VERKSAMHET
VID CENTRUM FÖR ARBETS- OCH MILJÖMEDICIN 2021

Centrum för arbets- och miljömedicin
REGION STOCKHOLM

Grafisk form: Charlotte Danielsson
Tryck: DanagårdLitho, 2022

Rapport 2022:06
ISBN: 978-91-88361-45-5

Fotografier:
Framsida: Volodymyr Melnyk, Yanan Li, Matton.
Sida 7, 15, 34, 38, 67: Yanan Li, sida 8, 22, 24, 29, 32, 36, 48, 52, 59: Mostphotos, sida 9: Charlotte Danielsson, sida 10: Wong Sze Fei, sida 11: Sten-Åke Stenberg, sida 12: Francesco Ridolfi, sida 16: Aaron Amat, sida 20: Artem Zaicev, sida 28: Aleksandr Davydov, sida 30: Knud Nielsen, sida 31: Laurentiu Iordache, sida 33: Denny Lorentzen, sida 35: Arne Trautman, sida 40: Jamie Street, sida 42: Matton, Sida 44: Ingegerd Sundlöf, Sida 45: Farhad Ibrahimzaed, sida 47: Daria Petrenko, sida 50: Maria Groth, sida 58, 60, 69: SLSO-bildbank, sida 63: Jievani Weerasinghe, sida 66: Aleksandar Nakic, sida 70: Tom Hermans, sida 71: Susan Holt Simpson.

INNEHÅLL

Inledning 6

Barnens hälsa i storstadsmiljö 9

Miljöhälsorapporten om barn i Stockholms län 2021 9

CAMM och covid-19 13

Sjukvårdspersonalens arbetshälsa under pandemin 13

Skyddsåtgärder mot coronaviruset – gruppintervjuer i Järva 13

Vilken effekt har gröna miljöer haft på stadsbefolkningens välbefinnande under covid-19-pandemin? 13

Flygbuller – Bromma. Så påverkades stockholmarna av minskat flygbuller under covid-19-pandemin 13

Studie om handeksem 13

Guide till riskbedömning av coronavirus på arbetsplatser 14

Elevhälsoportalen 14

Atypiska sysselsättningsformer och ohälsa kopplat till pandemin 14

BAMSE-projektet: Covid-19, immunitet och långsiktiga hälsoeffekter hos unga vuxna 14

Patientmottagningar 17

Arbets- och miljömedicinska mottagningen 17

Hudallergimottagningen 18

Allergikonsulentmottagningen 22

Riskidentifiering, kartläggning och kunskapsgenerering 25

Organisatoriska faktorer, psykosocial och fysisk belastning i arbetsmiljön 25

Kemiska och fysikaliska arbetsmiljöfaktorer 30

Arbets- och miljöbetingade hudsjukdomar 33

Omgivningsmiljö 35

BAMSE-projektet 44

Jobbexponeringsmatriser (JEMar) 45

Arbets- och miljöhälsorapportering 47

Kunskapsstöd och kunskapsspridning 49
Samverkan med externa intressenter 49
Professionella nätverk och övriga samarbeten 50
Webbplatser 53
Faktablad 55
Rapporter 56
Seminarier/Webbinarier 58
Utbildning 59
Föreläsningar 61
Expertstöd 61
Besök kommunala miljö- och hälsoskyddskontor 64
Nyhetsbrev 64
CAMM i media 65
Särskilda uppdrag 67
Länsgemensam stödstruktur/Miljöhälsa på karta 67
Tidig identifiering i primärvården av arbetspåverkande psykisk ohälsa 67
Försäkringsmedicinskt kunskapsteam 67
Ett digitalt kunskapsstöd till personal i förskolan och skolan om allergisjukdom 69
Digitalt kunskaps- och vägledningsstöd till personer med Neuropsykiatrisk funktionsnedsättning 70
Yrke och självmord 71
Uppdrag med särskild finansiering från andra organisationer 71

INLEDNING

Centrum för arbets- och miljömedicin, CAMM, är en verksamhet inom Region Stockholm vars överordnade uppdrag är att minska ohälsa i befolkningen genom att identifiera, bedöma och förebygga hälsorisker i arbetsmiljön och omgivningsmiljön.

Vi arbetar både individcentrerat och strukturellt för att uppfylla vårt uppdrag. Det individcentrerade arbetet utförs huvudsakligen vid våra tre patientmottagningar och i vår rådgivning till gravida. I det individinriktade arbetet är riskbedömningen av vissa miljö- och yrkesexponeringar centralt, liksom bedömningen av samband mellan exponeringar och besvär/sjukdom. Att identifiera orsaken till exempelvis en astma eller ett kontakteksem är ofta avgörande för en individs fortsatta yrkesliv eller vardagsliv beroende på var exponeringen sker. Det ger oss också kunskap om var säkerheten brister som vi kan föra tillbaka till berörda arbetsplatser och myndigheter. Det kan gälla redan kända risker som inte beaktats tillräckligt men också exempelvis kemikalier som inte tidigare varit kända för att ge kontaktallergi.

Strukturellt arbetar vi med kunskapsstöd till Regionens och kommunernas miljöarbete och inom regionala och nationella programområden (RPO, NPO). Men vi arbetar också med en omfattande kunskapsspridning i egen regi, bland annat genom utbildningar, seminarier, rapporter, faktablad och en välbesökt hemsida. Vi bedriver också som ett tilläggsuppdrag ett omfattande försäkringsmedicinskt kunskapsstöd. Ett fördjupat samarbete finns mellan

landets arbets- och miljömedicinska kliniker vad gäller medicinsk studie- och yrkesvägledning samt metodstöd till företagshälsovården.

Under året har vi publicerat miljöhälsorapporten med fokus på barn och unga. Stockholmsregionen står inför stora förändringar där förtätningen av staden ökar vår utsatthet för buller, luftföroreningar och klimatförändringar. Detta drabbar inte minst barn som är mer sårbara för olika miljöfaktorer än vuxna.

Vår täta samverkan med Karolinska Institutet är fortsatt central för att vi ska kunna upprätthålla en bred kompetens med tillräcklig spets för regionens behov. Det finns stora synergier i växelverkan mellan att problem identifieras kliniskt, beforskas vid Karolinska Institutet och att den nya kunskapen sedan kan komma till nytta genom CAMM:s kunskapsförmedlande uppdrag. Vår samverkan är också avgörande för de utbildningsprogram som bedrivs vid Karolinska Institutet inom det arbets- och miljömedicinska området.

Theo Bodin
verksamhetschef

BARNENS HÄLSA I STORSTADSMILJÖ

Både antalet barn och andelen av befolkningen som är barn har ökat i Stockholms län under hela 2000-talet och förutsätts fortsätta öka de närmaste åren som ett resultat av höga födelsetal och immigration. Den regionala utvecklingen och samhällsplaneringen påverkar i hög grad barns miljörelaterade hälsa och vilka miljöfaktorer de exponeras för.

Stockholmsregionen står inför stora förändringar som på olika sätt påverkar människors närmiljö. Det handlar till exempel om tillgången till grönområden och exponering för luftföroreningar och buller. Förtätningen av urbana områden medför även negativa hälsoeffekter i form av en större utsatthet för klimatförändringar som värmeböljor och översvämningar, vilka är svårare att hantera i hårdlagda miljöer med begränsad växtlighet. Detta drabbar inte minst barn som på många sätt är mer sårbara för olika miljöfaktorer än vuxna.

När regionen växer, staden förtätas och markpriserna ökar i storstadsområdena är det därför, enligt Regional Utvecklingsplan För Stockholm (RUFS 2050), en särskild utmaning att skapa ytor för barns och ungdomars behov, till exempel idrottsplatser, lekplatser, förskole- och skolgårdar. Satsningar på utemiljön som stimulerar till fysisk aktivitet måste göras i hela regionen. Det är också viktigt att satsningarna blir tillgängliga för alla barn och unga.

Kunskapen om att barn och ungdomar är känsligare vid exponering för miljöfaktorer är mycket väl underbyggd. Men det mesta som vi vet om omgivningsmiljöns påverkan på hälsan är idag baserat på vuxna..

Miljöhälsorapporten om barn i Stockholms län 2021

Rapporten bygger på miljöhälsoenkäten 2019 som skickats ut till 34 800 hushåll i regionen och belyser hur olika miljöfaktorer påverkar barns hälsa.

Att leva som barn i Stockholm

Överlag är livsmiljön i Stockholm god. De flesta grundförutsättningarna för ett hälsosamt liv är uppfyllda. Det finns tillgång till rent vatten, frisk luft, bra bostäder och ett välutbyggt samhälle som erbjuder utbildning, sjukvård och kollektivtrafik för alla. Regionen har ett förhållandevis rikt utbud av olika kulturverksamheter. Möjligheten till fysisk aktivitet och rekreation är också stor.

Cirka en fjärdedel av barnen som bor i flerfamiljshus har sin bostad i ett bullerutsatt läge

Allemansrätten i Sverige innebär en unik möjlighet för att vistas ute i skog och mark. Det finns även en god tillgång till grönområden i närheten av länets mer tätbebyggda områden. Samtidigt finns det mycket som skulle kunna förbättras.

Luftföroreningar utomhus

Eftersom barn är extra känsliga för luftföroreningar, då de andas mer än vuxna i förhållande till sin kroppsvolym, kan exponering innebära att drabbas av astma och andra luftvägsproblem samt nedsatt lungfunktion.

Lek och vistelse i grönområden minskar risken för fetma hos barn och har också visat sig gynna deras emotionella utveckling.

Luftkvaliteten i Stockholms län är generellt god. Senare års förbättrade städrutiner, framför allt på våren då stora mängder grus efter vinterns halkbekämpning ska röjas bort, har inneburit att miljökvalitetsnormerna för luftföroreningar numera efterlevs på de flesta ställen i länet. BMHE 19 (Barnens Miljöhälsoenkät 2019) visar ingen förändring för den tid som barn vistas i trafiken i jämförelse med tidigare år, däremot syns det en utveckling mot en mindre andel aktiv transport (gå eller cykla). Det är vanligare att barn i tätorter besväras av avgaser och dålig luftkvalitet. Likaså besväras fler barn med bostadsfönster som vetter mot en större väg av avgaser, drygt 14 procent i jämförelse med 6,3 procent utan fönster mot trafikerad väg. En kraftig minskning av vägtrafik i tätortsmiljön skulle utgöra den enskilt mest effektiva förbättringen av luftkvaliteten i Stockholms län.

Buller och höga ljud

Omgivningsbuller är en av de miljöfaktorer som påverkar flest människor i Stockholms län där flertalet lever i tätorter. Barn utsätts för buller både i förskola/skola och i hemmet samt i olika utomhusmiljöer. BMHE 19 visar att cirka en fjärdedel av barnen som bor i flerfamiljshus har sin bostad i ett bullerutsatt läge. Andelen är som högst (29 procent) i hus byggda efter 2012. Under de senaste decennierna har andelen tolvåringar som dagligen lyssnar på musik med potentiellt hörselskadande hög volym i hörlurar ökat markant.

Vidare har andelen 12-åringar som störs av trafikbuller (väg-, spår- eller flygtrafik) fördubblats sedan den senaste undersökningen. Förutom att orsaka allmän störning kan buller även ge upphov till kommunikations- och sömnproblem, koncentrations- och inlärningssvårigheter samt fysiologiska stressreaktioner. Sammantaget ger utvecklingen avseende buller i regionen anledning till oro. Samhällsåtgärder krävs för att bryta den negativa trenden.

Klimatförändringar och grönstruktur

Det råder idag en stor samstämmighet bland forskare om pågående klimatförändringar och att dessa, förutom en höjning i medeltemperatur, handlar om en rad komplexa processer som både direkt och indirekt påverkar människors hälsa. Enligt UNICEF är barn särskilt utsatta för klimatförändringarnas effekter, vilka globalt sett utgör ett hot mot rätten till en trygg uppväxt och överlevnad. Barn är ofta mer sårbara i olika krissituationer. De är också känsligare för höga temperaturer, försämrad dricksvattenkvalitet och ökade luftföroreningar än vuxna. Barn från socioekonomiskt svaga förhållanden är ofta extra utsatta. Enligt BMHE 19 upplever många barn en stark oro för klimatförändringar. I storstadskommunerna uppger 27 procent av tolvåringarna att de ofta eller mycket ofta oroar sig för klimatförändringar. I Stockholmsområdet förväntas klimatförändringar medföra en ökad förekomst av kraftiga oväder, längre perioder av höga temperaturer och ökande risk för så kallade värmeöar i urbana landskap.

Flera studier har belyst sambandet mellan självrapporterad livskvalitet, hälsa och tillgång till grönområden i närmiljön, vilket borde få genomslag i stadsplaneringen, inte minst för barn. Forskning visar på vikten av fysisk aktivitet för att barn ska må bra och utvecklas, både fysiskt och mentalt. Det är något som kan främjas genom närmiljöns utformning. Möjlighet till en säker utevistelse, att själv kunna gå eller cykla till skola, vänner eller aktiviteter och att det finns fysisk plats, helst naturområden, för spontan lek och interaktion är faktorer som har stor betydelse för barns välmående och hälsa. Vistelse i gröna miljöer har samband med bättre kognitiv utveckling och mental hälsa samt minskad stress och ökad fysisk aktivitet. Lek och vistelse i grönområden, framförallt naturmiljöer, minskar risken för fetma hos barn och har också visat sig att gynna deras emotionella utveckling med färre beteendeproblem, till exempel aggression. Enligt BMHE 19 var andelen barn som regelbundet besökte grönområden lägre bland dem som inte hade tillgång till grönska inom gångavstånd från bostaden.

Många barn upplever en stark oro inför klimatförändringar

Miljöhälsorapporten 2021 kan du läsa här: www.camm.regionstockholm.se/rapporter

CAMM har 2021 under pandemins restriktioner undersökt hur stadsbefolkningens välbefinnande har påverkats av tillgången till grönområden.

CAMM OCH COVID-19

Pandemin har har ställt högre krav på riskbedömning och utformning av möjliga skyddsåtgärder både i arbetsmiljön och i den omgivande miljön. CAMM inledde redan tidigt under pandemin en inventering av hur vår kompetens kunde användas för att ge kunskapsstöd till olika aktörer. Detta har resulterat i ett flertal aktiviteter, många med stor spridning.

Sjukvårdspersonalens arbetshälsa under pandemin

Under covid-19-pandemin har Region Stockholm utökat tillgången till kris-, samtals- och chefsstöd till personal inom hälso- och sjukvården. CAMM initierade under våren 2020 ett projekt med syfte att undersöka vad som underlättat respektive hindrat att insatserna nådde fram och användes. Projektet drivs med statliga stimulansmedel från Uppdrag psykisk hälsa via Hälso- och sjukvårdsförvaltningen (HSF). Medverkar i projektet gör även Regionalt kunskapscentrum Kris- & katastrofpsykologi, SLSO, och Avdelningen för strategisk HR vid regionledningskontoret. Kunskapsspridning av resultatet kommer att göras under 2022.

Skyddsåtgärder mot coronaviruset – gruppintervjuer i Järva

Spridningen av covid-19 i Stockholm har varit snabbare i socioekonomiskt utsatta stadsdelar, och där har dödligheten varit högre än i övriga stadsdelar. Ett av dessa områden är Järva. CAMM har därför gjort en studie baserad på gruppintervjuer med boende i Järvaområdet för att ta reda på mer om vilka hinder som kan finnas mot att följa Folkhälsomyndighetens (Fohm:s) råd. Vi ville också undersöka vilka metoder de boende själva använder eller har hört talas om för att minska smittspridningen, utöver Fohm:s råd. Resultaten publicerades i en rapport under 2021 (se rapporter).

Vilken effekt har gröna miljöer haft på stadsbefolkningens välbefinnande under covid-19-pandemin?

Under våren 2020 genomförde vi webbenkät-undersökningen Hälsosamma Grönskap – Covid-19. Syftet med undersökningen var att att studera befolkningens eventuella beteendeförändringar med avseende på besök till naturen, arbetsvanor, fysisk aktivitet med mera. Resultaten har publicerats i en vetenskaplig artikel under 2021. En uppföljning av undersökningen planeras att genomföras under 2022.

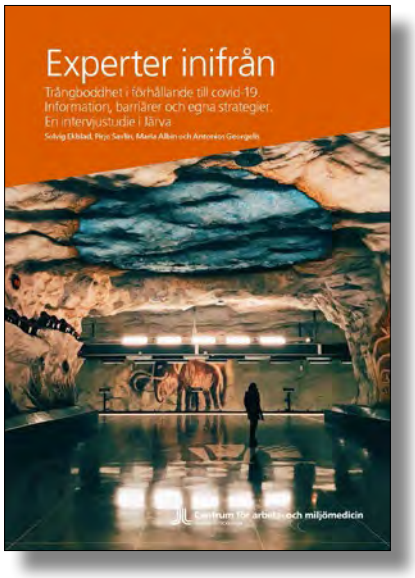
Flygbuller – Bromma. Så påverkades stockholmarna av minskat flygbuller under covid-19-pandemin

Hösten 2020 genomfördes en webbenkät för att undersöka hur stockholmarna påverkats av ett minskat flygbuller runt Bromma under pandemin. Under 2021 har resultaten bearbetats och en CAMM-rapport kommer att publiceras tidig vår 2022.

Studie om handeksem

CAMM deltar i en studie om handeksem och kontaktallergi under pandemin i samarbete med Institutet för miljömedicin (IMM) vid Karolinska Institutet. Första delen av studien baseras på en enkätstudie. Enkäter har skickats till busschaufförer, arbetstagare inom hemtjänst och dagligvaruhan-

CAMM deltar i en studie om handeksem och kontaktallergi under pandemin



Rapporten "Experter inifrån..." kan du läsa på camm.regionstockholm.se/rapporter

del, förskolepersonal, städare och IT-tekniker. Resultaten visar att användning av handdesinfektion har ökat markant i alla grupper. Den andel som spritar händerna mer än 20 ggr/dag har dubblerats under pandemin. Totalt svarade nästan 1500 personer på enkäten och drygt 20 procent angav att de hade haft handeksem under pandemin. En tredjedel av dessa hade handeksem som debuterade under pandemin. Hälften av de med handeksem angav att det försämrades under pandemin.

Guide till riskbedömning av coronavirus på arbetsplatser

”Guide till riskbedömning av coronavirus på arbetsplatser och branschspecifika råd för att undvika smitta” innehåller förutom grunderna i riskbedömning även anpassade råd för olika branscher och tips om användbara webbplatser. Dokumentet uppdateras i takt med att kunskapsläget kring smittspridningen av coronaviruset förändras, senast i april 2021. Finns att ladda ner på www.camm.regionstockholm.se/var-verksamhet/corona-epidemin--hur-ska-man-tanka-pa-arbetsplatsen/. Där finns även andra råd och vägledningar kring arbetsmiljö och covid-19 tillgängliga.

På Elevhälsoportalen publicerades bland annat tips på hur skolan kan arbeta för att motverka negativa effekter av pandemin

Elevhälsoportalen

I början av 2021 fick Elevhälsoportalen ett tilläggsuppdrag för att utveckla portalen med evidensbaserade tips till skolor om hur de kan minimera effekten av pandemin på elevers hälsa. Pandemin skapade till utmaningar för elevhälsan, till exempel när delar av undervisningen bedrevs på distans. Distansundervisning och begränsningarna i den personliga kontakten med elever i skolmiljön, gjorde det svårare för skolan att arbeta förebyggande och främjande vad gäller hälsa och välbefinnande. Under distansundervisningen påverkades studierna av hemmiljön i högre grad än normalt och det är en miljö som skolan inte kan kontrollera. Problem i hemmiljön kan vara allt från dålig ergonomi och bristande teknik till problem med psykisk ohälsa. Många skolor vittnade om stora skillnader i elevernas möjlighet att skapa en bra studiemiljö i hemmet. På Elevhälsoportalen publicerades identifierade risker för negativa effekter av pandemin och distansundervisning, samt tips på hur skolan kan arbeta för att motverka dessa effekter. Läs mer om Elevhälsoportalen på sidan 55.

Atypiska sysselsättningsformer och ohälsa kopplat till pandemin

Giggande (tillfälliga uppdrag), korttidskontrakt, egenföretagande och anställning genom bemanningsbolag blir allt vanligare. Ett samlingsnamn för dessa typer av jobb är prekära eller atypiska sysselsättningsformer. Under pandemin förlorade många jobbet, även om återhämtningen har varit starkare än förväntat. Branscher med många visstidsanställda och frilansare, som hotell och restaurang, resebranschen och musik och scenkonst, var särskilt drabbade. I pågående forskning, som sker i samarbete med Karolinska institutet, har vi visat att det är mer sannolikt att prekära arbetare upplever psykosociala arbetsmiljörisker och att risken för psykisk ohälsa, missbruk, och självmord är större. De studiedeltagare som vi intervjuat vittnar också om en svår tid som påverkat både hälsa och välbefinnande.

BAMSE-projektet: Covid-19, immunitet och långsiktiga hälsoeffekter hos unga vuxna

Under 2020 startades en ny uppföljning i BAMSE-projektet med fokus på covid-19. Syftet är att studera olika riskfaktorer för coronavirusinfektion, dess kortsiktiga och långsiktiga konsekvenser, samt hur immunitet mot covid-19 utvecklas hos unga vuxna. Tre vetenskapliga artiklar har publicerats under 2021. Fler vetenskapliga artiklar och rapporter på svenska kommer att publiceras under 2022. Läs mer under rubriken ”BAMSE-projektet” på sidan 44.

Några av CAMM:s dokument med råd för arbetsplatser under covid-19-pandemin.

RISK ATT SJUKHUSVÅRDAS FÖR COVID-19 I OLIKA YRKEN

Under covid-19-pandemin blev frågan om risken för att smittas i arbetet högaktuell. Det gällde också ifall eventuella överrisker i utsatta yrken fanns kvar efter det att den bristande tillgången på skyddsutrustning i samhället i början av pandemin avhjälpts. CAMM fick därför i uppdrag från HSF att undersöka risken för covid-19 i olika yrken. Vi valde att analysera risken för sjukhusvård med covid-19. Resultaten visade att flera yrken hade ökad risk, framför allt inom vårdsektorn men också bland andra yrkesgrupper som arbetar nära andra människor, som exempelvis behandlingsassistenter, pastorer och trafiklärare. Risken var relaterad till bristen på distans i arbetet med andra människor, och hur ofta det kunde leda till en utsatthet för smitta. En viktig slutsats var att dessa samband var lika starka under slutet av år 2020 som under pandemins första skede. Detta talade starkt för att ytterligare insatser behövde göras vad gällde riskbedömning och skyddsåtgärder på arbetsplatserna.

Rapporten "Risk för att sjukhusvårdas för covid-19 i olika yrken" finns att ladda ner på: camm.regionstockholm.se/rapporter

Under 2021 hade vi 173 nybesök till läkare på CAMM:s Arbets- och miljömedicinska mottagning.

PATIENT-MOTTAGNINGAR

Vid Centrum för arbets- och miljömedicin finns tre mottagningar som tar emot patienter på remiss från läkare: Arbets- och miljömedicinska mottagningen, Hudallergimottagningen och Allergikonsulentmottagningen. De två förstnämnda mottagningarna gör kliniska utredningar kring ohälsa och besvär som misstänks vara relaterade till patienternas arbets- eller omgivningsmiljö. Allergikonsulentmottagningen utbildar personal i förskolor/skolor och utför hembesök för att undersöka inomhusmiljön hos barn med allergisjukdom.

Arbets- och miljömedicinska mottagningen

Arbets- och miljömedicinska mottagningen (AMM-mottagningen) utreder patienter med besvär relaterade till arbets- eller omgivningsmiljön. Under 2021 bedömdes 257 remisser vilket är fler än under 2020 då vi fick 224 remisser. I början av pandemin minskade antalet remisser, men nu har inflödet av remisser från vårdcentraler och sjukhus återhämtat sig bra.

