	11 045 398
Andre inntekter fra bevilgning (forskuddbetalte kostnader)*	-917 296	675 492
Sum inntekt fra bevilgninger	154 706 252	145 033 831
*Vesentlige tildelinger kan spesifiseres på egne linjer.		
Inntekt fra tilskudd og overføringer		
Tilskudd fra Norges Forskningsråd	7 289 370	3 140 602
Tilskudd fra andre statlige virksomheter	3 579 855	2 278 642
Tilskudd fra EU	9 068 900	6 154 595
Andre tilskudd og overføringer	3 425 297	4 839 556
Sum inntekt fra tilskudd og overføringer	23 363 422	16 413 395
Inntekt fra gebyrer		
Sum inntekt fra gebyrer	0	0
Salgs- og leieinntekter		
Salgsinntekt, avgiftspliktig	538 058	163 397
Salgsinntekt, avgiftsfri	3 205 310	3 756 305
Salgsinntekt, unntatt avgiftsplikt	2 145 500	1 616 500
Sum salgs- og leieinntekter	5 888 868	5 536 202
Andre driftsinntekter		
Gevinst ved avgang av anleggsmidler	0	18 000
Andre inntekter	30 140	56 296
Sum andre driftsinntekter	30 140	74 296
Sum driftsinntekter	183 988 683	167 057 724

Note 2 Varekostnad

	31.12.2023	31.12.2022
Innkjøp av råvarer og halvfabrikat*	547 220	435 427
Sum varekostnad	547 220	435 427

*Beløpet gjelder innkjøp til kantine. Økning skyldes økte matvarepriser.

Note 3 - Lønnskostnader

	31.12.2023	31.12.2022
Lønn*	89 544 030	79 428 502
Feriepenger	11 077 695	9 904 709
Arbeidsgiveravgift	15 223 508	13 051 613
Pensjonskostnader**	8 845 703	7 183 825
Sykepenger og andre refusjoner (-)	-5 419 747	-5 576 911
Andre ytelser	1 173 431	1 265 603
Sum lønnskostnader	120 444 621	105 257 341

Antall utførte årsverk***	125	117
----------------------------------	------------	------------

* Økte lønnskostnader skyldes økning i antall ansatte gjennom året fra 150 i 2022 til 162 i 2023.

** Pensjonskostnader: Premiesatsen for arbeidsgiverandelen utgjorde i 2023 8,40 prosent (arbeidsgiverandel av pensjonspremien/pensjonsgrunnlaget i 2023 rapportert til SPK). For regnskapsåret 2022 utgjorde premiesatsen 8,40 prosent.

*** Antall utførte årsverk gjennom året med fradrag for permisjoner og sykefravær.

Note 4 - Immaterielle eiendeler

	Programvare og lignende rettigheter	Immaterielle eiendeler under utførelse	Sum
Anskaffelseskost 01.01.	20 431 190	3 787 390	24 218 580
Tilgang i året	4 223 666	-2 880 422	1 343 244
Fra immaterielle eiendeler under utførelse til annen gruppe i året	502 968	-502 968	0
Anskaffelseskost	25 157 824	404 000	25 561 824
Akkumulerte avskrivninger 01.01.	13 591 385	0	13 591 385
Ordinære avskrivninger i året	2 481 487	0	2 481 487
Balanseført verdi 31.12.2023	9 084 952	404 000	9 488 952

Note 5 - Varige driftsmidler

	Maskiner og transportmidler	Driftsløsøre, inventar, verktøy o.l.	Anlegg under utførelse	Sum
Anskaffelseskost 01.01.	77 976 490	29 251 326	93 052	107 320 868
Tilgang i året	5 109 455	3 272 423	-93 053	8 288 825
Anskaffelseskost	83 085 945	32 523 749	0	115 609 693
Akkumulerte nedskrivninger 01.01.	55 386	0	0	55 386
Akkumulerte avskrivninger 01.01.	46 693 897	17 814 191	0	64 508 088
Ordinære avskrivninger i året	6 381 067	2 843 499	0	9 224 566
Balanseført verdi 31.12.2023	29 955 594	11 866 059	0	41 821 653

