

Verksamhetsberättelse 2019

Arbets- och miljömedicin Syd

2020-02-28



Innehållsförteckning

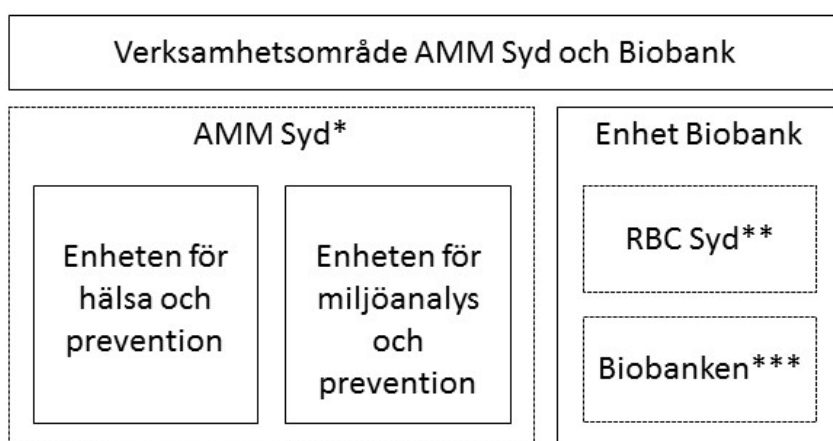
1. Sammanfattning av 2019	4
1.1 Organisationsförändring.....	4
1.2 Personalförändringar.....	4
1.3 Ledningsstrukturer	5
1.4 IT-system	6
2. Förebygga arbets- och miljörelaterad ohälsa.....	7
2.1 Fråga/svar samt riskbedömningar.....	7
2.1.1 Frågor/svar	7
2.1.2 Miljömedicinska riskbedömningar	10
2.1.3 Yttrande och remissvar	12
2.1.4 Utveckling av det preventiva arbetet.....	12
2.2 Kunskapsspridning.....	13
2.2.1 Genom utbildning.....	13
Riktat till sjukvårdsaktörer	13
Riktat till aktörer utanför sjukvården	14
2.2.2 Rapporter	15
2.2.3 Annat	16
2.2.4 AMM Syd i media	16
3. Patientutredningar	17
3.1 Inledning.....	17
3.2 Inkomna remisser och patientbesök.....	17
3.3 Utveckling av patientarbetet.....	18
4. Att provta och analysera i arbetsmiljö eller omgivningsmiljö.....	19
4.1 Serviceverksamhet	19
4.2 Kvalitetsarbete	20
4.3 Utveckling av analysverksamheten	20
4.4 Analyser i preventionsprojekt	21
4.4.1 Biomarkörer.....	21
4.4.2 Polycykliska organiska kolväten (PAH)	21
4.4.3 Metaller	22
4.5 Instrumentuttyrningsprocessen	23
5. Forskning och utveckling	24
Miljösamverkan Skåne	24
PFAS.....	24

Regionala miljöhälsorapporter.....	24
Enskilda brunnar.....	25
Ospecifik byggnadsrelaterad ohälsa (OBO).....	25
Utsläpp från biodieselfordon	25
Ergonomisk belastning	25
Handledsrörelser	25
Park- och kyrkogårdsarbete	25
"BIOVIB"	26
6. Ekonomi.....	27
Bilaga 1	28

1. Sammanfattning av 2019

1.1 Organisationsförändring

Under augusti 2019 förändrades organisationen då verksamhetsgrenarna Biobank och Regionalt Biobankscentrum (RBC) Syd bildade en ny enhet. I samband med detta omfördelades personalgrupper mellan de två enheterna i verksamhetsgren Arbets- och miljömedicin (AMM) Syd så grupperna blev ungefär jämnstora. Förändringen innebar att en ny enhetschefstjänst bildades vid Enheten för miljöanalys och prevention. Den nya organisationen visas i figur 1 nedan.



Figur 1. Figuren visar organisationen för verksamhetsområde AMM Syd och Biobank. De tre olika verksamhetsgrenarna visas inom streckade ramar där de solidriska verksamheterna är märkta med * för AMM Syd och ** för RBC Syd. Biobanken märkt med *** är en verksamhet för Region Skåne.

1.2 Personalförändringar

Under slutet av 2018 påbörjades en rekrytering av psykolog samt ST-läkare i arbets- och miljömedicin som båda tillträdde under början av 2019. Under 2019 lämnade kurator, en specialistläkare, en enhetschef och en miljöhygieniker verksamheten. Vidare ålderspensionerades en yrkeshygieniker. Återrekrytering genomfördes och under 2019 anställdes en legitimerad läkare på visstidsanställning och en yrkeshygieniker. Rekryteringar som påbörjades men gick över årsskiftet 2019/2020 var miljöhygieniker. Återrekrytering av kurator genomfördes inte under 2019 i väntan på behovsanalys i verksamheten.

För att förstärka sekretariatet visstidsanställdes två medicinska sekreterare. Vidare rekryterades en BMA och en visstidsanställd kemist till laboratoriet för att ersätta sjukskrivning, kommande pensionering 2020 samt medarbetares fackliga uppdrag.

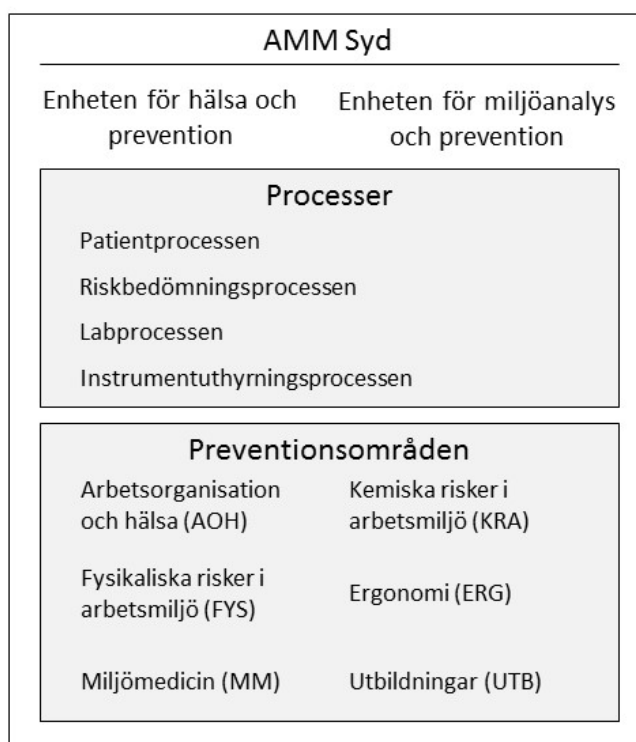
Då organisationsförändringen gjorde att en ny enhetschefstjänst bildades (se avsnitt 1.1) var båda enhetschefstjänsterna för AMM Syd vakanta under en period 2019. Återrekrytering genomfördes för båda tjänsterna men i brist på lämpliga kandidater för Enheten för miljöanalys och prevention (EMP) tillförordnades en medarbetare som hämtades från biobanksverksamheten. Rekrytering av ordinarie enhetschef för EMP påbörjades i december 2019 och fortsatte in på 2020.

Under slutet av 2019 beviljades verksamheten ytterligare en ST-tjänst i arbets- och miljömedicin med rekrytering i början av 2020.

Vid utgången av 2019 hade verksamheten 51 medarbetare varav fyra med visstids- eller timanställning.

1.3 Ledningsstrukturer

AMM Syd har sedan flera år tillbaka en processbaserad organisation för det löpande arbetet som avser patientutredningar, riskbedömningar, frågor/svar (en funktion där allmänhet och professionella aktörer kan ställa frågor inom arbets- och miljömedicin till AMM Syd) och laboratorieanalyser. Verksamheten har saknat ledningsstruktur för det preventiva (förebyggande) arbetet vilket också identifieras i den fleråriga verksamhetsplanen 2018-2022 målen 4, 5, 20 och 21. Under 2018 påbörjades utarbetandet av en ledningsstruktur för prevention som under våren 2019 togs i bruk. Det innebar att sex sk preventionsområden bildades utifrån områden som antingen var exponering eller besvärsmråde. Preventionssområdets uppgifter är att planera och genomföra preventivt arbete inom sitt ansvarsområde. Det sjätte preventionssområdet Utbildningar avviker från de övriga då det har i uppdrag att skapa gemensam stödstruktur för att hålla utbildningar. Den samlade ledningsstrukturen visas i figur 2 nedan.



Figur 2. Figuren visar ledningsorganisationen för AMM Syd med processer för det löpande arbetet och preventionssområden för det förebyggande arbetet.

1.4 IT-system

IT-system är viktiga arbetsredskap för att genomföra och följa upp verksamhetens arbetssätt och uppdrag. AMM Syd har idag ett flertal egenutvecklade IT-system som behöver ersättas pga ålder och otillräcklig funktionalitet men också för att de fungerar allt sämre i Region Skånes alltmer centraliserade och kontrollerade IT-miljö. Detta identifieras i den fleråriga verksamhetsplanen 2018-2022 och beskrivs i mål 7. Under 2019 har arbetet med att förbättra verksamhetens IT-miljö fortsatt med följande resultat:

Labdatasystemet ODEN ersätts av Region Skånes LIMS RS. Under 2019 har systemet konfigurerats för AMM Syds behov för att kunna sättas i drift under våren 2020.