Ett flertal av remisserna kunde besvaras med information och råd till inremitterande läkare om en fortsatt handläggning utan att patienten behövde komma till oss för utredning. Vissa remisser kom också felaktigt till oss och besvarades med hänvisning till rätt instans eller skickades vidare direkt till rätt mottagning (mottagningar inom CAMM). De kvarvarande remisserna gav upphov till 117 nybesök hos läkare, vilket är en något fler jämfört med tidigare, och 59 stycken uppföljningar i form av återbesök eller återkoppling per telefon. Gravida kan (om de inte har tillgång till företagshälsovård) söka utan remiss för rådgivning kring exponering på arbetet eller i omgivningsmiljön och risker för fostret. Vi har utöver de 117 remitterade nybesöken också haft 56 gravida patienter på nybesök utan remiss, som själva hört av sig till mottagningen. Detta innebär en kraftig ökning (mer än en fördubbling sedan 2020) av antalet graviditetsrådgivningar, främst till följd av frågor kring risker med att exponeras för covid-19 på arbetet och behov av intyg till gravida egenföretagare. Det totala antalet nybesök till läkare på AMM-mottagningen under 2021 var därmed 173 patienter.

Utifrån de 173 läkarbesöken har 89 patienter (varav en gravid) även utretts eller fått rådgivning av yrkeshygieniker, tre av miljöhygieniker, 16 av ergonom, 20 av kurator och tio av psykolog. Psykolog har även haft en patient som remitterats direkt och totalt 39 återbesök för nya och sedan tidigare pågående patienter, vilket inkluderar arbetsskadeutredningar, samt kontakt med stöd och terapi med KBT-inriktning. Sjuksköterska har under 2021 inte tagit blodprover, gjort spirometri eller undersökt kväveoxid i utandningsluften. Med anledning av covid-19-restriktionerna har vi styrt om verksamheten till distanskontakt så att patienterna i stället remitterats för sådana undersökningar när de ansetts nödvändiga.

Kemikalie- och vibrationsexponering är de vanligaste orsakerna till nybesök på AMM-mottagningen

Av de 117 patienter som kommit på nybesök efter remiss var 70 procent män och 30 procent kvinnor. Av de totalt 173 patienterna var 47 procent män och 53 procent kvinnor.

De vanligaste orsakerna till nybesök

De vanligaste frågeställningarna för patienter på mottagningen gällde besvär relaterat till exponering för vibrationer eller olika kemikalier på arbetet, följt av fysisk belastning, damm (till

exempel stendamm, trädamm, mjöldamm), psykosociala faktorer, plaster och inomhusmiljö. För gravida var även exponering för buller en vanlig frågeställning liksom frågor kring risker med att exponeras för covid-19 på arbetet, särskilt för de med yrken som innebär frekventa och nära kundkontakter. Besvär från luftvägarna, vibrationsskador, belastningsrelaterade besvär och medicinska tjänstbarhetsbedömningar var vanligt förekommande bland våra patienter. Även rådgivning kring skyddsutrustning och eventuella behov av arbetsbyte ägde rum. Ofta fanns det en frågeställning om arbetsskada.

De vanligaste remitterande instanserna

Distriktsläkare/allmänläkare stod för den största andelen av remisserna (56 procent), följt av företagsläkare (30 procent), sjukhusläkare (9 procent) och övriga (5 procent). Bland sjukhusläkare är det till stor del läkare vid lung- och allergikliniker som remitterar.

Vänte- och utredningstider

Medianvärdet för väntetid, från remissens ankomst till nybesök, var 1,4 månader och för utredningstid 2,5 månader. Det inkluderar även patienter som själva önskat flytta fram sin nybesökstid av olika anledningar. För gravida som hör av sig för rådgivning (utan remiss) finns inga väntetider utan de blir samtliga skyndsamt kontaktade och utredda, oftast samma dag.

Sidoutbildning av läkare

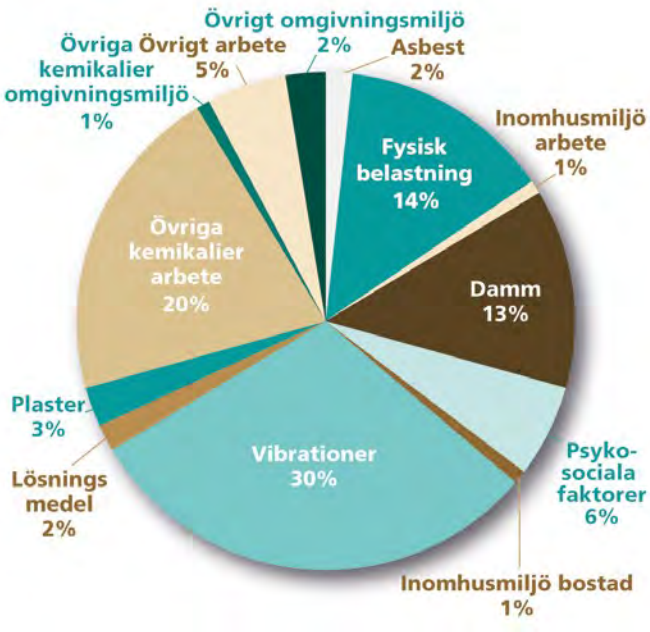
Vid mottagningen utbildas/handleds ST-läkare för att bli specialister i Arbets- och miljömedicin och i påbyggnadsspecialiteten Arbetsmedicin. Under 2021 arbetade tre ST-läkare på mottagningen under delar av året. De handleds av specialistläkare/överläkare.

Loggkontroller enligt SALA (Systematisk Automatiserad Logganalys) för granskning av journalöppningar i Take Care har genomförts varje månad. Vi arbetar kontinuerligt med en kvalitetssäkring av vår verksamhet, samt med en utveckling av rutiner för förenklad handläggning och för förkortade utredningstider. De arbets- och miljömedicinska klinikerna (AMM-klinikerna) i landet samverkar också om kvalitetssäkring av olika typer av arbetsmedicinska utredningar.

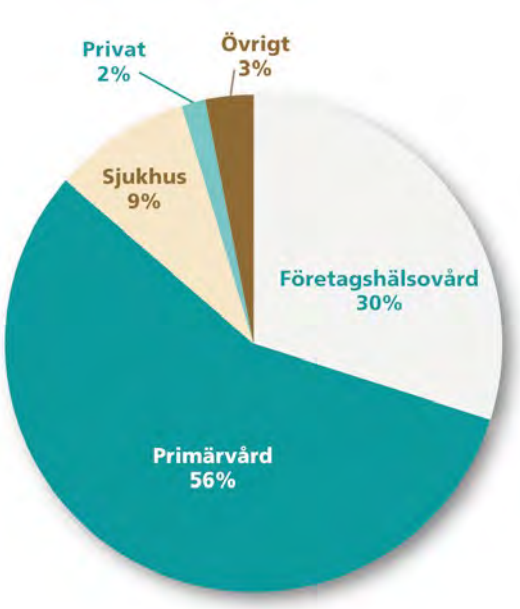
Hudallergimottagningen

Hudallergimottagningen utreder patienter med hudbesvär som har uppstått i arbetet eller i kontakt med omgivande miljö.

Orsakerna till besök på AMM-mottagningen 2021.



Remitterande instanser till AMM-mottagningen 2021.



RÅDGIVNING FÖR GRAVIDA KRING RISKER I ARBETSMILJÖN

Gravida som har ett arbete som medför en risk för fostret, och där man inte kan eliminera exponeringen eller omplacera personen, har rätt till graviditetspenning från Försäkringskassan. Den arbets- och miljömedicinska patientmottagningen vid CAMM ger kostnadsfri rådgivning om risker i arbets- eller omgivningsmiljön till gravida som inte har tillgång till företagshälsovård. Det är många som hör av sig till oss med frågor om till exempel exponering för kemikalier, buller, helkroppsvibrationer eller fysiskt tungt arbete. Egenföretagare kan också få hjälp av oss med ett särskilt intyg som de behöver för att ansöka om graviditetspenning.

Stor ökning av antal frågor

Under 2021 ökade antalet frågor vi fick från gravida kraftigt. Vi har hjälpt sammanlagt 56 gravida med rådgivning och vid behov intyg, jämfört med 25 nybesök av gravida under 2020. Ökningen har främst berott på frågor kring risker med att exponeras för covid-19 på arbetet, särskilt från gravida i yrken där det är svårt att undvika närkontakt (exempelvis hudterapeuter, massörer, frisörer och dansare) eller i andra arbetsmiljöer med ökad risk för smittspridning (till exempel vid musik- och orkesterverksamhet).

Något högre risk för svårare sjukdom

Gravida har visat sig ha en något högre risk för en svårare sjukdomsbild vid coronavirusinfektion och det finns en möjlig ökad risk för graviditetskomplikationer vid smitta, till exempel risk att föda för tidigt. Vi har skrivit en informationstext på camm.regionstockholm.se som riktar sig till gravida som har frågor om covid-19 och graviditetspenning. Vårt faktablad ”Arbetsmiljörisker vid graviditet” finns också att ladda ner utan kostnad på camm.regionstockholm.se/faktablad.

De flesta patienter som besöker Hudallergimottagningen har ett handeksem.

» SIFFROR FÖR HUDALLERGIMOTTAGNINGEN 2021 (INOM PARENTES 2020-ÅRS RESULTAT)

Remisser/utomlänsremisser Kvinnor/män	346/1 (347/3) 223/123
Distanskonsultation	34 (22)
Nybesök hos läkare	199 (200)
Inbokade YH-besök mottagningen	51
YH-utredningar utan besök (2019 totalt 86 YH-utredningar)	35
Kuratorbesök på mottagningen	23
Kurator telefonbesök	0 (9)
Lapptest	176 (175)
Totalt antal läkarbesök	508 (525)
Totalt antal besök på mottagningen hos sjukvårdspersonal	744 (732)

Vid komplicerade patientfall görs en fördjupad undersökning med en så kallad lapptestning, samt att en läkare tillsammans med en yrkeshygieniker utreder patientens hudexponering. Yrkeshygieniker ger även patienter råd om hur de kan minska sin hudexponering, till exempel genom att bidra med handskrådgivning. Vi gör också bedömningar vid arbetsskada, ger råd till regionens hudläkare/hudkliniker och bistår med testsubstanser till regionens hudkliniker vid behov

Hudallergimottagningens kurator kopplas in när det finns behov av rådgivning kring till exempel yrkesval vid allergi eller eksem, och vid arbetsskadeanmälan. Enheten har under 2021 haft brist på läkare, med en vakans på specialistläkare sedan oktober 2020 och en tjänstledig överläkare från september 2021.

Covid-19-pandemin medförde att patientmottagningen anpassades till distanskonsultationer när detta bedömdes möjligt.

Remisser

Antalet inkomna remisser och antalet besök på mottagningen och antalet utredningar har varit i nivå med 2020. Yrkeshygienikers patientkontakter har till stor del varit möjliga att genomföra per telefon. Antalet lapptest är i nivå med förra året. Kuratorsbesöken har varit färre än under 2020 på grund av sjukskrivning.

Förklaringarna till att antalet nybesök är lägre än antalet patienter som remitterats är flera. Det beror på att flera

remisser beskriver en frågeställning som urtikaria eller misstanke om hudmalignitet. Dessa och andra felaktiga remisser hänvisar vi till hudläkare/hudklinik i vårt svar och ibland ringer vi upp för att diskutera med inremitterande läkare. Patienten kan också ha avbokat besök på grund av till exempel covid-19, graviditet eller byte av arbete.

Vänte- och utredningstider

Flertalet patienter får tid till Hudallergimottagningen inom 30 dagar, om man bortser från perioder då besök inte varit möjliga (låg läkarbemanning, sommar- och julledighet). Under pandemin har fler patienter än vanligt avbokat eller ombokat besök på grund av att de har haft symtom eller för att de är i riskgrupp. Medeltiden för en utredning på Hudallergimottagningen är omkring tre månader.

Vanligaste diagnoser och orsaker

De flesta patienter som besöker Hudallergimottagningen har ett handeksem. Det är också vanligt med eksem i ansiktet eller atopiskt eksem bland patienterna.

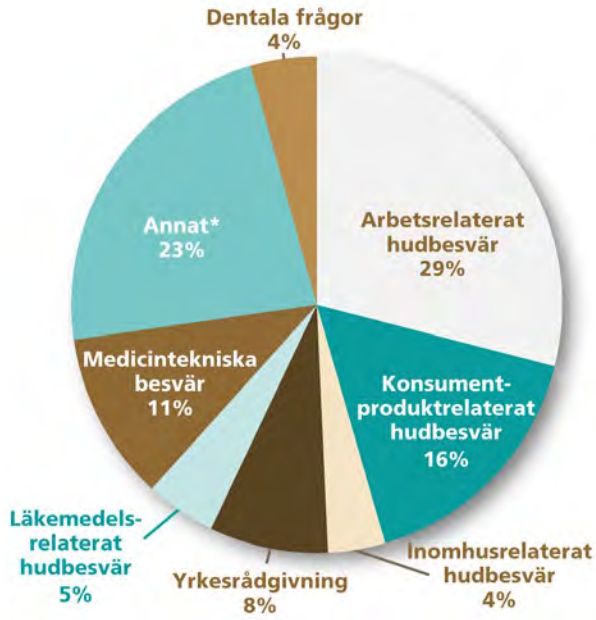
Arbete inom sjukvårds-, skönhets-, livsmedel- och verkstadsbranschen är vanligt bland dem med arbetsrelaterade besvär. Inom området miljörelaterade hudbesvär är det vanligast att få besvär av medicintekniska produkter och kosmetika. Flertalet som reagerat mot medicintekniska produkter är diabetiker som utvecklat allergi mot insulinpumpar och sensorer för blodglukosmätning, som fästs på huden. Det är ett problem som ökar för varje år och som äventyrar en livsviktig behandling för personer med diabetes.

I kosmetika är det vanligast med allergi mot parfymämnen. Det är också mycket vanligt att patienterna utvecklar allergi mot parfymämnen som limonen och linalool, som är vanligt förekommande i diskmedel, duschtvål och schampo. Detta trots att produkterna inte ligger på huden mer än korta stunder. Det gäller även allergi mot konserveringsmedel som metylisotiazolinon. Det finns i tvål och schampo som man sköljer av sig, men är förbjudet i produkter som hudkrämer.

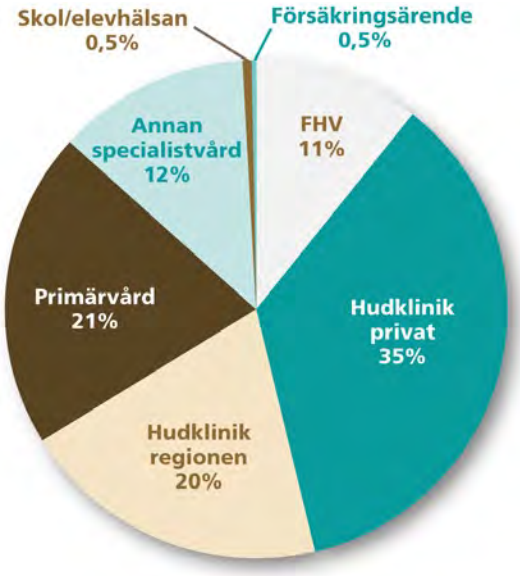
Hudbesvär som kan relateras till covid-19

Användningen av handskar, tvål och handsprit har ökat under pandemin. Vi har fått flera remisser angående misstanke om kontaktallergi mot munskydd. Vi har inte kunnat verifiera någon kontaktallergi mot arbetskläder eller munskydd. Våra kollegor ute i landet har inte

Orsaker till besök på Hudallergimottagningen.



Remitterande instanser till Hudallergimottagningen.



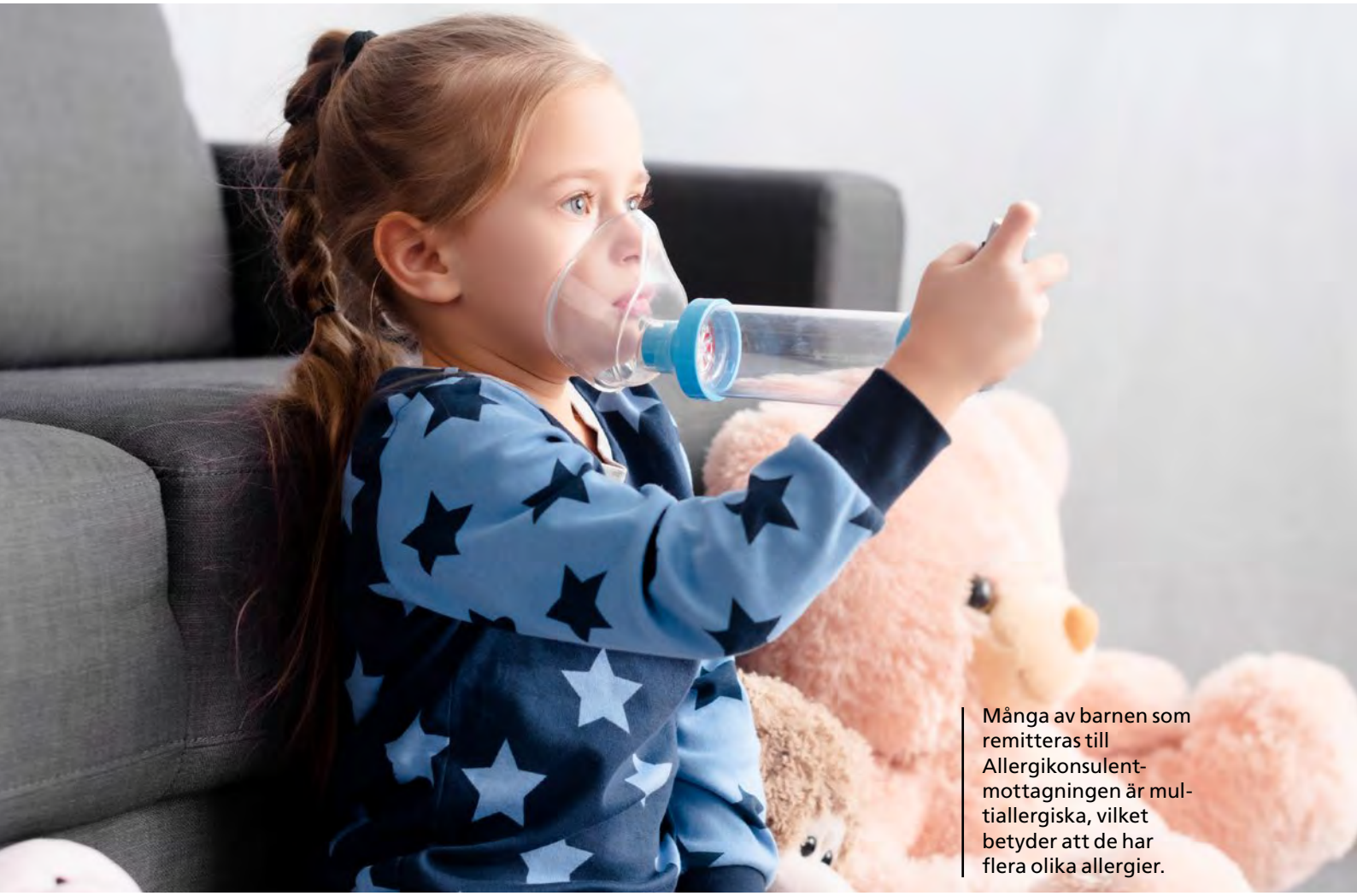
heller funnit allergier men fukten under munskydd, samt skavning och irritation kan ge rodnad eller eksem hos personer med känslig hud. Akne- och rosceabesvär kan också förvärras.

Sidoutbildning av läkare (från andra specialiteter)

Vid Hudallergimottagningen sidoutbildas blivande dermatologer löpande inom arbets-och miljödermatologi. Varje år kommer tre till fyra ST-läkare under drygt tre månader för sidoutbildning. Även ST-läkare inom arbetsmedicin kan sidoutbilda sig inom arbets- och miljödermatologi. Under 2021 sidoutbildades två ST-läkare, något färre än vanligt på grund av ett sent avhopp.

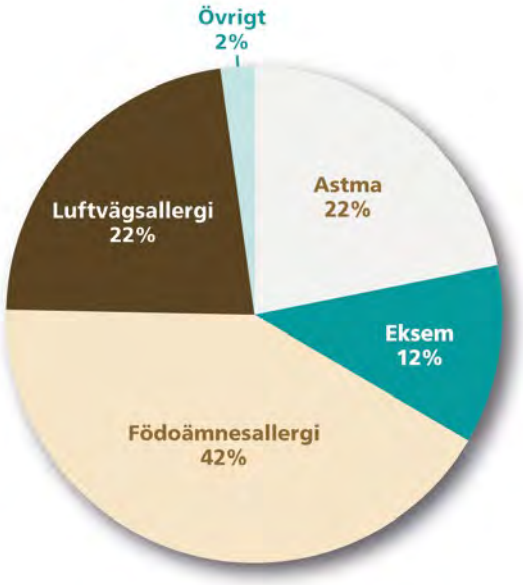
Allergikonsulentmottagningen

Allergikonsulentmottagningen tar emot remisser på barn och ungdomar (0-18 år) med svår allergisjukdom eller astma via remisser från barnallergispecialistmottagningar på sjukhusen samt barn- och ungdomsmedicinska mottagningar. Uppdraget innebär att utbilda personal i skola och förskola om det enskilda barnets behov, samt att göra hembesök för att inventera inomhusmiljön. Verksamheten har fortsatt med hög produktivitet under 2021 även om remissantalet har minskat något under detta pandemiår. Allergikonsulenterna har från januari fram till sommaren främst gjort besök digitalt eller via telefon, även om fysiska besök också förekommit. Från våren har det kunnat genomföras digitala flerpartsbesök som underlättat arbetet så att flera kan medverka vid besöken i förskola/skola. Från augusti fram till november gick verksamheten mer över till fysiska besök igen. I slutet av året återgick mottagningen till digitala besök. För att minska risken för smittspridning vid fysiska besök så har flera åtgärder vidtagits. Ett maxantal personer har tillåtits och större mötesrum har

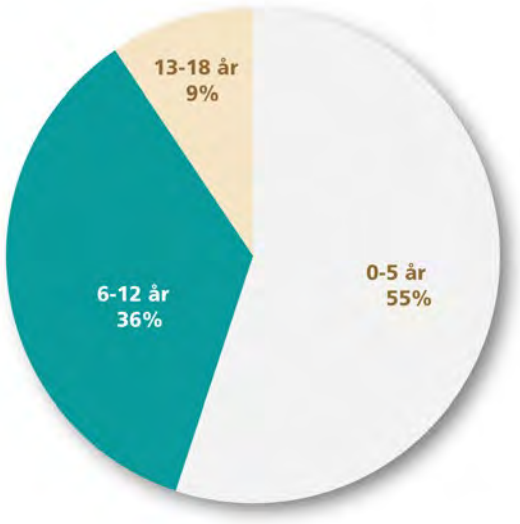


Många av barnen som remitteras till Allergikonsulentmottagningen är multiallergiska, vilket betyder att de har flera olika allergier.

Fördelning av diagnoser på remitterade barn 2021 (många barn har fler än en allergidiagnos).



Ålder på remitterade barn 2021.



använts så att avstånd kan hållas. Alla deltagare har haft tillgång till handtvätt och handdesinfektion, samt givit en försäkran om att man inte är sjuk.

Remisser

Antalet remisser under 2021 var 276. Jämförelsevis var antalet remisser 290 under föregående år (2020), och 320 (2019). Minskningen beror troligtvis på den pågående pandemin och att fysiska besök då minskade. Av de 276 inkomna remisserna kom 39 procent från sjukhusens barn-lung-allergikliniker (Södersjukhuset eller Karolinska universitetssjukhuset Solna/Huddinge) och resterande remisser kom från privata eller regionanslutna barn- och ungdomsmedicinska mottagningar i länet. Utifrån barnens boendekommun inkom flest remisser (17 stycken) från: Huddinge, Botkyrka kommun och stadsdelen Enskede/Årsta. Inga remisser alls kom från boende i Tyresö, Upplands-Bro och Vaxholm. Två remisser kom från boende i Ekerö respektive Sigtuna. Från övriga boendekommuner i länet inkom mellan tre och femton remisser.

De flesta barn som remitterades hade, likt föregående år, en födoämnesallergi. Det fanns även andra allergier, samt astma, se diagrammet ”Fördelningen över diagnoser på remitterade barn”. Många av barnen är multiallergiska, vilket betyder att de hade flera olika allergier och/eller astma. De barn som remitterats under 2021 har en åldersfördelning som liknar tidigare år. Flest barn är i åldern 0-5 år, 152 stycken (55 procent), därefter 98 stycken (36 procent) i åldern 6-12 år, samt 26 stycken (9 procent) i åldern 13-18 år. Fler pojkar remitterades, se tabell nedan.

