



## Mötesprotokoll ordinarie styrelsemöte Inera AB

Närvarande styrelsen: Anders Henriksson (S), Landstinget i Kalmar län  
Nicklas Sandström (M), Västerbottens läns landsting  
Marie Morell (M), Region Östergötland  
Lena Dahl, SKL Företag AB  
Kristina Sundin Jonsson, SKL, Skellefteå kommun  
Daniel Forslund (L), Stockholms läns landsting  
Alicja Kapica (M), Sundsvalls kommun  
Peter Olofsson (S), Västerbottens läns landsting (via Skype)  
Agneta Granström (MP), Norrbottens läns landsting  
Tomas Mörtsell (C), Storumans kommun  
Barbro Naroskyin, SKL, Stockholms läns landsting  
Ida Legnemark (V), Borås stad

Närvarande övriga: Johan Assarsson, Vd Inera  
Sara Meunier, Inera  
Björn Almqvist, Inera  
Madeleine Marklund, Inera  
Sofie Zetterström, Inera

Ej närvarande styrelsen: Helene Björklund (S), Sölvesborgs kommun  
Anders Teljebäck (S), Västerås stad  
Peter Danielsson (M), Helsingborgs stad

Tid: torsdag den 6 december 2018 kl. 10.00-14.00

Plats: Inera

### §1. Mötet öppnades

Ordföranden förklarade styrelsemötet öppnat.

### §2. Val av justeringsperson

Till justeringsperson för dagens möte utöver ordförande valdes Ida Legnemark.



### §3. Fastställande av dagordning

Dagordningen godkändes.

### §4. Föregående mötesprotokoll

Föregående mötesprotokoll godkändes med en justering under §11. vd sidouppdrag, bilaga 1.

### §5. Utvärdering av kundservice i egen regi

Styrelsen informerades om Ineras utvärdering av hemtagning av Ineras kundservice i egen regi, bilaga 2.

Styrelsen beslutar

**att** lägga informationen till handlingarna.

### §6. Landsting och regioners producentanslutningar

Styrelsen får information om status gällande landsting och regioners producentanslutningar. I Ineras verksamhetsplan 2018 har landsting och regioner satt ett mål att alla landsting och regioner ska ha en tidsatt införandeplan (dock senast till år 2020) för all information från landsting och regionfinansierad hälso- och sjukvård. För att få ett nuläge kring anslutningsläget har Inera tagit fram en statusrapport hur långt landsting och regioner kommit med sina producentanslutningar, bilaga 3.

Styrelsen beslutar

**att** Inera ska ta fram en rapport utifrån underlaget kring landsting och regioners producentanslutningar, där även kommunerna ska inkluderas. Rapporten ska förankras i SKL:s ledningsnätverk.

**att** Inera ska ha en återkommande rapportering till styrelsen av anslutningsläget för producentanslutningar för landsting, regioner och kommuner.



## §7. Namnförslag Tjänsteplattformen

Styrelsen får presentation av förslag på nytt namn för Tjänsteplattformen.

Styrelsen önskar en fortsatt beredning av namnfrågan och att möjligheten att skapa ett varumärke för tjänsteplattformen utreds. Namnet ska vara kommunicerbart internationellt, spegla funktionaliteten och inkludera både offentlig sektor och marknaden, bilaga 4.

Styrelsen beslutar

**att** ge Inera uppdrag att ta fram nytt namnförslag och förslag till varumärkesprocess för tjänsteplattformen till nästa styrelsemöte.

## §8. NKI-mätningen

Inera har genomfört en NKI-mätning som presenteras för styrelsen. Inera genomför cirka vartannat år kundundersökning. Aktuell undersökning genomfördes under våren 2018. Kunderna har framför allt högt förtroende för Ineras tjänster, forum och konferenser. Jämfört med förra kundundersökningen är det marginella skillnader. Konstaterades att Inera har att hantera komplexitet utifrån juridiskt, arkitekturellt och tekniskt perspektiv, vilket innebär att det bl.a. blir långa leveranstider.

Diskuterades olika utgångspunkter för att uppnå större kundnöjdhet.

Styrelsen beslutar

**att** Inera ska ta fram en handlingsplan för att uppnå större kundnöjdhet.

## §9. Styrelseutvärderingen - fortsatt arbete

Styrelsen diskuterar styrelseutvärderingen och styrelsens arbete framåt.

Styrelsen beslutar

**att** ha stående punkter på styrelsemöten under 2019 kring omvärldsbevakning, rapportering kring det kommunala uppdraget, nyckeltalsredovisning kring ekonomi mm, framtidens vårdinformationssystem och beslutloggsuppföljning.



## **§10. Rapport kring arbetet med det kommunala uppdraget**

Inera presenterar arbetet som genomförts och genomförs kring det kommunala uppdraget.

Styrelsen beslutar

**att** lägga informationen till handlingarna.

## **§11. Nya vårdinformationssystem hos landsting och regioner**

Styrelsen får information om Ineras arbete med landsting och regioner som inför nya vårdinformationssystem.

Styrelsen beslutar

**att** lägga informationen till handlingarna.

## **§12 Tertialrapport 2 2018**

Styrelsen informeras om tertialrapport 2 2018, bilaga, 6 a-d.

Styrelsen beslutar

**att** godkänna tertialrapport 2 för 2018.

## **§13. Ordförande information**

Ordförande har ingen aktuell information vid styrelsemötet.

## **§ 14. Vd informerar**

Vd informerar om programrådets senaste möte och deras prioriteringar. Aktuella intresseanmälningar och avsiktsförklaringar som skickats ut till landsting, regioner och kommuner. SKL-koncernens arbete. E-identitet för offentlig sektor och hur arbetet inom projektet framskrider, samt Ineras handlingsplan för skatteinbetalning.

Styrelsen beslutar

**att** lägga informationen till handlingarna.





### **§15. Anmälningssärenden**

Styrelsen informerades om aktuella anmälningssärenden, bilaga 7 a-e.

Styrelsen beslutar

**att** lägga informationen till handlingarna.

### **§16. Sammanträdet avslutas**

Vid protokollet

Stockholm 2018-12-06

Johan Assarsson  
Vd

Anders Henriksson  
Ordförande

Ida Legnemark  
Justeringsperson



## Mötesprotokoll ordinarie styrelsemöte Inera AB

Närvarande styrelsen: Anders Henriksson (S), Region Kalmar  
Nicklas Sandström (M), Region Västerbotten  
Marie Morell (M), Region Östergötland  
Lena Dahl, SKL Företag AB  
Kristina Sundin Jonsson, SKL, Skellefteå kommun  
Daniel Forslund (L), Region Stockholms  
Anders Teljebäck (S), Västerås stad  
Alicja Kapica (M), Sundsvalls kommun (Skype)  
Tomas Mörtzell (C), Storumans kommun (Skype)  
Peter Danielsson (M), Helsingborgs stad (Skype)

Närvarande övriga: Johan Assarsson, Vd Inera  
Sara Meunier, Inera  
Björn Almqvist, Inera  
Madeleine Marklund, Inera  
Sofie Zetterström, Inera

Ej närvarande styrelsen: Peter Olofsson (S), Region Västerbotten  
Ida Legnemark (V), Borås stad  
Barbro Naroskyin, SKL, Region Stockholm  
Helene Björklund (S), Sölvesborgs kommun  
Agneta Granström (MP), Region Norrbotten

**Tid: Torsdagen den 7 februari 2019 kl. 10.00-14.00**

**Plats: Inera**

### §1. Mötet öppnades

Ordföranden förklarade styrelsemötet öppnat.

### §2. Val av justeringsperson



Till justeringsperson för dagens möte utöver ordförande valdes Daniel Forslund.

### **§3. Fastställande av dagordning**

Dagordningen godkändes.

### **§4. Föregående mötesprotokoll**

Föregående mötesprotokoll godkändes, bilaga 1.

### **§5. Ineras kommunala uppdrag**

Informerades om Inera arbete inom det kommunala uppdraget. Inera genomför en förstudie kring 1177 och kommunal verksamhet. Förstudien ska resultera i en handlingsplan och ett antal intresseanmälningar till kommunerna.

Presenterandes en plan kring genomförandet av förstudier inom tre insatsområden; Strategi och konkretiserad handlingsplan för digitalisering av skolan, Arkitektur och katalogstrategi för identitet och åtkomst, Arkitektur och konkretiserad handlingsplan för ”kommunal plattform”, bilaga 2.

Styrelsen beslutar

**att** genomföra förstudier inom de föreslagna insatsområdena.

### **§6. Nytt namn till tjänsteplattformen**

Presenterandes arbetsprocessen kring namnbytesfrågan rörande Ineras tjänsteplattform och föreslår ett nytt namn på Tjänsteplattformen, bilaga 3.

Styrelsen beslutar

**att** nytt namn för tjänsteplattformen ska vara Switshare.

**att** uppdra till vd att komplettera med en närmare beskrivning kring innehåll och nytta.

En ledamot, Daniel Forslund från Region Stockholm, gör en protokollsanteckning. Om en namnändring ska ske är det viktigt att det inte bara är ett namnbyte av den existerande tjänsten, utan en breddning och utveckling av funktionaliteten. Ett



eventuellt nytt namn måste kopplas till ett breddat koncept för informationsutbyte i välfärdssektorn.

### **§7. Handlingsplan för kundfokus**

Informerades om Ineras arbete med kundfokusering utifrån genomförda aktiviteter. Handlingsplan presenterades, bilaga 4.

Styrelsen beslutar

**att** följa upp handlingsplanen inom ramen för styrelsens beslutslogg, samt lägga informationen till handlingarna

### **§8. Omvärldsbevakning**

Informerades om Ineras närmaste omvärld och pågående nationella och gemensamma arbeten inom digitaliseringsområdet, bilaga 5.

Styrelsen beslutar

**att** lägga informationen till handlingarna.

### **§9. Nyckeltal**

Informerades om möjliga ekonomiska nyckeltal utifrån Ineras styrdokument, samt kring uppföljning av verksamheten.

Styrelsen beslutar

**att** återremittera ärendet och uppdrar åt vd att ta fram nyckeltal utifrån hela bolagets verksamhet.

### **§10. Kommuners och regioners producentanslutningar**

Presenterades anslutningsläget för kommuner till Ineras tjänsteplattform gällande tjänsterna Journalen och NPÖ, bilaga 6.



Styrelsen beslutar

**att** lägga informationen till handlingarna.

### **§11. Beslut fattade av styrelsen - beslutslogg**

Presenterades beslutlogg från tidigare styrelsemöten. bilaga 7.

Styrelsen beslutar

**att** lägga informationen till handlingarna.

### **§12 Framtidens vårdinformationssystem**

Styrelsen informeras om Inera och arbetet med regioner som byter vårdinformationssystem. Inera arbetar med att inrätta en kanslifunktion med kompetensstöd för att möjliggöra koordinering av gemensamma frågor.

Styrelsen beslutar

**att** lägga informationen till handlingarna.

### **§13. SOU 2018:36, Betänkandet: Rätt att forska – Långsiktig reglering av forskningsdatabaser**

Informeras om förslaget gällande nationellt biobanksregister, som innebär en betydande förenkling av personuppgiftsansvaret, bilaga 8.

Styrelsen beslutar

**att** godkänna remissyttrandet enligt förslag.

**att** paragrafen är omedelbart justerad.

### **§14. Hälsoläge**

Styrelsen får information om tjänsten Hälsoläge och dess nytta.



Styrelsen beslutar

**att** uppdra åt vd att göra en juridisk, ekonomisk och kommersiell bedömning för eventuellt övertagande av tjänsten Hälsoläge, samt återkomma till styrelsen med förslag till beslut vid ett eventuellt övertagande av tjänsten.

### **§15 Reviderat datum för ägarråd och årsstämma**

Styrelsen diskuterar datum för ägarrådet och årsstämma.

Styrelsen beslutar

**att** Ineras ägarråd sker den 15 april 2019, klockan 10–12. Uppdra till presidiet att ta fram förslag på datum till Ineras årsstämma och konstituerande styrelsemöte.

### **§16 Ordförande information**

Ordförande har ingen aktuell information vid styrelsemötet.

Styrelsen beslutar

**att** lägga informationen till handlingarna.

### **§ 17. Vd informerar**

Vd informerar om:

- gemensamt PUB-avtalsmall inom SKL-koncernen,
- 1177 Vårdguiden som app,
- ökad nöjdhet med 1177 Vårdguiden på telefon,
- aktuella intresseanmälningar och avsiktsförklaringar,
- programrådets rekommendationer från möte 22–23 januari 2019.

Styrelsen beslutar

**att** lägga informationen till handlingarna



### §18. Anmälningssärenden

Styrelsen informerades om aktuella anmälningssärenden, bilaga 9 a-d.

Styrelsen beslutar

**att** lägga informationen till handlingarna

### §19. Övriga frågor

Lena Dahl informerar att SKL har genomfört en utredning kring slutsatser om de juridiska förutsättningarna för samverkanslösningar mellan staten å ena sidan och SKL eller Inera AB å andra sidan. Utredningen planeras fastställas av SKL:s styrelse och kommer presenteras på kommande styrelsemöte.

### §20. Sammanträdet avslutas

Vid protokollet  
Stockholm 2019-02-07

Johan Assarsson  
Vd

Anders Henriksson  
Ordförande

Daniel Forslund  
Justeringsperson



## Mötesprotokoll ordinarie styrelsemöte Inera AB

Närvarande styrelsen: Anders Henriksson (S) ordf, Region Kalmar  
Nicklas Sandström (M) vice ordf, Region Västerbotten  
Marie Morell (M), Region Östergötland  
Lena Dahl, SKL Företag AB  
Kristina Sundin Jonsson, SKL, Skellefteå kommun  
Daniel Forslund (L), Region Stockholms  
Alicja Kapica (M), Sundsvalls kommun  
Tomas Mörtsell (C), Storumans kommun  
Peter Danielsson (M), Helsingborgs stad (§1–7, via Skype)  
Ida Legnemark (V), Borås stad  
Barbro Naroskyin, SKL, Region Stockholm  
Peter Olofsson (S), Region Västerbotten  
Agneta Granström (MP), Region Norrbotten (via Skype)

Närvarande övriga: Johan Assarsson, Vd Inera  
Sara Meunier, Inera  
Björn Almqvist, Inera  
Madeleine Marklund, Inera  
Sofie Zetterström, Inera  
Tomas Andersson, Grandezza (§5)  
Gustav Rönne, Grandezza (§5)

Ej närvarande styrelsen: Helene Björklund (S), Sölvesborgs kommun  
Anders Teljebäck (S), Västerås stad

**Tid: Onsdag den 13 mars 2019 kl. 10.00-14.00**

**Plats: Inera**

### §1 Mötet öppnades

Ordföranden förklarade styrelsemötet öppnat.





## §2 Val av justeringsperson

Till justeringsperson för dagens möte utöver ordförande valdes Lena Dahl.

## §3 Fastställande av dagordning

Dagordningen godkändes.

## §4 Föregående mötesprotokoll

Föregående mötesprotokoll godkändes, bilaga 1.

## §5 Tertialrapport 3 2018

I ärendet föreligger beslutsunderlag: Tertialrapport 3, 2018, månadsrapport projekt, februari 2019, månadsrapport tjänstekomponenter, december 2018 samt ekonomisk rapportering, T3 2018. Vidare presenterades nyckeltal för Ineras verksamhet.