Verksamheten förberedde sig genom att rekrytera extra personal (se avsnitt 1.2) men arbetet med att förbereda LIMS RS har varit ytterst resurskrävande vilket har gjort att annan utveckling har fått prioriteras ner.

Under 2019 började arbetet med att konfigurera Region Skånes vårdadministrations-system PASIS för att kunna ta det egenutvecklade patientflödessystemet PRS ur drift. Övergången planeras ske under våren 2020.

Flytt av data från de egna filservrarna genomfördes under 2019. Under början av 2020 kommer servrarna att kopplas bort från användarna och därmed tas u bruk.

Vid sidan av arbetet med förändringarna ovan har verksamheten följt utvecklingen av Skånes Digitala Vårdsystem (SDV). SDV ska ersätta journalsystemet Melior, PASIS och många andra vårdadministrativa system. Arbetet med att förbereda verksamheten för övergång till SDV beräknas ske under 2020 och preliminär driftstart sen höst 2021.

2. Förebygga arbets- och miljörelaterad ohälsa

2.1 Fråga/svar samt riskbedömningar

Uppdraget för riskbedömningsprocessen är att förebygga ohälsa relaterad till arbetsmiljö eller omgivningsmiljö genom svara på frågor och utföra miljömedicinska riskbedömningar genererade av Södra sjukvårdsregionens avnämare. Riskbedömningsprocessen består av funktionerna ”Fråga/svar” i vilken frågor av generell karaktär hanteras, ”Miljömedicinsk riskbedömning” i vilken frågor om risk utifrån kvantitativ data hanteras samt ”Yttrande och remissvar”.

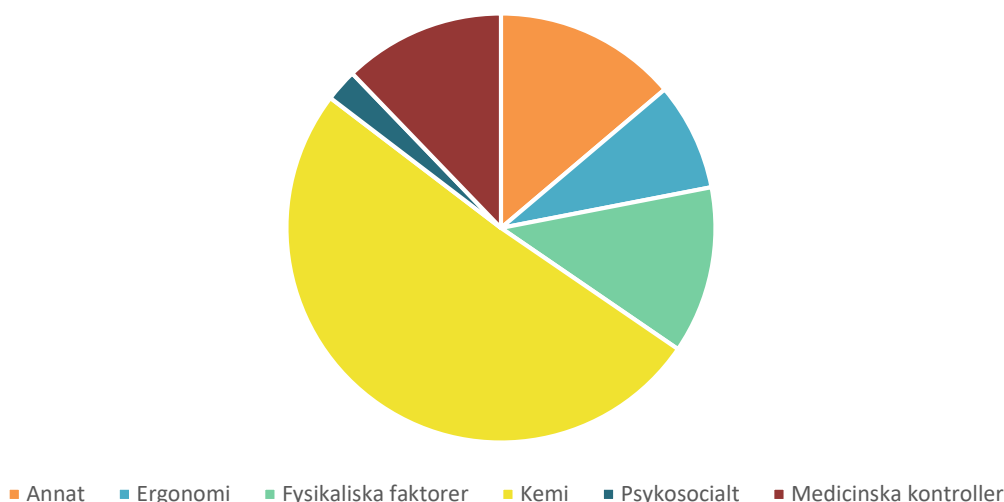
Vid årsskiftet 2018/2019 togs ett nytt Sharepointbaserat Ärendehanteringssystem i drift för processen, vilket medfört en förbättrad dokumentation av inkommande ärenden i processen. Exempelvis kan man med det nya Ärendehanteringssystemet få ut bättre statistik för respektive funktion i processen. Numera mäts även den totala tiden som ärendena tar att handlägga. Under 2019 har en ny yrkesgrupp, miljösköterskor, börjat arbeta i processen med att besvara inkommande frågor från bl.a. privatpersoner, arbetsgivare, fack- och skyddsombud.

Under 2019 inkom 455 frågor som besvarades och 12 miljömedicinska riskbedömningar utfördes. Antalet frågor har ökat från 2018 medan antalet miljömedicinska riskbedömningar har minskat. Det beror huvudsakligen på att statistiken beräknas på ett förbättrat sätt med hjälp av det nya Ärendehanteringssystem.

2.1.1 Frågor/svar

De allra flesta frågorna handlade om arbetsmiljö (54 %), följt av inomhusmiljö (14 %) och yttre miljö (12 %). Arbetsmiljöfrågorna fördelades enligt de sex kategorier som presenteras i Figur 3.

Vanligast var kemiska frågor om arbetsmiljön (125 st) följt av frågor om inomhusmiljön (63 st) och graviditetsärenden (36 st). De flesta frågor kom via telefon (68 %) men frågor inkommer även via e-post (29 %).

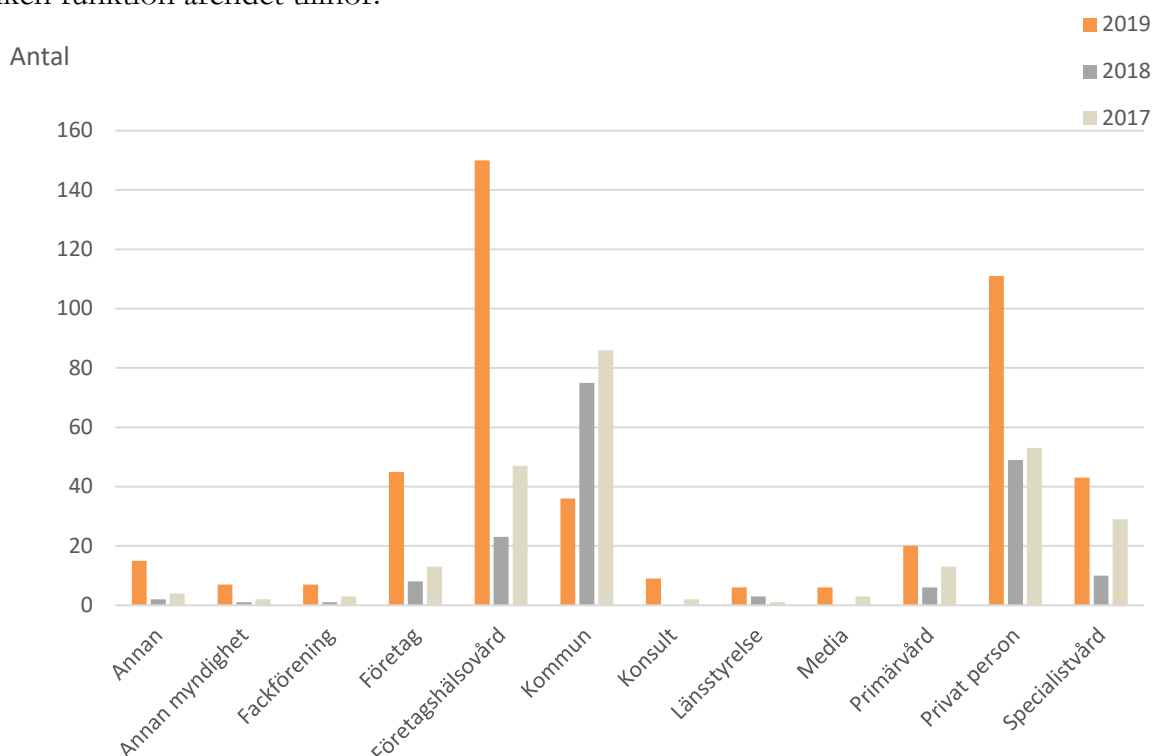


Figur 3. Olika kategorier av arbetsmiljöfrågor som har handlagts under 2019.

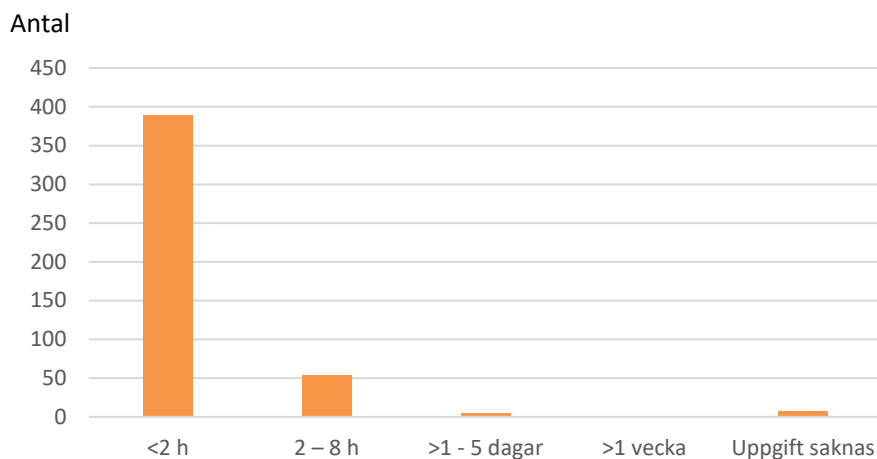
Frågorna, som under 2019 har inkommit från Södra sjukvårdsregionen, har huvudsakligen kommit från Skåne (66 %) följt av Kronoberg (6 %), Blekinge (9 %) och södra Halland

(6 %). Dessutom har 56 frågor från övriga delar av landet (12 %) besvarats. Frågor från övriga delar av Sverige kan röra kunskapsområden där Arbets- och miljömedicin Syd nationellt sett är experter inom, vara relaterade till vår laboratorieverksamhet eller vara frågor från media.