Under året genomfördes 265 besök i förskola/skola vilket är något färre än 2020 då det gjordes 299 besök. Vissa besök har ställts in eller bokats om på grund av covid-19-pandemin. Antalet hembesök ökade till 31 stycken, jämfört med 16 stycken år 2020, och de utfördes under den period av året då smittospridningen tillät fler besök.

Könsfördelning remisser till Allergikonsulentmottagningen.

År	Pojkar	Flickor
2019	206 (64 procent)	114 (36 procent)
2020	175 (60 procent)	115 (40 procent)
2021	181 (66 procent)	95 (34 procent)

Det behövs bättre kunskap om hur vi kan skapa ett hållbart arbetsliv för personer med fysiskt tunga arbeten.

RISKIDENTIFIERING, KARTLÄGGNING OCH KUNSKAPSGENERERING

En stor del av CAMM:s uppdrag handlar om att utveckla och sammanställa kunskap om arbets- och miljörelaterade sjukdomar, vilka hälsorisker som finns och hur man kan förebygga att de leder till ohälsa. Det gör vi genom att kartlägga och analysera hälsoläget och olika exponeringar som kan påverka människors hälsa inom arbetsliv, yttre miljö, bostäder och offentliga miljöer i länet.

I det här arbetet har vi ett nära samarbete med Institutet för Miljömedicin vid Karolinska Institutet vilket bidrar till att det lokala och regionala arbetet kan bedrivas evidensbaserat och på en hög vetenskaplig nivå. CAMM:s personal bedriver också akademisk forskning finansierad genom externa forskningsbidrag.

Organisatoriska faktorer, psykosocial och fysisk belastning i arbetsmiljön

De två dominerande orsakerna till arbetsrelaterad sjukdom är psykisk ohälsa samt besvär från rörelseorganen. Det finns därför ett stort behov av effektiva åtgärder på arbetsplatsen för att minska risken för dessa typer av ohälsa. CAMM arbetar brett med epidemiologisk bevakning och annan riskidentifiering i arbetsmiljön, metodutveckling för bättre möjlighet till kunskapsuppbyggnad och kunskapsspridning genom seminarier, nätverk, informationsmaterial och webbplattformar. Stöd till kunskapsallianser för att förbättra arbetsmiljön i olika riskbranscher är också en viktig del av vårt arbete.

Kan arbetstagare med besvär från rörelseorganen vara kvar i arbete?

Det behövs bättre kunskap om hur vi kan skapa ett hållbart arbetsliv för personer med fysiskt tunga arbeten inklusive hur olika interventioner vid begynnande besvär kan öka chansen att kunna arbeta ända fram till ålderspension. I ett projekt med delfinansiering från FORTE och i samarbete med Karolinska Institutet studeras hur arbetsförmågan hos arbetstagare med besvär från rörelseorganen påverkas av långtidsexponering för hög fysisk belastning i arbetet, respektive förändring till lägre nivåer av belastning. Även betydelsen av kombinationer av fysiska krav och egenkontroll i arbetet undersöks.

Objektiva metoder att skatta fysisk belastning

Vid CAMM bedrivs, i samarbete med Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) och flera andra universitet (med finansiellt stöd från VINNOVA och AFA), forsknings- och utvecklingsprojekt om så kallade smarta kläder. Smarta kläder är kläder med integrerade sensorer, vilka kontinuerligt registrerar fysisk belastning som skickas trådlöst till en smartphone-app där belastningen automatiskt analyseras och en riskbedömning av belastningen presenteras. Pågående utveckling av metoden syftar till att data från sensorerna även ska kunna skickas till en server och lagras. Färdigutvecklad kan metoden erbjuda företagshälsovården en möjlighet till säkrare riskbedömning och automatiskt genererade riskanalysrapporter. Metoden används

Psykisk ohälsa och besvär från rörelseorganen är dominerande orsaker till arbetsrelaterad ohälsa

redan på det sättet i ett AFA-projekt, där CAMM tillsammans med Umeå universitet undersöker belastning hos byggarbetare och storkökspersonal.

En ny metod för mätning av handledens vinkelhastighet har tagits fram i samarbete med KTH och KI. Två rörelsemätare fästs på olika ställen på handen, en på handryggen och en ovanför handleden. Mätarna kopplas till den i projektet utvecklade iPhone-appen ”ErgoHandMeter”. Mätarna registrerar kontinuerligt handledens rörelse och skickar trådlöst signaler till appen där de analyseras. Metoden kan användas för heldagsmätningar av handledens vinkelhastighet i arbetet. Mätvärdena jämförs i analysen med de riktvärden som indikerar en riskfylld belastning. Under 2021 påbörjade CAMM tillsammans med övriga AMM-kliniker i landet att testa den nya metoden på olika yrkesgrupper.

Omfattande nattarbete ökar risken för stroke

Hälsoeffekter av natt- och skiftarbete

CAMM medverkar i ett multidisciplinärt forskningsprogram kring hälsoeffekter av skift- och nattarbete. En kohort baserad på sjukvårdsanställda i Region Stockholm har samlats in, med mycket detaljerade data om arbetstider dag-för-dag. Vi undersöker om skift- och nattarbete under graviditet påverkar födelsevikt och graviditetslängd, risken för cancer (särskilt bröstcancer) samt risken för hjärt-kärlsjukdom. Resultaten visar att omfattande nattarbete, eller att arbeta fler nätter i sträck, ökar risken för för tidig födsel, och även ökar risken för stroke. Analyser av risken för hjärtinfarkt och bröstcancer vid natt- och skiftarbete pågår. Resultat från projekten har presenterats för HR-chefer och fackliga representanter inom Region Stockholm. Nya studier av hur arbetstiderna påverkar risken för psykisk ohälsa är under uppstart.

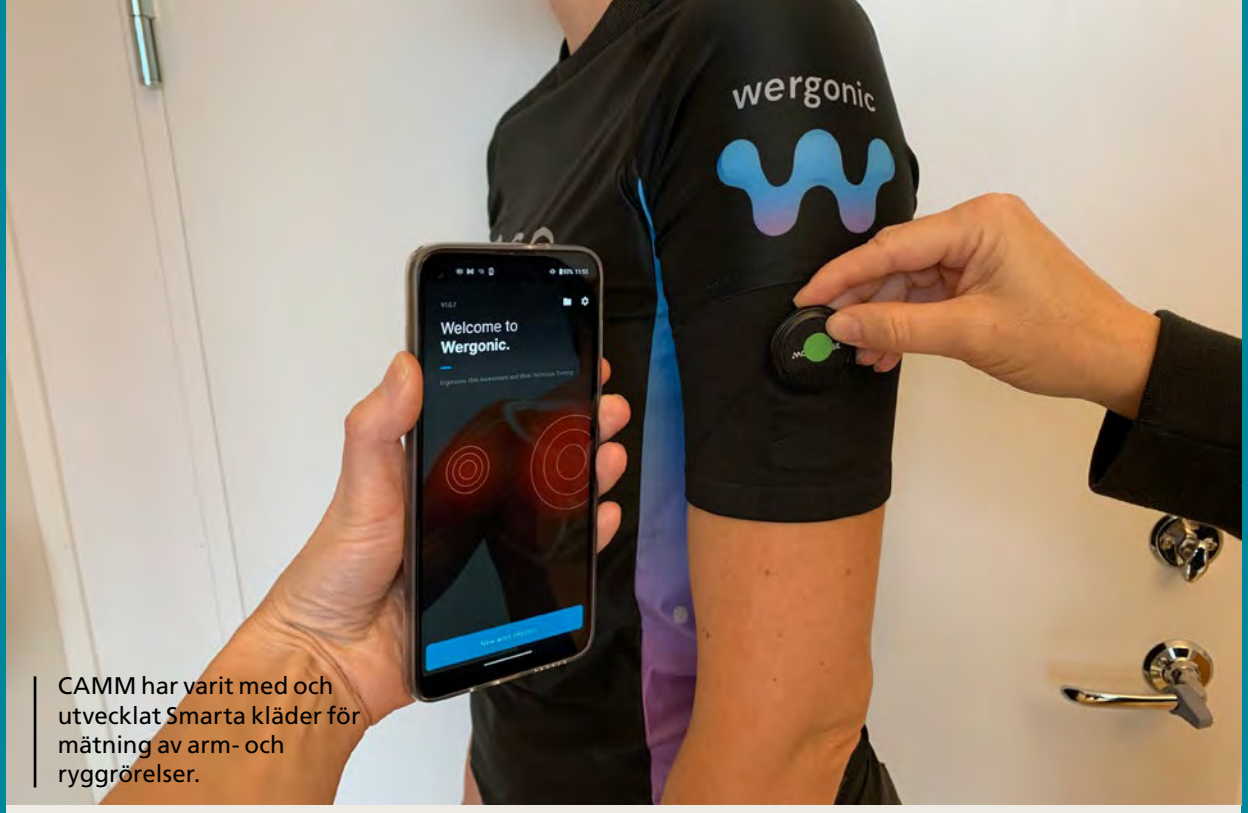
Hållbart arbetsliv för sjukvårdspersonal

I forskningsprogrammet ingår också studien ”Hållbart arbetsliv för nattarbetande sjukvårdspersonal: en kvalitativ studie av arbetsmiljöfaktorer och möjligheten att kombinera arbete med privatliv” med delfinansiering från AFA. I detta projekt har vi gjort djupintervjuer med nattarbetande sjuksköterskor och barnmorskor från olika verksamheter inom slutenvården i Region Stockholm. Inte oväntat var möjligheten till återhämtning ett viktigt område, då nattarbete är nära sammankopplat med efterföljande trötthet. Resultaten pekar mot att individuella psykologiska, biologiska och sociala variationer kan påverka vad som är ett optimalt schema. Nattarbetets effekter på livet utanför arbetet var ett annat område där återhämtning hade stor betydelse.

Nattarbete handlar inte bara om trötthet och återhämtning. I sjuksköterskans och barnmorskans nattarbete finns också vissa speciella arbetsorganisatoriska förhållanden. En av de viktigaste är kravet på stor självständighet, som – om förutsättningarna är de rätta – har möjlighet att öka arbetstillfredsställelsen och bidra till en berikad arbetssituation. Nattarbetets organisation kan också ge möjlighet till en klinisk kompetensutveckling inom vård och omvårdnad. Lärandet främjas både av utrymmet för självständigt arbete och av att sjuksköterskan och barnmorskan kan få en större kontinuitet i patientarbetet jämfört med dagpassets mer fragmenterade arbetssituation.

Nattarbetet kan ge en arbetstillfredsställelse och en kompetensutveckling om arbetsorganisationen som helhet medger det. Under sämre förutsättningar, ofta handlar det om begränsad bemanning, kan kravet på en stor självständighet istället medföra stress och oro för patientsäkerheten och upplevelsen av att vara ensam om ett alltför stort ansvar. Resultaten från dessa intervjuer publicerades i en rapport under 2021.

Rapporten ”Hållbart arbetsliv för nattarbetande sjuksköterskor och barnmorskor” finns att ladda ner på: camm.regionstockholm.se/rapporter



CAMM har varit med och utvecklat Smarta kläder för mätning av arm- och ryggrörelser.

NY TEKNIK GÖR RISKBEDÖMNING AV FYSISK BELASTNING ENKEL OCH OBJEKTIV

Fysisk belastning, ofta till följd av påfrestande arbetsställningar och tungt manuellt arbete, är en av de vanligaste orsakerna till arbetsrelaterade besvär i muskler och leder. För att kartlägga och förebygga risker relaterade till fysisk belastning, gör ergonomer ergonomiska riskbedömningar av arbete och arbetsmiljö. Riskbedömningen görs ofta genom observation av den som arbetar eller genom att den som arbetar svarar på ett frågeformulär. Den typen av riskbedömning ger en osäkerhet. Det finns ett behov av att kunna göra mer objektiva och precisa riskbedömningar.

Med tekniska mätmetoder kan arbetsställningar och muskelkraft registreras över tid, vilket ger objektiv och detaljerad information om arbetsbelastning. Sådana metoder har tidigare varit dyra och främst använts i laboratoriestudier. Under de senaste åren har CAMM tillsammans med Karolinska Institutet och KTH deltagit i utvecklingen av enkla tekniska mätmetoder som registrerar faktisk fysisk belastning och som dessutom är relativt billiga att köpa in. Det betyder att det nu är möjligt att med små insatser utföra objektiva och precisa riskbedömningar av den fysiska belastningen, även under hela arbetsdagar. För arbetstagaren innebär den smidiga utformningen av mätutrustningen att hen störs minimalt under mätningarna.

Smarta kläder och ErgoHandMeter

Två av de nya tekniska mätmetoder som CAMM varit med och utvecklat är ”Smarta kläder” för mätning av arm- och ryggrörelser och ”ErgoHandMeter” för mätning av handledsrörelser. Dessa två metoder demonstrerades av CAMM vid två webbinarier för ergonomer inom företagshälsovården och andra intresserade arbetsmiljöaktörer under hösten 2021. Instrumenten som krävs för att använda metoderna finns också att hyra hos oss på www.camm.regionstockholm.se/uthyrning.

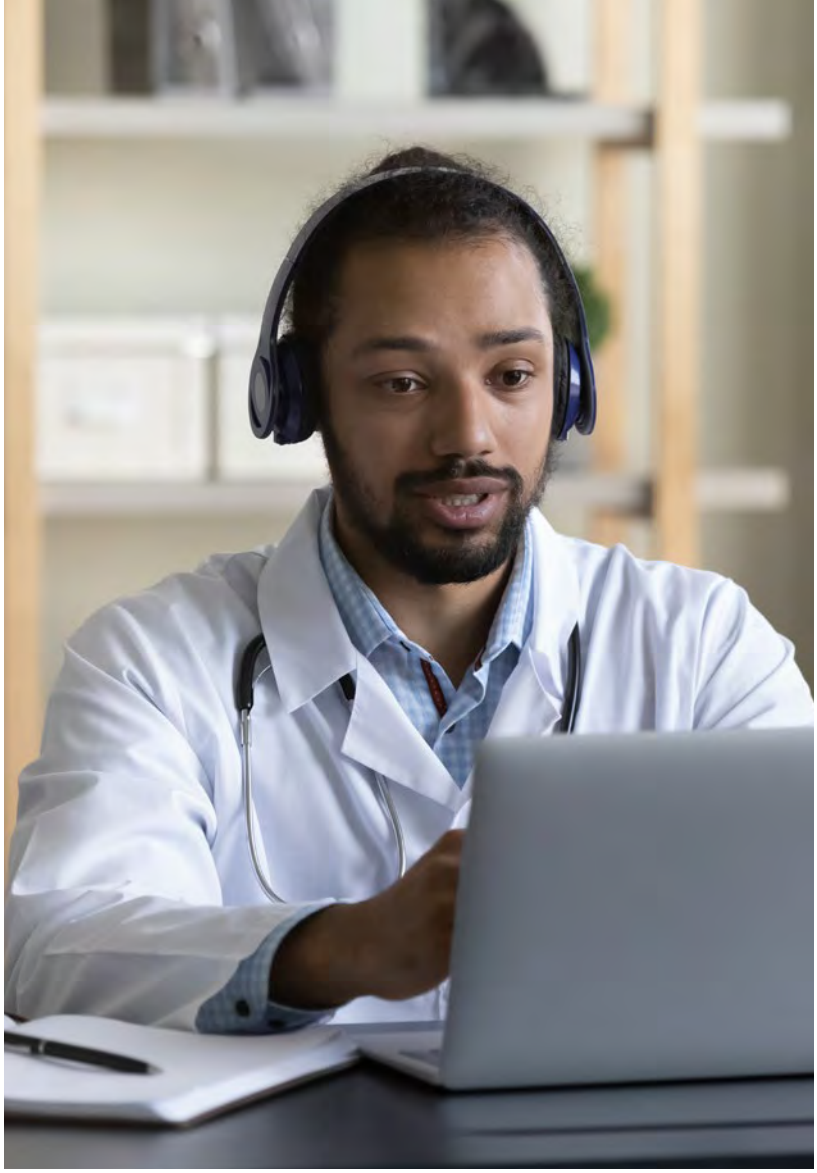
Mer om mätmetoderna:

”Smarta kläder” för mätning av arm- och ryggrörelser

”Smarta kläder”-tekniken består av en t-shirt med små mätare som mäter arm- och ryggrörelser. Mätarna skickar trådlöst över information om arm- och ryggrörelser till en smarttelefon där rörelserna automatiskt analyseras och riskbedöms.

”ErgoHandMeter” för mätning av handledsrörelser

Ergohandmeter består av två små mätare som mäter handledsrörelser. Den ena mätaren fästs med hudtejp på handryggen och den andra placeras som en klocka i en hållare runt handleden. Mätarna skickar trådlöst information om handledsrörelser till en smarttelefon där rörelserna automatiskt analyseras och riskbedöms.



Digitala vårdmöten och vårdpersonalens arbetsmiljö

Det blir allt vanligare att patienter träffar sina vårdgivare digitalt i stället för genom fysiska möten. Utvecklingen inleddes redan före covid-19-pandemin, men sedan våren 2020 har mängden digitala vårdmöten ökat kraftigt. Pandemin är ännu inte över och idag bedrivs vård ofta i form av en kombination av fysiska och digitala besök. Under 2021 har vi startat upp ett projekt där vi avser att undersöka hur ökningen av digitala besök påverkar vårdpersonals arbetsmiljö. Som ett första steg i denna undersökning har vi genomfört en sammanställning av aktuell kunskap inom området som kommer att presenteras i början av 2022.

CAMM deltar tillsammans med ett byggföretag i ett samskapande projekt vid Karolinska institutet för att utveckla åtgärder för att minska psykosociala hälsorisker.

Co-creation - test av en metod för att utveckla interventioner i arbetslivet

Kunskap om psykosociala hälsorisker i arbetslivet är stor medan kunskap om metoder för att minska eller eliminera dessa risker är liten, trots att ett flertal interventioner implementerats och studerats. Flera av dessa interventioner har inte uppnått önskat utfall, och det kan förklaras med att de inte är anpassade till verksamheters förutsättningar och att de inte riktas mot de problem anställda upplever på arbetsplatsen. Co-creation, eller ”samskapande”, är en metod där forskare tillsammans med arbetslivsaktörer utvecklar interventionerna för att de ska bli bättre anpassade till förutsättningar och behov. I ett AFA-finansierat projekt vid Karolinska Institutet deltar CAMM i ett samskapande projekt tillsammans med ett byggföretag för att utveckla åtgärder för att minska psykosociala hälsorisker. Under 2021 utvärderades den samskapande processen i en intervjustudie med deltagare från byggföretaget. Deltagarna rapporterar bland annat att de fått ökad kunskap om riskfaktorer och att hantera dessa. De hade också en stor tillit de interventioner som utvecklades. Dessa ”samskapade” interventioner kommer att utvärderas under 2022.

Under 2021 tog CAMM tillsammans med CHIS initiativ till ytterligare ett co-creation projekt. I detta projekt sker samarbetet med parterna i besöksnäringen. Läs mer under ”Samarbete med parterna i besöksnäringen” på sidan 50.

Hållbara arbetsförhållanden inom hemtjänsten

Hemtjänsten har stora problem med personalbrist, hög personalomsättning och många sjukskrivningar. I ett AFA-stött projekt, ”Hemtjänstpersonalens arbetsförhållanden - identifiering av hälsoriskfaktorer samt åtgärdsförslag”, har information samlats in genom enkäter, SMS-frågor, intervjuer av anställda samt genom teknisk mätning av fysisk belastning och

sömn. Konsekvenser av kommunala regler och beslut för hemtjänstutförarna kartlades i fokusgruppsintervjuer med enhetschefer. Syftet med projektet var att genom ny kunskap kunna verka för hållbara arbetsförhållanden inom hemtjänsten så att personalen ges förutsättningar för att arbeta fram till pensionen utan att drabbas av belastningsskador eller psykisk ohälsa, samtidigt som utförarnas improduktiva kostnader minskar. Projektet slutrapporterades till AFA 2020.

Fysisk belastning inom hemtjänsten

Resultatet från projektets tekniska mätningar har under 2021 publicerats i rapporten: ”Fysisk belastning inom hemtjänsten – kartläggning och åtgärdsförslag”. Resultaten visar att personalen inom hemtjänsten i Stockholms län ofta jobbar med framåtböjd rygg, vilket ger en hög ryggbelastning jämfört med många andra yrken. Belastningen överstiger den åtgärdsnivå som forskare har föreslagit för att för att undvika skador till följd av fysisk belastning i arbetet. Åtgärder bör därför sättas in för att minska den tid då arbetstagaren behöver arbeta med framåtböjd rygg. Den uppmätta fysiska belastningen för överarmens arbetsställning låg nära, men inte över, åtgärdsnivån. Det fanns dock individer som låg över den föreslagna åtgärdsnivån, vilket innebär att åtgärder kan behöva sättas in för att minska den tid då arbetstagaren behöver arbeta med upplyfta armar.

Utifrån studiens resultat, tidigare kunskap och forskning om faktorer som kan motverka ohälsa på grund av fysisk belastning i arbetet, har förslag på åtgärder tagits fram om hur ergonomin kan förbättras för personalen inom hemtjänsten. Arbetsgivare rekommenderas att inkludera dessa förslag i sitt systematiska arbete med arbetsmiljön och göra riskbedömningar för att upptäcka vilka risker personalen utsätts för, och att förbättra ergonomin tillsammans med de anställda. Andra förslag i rapporten gäller hur man som anställd kan arbeta när man hjälper personer vid förflyttningar, att man kan behöva se över vilka arbetsmoment som i hög utsträckning innebär att behöva böja ryggen eller lyfta armarna högt, och hur man kan minska på dessa.

Rapporten ”Fysisk belastning inom hemtjänsten” finns att ladda ner på camm.regionstockholm.se/rapporter

Vi arbetar vidare med informationsspridning av projektets resultat och framtagna åtgärdsförslag.

Tillförlitlighet i arbetsskadestatistiken

För att korrekt kunna prioritera olika insatser behöver viktiga felkällor i arbetsskadestatistiken vara kända. Studier gjorda i andra nordiska länder visar på en betydande underrapportering av även allvarliga arbetsolycksfall. I den första svenska studien har vi därför i samarbete med Karolinska institutet jämfört inrapporterade olycksfallsärenden hos AFA försäkring med den officiella arbetsolycksfallsstatistiken (Informationssystemet om Arbetsskador (ISA)). Det finns en betydande underrapportering

En stor patientgrupp på CAMM:s AMM-mottagning är vibrationsexponerade patienter.

av arbets-olyckor kopplat till anställningsvillkor och organisatoriska faktorer. Vissa branscher, bland andra service, hotell- och restaurangbranscherna har större problem med underrapportering.

Vi har ett pågående samarbete med landets övriga AMM-kliniker för att öka kvaliteten i de yrkeshygieniska vibrationsutredningarna

Kemiska och fysikaliska arbetsmiljöfaktorer

Under 2021 kunde vi med våra kunskaper om skyddsutrustning och riskbedömning av smittrisker genom systematiskt arbetsmiljöarbete, hjälpa företag som var speciellt utsatta för pandemins verkningar.

Förutom uppgifter kopplade till covid-19-pandemin har vi fortsatt sprida kunskap om hälsorisker, exponeringsnivåer och gällande lagstiftning till företag och branscher, framför allt genom digitala seminarier.

Vibrationer

Vibrationsexponerade patienter är fortfarande en stor patientgrupp på vår AMM-mottagning. Trots en bra lagstiftning framkommer det ofta att arbetsgivarna är okunniga om regler och risker. Vi har ett pågående samarbete med landets övriga AMM-kliniker för att öka kvaliteten i de yrkeshygieniska vibrationsutredningarna. Tillsammans med Arbetsmiljöverket och företagshälsovården har vi tagit fram en vägkarta för hur vi gemensamt kan förebygga vibrationsskador i projektet ”Vägen framåt”. Vi på AMM-klinikerna erbjuder utbildning och metodik i riskbedömningar, mätningar, medicinska kontroller och sambandsbedömning till företagshälsovården. Arbetsmiljöverket gör en riktad tillsyn av handhållna vibrerande maskiner och vid inspektioner riktas särskilt fokus mot utbildning och handhavande av vibrerande utrustning. Företagshälsovårdens ska aktivt söka upp kundföretag där exponering för vibrationer förekommer och både informera om gällande regelverk samt ge stöd till arbetsgivare om riskbedömning och mätningar vid vibrationsexponering.