Styrelsen beslutar

**att** godkänna Ineras tertialrapport 3 för 2018.

## §6 Årsredovisning

Årsredovisning för Inera AB 2018 föreligger, bilaga 3 a-b. Mer detaljerad information om verksamheten finns i Tertialrapport 3 för 2018. Revisionsrapport 2018 tillgängliggörs i netpublicator.

Styrelsen beslutar

**att** godkänna Inera AB:s årsredovisning 2018.

**att** godkänna Inera AB:s hållbarhetsrapport 2018.

**att** godkänna Inera AB:s årsrapport 2018.



## §7 Verksamhetsstrategi 2019–2024, verksamhetsplan och budget 2020

Ineras verksamhetsstrategi 2019–2024, Ineras verksamhetsplan och budget 2020 har arbetats fram i nära samarbete med Ineras programråd och även föredragits för Ineras beredningsgrupp enligt årsplaneringen i fastlagt ramverk. Föreslagen Verksamhetsplan och Budget för 2020 är exklusive projekt och tilläggsbeställningar som kan tillkomma enligt särskilda överenskommelser under verksamhetsåret.

Enligt Ineras aktieägaravtal och bolagsordning skall verksamhetsplan och budget först fastställas av Ägarrådet innan den beslutas av styrelsen. Ägarrådets möte inplanerat efter styrelsemötet, där av förslag till beslut enligt nedan. Bilaga 4 a-c.

Vissa korrigeringar gjordes av verksamhetsplanen i styrelsens diskussion.

Styrelsen beslutar

- att** göra justeringar i enlighet med diskussion, samt
- att** godkänna inriktningen för Verksamhetsplan och Budget 2020 samt Verksamhetsstrategi 2019–2024 under förutsättning att Ägarrådet även godkänner underlagen på kommande Ägarråd den 15 april 2019.
- att** uppdra åt vd att göra en analys och översyn av bolagets övergripande finansieringsmodell.
- att** uppdra att vd att förtydliga Ineras ramverk och utvärdera programrådets sammansättning.

## §8 Slutrapport förstudie koncernens digitalisering

Tomas Andersson och Gustav Rönne informerade om slutrapporten av förstudien SKL-koncernens digitalisering med förslag på hantering och organisation, bilaga 5.

Styrelsen ansåg att det behövs ett tydliggörande kring definition och omfattning av strategiska initiativ samt att koncernstyrningen av dessa initiativ så långt det är möjligt ska hanteras i ordinarie styr- och ledningsfunktioner.

- att** lägga informationen till handlingarna.



### **§9 Omvärldsbevakning**

Informerades om erfarenheter och slutsatser utifrån Ineras deltagande på HIMSS, vilka pågående initiativ och riktningar som identifierades inom e-hälsa och digitaliseringsområdet, bilaga 6.

Styrelsen beslutar

**att** lägga informationen till handlingarna

### **§10 Beslut fattade av styrelsen ska följas upp – beslutslogg**

Presenterades beslutlogg från tidigare styrelsemöten, bilaga 7.

Styrelsen beslutar

**att** lägga informationen till handlingarna.

### **§11 Skrivelse Västra Götalandsregionen förfrågan om Tillgänglighetsdatabasen som nationell IT-tjänst**

Informerades om skrivelse som inkommit till Ineras styrelse och vd gällande förfrågan om tjänsten Tillgänglighetsdatabasen som nationell IT-tjänst, bilaga 8.

Styrelsen beslutar

**att** besvara skrivelse från Västra Götalandsregionen enligt förslag.

### **§12 Juridiska förutsättningarna för samverkanslösningar**

Informerades om SKL:s arbete kring juridiska förutsättningarna för samverkanslösningar.

Styrelsen beslutar

**att** lägga informationen till handlingarna.



### §13 Verksamhetsövergång till NMT

Vid genomlysning och effektivisering av Ineras verksamhet har det framkommit att två medarbetare på Inera AB som arbetar i huvudsak med testverksamhet, har en naturligare hemvist i Ineras dotterbolag Nordic Medtest AB.

Styrelsen beslutar

**att** ge vd i uppdrag att inleda en förhandling om en verksamhetsövergång till dotterbolaget Nordic Medtest AB, för de två berörda medarbetarna.

### §14 Årsstämma 5 juni kl.10.00

Styrelsen beslutar

**att** lägga informationen till handlingarna.

### §15 Ordförande information

Ordförande har ingen aktuell information vid styrelsemötet.

Styrelsen beslutar

**att** lägga informationen till handlingarna.

### § 16 Vd informerar

Vd informerar om:

- Tillsyn från datainspektion gällande personuppgiftsbehandling kring inspelade samtal till 1177 Vårdguiden
- Sifts

Styrelsen beslutar

**att** lägga informationen till handlingarna



### **§17 Anmälningssärenden**

Styrelsen informerades om aktuella anmälningssärenden, bilaga 9.

Styrelsen beslutar

**att** lägga informationen till handlingarna

### **§18 Sammanträdet avslutas**

Vid protokollet  
Stockholm 2019-03-13

Johan Assarsson  
Vd

Anders Henriksson  
Ordförande

Lena Dahl  
Justeringsperson

2019-04-11

Plats § 28–34  
SKL, Stora hörsalen Stockholm, klockan 17:30-18:00

Beslutande Börje Wennberg (S)  
Annika Tännström (M), Skype  
Peter Olofsson (S)  
Kenneth Backgård (SJUP)  
Alexander Wendt (M)

Närvarande ersättare Nicklas Sandström (M)  
Cecilia Dalman Eek (S)  
Ola Karlsson (M)

Övriga Andreas Eriksson, Förbundsdirektör  
Joachim Ahl, Biträdande förbundsdirektör  
Carina Arndt, Handläggare

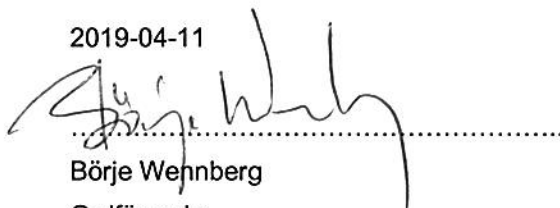
Sekreterare



Carina Arndt

Justerat

2019-04-11



Börje Wennberg  
Ordförande



Peter Olofsson  
Justerare

2019-04-11

**BEVIS OCH ANSLAG OM JUSTERING**

Anslagsdatum 2019- 04-16

Plats för anslag Svenskt Ambulansflygs digitala anslagstavla  
<https://www.regionvasterbotten.se/protokoll-och-handlingar/anslagstavla-ksa>

Protokollet förvaras hos Registratorn vid landstingshuset, Köksvägen 11, Umeå

Registrator

  
.....  
Karina Sölvebrand

**Innehållsförteckning**

§ 28	Sammanträdet öppnande .....	4
§ 29	Upprop .....	4
§ 30	Val av protokolljusterare samt plats och tid för justering .....	4
§ 31	Kommunalförbundet Svenskt Ambulansflyg. Val av ordförande och vice ordförande .....	4
§ 32	Kommunalförbundet Svenskt Ambulansflyg. Firmatecknare .....	4
§ 33	Sammanträdesplan 2019 .....	5
§ 34	Övriga frågor .....	5



2019-04-11

**§ 28 Sammanträdet öppnande**

Ordförande förklarar sammanträdet öppet.

**§ 29 Upprop**

Upprop förrättas. Närvarande ledamöter framgår av sidan 1.

**§ 30 Val av protokolljusterare samt plats och tid för justering**

Till protokolljusterare utses ..... att jämte ordförande justera protokollet.  
Justeringsdatum fastställs till 2019-04-11.

**§ 31 Kommunalförbundet Svenskt Ambulansflyg. Val av ordförande och vice ordförande  
KSA 30–2019**

I förbundsordningen anges att Kommunalförbundet Svenskt Ambulansflyg ska välja ordförande och vice ordförande.

Valberedningen har tagit fram förslag på ordförande och vice ordförande för innevarande mandatperiod, 1 april 2019 – 31 mars 2023.

**Förbundsstyrelsen beslutar:**

**att** till ordförande välja Annika Tännström (M) och till vice ordförande välja Börje Wennberg (S).

**§ 32 Kommunalförbundet Svenskt Ambulansflyg. Firmatecknare  
KSA 31–2019**

Enligt § 20 Reglementet (KSA 2–2017) får förbundsstyrelsen besluta att styrelsens ordförande och förbundsdirektören får rätt att i förening teckna förbundets firma.  
Personuppgifter i bilaga 1.

**Förbundsstyrelsen beslutar:**

**att** styrelsens ordförande och förbundsdirektören får rätt att i förening teckna förbundets firma. Det omfattar köpehandlingar, kontrakt, låne- och övriga förbindelser.

  
4(5)

2019-04-11

### § 33 Sammanträdesplan 2019

Sammanträdesplan 2019 beslutades vid förbundsstyrelsens sammanträde 2018-09-13 § 63. Inför ny mandatperiod med ny förbundsstyrelse finns behov att konfirmera och eventuellt justera sammanträdestiderna. Kvarvarande datum för våren och hösten 2019 är 16 maj, 24 oktober och 12 december.

#### Förslag till beslut

Förbundsstyrelsen beslutar:

**att** förbundsstyrelsens sammanträdesdatum 16 maj, 24 oktober och 12 december kvarstår med mötestiden 16.15-18.00 på Svenskt Ambulansflygs kansli, Barnhusgatan 10.

**att** ett extra förbundsstyrelsesammanträde hålls den 26 april kl 10.00-12.00 på Svenskt Ambulansflygs kansli, Barnhusgatan 10 och den 13 juni kl 16.15-18.00 på SKL.

### § 34 Övriga frågor

Förbundsstyrelsens arbetsutskott består av styrelsens presidium. Ersättare behöver väljas.

Förbundsstyrelsen beslutar:

Till ersättare för Annika Tännström väljs Alexander Wendt och för Börje Wennberg väljs Peter Olofsson.

P.O

kg

**Personuppgifter**

Annika Tännström, ordförande, [REDACTED]  
Andreas Eriksson, förbundsdirektör, [REDACTED]

P.O. bgr

Plats § 35–40  
Svenskt Ambulansflygs kansli Stockholm  
Stockholm, klockan 10:00-12:00

Beslutande Annika Tännström (M), ordförande  
Börje Wennberg (S), vice ordförande  
Peter Olofsson (S) (Skype)  
Marcus Eskdahl (S) (från §5)  
Anna Starbrink (L)

Tjänstgörande ersättare Mats Gärd (C)  
Carina Svensson (S)

Närvarande ersättare Cecilia Dalman Eek (S)  
Nicklas Sandström (M) (Skype)  
Malin Sjölander (M)

Övriga Andreas Eriksson, Förbundsdirektör  
Joachim Ahl, Biträdande förbundsdirektör  
Carina Arndt, Handläggare

Sekreterare

  
.....  
Carina Arndt

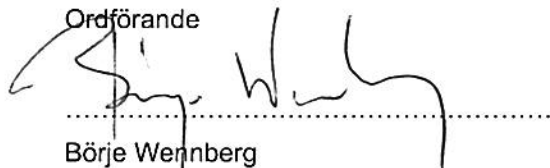
Justerat

2019-04-26

  
.....

Annika Tännström

Ordförande

  
.....  
Börje Wennberg  
Justerare

## BEVIS OCH ANSLAG OM JUSTERING

Anslagsdatum 2019-04-29

Plats för anslag Svenskt Ambulansflygs digitala anslagstavla  
<https://www.regionvasterbotten.se/protokoll-och-handlingar/anslagstavla-ksa>

Protokollet förvaras hos Registratören vid landstingshuset, Köksvägen 11, Umeå

Registrator

*Marielle Andersson*.....

Marielle Andersson

**Innehållsförteckning**

§ 35	Sammanträdetts öppnande .....	4
§ 36	Upprop .....	4
§ 37	Fastställande av föredragningslista .....	4
§ 38	Val av protokollsjusterare samt plats och tid för justering .....	4
§ 39	Upphandling flygplan .....	4
§ 40	Övriga frågor .....	4



**§ 35 Sammanträdet öppnande**

Ordförande Annika Tännström förklarar sammanträdet öppnat.

**§ 36 Upprop**

Upprop förrättas. Närvarande ledamöter framgår av sidan 1.

**§ 37 Fastställande av föredragningslista**

**Förbundsstyrelsen beslutar**  
att utsänt förslag till föredragningslista fastställs.

**§ 38 Val av protokollsjusterare samt plats och tid för justering**

Till protokollsjusterare utses Börje Wennberg att jämte ordföranden justera protokollet.

Justeringsdatum fastställs till den 26 april.

**§ 39 Upphandling flygplan**  
KSA 2–2019

**Förbundsstyrelsen beslutar**  
att fastställa kravspecifikationen i enlighet med förbundsdirektörens muntliga föredragning.

**§ 40 Övriga frågor**

Inga övriga frågor.



## Handlingsplan för RCC Uppsala Örebro 2019

Cancerplan 2019-21

Tabell 1. Patientmedverkan i den egna vården

Vad ska göras?	Mål	Hur?	Vem?	När?	Uppföljning	Ansvarig	Tidsram
<b>Skapa möjlighet för patient- och närstående-företrädare att delta i möten och övriga aktiviteter via videoupkoppling</b>	100% av möten i RCC:s regi som involverar patient- och närstående-företrädare ska vara möjliga att delta i via videoupkoppling genom Skype för företag.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boka lokal med möjlighet till internetuppkoppling samt skicka med tydlig instruktion i inbjudan om möjligheten att delta via Skype för företag.</li> <li>• Köpa in och utbilda RCC-personal och företrädare i tekniken.</li> <li>• Samverka med cancersamordnarna för att möjliggöra bokning av lokal som tillåter deltagande via Skype för företag för företrädarna.</li> </ul>	Ansvarig för respektive möte David D Annika L	1/12	Nationell årlig uppföljning av patient-företrädar-uppdraget	<i>RCC Uppsala Örebro, landstingen</i>	2019
<b>Införa ett projektbaserat arbetssätt i PNR</b>	Projektområden för år 2020 ska vara definierade och projektgrupper tillsatta.	• Val av projektområden och tillsättning av projektgrupper sker vid ordinarie PNR-möten	PNR med ledning av ordförande och Annika L	Löpande under 2019	PNR:s årsrapport	<i>PNR med stöd av RCC Uppsala Örebro</i>	2019–21
<b>Stärka patient- och närståendeföreträdare genom att tillhandahålla introduktion och utbildningsinsatser</b>	Alla företrädare ska erbjudas introduktion och utbildning utifrån sitt givna uppdrag.	• Alla företrädare ska få nationellt skriftligt informationsmaterial med regionalt tillägg från RCC	Annika L	Löpande under 2019, inom 2v från tillträdesdatum	Nationell årlig uppföljning av patient-företrädar-uppdraget	<i>RCC Uppsala Örebro, landstingen</i>	2019–21