Note 6 - Andre driftskostnader

	31.12.2023	31.12.2022
Husleie	15 472 302	14 383 216
Vedlikehold og ombygging av leide lokaler	145 567	341 921
Andre kostnader til drift av eiendom og lokaler	5 841 996	6 297 503
Leie maskiner, inventar og lignende	8 114 590	7 116 110
Mindre utstyrsanskaffelser	4 882 237	5 611 695
Reparasjon og vedlikehold av maskiner, utstyr mv.	1 825 520	1 088 235
Kjøp av konsulenttjenester	3 071 541	3 400 225
Kjøp av andre fremmede tjenester	3 411 843	6 532 691
Reiser og diett	3 329 893	2 262 807
Øvrige driftskostnader	8 322 770	8 148 865
Sum andre driftskostnader	54 418 259	55 183 268

Note 7 - Finansinntekter og finanskostnader

	31.12.2023	31.12.2022
Finansinntekter		
Valutagevinst (agio)	0	23 534
Sum finansinntekter	0	23 534

Finanskostnader		
Rentekostnad	14 593	26 137
Valutatap (disagio)	46 318	5 948
Sum finanskostnader	60 911	32 084

Note 8 Avregnet bevilgningsfinansiert virksomhet (nettobudsjetterte virksomheter)

	31.12.2023	31.12.2022	Endring
Avsetning til pensjonsforpliktelser	0	176 243	176 243
Avsetning til lønns- og driftsmidler - satsingsmidler 2019 - K71*	692 767	3 704 905	3 012 137
Avsetning til fremtidige forpliktelser EXPO	4 044 443	4 044 443	0
Sum avregnet bevilgningsfinansiert virksomhet	4 737 210	7 925 591	3 188 381

* Viser midler øremerket til satsingsprosjekter finansiert ved strategisk og planlagt bruk av tidligere driftsmessig overskudd

Note 9 Opptjent virksomhetskapital (nettobudsjetterte virksomheter)

Opptjent virksomhetskapital 01.01.	50 000
Opptjent virksomhetskapital 31.12.2023	50 000

Note 10 Investeringer i aksjer og andeler

	Ervervs- dato	Antall aksjer	Eier- andel	Stemme- andel	Årets resultat i selskapet	Balanseført egenkapital i selskapet	Balanseført verdi kapital- regnskap	Balanseført verdi virksomhets- regnskap
Aksjer								
Oslo AS*	01.01.1992	50	0,9 %	0,9 %	50 000	50 000	50 000	50 000
Balanseført verdi 31.12.2023							50 000	50 000

* Aksjer er B-aksjer som ble ervervet i 1992. Aksjene er ikke omsettbare og det utbetales ikke aksjeutbytte. Aksjene kommer inn under gruppe 2- aksjer som forvaltes gjennom en forvaltningsbedrift.

Note 11 – Kundefordringer		
	31.12.2023	31.12.2022
Kundefordringer til pålydende	3 115 583	5 056 071
Sum kundefordringer	3 115 583	5 056 071

Note 12 Opptjente, ikke fakturerte inntekter / Mottatt forskuddbetaling		
Opptjente, ikke fakturerte inntekter (fordring)		
	31.12.2023	31.12.2022
Avsetning opptjent, ikke fakturert inntekt KJEMI tjenesteyting*	76 260	0
Sum opptjente, ikke fakturerte inntekter	76 260	0
Mottatt forskuddsbetaling (gjeld)		
	31.12.2023	31.12.2022
Mottatt forskuddsbetaling salgs -og leieinntekter**	0	19 100
Sum mottatt forskuddsbetaling	0	19 100

* Gjelder opptjent, ikke fakturert inntekt på saker: 23/00457, 23/00460, 23/00538, 23/00521, 23/00502 og 23/00482

** Gjelder salgsinntekt fakturert 2022, for varer og tjenester som ble levert 1. kvartal 2023.

Note 13 - Andre kortsiktige fordringer		
	31.12.2023	31.12.2022
Personallån	49 996	100 000
Forskuddsbetalte leie*	2 670 089	1 181 401
Andre forskuddsbetalte kostnader	335 225	63 612
Andre fordringer	469 850	1 011 750
Sum andre kortsiktige fordringer	3 525 160	2 356 763