Gruppundersökningar

Under 2019–2021 har vi arbetat parallellt med flera gruppunder-

sökningar, en arbetsform som ger möjlighet att studera arbetsmiljöer där vi behöver mer kunskap. Gruppundersökningarna blir ett komplement till den kunskapsinhämtning som sker genom patientmottagningen. De patienter som remitteras till oss ger också en indikation om vilka grupper som är utsatta för risker i arbetet och var kunskapen behöver byggas på. Nedan följer en kort beskrivning av två gruppundersökningar: bullernivåer hos musiklärare och exponering för formaldehyd hos frisörer.

Musiklärare och buller

Höga ljudnivåer innebär förutom risk för hörselskada också en risk för påverkan på fostret hos gravida kvinnor. I en pilotundersökning fann vi mycket höga ljudnivåer i skolmiljön som möjligen kan innebära en risk för gravida musiklärare. Långvarig exponering för höga bullernivåer kan leda till bland annat stress, hörseltrötthet, svårigheter att kommunicera och hörselskador.

KARTLÄGGNING AV KROM-6-EXPONERING I ARBETSMILJÖN

CAMM deltar i ett studie som ska fylla kunskapsluckorna kring det cancerogena ämnet krom-6, som förekommer på svenska arbetsplatser idag. Studien är ett samarbete med de arbets-och miljömedicinska klinikerna i Sverige samt forskare inom arbets-och miljömedicin i Sverige, Danmark och Finland. Syftet med studien är att kartlägga dagens exponeringsnivåer av krom-6, öka kunskapen om hur giftigt ämnet är i människokroppen och att ta reda på hur företag arbetar med riskhantering av krom-6-exponering. Förutom yrkeshygieniska mätningar av luftföroreningar ingår biologisk provtagning av blod och urin samt en intervjuundersökning av arbetsmiljöansvariga och arbetstagare på ett stort antal företag. Målet är att ta fram riktlinjer för hur man ska arbeta säkert med krom-6 och hur man minimerar exponering och ohälsa. Under 2021 har medarbetare vid CAMM genomfört yrkeshygieniska mätningar i industriell miljö, och preliminära resultat visar på höga nivåer på vissa platser. Ytterligare mätningar av luftföroreningar av krom-6 är planerade under 2022.

Frisörer exponeras för en mängd hälsoskadliga kemiska ämnen i sitt arbete.

För gravida har forskning visat en viss risk för fosterpåverkan med hörselnedsättning och lägre födelsevikt om modern långvarigt varit utsatt för höga ljudnivåer.

Under 2019 mätte vi upp ljudnivåer under en typisk undervisningsdag hos tio musiklärare på olika skolor i Stockholm. Musiklärarna har intervjuats av läkare via telefon och även besvarat ett formulär med frågor om besvär, arbetsmiljö, arbetsmiljöåtgärder, efterlevnad av regelverk med mera. Även rektorer har besvarat ett frågeformulär. Mätresultaten visar att ljudnivåerna oftast ligger i nivå mellan det undre insatsvärdet och gränsvärdet för bullerexponering i arbetet, enligt Arbetsmiljöverkets regler. Musiklärarna och rektorerna har under 2019 och 2020 fått individuell återkoppling med information och rådgivning, förslag på bullerdämpande åtgärder och info om Arbetsmiljöverkets regler. Resultat från gruppundersökningen presenterades i en CAMM-rapport i början av 2021.

Gruppundersökningarna är ett komplement till patientmottagnings verksamheten

Frisörer och formaldehyd

Frisörer exponeras för en mängd hälsoskadliga kemiska ämnen i sitt arbete. Vid keratinbehandling, som syftar till att reparera och ge lyster åt skadat hår, har det framkommit att det frigörs formaldehyd vid användning av vissa produkter. Formaldehyd är cancerogent och allergiframkallande och kan irritera slemhinnor i luftvägar och ögon. Även om formaldehyd inte anges i produktens innehållsförteckning kan ämnet bildas under behandlingen när håret värms upp. Dessutom är det ofta fel i tillverkarens uppgifter om produkternas innehåll. Flera exponeringsmätningar genomfördes under 2019 men pandemin innebar att vi i fick pausa projektet tillfälligt. Under 2021 har ytterligare mätningar genomförts och en rapport publiceras under början av 2022.

Mätutbildning och mätutrustning

I samband med våra patientutredningar framkommer det mycket ofta att det saknas både riskbedömningar och exponeringsmätningar av de kemiska ämnen som patienterna exponeras för. För att underlätta för företagshälsovården att genomföra exponeringsmätningar av kemiska ämnen (damm och ångor) och fysikaliska faktorer (buller och vibrationer) hyr CAMM ut lämpliga mätinstrument. Då vi märkt att nyutbildade arbetsmiljöingenjörer ofta saknar baskunskaper i mätstrategi och hantering av utrustning arrangerar vi, i samarbete med landets övriga AMM-kliniker, sedan några år tillbaka utbildningen ”Mätutbildning för kemiska och fysikaliska faktorer i arbetslivet”. 150 arbetsmiljöingenjörer och yrkeshygieniker har gått mätutbildningen sedan starten 2016. Under 2021 medverkade yrkeshygieniker från CAMM i utbildningen som arrangerades av AMM Linköping.

Arbets- och miljöbetingade hudsjukdomar

Handeksem är fortfarande en mycket vanlig yrkessjukdom. Det är därför fortsatt viktigt att identifiera och minska exponeringen för ämnen som orsakar kontaktallergiskt eksem och irritationseksem i arbetslivet. Pan-

Rapporten ”Musiklärares exponering för buller” finns att ladda ner på camm.regionstockholm.se/rapporter

demin har lett till en ökad användning av handskar och handdesinfektion samt att fler tvättar händerna regelbundet, vilket ökar risken för handeksem. Patientarbetet gör det möjligt för oss att snabbt fånga upp nya ämnen som ger kontaktallergi i arbetet eller i omgivningsmiljön.

Fler individer drabbas av svåra kontaktallergier mot limämnen, akrylater, i medicintekniska produkter, som sensorer för glukosmätning och insulinpumpar. Därför har Läkemedelsverket inlett ett samarbete med AMD om medicintekniska produkter. Vi deltar framgent i upphandlingar av dessa produkter i regionen. Skadliga akrylater finns även i arbetslivet, och en grupp som särskilt exponeras för dem är ögonfransstylister.

Ytterligare ett prioriterat område är tatueringar, eftersom allt fler tatuerar sig och därmed exponeras för skadliga färgämnen och metaller.

Samarbete med KTH om giftiga ämnen i tatueringsfärger

En övergripande granskning av vanliga tatueringsfärger har utförts i ett samarbetsprojekt mellan CAMM, KTH och Universitet i Graz i Österrike. I projektet kontrollerades ifall tatueringsfärgerna uppfyllde gällande lagstiftning (som innefattar korrekt information angående innehåll, namn och adress till tillverkaren, bäst före datum, sterilitet, LOT-numer samt lagring av produkten, krav finns på märkning av produkten samt även kring tillåtna nivåer av ett antal metaller och föroreningar) och analys av innehållet utfördes. 73 olika tatueringsfärger granskades. Resultaten visade att en majoritet av proverna, 93 procent, inte klarade alla lagkraven. Innehållsdeklarationen var felaktig för 50 procent av de analyserade tatueringsfärgerna.

Samarbetsprojektet möjliggjordes genom det så kallade PAUS-projektet. Information om resultatet har delgivits Läkemedelsverket. Studien har också publicerats i en vetenskaplig artikel och legat till grund för ett magisterarbete vid KTH. Medarbetare från CAMM har varit handledare vid magisterarbetet och är medförfattare till artikeln. Läs mer om projektet under rubriken ”Över 90 procent av testade tauteringsfärger klarade inte lagkraven” på sidan 36.

Gruppundersökningar

Kartläggning av kontaktallergi orsakat av sensorer för blodsockermätning och insulinpumpar

En klinisk undersökning genomfördes mellan juni 2020 och hösten 2021 på Hudallergimottagningen med personer med diabetes som utvecklat hudbesvär orsakat av sensorer för blodsockermätning och insulinpumpar. Bakgrunden till undersökningen är ett ökat inflöde av remisser på personer med svåra hudbesvär (rodnad, klåda, blåsor och sår) orsakat av framförallt akrylater (limämnen) i sensorer och pumpar. Utredning och testning av dessa patienter försvåras av att nuvarande regelverk inte ger sjukvården och patienterna rätt att veta innehållet i medicintekniska produkter.

45 personer, varav 17 barn, lapptestades med sina egna produkter, svensk basserie, ytterligare parfymämnen och en speciell testserie med akrylater och andra limämnen.

Resultatet visade att 39/45 av deltagarna i undersökningen var

» VAD ÄR ETT LAPPTEST (OCKSÅ KALLAT EPIKUTANTEST)

Vid ett lapptest läggs små mängder av de ämnen som kan ge kontaktallergi i små koppar av aluminium. Sedan klistras kopparna, upp på ryggen, med hjälp av häfta. Efter två dagar tar man bort testremsorna och efter tre respektive sju dagar avläser hudläkare testet. Om man är allergisk mot ett ämne får man ett eksem på den plats där ämnet har suttit mot huden.

En klinisk undersökning har genomförts med personer med diabetes som utvecklat hudbesvär orsakade av sensorer för blodsockermätning och insulinpumpar.

allergiska mot något ämne som kan kopplas till användning av sensor och/eller pump. Två tredjedelar av personerna uppvisade någon allergi mot akrylater eller klistret på sensor och/eller pump. 24/45 var allergiska mot parfym och 8/45 mot konserveringsmedel. Konserveringsmedel och parfym är vanligt i schampo, dusch- och hudkräm.

Slutsatserna är att regelverket som det ser ut idag måste förändras, så att det blir ett krav på att deklarera innehållet i produkterna. Konsekvensen av nuvarande regelverk är att många riskerar livslånga kontaktallergier som hade kunnat undvikas om innehållet hade varit känt. Det finns personer som har utvecklat flera allergier och inte kan använda någon av de sensorer och pumpar som finns på marknaden idag.

Många riskerar livslånga kontaktallergier som hade kunnat undvikas om innehållet i medicintekniska produkter hade varit känt

Den trasiga huden, orsakat av kontaktallergin mot sensor och pump, bidrar sannolikt till att parfymallergi är vanligt bland testpersonerna. Det kan därför vara en bra strategi för alla som använder sensor/ pump att använda parfymfria produkter på kroppen i största möjliga mån.

UV-strålning vid utomhusarbete - en ofta förbisedd risk i arbetsmiljön

Non Melanoma Skin Cancer (hudcancer förutom melanom) har ökat med upp till 60 procent de senaste tio åren. NMSC orsakas till 90 procent av UV- (ultraviolett) strålning och risken ökar ju högre totaldos som man får på huden. UV-exponering i utomhusarbete har inte uppmärksammats på samma sätt som solning på fritiden. För att kunna minska skadlig UV-exponering vid utomhusarbete har CAMM som ett första steg under 2021 genomfört en pilotundersökning. Tjugonio personer med arbetade inom parkförvaltning, trädgård, försäljning av växter och trädgårdsprodukter, förskola och fritids, och som murare i Region Stockholm deltog.

Dosimetrarna bars som en klocka runt handleden och registrerade maximalt UV-index (Max-UVI: den maximala UV-strålning som når jordytan på en viss geografisk plats) och den totala dosen av UV-strålning de fick på sig under en arbetsdag/arbetsvecka.

Resultatet visade att 21/29 var utsatta för hög UV-exponering i arbetet men också att det fanns skillnader mellan individer inom samma yrke och mellan individer på samma arbetsplats. Max-UVI som uppmättes under arbetsveckan bland deltagarna var i snitt 4,4 och när man utsätts för UVI mer än tre bör man skydda sig mot solen. Parkarbetare, murare, trädgårdsarbete och solcellsmontörer hade alla en hög exponering. Förskole- och fritidspersonal, liksom de som arbetade med växtförsäljning exponerades däremot i mindre omfattning. Slutsatsen var att mätningar med dosimetrarna var en funktionell metod, enkla att använda

och insamlade data var lätta att ta fram och tolka.

Arbetsrelaterad ohälsa hos ögonfransstylister och nagelteknologer

I projektet ”Akrylater inom skönhetsbranschen: en kartläggning av arbetsmiljö och arbetsrelaterad ohälsa hos ögonfransstylister och nagelteknologer”, finansierat av AFA, har två enkäter skickats ut. Frågorna omfattade bland annat exponering för produkter med akrylater, personlig skyddsutrustning, ventilation, utbildningsnivå, luftvägsbesvär och handeksem. Under 2021 har svar från enkäterna bearbetats. Vi har skickat ut ytterligare en enkät till både ögonfransstylister och nagelteknologer med frågor om hur covid-19-pandemin har påverkat deras arbetssituation, och samlat in svaren.

Vi väntar på att kunna genomföra fältarbetet med mätningar av enstaka akrylater i luften, som ska göras i salonger där ögonfransförlängare och nagelteknologer arbetar. Det kommer att ske när covid-19-pandemin tillåter.

Arbete pågår med att skapa en digital utbildning om härdplaster för ögonfransförlängare och nagelteknologer. Vi arbetar också vidare med att färdigställa en vetenskaplig artikel.

Studie med syfte att stödja yrkeslärare på gymnasiets frisörprogram

Frisörprojektet är ett delprojekt i ett forskningsprogram med stöd från FORTE: ”Ett hållbart nytt arbetsliv - trender, hälsoeffekter och styrmedel”. I frisörlärarprojektet har vi under 2021 fortsatt arbetet med att utforma ett webbaserat utbildningsmaterial om arbetsmiljöfrågor riktat till yrkeslärare som undervisar på gymnasieskolornas hantverksprogram med inriktning Frisör. I utbildningsmaterialet ingår information om risker för att utveckla eksem eller allergi och hur dessa kan undvikas genom rätt arbetsteknik och rätt användande av skyddsutrustning. Även information om hur eksem utvecklas samt förebyggande hudvård ingår. Frisörlärarna kommer att erbjudas att använda materialet i sin egen utbildning.

Parkarbetare, murare, trädgårdsarbete och solcellsmontörer tillhör yrkeskategorier med en hög exponering för UV-strålning

Arbete pågår med att skapa en digital utbildning om härdplaster för ögonfransförlängare och nagelteknologer.

Omgivningsmiljö

Arbetet med riskidentifiering och kartläggning inom omgivningsmiljön har fokus på buller, luftföroreningar, inomhusmiljö, klimatets påverkan på människors hälsa, samt allergi med särskild inriktning mot allergi och luftvägssjukdomar hos barn och ungdomar. Analyser av samband mellan olika miljöfaktorer och hälsoeffekter i länet bedrivs i nära samarbete med IMM. Detta samarbete bidrar till att upprätthålla regional, nationell och internationell spetskompetens inom miljömedicin, vilket är nödvändigt för att Region Stockholm ska kunna ge expertstöd.

Under året har kartläggningar gjorts i länet kring bland annat exponering för buller, luftföroreningar, värmeböljor, cancer- och

ÖVER 90 PROCENT AV TESTADE TATUERINGSFÄRGER KLARADE INTE LAGKRAVEN

I ett samarbetsprojekt mellan bland annat CAMM, Karolinska Institutet och KTH, testades 73 olika tatueringsfärger för allergiframkallande ämnen. Resultaten visade att de flesta proverna, 93 procent, inte klarade lagkraven. Spår av de allergena metallerna nickel och krom fanns i alla prover och andra allergiframkallande metaller hittades i ett flertal prover. Flera pigment som antingen är helt förbjudna eller anses vara icke-lämpliga i tatueringsfärger fanns i 61 procent av de undersökta färgproverna. Dessutom rekommenderades lapp- och allergitest felaktigt för många färger på ett sätt som inte godkänns av dermatologer. I värsta fall kan dessa rekommendationer leda till att en person får en allergi. Färgproverna som testades skänktes av tatuerare eller köptes i butik och via olika online-butiker.

Testerna utfördes av KTH-studenter under handledning av Yolanda Hedberg, professor i kemi på University of Western Ontario i Kanada (tidigare forskare vid Karolinska Institutet) i samarbete med forskare från bland annat CAMM, Region Stockholm och Universitetet Graz i Österrike. Projektet möjliggjordes genom det så kallade PAUS-projektet, ett projekt med syfte att möjliggöra erfarenhetsutbyte och lärande bortom lärosätesgränser kring framför allt utbildningsrelaterad personrörlighet från akademin till externa organisationer i andra sektorer, med studentmedverkan.

Allt vanligare med hälsoproblem på grund av tatueringar

Att svenskar skaffar permanenta tatueringar blir allt vanligare. I takt med denna ökning blir också hälsoproblem relaterade till tatueringar, såsom allergiska reaktioner, allt fler. Permanenta tatueringar kan leda till svårläkta eksem och livslånga allergier. Inom EU och i Sverige finns därför lagstiftning som kräver att produktens etikett ska innehålla korrekt information om bland annat innehåll, sterilitet och hur produkten ska lagras. Det finns också krav kring maxhalter av ett antal metaller och föroreningar och rekommendationer om att undvika vissa pigment. Idag är det dock enkelt att beställa hem nästan vilka tatueringsfärger som helst via Internet, utan krav på licens eller utbildning, och andelen tatueringsfärger ute på marknaden som har kontrollerats av Läkemedelsverket är mycket liten.

Sammanfattningsvis rekommenderar studien att fler kontroller bör utföras och att konsumenter bör vara försiktiga. Minst föroreningar hittades i svarta och vita färger, medan röda färger innehöll flest potentiellt farliga substanser. Skillnaderna mellan olika märken var stora och tatuerare avråds från att köpa in okända tatueringsfärger som inte registrerats av Läkemedelsverket. Även registrerade färger kan dock innehålla farliga ämnen.

allergiframkallande ämnen, byggnadsmaterial samt fukt och grönstruktur. De hälsoeffekter som studeras är främst hjärt-kärlsjuklighet, luftvägssjuklighet samt allergisjukdomar.

Under 2021 har vi gjort kartläggningar kring exponering för buller, luftföroreningar, värmeböljor, cancer och allergiframkallande ämnen, byggnadsmaterial och fukt och grönstruktur.

Under 2021 publicerades den regionala miljöhälsorapporten (Miljöhälsorapport 2021, Stockholms län) som denna gång handlade om barnens miljöhälsa. I samband med miljöhälsorapporten har en uppdatering av det digitala verktyget ”Miljöhälsa Online” påbörjats som kommer att kompletteras under 2022. Förutom ”Miljöhälsa online” har webbplatserna Jobba frisk och Jobba frisk NPF lanserats.

Som ett resultat av förra årets nystartade projekt har flera rapporter och vetenskapliga artiklar publicerats. Temat för de flesta är relaterat till covid-19. Flera av dessa projekt (som till exempel BAMSE-covid) har pågått under 2021 och ytterligare resultat kommer att publiceras under 2022.

Flera nya projekt/uppdrag har påbörjats under 2021, bland annat ”Miljöhälsa på karta”, ”Grönska och mental hälsa”, ”Buller och barns mentala hälsa”, ”Riksmaten småbarn” och ”Stöd till Utrikesdepartementet” (för en mer detaljerad beskrivning se ”Särskilda uppdrag” på sidan 67).

Allergiprevention

Det allergipreventiva arbetet på CAMM består av arbete på både samhällsnivå och individnivå. Vårt arbete på individnivå sker främst genom Allergikonsulentmottagningen (läs mer under kapitlet ”Patientmottagningar”).

På samhällsnivå har flera aktiviteter utförts där det största arbetet har lagts på utveckling av Elevhälsoportalens allergiområde och implementering av detta ute i förskolor/skolor. Detta har genomförts genom det HSF-finansierade projektet ”Utveckling av ett digitalt kunskapsstöd till personal i förskolan och skolan om allergisjukdom, bemötande och förhållningssätt” (läs mer under ”Särskilda uppdrag” sidan 67).

De två årliga seminarierna för elevhälsan hölls digitalt under våren, denna gång på temat pälsdjur hos skolbarn. Föreläsningar om medicinska aspekter på pälsdjursallergi presenterades samt hur man i skolor kan arbeta med att minimera pälsdjursallergener genom att arbeta förebyggande med hjälp av Elevhälsoportalens allergiområde om pälsdjur.

Flera föreläsningar har genom-

NYA WEBBPLATSER GER STÖD TILL UNGA PÅ VÄG IN I ARBETSLIVET

Under hösten 2021 har den nya versionen av Jobbafrisk.se samt en ny webbplats, Jobbafrisk-NPF, lanserats. Båda webbplatserna vänder sig till unga som står inför yrkesval, anhöriga och studie och yrkesvägledare men också till andra professioner som vägleder dessa. Innehållet är baserad på vetenskapliga och väldokumenterade fakta. Målet med dessa webbplatser är att ge bättre förutsättningar att vägleda unga personer till ett hälsosamt och långsiktigt hållbart studie- och yrkesval. Detta kan förhoppningsvis leda till att unga personer får information vad de bör tänka på och sedan kan göra ett medvetet studie- och yrkesval utifrån sina egna medicinska förutsättningar eller funktionsnedsättningar.

Jobbafrisk.se

Den nya versionen av Jobbafrisk.se innehåller information om yrkesval i relation till ett bredare hälsopanorama än tidigare. Förutom allergisjukdomarna så finns information om till exempel diabetes, rörelseorganens sjukdomar, epilepsi, psykisk ohälsa, syn- och hörselnedsättning med flera. Det finns också mer information om yrken där det finns risker, utbildningar och arbetsmiljörisker. En stor del är också de sidor som vänder sig till vägledare med fördjupad information, med exempelvis information om när och hur medicinska kontroller ska genomföras. Webbplatsen drivs av nätverket HINTA (Hälsosamt inträde i arbetslivet, en samverkan med alla AMM-kliniker i landet).

Jobbafrisk-NPF

Webbplatsen Jobbafrisk-NPF har fokus på information om förhållanden under studier och arbetsliv som kan vara viktiga för hälsa och arbetsförmåga för personer med neuropsykiatrisk funktionsnedsättning (NPF). Här finns information om NPF, stöd för studier och stöd för ett hållbart arbetsliv. Det finns också guider för vägledning och annan information som kan vara viktig att känna till för professionen. Webbplatsen har sin grund i ett projekt som finansierats av HSF i Region Stockholm.

förts där CAMM:s medarbetare bjudits in som föreläsare i Astma och Allergiförbundets regi. CAMM:s medarbetare medverkade också på den nationella kongressen, Allergilyften, den 17 mars där det allergipreventiva arbetet på individ och samhällsnivå presenterades. Rundabordsdiskussioner har också genomförts med Astma och Allergiföreningen i Stockholm, politiker och vårdnadshavare, inom området ”Inkludering av barn med allergisjukdom i skolan” där CAMM:s medarbetare bjudits in för att föreläsa om Elevhälsoportalens allergiområde ”Inkludering”.

CAMM har som tidigare år samverkat vid flera aktiviteter tillsammans med sjukvården och patientorganisationer, Astma och Allergiföreningen i Stockholm samt Astma och Allergiförbundet. Nätverket Allergi och Miljö med elevhälsan har fortsatt sin samverkan med flera möten.

Arbete kring pälsdjur

CAMM har tillsammans med den medicinska professionen, elevhälsan och Astma och Allergiförbundet som initiativtagare haft fortsatta möten genom runda bordsdiskussioner om pälsdjur. Det resulterade i att vägledningen ”Praktisk vägledning om pälsdjursallergi och arbetande hundar i skolan” tagits fram, efter att ha varit på remiss till bland annat Allergisjuksköterskeföreningen (ASTA), Barnläkarföreningens allergisektion, skolsköterskornas och skolläkarnas riksförbund. Vägledningens syfte är att ta upp konsekvenser och åtgärder vid ett införande av pälsdjur i skolan, samt att hitta lösningar som inte påverkar allergi negativt. Den är baserad på evidensbaserad kunskap och erfarenhet om pälsdjursallergi. Vägledningen bygger på tre steg med syfte att göra en riskanalys för en planeringsfas, för att ha rutiner vid införandet och för en uppföljning efter införandet. Arbetet för vägledningen är angeläget då så kallade läshundar eller vårdhundar ibland tas in i skolorna utan information till varken elever, föräldrar eller elevhälsans personal. Vägledningen finns nu att hämta på Elevhälsportalens allergiområde om pälsdjur.