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alla företrädare ska genomgå webbaserad utbildning</li> <li>• Alla företrädare ska bjudas in till fysisk utbildning vid RCC</li> <li>• Alla företrädare ska få separat muntlig introduktion till sitt specifika uppdrag</li> </ul>	Ansvarig för respektive grupp/projekt (VPK, PL, ordförande, projektledare osv.)	Fysisk utbildning sker en gång per år, planeras Q3 2019  Löpande under 2019, inom 4v från tillträdesdatum	PNR:s årsrapport		
<b>Genomföra projekt för lokal stödverksamhet i regi av lokala cancerföreningar</b>	Samverkansarbete mellan patientföreningar ska initieras i samtliga landsting.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alla landsting ska erbjudas möjlighet att äska om medel enligt givet projektdirektiv för lokal patientsamverkan, (100 000:-/landsting)</li> <li>• Kommunicera goda exempel via nyhetsbrev och webbplats.</li> <li>• Stående punkt på PNR:s agenda</li> </ul>	Annika L Annika L, Jesper Annika L tillsammans med PNR och lokala patientföreningar	Löpande under året	Ansökan senast 28/2, halvtidsrapport 31/8, slutrapport 31/1 2020.  LG SG	<i>Patientföreningar med stöd av RCC Uppsala Örebro</i>	2019–21

Tabell 2. Primär cancerprevention

Vad ska göras?	Mål	Hur?	Vem?	När?	Uppföljning	Ansvarig	Tidsram
<b>Revidera cancerpreventionsplanen</b>	Publicera en antagen cancerpreventionsplan under 2019.	Mindre revidering av nuvarande dokument; bortre tidsgräns, genomgång av kvalitetsindikatorer kopplat till datakälla samt gruppens egna önskemål	Malin	Reviderat utkast klart till 15/8	LG Styrgrupp sep SVN sep/dec?	<i>RCC Uppsala Örebro</i>	2019

<b>Uppdatera data i CPK</b>	Beräkningsunderlaget för CPK ska vara uppdaterat innan årets slut.	Externt uppdrag via Uppsala universitet.	Mats L	Enligt avtal för 2019	LG	<i>RCC Uppsala Örebro</i>	2019–21
<b>Integrera cancerprevention med sjukvårdsregionens levnadsvanearbete</b>	Upprätthåller en välfungerande vårdprocessgrupp	Genom att fortsatt stötta sjukvårdsregional grupp inom prevention	Malin	Löpande under 2019	Årsrapport	<i>Landstingen med stöd av RCC Uppsala Örebro</i>	2019–21
<b>Årlig uppföljning av kvalitetsindikatorer för cancerprevention</b>	Publicerad Rapport för baslinjemätning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sammanställa rapport baserad på insamlad data</li> <li>• Kommunera rapport enligt framtagna kommunikationsplan</li> </ul>	Malin Malin och Jesper	Färdig rapport Q1 För kännedom till SG-möte i maj	LG SG	<i>Landstingen med stöd av RCC Uppsala Örebro</i>	2019–21

**Tabell 3. Förebyggande insatser bland individer med cancer**

Vad ska göras?	Mål	Hur?	Vem?	När?	Uppföljning	Ansvarig	Tidsram
<b>Verka för att en systematisk kunskapsöversikt för tobak och alkohol kopplat till onkologisk behandling tas fram</b>	Arbetet är initierat, projektplan för framtagandet ska vara fastställd och ansvarig person ska vara utsedd.	Stäm av med lämplig person för uppdraget i sjukvårdsregionen, stäm av med RCC i Samverkan om möjlighet till samfinansiering, skriv kontrakt och ta fram projektplan.	Johan	Löpande under 2019	LG	<i>RCC Uppsala Örebro</i>	2019–21

Tabell 4. Screening för bröstcancer

Vad ska göras?	Mål	Hur?	Vem?	När?	Uppföljning	Ansvarig	Tidsram
<b>Kontinuerligt mäta och utvärdera kvalitetsparametrar inkl. ledtider</b>	Genomföra insamling och analys av utvalda kvalitetsparametrar enligt plan	Respektive landsting levererar data enligt mall som sedan sammanställs och analyseras i sjukvårdsregionala arbetsgruppen	Gunbritt	Var 6:e månad	Årsrapport	<i>Landstingen, med stöd av sjukvårdsregionala arbetsgruppen för mammografi vid RCC Uppsala Örebro</i>	2019–21

Tabell 5. Screening för livmoderhalscancer

Vad ska göras?	Mål	Hur?	Vem?	När?	Uppföljning	Ansvarig	Tidsram
<b>Ge stöd till Cellprovsveckan</b>	Ökat deltagande i program för cervixcancer-screening	<i>*avvakta finansiering</i> Genom ekonomisk stöttning mot uppvisande av handlingsplan och slutrapport.	Catharina	<i>*när överenskommelse för 2019 presenteras</i>	<i>*Ansökan och rapportering enligt mall</i> LG	<i>RCC Uppsala Örebro</i>	2019–21

Tabell 6. Screening för tjock- och ändtarmscancer

Vad ska göras?	Mål	Hur?	Vem?	När?	Uppföljning	Ansvarig	Tidsram
<b>Starta upp en sjukvårdsregional arbetsgrupp inom området</b>	Gruppen är etablerad		Pia			<i>RCC Uppsala Örebro</i>	2019

Tabell 8. Tidig diagnostik av prostatacancer

Vad ska göras?	Mål	Hur?	Vem?	När?	Uppföljning	Ansvarig	Tidsram
<b>Genomföra sjukvårdsregional förstudie av prostatacancer-testning</b>	Presentera sammanställning av sjukvårdsregionens nuläge och plan för fortsatt arbete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delrapport</li> <li>• Rapport</li> <li>• Workshop</li> </ul>	Johan Ove Andrén Karin H	31/1 1/3 28/3	LG, SG	<i>RCC Uppsala Örebro med stöd av landstingen</i>	2019
<b>Fortsatt deltagande i nationellt arbete som syftar till organiserad prostatacancer-testning</b>	<i>*Avvakta nationella direktiv</i>		Karin H			<i>Landstingen med stöd av RCC Uppsala Örebro</i>	2019–21

Tabell 9. Vårdprocesser

Vad ska göras?	Mål	Hur?	Vem?	När?	Uppföljning	Ansvarig	Tidsram
<b>Föra in de diagnosövergripande områdena i respektive vårdprocess</b>	Alla sjukvårdsregionala vårdprocesser ska innefatta prevention, rehabilitering och palliativ vård.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Säkerställ att de diagnosövergripande områdena är upptagna i processkartan</li> <li>• VPK och PL/VPG inom diagnosövergripande områdena finns tillgängliga som referensgrupp i VPGs arbete i frågor som berör båda parter.</li> </ul>	Respektive VPK tillsammans med PL	Löpande under året	Årsrapport	<i>VPG tillsammans med vårdprocesskoordinatorer (VPK) vid RCC Uppsala Örebro</i>	2019–21

<p><b>Öka användningen av kvalitetsregisterdata för förbättringsarbete</b></p>	<p>Förbättringsarbeten som drivs i VPG ska baseras på data från kvalitetsregistren i de fall det är möjligt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analys av kvalitetsregisterdata ska vara en stående punkt på dialogmöten och VPG-möten</li> <li>• Mall för registerrapport och årsrapport ska omarbetas, ska resultera i en enhetlig rapport med plan för kommande år.</li> </ul>	<p>Respektive VPK tillsammans med PL Pia</p>	<p>Löpande under året 1/4</p>	<p>Årsrapport</p>	<p><i>VPG tillsammans med VPK vid RCC Uppsala Örebro</i></p>	<p>2019–21</p>
<p><b>Årligen identifiera 1–2 konkreta förbättringsområden per VPG med tydliga, uppföljningsbara mål</b></p>	<p>Alla VPG har identifierat 1-2 förbättringsområden i sin årsrapport.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemensamt i VPG analysera förbättringsbehov utifrån den egna vårdprocessen, baserat på kvalitetsregisterdata och andra kvalitetsindikatorer.</li> <li>• De utvalda områdena läggs in i årsrapporten som publiceras på RCC:s hemsida.</li> </ul>	<p>Respektive VPK tillsammans med PL</p>	<p>1/12</p>	<p>Årsrapport</p>	<p><i>VPG tillsammans med VPK vid RCC Uppsala Örebro</i></p>	<p>2019–21</p>
<p><b>Utveckla arbetsformer, innehåll och teknik kopplat till MDK-verksamheten</b></p>	<p>Alla VPG ska beakta MDK-verksamheten och verka för dess utveckling i sitt förbättringsarbete.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tema för VPG:s arbete under 2019</li> <li>• Analysera vilka utvecklingsbehov som finns kopplat till MDK i respektive vårdprocess</li> <li>• Uppdatera regional genomgång av befintliga MDK:er</li> <li>• Delta i nationell arbetsgrupp för MDK</li> </ul>	<p>Respektive VPK tillsammans med PL Jessica N</p>	<p>Löpande under året</p>	<p>Årsrapport LG, SG</p>	<p><i>VPG tillsammans med VPK vid RCC Uppsala Örebro</i></p>	<p>2019–21</p>

Tabell 10. Standardiserade vårdförlopp

Vad ska göras?	Mål	Hur?	Vem?	När?	Uppföljning	Ansvarig	Tidsram
<b>Presentera uppföljningsdata för sjukvårdsregionen årligen</b>	Presentera sjukvårdsregionens nuläge jämfört med 2020-målet i intern rapport	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Första rapporten presenteras muntligt vid regionalt SVF-möte</li> <li>• Uppdatering utifrån mall</li> </ul>	Pia	7/2 Var 4:e månad	Regional SVF-grupp LG, SG	<i>RCC Uppsala Örebro</i>	2019–21

Tabell 11. Kontaktsjuksköterska och Min vårdplan

Vad ska göras?	Mål	Hur?	Vem?	När?	Uppföljning	Ansvarig	Tidsram
<b>Implementera e-MVP för alla cancerdiagnoser enligt regeringens direktiv</b>	Införa e-MVP för årets utvalda diagnoser i samtliga landsting.	<p>Effektivisera samordning av arbete genom sjukvårdsregional projektledare som även representerar i nationell arbetsgrupp</p> <p><i>*Ev. initiera sjukvårdsregional designer</i></p>	Ida samt VPK för sjuksköterskenätverk inom berörda diagnoser och arbetsgruppen för KSSK	Löpande under året	Nationell rapport LG, SG	<i>Landstingen med stöd av RCC Uppsala Örebro</i>	2019–21

Tabell 12. Rehabilitering och psykosocialt stöd

Vad ska göras?	Mål	Hur?	Vem?	När?	Uppföljning	Ansvarig	Tidsram
Genomföra GAP-analys utifrån vårdprogrammet samt kartlägga behov av och resurser för gemensam avancerad och mycket avancerad cancerrehabilitering i sjukvårdsregionen	Genomförd GAP-analys presenterad i rapport	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genomföra GAP-analys i respektive region.</li> <li>• Sammanställning av resultat i årsrapport.</li> </ul>	Malin tillsammans med Emma Ohlsson-Nevo	<p>GAP-analys genomförd under 2019</p> <p>Rapport färdigställd under Q1 2020</p>	Årsrapport	<i>RCC Uppsala Örebros VPG för cancerrehabilitering tillsammans med landstingen</i>	2019
Införa sjukvårdsregional cancerrehabiliterings-MDK för avancerade och mycket avancerade rehabiliteringsbehov	Starta upp MDK för avancerade och mycket avancerade rehabiliteringsbehov inom bäckenrehabilitering	Samordning med bäckenrehabiliteringsprojektet och respektive landstings pågående rehabiliteringsarbete.	Malin tillsammans med Emma Ohlsson-Nevo med stöd av Louise Bohr-Mordhorst	Löpande enligt plan	Årsrapport	<i>Landstingen med stöd av RCC Uppsala Örebro</i>	2019–21
Genomföra projekt bäckenrehabilitering vid cancer på nationell och sjukvårdsregional nivå	Vägledning för bäckenrehabilitering implementerad i samtliga landsting i sjukvårdsregionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sjukvårdsregionen representeras i nationella arbetsgruppen</li> <li>• Landstingen kan enligt framtaget direktiv äska om 500 tkr för att implementera framtagna vägledning inom området</li> </ul>	Louise Bohr-Mordhorst  Jessica tillsammans med Malin, Emma Ohlsson-Nevo, Louise Bohr-Mordhorst och PNR-representant	Löpande enligt plan	Nationell halvårs- och årsrapport LG, SG	<i>RCC Uppsala Örebro tillsammans med landstingen</i>	2019–21

Tabell 13. Palliativ vård

Vad ska göras?	Mål	Hur?	Vem?	När?	Uppföljning	Ansvarig	Tidsram
<b>Årligen följa upp kvalitetsindikatorerna i Socialstyrelsens kunskapsstöd för palliativ vård</b>	Öka täckningsgraden i Svenska Palliativregistret till minst 65% i sjukvårdsregionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Kommunicera nyttan med registret i förbättringsarbeten till verksamheter/enheter i sjukvårdsregionen</li> <li>•Genomföra årliga mätningar i Svenska palliativregistret</li> </ul>	Malin	<p>Löpande under året</p> <p>Sista kvartalet årligen</p>	Årsrapport	<i>Länen med stöd av RCC Uppsala Örebro</i>	2019–21

Tabell 14. Register

Vad ska göras?	Mål	Hur?	Vem?	När?	Uppföljning	Ansvarig	Tidsram
<b>Genomföra regelbundna besök hos landstingen i syfte att utbilda och höja kvaliteten i registerarbetet</b>	Öka kunskapsnivån om cancer- och kvalitetsregister avseende inrapportering och möjlig användning av data	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Erbjuda sjukvårdsregional utbildningsdag om registerkunskap med inrapportörer som målgrupp.</li> <li>•Informationspaket riktat till VC-nivå/specialitetsråden.</li> </ul>	Mats L	<p>Hösten 2019</p> <p>2ggr/år</p>	LG	<i>RCC Uppsala Örebro, landstingen</i>	2019–21
<b>Förbättra datakvalitet i fyra dimensioner: inrapporteringshastighet, täckningsgrad, jämförbarhet och validitet</b>	Bibehållen inrapporteringshastighet och täckningsgrad jämfört med föregående år.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Stötta de register som vi har nationellt ansvar för i datakvalitetsarbete.</li> <li>•Stödja valideringsarbetet i Nationellt register för peniscancer.</li> <li>•Regional information om vikten av kontinuerlig inrapportering.</li> </ul>	<p>Nationell koordinator för respektive register</p> <p>Gunbritt, Linda och Mats L</p> <p>VPK och RAD för respektive register</p>	Löpande under året	<p>Nationell registerrapport</p> <p>Slutrapport för valideringsarbete</p> <p>LG</p>	<i>RCC tillsammans med VPG, kliniker, Lokala cancerråd, RCC Styrgrupp och CanINCA utvecklingsgrupp</i>	2019–21



<b>Medverka vid konstruktion av nya registerlösningar på INCA plattformen</b>	Medverka i arbetet enligt framtagen nationell plan för 2019.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koloskopiregister</li> <li>• Barncancerregister</li> <li>• Generisk modul INCA patientöversikter</li> </ul>	Konstruktörer, RPÅ, Maria och Mats L	Löpande under året	LG AKI Swelife styrgrupp	<i>RCC Uppsala Örebro</i>	2019–21
<b>Arbeta för att alla landsting i sjukvårdsregionen ska leverera elektronisk patologisk-anatomisk diagnos (PAD) vid canceranmälan</b>	Alla landsting i sjukvårdsregionen ska ha en plan för hur man under kommande år ska kunna leverera e-PAD till RCC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RCC kommunicerar med stöd av information från Tieto om teknisk lösning för leverans av elektroniska PAD mot IT-direktörer och patologilab i de fyra regioner som har Cosmic-system.</li> <li>• Information till styrgruppen</li> </ul>	Krister och Mats L	Löpande under året 14/5	LG SG	<i>Landstingen med stöd av RCC Uppsala Örebro</i>	2019–21