* Gjelder i all hovedsak forskuddsbetalt leie av programvarelisenser

Note 14 Bankinnskudd, kontanter og lignende		
	31.12.2023	31.12.2022
Innskudd statens konsernkonto (nettobudsjetterte virksomheter)	169 830 667	152 792 946
Sum bankinnskudd, kontanter og lignende	169 830 667	152 792 946

Note 15 Ikke inntektsført bevilgning (nettobudsjetterte virksomheter)			
	31.12.2023	31.12.2022	Endring
<i>Ikke inntektsført bevilgning fra fagdepartementet (gjeld)</i>			
IA arbeidsmiljøatsingen	-38 228 764	-32 981 279	-5 247 486
Arbeidsmiljøkartlegginger i IA-bransjeprogram	-638 445	-736 320	97 875
Nasjonalt arbeidstidsregister	-6 746 506	-5 015 892	-1 730 614
Fremtidens arbeidsmiljø	-2 299 057	-4 587 990	2 288 933
Avsetning til fremtidige pensjonsforpliktelser	-2 500 000	-2 500 000	0
Avsetning til fremtidige lønns- og driftsmidler	-15 000 000	-10 000 000	-5 000 000
Avsetning forskningsprosjekter satsingsstillinger ved tildelinger fra og med år 2024	-16 893 980	-8 832 839	-8 061 141
Avsetning forskningsprosjekter satsingsstillinger tildelt 2021 (K72 og K81)	-4 733 294	-9 021 021	4 287 727
Avsetning forskningsprosjekt Døgnrytme, funksjon og fysiologi (K82)	-3 538 965	-4 000 000	461 035
Avsetning forskningsprosjekt PARC	-1 406 617	-1 640 000	233 383
Forprosjekt for virksomhetsundersøkelse	-500 000	-	-500 000
Future og Work - digitalisering	-2 082 970	-	-2 082 970
Store investeringer 2023	-8 656 925	-11 759 825	3 102 900

Avsetning til fremtidige store investeringer	-8 000 000	-5 000 000	-3 000 000
EXPO eksponeringsdatabase kjemi	-1 051 919	-1 051 919	0
DAK - digitalt arbeidsmiljøkartlegging	0	-259 956	259 956
Forskuddsbetalte driftskostnader	-2 162 309	-1 245 013	-917 296
Sum ikke inntektsført bevilgning	-114 439 752	-98 632 054	-15 807 698

Note 16 Ikke inntektsført tilskudd og overføringer (nettobudsjetterte virksomheter)

	31.12.2023	31.12.2022	Endring
<i>Ikke inntektsførte tilskudd og overføringer (gjeld)</i>			
Bidrag fra NFR	-5 547 654	-5 915 694	368 041
Bidrag fra andre statlige virksomheter	-2 912 409	-4 076 156	1 163 747
Bidra fra EU	-7 744 689	-8 283 832	539 143
Bidrag fra andre virksomheter	-7 988 469	-8 024 285	35 816
Sum ikke inntektsførte tilskudd og overføringer (gjeld)	-24 193 221	-26 299 968	2 106 747
<i>Opptjente, ikke mottatte tilskudd og overføringer (fordringer)</i>			
Bidrag fra NFR	203 019	136 461	66 559
Bidrag fra andre statlige virksomheter	969 906	223 853	746 053
Bidra fra EU	0	768 518	-768 518
Bidrag fra andre virksomheter	525 202	690 485	-165 283
Sum opptjente, ikke mottatte tilskudd og overføringer (fordringer)	1 698 128	1 819 317	-121 189
Sum ikke inntektsført tilskudd og overføringer	-22 495 093	-24 480 651	1 985 558

Note 17 Annen kortsiktig gjeld

	31.12.2023	31.12.2022
Skyldig lønn	0	-1 100
Annen gjeld til ansatte	3 943 806	3 573 097
Påløpte kostnader	1 045 312	528 864
Annen kortsiktig gjeld*	6 042	0
Sum annen kortsiktig gjeld	4 995 160	4 100 861

* Gjelder feilet utbetaling av honnar til foredragsholder pga. feil kontonummer. Saken følges opp i dialog med DFØ 1. kvartal 2024

Note 18 Leverandørgjeld

	31.12.2023	31.12.2022
Innland	8 591 866	7 348 337
Utland	30 749	232 015
Sum leverandørgjeld	8 622 615	7 580 352

Vedlegg 1: Likestillingsredegjørelse

Det redegjøres i det følgende for Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI) sitt arbeid i tilknytning til aktivitets- og redegjørelsesplikten definert i likestillings og diskrimineringsloven som en likestillingsredegjørelse med tilhørende tabell. Instituttet jobber for et likestilt, inkluderende og ikke-diskriminerende arbeidsmiljø.