Referensgrupp kring allergiområdet i regionen

CAMM medverkar i en referensgrupp tillsammans med professioner från Akademisk primär-

Läshundar och vårdhundar har blivit vanligare i skolan. CAMM har varit med och tagit fram materialet ”Praktisk vägledning om pälsdjursallergi och arbetande hundar i skolan”.

vårdcenter, specialister inom allergisjukvård, astma och KOL samt Astma och Allergiföreningen i Stockholm. Syftet med mötena är att diskutera pågående arbeten samt vilka aktiviteter inom allergiområdet som genomförs inom Regionen. Samverkan har också skett med Akademiskt primärvårdcenter för att diskutera Allergikonsulentverksamheten och möjligheten att remisser kan skickas från primärvården.

Luftföroreningar

Skillnader i exponering för luftföroreningar i Stockholms län

Ett projekt med finansiering från Naturvårdsverket startade 2018 med delsyfte att undersöka skillnader i exponering för luftföroreningar inom befolkningen i Stockholms län avseende sociodemografiska faktorer (kön, ålder, födelseland, utbildning, inkomst och bostadstyp), och kommungrupp, samt att undersöka skillnader i livskvalitet och hälsa kopplat till luftföroreningar. Resultat från detta projekt tyder på ojämlikheter i exponering för luftföroreningar med avseende på ålder, socioekonomi (främst bland de som bor i storstäder), civilstånd och ursprungsland, samt upplevelse av luftkvalitet både inne och utanför bostaden. Dessutom finns det ett samband mellan uppskattad exponering för luftföroreningar och självskattad påverkan på hälsa av utomhusluften, samt förekomst av besvär på grund av utomhusmiljö, framför allt av avgaser. Resultaten har presenterats i en CAMM-rapport under 2021, ”Utomhusluften i Stockholms län”.

Rapporten ”Utomhusluften i Stockholms län” finns att ladda ned på: https://www.camm.regionstockholm.se/rapporter

Sotexponering

CAMM medverkar i flera forskningsprojekt om länsbefolkningens exponering för sot. En av pågående undersökningarna, det så kallade EMIL-sot projektet, har som mål att belysa skillnader mellan skattad och uppmätt personlig exponering genom att kartlägga personlig exponering för sotpartiklar hos småbarnsfamiljer boende inom centrala Stockholm, med hänsyn tagen till deras rörelsemönster.

För närvarande pågår analys av relationen mellan personliga exponeringsdata och skattade/modellerade halter vid bostads- och arbetsplatsadress, samt jämförelser mellan föräldrarnas exponering och deras rörelsemönster och betydelsen av vistelse i olika miljöer. Preliminära resultat visar generellt god överensstämmelse mellan personliga sothalter för personer som är föräldralediga och de som arbetar. Modellerade halter utomhus vid arbetsplatsadressen förklarade 33 procent av den dagliga variationen i exponeringen hos arbetande föräldrar, medan 15 procent av den föräldraledige personens variation förklarades av den modellerade exponeringen vid bostaden. Resultaten kommer att publiceras under 2022.

EMIL-sot projektet ska belysa skillnader mellan skattad och uppmätt personlig exponering för sotpartiklar genom att kartlägga exponeringen hos småbarnsfamiljer i centrala Stockholm

Exponering för luftföroreningar under spädbarnstiden

I EMIL-projektet görs även lungfunktionsmätningar på spädbarn vid sex månaders ålder. Sammantagna analyser med en annan liknande studie i Stockholm visar tydliga samband mellan exponering för luftföroreningar från födelsen och sänkt lungfunktion. Detta är anmärkningsvärt eftersom halterna av luftföroreningar i Stockholm är förhållandevis låga i ett internationellt perspektiv. Tidigare studier inom bland annat BAMSE har visat att exponering för luftföroreningar under spädbarnstiden har en negativ påverkan på lungfunktionen senare under barndomen och hos unga vuxna. Inga tidigare studier har dock analyserat lungfunktionspåverkan redan under spädbarnstiden. Resultaten kommer att publiceras under 2022.

Internationella samarbetsprojekt

CAMM medverkar även i internationella samarbetsprojekt rörande hälsoeffekter av luftföroreningar. I ELAPSE-projektet har inriktningen varit att belysa effekter vid låga exponeringsni-

Flygbuller är associerat med en rad negativa effekter på människors vardagsaktiviteter, välmående och hälsa.

våer, under nuvarande gränsvärden. Här spelar data från Norden stor roll, bland annat från Stockholm baserat på den så kallade CEANS-kohorten vid IMM.

Det finns tydliga samband mellan exponering för luftföroreningar från födelsen och sänkt lungfunktion

Resultaten visar tydliga samband mellan luftföroreningsexponering, insjuknande i hjärtkärl- och luftvägssjukdomar (inklusive lungcancer), och ökad dödlighet redan vid nivåer under nuvarande gränsvärden. Ett flertal vetenskapliga artiklar från projektet har publicerats under 2021.

Buller

Hur påverkas stockholmarna av minskat flygbuller?

I samarbete med Karolinska Institutet initierade CAMM, som beskrivits ovan, under 2020 en enkätstudie för att studera hur förändringarna i bullerexponering från Bromma under pandemin påverkat befolkningens välbefinnande och hälsa. Studien belyser skillnader i besvärsrapportering före pandemin, det vill säga med en normal trafiksituation, samt under pandemins första våg, våren 2020, då flygtrafiken minskade kraftigt. Resultaten visar två huvudsakliga trender. För det första att flygbuller i en normalsituation är associerat med en rad negativa effekter på människors vardagliga aktiviteter, välmående och hälsa, och för det andra, att förekomsten av besvär minskade kraftigt under pandemin. Resultaten från studien kommer att finnas i en CAMM-rapport under tidig vår 2022.

Medverkan i flera forskningsprojekt om buller och hälsa

CAMM medverkar i flera forskningsprojekt om buller och hälsa. I ett doktorandprojekt som finansieras av FORMAS undersöktes socioekonomiska ojämlikheter avseende exponering för trafikbuller samt även luftföroreningar och grönska i den Uppsalabaserade kohorten SMC (Swedish Mammography Cohort) som inkluderar över 22 000 kvinnor. Resultaten kommer att redovisas via en vetenskaplig publikation under 2022.

I en annan forskningsstudie, finansierad av FORTE, studeras trafikbuller i relation till förstadier av, samt riskfaktorer för, diabetes, övervikt och hjärt-kärlsjukdom. Studien baseras på den så kallade SCAPIS-kohorten som inkluderar 30 000 deltagare från sex olika svenska städer, däribland Stockholm.

I samarbete med övriga nordiska länder pågår ett större forskningsprojekt baserat på ett flertal kohorter, varav fyra från Stockholms län, som klarlägger samband mellan exponering för buller i omgivningen samt arbetsmiljön och risken för bland annat hjärtinfarkt, stroke, hjärtarytmi, bröstcancer, tjocktarmscancer och övervikt. Dessutom studeras samband mellan bullerexponering under graviditeten och graviditetskomplika-

tioner samt graviditetsutfall. I en första vetenskaplig artikel från projektet publicerad 2021 visas på tydliga samband mellan exponering för vägtrafikbuller och risken för stroke. Två ytterligare manus är för närvarande under bedömning för publicering. Det ena visar på ökade risker för ischemisk hjärtsjukdom efter långtidsexponering för buller från väg-, tåg- eller flygtrafik. Sambanden var tydligast då fall av angina pectoris (kärlkramp) uteslöts, vilket sannolikt förklaras av att denna grupp fångats upp sämre i studien. I det andra sågs inga tydliga samband mellan yrkesmässig exponering för buller och risken för stroke. Under 2021 har arbete påbörjats kring ett manus om trafikbuller och övervikt.

ICBEN – Internationell kongress om buller och hälsa

CAMM har under 2021 samverkat med Karolinska Institutet för att arrangera en internationell kongress om buller och hälsa under juni månad. På grund av den rådande pandemin genomfördes kongressen, ICBEN (International Commission on Biological Effects of Noise), helt digitalt. Temat för ICBEN 2021 var ”Buller som folkhälsoproblem”. Kongressen samlade 250 delegater från 39 olika länder under fyra dagar för att diskutera och utbyta erfarenheter kring forskning om buller och hälsa. Några av de viktigaste resultaten från kongressen har sammanställts i ett tematiskt nyhetsbrev som getts ut av Bullernätverket i Stockholms län.

Två riskbedömningsuppdrag

Under 2021 har CAMM:s medarbetare genomfört två riskbedömningsuppdrag om buller i samarbete med Karolinska Institutet. Det första genomfördes på uppdrag av den nationella bullersamordningen och syftade till att tolka WHO:s Environmental Noise Guidelines 2018 i en svensk kontext. Det andra, som genomfördes på uppdrag av Naturvårdsverket, syftade till att utveckla en strategi för nationella kartläggningar av trafikbuller och dess hälsopåverkan. Detta uppdrag genomfördes i nära samarbete med Arbets- och miljömedicin i Göteborg. Båda uppdragen slutrapporterades under 2021.

Klimatförändring och grönstruktur

Hälsosamma grönskap

Fältarbetet inom projektet Hälsosamma grönskap påbörjades hösten 2019 och avslutades under hösten 2021. På grund av pandemin har vi tidigare fått ställa in flera fältsäsonger och som konsekvens har genomförandet av projektet tagit längre tid än planerat. Inom ramarna för detta projekt undersöker vi sambanden mellan stadsgrönska och hälsa hos vuxna, samt de underliggande mekanismerna som påverkar dessa samband. Nu vid fältarbetets slut har vi samlat in data från totalt 505 frivilliga vuxna personer i Stockholms län. Under fältarbetet följde vi testpersonernas rörelsemönster genom personlig GPS-spårning under en veckas tid. För att kunna undersöka om och hur ökad exponering för grönska leder till bättre hälsa genomförde vi observationer av fysisk aktivitet, sömnkarakteristika, mätningar av blodtryck, samt insamling av saliv- och hår från testpersonerna. Studiepersonerna utrustades med GPS och med en armbandsklockliknande apparatur som tillät oss att både mäta personernas rörelseaktivitet och deras sömnkarakteristika. Deltagarna var även försedda med en automatisk blodtrycksmätare för dagliga mätningar. Analys av data kommer påbörjas efter årsskiftet.

Det finns tydliga samband mellan exponering för vägtrafikbuller och risken för stroke

CAMM har samverkat med Karolinska Institutet för att arrangera en internationell kongress om buller och hälsa: ICBEN (International Commission on Biological Effects of Noise).

Inomhusmiljö och trångboddhet

Under 2021 har CAMM medverkat till en vetenskaplig kunskapsöversikt gällande specifika inomhusmiljöfaktorer. Kunskapsöversikten, som har delredovisats vid ett seminarium anordnat av FORMAS, kommer att publiceras under 2022.

Ett projekt kopplat till trångboddhet och covid-19, som genomfördes under 2020, har resulterat i en rapport som publicerades under våren 2021.

BAMSE-projektet

BAMSE, som står för barn, allergi, miljö, Stockholm och epidemiologi är ett samarbetsprojekt mellan Karolinska Institutet och Region Stockholm. CAMM ansvarar för upprättande, underhåll och kontinuerlig uppgradering av BAMSE-databasen, som är grundpelaren för all forskning som bedrivs inom BAMSE-projektet. All forskning bedrivs med externa forskningsmedel. För närvarande pågår parallellt flera olika forskningsprojekt och mer än 20 seniora forskare är på olika sätt involverade i BAMSE-projektet som täcker områden som pediatrisk allergologi, dermatologi, immunologi, lungfysiologi, nutrition, infektion, genetik, livskvalitet samt exponeringar i ute- och innemiljön.

BAMSE-projektet startade 1994 och har följt drygt 4000 barn födda 1994–1996. Studien har gett oss värdefull kunskap om hur miljön påverkar barns astma och allergi. Den ökade kunskapen kan på sikt ge oss möjligheter att bromsa ökningen av astma och allergi, men också möjligheter att lindra besvären hos dem som drabbas. Frågeställningarna har också utökats i takt med deltagarnas ålder och projektet undersöker nu fler utfall och kroniska sjukdomar, till exempel riskfaktorer för kardiometabola sjukdomar.

I projektet ”Hälsosamma grönskap” undersöks sambanden mellan stadsgrönska och hälsa hos vuxna.

Under 2020 startade en ny uppföljning av studiedeltagarna med fokus på covid-19 vilken har fortsatt under 2021 (läs mer under rubriken ”BAMSE-projektets covid-19-uppföljning” på sidan 46).

Studie om kopplingen mellan faktorer i tidig barndom och olika typer av lungfunktionsnedsättning

Den information om Stockholmsbarn (numera unga vuxna) som samlats in genom BAMSE-projektet utgör en databas av stort värde. Då den också är väl strukturerad och underhållen är den intressant inte bara för forskargrupper i vår region utan också nationellt och internationellt. Ett flertal samarbetsprojekt har pågått under året och flera leds av forskare från BAMSE-projektet. Bland annat har en internationell sammarbetsstudie som inkluderat närmare 50 000 deltagare från 14 studier (inklusive BAMSE) undersökt kopplingen mellan faktorer i tidig barndom och olika typer av lungfunktionsnedsättning. Studien visade att dessa lungfunktionsnedsättningar var relativt vanliga under barndomen. Resultaten visade också att faktorer som astma, för tidig födsel, mammans rökning under graviditet samt ärftlighet för astma påverkade lungfunktionen (luftvägarnas relativa storlek) negativt medan undervikt var kopplad till en minskad lungvolym.

Mätningar av miljöföreningar i urin

Totalt har ett tjugotal studier baserade på data från BAMSE-projektet publicerats under året, varav ett flertal relaterade till miljömedicin. Bland annat

har man mätt miljöföroreningar i urin som samlades in vid projektets 24-årsundersökning och funnit att exponering för polycykliska aromatiska kolväten (PAH) är kopplat till försämrad lungfunktion. En annan studie baserad på resultat från urinanalyser vid fyra-års ålder visade att relativt sett höga nivåer av ftalater (som bland annat används som mjukgörare i plast) kan öka risken för fetma upp till vuxen ålder.

Studier kring kostens påverkan på astma och allergi

Risken för astma och allergisjukdom tros också kunna påverkas av kostfaktorer. I en studie som publicerats under året har betydelsen av långa omega-3 och omega-6 fettsyror från kosten och i blodet under barndomen och tonåren undersökts i förhållande till risken för astma samt lungfunktionsutveckling upp till 24 års ålder. Resultat visade att högre intag av vissa långa omega-6-fettsyror från kosten under uppväxten var kopplat till en ökad risk för astma vid 24 års ålder, medan höga blodnivåer av vissa långa omega-3- och omega-6-fettsyror var förknippat med en lägre förekomst av astma. Resultat från BAMSE-projektet visar även att högre intag av antioxidanter i kosten under uppväxten var kopplat till en lägre förekomst av astma, samt med bättre lungfunktionsutveckling upp till 24 års ålder.

Risken för astma och allergisjukdom tros också kunna påverkas av kostfaktorer.

Jobbexponeringsmatriser (JEMar)

På CAMM finns en stark tradition av forskning baserad på så kallade jobbexponeringsmatriser (JEMar), ett verktyg som möjliggör stora befolkningsbaserade studier utan att exponeringarna behöver mätas direkt. Genom att koppla yrkeskoder från befolkningsregister till yrkeskoder i exponeringsmatriser kan samband mellan sjukdom och olika exponeringar i arbetet upptäckas.

SWEJEM

Under de senaste åren har vi tillsammans med forskare från IMM vid Karolinska Institutet utvecklat SWEJEM, en jobbexponeringsmatris med flera olika dimensioner som kan användas för att klassificera yrkesexponering över tid. SWEJEM har tagits fram som en del i det nationella forskningsprogrammet ”Ett hållbart nytt arbetsliv” med finansiering från FORTE.

EUROJEM

CAMM är också partner och projektledare i det EU-finansierade projektet EPHOR där också Karolinska Institutet är delaktiga. CAMM och Karolinska Institutet (IMM) är separata partners i projektet men vi har ett nära samarbete kring utvecklingen av EUROJEM – en europeisk jobbexponeringsmatris.

Kemiska och fysikaliska jobbexponeringsmatriser

Under 2021 pågick forskning med kemiska och fysikaliska jobbexponeringsmatriser inom områden som risker i samband med graviditet och exponering för kemiska ämnen i arbetet, kopplingen mellan kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL) och arbetsexponering för olika typer av damm samt studier kring kemikalieexponeringars betydelse för bröstcancer.

Jobbexponeringsmatris över buller på svenska arbetsplatser

CAMM:s jobbexponeringsmatris över buller på svenska arbetsplatser används i en lång rad studier med utfall som hörselskador, hjärt-kärlsjuklighet och fosterskador. Matrisen används också av flera andra forskargrupper, nationellt och internationellt.

BAMSE-PROJEKTETS COVID-19-UPPFÖLJNING

Under 2020 startades en ny uppföljning i projektet med fokus på covid-19, där BAMSE-deltagare som medverkat vid den senast genomförda 24-års undersökningen bjöds in. Syftet med uppföljningen är att studera olika typer av riskfaktorer för coronavirusinfektion och dess kortsiktiga och långsiktiga konsekvenser. Ett ytterligare syfte är att undersöka hur immunitet mot covid-19 utvecklats hos unga vuxna under pandemin.

Uppföljningen består av tre faser där deltagarna i fas 1 inbjöds att besvara en webbenkät och utföra ett självadministrerat blodprov på filterpapper mellan augusti – november 2020. Under 2021 har vi avslutat fas 2 där deltagarna bjöds in till en undersökning på Södersjukhuset mellan oktober 2020 och juni 2021. I undersökningen ingick ett blodprov med bland annat analys av antikroppar mot covid-19 och immunmarkörer, lungfunktionstest, mätning av blodtryck, kroppsammansättning och ett självadministrerat blodprov på filterpapper. Totalt undersöktes 1028 av deltagarna och i en mindre grupp mättes även nivåer av coronavirusspecifika B- och T-celler (minnesceller). Fas 3 startade i oktober 2021 och inkluderar en webbenkät och självadministrerat blodprov så som i fas 1.

Datainsamlingen kommer att avslutas under början av 2022. Därefter påbörjas bearbetning och kvalitetssäkring av data. Blodprovskort från samtliga faser kommer att analyseras för antikroppar mot covid-19 och andra immunologiska markörer. Vi har också fått registerdata på bekräftade fall av covid-19 och planerar att komplettera dessa med ytterligare registerdata på läkemedels- och vårdkonsumtion under pandemin.

Projektet utgör en unik möjlighet att studera kortsiktiga och långsiktiga konsekvenser av genomgången coronavirusinfektion hos unga vuxna, tack vare att vi har nyligen insamlade data, blodprov och lungfunktionsmätningar från 2019 att jämföra med. Utöver arbetet med den pågående datainsamlingen har tre artiklar baserade på data från den aktuella uppföljningen publicerats. I en första studie om självrapporterade symptom på covid-19 från webbenkäten i fas 1 uppgav nära hälften (45 procent) av deltagarna att de hade haft symtom som vid misstänkt covid-19 under de första cirka sex månaderna av pandemin, och ungefär var tionde av dessa hade haft symtom under 4 veckor eller längre. Långvariga symtom var kopplade till vissa kroniska besvär och sjukdomar som allergisk rinit och migrän samt en lägre självskattad hälsa före pandemin.

I en annan studie baserad på enkätsvar från fas 1 undersöktes stress och oro hos unga vuxna cirka sex månader in i pandemin. Ungefär hälften av deltagarna (51 procent) utryckte ökad oro på grund av covid-19, vilket var vanligare bland kvinnor jämfört med män. Deltagare med astma upplevde ökad oro för egna hälsan på grund av covid-19, medan ingen ökad oro sågs hos dem med symtom på allergisk rinit. Denna skillnad var särskilt tydlig hos deltagare med okontrollerad, jämfört med kontrollerad astma.

En tredje studie undersökte immunitet mot covid-19 bland unga vuxna baserat på analyser av blodprov tagna i fas 2 (oktober 2020-juni 2021). Studien visade att 28 procent av deltagarna hade påvisbara antikroppar mot coronavirus sett till hela studieperioden, med den högsta förekomsten under maj 2021 (45 procent). Av deltagare med påvisbara antikroppar hade 70 respektive 55 procent också positiva test för coronavirusspecifika B- och T-celler. Bland deltagare utan antikroppar hade 17 procent påvisbara nivåer av T-celler.

BAMSE-projektets covid-19-uppföljning samt resultat från de två första faserna av datainsamlingen kommer att presenteras i en CAMM-rapport under början av 2022. Studien finansieras av Vetenskapsrådet, Hjärt-Lungfonden, Region Stockholm och IMM vid Karolinska Institutet.

CAMM har tillsammans med forskare från Karolinska Institutet utvecklat SWEJEM, en jobbexponeringsmatris som kan användas för att klassificera yrkesexponering över tid.

Jobbexponeringsmatriser för fysisk och psykosocial belastning

Arbetet med att vidareutveckla och använda jobbexponeringsmatriser för fysisk och psykosocial belastning i den epidemiologiska bevakningen fortsätter. Matriserna ger information om fysiska och psykosociala exponeringsförhållanden i varje yrke, uppdelat på män och kvinnor och i två tidsperioder. Genom att använda yrkesinformation kan varje individ ges en detaljerad exponeringshistoria. Matriserna innebär förbättrade möjligheter till klassificering av exponering i epidemiologiska studier där enbart uppgifter om yrke, men inte exponeringar i arbete, finns tillgängliga. Just nu använder vi matriserna i ett flertal studier av samband mellan långtidsexponering för olika fysiska och psykosociala riskfaktorer och ohälsa, såsom besvär från rörelseorganen, psykisk ohälsa och hjärt/kärlsjukdom,samt tidigt utträde från arbetsmarknaden baserat på stora befolkningsmaterial, vilket innebär att matrisernas externa validitet testas.

Arbets- och miljöhälsorapportering

Det ingår i CAMM:s basuppdrag att återkommande ta fram arbetshälsorapporter och miljöhälsorapporter för Stockholms län. Rapporterna bygger på resultat från Folkhälso- respektive Miljöhälsoenkäten, som skickas ut till ett urval av Sveriges invånare vart fjärde år.

Arbetshälsorapportering

Kommande Arbetshälsorapport Stockholms län 2022/23

Folkhälsoenkäten som normalt skickas ut var fjärde år tidigarelades ett år, vilket innebär att den skickades ut 2021 istället för 2022. Inför Folkhälsoenkät 2021 (FHE-21), medverkade CAMM, på uppdrag av Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin (CES), i att ta fram arbetsrelaterade enkätfrågor som ger underlag till Arbetshälsorapport 2022/23. Nytt för kommande arbetshälsorapport är att vi avser att hämta information om exponeringar i arbetslivet via jobbexponeringsmatriser istället för via enkäten. Vi kommer även att beskriva samtidiga exponeringar i arbets- och omgivningsmiljö. I FHE-21 ställdes därför frågor om till exempel boende och trygghet i boendemiljön.

Miljöhälsorapportering

Miljöhälsorapporten

Miljöhälsorapporten släpps vart fjärde år, varannan gång om vuxna och varannan om barn. Miljöhälsorapport 2021 om barn, som baseras på miljöhälsoenkät 2019, lanserades i december 2021. Miljöhälsorapporten vänder sig framför allt till beslutsfattare och samhällsplanerare på kommunal och regional nivå, för att fungera som ett stöd i frågor som rör miljö och hälsa i regionen. Läs mer om rapporten under ”Miljöhälsorapport om barn, Stockholms län 2021” på sidan 9.

Miljöhälsa Online

Som ett komplement till den tryckta Miljöhälsorapporten finns webbverktyget ”Miljöhälsa Online” som syftar till att visualisera och synliggöra regionala miljöhälsodata. I Miljöhälsa Online kan man hitta aktuell information om stockholmarnas miljörelaterade hälsa. Genom interaktiva kartfunktioner går det att se hur de olika miljöfaktorerna är fördelade över länet. Verktyget lanserades i november 2020 och har utformats med hjälp av Region Stockholms geodataportal, GeoNavet. Det uppdateras löpande och kompletteras nu med data för barn från miljöhälsoenkät 2019 och Miljöhälsorapport 2021 (Miljöhälsa Online: www.camm.regionstockholm.se/miljohalsa-online/).