De avnämare som kontaktade Arbets- och miljömedicin Syd med frågor under 2019 var huvudsakligen företagshälsovården (33 %), följt av privat personer (24 %) och företag (10 %). I Figur 4 redovisas de olika avnämarna som ställde frågor till Arbets- och miljömedicin Syd. Antalet frågor från företagshälsovård och privatpersoner har ökat jämfört med 2018 och 2017. En del av ökningen beror på förbättrad dokumentation av vilken funktion ärendet tillhör.



Figur 4. Avnämare som vänt sig till Arbets- och miljömedicin Syd med frågor under 2019 jämfört med 2018 och 2017.



Figur 5. Statistik över tidsåtgången för att handlägga Fråga/svar-ärenden.

Exempel på frågor som handlagts under 2019

Liksom föregående år har en av de vanligaste frågorna från privatpersoner handlat om oro kring enstaka tillfällen av exponering för asbest i samband med renovering i den egna bostaden eller i omgivningsmiljön kring bostaden. Generellt sett har i dessa fall exponeringen bedömts som kortvarig och lågradig och risken för hälsopåverkan därmed bedömts som väldigt låg. Andra vanliga frågeställningar från privatpersoner har handlat om hälsoproblem de misstänker orsakas av inomhusmiljön i den egna bostaden.

Yrkeshygieniska frågeställningar som inkommit under 2019 har omfattat frågor kring både fysikaliska och kemiska exponeringar såväl som råd kring biologisk provtagning. Exempel på frågor inom det fysikaliska området har t ex varit när avnämare i form av företagshälsovård önskat råd kring hur man bäst riskbedömer vibrationsexponering på företag där man saknat bruksanvisning och därmed tillgängliga vibrationsnivåer för de maskiner som använts.

Exempel på fråga inom det kemiska området har t ex rört avnämare i form av arbetsmiljöingenjör på ett större företag som undrat över det kommande hygieniska gränsvärdet för elementärt kol som exponeringsmarkör för dieselavgaser och hur man mäter och förhåller sig till detta inom industrin. Ett annat exempel på fråga inkom från företagsläkare som undrade över risken för frisättning av isocyanater vid sågning i polyuretanskum och på detta tema har även andra avnämare, främst företagshälsovård, hört av sig angående möjligheterna att biologiskt analysera exponeringsmarkörer för inte bara di- utan även monoisocyanater.

Branschorganisation Energiföretagen Sverige kontaktade AMM Syd angående frisättning av isocyanater från isoleringsmaterial som används runt pannor i kraftvärmeverk. Detta är ett problem som har uppmärksammats under de senaste åren i branschen och vissa mätningar har genomförts men det finns ingen gemensam standard hur de ska förhålla sig till detta och det råder också en osäkerhet hur länge skadliga halter av isocyanater finns kvar i pannhusen (beror troligtvis bland annat på mängd ny isolering, temperatur och uppdelningshastighet mm). AMM Syd erbjöd sig att hålla en kortare presentation på deras branschdag om mätmetoder, mätmetodik, skyddsutrustning och tolkning av gränsvärden. Därefter deltog AMM Syd i den efterföljande diskussionen om vilka strategier som kan utformas. Energiföretagen Sverige upplevde att det var ett mycket bra stöd att ha AMM Syd där som expertstöd i dess utformande av strategi för att hantera isocyanater från isoleringsmaterial.

Det kommer regelbundet frågor från gravida, som är oroliga för att de deras yrkesmässiga exponering för t ex buller, ergonomi, lösningsmedel, kan medföra risk för skadlig påverkan på fostret. Verksamheten ger frågeställaren information om gällande lagstiftning, vilken innebär att arbetsgivaren har ansvar för att göra en specifik riskbedömning för den gravida snarast efter att denne fått vetskap om graviditeten. Arbetsgivaren ska bedöma risken för graviditetspåverkan samt se till att arbetet anpassas så att risken elimineras. Är den gravida egenföretagare och varken eliminering av exponering eller omplacering är möjlig, hjälper ärendansvarig vid AMM Syd den gravida med ett särskilt läkarintyg.

En miljöinspektör kontaktade AMM Syd gällande ett klagomålsärende i kommunal hyresbostad. Genomförd luftprovtagning i bostaden visade på en halt av formaldehyd på runt 20 µg/m³. Halten hade bedömts som avvikande av kontrakterat analyslaboratorium.

AMM Syd gav svaret att halten ligger under WHO:s riktvärde gällande formaldehyd på 100 µg/m³ och är i nivå med medelhalt i svenska bostäder.

En annan miljöinspektör ville diskutera ett ärende rörande ett område med markföroreningar härrörande från tidigare skrotverksamhet. På området fanns en arbetsplats. Höga halter av polycykliska aromatiska kolväten (PAH) och bensen hade uppmätts i marken. Miljöförvaltningen undrade om det är rimligt att låta utföra en inomhusluftsmätning av dessa föroreningar? Vi svarade att det absolut är rimligt, förekommer dessa ämnen i mark i avvikande halter bör även markluft eller inomhusluft analyseras och ingå i riskbedömningen.

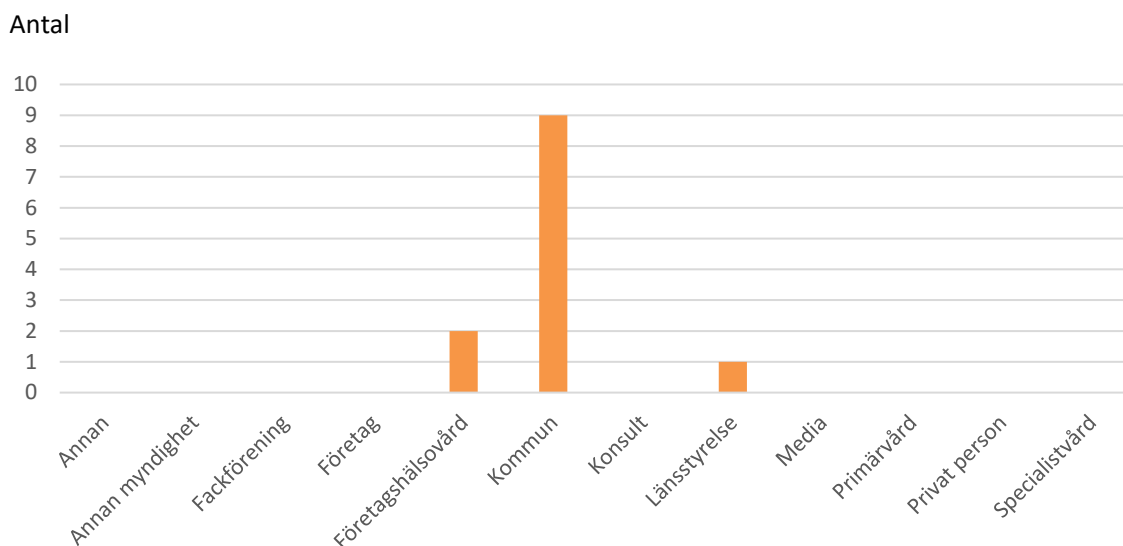
I ett annat ärende kontaktade en arbetsmiljöingenjör från en företagshälsovård AMM Syd för att diskutera analysresultatet från ett jordprov som tagits i en park. Halten bly i jordprovet var runt 100 mg/kg TS, inga andra ämnen var av intresse enligt frågeställaren. Halten i sig ligger en faktor 2 över riktvärdet för känslig markanvändning (KM) och en faktor 4 under riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM). KM och MKM är Naturvårdsverkets generella riktvärden och inga gränsvärden. Blyhalten i provet anser AMM Syd inte vara anmärkningsvärt hög, däremot har endast ett markprov tagits. För att titta på exponering och hälsorisker behövs oftast (undantag om det föreligger akuttoxiska halter) ett betydligt större underlag. Frågeställaren informerades om möjligheten att åter kontakta AMM Syd vid behov, antingen med en kortare fråga eller för en miljömedicinsk riskbedömning.

2.1.2 Miljömedicinska riskbedömningar

Av de 12 miljömedicinska riskbedömningar som AMM Syd bistod med under 2019 var riskbedömningar i inomhusmiljön (58 %) den vanligaste kategorin följt av förorenad mark i yttre miljön (33 %) och luftföroreningar (9 %). Inga riskbedömningar har gjorts för kategorierna vatten eller fysikaliska faktorer. Riskbedömningsärenden har framför allt inkommit via e-post (58 %) följt av telefon (42 %). Statistiken för 2019 ser annorlunda ut än tidigare år beroende på förbättrad dokumentation av ärendena, dock bedöms att antalet inkommande miljömedicinska ärenden från kommuner och länsstyrelser minskat något.