Tabell 15. Vårdprogram

Vad ska göras?	Mål	Hur?	Vem?	När?	Uppföljning	Ansvarig	Tidsram
<b>Utveckla uppföljning av följsamhet till vårdprogrammen</b>	Alla VPG ska ha identifierade kvalitetsindikatorer utifrån nationellt vårdprogram inom diagnosen	I de fall där kvalitetsindikatorer inte är identifierade på nationell nivå ska regional VPG ta fram diagnosspecifika indikatorer utifrån nationellt vårdprogram.	Respektive VPK tillsammans med PL	1/12	Årsrapport	<i>RCC Uppsala Örebro i samarbete med VPG</i>	2019–21

Tabell 16. Kompetensförsörjning

Vad ska göras?	Mål	Hur?	Vem?	När?	Uppföljning	Ansvarig	Tidsram
Genomföra nulägesanalys samt ta fram handlingsplan kopplat till utbildnings- och kompetensutvecklings behovet i sjukvårdsregionen	Presentera genomförd nulägesanalys	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ta fram underlag till enkät</li> <li>• Avstämning med RUR</li> <li>• Utskick av enkät</li> <li>• Analys av svar och framtagande rapport</li> </ul>	Jessica Jessica, Johan, Helena Björkman Christina ÅH Jessica	Q1 Innan 12/4 1/9 1/12	SG	RCC Uppsala Örebro med stöd av RUR	2019–21
Delta som en partner i arbetet kring uppsatsskrivning baserat på kvalitetsregister vid utbildningar på högskolenivå	Öka kännedom om, samt öka beforskningen av kvalitetsregister samt att öka kännedomen om RCC hos läkarstudenter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ta fram rutin för hur vi ska delta i uppsatsskrivning baserat på kvalitetsregister under läkarutbildningen.</li> <li>• Ta kontakt med lärosätena och gör rutinen känd.</li> <li>• Publicera information om rutinen på vår webbplats</li> </ul>	Johan, Sonja Mats L Jesper	30/6	LG	RCC Uppsala Örebro	2019–21
Bidra till vidareutbildning av personal genom bland annat regiondagar och utbildning i registerkunskap	Öka kunskapsnivån om cancersjukvården samt cancer- och kvalitetsregister i sjukvårdsregionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stötta de VPG som önskar genomföra regiondagar för hälso- och sjukvårdspersonal inom sitt område</li> <li>• Erbjuder sjukvårdsregional utbildningsdag om registerkunskap med inrapportörer som målgrupp.</li> </ul>	Respektive VPK Mats L	Löpande under året Hösten 2019	Årsrapport LG	RCC Uppsala Örebro	2019–21

Delta som partner i beslut om task shifting	Sammanställa pågående initiativ gällande task shifting i sjukvårdsregionen för att möjliggöra spridning av goda exempel	Komplettera ovan beskriven enkät om kompetensutvecklingsbehov med frågor om pågående arbeten gällande task shifting och sammanfatta i rapport.	Jessica	1/12	SG	RCC Uppsala Örebro, landstingen	2019–21
---	---	--	---------	------	----	---------------------------------	---------

Tabell 17. Klinisk cancerforskning och innovation

Vad ska göras?	Mål	Hur?	Vem?	När?	Uppföljning	Ansvarig	Tidsram
Utveckla och definiera samarbetet med sjukvårdsregionala aktörer på cancerforskningsområdet	Ökad inklusion i kliniska studier  Stödja förstärkning av screeningverksamheten i regionen  Stöd regional planering och samarbete kring införande av organiserad PSA testning	Regional workshop 8 maj – fånga upp förbättringsförslag enligt rapport från RCC Samverkan  Utveckla satsning studieservice med fokus på de fem stora cancerformerna: bröst, prostata, kolorektalcancer, lungcancer, malignt melanom	Johan, Henrik Lindman  Birgitta Sundberg	8/5  Löpande under året	Birgitta S, december 2019	RCC Uppsala Örebro	2019–21
Förstärka informationen om innehållet i det tillgängliga forskningsstödet på RCC	Ökad regional kännedom	Uppdatera information om forskningsstöd på hemsida	Mats L, Jesper	30/6	Birgitta C, december 2019	RCC Uppsala Örebro	2019–21

Samordna och utveckla åtta diagnosspecifika patientöversikter på INCA	Utveckling och tillgängliggörande av patientöversikt-lösningar för cancervården enligt fastställt plan.	Projektledning och koordination av utveckling och lansering av IPÖ i samarbete med diagnos- och verksamhetsföreträdare, patientrepresentanter, myndigheter och life-science industri.	Maria S	Fortlöpande enligt ssk projektplan	Avstämning december 2019	RCC Uppsala Örebro	2019–21
Använda den nya randomiseringsmodulen på INCA till stöd för forskning	Etablera samarbete med kliniker kring studier lämpade för registerbaserad randomisering	Planeringsmöten med: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fredrik Wärnberg och Karchatsanis (bröstcancer)</li> <li>• Gunnar Wagenius, Jan Nyman (lung cancer)</li> </ul>	Johan, Mats L	Fortlöpande	December 2019	RCC Uppsala Örebro, regionerna	2019–21
Öka beforskningen av kvalitetsregisterdata	Skapande/ uppdatering av länkade forskningsdatabaser Öka antalet registerbaserade studier och studentuppsatser med stöd från RCC UÖ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Information, rådgivning, länkings-, metod -och analysstöd</li> <li>• Kontakter med SoS och SCB</li> <li>• Medverkan i utvecklingsgrupp RCC</li> <li>• Medverkan i ANCR</li> </ul>	Mats L	Fortlöpande	December 2019	RCC Uppsala Örebro, landstingen	2019–21
Bygga upp en sjukvårdregional biobanksinfrastruktur för cancerforskning	Utöka möjligheter tillgång till prov med hög och känd kvalitet för forskning	Stödja implementering, förvaltning och utveckling av sjukvårdsintegrerad biobankning (SIB) för blod/vätska och cytologi samt tillhörande IT system och förvaring. Information och rådgivning.	Sonja	Löpande enligt plan	December 2019	RBC med stöd av RCC Uppsala Örebro	2019–21

Tabell 19. Nivåstrukturerering

Vad ska göras?	Mål	Hur?	Vem?	När?	Uppföljning	Ansvarig	Tidsram
Ta fram kvalitetsindikatorer till uppföljning	Alla diagnoser som är aktuella för regional nivåstrukturering har identifierade kvalitetsindikatorer som kan följas i kvalitetsregistren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruttolosta tas fram utifrån nationella vårdprogrammen.</li> <li>• Förslag skickas på remiss till VPG och specialitetsråd</li> <li>• SG beslutar om vilka kvalitetsindikatorer som sedan ska följas årsvis.</li> </ul>	Pia	12/2 1/3 14/5	SG	RCC Uppsala Örebro	2019
Årsvis uppföljning av nivåstruktureringsarbetet genom rapport	Publicera Lägesrapport nivåstrukturerade diagnoser Uppsala-Örebroregionen	Uppdatera föregående års rapport kompletterad med beslutade kvalitetsindikatorer	Fredrik, Annette W	1/9	LG, SG	RCC Uppsala Örebro	2019–21
Medverka till att bygga upp gemensam produktionsplanering för att säkerställa gemensamt resursutnyttjande	Genomföra pilotprojekt inom prostatacancerkirurgi i sjukvårdsregionen.	Delta med en representant i befintlig sjukvårdsregional grupp.	Helena Björkman	1/12	SG	RCC Uppsala Örebro, RCC Styrgrupp	2019–21



# Verksamhetsberättelse 2018

Regionalt Cancercentrum Uppsala Örebro



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>Patientrelaterade kriterier</b> .....	<b>1</b>
FÖREBYGGANDE INSATSER OCH TIDIG UPPTÄCKT AV CANCER.....	1
VÅRDPROCESSER .....	3
PSYKOSOCIALT STÖD, REHABILITERING OCH PALLIATIV VÅRD .....	4
PATIENTENS STÄLLNING I CANCERVÅRDEN.....	5
<b>Kriterier gällande utbildning, kunskapsstyrning och forskning</b> .....	<b>6</b>
UTBILDNING OCH KOMPETENSFÖRSÖRJNING .....	6
KUNSKAPSSTYRNING .....	6
KLINISK CANCERFORSKNING OCH INNOVATION .....	7
<b>Kriterier gällande RCC Uppsala Örebro organisation</b> .....	<b>9</b>
LEDNINGSFUNKTION, RCC UÖ I SAMVERKAN OCH UPPFÖLJNING AV CANCERVÅRDENS KVALITET .....	9
UTVECKLINGSPLAN FÖR CANCERVÅRDEN I SJUKVÅRDSREGIONEN .....	10
<b>Registerverksamheten</b> .....	<b>11</b>
REGIONALT TUMÖRREGISTER (RTR).....	11
KVALITETSREGISTER FÖR CANCER.....	11
UTVECKLINGSARBETE PÅ REGISTERPLATTFORMEN INCA .....	12

I verksamhetsberättelsen för Regionalt Cancercentrum Uppsala Örebro använder vi konsekvent regioner istället för landsting. Begreppet sjukvårdsregionalt syftar på alla sju ingående regioner.





# Patientrelaterade kriterier

## FÖREBYGGANDE INSATSER OCH TIDIG UPPTÄCKT AV CANCER

- RCC UÖ har representation i den nationella arbetsgruppen för primärprevention.
- Ansvarig för primärpreventionsområdet har drivit frågan inom sjukvårdsregionen främst via sjukvårdsregional arbetsgrupp för cancerprevention.
- Under 2018 har den regionala arbetsgruppen för cancerprevention genomfört en baslinjemätning av kvalitetsindikatorer inom prevention. (En rapport om detta kommer färdigställas och publiceras under förstas kvartalet 2019.) Gruppen har också färdigställt och publicerat utbildningsmaterial för cancerpreventionsplanen på RCC UÖ:s hemsida. Arbetet med Cancerpreventionskalkylatorn har övergått i förvaltning.
- Den sjukvårdsregionala gruppen för cervixcancerscreening har utarbetat rekommendationen för en säker övergång till en virusbaserad screeningtest. En sjukvårdsregional projektledare har arbetat även hela 2018 med införandet. Projektet är nu avslutat och rapport ska presenteras under februari 2019. Uppsala är den region som ännu inte infört HPV-screening enligt modellen.
- RCC UÖ har 2018 fortsatt förvalta Cancerpreventionskalkylatorn. Under året har ett nytt avtal slutits med Uppsala Universitet för uppdatering av kalkylatorn under kommande år.
- Under 2018 har arbetet med att stödja införandet av standardiserade vårdförlopp fortsatt från RCC UÖ, men i något mindre omfattning. RCC UÖ har avsatt resurs för arbetet motsvarande ca 50 procent av en tjänst fördelat på två regionala samordningsfunktioner. Arbetet har bland annat inneburit medverkan i kvalitetssäkring av kodvägledningar nationellt, stöd till de regionala projektledarna, tre gemensamma heldagar för erfarenhetsutbyte, samordning av handlingsplaner och redovisningar till Socialdepartementet. Utöver det har två personer finansierats från SKL på 10 respektive 20 procent för deltagande i den nationella arbetsgruppen för kvalitetssäkring av SVF-data i Signedatabasen. Arbetet har bl.a. inneburit framtagande av den nationella rapporten ”Jämförelse av data i kvalitetsregister och SKL:s databas Signe” samt det nationella underlaget för regionens beräkning av 2020-målet att 70 procent av alla som får en cancerdiagnos ska ha utretts enligt ett standardiserat vårdförlopp.
- RCC UÖ utgör även under 2018 stödkansli till SCREESCO studien (nationell studie av screening för koloncancer). 2019 är sista året för inkludering och därefter kommer studiedeltagarna att följas i upp till 15 år innan studien avslutas.

- RCC UÖ har medverkat i den nationella arbetsgrupp med uppdrag att ta fram ett underlag för hur ett ordnat införande av allmän screening för kolorektal cancer kan genomföras.
- RCC UÖ är behjälpliga i uppstart av kvalitetsregister för koloskopier i landet.
- För planering av införande av tarmcancerscreening i Uppsala Örebroregionen finns en arbetsgrupp med representation från samtliga län. Ordföranden för gruppen är sjukvårdsregionens representant i den nationella arbetsgruppen och är där aktiv i uppdraget att ta fram en nationell vidareutbildning för koloskopister i olika nivåer och med införandet av en nationell ackreditering.
- RCC UÖ har gett finansiellt stöd till regionens genomförande av cellprovsveckan i maj 2018, en informationskampanj för att öka deltagandet i cellprovtagning.
- RCC UÖ har haft en sjukvårdsregional representant i den nationella arbetsgrupp som under året tagit fram ett förslag till fortsatt utveckling för tidig upptäckt av hudcancer med teledermatoskopi.
- RCC UÖ har deltagit i en nationell workshop om primär prevention av hudcancer och hur arbetet bör fördelas, resultatet har presenterats i en rapport i december 2018.
- Under 2018 har arbetet med att starta upp organiserad prostatacancer-testning inletts. Sjukvårdsregionens alla regioner har gett RCC uppdraget att driva projektet. Arbetet med en förstudie har inletts under slutfasen av 2018.

## VÅRDPROCESSER

- Vårdprocessgruppen för gynekologi arbetar efter det avtal som antagits av båda universitetssjukhusen. Två MDK per vecka Uppsala har hand om äggstockscancer från hela sjukvårdsregionen och Örebro ansvarar för behandling av livmoderhalscancer. Med undantag för den fertilitetsbevarande kirurgin som sker i Uppsala.
- Nivåstruktureringen inom övre gastrointestinal cancer fungerar till del. Operation av bukspottkörtelcancer opereras från 2017 på två sjukhus i regionen, Karlstad och Uppsala. För lever-gallvägar och magsäck-, matstrupe har Uppsala huvudansvaret men en viss del handläggs av Universitetssjukhuset i Örebro.
- RCC UÖ har inom ramen för SVF-satsningen gett ekonomiskt och administrativt stöd till de region/regioner som sökt medel (100 000 kr) för att fördjupa sitt arbete inom kvalitetssäkring kopplat till SVF. Alla regioner har sökt och tilldelats medel för exempelvis utbildningsinsatser, förbättrade utdatarapporter och visualiseringsverktyg för att kunna följa SVF-flödet på ett bättre vis.
- Under 2018 har de kliniker där processledarna varit anställda fått ersättning om 130 tkr för 20 procents arbetstid. Beslutet går egentligen emot Samverkansnämndens tidigare fattade beslut om att den klinik som får processledare utsedda ska finansiera detta inom ramen för regionens egna ekonomi. RCC UÖ är väl medvetna om det ansträngda ekonomiska läge de olika regionerna har och har därför valt att använda delar av statsbidraget för att stötta de enskilda klinikerna med en del av kostnaden för den avsatta tiden.
- RCC UÖ har även under 2018 gett stöd till dialogmöten i regioner för flera vårdprocess-grupper (barncancer, prostata-, kolorektal-, esofagus/ventrikel-, och gynekologisk cancer) för att följa upp och driva på kvalitetsutvecklingsarbetet. Vårdprocesskoordinatorerna tar ett stort ansvar för detta arbete. Dialogmötena är ett bra sätt att över tid följa vårdprocessgruppernas arbete med den nationella cancerstrategin och att den sjukvårdsregionala cancerplanen får genomslag i sjukvården.
- RCC UÖ:s vårdprocesskoordinatorer driver diagnosspecifika nätverksgrupper för sjuksköterskor i vilka frågor lyfts som har koppling till cancerplanen och bäring på sjuksköterskerollen samt en diagnosövergripande arbetsgrupp för kontaktsjuksköterskor. Frågor den senare gruppen drivit under 2018 är bland annat införandet av e-MVP (Min Vårdplan i digitalt format) med fokus på framtagande av sjukvårdsregional gemensam information och kontaktsjuksköterskors arbetsförhållanden och förutsättningar.