KUNSKAPSSTÖD OCH KUNSKAPSSPRIDNING

Arbetet med att förebygga och motverka ohälsa handlar ofta om att se till att rätt personer får tillgång till rätt kunskap. Därför är kunskapsstöd och kunskapsspridning en central del av CAMM:s verksamhet.

Vi samverkar med olika externa intressenter och ger kunskapsstöd i form av rådgivning till vårdpersonal, stöd vid regionens upphandlingar och besök på kommunernas miljökontor. Dessutom arbetar vi med seminarie- och utbildningsverksamhet, webbplatser, digitala nyhetsbrev, faktablad och genom att ta fram rapporter kring olika hälsorisker.

Samverkan med externa intressenter

Bullernätverket

Bullernätverket i Stockholms län är ett forum för samverkan i bullerfrågor. Nätverket bildades år 2005 på initiativ från Länsstyrelsen i Stockholms län, Stockholms stad och CAMM med målet att öka den regionala kompetensen inom bulleområdet och att skapa förutsättningar för att miljömålen för buller ska uppnås. CAMM:s medarbetare har under året deltagit i planering och genomförande av seminarier, hemsideadministration och nyhetsbrev. CAMM:s medarbetare har under året deltagit i planering av seminarier, hemsideadministration och totalt fem nyhetsbrev varav två tematiska.

Hälsoskyddsnätverket

Nätverket är ett forum för erfarenhetsutbyte och kunskapsspridning bland miljö- och hälsoskyddsinspektörer i kommunerna i Stockholms län. Nätverket drivs av CAMM tillsammans med länsstyrelsen i Stockholms län, inom en arbetsgrupp där några inspektörer också ingår. Nätverkets deltagare träffas normalt två gånger per år och inför dessa tillfällen bestäms tema och innehåll gemensamt av arbetsgruppen. Under årets andra del hölls en nätverksträff om ”förändrade regler för estetiska behandlingar”, där Socialstyrelsen medverkade, liksom VD för Sveriges Hudterapeuters Riksorganisation (SHR). Två nyhetsbrev publicerades under 2021.

Hus- och ventilationsnätverket

Nätverket är ett forum där miljö- och hälsoskyddsinspektörer från kommunerna i Stockholms län diskuterar olika frågor gällande funktion och utredning av byggnader och ventilation i syfte att försöka harmonisera kommunernas hantering av sådana ärenden inom länet. Nätverket drivs inom ramen för Miljösamverkan Stockholm och deltagarna träffas en till två gånger per år. Träffarnas tema och innehåll bestäms gemensamt av en arbetsgrupp där CAMM medverkar tillsammans med miljöinspektörer och en representant för länsstyrelsen. Arbetet uppdateras regelbundet av projektledaren (som är CAMM:s representant) och följs upp inom ramen för kommunernas miljöchefgrupp.

Nätverk inom astma och allergisjukdom

Nätverket allergi och miljö för elevhälsan har haft två möten med en referensgrupp där skolsköterskor och verksamhetschefer för elevhälsan deltar. Referensgruppen planerar de årliga utbildningarna för elevhälsan som genomfördes i april 2021. Referensgruppen i nätverket har givit synpunkter på innehållet i Elevhälsoportalens nya allergiinsatser. Gruppen har diskuterat riktlinjer och policydokument inom allergiområdet som berör skolan och även pandemins påverkan på de allergiska barnen har diskuterats.

CAMM medverkar och deltar i referensgruppen astma, allergi och KOL som styrs via Akademisk primärvårdcenter där aktiviteter inom allergiområdet diskuteras och samordnas.

CAMM har påbörjat ett samarbete med parterna i besöksnäringen för att förbättra arbetsmiljön inom hotell och restaurang.

CAMM har regelbundna möten med patientföreningarna Astma och Allergiföreningen i Stockholms län samt Astma och Allergiförbundet för att diskutera samröringspunkter inom det allergipreventiva området.

Nätverket för ett hälsosamt inträde i arbetslivet (HINTA)

Nätverket för ett hälsosamt inträde i arbetslivet (förkortat HINTA) är ett nätverk för samverkan med AMM-klinikerna i landet för att samordna kunskapen kring unga i arbetslivet. CAMM leder nätverket. Syftet med nätverket är att samordna den kompetens som finns inom området unga i arbetslivet, öka kunskapen och kompetensen inom medicinsk studie och yrkesvägledning och arbetsmiljö i skolorna. I detta ingår också att inleda diskussioner med myndigheter kring att ge utrymme för medicinsk studie- och yrkesvägledning och arbetsmiljö i skolan.

HINTA har under året haft möten cirka en gång per månad . Under året har fokus för nätverket varit att färdigställa webbsidan Jobbafrisk.se. En implementeringsgrupp inom HINTA har bildats för att arbeta för spridning av webbplatsen och planering av seminarier/webbinarier (läs mer under webbplatsen jobbafrisk.se). HINTA har haft möten med Skolverket, Myndigheten för Arbetsmiljökunskap (MYNAK) och Arbetsförmedlingen för att poängtera vikten av den medicinska studie och yrkesvägledningen. En samverkan har påbörjats. Skolverket har under hösten länkat till webbsidan jobbafrisk.se.

HINTA bedriver också ett påverkansarbete för att medicinsk studie- och yrkesvägledning ska bli en obligatorisk del i utbildningen till studie- och yrkesvägledare på universiteten i Umeå, Stockholm och Malmö. Arbetet har hittills lett till att medverkande i nätverket har föreläst om vikten av medicinsk studie- och yrkesvägledning på dessa tre universitet.

Samarbete med parterna i besöksnäringen

Arbetshälsorapport 2020 visade att många yrkesgrupper inom hotell-och restaurang rapporterade multipla och höga exponeringar. Utifrån dessa resultat har CAMM påbörjat ett samarbete med besöksnäringen. Tillsammans utvecklar vi och testar vi olika interventioner för att upprätthålla en bättre arbetsmiljö. Målet är att samskapa interventioner mot sexuella trakasserier, som inom näringen beskrivs som ett stort arbetsmiljöproblem. CHIS deltar också i detta samarbete.

Professionella nätverk och övriga samarbeten

Ergonominätverket

CAMM medverkar i ett nätverk och i ett nära samarbete mellan ergonomerna på AMM-klinikerna i Sverige. Samarbete sker kring kvalitetsarbete med belastningsergonomiska

patientutredningar, utbildnings- och seminarieverksamheten vid klinikerna riktade mot företagshälsovården och andra arbetsmiljöaktörer, tekniska mätmetoder, riskbedömningsmetoder och forskningsprojekt.

Psykolognätverk

CAMM medverkar i psykolognätverket för AMM-klinikerna. Samarbete sker i frågor om arbetsrelaterad psykisk hälsa/ohälsa och om organisatorisk och social arbetsmiljö. Psykologerna samarbetar även kring kvalitetssäkring av patientutredningar och metodutveckling. Inom nätverket finns möjlighet för kunskapsutbyte och handledning i specifika utredningsrelaterade frågor.

Webbportaler för företagshälsovården

CAMM medverkar i webbportalen fhvmetodik.se som utan kostnad för användaren tillhandahåller evidensbaserad metodik för företagshälsovården, bland annat vad gäller utmattningsreaktioner, belastningsergonomi, arbetsförmågebedömningar samt riskbedömning och medicinska kontroller vid vibrationsexponering och ergonomiskt belastande arbete. CAMM medverkar också i nätverket FHV.nu (webbplats fhv.nu), som sprider information om forskning, utbildning och utveckling inom arbetsmiljöområdet.

Nätverk för yrkeshygieniker (SYMF)

CAMM samordnar ett nätverk kring kemiska exponeringar för yrkeshygieniker i landet där man diskuterar kunskapsutbyte och kvalitetsgranskar bland annat patientarbetet på mottagningarna. Vi deltar i fyra andra nätverk för yrkeshygieniker i landet som har fokus på kvartsdamm, vibrationer och utbildningsfrågor.

Kvalitetsgrupp för specialistläkare

Kvalitetsgruppen består av specialistläkare från landets AMM-kliniker och har som uppdrag att hantera kvalitetsaspekter i det kliniska arbetet på en nationell nivå. Fokus ligger på patientutredningar och de övriga medicinska bedömningar som görs. En medarbetare från CAMM har deltagit i det fortlöpande arbetet och vid de arbetsmöten som hållits.

SweNanoSafe utbildningsnätverk

Medarbetare från CAMM deltar i SweNanoSafe utbildningsnätverk och workshops. Övriga deltagare är akademin, fackföreningar, myndigheter, regionala styren, företag, ideella föreningar och konsulter. Målet med SweNanoSafes utbildningsnätverk är att skapa förutsättningar för samverkan kring utbildningsbehov och utbildningsinsatser inom nanosäkerhet, riktade mot olika målgrupper inom Sverige. Det finns ett stort behov av att utöka och stärka utbildningen inom nanosäkerhet i Sverige.

Working hours in the Nordic Countries (WINC)

Vi deltar i ett nordiskt kunskapsnätverk för studier av hälsoeffekter av skift- och nattarbetande. Aktuella resultat från studier av sjukvårdspersonal i Stockholm har presenterats, som visar på negativa effekter på graviditet och hjärt-kärlsjukdom vid omfattande nattarbete.

Övriga samarbeten

Arbetsmiljöverket

CAMM har regelbundna möten med Arbetsmiljöverkets Inspektionsavdelning (Region Öst) och Arbetsmiljöverkets regelavdelning för utbyte av information. Genom våra kontakter med patienter som remitteras till mottagningen fångar vi tidigt upp nya risker i arbete och miljö och kan uppmärksamma myndigheten på ett tidigt stadium. Under 2021 genomfördes två

CAMM deltar i flera nationella nätverk för yrkeshygieniker. Bland annat ett som har fokus på vibrationer.

möten.

Fysisk belastning
Vi samarbetar i olika ergonomiprojekt (delfinansierade med forskningsanslag) med andra AMM-kliniker i Sverige. Det gäller bland annat ett FORTE-finansierat projekt där vi är projektledare och tar fram en smartphone-baserad metod för mätning och analys av biomekanisk belastning av handintensivt arbete. Under 2021 har mätningar utförts av oss och av en annan AMM-klinik. Möjligheterna att utföra mätningar har på grund av covid-19 varit begränsade. Under 2022 planeras, tillsammans med de andra AMM-klinikerna, ytterligare mätningar i olika yrkesgrupper. I ett annat FORTE-finansierat samarbetsprojekt, ORKA, med AMM i Uppsala, studeras orkestermusikers belastning.

Samarbetet med KTH (i FORTE-projektet ovan samt i våra AFA-stödda projekt med ”Smarta kläder”), där vi medverkar i utvärderingen av nya förenklade sätt att mäta fysisk aktivitet med hög precision, har fortsatt även under 2021.

Vi har samarbetat med norska Arbetsmiljöinstitutet (STAMI) i en studie av longitudinella hälsoeffekter av olika tidsmönster vid exponering. Grupper med olika klassificering avseende risk för muskuloskeletala besvär i en kohort av byggnadsarbetare har studerats med objektiva mätmetoder (fysisk och kardiovaskulär belastning). I samarbetet ingår att jämföra hälsoläget hos individer som har mycket fysisk aktivitet under arbetstid, med dem som har mindre dito under arbetstid men är mer fysiskt aktiva under fritiden. Preliminära resultat indikerar att (vilket man även sett i andra studier) tungt fysiskt arbete har negativa effekter på hälsan.

CAMM samarbetar i olika ergonomiprojekt med andra AMM-kliniker i Sverige. Vi studerar bland annat orkestermusikers belastning.

CAMM:s medarbetare har medverkat i ett europeiskt nätverk inom PEROSH (PEROSH = Partnership for European Research in Occupational Safety and Health) med att ta fram rekommendationer för mätning av fysisk aktiviter och lyftade armar under arbete. Under 2021 har ett projekt slutförts – en databas där olika mätprojekt ska kunna slås ihop: ”PEPPA – PEROSH Exchange Platform for Measurements of Occupational Physical Activity and Physical Workload – a Feasibility Study”. I nätverket representerar vi Sverige och Mynak.

Under 2021 startade ett nytt nordiskt projekt som leds ifrån norska STAMI, där CAMM ingår. Projektet har stöd ifrån Nordiska Ministerrådet och handlar om att sammanföra alla Nordens muskelaktivitetsmätningar, som har utförts under arbete och där man också har hälsodata på deltagarna. Projektet heter ”Nordic collaboration to find the key to prevent work related neck muscle pain” (Meta-EMG).

Nanopartiklar
I ett FORTE-finansierat samarbetsprojekt med Stockholms universitet och Sheffield Hallam University undersöks negativa hälsoeffekter av nanopartiklar av kvartsdamm.

Kvalitetssäkring av kunskap
Vi deltar i styrelsen i Svensk yrkes- och miljöhygienisk förening samt Sveriges Arbetsmiljö-

specialister (SAMS, före detta Ftf) för att utveckla och kvalitetssäkra yrkeshygienikernas respektive arbetsmiljöingenjörernas kunskaper.

Webbplatser

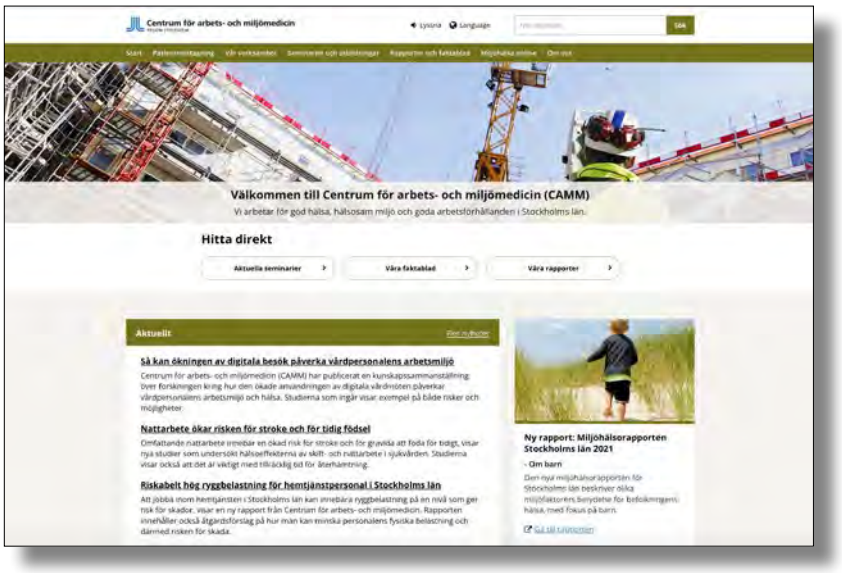
Camm.regionstockholm.se

CAMM driver och utvecklar sedan hösten 2014 webbplatsen camm.regionstockholm.se. som är navet för all vår externa kommunikation. Här ska man alltid kunna hitta aktuell information om alla delar av vår verksamhet, från aktuella seminarium och utbildningar till information om våra projekt, faktablad, rapporter och kontaktinformation. På vår hemsida publiceras också löpande nyhetsartiklar som belyser och beskriver olika delar av vår verksamhet.

Vi arbetar hela tiden med att optimera innehållet på vår webbplats ur ett sökmotorperspektiv för att öka antalet besökare som hittar till vår webbplats via Google och andra sökmotorer. Vi lägger också ner mycket tid på att textinnehållet ska vara så lättläst och lättbegripligt som möjligt. Det ska inte krävas expertkunskaper för att förstå innehållet på vår webbplats.

Webbutveckling på camm.regionstockholm.se

Under 2021 har vi tagit fram och publicerat en ny sektion på camm.regionstockholm.se som handlar om organisatoriska och sociala faktorer i arbetet och hälsa (www.camm.regionstockholm.se/var-verksamhet/amnesomraden/organisatoriska-och-sociala-faktorer-i-arbetet/). Därfinns information för framför allt arbetsgivare om de olika faktorer i arbetet som kan påverka medarbetarnas hälsa och prestation och hur man som arbetsgivare (eller arbetstagare) kan minska risken för arbetsrelaterad psykisk ohälsa (Läs mer under rubriken ”Nya webbsidor ger råd kring arbetsrelaterad psykisk ohälsa” på sidan 54). Arbete pågår också med att ta fram en liknande webbsektion för fysisk belastning i arbetet och hälsa som kommer att publiceras i början av 2022.



CAMM:s hemsida hittar du på www.camm.regionstockholm.se/

Besöksstatistik på camm.regionstockholm.se

Under våren 2021 bytte SLSO och många andra enheter under Region Stockholm statistikverktyg från Google Analytics till Siteimprove. Som ett resultat av det så uppstod ett tidsglapp där ingen statistik mättes. Därför har vi valt att bara visa besöksstatistik från det andra halvåret och jämföra med siffrorna från andra halvåret 2020. Som tabellen visar så har både antalet användare, besök och sidvisningar minskat med cirka 40 procent i jämförelse med samma period året innan (där siffrorna tvärtom ökade avsevärt jämfört med 2019). En delförklaring till detta kan vara själva bytet av verktyg eftersom alla statistikverktyg mäter lite olika.

Jobbafrisk.se

Den nya versionen av webbplatsen Jobbafrisk.se publicerades i början av oktober, www.jobbafrisk.se. Pressmeddelande skickades ut i samband med detta samt att brev och nya infor-

Besök på CAMM:s hemsida juni-december 2021. Alla antal är ungefärliga och avrundade till närmaste hundratal.
Föregående års antal inom parentes.

Unika besökare	Besök	Sidvisningar
12 206 (21 490)	15 301 (26 847)	31 038 (48 979)

NYA WEBBSIDOR GER RÅD KRING ARBETSRELATERAD PSYKISK OHÄLSA

Under 2021 lanserade CAMM nya webbsidor med information och råd kring hur arbetsgivare och arbetstagare kan jobba med den organisatoriska och sociala arbetsmiljön för att minska risken för arbetsrelaterad psykisk ohälsa.

Stressrelaterad psykisk ohälsa är idag den vanligaste arbetsrelaterade ohälsan och sjukdomsfall inom denna kategori har ökat kraftigt under de senaste åren. På Centrum för arbets- och miljömedicins (CAMM) nya webbsidor finns lättillgänglig och användbar kunskap om de olika organisatoriska och sociala faktorerna i arbetet som påverkar vår hälsa och prestation, och hur du som arbetsgivare eller arbetstagare kan minska risken för arbetsrelaterad psykisk ohälsa. Här finns bland annat beskrivningar av risker i arbetsmiljön och möjliga konsekvenser av dessa och tips på hur dessa risker kan åtgärdas och förebyggas.

Innehållet vänder sig särskilt till arbetsgivare och arbetstagare men informationen kan vara av värde för alla som intresserar sig för organisatorisk och social arbetsmiljö, säger Karin Nilsson, psykolog på CAMM och en av personerna bakom de nya sidorna.

Innehållet är indelat i fem olika delar:

- Psykisk arbetsbelastning
- Arbetsrelaterad psykisk ohälsa
- Social arbetsmiljö (inklusive till exempel mobbning, hot och våld på arbetet)
- Organisatoriska faktorer
- Arbetsmiljöverkets föreskrifter om organisatorisk och social arbetsmiljö och systematiskt arbetsmiljöarbete – vad behöver göras och hur kan man arbeta

Tanken är att framöver vidareutveckla sidorna och framför allt de delar som handlar om åtgärder.

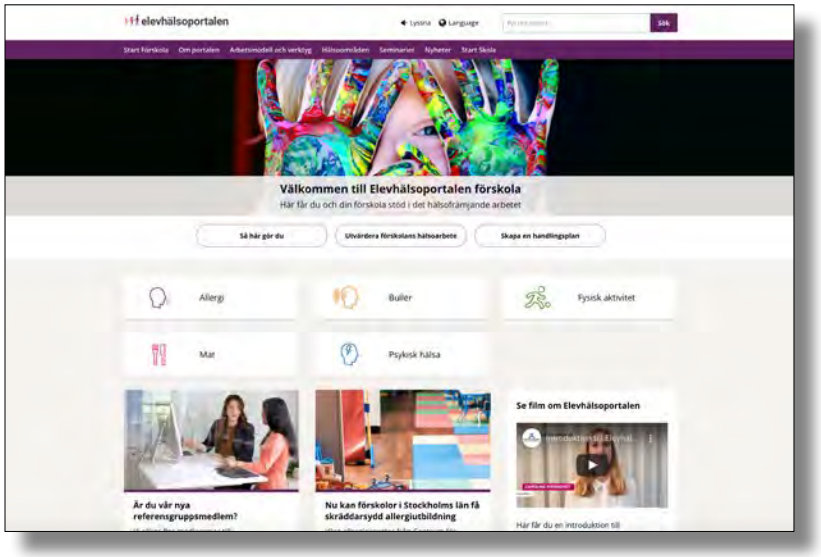
mationskort skickades till alla grundskolor och gymnasieskolor med yrkesprogram i länet. Under året har därför arbetet handlat om att få webbplatsens utformning klar med både texter och layout se också sida 38. Sedan publicering i oktober 2021 till december har sidan haft mellan 700 och 1500 besök per månad.

Jobbafrisk-NPF

I september 2021 lanserades webbplatsen jobbafrisknpf.se. Jobbafrisknfp är ett HSF-finansierat projekt som sträcker sig från april 2020 med förlängning till december 2022 . Syftet med projektet är att fylla behovet av ett digitalt kunskapsstöd för studie- och yrkesvägledning till personer med NPF. Sedan lanseringen i slutet av september till december har webbplatsen haft mellan 582-843 besök per månad. Läs mer om detta på sida 39.

Elevhälsoportalen (Buller, allergi och ergonomi)

CAMM driver tillsammans med de två andra centrumbildningarna inom Region Stockholm (Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin, CES, och Centrum för hälsoekonomi, informatik och sjukvårdsforskning, CHIS) webbportalen Elevhalsoportalen.se som lanserades 2016. Elevhälsoportalens syfte är att stödja skolor och förskolor i att genomföra hälsofrämjande och förebyggande insatser. CAMM ansvarar för tre områden på Elevhälsoportalen: buller, allergi och ergonomi. Inom allergiområdet pågår ett HSF-finansierat projekt mellan april 2020-mars 2023 (läs mer under rubriken ”Uppdrag med särskild finansiering” på sida 71). Under 2021 arbetade en enkätgrupp med uppdatering av de frågeformulär som erbjuds på portalen. Elevhälsoportalens webbplats har flyttat till webbplattformen Episerver. Användare behöver inte längre logga in för att använda Elevhälsoportalen.



Elevhälsoportalen hittar du på www.elevhalsoportalen.se

I början av 2021 fick Elevhälsoportalen ett tilläggsuppdrag för att utveckla portalen med evidensbaserade tips till skolor om hur de kan minimera effekten av pandemin på elevers hälsa. Läs mer om detta under rubriken ”CAMM och covid-19” på sida 13.

Viss.nu

CAMM underhåller webbsidor om arbets- och miljöorsakade sjukdomar på webbplatsen www.viss.nu, ett system för vårdinformation och beslutsstöd framför allt till primärvården i Storstockholm. Under 2021 har vårdprogrammen för elkänslighet och besvär relaterade till amalgam uppdaterats.

Bullernätverket

Under 2021 togs beslut om att flytta in Bullernätverkets hemsida, bullernatverket.se, under SLSO:s regi. Detta för att underlätta arbetet med tillgänglighetsanpassning samt för att säkra den långsiktiga driften. Arbete pågår med att flytta över relevant information från den gamla sidan och utveckla en ny sidstruktur. Bullernätverket har också en facebook-sida som underhålls av CAMM.

CAMM underhåller webbsidor om arbets- och miljöorsakade sjukdomar på viss.nu

Faktablad

CAMM tar fram faktablad om hälsobesvär knutna till arbets- eller omgivningsmiljön som innehåller övergripande information, råd om utredning och behandling och tips om fördjupad läsning. Våra faktablad finns tillgängliga för gratis nedladdning i pdf-format på camm.regionstockholm.se där vi också tipsar om olika användningsområden. Vi uppdaterar faktabladen löpande för att se till att all information är aktuell.