Prinsipper, prosedyrer og standarder for likestilling ved Statens arbeidsmiljøinstitutt

Arbeid med likestilling og ikke-diskriminering er et viktig fokusområde ved STAMI, og er innarbeidet i flere av instituttets sentrale dokumenter, prosedyrer og rutiner, deriblant i instituttets lønns- og livfasopolitikk, i rekrutteringsarbeidet, i infrastruktur, samt i en rekke andre operative rutiner og retningslinjer som er styrende for instituttets drift og virke.

Lønnspolitikk

Instituttets lønnspolitikk har blant annet som mål å skulle bidra til likebehandling og likelønn mellom kvinner og menn, samt å ivareta alle tilsatte ved instituttet uavhengig om de er faste eller midlertidige ansatte. Lønnsstatistikk per kjønn og stillingskategorier hentes ut i forbindelse med lønnsforhandlinger årlig, og danner bl.a. grunnlag for de innledende samtaler med arbeidstagerorganisasjonene i de lokale lønnsforhandlingene, og kan gjennom dette påvirke profilen på det lokale oppgjøret. Ved nyansettelser vurderes lønsplassering uten hensyn til kjønn, etnisitet, graviditet, funksjonsnedsettelse, alder mm., jf. likestillingsloven §6. Plassering av startlønn vurderes kun ut ifra stillingens kvalifikasjonskrav, som utdanning, kompetanse og erfaring, samt en vurdering mot tilsvarende stillinger ved instituttet. Ved lokale lønnsforhandlinger vurderes lønnsopprykk opp mot de samme kriteriene. Vi finner ingen systematiske lønnskjevheter knyttet til kjønn, etnisitet e.l. innenfor de forskjellige stillingskategoriene, når det korrigeres for utdannelsesnivå, ansiennitet og kompetanse.

Rekrutteringsarbeid

Arbeid med likestilling og ikke-diskriminering er viktig i rekrutteringsarbeidet av nyansatte. STAMI har et mål om at arbeidsstyrken skal gjenspeile mangfoldet i befolkningen, og vi oppfordrer i alle instituttets utlysninger kvalifiserte søkere til å søke, uten hensyn til alder, kjønn eller kjønnsidentitet, funksjonsevne, etnisk bakgrunn mm.

Ved utlysning av lederstillinger oppfordres alltid kvinner til å søke da vi historisk sett har hatt, og fremdeles har i de vitenskapelige lederstillingene, flest mannlige ledere. Nylig, i 2023, ble to nye ledere ansatt, instituttets nye direktør samt en avdelingsdirektør, og begge var kvinner. På ledernivå generelt var 50 prosent av lederne kvinner i 2023.

STAMI har lagt ned mye arbeid i å forbedre stillingsutlysninger. Et avsnitt om inkludering og mangfold er med i alle utlyste stillingsannonser, og det brukes ofte screeningsspørsmål i søknadsprosessen for å gjøre arbeidet med førstevurdering

av kandidatenes kvalifikasjoner, som utdanning og etterspurt erfaring, men også funksjonsnedsettelse, innvandrerbakgrunn og/eller hull i CV-en, enklere. Personalansatte ved instituttet har deltatt på flere av DFØs webinarer og samlinger om inkludering, mangfoldsrekruttering og ikke-diskriminering i rekrutteringsarbeidet. I perioden fra 2021 til d.å. har vi sett en dobling av søkere med ikke-etnisk norsk bakgrunn, hull i CV eller funksjonsnedsettelse til våre utlyste stillinger, vurdert opp imot tallene fra tidligere år.