## PSYKOSOCIALT STÖD, REHABILITERING OCH PALLIATIV VÅRD

- Vårdprocessgruppen för cancerrehabilitering har under 2018 haft en processledare på 20 procent där ersättning utgår till ansvarig klinik för den avsatta tiden. RCC UÖ har deltagit med en representant i arbetet i den nationella grupperingen för cancerrehabilitering.
- Den särskilda satsningen från regeringen gällande bäckenrehabilitering vid cancer har fortsatt under 2018. RCC UÖ har varit representerat i den nationella arbetsgruppen som inom området presenterat en vägledning, motsvarande ett vårdprogram. Vid den nationella konferensen om bäckenrehabilitering vid cancer var RCC UÖ representerat av såväl vårdprocesskoordinator (VPK), processledare (PL) som patientrepresentanter. Under våren träffades det sjukvårdsregionala nätverket för fortbildning och avrapportering om det lokala arbetet. Under hösten 2018 beslutade RCC UÖ om en särskild satsning under kommande år för att säkerställa att projektets syfte uppnås inom tidsramen för överenskommelsen. Det innebär att ingående regioner i sjukvårdsregionen under 2019 ska kunna äska om medel för att underlätta införandet av den framtagna vägledningen.
- Palliativ vård - En kvarstående avvikelse från 2015 är att vårdprocessgruppen även under 2018 har saknat processledare. Upprepade diskussioner och information i RCC UÖ:s styrgrupp har inte lett till att någon person har kunnat utses. RCC UÖ:s vårdprocesskoordinator för vårdprocessgruppen har agerat även i rollen som processledare, vilket gör att gruppen inte kan fungera som övriga grupperingar med ordinarie PL utsedd. Det finns intresserade individer till uppdraget men verksamhetscheferna menar att de inte kan avsätta resurs för ändamålet. RCC UÖ Uppsala Örebro har inte tid eller resurs för att vara den drivande i arbetet, som vi nu är organiserade.
- Att vi kunnat utse processledare för både cancerrehab- och preventionsgrupperingarna under 2018, är en positiv utveckling sedan tidigare år.
- RCC UÖ har deltagit i en nationell workshop ledd av Försäkringskassan rörande uppdraget ”Förbättrade möjligheter att arbeta för personer i cancerbehandling”. Resultatet av workshopen presenterades i en rapport till Socialdepartementet i januari 2019.
- Med stöd från RCC UÖ avslutades under 2018 ett kvalitetsregisterbaserat avhandlingsarbeterörande sjukskrivning, förtidspension och återgång till arbete hos kvinnor och män i arbetsför ålder som insjuknat i bröst- respektive prostatacancer.
- RCC UÖ har även under 2018 lämnat fortsatt stöd för webbportalen Nära cancer som har fortsatt att utvecklas och fått en ökad användning. Projektet ägs och drivs av Region Örebro län/onkologkliniken. RCC UÖ har stöttat arbetet 2018 med 200 000 för att därefter upphöra i enlighet med tidigare beslut. Webbportalen fortsätter att förvaltas av USÖ i ordinarie drift.

## PATIENTENS STÄLLNING I CANCERVÅRDEN

- Alla region har en strategi för att utöka och stärka kontaktsjuksköterskefunktionen. RCC UÖ samordnar den regionala kontaktsjuksköterskegruppen och är representerade i den nationella gruppen genom vårdprocesskoordinator.
- Utvecklingsarbete av PROM- och PREM-enkäter pågår fortsatt. Under året har en generell modul tagits fram på INCA plattformen, som möjliggör in- och återrapportering av patientrapporterade mått baserat på olika typer av enkäter.
- RCC UÖ:s Patient- och närstående råd (PNR) har tydligare funnit sin roll. Under 2018 har fokus bland annat legat på medverkan i revideringen av den Regionala Cancerplanen 2019–21.
- Sedan hösten 2018 är ordförande för PNR adjungerad ledamot i RCC UÖ:s styrgrupp med förslags- och yttranderätt.
- Medlemmarna i PNR driver frågan om en tydligare form för patientmedverkan i de lokala cancerråden.
- Patientrepresentationen har varit fortsatt god i vårdprocessgrupperna.
- RCC UÖ har lett arbetet med att ta fram en nationell webb-utbildning för patient- och närståendeföreträdare ([cancercentrum.se/foretradarutbildning](http://cancercentrum.se/foretradarutbildning)).
- Det finns sedan 2017 en nationell arbetsgrupp för patientsamverkan, där RCC UÖ fortsatt har uppdraget som ordförande. Arbetsgruppen ska tillsammans med patient- och närståendeföreträdare utveckla formerna för patientsamverkan. I gruppens uppdrag ingår att verka för att patient- och närståendeföreträdare har goda och likvärdiga förutsättningar för sina uppdrag vid samtliga sex RCC i landet.
- RCC UÖ har fortsatt följa upp uppdragen för patientrepresentanterna, dels för att säkra att uppdragen motsvarar deras egen uppfattning om vad de gick in i och dels för att RCC UÖ ska kunna utveckla rollen.

# Kriterier gällande utbildning, kunskapsstyrning och forskning

## UTBILDNING OCH KOMPETENSFÖRSÖRJNING

- RCC UÖ har tillsammans med universitetet i Örebro tagit fram och avtalat en plan för en högskoleutbildning för personal som medverkar i klinisk prövningsverksamhet och klinisk forskning. Utbildningen startade under 2016 och har under 2018 fortsatt i Region Örebro läns regi. RCC UÖ har som föreläsare fortsatt medverka i utbildningen.
- RCC UÖ har finansierat internat för flera av vårdprocessgrupperna där forskning, SVF och vårdprocesser samt sjukvårdsregional nivåstrukturerings har varit genomgående teman. Internaten gör det möjligt för grupperna att mer djupgående arbeta genom utvecklingsfrågorna för sjukvårdsregionen.
- Ett par av nätverken för kontaktssjuksköterskor (kolorektal och bröst) har haft sjukvårdsregionala internat där kompetensutveckling har varit ett tema, liksom fortsatt arbete med ”min vårdplan” e-MVP och funktionen kontaktsjuksköterska.

## KUNSKAPSSTYRNING

- Införandet av reviderade nationella vårdprogram för varje cancerdiagnos sker kontinuerligt. RCC UÖ hanterar remissomgång två och sprider de beslutade NVP (nationella vårdprogram) via de lokala cancerråden i sjukvårdsregionen, dessutom produceras en kommunikationsplan som tas fram för varje nationellt vårdprogram som lanseras.
- Som huvudansvarigt för det nationella stödet till det nationella prostatacancerregistret har RCC UÖ varit ledande i att utveckla moduler för "Koll på läget", en utdatapresentation som kan användas för verksamhetsstöd. RCC UÖ har också medverkat vid framtagande av lösningar för att presentera lättillgängliga och lättolkade data för väntetider i cancervården. Detta arbete utvecklas för fler diagnoser, efter den modell som tagits fram för prostata.
- Stödet till vårdprocessgrupperna har bl.a. inneburit en fördjupad diskussion och analys av de regionala årsrapporterna samt användandet av registerdata i förbättringsarbete för olika diagnosgrupper.

- RCC UÖ har under 2018 haft en representant i den nationella arbetsgruppen för nivåstrukturerings. Gruppen har bl.a. deltagit i uppföljningsmöten vid de enheter som fått nationella uppdrag samt granskat och sammanställt tre sakkunnigrapporter för områden aktuella för nationell nivåstrukturerings. Arbetet med dessa tre områden kommer att slutföras under våren 2019.
- RCC UÖ kansli har tagit fram sjukvårdsregionalt faktaunderlag till diskussionen om nivåstrukturerings för flera cancerdiagnoser.
- Två medarbetare har deltagit i det Nationella stödteamet för cancerregistret. Gruppen ansvarar för att utveckla nya funktioner och förbättra kvaliteten i cancerregistret, ett omfattande arbete som innebär framtagande av utbildningsmaterial, och anordnande av nationell utbildningsdag för nya registeradministratörer vid landets samtliga RCC och arrangemang av seminarium vid konferensen för den nordiska cancerregisterföreningen Stockholm 2019.

## KLINISK CANCERFORSKNING OCH INNOVATION

- Nätverket av forskningssjuksköterskor har fått fasta former och det har skett ett ökat erfarenhetsutbyte av t.ex. arbetsformer för monitorering och finansiering av studier. Nätverket har även förstärkts med en medlem ifrån barncancerområdet. Samarbete finns även med motsvarande nätverk vid RCC i Sydöstra sjukvårdsregionen
- Nära samarbete med Regionalt Biobankscentrum (RBC) Uppsala Örebro (FUÖ den regionala noden) gällande tillgång till prov för forskning. Mer information kring forskningsarbeten finns i RBC:s verksamhetsberättelse.
- Nära samarbete med Forum Uppsala Örebro (FUÖ den regionala noden). Både RCC och RBC finns representerat i det Lokala Nodnätverket vid FUÖ.
- Insamling av antalet kliniska cancerstudier har genomförts i samarbete med FUÖ.
- RCC är delaktigt i det nationella projektet som benämns ”Cancerstudier i Sverige” som är en databas finansierat av RCC i Samverkan där studier öppna för inklusion inom cancer finns tillgängliga.
- Spridning av 10 studier i regionen via RCC studieservice.
- Kontakt har tagits med Patient och Närstående rådet - PNR, för att medverka till att patienter och närstående blir uppmärksammade på forskning och studier inom cancerområdet.
- Arbetet med att koppla molekylärpatologisk information från diagnostik till kliniska data fortsätter inom ramen för lungcancerregistret.



- Exempel på framgångsrik användning av kvalitetsregisterdata utgörs av forskningsverksamheten kring nationella prostatacancerregistret (NPCR, PcBaSE), kvalitetsregister för bröstcancer (BcBaSE) kvalitetsregister för Kronisk Myeloisk Leukemi (CMLBaSE), kvalitetsregister för lungcancer (LCBaSE) och kvalitetsregister för peniscancer (PencaBaSE).
- Forskningsfynd publicerade från dessa databaser under 2018 har visat på det vetenskapliga värdet av att berika kvalitetsregisterdata med information från andra registerkällor. Resultaten har bland annat kunnat visa på såväl regionala som socioekonomiska skillnader i handläggningen av cancerpatienter. Under 2018 har RCC UÖ fortsatt leverera data och ge metodstöd till forskningsprojekt samt genom att samordna arbete med uppdateringar av registerlänkningar.
- RCC UÖ Uppsala har i samarbete med övriga RCC initierat ett projekt med syfte att visualisera patientdata via patientöversikter som stöd vid behandlingsbeslut. Projektet löper över tre år och finansieras med 15 mkr från Sjöbergsstiftelsen samt SWELife. RCC UÖ stöttar bl.a. med projektledare. Initialt ska projektet konstruera patientöversikter för åtta diagnoser.

# Kriterier gällande RCC Uppsala Örebro Örebro organisation

## LEDNINGSFUNKTION, RCC UÖ I SAMVERKAN OCH UPPFÖLJNING AV CANCERVÅRDENS KVALITET

- Ny verksamhetschef anställdes från 2018-02-01
- Internt har RCC UÖ fortsatt det strukturerade arbetssättet när det gäller förbättringsarbete, för alla grupperingar.
- Under året har verksamhetschef, ordförande för styrgruppen och ansvarig funktionschef rest runt i sjukvårdsregionen och fört samtal om det pågående nivåstruktureringsarbetet på sjukvårdsregional nivå. En rapport från dessa möten finns framtagen som visar på vissa behov av förbättrad följsamhet mot fattade beslut avseende den regionala nivåstruktureringen. Rapporten visar på områden där ytterligare arbete behövs och förslag till hur arbetet kan gå vidare. RCC UÖ styrgrupp arbetar aktivt med frågan.
- Som ovan beskrivits har vårdprocessgruppsarbetet stärkts med en tydligare inriktning på processarbete.
- En enkät och strukturerad utvärderingsmall skickades ut till alla vårdprocessgrupper, inför utvärdering och särskilda satsningar under 2018.
- RCC UÖ har stående rapportpunkter och har deltagit i samverkansnämndens möten som föredragande.
- RCC UÖ har verkat för kunskapsöverföring och samordning kring införande de standardiserade vårdförloppen. Resurs finns avdelat för att delta i arbetet på den nationella nivån.
- SKL har under 2018 initierat behovet av att kvalitetssäkra de data som SVF genererar. RCC UÖ har avsatt resurs för detta på den nationella nivån.

## UTVECKLINGSPLAN FÖR CANCERVÅRDEN I SJUKVÅRDSREGIONEN

- På uppdrag av samverkansnämnden har en större revidering av den sjukvårdsregionala cancerplanen genomförts under året. Initialt fanns en extern samarbetspartner med i arbetet men under året har det drivits internt via avsatt projektledartjänst.
- RCC UÖ:s medarbetare och intressenter har löpande involverats i arbetet genom workshops, remissrundor, författar- och referensgruppsuppdrag. Projektgruppen har utöver medarbetare vid RCC UÖ bestått av PNR-representanter för att ytterligare förstärka patientperspektivet i vårt arbete.
- Den 6/12 antogs den reviderade utvecklingsplanen i sjukvårdsregionen och handlingsplaner kopplat till dokumentet arbetas nu fram av såväl RCC UÖ som regionerna.

# Registerverksamheten

## REGIONALT TUMÖRREGISTER (RTR)

- RCC UÖ ansvarar för regional cancerregistrering och statistik. Informationen används vid sammanställning av nationella cancerdata vid Socialstyrelsen och i epidemiologiska och kliniska studier. Under 2018 hanterade RCC UÖ mer än 19 000 canceranmälningar. Den årliga inrapporteringen till Socialstyrelsen av nyanmälda cancerfall under 2017 skedde den 31 oktober 2018.
- Antal inrapporterade cancerfall fortsätter att öka. Det avspeglar en förändrad befolkningsstruktur med en högre andel äldre i en växande befolkning. Inflödet av anmälningar påverkar arbetsbelastningen för RCC UÖ:s registeradministratörer. Under 2018 har registeradministratörgruppen varit underbemannade på grund av personalomsättning och viss långtidssjukskrivning.
- Inrapportering till RTR baseras på anmälan från såväl klinik som patolog och har historiskt skett på papper. Övergång till elektroniska anmälningar har påbörjats, något som kommer att underlätta arbetet för både hos inrapporterande kliniker, patologlaboratorier och registeradministratörer på RCC UÖ. Övergången till elektroniska lösningar i Uppsala-Örebro - regionen försvåras av skillnader mellan regionen i journalsystem och byten av patologsystem.
- Under 2018 har RCC UÖ Uppsala Örebro lett ett valideringsarbete som visar på en kraftig underrapportering av lung-och pankreascancer. Tillgång till aktuell och tillförlitlig regional tumörstatistik är avgörande för korrekt uppföljning av cancerbörda och kontroll av täckningsgrad och datakvalitet i kvalitetsregister på cancerområdet.