Två nya faktablad har getts ut

under året. ”Aktivitetsbaserade kontor” riktar sig framför allt till chefer och personal inom HR. I faktabladet presenteras aktuell kunskap kring hur medarbetares arbetsmiljö och hälsa påverkas av arbete i aktivitetsbaserade kontor och vad som är viktigt att tänka på innan man tar beslutet att införa det aktivitetsbaserade arbetssättet i sin verksamhet. ”Klimat och hälsa” sammanfattar det viktigaste om kopplingar mellan klimatförändringar och människors hälsa och riktar sig bland annat till tjänstemän och politiker som arbetar med klimat- och hälsofrågor inom regioner och kommuner. Faktabladet ”Klimat och hälsa” har tagits fram tillsammans med de arbets- och miljömedicinskliniken i Uppsala, Skåne, Östra Götalandsregionen, Västra Götalandsregionen och Örebro.

Hur många gånger öppnades faktabladen

Bytet av webbstatistikverktyg påverkade också möjligheterna att mäta hur många gånger faktabladen öppnades/laddades ner, så precis som med besöksstatistiken från hela camm.regionstockholm.se redovisas bara siffror från 1/6–31/12 2021. Under denna period öppnade/laddade besökare på webbplatsen ner något av faktabladen cirka 570 gånger, vilket är en minskning jämfört med 2020 då de under samma period öppnades/laddades ner cirka 790 gånger (här har vi bara tittat på öppningar/nedladdningar från webbsidan camm.regionstockholm.se/faktablad). Samma tekniska faktorer som kan ha sänkt siffrorna i den totala besöksstatistiken för camm.regionstockholm.se gäller också här.

» CAMM:S SEX MEST NEDLADDADE FAKTABLAD 1/6–31/12 2021*

- Hälsobesvär av inomhusmiljön
  - cirka 80 nedladdningar/klick
- Arbetsmiljörisker vid graviditet
  - cirka 65 nedladdningar/klick
- Stress i arbetet
  - cirka 50 nedladdningar/klick
- Klimat och hälsa
  - cirka 45 nedladdningar/klick
- Arbetsrelaterade luftvägssjukdomar – Astma och KOL
  - cirka 35 nedladdningar/klick
- Isocyanater i arbetet
  - cirka 35 nedladdningar/klick

** denna typ av statistik är alltid ungefärlig och ska ses mer som en indikation*

Rapporter

Centrum för arbets- och miljömedicin har en egen rapportserie och deltar också i andra aktörers produktion av rapporter inom området arbets- och miljömedicin. Dessutom tar vi fram återkommande arbetshälsorapporter och miljöhälsorapporter för Stockholms län.

CAMM:s rapportserie

Se faktaruta på sid. 61.

Rapporter framtagna med andra aktörer

WHO Environmental Noise Guidelines i en svensk kontext. *Författare: Charlotta Eriksson, Jenny Selander, Lara Stucki och Göran Pershagen.*

Rapporten är framtagen på uppdrag av nationella bullersamordningen och finns publicerad på Naturvårdsverkets hemsida, www.naturvardsverket.se. Rapporten finansierades av Trafikverket.

IVL rapport C622 **Achievements and experiences from science – policy interaction in the field of air pollution.**
CAMM:s medarbetare har medverkat.

Seminarier/ Webbinarier

CAMM har under 2021 själva eller i samarbete med andra

» CAMM:S RAPPORTSERIE

Rapport 2021:01 **Utomhusluften i Stockholms län. Exponering, utsatta grupper och besvär .** *Författare: Olena Gruzieva, Andrei Pyko och Antonios Georgelis*

Rapport 2021:02 **Risk att sjukhusvårdas för covid-19 i olika yrken.** *Författare: Magnus Alderling, Maria Albin, Anders Ahlbom, Lars Alfredsson, Jonathan Lyström och Jenny Selander*

Rapport 2021:03 **Verksamhet vid Centrum för arbets- och miljömedicin 2020**

Rapport 2021:04 **Musiklärares exponering för buller En gruppundersökning vid skolor i Stockholms län.** *Författare: Evana Amir Taher, Andreas Viklund och Lotten von Sydow*

Rapport 2021:05 **Hållbart arbetsliv för nattarbetande sjuksköterskor och barnmorskor. Upplevelser av nattarbetets för- och nackdelar.** *Författare: Annika Lindahl Norberg, Maria Plato och Ulla Forinder*

Rapport 2021:06 **Experter inifrån. Trångboddhet i förhållande till covid-19. Information, barriärer och egna strategier. En intervjustudie i Järva .** *Författare: Solvig Ekblad, Pirjo Savlin, Maria Albin och Antonios Georgelis*

Rapport 2021:07 **Exponering för perfluorerade ämnen från egen brunn; blodprovsstudie i befolkningen kring Visby flygplats.** *Författare: Pia Isaksson, Andrei Pyko, André Lauber, Camila Cadenas, Kristina Jakobsson och Antonios Georgelis*

Rapport 2021:08 **Fysisk belastning inom hemtjänsten - kartläggning och åtgärdsförslag.** *Författare: Karin Berglund, Carl Lind, Katarina Kjellberg, Liyun Yang, Ingela Målqvist och Mikael Forsman*

Rapport 2021:09 **Miljöhälsorapport Stockholms län 2021**

Rapport 2021:11 **Kontaktallergi vid behandling av diabetes typ-1. Kartläggning av hudbesvär från insulinpump och/eller blodsockermätare.** *Författare: Ina Anveden Berglind*

Rapport 2021:10 flyttades fram till 2022.

aktörer arrangerat ett tiotal webbinarier och två större digitala sammankomster. För att nå ut till rätt målgrupper jobbar vi med att sprida våra evenemang via olika utbildningsportaler och med riktade utskick, vilket har visat sig vara effektivt. Där vi har siffror anges antal anmälda. Det är inte alltid representativt för hur många som faktiskt deltog men kan ändå ge en indikation.

14/4 och 22/4 Allergi och miljö - Pälsdjursallergi hos skolbarn
Webbinarium för skolläkare och skolsköterskor om hur pälsdjursallergi i skolan kan hanteras. Även en presentation av den senaste forskningen på området. Sammanlagt cirka 180 anmälda.

7/5 Regionala luftvårdsdagen 2021
Regionala luftvårdsdagen arrangeras varje år av Östra Sveriges Luftvårdsförbund för allmänheten och alla intresserade av luftvårdsfrågor. Fokus 2021 var barn, känsliga grupper och luftföroreningar. CAMM medverkade i planering och genomförande samt medverkade också som föreläsare.

27/5 Natt- och skiftarbete i sjukvården - Kan vi minska riskerna för personalens hälsa?
Ett webbinarium med presentationer av forskning från olika perspektiv på hälsoeffekter av natt- och skiftarbete i sjukvården. Webbinariet anordnades av CAMM tillsammans med IMM, Karolinska institutet. Webbinariet filmades och finns att se på camm.regionstockholm.se/film. Cirka 70 anmälda.

16/9 Regionala miljö och samhällsbyggnadsdagen 2021
Regionala miljö- och samhällsbyggnadsdagen dagen arrangeras varje år av CAMM, Regionledningskontoret, Länsstyrelsen, Storstockholm och Stockholms Stad. Fokus 2021 var trafikens påverkan på hälsa. CAMM medverkade i planering och genomförande och medverkade också som föreläsare.

28/9 Lanseringswebbinarium för jobbafrisknpf
Ett lanseringswebbinarium för webbplatsen Jobbafrisknpf - en ny sajt för personer med neuropsykiatrisk funktionsnedsättning (NPF) som söker jobb eller studier. Webbplatsen riktar sig också till dem som arbetar med personer med NPF inför studie- och yrkesvägledning, eller är vårdnadshavare. Cirka 380 anmälningar.

26/10 Work after covid
Ett webbinarium för företagshälsovården om post-covid (långtidssjuka i covid) och dess bakomliggande orsaker, dess påverkan på arbetsfunktion och hur drabbade kan komma tillbaka i arbete. Cirka 70 anmälda.

2/11 Sotares kemiska exponering
Ett webbinarium riktat till sotare, om risker med kemisk exponering, lämplig personlig skyddsutrustning, om Arbets- och miljömedicinska mottagningens och Företagshälsovårdens roll. Webbinariet anordnades i samarbete med Sveriges Skorstensfejaremästares riksförbund.

12/11 Mätning av handledsrörelser med "Ergohandmeter"
Ett webbinarium om hur man med ny teknisk utrustning, så kallad Ergohandmeter, enkelt kan mäta handledsrörelser. Målgruppen var ergonomer eller andra som är intresserade av att mäta fysisk belastning i arbetet. Vid webbinariet demonstrerades utrustningen som finns att hyra från CAMM. Cirka 50 anmälda.

18/11 Webbinarium om buller och barns inlärning

På ett digitalt lunchseminarium i regi av CAMM och Elevhälsoportalen presenterades aktuellt kunskapsunderlag om buller och barns inlärning i förskole- och skolmiljö. Seminariet gav även förslag på lämpliga åtgärder utifrån de rekommendationer som ges på portalen.

26/11 Mätning av arm- och ryggrörelser med "Smarta kläder"

Ett webbinarium om hur man med ny teknisk utrustning, så kallade smarta kläder, enkelt kan mäta arm- och ryggrörelser. Målgruppen var ergonomer eller andra som är intresserade av att mäta fysisk belastning i arbetet. Vid webbinariet demonstrerades utrustningen som också finns att hyra från CAMM. Cirka 30 anmälda.

1/12 Presentation av Miljöhälsorapport Stockholms län 2021

En digital presentation av de viktigaste resultaten från Miljöhälsorapporten Stockholms län 2021. Cirka 130 anmälda.

CAMM:s medarbetare har undervisat på Läkarprogrammet vid Karolinska Institutet.

Utbildning

Universitet och högskola

Magisterprogrammet Arbete och hälsa

Magisterprogrammet i arbete och hälsa startade 2011 med tre inriktningar för beteendevetare/psykologer, sjukgymnaster/ergonomer och sjuksköterskor. Arbete och hälsa är ett tvärvetenskapligt kunskapsområde där förebyggande av ohälsa och främjande av hälsa i arbetslivet står i centrum. Här ryms kunskap om arbetsvillkor och strategier för att bedöma risker, samt för att planera, implementera och utvärdera åtgärder i preventiva och arbetslivsrehabiliterande syften. Arbetsområden efter examen är till exempel inom företagshälsovård, i privat och offentlig verksamhet och inom myndigheter och organisationer med ansvar för arbetsmiljö- och hälsofrågor.

Medarbetare vid CAMM har under 2021 varit kursansvariga och aktiva som lärare för kurser inom programmet. Verksamheten är helt finansierad genom ersättning från Karolinska Institutet och prioriteras av CAMM:s ledning för att stärka kompetensförsörjning och nätverk med företagshälsovården. Utbildningen har under 2021 helt skett på distans med digitala föreläsningar och undervisning i realtid.

Läkarprogrammet

CAMM:s medarbetare har undervisat på Läkarprogrammet vid Karolinska Institutet, framförallt inom kursen "Hälsa i samhälle och miljö" på termin elva men även under hösten 2021 på termin ett. En utökad medverkan på fler terminer planeras i det nya sexåriga läkarprogrammet som startade höstterminen -21.

Masterprogrammet i toxikologi

CAMM:s medarbetare ansvarar för undervisning i epidemiologi på Masterprogrammet i Toxikologi som bedrivs vid Institutet för miljömedicin vid Karolinska Institutet. Undervisningen omfattar en introduktionsdag under termin ett samt en tre dagars workshop termin två.

Sjuksköterskor

CAMM:s medarbetare har undervisat (vid Karolinska Institutets och Södersjukhusets utbildning för sjuksköterskor) inom kursen "Omvårdnad vid allergi, astma och KOL", del 1, 15 högskolepoäng och del 2, 30 högskolepoäng.

CAMM har deltagit som förelä-

sare för sjuksköterskestudenter på Röda Korsets högskola inom området astma och allergi hos barn och unga.

Grundutbildning för tandläkare
CAMM:s medarbetare har undervisat inom tandläkarnas grundutbildning.

Ny utbildning för arbetsmiljöingenjörer
Medarbetare från CAMM har deltagit som expertresurs i Karolinska Institutets och KTH:s arbete att ta fram en ny utbildning för arbetsmiljöingenjörer. Tidigare utbildningar har kritiserats för att inte motsvara företagens och företagshälsovårdens behov, varken kunskapsmässigt eller vad gäller det antal som utbildas. En helt ny utbildning startade hösten 2021, där KTH och Karolinska Institutet samarbetar för att utbilda arbetsmiljöingenjörer på magisternivå. CAMM-personal bidrar med den viktiga kliniska kopplingen till utbildningen.

Uppdragsutbildning

Fortbildning av ST-läkare
En ST-läkare i Arbetsmedicin (blivande specialist inom företagshälsovård) genomförde 2020-2021 en längre tids sidoutbildning med tjänstgöring vid CAMM:s patientmottagning. Behovet av nya specialister inom Arbetsmedicin är dock stort hos företagshälsovården. Sedan 2021 arbetar CAMM därför med en ny form av utbildning, med så kallade BAS-grupper och digitala utbildningsinsatser med syftet att kunna utbilda fler ST-läkare än vad som annars vore möjligt. Under 2021 inleddes ett samarbete mellan CAMM, Arbets- och miljömedicin i Göteborg respektive Örebro för att utbilda ST-läkare i Arbetsmedicin från hela landet. I utbildningen erbjuds regelbunden distansundervisning i grupp samt internatveckor. Första BAS-gruppen där CAMM medverkar kommer att starta våren 2022 och fortsätta till och med 2023.

Under 2021 fanns fyra ST-block i Arbets- och miljömedicin vid CAMM. Vid Hudallergimottagningen sidoutbildas blivande

dermatologer löpande.

ST-läkare inom onkologi har genomfört en ST-placering på CAMM där arbetet bestått i att kartlägga Allergikonsulentmottagningens tillgänglighet för hela länet. Online-kartor har tagits fram där man ser antalet remisser i relation till barnens boendekommun.

Mätutbildning för kemiska och fysikaliska faktorer i arbetsmiljön
En praktisk utbildning i mätteknik och mätstrategi för arbetsmiljöingenjörer och yrkeshygieniker är en kurs som är ett samarbete mellan landets sju AMM-kliniker, och gavs under 2021 i AMM Linköpings regi med hjälp av bland annat medarbetare från CAMM. På grund av pandemin var större delen av kursen digital, med en kortare del med praktiska moment för att minimera smittrisken. På kursen deltog 28 personer som i sitt arbete mäter kemiska och/eller fysikaliska exponeringar. Under året har en planering för nästa kurs startat, med målet att genomföra den med start i maj 2022 i Stockholm. Medarbetare vid CAMM ansvarar för denna kurs.

Utbildning i bedömning av cancerrisk orsakad av arbete eller omgivningsmiljö
Den två och en halv dagar långa kursen "Novel methods for assessment of risk of cancer from occupational and environmental exposures" arrangerades av medarbetare vid CAMM i samarbete med NIVA Education (Advanced education in occupational helath), och hade flera framstående internationella forskare som föreläsare. I kursen deltog 31 läkare, forskare, epidemiologer, yrkeshygieniker. På grund av smittrisken gavs kursen i digitalt format.

Webbinarium om arbetsrelaterad psykisk ohälsa
På uppdrag av LO höll CAMM i ett webbinarium med titeln "Hur kan skyddsombud arbeta för att motverka arbetsrelaterad psykisk ohälsa i ett föränderligt arbetsliv?" Målgruppen var regionala och huvudskyddsombud via Arbetsmiljökommitté, där alla 14 förbund med undantag för Musiker, GS och Elektriker sitter för närvarande. Seminariet fokuserade på organisatorisk och social arbetsmiljö, stress, underbemannade organisationer och otrygga anställningar samt olika jargonger som har drabbat branscher hårt, speciellt under pandemin. Mobbning och psykisk ohälsa diskuterades.

Föreläsningar

Medarbetare från CAMM har föreläst på konferenser, utbildningar och talat på olika typer av träffar och möten både i och utanför Sverige vid ett antal tillfällen under året.

Expertstöd

Stöd vid upphandling

Upphandlingsarbetet är en mycket viktig del i CAMM:s förebyggande verksamhet och kräver betydande resurser från framför allt Enheten för arbets- och miljödermatologi med tanke på mängden av olika produkter som upphandlas och beställs årligen inom Region Stockholm.

Desinfektions- och hygienprodukter samt städ och rengöringsprodukter
Under 2021 har CAMM deltagit som experter i regionens upphandlingar av desinfektions- och hygienprodukter samt städ- och rengöringsprodukter. Det har dels handlat om granskning av nya produkter vid byte av produkter i befintliga avtal (Desinfektion och hygienprodukter SLL730 2016 och Städ- och rengöringsprodukter SLL730 2016), dels om bearbetning av underlag (kravspecifikation) inför ny upphandling (Desinfektion och hygienprodukter SLL730 2020, Städ- och rengöringsprodukter SLL731 2020).

Att delta som experter i regionens upphandlingsarbete är en mycket viktig del i CAMM:s förebyggande verksamhet

De anbud som har offererats för Desinfektion och hygienprodukter SLL730 2020 och Städ- och rengöringsprodukter SLL731 2020 har granskats utifrån om de uppfyller kraven som ställts. Även underlag (kravspecifikation) till extra upphandlingen för SLL730 tilläggsupphandling har färdigställts. Underlag (kravspecifikation) för SLL731 tilläggsupphandling håller på att bearbetas.

Operations- och undersökningshandskar
Vi har löpande under 2020 och 2021 gett rådgivning och stöd till upphandlare på Region Stockholm i arbetet med att förbättra kvalitén på de upphandlade operations- och undersökningshandskarna och på så sätt minska risken för kontaktallergi mot handskar bland vårdpersonal. Upphandlade handskar ska uppfylla krav både gällande

MEDVERKAN I NATIONELLA (NPO) OCH REGIONALA PROGRAMOMRÅDEN (RPO)

Lung- och allergisjukdomar

CAMM medverkar i RPO Lung- och Allergisjukdomar.

Fem möten hölls under 2021. RPO arbetade mellan mötena med rutindokument, införande och redovisningar för bland annat "Vårdförlopp KOL" i regionen, SLIT-immunoterapi mot luftvägsallergi i primärvård, kunskapsstöd nationellt och regionalt, samt regionens arbete med covid-19.

Matallergi

CAMM medverkar i NPO Lung- och allergisjukdomar inom insatsområdet Matallergi.

Målen är att bidra till att utveckla och implementera ett nationellt kunskapsstöd/nationellt vårdprogram för "Matallergi", att få till en struktur för fortlöpande kompetenshöjning inom hälso- och sjukvård för adekvat rådgivning och undvikande av överdiagnostik, samt att en rekommendation för säkerställande av kompetensförsörjning inom allergologi tas fram.

I gruppen deltar personer från ett flertal olika yrkesgrupper från hela landet: läkare, psykolog, allergikonsulenter, dietist, representanter från Socialstyrelsen och Astma och Allergiförbundet och processledare från Sveriges Kommuner och Regioner (SKR). Under 2021 fortsatte arbetet med att utforma ett vårdprogram för matallergi hos barn och vuxna som utgår från en patientresa från barn till vuxen genom dess utmaningar kring hur allergiutvecklingen kan se ut, diagnostisering, utbildning av patient/familj, egenvård, transition från barn till vuxen, kompetens hos vården, möjlighet till kontakt med specialiserad vård, teamets betydelse med interprofessionell samverkan. Utifrån Patientresan hittade gruppen flera delar av vården som inte fungerar och där vården behöver utbildas och utformande av ett vårdflöde påbörjades. Det har också inletts en samverkan för att få med Elevhälsoportalens allergiområde i detta vårdflöde, i delen som handlar om utbildning. Under året har tolv möten genomförts digitalt.

Hud- och könssjukdomar

En av CAMM:s medarbetare är representant för arbets- och miljödermatologi inom RPO hud- och könssjukdomar, det regionala programområdet för hudsjukvården. RPO hud- och könssjukdomar hade möten sex gånger under 2021 och arbetade även mellan mötena med rutindokument, regionens behov av ST-läkare och utbildningsfrågor för hudsjukvåden i regionen. CAMM stödjer också NPO hud- och könssjukdomar, där en medarbetare på arbets- och miljödermatologen arbetar med analysstöd i syfte att öka jämlikheten av vårdresurser mellan olika områden och olika grupper i samhället.

Försäkringsmedicin

Två av CAMM:s medarbetare sitter i Expertgruppen för Försäkringsmedicin som är en gruppering inom RPO Rehabilitering, Habilitering och Försäkringsmedicin. Gruppen ska arbeta för kunskapsstyrning inom Region Stockholm gällande försäkringsmedicin. En av dessa medarbetare är även adjungerad som sakkunnig i försäkringsmedicin i NPO Rehabilitering, Habilitering och Försäkringsmedicin.

Under 2021 deltog CAMM i upphandlingen av mun-och andingsskydd.

medicinska handskar samt krav för personlig skyddsutrustning då detta är relevant. Vi medverkar vid framtagande av kravspecifikationer och granskning att handskarna som godtas vid upphandlingen uppfyller kraven. Under pandemin har vi fortlöpande gett råd kring de ersättningshandskar som behövts inhandlas på grund av brist på upphandlade undersöknings- och operationshandskar.

Mun och andningsskydd

Under 2021 har CAMM också deltagit i upphandlingen av mun- och andningsskydd (Munskydd och andningsskydd samt skyddsglasögon SLL578 2021). Avtalet träder i kraft januari 2022.

Isoleringsull

CAMM har gett kunskapsstöd till tillverkare av isoleringsull angående riskerna för utveckling av kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL) vid exponering för oorganiskt damm, baserat på resultaten av en undersökning av KOL-förekomsten hos den arbetande befolkningen i Stockholms län.

Mätteknik och databearbetning vid yrkeshygieniska och ergonomiska mätningar

CAMM ger stöd till företagshälsovård och andra kring yrkeshygieniska och belastningsergonomiska mätningar, bland annat genom uthyrning av mätinstrument för luftkvalitetskontroll, buller, vibrationer och fysisk/ergonomisk belastning. Vi har också demonstrerat de ergonomiska mätmetoderna vid webbinarier för ergonomer inom FHV.

Miljömedicinskt stöd

CAMM ger stöd till regionala aktörer (som kommunernas miljöförvaltningar och kommunala exploateringskontor) främst i form av miljömedicinska hälsoriskbedömningar. Det handlar oftast om frågor kring förorenade markområden, luftkvalité och buller i omvandlingsområden samt i bostadsområden, skolor och förskolor men också om föroreningar i dricksvatten, radon med mera. Under början av 2021 lade CAMM ner ett omfattande arbete på att stötta de olika aktörer som hanterade branden i Kaghamra kring konsekvenser för människors hälsa och omgivningsmiljön.

Klimatförändring och hälsa

CAMM har under 2020 medverkat som expert inom klimatförändring och hälsa i olika sammanhang. Bland annat bidrog vi med kunskap till rapporten ”Expert review of the IPCC (Intergovermental Panel of Climate Change) AR6 Report”.

Arbets- och miljödermatologi

En av CAMM:s medarbetare är representant i Svenska kontaktdermatitgruppen (SKDG), som möts två gånger per år och regelbundet genomför studier samt uppdaterar riktlinjer Svensk basserie används vid lapptest både regionalt och nationellt vid diagnostik av kontaktallergi. Under 2021 genomfördes en studie kring lapptestning av textilfärger inom SKDG.

Vi deltar och bedriver kvalitetsarbete och metodutvecklingsarbete samt medverkar i nationella möten i Svenska sällskapet för arbets- och miljödermatologi (SSAMD). SSAMD har under 2021 diskuterat kring det ökande besvär som patienter fått av diabetessensorer och pumpar, men också tagit upp problemet kring metallallergier och de akrylater som används i proteser.

Kunskapsmaterial för bedömning av arbetsförmåga

CAMM har under året deltagit i en samrådsgrupp för det regeringsuppdrag som Arbetsförmed-

Nyhetsbreven 2021. Alla värden är ungefärliga. 2020 års siffror inom parentes.

	Antal prenumeranter	Öppningsfrekvens (genomsnitt)	Klickfrekvens (genomsnitt)
Arbetsmiljö och hälsa	1250 (1350)	32% (30)	41% (29)
Miljö och hälsa	964 (989)	32% (29)	26% (24)

Klickfrekvens = De som öppnat nyhetsbrevet och klickat på minst en länk för att läsa mer.