Som et forskningsinstitutt, hvor brorparten av de ledige stillingene krever doktorgradkompetanse og der vi er på jakt etter kandidater med svært høy kompetanse innenfor et ofte begrenset fagfelt, må vi dog erkjenne at det er vanskelig å finne egnede kandidater med ønsket spisskompetanse innenfor arbeidsmiljø- og helsefeltet, selv uavhengig av kjønn, etnisitet, alder, funksjonsevne mm. Instituttet satser derfor på å rekruttere personell i utdannings- og rekrutteringsstillinger, som doktorgradsstipendiater, leger i spesialisering og postdoktorer, for gjennom dette å styrke vår fremtidige rekrutteringsbase. I våre forskerstillinger har det historisk sett vært en overvekt av menn, men denne trenden har snudd, med en overvekt kvinner i forskerstilling i 2023 på 65 prosent.

Rutiner og infrastruktur

Instituttet har godt etablerte rutiner for konflikthåndtering ved mobbing, trakassering og varsling, og disse bygger opp om arbeidet for å fremme likebehandling, likestilling og ikke-diskriminering. Rutinene revideres jevnlig, og ansatte gjøres kjent med disse som en del av velkomstrutiner etter oppstart. Det er også innarbeidet spørsmål tilknyttet tematikken i medarbeidersamtalekjema, og instituttet har rutiner som fanger opp arbeidsrelatert sykefravær. STAMI har mål om at eventuelle konflikter skal løses så snart de oppstår og på et riktig nivå ut ifra en eventuell konflikts egenart, for å sikre en best mulig oppfølging og for å sikre et godt arbeidsmiljø for alle ansatte over tid.

STAMIs lokaler i Gydas vei 8 er universelt utformet og med det fysisk tilrettelagt for synshemmede, personer i rullestol eller personer med andre fysiske funksjonshemninger. Vår nettside og vårt intranett er også universelt utformet, likeledes IKT-verktøy for ansatte og brukere.

Livsfase- og personalpolitikk

STAMIs livsfasepolitikk legger vekt på likestilling mellom kjønnene i alle livsfaser. Et tiltak for å ivareta likestilling i praksis er at alle ansatte med barn under 12 år oppfordres til å fordele omsorgsdager til sykt barn o.l. likt med sin partner, uten hensyn til kjønn eller partners sektortilknytning. I STAMI har også eldre arbeidstakere muligheter for å ta ut seks ekstra seniordager utover det som følger av de sentrale ordningene, men dette er tiltak som i dialog mellom nærmeste leder og ansatt særlig skal treffe arbeidstakere med ekstra behov

for restitusjon som et virkemiddel for å kunne stå lenger i arbeid. Jf. tabell for tilstandsrapportering ser vi at kvinner fortsatt tar ut en større andel fødselspermisjon enn menn, men som institutt legger vi til rette for at begge kjønn har like muligheter til å ta ut foreldrepermisjonen slik de selv ønsker.

Arbeidet med likestilling og ikke-diskriminering

Nedenfor er en oversikt over tiltak som er iverksatt i arbeidet med inkludering, likestilling og ikke-diskriminering ved instituttet.