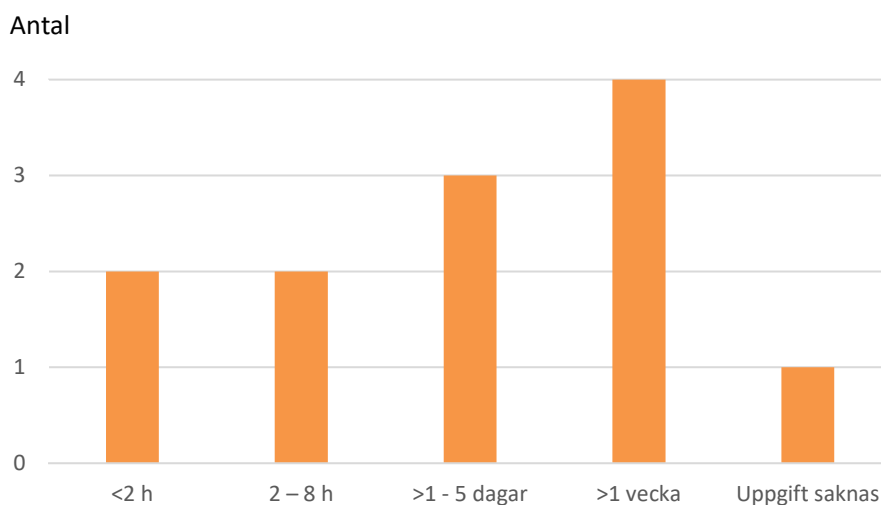
Riskbedömningsärendena under 2019 har huvudsakligen kommit från Skåne (75 %, 9 st). Regionerna Blekinge, södra Halland och Kronoberg har vi bistått med en miljömedicinsk riskbedömning per region.

De avnämare som kontaktade Arbets- och miljömedicin Syd under 2019 gällande miljömedicinska riskbedömningar redovisas i Figur 6. Flest riskbedömningsärenden kom från kommunerna (75 %) i regionen följt av företagshälsovården och länsstyrelse.



Figur 6. Avnämare vänt sig till Arbets- och miljömedicin Syd för hjälp med riskbedömning 2019.

Miljömedicinska riskbedömningar tar vanligen längre tid att handlägga jämfört med Fråga/svar-ärenden. Dessa ärende tar vanligen mer än en vecka i anspråk för att handlägga (Figur 7).



Figur 7. Statistik över tidsåtgången för att handlägga miljömedicinska riskbedömningar.

Exempel på miljömedicinska riskbedömningar som gjorts under 2019

Malmö muséer har rönt mycket uppmärksamhet då bekämpningsmedel hittats i byggnadsmaterial i flera av muséets byggnader. AMM Syd har under året på förfrågan av Miljöförvaltningen i Malmö stad, genomfört en riskbedömning för en av byggnaderna - Kommendanthuset – med avseende på besökande barns hälsa. På förfrågan av Kulturförvaltningen har AMM Syd även genomfört en riskbedömning för anställda som arbetar i lokalen I båda fallen landade bedömningen i att det finns mycket stora marginaler till hälsobaserade riktvärden förutom för PAH (polycykliska aromatiska kolväten). Halterna av dessa ligger dock på samma nivåer som i privatbostäder i svenska storstäder, d.v.s. man exponeras inte för högre halter i Kommendanthuset än i det egna hemmet i Malmö stad. Miljöförvaltningen har nu beslutat att öppna lokalen för

allmänheten igen och verksamheten i form av café, pedagogisk verksamhet etc. är åter igång.

Ett annat miljömedicinskt ärende som fått mycket uppmärksamhet i media är Kopparhögarnas koloniområde i Landskrona. Detta med anledning av att förhöjda halter av arsenik påträffats i ytliga jordlager. Landskrona stad önskade därför en miljömedicinsk bedömning av AMM Syd med avseende på hälsorisker för människor som vistas och odlar kontinuerligt på sina kolonilotter. Vår bedömning landade i att det på området fanns arsenikhalter som innebar risk för övergående akuttoxiska effekter för ett litet barn (10 kg) vid förtäring av en hand med jord. Gällande den långsiktiga exponeringen så var denna i nivå med medianexponering från livsmedel. AMM Syd blev efter utlåandet inbjudna till miljöförvaltningen för att presentera bedömningen. Miljönämnden beslutade att förbjuda uthyrning av marken för koloniändamål i dess nuvarande skick efter 31 december 2020. Delar av området behöver saneras om samtliga kolonilotter (630 st. varav 560 är utarrenderade) ska fortsättas att hyras ut. I en åtgärdsplan föreslår förvaltningen att 51 alternativt 69 kolonister kommer att få lämna sina lotter. AMM Syds miljömedicinska bedömning av området har också varit till nytta för andra AMM-kliniker och har därför även haft en preventiv verkan.

2.1.3 Yttrande och remissvar

Under 2019 har också Arbets- och miljömedicin Syd lämnat remissvar till Boverket angående Boverkets allmänna råd om omgivningsbuller från industriell verksamhet och annan verksamhet med likartad ljudkaraktär vid planläggning och bygglovsprövning av bostäder m.m. AMM Syd har också yttrat sig gällande betänkande av utredningen om en utvecklad studie- och yrkesvägledning (SOU 2019:4) Framtidsval – karriärvägledning för individ och samhälle via det nationella arbets- och miljömedicinska nätverket HINTA (Hälsosamt inträde i arbetslivet). AMM Syd lämnade även ett remissvar till SweNanoSafe angående en kunskapsöversikt om nanosäkerhet vid kemikaliehantering och i arbetsmiljö. Remissvaren finns publicerade på den externa hemsidan (<http://sodrasjukvardsregionen.se/amm/rapporter/>).

2.1.4 Utveckling av det preventiva arbetet

Internt utvecklingsarbete i riskbedömningsprocessen har genomförts utifrån mål 1 och 2 i den fleråriga verksamhetsplanen 2018-2022:

- Instruktioner har förbättrats och nya har tagits fram för att säkerställa en jämn och god kvalitet i processarbetet.
- Inventering och upprättande av behov av faktablad inom omgivningsmiljö och arbetsmiljö har slutförts. Klinikgemensam mall för faktablad har tagits fram och flik för Faktablad har skapats på hemsidan. Arbetet med att ta fram faktablad flyttas över till de nyinrättade preventionsområdena.
- Ärendehanteringssystemets har förts över till en ny sharepoint-miljö och statistikfunktion har förbättrats, bl.a. har antal ärenden och tidsåtgång mätts.

2.2 Kunskapsspridning

2.2.1 Genom utbildning

Läkarutbildning:

Klinikpersonalen deltar mycket aktivt i utbildning av läkarkandidater på läkarlinjen vid Lunds Universitet.

Olika program på Lunds Universitet och Malmö Universitet:

Klinikpersonalen har medverkat på utbildningar för tandtekniker, geologer och miljövetare, studie- och yrkesvägledare.

Riktat till sjukvårdsaktörer

Belastningsergonomi:

AMM Syd arrangerade en tvådagars utbildning för ergonomer inom Företagshälsovård, med introduktion i tekniska mätmetoder.

MEBA (Medicinska kontroller vid Ergonomiskt Belastande Arbete):

Den årligen återkommande kursdagen för ergonomer och läkare inom företagshälsovården i Medicinska kontroller vid ergonomiskt belastande arbete arrangerades av AMM Syd.

Informationsdag med AMM Syd & Arbetsmiljöverket:

Den 1 november 2019 trädde Arbetsmiljöverkets reviderade föreskrifter om medicinska kontroller i arbetslivet i kraft. Arbets- och miljömedicin Syd bjöd med anledning av detta tillsammans med Arbetsmiljöverket (AV) in till en informationsträff om de nya föreskrifterna onsdag 23 oktober. Mötet hölls på Norra station i Hässleholm. AMM Syd bjöd in till informationsdagen via hemsida och riktade inbjudningar till bl.a. företagshälsovård och arbetsmiljöingenjörer inom södra sjukvårdsregionen. Dagen blev snabbt fulltecknad och 130 åhörare anslöt till informationsdagen.

Förmiddagen var vikt åt information från AV där de berättade om de viktigaste ändringarna som genomförts jämfört med de tidigare gällande föreskrifterna. Struktur, språk och kopplingen till andra föreskrifter, samt ansvarsfördelningen mellan arbetsgivaren och den medicinska expertisen förtydligades. Man tog också upp nya moment som att medicinska kontroller införs vid handintensivt arbete och arbete med kvicksilverexponering, och utgår för helkroppsvibrationer och arbete med armerad esterplast. Ändringar har genomförts för nattarbete, arbete med bly och klättring med stor nivåskillnad (tidigare mast- och stolparbete).

Under eftermiddagen berättade representanter från AMM Syd om verksamheten och hur vi kan erbjuda kunskapsstöd med anledning av att den nya AFS:en trätt i kraft. Föredrag hölls inom dessa områden: *Handintensivt arbete, Härdplaster, Nattarbete Vibrationer, Bly och kvicksilver.*

Dagen avslutades med en kort paneldiskussion.