## KVALITETSREGISTER FÖR CANCER

- RCC UÖ Uppsala-Örebro administrerar 30 kvalitetsregister på cancerområdet, varav ansvaret är nationellt för 5 diagnoser (prostatacancer, lungcancer, peniscancer, KML och MDS). Totalt anmäldes under 2018 mer än 10 000 regionala cancerfall (samtliga diagnoser) till kvalitetsregistren.
- En fortsatt utmaning under 2018 var en fördröjd inrapportering, en fråga som återkommande kommuniceras ut till inrapporterande kliniker och RCC UÖ:s styrgrupp. Förseningarna påverkar möjligheten att snabbt återrapportera kvalitetsindikatorer och följa upp fattade inriktningsbeslut om regional nivåstrukturer av cancervården.

## UTVECKLINGSARBETE PÅ REGISTERPLATTFORMEN INCA

- Konstruktörsteamet baserat vid RCC UÖ Uppsala-Örebro har i tillägg till utveckling och underhåll av de tiotal kvalitetsregister man ansvarar för, även i nationellt samarbete medverkat vid planering och konstruktion av koloskopiregister, läkemedelsregister, strålterapiregister, molekylärpatologimodul, ombyggnad av befintliga diagnosspecifika register, förarbete kring randomiseringsfunktion, lösningar rörande in- och ut - rapportering av PREM och PROM data, samt kommunikation med andra system, t ex 1177.
- Inom ramen för patientöversiktsprojektet har INCA plattformen modifierats för att motsvara aktuella regulatoriska krav. Under 2019 påbörjades också arbetet med att certifiera patientöversiktslösningen i syfte att motsvara uppställda krav för nationella medicinska informationssystem, s.k. NMI-certifiering.
- Statistiker vid RCC UÖ har medverkat vid införande av utdatalösningar för ytterligare diagnoser i form av online - åtkomst till aktuella data ("Koll på läget"), interaktiva, publika årsrapporter online ("Shiny"), publik redovisning av utvalda kvalitetsindikatorer på hemsidor och lösningar för att följa väntetider inom ramen för standardiserade vårdförlopp (SVF).
- Våren 2017 lanserades lösningen med nationell enhetlig inrapportering av regionala cancerregister (RTR) data på INCA plattformen (CanINCA). Under 2018 har arbetssättet vidareutvecklats baserat på det första årets erfarenheter.





Regionala cancercentrum – regionernas nationella samverkan inom cancervården.  
Med patienter och närstående för hela människan, i dagens och framtidens cancervård.  
[www.cancercentrum.se](http://www.cancercentrum.se)

# RBC

Regionalt biobanksentrum  
Uppsala Örebro

*S Eaker, version 2019-02-20, 0.3*

## Verksamhetsberättelse 2018

Regionalt biobanksentrum Uppsala Örebro





Regionalt biobanksentrum Uppsala Örebro  
Besöksadress: Dag Hammarskjölds väg 54A  
751 83 Uppsala

[www.rbcuppsalaorebro.se](http://www.rbcuppsalaorebro.se)

# Regionalt biobankscentrum (RBC)

Är ett sjukvårdsregionalt kompetenscentrum för landstingens/regionernas biobanksorganisationer, vårdgivare, forskare, läkemedelsföretag och allmänhet i frågor som berörs av biobankslagen.

RBC samordnar även flera sjukvårdsregionala projekt för att förbättra möjligheterna att bedriva medicinsk forskning involverande biobanksprov.

## Leda RBC och det Regionala biobanksrådet

RBC har uppfyllt verksamhetsplanen. Det finns sedan flera år ett mycket gott samarbete mellan biobankssamordnarna i sjukvårdsregionen. Det regionala biobanksrådet har möte fyra gånger per år. En ny samordnare har tillsatts i Region Örebro Län och Region Västmanland HT 2018.

## Vara ett service- och kompetenscentrum för i första hand biobankssamordnare och forskare

### Basverksamhet vid RBC

Basverksamheten har under 2018 bestått av att:

- Svara på frågor inkomna till sjukvårdsregional (och nationell) webbsida. Framförallt frågor från personal, forskare, företag och allmänhet rörande tillgång till prov, ovanliga fall, rättigheter och skyldigheter enligt biobankslagen.
- Sammankalla till tre sjukvårds-Regionala biobanksråd.
- Rapportera aktualiteter till beredningsgrupp och samverkansnämnd.
- Handlägga multicenteraval enligt multicenterprincipen.
- Arbeta fram gemensamma lösningar till frågor som uppkommer hos landstingens/regionens personal.
- Underhålla sjukvårdsregional webbsida, uppdatera nationell webbsida med bl.a. ordlista, blankettväljare och tydligare ingångar.
- Uppdatera gemensamt informationsmaterial enligt gällande principer och regelverk riktat till personal, forskare/företag och allmänhet.
- Införa den gemensamma grafiska profilen Biobank Sverige.
- Hantera projektplatsen med sjukvårdsregionalt gemensamma dokument och pågående projekt.
- Skriva nyhetsbrev riktat till biobanksverksamheterna gällande aktualiteter på biobanksområdet.
- Ta fram statistik för inkomna Nej-talonger och antal ansökningar om tillgång till prov.

- Hålla sjukvårdsregional 2-dagars utbildning gällande biobankslagen och andra lagar som berörs av biobankslagen såsom etikprövningslagen, dataskyddslagen och förordning om kliniska läkemedelsprövningar.

## Multicenterstudier under 2018

- RBC har handlagt 21 multicenteravtal under år 2018 och 7 kompletteringar.

## Pilot – administrativ granskning av ansökningar gällande befintliga prov

En pilot pågår på RBC för att undersöka om en gemensam granskningsrutin avlastar biobankssamordnare inom landsting/region, undviker dubbelarbete samt underlättar för forskare/företag

- RBC har granskat 3 studier i pilotprojektet. Fler granskningar behövs innan slutsatser av piloten kan tas fram. Piloten beräknas fortgå 2019.

## Pilot – EU-förordning om kliniska läkemedelsprövningar

Läkemedelsverket och Etikprövningsmyndigheten har fått ett uppdrag av regeringen att arbeta fram strukturer och samarbetsformer för att säkerställa att beslut om tillstånd ska kunna ske enligt EU-förordningen om kliniska läkemedelsprövningar. För att säkerställa att processen för samverkan är välfungerande när förordningen ska tillämpas har ett gemensamt pilotprojekt initierats som innebär att ansökningar som ingår i pilotprojektet handläggs nationellt och ersätter den ordinarie handläggningen hos Läkemedelsverket och Etikprövningsmyndigheten samt granskningen hos RBC.

- RBC ingår i piloten och har handlagt 1 (av 6) pilotprojekt under 2018.
- RBC Uppsala Örebro är nationell samordnare av samordningen mellan RBCna via Biobank Sveriges beredningsgrupps ordförande 2018 samt en processledare anställd på RBC Uppsala Örebro som har 10% delfinansiering av alla landsting/regioner via SKL.

## Samarbete med andra regionala funktioner

- Ett väl fungerande samarbete finns med RCC. RCC stödjer RBCs forskningsinfrastruktursprojekt och RBC har på uppdrag av RCC hand om RCC Studieservice.
- Ett utvecklat samarbete finns med Forum Uppsala Örebro där RBC har en representant i det sjukvårdsregionala nodnätverket. Landstingens/regionens biobankssamordnare blir inbjudna vid nodnätvekt vid lokala möten. Kontakt finns vid behov med Regionala forskningsrådet (RFR).
- Gemensam feasibility ingång med Forum Uppsala Örebro vid studieförfrågningar.
- Ett väl fungerande nätverk för forskningssjuksköterskor inom kliniska cancerstudier där RBC har en representant. Representanterna i nätverket är utsedda av de regionala cancerråden.

## Handha och ansvara för regionens del av Svenska biobanksregistret (SBR)

Svenska biobanksregistret skapades för att stödja de krav som biobankslagen ställer på hälso- och sjukvården vad gäller vård och behandling, samtycke, kvalitetssäkring och forskning. I dag överförs dagligen en kopia av data om biobanksprov från sex laboratorieinformationssystem (LIS) för klinisk patologi inom sjukvårdsregionen till SBR. Eftersom ett nytt IT-system ska anskaffas för SBR har anslutning av LIS till SBR tillfälligt stannats av. Inera förvaltar SBR och inom Inera pågår ett projektarbete i samarbete med de Regionala biobankscentrumen gällande att anskaffa ett nytt IT system (SBR 2.0) för SBR. Under 2017 har två olika vägar för anskaffning utretts av projektet inom Inera. Efter utredning valde Inera att själv utveckla SBR 2.0. Projektet pågår och RBCerna medverkar som extern expertgrupp och personal på RBC och en biobankssamordnare som referensgrupp. Den nya generationen, SBR 2.0 är tänkt att öka registrets användbarhet för vårdgivare, dess personal samt för forskare och medborgare.

- RBC har lagt ner omfattande arbete på att medverka i Styrgruppen för anskaffning och de moment och förberedelser det innefattar. RBC Uppsala Örebro har även en representant med i Ineras projektgrupp för att tillföra verksamhetskunnande. Enligt den nya projektplanen har RBCernas roll ändrats till strategisk expertgrupp.

## Arbeta för en sjukvårdsregional infrastruktur för forskning

RBC har under 2018 arbetat med flera stödjande projekt på uppdrag av Regionalt biobanksråd eller samverkansnämndens beredningsgrupp.

### Regional sjukvårdsintegrerad biobankning för forskning

Sjukvårdsintegrerad infrastruktur för insamling och hantering av vätskebaserade prov för forskning finns i dagsläget i Uppsala, Örebro, Karlstad, Gävle, Falun, Karlskoga, Lindesberg och inom kort även i Västerås. Införande av modellen kommer att ske i Eskilstuna under 2019. Målet är att skapa en säker och standardiserad rutin för hantering av blod- och vätskeprov för biobankning i samband med forskning som drar fördel av de redan existerande, väl fungerande rutinerna i hälso- och sjukvården. År 2015 beslutade sig SWElife via Vinnova att under en 5 års period satsa på den sjukvårdsintegrerade biobankningen. Alla landsting/regioner i sjukvårdsregionen har sökt medel under något/några av projektåren.

- RBC Uppsala Örebro är ansvarig för både den sjukvårdsregionala och nationella samordningen och koordineringen för detta projekt inklusive stöd med ansökningar och rapportering till SWElife/Vinnova. Lokal samordnare är landstingens/regionernas biobankssamordnare eller av den utsedd person.

### Anskaffa gemensamt LIMS för sjukvårdsregion Uppsala Örebro

Samverkansnämnden stödjer anskaffning av ett gemensamt LIMS för biobanksändamål inom sjukvårdsregion Uppsala Örebro. De har uppdragit Regionalt biobankscentrum att samordna anskaffning av LIMS för de ingående sjukvårdshuvudmännen. Sjukvårdsregionens landsting/regioner samverkar med Uppsala Biobank gällande befintligt LIMS. Förvaltning är på plats och LIMS är nu infört på någon nivå i alla landsting/regioner inom sjukvårdsregionen.

- RBC har i samverkan med representanter från respektive landsting/region hållit i arbetet med framtagande och påskrifter de avtal som krävs, såsom personuppgiftsbiträdesavtal och samverkansavtal.
- RBC har i samverkan med representanter från respektive landsting/region samordnat arbetet med uppsättande av förvaltningsmodell.
- RBC har upprättat avtal med Uppsala biobank om införande och förvaltning.
- RBC och Uppsala biobank har tagit fram en webbapplikation (AliBi) vilket är ett program som kan användas antingen för att hantera provinformation vid manuell pipettering eller som en reservrutin om man har automatisk alikvotering med robot i den sjukvårdsintegrerade biobankningen. Intresset för AliBi har blivit stort nationellt och ny utveckling i AliBi möjliggör att biobanker utanför sjukvårdsregionen Uppsala Örebro kan ha tillgång till webbapplikationen via samarbetsavtal.

### Hantering av färskfrusen vävnad

En gemensam plan för hantering av färskfrusen vävnad har arbetats fram av representanter från landstingens/regionens biobanksverksamheter och RBC (projektledning och dokumentation). Då införande av en gemensam standard är förknippat med kostnader har ej beslut om implementering ännu fattats.

- RBC förvaltar planen till dess att det blir aktuellt.

### Vätskebaserad cytologi (LBC)

Landstingen/regionerna i sjukvårdsregionen har beslutat att ge ett riktat anslag till RBC för stöd till sjukvårdsregional biobankning av vätskebaserad cytologi (LBC). RBC uppdrar i sin tur Örebro biobank att planera, driva och införa den sjukvårdsregionala biobankningen. Verksamheten är etablerad och biobankning av vätskebaserad cervixcytologi sker i enhetlighet med beslut. År 2016 beslutade samverkansnämndens beredningsgrupp (möte 2016-04-14) att under ett par år utöka den gemensamma finansieringen till 1.1 mkr

- RBC upprättar årligen avtal med Örebro biobank om ersättning. Rapportering sker av Örebro biobank via lägesrapport vid Regionala biobanksrådsmöten samt en årsrapport i slutet av året.

### Utvecklingsprojekt för en modell för koppling av data om prov och data från kvalitetsregister och andra datakällor.

RBC och Regionala biobanksrådet har fått ett uppdrag av samverkansnämndens beredningsgrupp att kartlägga vilka alternativ som finns inom regionen gällande kopplingar mellan patientinformation och biobankprov och sammanfatta möjliga förslag till lösningar för att få fram säkrare forskningsdata. Under 2016 utredde en projektgrupp bestående av representanter från regionala biobanksrådet, biobanksverksamheter, RBC, RCC, UCR, QRC, Forum Uppsala Örebro och FoU Örebro möjliga lösningar. Projektgruppen landade i ett förslag men konstaterade också att slutgiltigt förslag kan lämnas först efter slutförande av pågående lagutredningar och anskaffning av nytt IT-stöd för SBR då förslaget genomförbarhet är beroende av dessa.

Under 2018 ansökte Biobank Sverige om medel från Vinnova för ett planeringsprojekt med syftet att hitta lösningar för att skapa bättre förutsättningar att hitta befintliga och framtida hälsoutmaningar och medicinska frågeställningar samt att ligga i framkant av biomedicinsk vetenskap. Målet med projektet är att möjliggöra att biobanker och hälsodata på ett effektivt och säkert sätt kan kombineras och användas enligt patientens samtycke för akademisk och industriell forskning. Erfarenheterna från sjukvårdsregionens projekt lyfts in i projektet. Planeringsprojektet pågår under 2019.