Grunnlag	Beskrivelse av tiltak	Mål med tiltak	Resultat	Ansvarlig
Kombinasjon av grunnlagene	Kartlegging av lønnsnivå per stillingskode fordelt på lønn og fremlegge dette for arbeidstagerorganisasjoner.	Korrigere eventuelle systematiske skjevheter og påvirke profilen under årlige lønnsforhandlinger ved behov.	Ingen systematiske skjevheter mht. til grunnlagene for diskriminering er funnet når det korrigeres for utdanningsnivå, ansiennitet og kompetanse.	Personal/ adm.
Kombinasjon av grunnlagene	Arbeid med stillingsannonser, inkludert tekst om inkludering og ikke-diskriminering	Øke andelen søkere og tilsatte fra tidligere inkluderingsdugnadsmål-gruppe; herunder søkere med hull i CV, nedsatt funksjonsevne eller innvandrerbakgrunn- STAMI ønsker å være en inkluderende og attraktiv arbeidsgiver	STAMI har tilsatt mellom fire og fem prosent fra tidligere inkluderingsdugnads målgruppe i årene fra 2020 til d.å.	Personal/ adm.
Trakassering, seksuell trakassering og kjønnsbasert vold	Etablerte rutiner for konflikt-håndtering og varsling ved mobbing, trakassering, og seksuell trakassering, som jevnlig revideres. Rutinene gjennomgås i forbindelse med onboarding og i årlige medarbeidersamtaler.	Instituttet søker at eventuelle konflikter mm. skal løses så snart de oppstår og på et riktig nivå for å sikre en best mulig oppfølging og for å sikre et godt arbeidsmiljø for alle ansatte over tid.	Vi jobber for et ikke-diskriminerende arbeidsmiljø der eventuelle utfordringer tas opp så snart de er kjent, følges opp godt og løses på best mulig måte.	Ledelsen og personal/ adm.
Funksjonsnedsettelse	Universelt utformede lokaler tilrettelagt for synshemmede, rullestolbrukere og andre fysiske funksjonshemninger.	Et arbeidssted som er tilrettelagt for alle, uavhengig av fysiske funksjonsnedsettelser.	Universelt utformede lokaler tilrettelagt for synshemmede, rullestolbrukere og andre fysiske funksjonshemninger.	Driftsleder og adm. i samarbeid med Statsbygg
Omsorgsdager, kjønn	Alle ansatte oppfordres til å dele omsorgsdager til sykt barn o.l. med sin partner, uten hensyn til kjønn, lønn, stilling o.l.	Likestilling mellom kjønn i forbindelse med omsorgsrelatert fravær fra arbeidet	Det er fortsatt en større andel kvinner som tar ut omsorgs- og fødselspermisjon enn menn, men som institutt legger vi til rette for at begge kjønn har like muligheter til å ta ut foreldrepermisjonen slik de selv ønsker.	Personal/ adm.
Kombinasjon av grunnlagene	Lønnspolitikken til instituttet revideres årlig i samarbeid med de tillitsvalgte	Sikre en lønnspolitikk som er inkluderende, ikke-diskriminerende og i tråd med instituttets overordnede mål.	Ingen systematiske skjevheter eller forskjellsbehandling er kartlagt. Dokumentet revideres årlig.	Ledelse/tillitsvalgte
Alder	Eldre arbeidstakere ved STAMI har seks ekstra seniordager utover det som følger av sentrale ordninger.	Mulighet til å stå lenger i arbeid, gitt noe mer restitusjon gjennom året.	Gjennomsnittsalderen for pensjon ved STAMI er 68,7 år.	Ledelsen/ personal

Tilstandsoversikt og veien videre

Resultatet av kartleggingen, jf. tabell for tilstandsrapportering viser ulikheter i gjennomsnittslønn mellom kvinner og menn i ulike stillingskategorier. Disse ulikhetene skyldes varierende utdanningsnivå, erfaring, kompetanse, ansiennitet, ansvar og oppgaver.

I instituttets ledelse har majoriteten av mennene PhD og professorkompetanse, med lengre ansiennitet enn kvinnene. Gjennomsnittsalderen for mannlige ledere er 60 år, mens den for kvinnelige ledere er 53 år. Blant instituttets saksbehandlere, som inkluderer rådgivere, seniorrådgivere og førstekonsulenter, utgjør kvinner flertallet (69 prosent i 2023). Disse kvinnene har høyere utdanning, lengre ansiennitet og betydelig erfaring og kompetanse, som gjenspeiles i deres høyere gjennomsnittslønn sammenlignet med menn i samme stillingskategorier.

På mellomledernivå har vi observert den største forskjellen i gjennomsnittslønn, som skyldes varierte utdanningsnivåer, erfaring og ansiennitet. I 2023 var gjennomsnittsalderen for mannlige mellomledere 57 år, mens den for kvinnelige var 43 år. Vi har over flere år jobbet med å øke andelen kvinner i leder- og forskerroller, og ser nå positive endringer med en reduksjon i disse forskjellene.