Företagshälsovårdens olika yrkesgrupper:

- *Arbete med vibrerande verktyg – riskbedömning, prevention och medicinsk kontroll.* En återkommande utbildning vår och höst för främst FHV-personal och arbetsmiljöansvariga.
- *Lungsjukdomar i arbetslivet – teori och praktik.* Omfattar exponering, medicinska kontroller, skyddsutrustning, spirometri mm. Målgrupp främst FHV-personal och arbetsmiljöansvariga.

Digital PEF-mätning:

AMM Syd har medverkat i utvecklingen och testning av en trådlös bärbar spirometer som via en applikation mäter patientens lungfunktion. Målet är en snabbare och säkrare diagnos vid misstänkt arbetsrelaterad astma. Under slutet av 2018 och början av 2019 har 18 patienter som forskningspersoner använt digital PEF-mätare. Detta presenterades bl a vid Svenska lungkongressen i Stockholm vid posterpresentationen: Digitala metoder för att underlätta diagnostiken av astma - ett samarbete mellan Arbets- och miljömedicin Syd, Kvinnor och barns hälsa, KI och Medituner AB.

Yrkesorsakad axelssjukdom:

Ett PM om yrkesorsakad inklämningssyndrom i axeln (Subakromiellt impingement-syndrom) uppdaterades på internetmedicin.se. Sidan har haft nästan 9000 visningar. Internetmedicin riktar sig framförallt till läkarprofessionen.

Riktat till aktörer utanför sjukvården

Byggindustrin:

En utbildningsdag för bygglärare på gymnasier hölls 24 april på Wendelsgymnasiet i Kristianstad. Programmet rörde främst ergonomi, byggdamm, vibrationer och hur man får till en jämnare könsfördelning i byggindustrin. Ca 80 personer deltog.

Arbetsmiljöingenjörer:

AMM Syd har undervisat för arbetsmiljöingenjörer på ”Mätutbildning för kemiska och fysikaliska faktorer i arbetsmiljön” i Uppsala. En mätkurs för att förbättra arbetsmiljöingenjörers praktiska kunskap att mäta olika exponeringar.

Miljöhälvetenskaps- och Miljö- och hälsoskyddsprogram:

AMM Syd tar aktiv del i att utbilda nya miljöinspektörer och andra yrkeskategorier inom miljöområdet. Medarbetare från AMM Syd har under året undervisat på fem kurser inom Miljövetenskaps- samt Miljö- och hälsoskyddsprogrammet vid Lunds universitet. AMM Syd har även föreläst inom det miljömedicinska området vid universitetsutbildningar för läkare och transportplanerare, vid Lunds tekniska högskola samt vid Tandläkarhögskolan. För att sprida kunskap om kopplingen mellan miljö, klimat och hälsa har AMM Syd sedan många år tillbaka varit engagerade i samverkansplattformen Hälsofrämjande samhällsplanering. Detta är ett samarbete mellan Region Skåne, Länsstyrelsen Skåne, AMM Syd och Miljösamverkan Skåne. Syftet med gruppen är att tillgängliggöra och sprida kunskap om miljöfaktorerers hälsopåverkan för att bidra till att större hänsyn tas till detta i den fysiska planeringen. Ett ytterligare syfte är att identifiera målkonflikter mellan hälsoynita och andra samhällsmål för att ge underlag för mer välunderbyggda beslut av politiker och stadsplanerare.

Civilingenjörsutbildning:

Klinisk handledning av kandidatarbete (15 hp) vid civilingenjörsutbildning i medicin och teknik, "*Design of prototypes for performing resisted wrist extension*"

Miljösamverkan Skåne:

AMM Syd varit med och bidragit inom Miljösamverkan Skåne genom anordnandet av två utbildningsdagar som syftade till att öka kunskapen kring vilka osäkerheter som finns i bullermodelleringar och mätningar. Utbildningsdagarna som gick av stapeln i maj i Malmö hade runt 80 respektive 100 deltagare. Målgrupp var främst miljöinspektörer i Skåne men inspektörer från Kronoberg och Blekinge bjöds också in.

NIVA-kurs:

Föreläsningar på NIVA-kurs "*Techniques for Assessment of Activities and Postures at the Workplace*"

Elektrikerprogrammet:

Samarbete med Centrum för belastningsskadeforskning rörande undervisning av elever på elektrikerprogrammet.

Skolläkare:

"*Medicinska kontroller och andra arbetsmiljöaspekter i skolläkares arbete*". Denna kurs är en nationell fortbildningskurs som riktar sig till skolläkare och blivande skolläkare. Kursen omnämns i vägledningen till AFS 2019:3 Medicinska kontroller i arbetslivet. Kursens syfte är att ge skolläkarna tillräcklig kunskap om exponering i olika arbetsmiljöer för att bl.a. kunna genomföra tillämpliga medicinska kontroller av gymnasieelever på vissa yrkesprogram.

Olika arbetsmiljöaspekter berör eleverna inte bara under själva utbildningen men även på PRAO eller APL (praktik) och vid medicinsk studie- och yrkesvägledning. Kursen ämnar att belysa skolläkarens roll i detta sammanhang.

Kursen genomförs tillsammans med Arbetsmiljöverket.

Nätverket HINTA:

- AMM Syd medverkar i nätverket *HINTA – Hälsosamt inträde i arbetslivet*, tillsammans med övriga AMM-kliniker i landet. En rad olika yrkeskompetenser finns representerade i nätverket. Bakgrunden till bildandet av nätverket är att många unga människor tidigt i yrkeslivet drabbas av arbetsskador. Det finns ett behov av förebyggande insatser och ökade kunskaper inom området arbetsmiljö och medicinsk studie- och yrkesvägledning för att förebygga arbetsrelaterade sjukdomar hos unga.
- Inom nätverket HINTA har AMM Syd under året haft utbildningar för verksamma studie- och yrkesvägledare, medicinsk elevhälsa, studievägledarprogrammet på Malmö universitet, bygglärare och vårdlärare.

2.2.2 Rapporter

Under året har 19 nya rapporter publicerats i verksamhetens [rapportserie](#).

2.2.3 Annat

[Bulletin](#) från AMM Syd har under 2019 kommit ut med 4 nummer.
Årets teman har varit: *Metaller, Industri, Lagstiftning och Klimat*.

2.2.4 AMM Syd i media

Om gifthalter i barns blod:

[Dagens Nyheter](#)

Om klimatförändringars effekter:

[Expressen 1](#), [Expressen 2](#)

Om ljudmiljöer:

[Sydsvenskan](#)

Om bilfabriksutsläpp:

[Hallandsposten](#)

Om giftförorenad skjutvall:

[Skånska Dagbladet](#)

Om pendling:

[Norra Halland](#)

Om avskrivet giftlarm:

[Sydsvenskan](#)

Om ozonrening:

[Byggahus.se](#)

Om kopparbögarna:

[Lokaltidningen Landskrona/Svalöv](#)

Om fuktlarm på äldreboende:

[Sydsvenskan](#)

Om avhandling om "Enkel mätmetod förebygger arbetsskador":

[Region Skånes facebook-sida](#)

3. Patientutredningar

3.1 Inledning

Vid patientutredningar på AMM syd ligger fokus på bedömning av samband mellan sjukdom/besvär och skadlig exponering på arbetet eller i den yttre miljön. Vanligtvis är flera professioner engagerade i bedömningen och i många fall görs även ett besök på patientens arbetsplats. Arbetet med patientutredningarna redovisas i två delar, dels hur patientflödet sett ut och dels det interna förbättringsarbetet kring utredningarna som genomförts i patientprocessen.

3.2 Inkomna remisser och patientbesök

Till kliniken inkom under året totalt 306 remisser. Fördelning på regioner och typ av inremitterande, samt jämförelser med 2016, 2017 och 2018 framgår av tabell 1.

Det totala antal remisser minskade marginellt med 31 st. i jämförelse med föregående år. Fördelningen mellan landstigen skiljde sig inte nämnvärt från föregående år. Under 2018 hade kliniken 189 nybesök på mottagningen fördelat på 155 patienter från Skåne, 13 från Kronoberg, 8 från Halland och 11 från Blekinge. 101 remisser föranledde inte besök utan handlades som konsultbedömningar, d.v.s. frågeställningar som inte krävde ett besök av patienten.

Tabell 1. Remisser inkomna 2019, 2018, 2017 och 2016.

2019		2018		2017		2016	
Region Skåne	253	Region Skåne	287	Region Skåne	305	Region Skåne	292
Kronoberg	19	Kronoberg	20	Kronoberg	20	Kronoberg	15
Blekinge	17	Blekinge	15	Blekinge	18	Blekinge	14
Halland	13	Halland	13	Halland	16	Halland	18
Övrigt	3	Övrigt	2	Övrigt	0	Övrigt	0
Totalt	305	Totalt	337	Totalt	359	Totalt	339
Varav från*:		Varav från*:		Varav från*:		Varav från*:	
Företags-hälsovård	86	Företags-hälsovård	111	Företags-hälsovård	104	Företags-hälsovård	94
Primärvård	135	Primärvård	141	Primärvård	153	Primärvård	147
Sjukhusklinik	50	Sjukhusklinik	53	Sjukhusklinik	68	Sjukhusklinik	76

*Endast de vanligaste typerna av remitter är medtagna i tabellen

Luftvägsbesvär var fortfarande den vanligaste anledningen till remiss dock tätt följt av vibrationsrelaterade besvär. Se vidare tabell 2.