### **Tillgång till befintliga prov.**

Inom hälso- och sjukvården tas dagligen flera hundra tusen prov för vård och diagnostik och årligen sparas närmare en miljon prov i sjukvårdsregionens biobanker framförallt inom patologi, cytologi och mikrobiologi. Sådana sparade prov är också (efter samtycke och etikgodkännande) en nödvändig förutsättning för medicinsk forskning, medicinteknisk utveckling och klinisk prövning. Regionala biobanksrådet har uppmärksammats på att både forskare och företag upplever en svårighet att få tillgång till befintliga prov och att detta både försenar studier och förhindrar att patienter kan inkluderas.

- RBC har medverkat i Runda bordet diskussioner anordnade i sjukvårdsregionen av Biobank Sverige gällande hur värdet av befintliga prov kan utökas.
- RBC har tillsammans med landstingens/regionernas biobankssamordnare genomfört en sjukvårdsregional workshopen i Örebro med temat Möjligheter och utmaningar för tillgång till befintliga vävnadsprov

## **Representera sjukvårdsregionen i det nationella samarbetet och i Biobank Sverige (f.d. Nationellt biobanksråd, NBR), samt att arbeta med nationella riktlinjer**

RBC-chef representerar sjukvårdsregionen i Biobank Sveriges Beredningsgrupp och i Biobank Sveriges Arbetsutskott 1 (AU1 för regulatorisk biobanksservice). I Beredningsgruppen arbetas den gemensamma nationella strategiska planen fram och i AU1 arbetas strategier och lösningar för regulatoriska frågor fram liksom fördelning av praktiskt regulatoriskt arbete på de 6 RBC-verksamheterna. Bland annat så fastställer AU1 Biobank Sveriges (landstingens/regionernas) gemensamma dokument på biobanksområdet, förvaltar webbsidan och inbjuder landstingens/regionernas biobankssamordnare till nationella samordningsmöten.

Särskilda insatser 2018 följer i nedanstående underrubriker:

### **Nationella uppdrag i Biobank Sverige**

- RBC-chef i Uppsala Örebro var ordförande i Nationell Styrgrupp samt Beredningsgrupp för Biobank Sverige (utlånad till SKL på 25% 2018). Se ”Nationell biobanksinfrastruktur nedan”.
- Två projektkoordinatorer var utlånade som nationella processledare för Biobank Sverige (utlånad till SKL på 10% vardera 2018).

## Anpassningar av nationellt gemensamma dokument och instruktioner till GDPR

- Omfattande arbete inom RBC gällande anpassning av landstingens/regionernas gemensamma dokument gällande biobankslagen till GDPR, bl.a. ordlista/terminologi, information och samtyckesordning samt vägledning för personal, vägledning för biobanker, principer för tillgång till prov för forskning, information till provgivare och nej-talonger.

## Webbplats Biobank Sverige (tidigare Nationella Biobanksrådet)

- RBC Uppsala Örebro leder redaktionen, underhåller och vidareutvecklar webbplatsen Biobank Sverige i och med att landsting/regioner och universitet med medicinsk fakultet har kommit överens om att använda biobanksverige.se som gemensam nationell webbplats. Under 2018 har en Helpdesk för juridisk och etisk rådgivning, en engelsk webbplats samt en utbildning och konferens del publicerats på webbsidan.

## Seminarium för landets biobanksamordnare

- RBC har under 2018 tillsammans med RBC Sydöstra anordnat två nationella seminarier med diskussioner och aktuella föreläsare för landets biobankssamordnare.

## Kontaktlänk mot IVO

- RBC Uppsala Örebro har kontakt med IVO (tillsynsmyndighet för biobankslagen) gällande bl.a. registerutdrag över biobanker i regionen och för fram frågor från verksamheterna.

## Sjukvårdsregional utbildningsdag

- RBC Uppsala Örebro genomförde tillsammans med landstingens/regionernas biobankssamordnare en work-shop i Örebro med temat "Möjligheter och utmaningar för tillgång till befintliga vävnadsprov".

## Nationellt införande av sjukvårdsintegrerad biobankning (SIB)

- Projektkoordinator vid RBC Uppsala Örebro är nationell samordnare för införande av SIB med stöd av SWElife och finansierades 2018 av projektet med 25%.

## Biobanksrapport för 2017 publicerades under 2018

- Den första i sitt slag för sammanställning av antalet biobanksavtal, antalet nej-talonger, sjukvårdsintegrerad biobankning, mm för att skapa medvetenhet kring biobanksarbetet för berörda parter.

## Nationell biobanksinfrastruktur

Ett stärkt samarbete mellan landsting/regioner, akademi och näringsliv har utvecklats gällande nationell biobanksinfrastruktur. Under våren 2017 träffades en ny huvudöverenskommelse mellan landsting/regioner med universitetssjukhus samt universiteten med medicinsk fakultet



om ett fördjupat samarbete för att stödja biobanksinfrastruktur för hälso- och sjukvård, akademi och näringsliv. Under 2018 anslöt alla landsting/regioner till huvudöverenskommelsen. Målet med det utökade samarbetet är att bygga en gemensam, förbättrad och långsiktigt hållbar nationell biobanksinfrastruktur för hälso- och sjukvård, akademi och näringsliv med de bästa förutsättningar för både nationellt och internationellt samarbete. Det stärkta samarbetet syftar till att producera god vetenskap baserad på biobanksprov till gagn för folkhälsan, den enskilde patienten, hälso- och sjukvården i stort samt för akademi och näringsliv. Biobank Sverige arbetar även för att underlätta tillämpningen av biobankslagen. I maj 2017 anslöt sig branschorganisationerna Läkemedelsindustriföreningen (LIF), Swedish Medtech, Swedish Labtech samt SwedenBio till denna huvudöverenskommelsen.

För att fullfölja huvudöverenskommelsen inrättades samarbetsorganet Biobank Sverige (f.d. Nationella biobanksrådet samt BBMRI.se). Biobank Sveriges består av en **nationell Styrgrupp**, med representanter utsedda av landsting/regiondirektörer och rektorer för universitet med medicinsk fakultet och med representation från näringslivets branschorganisationer, en **strategisk Beredningsgrupp**, två **arbetsutskott** för **regulatorisk** och **operativ** biobanksservice och ett nationellt nätverk med **landstingens/regionernas biobankssamordnare**. I Biobank Sverige, som stöds av Sveriges Kommuner och Landsting, ingår även representanter från patientorganisationer. Biobank Sverige.

- RBC- chef i Uppsala Örebro har varit ordförande i Biobank Sveriges Styrgrupp och Beredningsgrupp.
- Personal vid RBC i Uppsala Örebro har bidragit med underlag, deltagit vid möten och samlat in synpunkter från sjukvårdsregionens biobankssamordnare.

## Sjukvårdsregional service forskningsstöd vid kliniska cancerstudier

Detta är ett RCC uppdrag som utförs av RBC personal på uppdrag av RCC.

- RCC studieservice har sammankallat två möten med det sjukvårdsregionala nätverket för forskningssjuksköterskor. Arbetet och samarbetet har utvecklats fortlöpande. Kontakt har även etablerats under 2018 med forskningssjuksköterskenätverk i andra sjukvårdsregioner i landet.
- Under 2018 har RCC studieservice handlagt/spridit 10 studier. Detta kan även innefatta standardiserat synopsisformulär för snabbare spridning och uppskattning av antal cancerfall via kvalitetsregister.
- RCC studieservice har etablerat samarbete med Forum Uppsala Örebro och ingår i deras sjukvårdsregionala nodnätverk.
- RCC studieservice har tillsammans med Forum Uppsala Örebro (och med stöd av deras nodnätverk och det sjukvårdsregionala forskningssjuksköterskenätverket sammankallat av RCC) tagit fram statistik över kliniska cancerstudier som bedrivs i sjukvårdsregionen.
- RCC studieservice deltar i RCCs nationella samverkansgrupp för implementering och utveckling av en prövningsdatabas där kliniska cancerstudier som är öppna för inklusion finns registrerade. Denna databas benämns "Cancerstudier i Sverige".



- RCC studieservice har tillsammans med forskningssjuksköterskenätverket påbörjat utredning av hinder och lösningar för att skicka patienter över huvudmannagränser i kliniska prövningar.
- RCC Studieservice har medverkat till att patienter blivit uppmärksammade på forskning och studier inom cancerområdet.

Upprättare: Jens Kandén

Datum  
2019-05-15

Dnr  
Version 1

# Verksamhetsberättelse 2018

## Regionalt utbildnings- och kompetensråd (RUR)

Jens Kandén, ordförande RUR

## **Innehållsförteckning**

<b>1</b>	<b>Om Regionalt utbildnings- och kompetensråd (RUR) .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Syfte för RUR .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Mål för RUR.....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Uppdrag, aktiviteter och progress 2018.....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Reflektioner .....</b>	<b>7</b>

## 1 Om Regionalt utbildnings- och kompetensråd (RUR)

Respektive region har utsett en ledamot vardera till rådet samt att en representant från Samverkansnämndens beredningsgrupp har varit knuten till rådet. Under 2018 har följande personer ingått i rådet:

Region Dalarna	Anna Cederlöf
Region Gävleborg	Jens Kandén (ordförande)
Region Sörmland	Ulrika Hedsand
Region Uppsala	Ingrid Persson
Region Värmland	Eva Lindqvist-Österberg
Region Västmanland	Jonas Lostelius
Region Örebro	Maria Åkesson

RUR har sammanträtt fysiskt eller via telebild totalt sju gånger. En träff därutöver har genomförts i form av ett seminarium tillsammans med representanter från lärosäten i sjukvårdsregionen.

## 2 Syfte för RUR

Rådets syften är att:

- underlätta och stödja regionernas arbete med den framtida kompetensförsörjningen,
- genom samagerande mellan regionerna i sjukvårdsregionen förstärka påverkan på vårdutbildningarnas utformning, planering/dimensionering och innehåll,
- regionerna i nära samspel med utbildningsanordnarna ska utveckla den verksamhetsförlagda utbildningen så utbildningarna motsvarar de krav hälso- och sjukvården har i framtiden.

## 3 Mål för RUR

Rådets övergripande mål är att:

- vara ett forum för utbildnings- och kompetensfrågor inom sjukvårdsregionen där företrädarna har mandat att svara för respektive regions perspektiv,
- identifiera områden där det finns samsyn mellan regionerna kring angelägna behov av utveckling av utbildningarna inom vård och omsorg,
- utifrån identifierade områden initiera förändringar i kontakter med utbildningsanordnare inom sjukvårdsregionen alternativt gentemot centrala organ,
- medverka till avtalslösningar med utbildningsanordnare om delaktighet och samverkan kring frågor som rör utbildningarna samt avseende den verksamhetsförlagda utbildningen,
- utveckla den verksamhetsförlagda utbildningen,
- föreslå sjukvårdsregionalt agerande via beredningsgrupp/samverkansnämnd om det krävs,
- fortlöpande svara för erfarenhetsutbyte i utbildnings- och kompetensfrågor mellan regionerna.

## 4 Uppdrag, aktiviteter och progress 2018

Nedan beskrivs verksamhetsplanens uppdrag och aktiviteter samt deras progress. Grunden i RURs uppdrag är utbildnings- och kompetensfrågor inom sjukvårdsregionen, och då ofta avseende högskoleutbildningar. Volymmässigt emanerar flertalet av uppdragen ur den sjukvårdsregionala cancerplanen.

Uppdrag	Aktivitet	Tid	Ansvariga
<b>Samverkan med lärosäten</b> <i>Källa: RUR utifrån Dialogforum 2016</i>	<b>RUR arbetar för att ett samverkansmöte med lärosäten hålls våren 2018.</b> Utifrån anteckningarna från Dialogforum 2016 har RUR formulerat förslag till fortsatt samverkan med sjukvårdsregionens lärosäten. RUR ser gärna att det sjukvårdsregionala samverkansarbetet med årliga möten med 1-2 representanter/lärosäte fortsätter. Ej möte med lärosäten HT18 men möjligen VT19, frågan är i vilken form.	Möte hölls den 24 april 2018 i Västerås (dock med få deltagande lärosäten).	Jens
<b>Eventuella uppdrag från politiska viljeinriktningar</b> <i>Källa: RUR</i>	<b>RUR håller beredskap för att hantera eventuella inkommande uppdrag från politiska viljeinriktningar.</b>	2018	Jens
<b>”Utbilda ssk två gånger”</b> <i>Källa: Beredningsgruppen</i>	<b>RUR undersöker om det finns belägg för utsagan att nyexaminerade sjuksköterskor inte är tillräckligt rustade för arbetslivet.</b> En god introduktion är nödvändig för en nyexaminerad akademiker. Därav är det svårt att finna belägg för att nyexaminerade sjuksköterskor inte är rustade för yrkeslivet. Vi ser även att vården rekryterar en stor andel nyutbildade undersköterskor som saknar erfarenhet av hälso- och sjukvård. Detta gör att vi som arbetsgivare bör se över introduktionsprogram och metoder för att kartlägga om det finns behov av intern kompetensutveckling.	2018	Eva Ingrid
<b>RUR ska i samverkan med RCC initiera och samordna nedanstående utbildningar.</b> <i>Källa: Cancerplanen 2016-2018</i>	Utifrån dialog med RCC samverka med/påverka sjukvårdsregionens lärosäten så att utbildningarna finns och ges på något/några av sjukvårdsregionens lärosäten. Utbildningarna ska ha samma kvalitet som i resten av landet.	Se nedan.	Se nedan.
<b>Bidra till revidering av Cancerplanen</b> <i>Källa: RCC Uppsala-Örebro har aviserat att Cancerplanen 2016-2018 ska revideras.</i>	Cancerplanen reviderad. Ny cancerplan – <i>Cancerplan 2019–2021. Utvecklingsplan för cancervården inom Uppsala-Örebro sjukvårdsregion</i> – publicerad 181018.	181018.	Jens