STAMI gjennomførte et utviklingsprogram for unge ansatte i 2022 og 2023, med mål om å øke deres kunnskap om instituttet, strategier, målsettinger og utvikle deres lederegenskaper. Videre vil vi videreføre programmer for økt kompetanse innen formidling og kommunikasjon, samt gjennomføre nye prosjektlederutviklingskurs, hvor deltakelse baseres på ansattes arbeidsoppgaver og ansvar, uten hensyn til kjønn og alder.

I 2024 skal instituttets opprykksreglement for både forsker-ingeniør- og administrative stillinger revideres. Dette arbeidet vil ha fokus på inkludering og ikke-diskriminering, og skje i dialog mellom ledelsen og de tillitsvalgte.

Historisk sett har instituttet hatt flere mannlige ansatte, men dette har endret seg de siste årene med en økning i andelen kvinnelige ansatte, som utgjør 64% i 2023. Blant ledere og mellomledere er fordeling nå 50/50 mellom kvinner og menn, og vi må være åpne for å rekruttere flere menn til instituttet for å opprettholde en god kjønnsbalanse, spesielt i stipendiat- og postdoktorstillinger, som pr. i dag er kraftig dominert av kvinnelige ansatte, og som en viktig rekrutteringsbase for instituttet i fremtiden.

Tabell for tilstandsrapportering (kjønn og lønn) 2022 og 2023

		Kjønnsbalanse			Lønn (gj.snitt per år i 1000 kr)		Kvinner andel av menns lønn i %
		M %	K %	Total (N)	M	K	
Totalt i virksomheten	2023	36 %	64 %	151	746	667	89 %
	2022	39 %	62 %	135	708	622	88 %
Toppleder	2023	0 %	100 %	1	-	-	-
	2022	0 %	100 %	1	-	-	-
Ledere	2023	67 %	33 %	9	1022	1038	102 %
	2022	67 %	33 %	9	956	958	100 %
Mellomledere	2023	50 %	50 %	6	901	794	88 %
	2022	50 %	50 %	6	854	745	85 %
Saksbehandlere*	2023	31 %	69 %	36	598	624	104 %
	2022	27 %	73 %	33	595	583	98 %
Forskere**	2023	35 %	65 %	37	831	750	90 %
	2022	52 %	48 %	42	770	721	94 %
Ingeniører***	2023	34 %	66 %	29	648	621	96 %
	2022	36 %	64 %	25	604	598	99 %
Undervisning- og utdanningsstillinger****	2023	21 %	79 %	28	604	613	101 %
	2022	25 %	75 %	24	586	561	96 %
Lærlinger	2023	100 %	0 %	1			
	2022	0 %	100 %	1			
Sluttet	2023	50 %	50 %	14			
	2022	53 %	47 %	15			
Nyrekruttert	2023	18 %	72 %	25			
	2022	39 %	61 %	18			
Deltidstilsatte*****	2023	37 %	63 %	8			
	2022	56 %	44 %	9			
Midlertidig ansatte	2023	26 %	74 %	46			
	2022	30 %	70 %	40			

		Kjønnsbalanse			Lønn (gj.snitt per år i 1000 kr)		Kvinner andel av menns lønn i %
		M %	K %	Total (N)	M	K	
Fraværsdager knyttet til foreldrepermisjon (fødsel-/omsorgs-/ fedrepermisjon)	2023	21 %	79 %	1 737,8			
	2022	3 %	97 %	925,4			
Gj.snitt antall uker foreldrepermisjon	2023	10,20	13,30	23,50			
	2022	0,00	13,43	13,43			
Legemeldt sykefravær (%)	2023	0 %	3 %	0,036			
	2022	0 %	5 %	0,052			

*Saksbehandlere inkluderer alle rådgivere, seniorrådgivere, hovedbibliotekarer og konsulenter i virksomheten

** Forskere inkluderer alle forskere med stillingskode 1109, 1110, 1183 og 1111 og overleger

*** Ingeniører inkluderer alle avdelingsingeniører, overingeniører, senioringeniører, forskningstekniker og sjefingeniører i virksomheten.

**** Undervisning- og utdanningsstillinger inkluderer stipendiater, spesialistkandidater og postdoktorer

*****Deltidsansatte: Blant antallet deltidsansatte i 2022 og 2023 er det to ansatte i deltidsstilling som ikke har annen bistilling o.l. ved siden av stillingen ved STAMI