Tabell 2. Frågeställning i remissen. Endast de mest frekventa remissfrågorna ingår i tabellen

Luftvägsbesvär	124	Varav från företagshälsovård	24
Vibrationsrelaterade besvär	96	Varav från företagshälsovård	44
Ergonomisk belastning	39	Varav från företagshälsovård	10

Under året har ergonom träffat 67 patienter och hygieniker har träffat 145 patienter i samband med teamutredning. Miljösköterskor har haft 128 besök på mottagningen.

Det har genomförts 108 undersökningar av lungfunktion (spirometri), samt 74 undersökningar av vibrationskänsl (vibrametri).

3.3 Utveckling av patientarbetet

Internt utvecklingsarbete i patientprocessen har genomförts utifrån mål 1 och 2 i den fleråriga verksamhetsplanen 2018-2022:

- Ett stort antal instruktioner har förbättrats och förts över till dokumenthanterings-system.
- Nuvarande sätt att registrera inkommande remisser är inte helt ändamålsenligt och 2019 har införandet av PASIS påbörjats för att befintliga egenutvecklade system. Enligt plan kommer PASIS att vara i drift i början av 2020 och förhoppningsvis kommer det att underlätta både administration och uppföljning av mätetal i patientprocessen.
- Nuvarande journalsystem Melior kommer liksom andra patientadministrativa system att ersättas med SDV, preliminärt hösten 2021, och under 2019 har vissa förberedelser för detta redan vidtagits.
- En modell för att ta emot patienter i området arbetsorganisation och hälsa har utarbetats.
- För optimalt utnyttjande av vår expertis har yrkeshygieniker och ergonomer under 2019 i högre grad kopplats in direkt och deltagit vid patientens nybesök på mottagningen. Detta stärker teamarbetet och innebär att man utan fördröjning kan starta exponeringsutredningen.
- Ett arbete har påbörjats för att ta fram information/instruktion till remittenter från framför allt primärvården att patienter som misstänker att hälsobesvär har samband med arbetsmiljön ska vända sig till närmaste chef som har arbetsmiljöansvar.
- Till följd av en ny författning från Socialstyrelsen kring rutiner för läkemedelshantering, HSFL 2017:37, har en omfattande revidering av verksamhetens tidigare läkemedelsrutiner utförts.
- En översyn av AMM Syds akutberedskap har genomförts.
- From 2019 har AMM Syd och Biobank två egna HLR-instruktörer. Alla anställda har genomgått HLR utbildning och nästan medarbetare har genomgått repetition under 2019. Ny repetition är planerad våren 2020 och fortsatt utbildning kommer att ske inom den egna verksamheten med repetition minst en gång per år.

4. Att provta och analysera i arbetsmiljö eller omgivningsmiljö

4.1 Serviceverksamhet

I AMM Syds uppdrag ingår att provta och analysera ämnen i arbetsmiljö eller omgivningsmiljö. Merparten av analyserna ligger till grund för att göra en exponeringsbedömning eller för att kunna bedöma rådande halter av skadliga ämnen i arbetsmiljön gentemot gällande gränsvärden. Kunderna är främst företagshälsovård men också primärvård och företag. Prover som inkommer till laboratoriet inom serviceverksamheten hanteras i en labprocess där totalt 15 medarbetare deltar, b.l.a. biomedicinska analytiker, kemister och yrkeshygieniker. AMM Syd har ett serviceutbud av analyser som finns angivna enligt en prislista och utöver det utförs analyser efter överenskommelse. Under 2019 inkom totalt 4100 prov till Enheten för miljöanalys och prevention inom serviceverksamheten. Av inkomna prov var ca 80 % biologiska prov (BSN) och resten var tekniska prov (TSN), tabell 3.

Tabell 3. Antal prov som registrerades i serviceverksamheten från prislistan under 2019. Biologiska prov (BSN) och tekniska prov (TSN).

Kategori	Provmedium	Antal prov
BSN	Blod	3047
BSN	Urin	227
TSN	Yta	624
TSN	Luft	207

Tabell 4. Antal analyser i biologiska prov som genomfördes i serviceverksamheten inom ramen för prislistan under 2019.

Kategori	Analys	Ämneskod	Provmedium	Antal analyser
BSN	Bly	Pb	Blod	2774
BSN	Kadmium	Cd	Blod	506
BSN	Kadmium	Cd	Urin	123
BSN	Totalt kvicksilver	tot-Hg	Blod/Plasma	48
BSN	Totalt kvicksilver	tot-Hg	Urin	27
BSN	Övriga metaller	Ni, Co m.fl.	Urin, blod	20
BSN	Syraanhydridmetaboliter	MTHFs m.fl.	Urin	20
BSN	IgE-antikroppar	IgE-HHFA m.fl.	Serum	11
BSN	1-Hydroxypyren	1-HP	Urin	12
BSN	Cytostatika	CP, IF	Urin	26
BSN	Övriga analyser	BPA, Cot m.fl.	Urin	8

Tabell 5. Antal analyser i tekniska prov som genomfördes i serviceverksamheten inom ramen för prislistan under 2019.

Kategori	Ämne	Ämneskod	Provmedium	Antal analyser
TSN	Cyklofosfamid	CP	Yta	523
TSN	5-Fluorouracil	5-FU	Yta	513
TSN	Gemcitabin	Gem	Yta	523
TSN	Ifosfamid	IF	Yta	295
TSN	Etoposid	ETOP	Yta	275
TSN	Metotrexat	MTX2	Yta	13
TSN	Hexahydroftalsyraanhydrid	HHFA	Luft	104
TSN	1,2,3,6-Tetrahydroftalsyraanhydrid	1236THFA	Luft	83
TSN	Metylhexahydroftalsyraanhydrid	MHHFA	Luft	83
TSN	Metyltetrahydroftalsyraanhydrid	MTHFA	Luft	83
TSN	Damm	ID, TD, m fl	Luft	49
TSN	Isocyanater	ICA, FI, TDI m fl	Luft	35
TSN	Nitrosaminer	DMN, DBN, m fl	Luft	22
TSN	Metaller	Ni, Cr, Fe m fl	Luft	12
TSN	Metyl-5-norbornen-2,3-dikarboxylsyraanhydrid	MNA-V	Luft	9

4.2 Kvalitetsarbete

AMM Syds laboratorium är ackrediterat enligt ISO/IEC 17025 för analys av bly och kadmium i blod samt kadmium i urin. Under året har en omfattande uppdatering av kvalitetshandbok med tillhörande dokument påbörjats, detta arbete kommer även att pågå under 2020. Under 2019 har laboratoriet deltagit i internationella provningsjämförelser (UKNEQAS, Storbritannien och Centre de Toxicology du Québec, Kanada) med fullgott resultat. Vidare är laboratoriet vid AMM Syd fortsatt referenslaboratorium för ett 30-tal olika element samt för bisfenol A i urin/blod/plasma inom det externa kvalitetskontrollprogrammet G-EQUAS (German external quality assessment scheme).

4.3 Utveckling av analysverksamheten

Internt utvecklingsarbete i labprocessen har genomförts utifrån mål 1 och 2 i den fleråriga verksamhetsplanen 2018-2022:

- En kundenkätundersökning har genomförts.
- En ny analysmetod, polycykliska organiska kolväten (PAH) i luft, har blivit tillagd på AMM Syds servicelista. Metoden mäter cancerogena luftföroreningar som bildas av bl.a. motorfordon och vedeldning.
- Den ackrediterade analysverksamheten (B-Bly och B/U-Cd) fortlöpte som planerat. Internrevision av Swedac har gjorts och kraven i SS-EN ISO/IEC 17025:2018 för fortsatt ackreditering var uppfyllda.
- En ny masspektrometer har köpts in för att ersätta en åldersstigen utrustning där servdelar inte längre gick att köpa. Det nya instrumentet används bl.a. för att analysera ämnen som cytostatika, isocyanater och nitrosaminer.
- Arbetet med att införa ett regiongemensamt laboratoriedatasystem (LIMS RS) har pågått under hela 2019 och med planerad driftstart våren 2020.
- Under året har arbete gjorts med att införa AMM Syds labsortiment i Skånes digitala vårdssystem (SDV).

4.4 Analyser i preventionsprojekt

4.4.1 Biomarkörer

I ett projekt att studera om vibrationsskada kan mätas genom att analysera biomarkörer i blodprov har ELISA-analyser av en rad ämnen genomförts.

4.4.2 Polycykliska organiska kolväten (PAH)

Analyser av polycykliska organiska kolväten (PAH) har utförts i ett antal preventionsstudier under det gångna året. Syftet med studierna, uppdragsgivare samt antalet prover är sammanfattade nedan;

PAH halter i inomhusdamm och i jord. Målsättningen med projektet var att studera PAH halter efter en kolgruvebrand i inomhus damm och i jord i samhällen i närområdet i Tasmanien, Australien. Studien ska också koppla till antalet födslar och skador på barn födda efter händelsen. Projektet är ett samarbetsprojekt med University of Tasmanien, Australien. Projektet påbörjades 2018 och avslutades våren 2019 och omfattade totalt 180 prover och av dessa analyserades ca hälften under 2019.