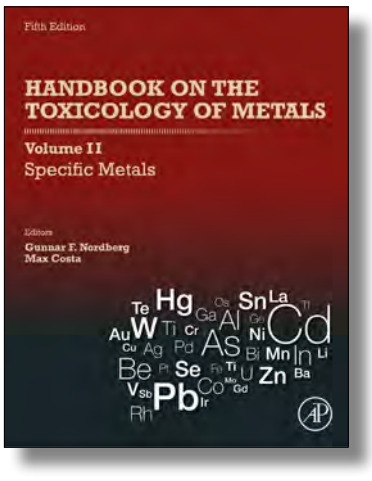
lingen och Försäkringskassan fått gällande att utveckla ett kunskapsmaterial för bedömning av arbetsförmåga mot normalt förekommande arbete inom en angiven yrkesgrupp. Materialet ska användas som stöd för Försäkringskassans handläggare och regeringsuppdraget syftar bland annat till att skapa en ökad transparens kring vad arbetsförmågan egentligen prövas mot.

Handbok om toxiska metaller

Medarbetare från CAMM har medverkat i att skriva ett bokkapitel om metaller och hjärt- kärlsjukdom i ”Handbook on the Toxicology of Metals, 5th Edition, 2021”.

Övrigt kunskapsstöd

Vi



besvarar telefon- och mailförfrågningar från företagshälsovården, kommunernas miljökontor, primärvård, hudspecialister och olika myndigheter. Detta görs fortlöpande av CAMM:s läkare och yrkes- och miljöhygieniker, ergonomer och psykologer.

Besök kommunala miljö- och hälsoskyddskontor

Detta är en löpande verksamhet som drivs av CAMM med medverkan från Länsstyrelsen. På grund av covid-19-pandemin genomfördes dock inga kommunbesök under 2021.

Nyhetsbrev

CAMM skickar ut två digitala nyhetsbrev där vi skriver om vår verksamhet, aktuella frågor inom våra områden och kommande seminarier och utbildningar. ”Arbetsmiljö och hälsa” riktar sig primärt till personal inom till exempel företagshälsovård, primärvård, HR, skyddsombud, chefer och andra som kommer i kontakt med arbetsmiljöfrågor i arbetet. ”Miljö och hälsa” riktar sig till personer som kommer i kontakt med miljöfrågor i arbetet på till exempel miljö- och hälsoskyddskontor, miljöavdelningar, inom samhällsplanering eller inom hälso- och sjukvården. Under 2021 har vi producerat och publicerat tre nyhetsbrev i serien ”Arbetsmiljö och hälsa och tre i serien ”Miljö och hälsa”, det vill säga sammanlagt sex.

Nyhetsbreven planeras av kommunikatören i samråd med CAMM:s enhetschefer. Under hösten startade vi ett redaktionsråd, bestående av medarbetare på CAMM, som i fortsättningen kommer att planera innehållet i nyhetsbrevet ”Arbetsmiljö och hälsa”.

Nyhetsbreven består av ett antal korta så kallade puffar (eller ingresser) som är länkade till artiklar på CAMM:s externa webbplats www.camm.regionstockholm.se . Nyhetsbreven driver på så sätt många besök till webbplatsen, något som syns tydligt i webbplatsens besöksstatistik.

Hur många öppnar och läser vidare

Våra nyhetsbrev har generellt både mycket hög öppningsfrekvens och klickfrekvens vilket betyder att det är många av våra prenumeranter som öppnar

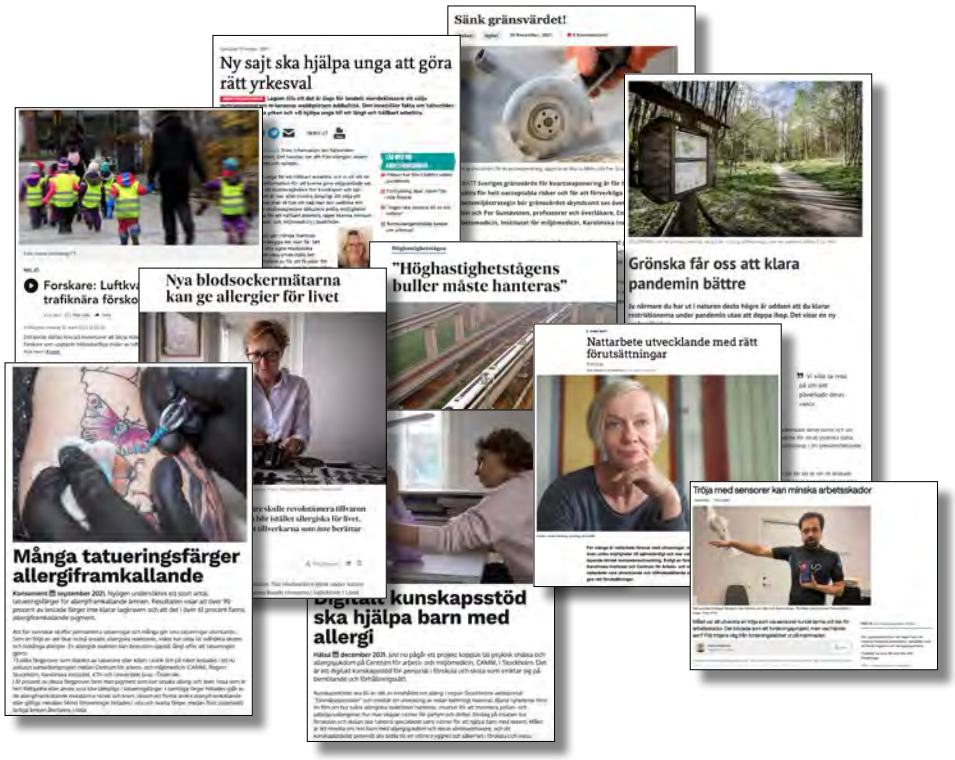
nyhetsbreven och många som klickar på länkar i nyhetsbreven och fortsätter till fullängdsartikeln på vår webbplats. Både öppningsfrekvens och klickfrekvens har ökat under 2021, för bägge CAMM:s nyhetsbrev.

Övriga nyhetsbrev

Flera nyhetsbrev har också publicerats inom ramen för CAMM:s nätverk. fem stycken via Bullernätverket och två stycken via Hälsoskyddsnätverket.

CAMM i media

CAMM har förekommit i media vid många tillfällen under 2021. Här följer några exempel på när CAMM:s medarbetare har intervjuats, varit artikelförfattare eller där det på annat sätt har rapporterats om CAMM:s verksamhet.



» Intervju om projektet ”Hållbart arbetsliv för nattarbetande sjukvårdspersonal” i nättidningen ”Framtidens Karriär Sjuksköterska”: ”Nattarbete utvecklande med rätt förutsättningar”, oktober.

» Intervju i tidningen ”Resumé” om arbetsrelaterad psykisk ohälsa: ”Prestationens pris”, december.

» Intervju i tidningen ”Allergia”: “Många tatueringsfärger allergiframkallande”, publicerad på www.allergia.se, september.

» Artikel i tidningen ”Allergia” om Elevhälsoportalen och allergikonsulentmottagningen: ”Digitalt kunskapsstöd ska hjälpa barn med allergi”, december.

» Intervju i SvD “Nya blodsockermätarna kan ge allergier för livet”. Publicerad 23 november.

» Intervju i radio P4 Stockholm angående barnens Miljöhälsorapport Stockholms Län 2021– om barn och grönska, december.

» Debattartikel i SvD: ” ”Höghastighetstågens buller måste hanteras”. Publicerad 19 juni.

» Intervju i Vetenskapsradion Nyheter, Sveriges Radio: ”Forskare: Luftkvalitén bör mätas på trafiknära förskolor”, mars.

» Intervju i Karolinska Institutets podd ”Medicinvetarna”, avsnitt 69, om det finns forskning som visar att vistelse i naturen är bra för hälsan, juni.

» Artikel i tidskriften ”Mitti”: ”Grönska får oss att klara pandemin bättre”, publicerad på www.mitti.se, april.

» Medverkande vid TV4:s nyheter om värmeböljan i Sydeuropa, augusti.

» Artikel i tidskriften ”Arbetsliv”: ”Ny sajt ska hjälpa unga att göra rätt yrkesval”, oktober.

» Artikel på nyhetstjänsten ”Byggkoll”: ”Tröja med sensorer kan minska arbetsskador”, publicerad på byggkoll.byggtjanst.se, november.

» Debattartikel i ”Du och jobbet”: ”Sänk gränsvärdet!”, om riskerna med kvartsexponering inom byggnadsindustrin, publicerad på www.duochjobbet.se, november.

» Allergikonsulent-mottagningen: ”Digitalt kunskapsstöd ska hjälpa barn med allergi”, december.

n miljömedicin
narium: Klinisk försäkringsmedicin
VT 2021
manfattande föreläsning, Fredrik Johansson
erläkare, medicinskt sakkunnig försäkringsmedicin
Fredrik Johansson

SÄRSKILDA UPPDRAG

Utöver sitt basuppdrag så har CAMM även särskilda uppdrag, främst från Hälso- och sjukvårdsförvaltningen (HSF) men ibland också från andra organisationer. Det är insatsområden som ofta utvecklas intensivt under en tid för att senare kunna bli en del av den ordinarie verksamheten vid CAMM.

Länsgemensam stödstruktur/ Miljöhälsa på karta

Ett nytt uppdrag, som kommer att drivas gemensamt av CAMM och CES, är en satsning på en länsgemensam stödstruktur för uppföljning av folkhälsan i länet. Som en integrerad del av uppdraget utvecklar CAMM ett kartbaserat övervakningssystem av multipla miljöexponeringar, socioekonomi och folkhälsa; ett system som heter Miljöhälsa på karta. Projektet syftar till att tillgängliggöra och visualisera information om miljöexponeringars förekomst och fördelning i länets befolkning. Men det kommer också att möjliggöra analyser av samvariation med socioekonomi och folkhälsa. Genom att sammanföra information från olika discipliner, såsom miljö-, samhälls- och hälsovetenskap, kommer verktyget att kunna ge nya perspektiv på den miljörelaterade hälsan och bidra med ett underlag till en hållbar regional utveckling.

Tidig identifiering i primärvården av arbetspåverkande psykisk ohälsa

Projektet finansieras genom stimulansmedel inom Uppdrag psykisk hälsa – Region Stockholm. Syftet är att testa om ett i företagshälsovården validerat instrument för tidig identifiering av stressrelaterad psykisk ohälsa, LUCIE (Lund University Checklist for Incipient Exhaustion), kan underlätta husläkares och rehabiliteringskoordinatorers handläggning av patienter med tecken till stressrelaterad psykisk ohälsa. I projektet undersöktes också om användandet av instrumentet kunde förebygga alternativt korta sjukskrivningstid för dessa patienter. Olika rutiner för användning av formuläret har testats och processutvärdering av implementering har genomförts. På grund av covid-19-pandemin har projekttiden förlängts och projektet kommer att slutrapporteras under 2022.

Försäkringsmedicinskt kunskapsteam

Ett försäkringsmedicinskt kunskapsteam drivs sedan 2020 inom ramen för ett tilläggsavtal med HSF där CAMM har uppdraget att erbjuda utbildning, fortbildning, nätverk och verksamhetsstöd inom försäkringsmedicin till specialistsjukvården i Region Stockholm, exklusive primärvård och psykiatri. Kunskapsteamet har genomfört ett stort antal seminarier, nätverksmöten och utbildningsinsatser under 2021. Här presenteras ett urval:

Klinisk försäkringsmedicin för AT/BT-läkare i Region Stockholm

Denna heldagsutbildning syftar till att ge AT/BT-läkaren den försäkringsmedicinska kunskap

MILJÖHÄLSA PÅ KARTA – ETT KARTBASERAT ÖVERVAKNINGSSYSTEM OM SAMBANDEN MELLAN MULTIPLA MILJÖEXPONERINGAR, SOCIOEKONOMI OCH HÄLSA I STOCKHOLMS LÄN

I projektet ”Miljöhälsa på karta” skapas ett länsövergripande övervakningssystem som kartlägger och visualiserar sambanden mellan hälsoskadliga miljöfaktorer, socioekonomi och folkhälsa. Systemet kommer att underhållas och uppdateras regelbundet så att informationen alltid är aktuell.

Genom att dela upp befolkningsdata från ett område, till exempel en storstadsregion, till mindre geografiska områden, exempelvis kommun, stadsdel, SAMS/DESO (SAMS=Small Areas för Market Statistics och DESO= Demografiska statistikområden, är en typ av regional indelning som görs av Statistiska Centralbyrån) eller ett högupplöst raster (rutnät), och kombinera denna information med exponeringsdata för olika hälsoskadliga miljöfaktorer och folkhälsodata blir det möjligt att identifiera områden och grupper i befolkningen som utsätts för flera olika hälsoskadliga exponeringar.

Utifrån data om markanvändning kan analyser av exponeringssituationen vid exempelvis bostäder, förskolor, skolor och äldreboenden kartläggas. Likaså är det möjligt att urskilja områden med höga rekreationsvärden, som till exempel tysta och gröna miljöer.

Miljöhälsa på karta gör det möjligt att identifiera särskilt sårbara grupper i befolkningen som riskerar att påverkas mer än andra av faktorer i omgivningsmiljön. Det kan till exempel vara grupper med sämre ekonomiska och hälsomässiga förutsättningar. Vidare kommer projektet göra det lättare att göra uppföljningar av utvecklingen över tid, av befolkningsexponering, hälsopåverkan och av regionala ojämlikheter i den miljörelaterade hälsan.

Bild från länstyrelsens kartverktyg
https://www.lansstyrelsen.se/stockholm/om-oss/

vara-tjanster/karttjanster-och-geodata.html

och de tillhörande färdigheter som krävs för att kunna handlägga sjukskrivningsärenden och andra försäkringsmedicinska delar i patientarbetet med god kvalitet. Utöver en försäkringsmedicinskt sakkunnig läkare medverkar Försäkringskassan, Arbetsförmedlingen, HR samt representanter från företagshälsovård och kommuner. Under året har fyra kurstillfällen givits med sammanlagt 65 deltagare.

Klinisk försäkringsmedicin för ST-läkare

Ett halvdagswebbinarium har tagits fram och erbjudits där ST-läkaren får fördjupa den försäkringsmedicinska kunskap som behövs för att handlägga försäkringsmedicinska och sjukskrivningsrelaterade delar i det kliniska arbetet med god kvalitet. Försäkringsmedicinskt sakkunnig läkare och Försäkringskassan medverkar. Under året har tre webbinarietillfällen erbjudits. Totalt 26 deltagare.

Nätverk för rehabkoordinatorer

I nätverket ingår i nuläget ett 40-tal rehabkoordinatorer från olika kliniska verksamheter. Även några läkare ingår. Syftet med nätverksträffarna är att utgöra ett forum för kollegialt nätverkande, fortbildning och processtöd för rehabkoordinatorer inom specialistsjukvård i Region Stockholm, exklusive primärvård och psykiatri. Utöver kunskapsteamet medverkar Försäkringskassan och Arbetsförmedlingen regelbundet. Under året har nio nätverksträffar genomförts, fördelade över året.

Vi har också medverkat med föreläsningar i försäkringsmedicin vid Karolinska Institutet.

Mer detaljerad information om det försäkringsmedicinska uppdraget finns i den separata redovisningen ”Uppdragsredovisning: Försäkringsmedicinskt kunskapsteam, Centrum för arbets- och miljömedicin; Tilläggsavtal om utbildning och utveckling i försäkringsmedicin”.

Ett digitalt kunskapsstöd till personal i förskolan och skolan om allergisjukdom

Utveckling av ett digitalt kunskapsstöd till personal i förskolan och skolan om allergisjukdom, bemötande och förhållningssätt är ett HSF-finansierat projekt som sträcker sig från april 2020 med förlängning till mars 2023. Projektet går ut på att utveckla och implementera Elevhälsoportalens allergiområde (se www.elevhalsoportalen.se). Innehållet ska utgöra ett digitalt kunskapsstöd till personal i förskola och skola. Genom att personalen kan ta del av evidensbaserad kunskap från elevhälsoportalens hälsoområde allergi får de en bättre förståelse för allergisjukdom. Personalen får stöd kring hur barn med komplicerade allergier kan bemötas och förståelse för vikten av att skapa säkra rutiner i förskolan/skolan. Detta kunskapsstöd till personalen ska bidra till att både barn med komplicerade allergier och deras vårdnadshavare upplever en minskad oro samt ge en ökad trygghet och säkerhet i förskolan/skolan.

Under 2021 har Elevhälsoportalens allergiområde uppdaterats ytterligare med flera nya evidensbaserade insatser: ”Skapa rutiner för starka dofter och parfymer”, ”Inkludera barn/elever med allergi och astma”, ” Skapa rutiner för hantering av specialkost”, ”Skapa rutiner för barn/elever med eksem”. Insatserna ”Symtom och åtgärder vid astma” och ”Skapa rutiner vid

astma" är klara och kommer att publiceras i januari 2022. En film har också publicerats: "Så hanterar du en kraftig allergisk reaktion i förskola och skola" och den har visats över 800 gånger.

Fokusgruppsintervjuer med vårdnadshavare i syfte att kartlägga behovet i relation till Elevhälsoportalens innehåll har nu kunnat genomföras. De fick tidigare skjutas upp på grund av pandemin. En fokusgruppsintervju med vårdnadshavare till förskolebarn och en fokusgrupp med vårdnadshavare till skolbarn genomfördes i november 2021. En analys av svaren pågår nu, men preliminära resultat visar på behov av fungerande anpassningar, av att bli lyssnad på, av likabehandling, av kompetent personal och av att känna tillit. Detta resultat kan användas för att se om Elevhälsoportalens allergiområde behöver kompletteras ytterligare.

Implementeringen av det nya innehållet påbörjades under hösten 2021 med en utbildning av all personal i förskola och skola om allergisjukdom, samt en genomgång av Elevhälsoportalens allergiområde. Under året har utbildningsinsatsen givits till 23 förskolor och två skolor. Projektet inväntar också svar från 40 skolor. Utvärdering sker med enkäter dels före och dels tre månader efter utbildningsinsatsen. Projektet har presenterats för elevhälsans nätverk, för styrgruppen för Elevhälsoportalen, på utbildning för sjuksköterskor inom allergi, för patientorganisation Astma och Allergiförbundet, för nationella programområdet för barn och unga, och internt för medarbetare CAMM.

Digitalt kunskaps- och vägledningsstöd till personer med Neuropsykiatrisk funktionsnedsättning

Digitalt kunskaps- och vägledningsstöd till personer med Neuropsykiatrisk funktionsnedsättning (NPF) är ett HSF-finansierat projekt som som startade i april 2020 och nu är förlängt till december 2022. Syftet med projektet är att fylla behovet av ett digitalt kunskapsstöd för studie- och yrkesvägledning till personer med NPF. I projektets arbetsgrupp finns både anställda på CAMM samt andra med kompetens inom NPF och inom vägledning. Även unga personer som själva har NPF finns representerade i arbetsgruppen. Gruppen har haft möten cirka en gång per månad. I projektets referensgrupp finns representanter från skola, Arbetsförmedling, Specialpedagogiska institutionen, Skolsköterskeföreningen, Vägledarföreningen med flera. De har haft två möten under året där viktiga synpunkter framkommit för att förbättra webbplatsen.

Under 2021 har kunskapsunderlaget "Studie- och yrkesvägledning vid neuropsykiatriska funktionsnedsättningar - en kunskapsöversikt och rekommenderad praxis" tagits fram som ett underlag, dels för ett fortsatt arbete med webbplatsen www.jobbafrisknpf.se och dels för den CAMM-rapport som togs fram i slutet av året "Studie- och yrkesvägledning vid Neuropsykiatrisk funktionsnedsättning". Webbplatsen lanserades den 28:e september med ett webbinarium där 202 personer deltog. Under året har också fyra digitala "Tänka Högt"-möten genomförts med olika målgrupper och professioner, men även med personer som själva har NPF, där projektet erhöll synpunkter på hur webbsidan fungerade och vad som behövde förbättrats. Synpunkterna har samlats och analyserats och för-

bättringar pågår nu med webbplatsen. CAMM rapporten ”Studie- och yrkesvägledning vid Neuropsykiatrisk funktionsnedsättning” blev klar i december 2021 och skickas för publicering under januari 2022. Rapporten förväntas att utgöra ett kunskapsstöd vid studie- och yrkesvägledning av personer med NPF samt som en praktiska vägledningsguide. Den vänder sig främst till studie- och yrkesvägledare, elevhälsans personal eller andra professioner i vården som vägleder unga med NPF, men även till övriga intresserade av området. Informationskort att använda vid vägledning är också framtagna och kan beställas via webbplatsen.

Yrke och självmord

Sedan 2020 har CAMM i samarbete med CHIS arbetat med att undersöka samband mellan yrke och självmord, både genomförda och övervägda. Vi har även studerat hur samhällskriser påverkar självmord. Projektet har finansierats av HSF med de statliga medlen kring psykisk hälsa. Vi har under 2021 arbetat med tre typer av data:

1. Folkhälsoenkäten som baseras på ett slumpmässigt urval av befolkningen och där information hämtas om man haft tankar på eller försökt ta sitt liv.

2. Register från myndigheter där uppgifter om genomförda självmord finns registrerade.

3. Vetenskaplig litteratur om krisers effekter på självmord.

Vi har bland annat funnit att de yrkesgrupper som har en ökad risk för genomförda självmord skiljer sig från yrkesgrupper som har en ökad risk för självmordsförsök. Besöksnäringen var en bransch där många yrken rapporterade en ökad risk för självmordsförsök. Det var också en bransch som enligt Arbetshälsorapport 2020 hade många yrken med höga fysiska, psykosociala och ergonomiska exponeringar.

Med utgångspunkt från detta har vi under året inlett ett samarbete med parterna inom besöksnäringen för att i ett så kallat samskapande projekt (engelska: Co-creation) arbeta för bättre arbetsvillkor. Detta projekt inleds under 2022.

Uppdrag med särskild finansiering från andra organisationer

Stöd till Utrikesdepartementet kring inomhusmiljö

CAMM har tidigare, på uppdrag av Utrikesdepartementet (UD), kartlagt luftkvaliteten inomhus vid ambassaden i New Delhi, Indien. Under 2021 slöts en överenskommelse med UD om utökat råd och stöd, kring inomhusmiljö i stort och vid svenska ambassader och beskickningar runt om i världen.

Riksmaten småbarn

CAMM medverkar i en nationell studie som Livsmedelsverket har startat om småbarns (9 månader, 18 månader och fyra år gamla) kostvanor och vad som finns i deras kroppar. Syftet med studien är att kunna ta fram kostråd, beräkna hur mycket de små barnen får i sig av oönskade ämnen via maten och vägleda de som planerar mat och måltider. För att få reda på vad småbarn äter och dricker svarar föräldrarna på en enkät och fyller i en matdagbok. För att undersöka hur mycket av olika näringsämnen och eventuella skadliga ämnen barnen har i kroppen tas några prover. CAMM tillsammans med landets övriga AMM-kliniker ansvarar för provtagningen.

Ingen borde behöva bli sjuk eller skadad på grund av sitt jobb. Eller för att luften där de bor är för dålig, trafiken bullrar för mycket eller de bor för trångt.

Det här är Centrum för arbets- och miljömedicin

Centrum för arbets- och miljömedicin, CAMM, är en verksamhet inom Region Stockholm som arbetar för god hälsa, hälsosam miljö och goda arbetsförhållanden för befolkningen i Stockholms län.

En stor del av vårt jobb handlar om att hitta, undersöka och kartlägga risker för hälsan, både i arbetsmiljön och miljön utanför jobbet. Det kan vara kemiska risker som luftföroreningar eller skadliga ämnen i till exempel kläder, verktyg eller andra produkter, fysiska risker som buller, vibrerande verktyg och tunga lyft på jobbet eller stress som gör oss sjuka. Men vi tittar också på det som gör oss friskare, som mer grönska i våra bostadsområden. För att den här kunskapen ska komma till nytta sprider vi den sen vidare genom rapporter, utbildningar och samarbeten till andra inom vården men också till arbetsgivare, myndigheter och fackförbund och till dem som jobbar med miljö och stadsplanering i våra kommuner. På så sätt bidrar vår kunskap till beslut som leder till att färre människor blir sjuka på grund av miljön – på eller utanför arbetet. Det är det vi jobbar för.

Läs mer om oss på camm.regionstockholm.se

Centrum för arbets- och miljömedicin
Solnavägen 4,
113 65 Stockholm
08-123 400 00,
camm.regionstockholm.se

Centrum för arbets- och miljömedicin
REGION STOCKHOLM