PAH i växtlighet och lufthalter i urbana miljöer. Målsättningen med projektet är att studera om växtlighet kan rena luften för luftföroreningar som PAH och se om det är skillnad i olika trädslags (blad/barr) förmåga att rena luften. Slutligen skall vi ge förslag för hur bostadsområden i urbana miljöer bör utformas. Projektet är ett samarbetsprojekt med Göteborgs universitet. Året inleddes med metodutveckling för analys av PAH i blad/barr och därefter har ca 90 prover analyserats. Projektet fortsätter under 2020-21.

Exponeringskammare försök PAH exponering brandmän. Studien avser att studera hur väl olika brandskyddskläder stoppar PAH exponering. Projektet är ett samarbetsprojekt med IVL Svenska Miljöinstitutet AB och Chalmers och antal prover hittills är 6. Projektet fortsätter troligen under 2020.

God innemiljö på svenska fartyg. Målsättningen är att studera PAH halter på fartyg, såväl stationärt i olika arbetslokaler som personburet på arbetstagare. Studien genomförs på ett antal olika fartyg. Syftet är att få en bild av exponering och risker för arbetstagare på fartyg. Projektet har pågått under ett antal år och är ett samarbetsprojekt med IVL Svenska Miljöinstitutet AB och Linnéuniversitetet. I år har två båtar studerats med analys av ca 40 prover.

Bilförares/ chaufförers exponering för PAH. I studien mäts PAH halter såväl utanför som innanför förarkabinen. Syftet är att utvärdera effektiviteten i luftfilter för att minska exponering inne i kabinen. Projektet är ett samarbetsprojekt med IVL Svenska Miljöinstitutet AB och Volvo Cars AB och har pågått under några år och avslutades 2019. Under året analyserades ca 20 prover.

Sågverksarbeters exponering för PAH. PAH halter mäts såväl stationärt som personburet på arbetstagare. Syftet är att få en bild av exponering och risker för sågverksarbetare vid uppfällning av telefonstolpar impregnerade med kreosot. Antal prover i studien är 18.

Exponering för dieselavgaser i arbetslivet – nya bränslen, modern teknologi, nya gränsvärden. Målet med projektet är att få kunskap om hur exponeringen för dieselavgaser och dess

risker inom arbetslivet påverkas när fordon och arbetsmaskiner baserade på modern teknologi samt biodrivmedel introduceras. Under 2019 har två mät kampanjer genomförts; hamnarbetare Malmö hamn, och Kirunagruvan. Under 2019 har ca 30 prover analyserats. Projektet och analyser fortsätter under 2020.

Emissioner av PAH från olika ljusstyper. Målsättningen med projektet är att studera skillnad i emissioner av PAH från olika ljusstyper och kopplat till toxicitet. Projektet är ett samarbetsprojekt med Danmarks Tekniska Institut, Århus, Danmark. Denna delstudie omfattade 13 prover.

4.4.3 Metaller

På uppdrag av Naturvårdsverket har Arbets- och miljömedicin vid Lunds universitet (AMM-LU) tillsammans med Umeå Universitet, Göteborgs Universitet och Karolinska Institutet utfört en studie med syfte att kartlägga kadmiumexponering hos medelålders kvinnor boende i olika delar av Sverige samt kvinnor med utländsk bakgrund. Resultaten tyder på att vissa grupper av utlandsfödda kvinnor har högre kadmium-koncentrationer än svenska kvinnor i samma åldersgrupp och därmed har en hög risk för kadmium-relaterad sjukdom. Denna grupp av kvinnor bör ingå i den hälsorelaterade övervakningen för kadmium och följas upp över tid. Analyserna av kadmium i studien är utförda på AMM Syd laboratorium.

Inom Naturvårdsverkets delprogram, hälsorelaterad miljöövervakning (HÄMI), har en tids-trend-studie ”Exponering för bly hos barn” uppdaterats med en ny provtagningskampanj 2019. Denna tids-trend-studie har pågått sedan 1998 och visar hur blyhalten i barnens blod drastiskt sjunkit över åren sedan blytillsatsen i bensin minskat och slutligen upphört. 2019 års blodprovstagning bekräftar att blyhalten i blodet fortsätter att plana ut och ligger idag på låga halter. Analyserna av blyhalten i barnens blod är utförda på AMM Syd laboratorium.

AMM-LU har också under 2019 deltagit i EU-projektet HBM4EU omfattande kvalitetsprogram och har erhållit kvalitetscertifikat för att utföra analys av kadmium i urin och blod samt krom i urin, blod och plasma för analyser inom human biomonitorering i Europa. Analyserna är utförda vid AMM Syd laboratorium.

AMM Syd laboratorium har, i en överenskommelse med Yrkes -och Miljödermatologiska avdelningen i Malmö, löpande under 2019 analyserat guldhalten i blodprover från deras patienter. Analys av guld i blod ingår inte i den ordinarie analysverksamheten.

AMM Syd laboratorium har bistått Strålningsfysik Cyklonavdelningen Skånes universitetssjukhus, om konstaterandet av Palladiumförekomst i saltlösning, lösning som ingår i deras utveckling av kontrastmedel. Analys av Palladium ingår inte i den ordinarie analysverksamheten och är utav speciell karaktär.

4.5 Instrumentuthyrningsprocessen

AMM Syd har innehar en flertal portabla mätinstrument som används inom process- och preventionsarbete. Verksamheten har sedan lång tid tillbaka även hyrt ut denna utrustning till arbetsmiljöingenjörer vid företagshälsovården. Uthyrningen ligger inom ramen för mål nr 19 inom den fleråriga verksamhetsplanen 2018-2022, ”att kunna mäta den faktiska exponeringen”. Under 2018 och 2019 har särskilda satsningar gjorts på instrumentparken som förnyats och utjänta instrument tagits ur bruk. Mätutrustningen består bl.a. av instrument för att mäta

- belysning och strålning
- buller och vibrationer
- direktvisande damminstrument
- direktvisande instrument för gaser och lösningsmedel
- hög- och lågflödespumpar (används för att suga luft genom olika typer av filter där kemiska ämnen eller partiklar fastnar i filtret som sedan analyseras)
- ergonomisk belastning
- ventilations- och klimatmätare

Under 2019 har underhåll och service samt uthyrning formaliserats till en process, instrumentuthyrningsprocessen, för att effektivisera användningen, säkerställa att instrumenten är i god kondition samt att uthyrningen fungerar från ”beställning in till faktura ut”.

5. Forskning och utveckling

Strax över 20 av AMM Syds drygt 50 medarbetare är regelbundet aktiva inom forskning och utveckling. Större delen av detta sker i samarbete med Lunds universitet med medel från externa finansiärer. Mindre undersökningar utförs även med solidariska medel genom att arbetstid upplåts för medarbetare som ger möjlighet att utföra mindre undersökningar. Till detta kan även laboratoriets analyser upplåtas för att provta och analysera ämnen. De projekt som finansieras genom solidariska medel benämns ”klinikprojekt” för att skilja dem från externfinansierade projekt som benämns ”universitetsprojekt”. Nedan följer ett urval av projekt som varit aktuella under 2019.

Miljösamverkan Skåne

Miljösamverkan Skåne är ett samarbete mellan kommunerna i Skåne, Kommunförbundet Skåne, Länsstyrelsen Skåne samt AMM Syd med syfte att effektivisera miljö- och hälsoskyddsarbetet i länet och ge stöd till myndigheternas tillsyn och kontroll. AMM Syd har under 2018-2019 deltagit i ett projekt med titeln ”Tillsyn av anläggningar med konstgräs och gummibaserade ytor för lek och idrott”. Projektet har huvudsakligen syftat till att ta fram material som ska underlätta kommunernas tillsyn och utmynnat i praktiska råd samt två checklistor – en för konstgräs och en för gummiytor. Vår roll i projektet har framförallt varit att fungera som en kunskapsresurs rörande människors kemikalieexponering från dessa material. AMM Syd har också under 2019 publicerat en rapport med titeln ”[Kan konstgräs och fallskyddsgummi medföra en hälsoskadlig kemikalieexponering?](#)” där det vetenskapliga underlaget rörande människors exponering från konstgräs sammanfattats. I korthet kan slutsatsen sammanfattas som att det idag inte finns något som pekar på att det medför en skadlig kemikalieexponering att vistas eller spela på konstgräs eller fallskyddsytor av gummi. Innehållet i rapporten presenterades även för Malmö stads kemikalieråd i mars 2019. AMM Syd är även aktiva inom Miljösamverkan Skåne genom att vi är med i styrgruppen och deltar i att fatta beslut kring vilka projekt som skall genomföras.

PFAS

Medarbetare från AMM Syd har deltagit på Miljömålsdagarna 2019 vilka anordnades av Naturvårdsverket i Karlskrona och presenterat information om PFAS, perfluorerade alkylsubstanser. PFAS är substanser som används inom ett flertal olika områden p.g.a. av sina fett- och vattenavvisande egenskaper och som därmed spridits i miljön omkring oss då de är mycket svårnedbrytbara och därför långlivade i människa och miljö. På konferensen presenterades kortfattat vad som idag är känt rörande hälsoeffekter av PFAS hos människor. I korthet visar forskningen att det finns säkra samband mellan PFAS-exponering och olika riskfaktorer för framtida sjukdom (t.ex. ökad kolesterolhalt). Däremot finns idag inga säkra påvisade samband med de olika direkta sjukdomstillstånd som har studerats. Ytterligare forskning pågår dock inom området, bl.a. vid Lunds universitet. Mer information om detta finns på <https://pfas.blogg.lu.se/>.

Regionala miljöhälso rapporter

Under året har planeringsarbetet inför sammanställandet av regionala miljöhälso rapporter för Blekinge, Kronoberg och Skåne baserade på miljöhälsoenkäten från 2019 fortgått. Detta arbete kommer att intensifieras under 2020 och mynna ut i nya regionala rapporter i början av 2021. För Hallands län sammanställs och presenteras enkätdata av AMM Göteborg.

Enskilda brunnar

Cirka en miljon permanentboende och lika många fritidsboende i Sverige får sitt vatten från egen brunn. Här ansvarar fastighetsägaren själv för att låta analysera sitt vatten för att säkerställa att detta uppfyller gällande kvalitetskrav. I de regionala miljöhälsorapporterna för Skåne, Blekinge och Kronoberg har AMM Syd sett att bara en liten andel av de svarande låtit analysera sitt vatten. AMM Syd också från en tidigare studie identifierat att vatten från enskilda brunnar kan innehålla kraftigt förhöjda halter av olika metaller på grund av berggrundens beskaffenhet. AMM Syd har därför under 2019 utarbetat ett faktablad, "[Dricksvatten från egen brunn](#)", vilket publicerats på hemsidan. Syftet är att sprida kunskap om vikten av att låta analysera sitt brunnsvatten för att undvika skadlig exponering för olika ämnen från detta.

Ospecifik byggnadsrelaterad ohälsa (OBO)

AMM Syd har vid ett par tillfällen under 2019 blivit inbjudna av Boverkets relativt nystartade enhet Hälsa och bygg för att prata om specifik byggnadsrelaterad ohälsa (OBO) och även hälsofrämjande samhällsplanering. Man har vid dessa tillfällen diskuterat möjligheter att preventivt arbeta inom detta område och eventuella möjligheter till samarbeten. Ett annat exempel på preventivt arbete kopplat till inomhusmiljö är att AMM Syd under våren blev kontaktade av företagshälsovården i Kristianstads kommun angående möjligheten att diskutera deras rutiner för handläggning av utredningar rörande OBO. Miljöhygieniker och läkare från AMM Syd träffade därför sköterskor och en arbetsmiljöingenjör under våren och diskuterade deras utredningsmodell och hur vi på AMM praktiskt arbetar med patienter i icke industriella miljöer.

Utsläpp från biodieselfordon

Under hösten har vi deltagit i ett forskningsprojekt, "*Hälsoeffekter på människor av utsläpp från biodieselfordon*", med syfte att studera Biodiesel effekter på hjärt-kärlsystemet och luftvägarna ett forskningsprojekt i samarbete med Ergonomi och Aerosolteknologi (EAT) vid Lunds tekniska högskola.

Ergonomisk belastning

Ett flertal mindre projektstudier har genomförts, t.ex. mätning av ergonomisk belastning vid montering på Volvo Braås i Kronobergs län.

Handledsrörelser

Samarbete med WaVR-technology rörande utveckling av ny hårdvara för att mäta handledsrörelser. Detta skulle kunna förenkla mätningen av ergonomisk belastning avsevärt.

Park- och kyrkogårdsarbete

En broschyr har utformats med ergonomiska råd till park-och kyrkogårdsarbetare och spritts till dem via arbetsplatsbesök.

"BIOVIB"

AMM Syd erbjuder samtliga patienter som kommer med frågeställning "vibrationsskada?" att lämna blodprov. De allra flesta har tackat ja och vi kommer att analysera markörer för kärl- och nervskada hos dessa och jämföra med en kontrollgrupp som inte har vibrationsskada. Projektet finansieras av AFA försäkring och syftet är att öka kunskapen om vilka processer i kroppen som påverkas vid utvecklande av kroniska skador vid arbete med handhållna vibrerande verktyg.

6. Ekonomi

AMM Syd har 2019 en omslutning på 49,6 Mkr med ett resultat på +1,7 Mkr.

Intäkterna är 2 mkr lägre än budgeterat. Försäljning av labanalyser har varit något lägre än 2018 och når inte upp till budgeterad nivå. Återsökning av lönekostnader för deltagande i olika projekt når inte upp till budget då medel i stället ligger som externa projekt utanför klinikens budget motsvarande ca 900 tkr.

Vakanser, sjukskrivningar samt ombemanning till externa projekt har gett en stor positiv avvikelse för personalkostnaderna. Kostnader produktion är lägre än budget till följd av kraftig minskning av köpta laboratorietjänster och kits och reagens. En negativ avvikelse för övriga kostnader förklaras bland annat av höga reparationskostnader för medicinteknisk utrustning.

Tabell 7. AMM Syds ekonomiska resultat 2019.

Resultatrapport totalt	2019	
	Budget	Utfall
A. Intäkter produktion	2 750	2 263
B. Intäkter övrigt – solidarisk finansiering, regionalt bidrag	41 230	41 231
B. Intäkter övrigt - övrigt	7 584	6 069
Summa intäkter	51 564	49 563
C. Kostnader personal	-34 573	-30 802
D. Kostnader produktion	-2 290	-1 628
E. Kostnader övrigt	-13 239	-13 960
F. Kostnader avskrivningar och ränta	-1 462	-1 497
Summa kostnader	-51 564	-47 886
Resultat	0	1 441

Uppdragsbeskrivning Arbets- och miljömedicin Syd

Huvuduppdrag

Arbets- och miljömedicin Syd ska utgöra en expertinstans för bedömning av **samband** mellan exponering i arbetsmiljö/omgivningsmiljö och negativa hälsoeffekter. Verksamheten skall dessutom bistå med expertis vid riskbedömning, initiera prevention och sprida kunskap inom det arbets- och miljömedicinska området.

Uppdraget innefattar följande:

1. **Att förebygga** arbetsmiljörelaterad ohälsa genom utbildning, rådgivning och riskbedömningar för enskilda arbetstagare, arbetsplatser, företagshälsovård, primärvård, specialistvård, arbetsmarknadens parter och myndigheter med huvudsakligt fokus på biologiska, kemiska, fysikaliska, ergonomiska och arbetsorganisatoriska riskfaktorer.
2. **Att förebygga** ohälsa relaterad till omgivningsmiljön genom att bistå kommuner och länsstyrelser med expertkompetens avseende biologiska, kemiska och fysikaliska riskfaktorer.
3. **Att utreda** enskilda patienter eller grupper med misstänkt arbets- eller miljörelaterad ohälsa. Patienten ska företrädesvis vara medicinskt basutredd och fokus ligger på bedömning av samband mellan exponering och besvär.
4. **Att provta och analysera** ämnen i arbetsmiljö eller omgivningsmiljö för bestämning och bedömning av hälsoskadlig exponering. Vid behov utveckla befintlig eller ny metodik för skadliga ämnen. Upprätthålla kompetens om olika ämnens skadliga hälsoeffekter.
5. **Att initiera forskning och utveckling kring aktuella** arbets- och miljömedicinska frågeställningar där kunskapsläget är otillräckligt.

Deluppdrag

- A. Årligen arrangera informationsträffar hos samtliga huvudmän.
- B. Bedriva kompetensutveckling relaterad till verksamheter hos samtliga huvudmän.
- C. Utgöra stöd för rådgivning och remissinstans för vården, i enlighet med specificering under huvuduppdraget

Uppföljning

Uppföljning görs årligen och rapporteras genom verksamhetsberättelsen. I denna redovisas hur uppdragen uppfyllts med samma rubricering som i ovanstående uppdragsbeskrivning. I den mån uppdragen kan kvantifieras ska detta redovisas per huvudman inom Södra sjukvårdsregionen. Verksamhetsberättelsen bör avslutas med en kort beskrivning av möjligheter och risker framöver.

Verksamhetens kostnader och intäkter med specificering av den solidariska finansieringen ska redovisas.

Verksamhetsberättelsen skickas till Södra Regionvårdsnämndens kansli senast den 28/2.

Arbets- och miljömedicin Syd är en solidariskt finansierad verksamhet inom hälso- och sjukvården i Region Skåne och landstinget i Blekinge, Region Kronoberg samt södra delen av Region Halland.

Arbets- och miljömedicin Syd är en expertinstans för bedömning av samband mellan exponering i arbetsmiljö/omgivningsmiljö och negativa hälsoeffekter. Verksamheten bistår med expertis vid riskbedömning, initierar prevention och sprider kunskap inom det arbets- och miljömedicinska området.



Medicinsk service

Arbets- och miljömedicin Syd

223 81 LUND

Tel: 046-17 31 85

E-post: amm@skane.se

Internet:

<https://sodrasjukvardsregionen.se/amm/>