<b>-Kontaktsjuksköterska</b>	<p>RUR bevakar var utbildningen ges i sjukvårdsregionen och hur många som deltar i utbildningen och från vilka region. RUR bevakar kursvärderingar och samverkar med lärosäten kring behov av förändringar i utbildningen samt delger lärosätena regionernas utbildningsbehov. RUR sprider information i respektive region (via nätverk och/eller via "lokalt" RCC) om när och var utbildningen ges.</p> <p>Utbildningarna har givits enligt följande:</p> <table border="1" data-bbox="488 499 1101 920"> <thead> <tr> <th>Deltag per region</th> <th>KAU HT15 VT18</th> <th>UU HT15 HT18</th> <th>ÖU VT16/ VT17</th> <th>KAU/ Gävle HT16</th> <th>HD VT17</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dalarna</td> <td>0 /</td> <td>3</td> <td>3 / 2</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Gävle</td> <td>0 /</td> <td>10</td> <td>0 / 0</td> <td>14</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sörmland</td> <td>0 /</td> <td>6</td> <td>1 / 7</td> <td>6</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Uppsala</td> <td>0 /</td> <td>8</td> <td>2 / 2</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Värmland</td> <td>25 /</td> <td>0</td> <td>3 / 0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Västland</td> <td>1 /</td> <td>3</td> <td>4 / 1</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Örebro</td> <td>2 /</td> <td>0</td> <td>8 / 2</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Utbildningen vid Högskolan Dalarna ställdes in för VT16 och vid Uppsala universitet ställdes den in för HT17, bägge pga för få sökande. Ej utb vid KAU VT19. UU drar sig ur samarbete med KAU. Undersöker med KAU om utbildningen gick VT18 och i så fall vilka som deltog och från vilka region.</p>	Deltag per region	KAU HT15 VT18	UU HT15 HT18	ÖU VT16/ VT17	KAU/ Gävle HT16	HD VT17	Dalarna	0 /	3	3 / 2	1	4	Gävle	0 /	10	0 / 0	14	1	Sörmland	0 /	6	1 / 7	6	2	Uppsala	0 /	8	2 / 2	3	0	Värmland	25 /	0	3 / 0	0	0	Västland	1 /	3	4 / 1	2	0	Örebro	2 /	0	8 / 2	0	0	Löpande	Eva Ingrid
Deltag per region	KAU HT15 VT18	UU HT15 HT18	ÖU VT16/ VT17	KAU/ Gävle HT16	HD VT17																																														
Dalarna	0 /	3	3 / 2	1	4																																														
Gävle	0 /	10	0 / 0	14	1																																														
Sörmland	0 /	6	1 / 7	6	2																																														
Uppsala	0 /	8	2 / 2	3	0																																														
Värmland	25 /	0	3 / 0	0	0																																														
Västland	1 /	3	4 / 1	2	0																																														
Örebro	2 /	0	8 / 2	0	0																																														
<b>-Forskningssjuksköterska (Klinisk forskning och prövning i praktiken)</b>	<p>RUR följer löpande deltagandet i den av RCC Uppsala-Örebro (Birgitta Sundberg) och Örebro universitet ordnade uppdragsutbildningen Klinisk forskning och prövning i praktiken 15 hp.</p> <table border="1" data-bbox="488 1245 1026 1451"> <thead> <tr> <th>Termin</th> <th>Registrerade</th> <th>Från SVN-region</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HT16</td> <td>17</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>HT17</td> <td>20</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>HT18</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Termin	Registrerade	Från SVN-region	HT16	17	15	HT17	20	N/A	HT18			Löpande	Maria																																				
Termin	Registrerade	Från SVN-region																																																	
HT16	17	15																																																	
HT17	20	N/A																																																	
HT18																																																			

<b>-BMA</b>	<p><b>RUR fortsätter att bevaka tillgång och efterfrågan på BMA och påtalar regions behov för lärosätena.</b></p> <p>Utbildningen finns som reguljär utbildning vid Örebro universitet och Uppsala universitet.</p> <table border="1" data-bbox="488 387 1121 943"> <thead> <tr> <th>Lärosäte</th> <th>Sökande 1:a hand</th> <th>Registrerade</th> <th>Examina</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UU 2016</td> <td>Usal 100 Svl 22</td> <td>Usal 39 Svl 10</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>ÖU 2016</td> <td>Lab 52 Fys 22</td> <td>Lab 33 Fys 27</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>UU 2017</td> <td>Usal 73 Svl 21</td> <td>Usal 43 Svl 15</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>ÖU 2017</td> <td>Lab 30 Fys 16</td> <td>Lab 34 Fys 31</td> <td>Lab: 12 Fys: 4</td> </tr> <tr> <td>UU 2018</td> <td>Usal Svl</td> <td>Usal Svl</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>ÖU 2018</td> <td>Lab Fys</td> <td>Lab Fys</td> <td>N/A</td> </tr> </tbody> </table> <p>RUR har bedömt att flera regioner upplever rekryteringssvårigheter av BMA och att behovet på fem års sikt kommer överskrida antalet examinerade i sjukvårds-regionen. Enligt lärosätena går det ej att öka volymerna.</p> <p>Enligt Socialstyrelsens Nationella planeringsstöd 2019 är den övergripande bilden att det råder brist på biomedicinska analytiker och att relativt stora pensionsavgångar väntar.</p>	Lärosäte	Sökande 1:a hand	Registrerade	Examina	UU 2016	Usal 100 Svl 22	Usal 39 Svl 10	35	ÖU 2016	Lab 52 Fys 22	Lab 33 Fys 27	22	UU 2017	Usal 73 Svl 21	Usal 43 Svl 15	45	ÖU 2017	Lab 30 Fys 16	Lab 34 Fys 31	Lab: 12 Fys: 4	UU 2018	Usal Svl	Usal Svl	N/A	ÖU 2018	Lab Fys	Lab Fys	N/A	Löpande	Ingrid Jonas
Lärosäte	Sökande 1:a hand	Registrerade	Examina																												
UU 2016	Usal 100 Svl 22	Usal 39 Svl 10	35																												
ÖU 2016	Lab 52 Fys 22	Lab 33 Fys 27	22																												
UU 2017	Usal 73 Svl 21	Usal 43 Svl 15	45																												
ÖU 2017	Lab 30 Fys 16	Lab 34 Fys 31	Lab: 12 Fys: 4																												
UU 2018	Usal Svl	Usal Svl	N/A																												
ÖU 2018	Lab Fys	Lab Fys	N/A																												
<b>-Cytodiagnostiker</b>	<p><b>RURs ledamöter har tagit på sig att informera internt i respektive region om att ”Magisterprogram i diagnostisk cytologi” på Karolinska Institutet är sökbar.</b></p> <p>Utbildningen nystartade HT16 och omfattar 20 platser. Tillträdeskrav är BMA-examen.</p> <p>Intresset för påbyggnadsutbildningen till cytodiagnostiker är reaktivt lågt. Risk finns att den ställs in eller läggs ner.</p> <table border="1" data-bbox="488 1402 1007 1610"> <thead> <tr> <th>Termin</th> <th>Sökande 1:a hand</th> <th>Registrerade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HT16</td> <td>53</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>HT17</td> <td>39</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>HT18</td> <td>20</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>	Termin	Sökande 1:a hand	Registrerade	HT16	53	20	HT17	39	17	HT18	20	12	Utbildningen är sökbar från mitten på mars 2019.  Registreringssiffror finns tillgängliga under hösten.	Alla  Jonas																
Termin	Sökande 1:a hand	Registrerade																													
HT16	53	20																													
HT17	39	17																													
HT18	20	12																													
<b>-Onkologjuksköterska</b>	<p><b>RUR bevakar söktryck och antal registrerade och informerar i respektive region om att utbildningen är sökbar samt samverkar med lärosätena om vilket utbildningsbehov som regionerna har.</b></p> <table border="1" data-bbox="488 1753 1007 1962"> <thead> <tr> <th>Termin</th> <th>Sökande 1:a hand</th> <th>Registrerade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HT16</td> <td>N/A</td> <td>Inställt</td> </tr> <tr> <td>HT17</td> <td>N/A</td> <td>Ges ej</td> </tr> <tr> <td>HT18</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Termin	Sökande 1:a hand	Registrerade	HT16	N/A	Inställt	HT17	N/A	Ges ej	HT18			Utbildningen är sökbar tidig vår 2018.  Registreringssiffror finns tillgängliga under hösten.	Alla  Jonas																
Termin	Sökande 1:a hand	Registrerade																													
HT16	N/A	Inställt																													
HT17	N/A	Ges ej																													
HT18																															

## 5 Reflektioner

Under året har likt tidigare år dimensionering av vårdens högskoleutbildningar varit en central fråga för RUR. Socialstyrelsen och Universitetskanslersämbetet (UKÄ) har sedan 2016 uppdraget att tillsammans analysera och föreslå hur samverkansarenor på nationell och regional nivå mellan aktörer med ansvar för kompetensförsörjningen inom hälso- och sjukvården kan utvecklas långsiktigt (S2016/04992/FS). RUR har följt och deltagit i det arbetet Socialstyrelsen och UKÄ driver. RUR genomför 2018-04-24 även ett eget samverkansmöte med lärosäten inom sjukvårdsregionen. Till samverkansmötet var Sofia Kialt, deltagare i utredningen God och nära vård, inbjuden för att belysa kompetensbehovet i framtidens hälso- och sjukvård. Efterföljande dialog med lärosäten berörde hur vårdens högskoleutbildningar bör dimensioneras för att möta framtidens kompetensbehov i God och nära vård.

RUR har under året deltagit i revisionen av sjukvårdsregionens cancerplan. Det har varit väsentligt då RURs uppdrag och aktiviteter delvis har emanerat ur cancerplanen. Avsnittet avseende kompetensutveckling beskriver i den reviderade planen bättre vad RUR kan bidra med utifrån RURs faktiska uppdrag.

En viktig förändring som berör RUR är att regionernas HR-direktörer under året blivit en del i sjukvårdsregionens organisation. Då HR-direktörerna svarar för hela kompetensförsörjningen – bl a lönebildning, arbetsrätt, rekrytering, ledarskap, medarbetarskap, arbetsmiljö, kompetensutveckling – kommer en viktig funktion in som kan komma att påverka RURs kompetensutvecklingsfrågor. I och med HR-direktörernas inträde i sjukvårdsregionen finns möjligheter att utveckla hela kompetensförsörjningen. Om och hur det eventuellt påverkar RURs framtida uppdrag är i nuläget inte klarlagt.



# Verksamhetsberättelse 2018

## Vårdavtalsgrupp

Maria (Mia) Pettersson,  
Region Sörmland

## 1. Fastställt uppdrag 2017-2019

Gruppens huvuduppgifter är att:

- Organisera och samordna resultaten från uppföljningarna enligt § 12 i avtalet om vård vid universitetssjukhus, bilaga två till Avtal om samverkan i Uppsala-Örebro sjukvårdsregion 2016-2019.
- Ansvara för att årligen ta fram en regional prislista.
- Att vara behjälplig i tolkningsfrågor kring vårdavtalets tillämpning.

## 2. Deltagare och möten

Gruppen har representerats av deltagare utifrån fastställt uppdrag, vilket betyder att gruppen under året har bestått av kontaktpersonerna i avtalet om vård vid universitetssjukhus och även haft representant med medicinsk kompetens och deltagare från beredningsgruppen. Gruppen har träffats åtta gånger utifrån årshjulet och varvat mellan fysiska och digitala möten. Arbetsuppgifter har delats ut och beretts i minder grupper då det varit nödvändigt. Till vårdavtalsgruppen finns även ekonomimodellsgruppen, prislistegruppen och klassificeringsgrupp knuten. Dessa arbetar utefter framtagna uppdrag och rapporterar till vårdavtalsgruppen. De aktuella representanterna i de olika grupperna finns presenterade på hemsidan.

## 3. Genomförda aktiviteter

- Hanterat de tolkningsfrågor som uppstått under året. Klassificeringsgruppen har tolkat och lämnat rekommendation på kodning och fakturering i specifika frågor.
- Gemensamt uppföljningsmöte ledningsnivå genomfördes i Västerås 22 mars.
- Genomfört utvärdering av ersättningsmodellen.
- Genomfört utvärdering av vårdavtalet.
- Ekonomi- och produktionsuppföljning har genomförts tertialvis enligt framtagen mall.
- Ekonomimodellsgruppen har tagit fram underlag för abonnemangsbelopp 2018 och poängpris för 2019.
- Ny mall för regionjämförelsen är framtagen.
- Prislista och prislistedirektiv har tagits fram med hjälp av prislistegruppen.

# **VERKSAMHETSBERÄTTELSE**

## **2018**

**Regionala upphandlingsgruppen**

## **Inledning**

2018 har varit ett gott samverkansår upphandlingsmässigt. Inköpscheferna har träffats sju gånger med Västerås eller Skype som knypunkt. Den fortsatta trenden är att upphandlingens strategiska betydelse blir allt större. Landstingen och regionerna har fortsatt arbetet med att införa kategoristyrkt inköp. Året har i stort präglats av arbete kring revidering av det nationella kategoriträdet.

## **Gruppens syfte**

Gruppens huvuduppgift är att utveckla samverkan inom upphandlingsområdet mellan sjukvårdsregionens landsting och regioner, samt öka upphandlingskompetensen inom regionen och synliggöra den samverkan som sker.

Gruppen ska vara ett samverkansorgan för landstingens inköpsverksamheter och ett nätverk för informationsutbyte. I gruppen ska möjligheter att samverka i olika aktuella upphandlingar analyseras. Även andra former av samverkan ska kunna diskuteras, till exempel kring rekrytering, kompetensförsörjning, gemensamma utbildningar, samt organisations- och verksamhetsutveckling. Uppföljning ska göras för alla upphandlingar där samverkan har skett genom utvärdering av kvalitet, funktion och ekonomi.

## **Mål för gruppen**

Den regionala upphandlingsgruppen ska

- bidra till ett mer effektivt upphandlingsarbete inom regionen
- bidra till att samverkan sker i fler upphandlingar mellan landstingen i regionen
- bidra till kostnadsbesparingar genom fler gemensamma upphandlingar
- bidra till ökad upphandlingskompetens inom regionens landsting

## **Genomförda upphandlingar**

I bilaga 1 redovisas genomförda upphandlingar.

## **Större händelser**

### *Revidering av nationellt kategoriträd*

Revidering av det nationella kategoriträdet har skett. Förvaltningsgruppen för det nationella trädet har arbetat gediget med revideringen. Vår region har tagit beslut att stå fast och enade i det nationella kategoriträdet trots att de tre stora regionerna under året vacklat och genomfört egna förändringar. Nackdelarna med ett gemensamt kategoriträd är färre och mindre än de fördelar som trädet kan ge i form av jämförelser och samverkansinsatser.

### *Gemensam utbildning kring kategoristyrning*

Vår region har under året arbetat med att skapa ett gemensamt utbildningspaket kring kategoristyrning. Detta för att skapa en gemensam vokabulär och ett gemensamt tänk kring vad vi menar med kategoristyrning inom vår region. Ett mer långsiktigt syfte är också att få

till en ännu närmare samverkan mellan våra kategoriledare och inköpare för att i förlängningen skapa gemensamma strategier. Ett utbildningspaket kan starta hösten 2019.

#### *Hållbar upphandling:*

Det nationella hållbarhetsarbetet har haft svårigheter på grund av personalomsättning att genomföra sina aktiviteter kring våra två ingående riskområden, Livsmedel samt Förbandsartiklar.

#### *Regionträff:*

I maj 2018 genomfördes den årliga regionkonferensen för all upphandlingspersonal. Konferensen hölls i Gävle och huvudfokus var spårbarhet, hållbarhet och integritet.

### **Slutsatser**

Samverkan inom gruppen genomsyras allt mer av samverkan kring arbetsmetoder och samverkan på andra sätt än enbart via gemensamma upphandlingar.

Den gemensamma kategoriindelningen har satt sig mer och mer och diskuteras nu aktivt. Arbetet med att införa kategoristyrning i landet och vår region tar just nu ganska mycket fokus så väl i detta forum som i respektive landsting/region.

Samverkan kring möjligheterna att jämföra spendanalyser mellan landstingen och ta fram kategoristrategier ser vi som en stor möjlighet.

Överlag fungerar samarbetet mellan landstingens inköpsverksamheter mycket väl. En stor del av detta är att samverkan funnits i över 10 år genom Landstingsnätverket för upphandling, Lfu. Kontakter mellan inköpschefer, kategoriledare, upphandlare m.m. sker inte bara på planerade möten utan även också spontant vid behov.

## Bilaga 1 – Genomförda upphandlingar

Benämning	Berörda landsting
Sängar och sängryggstöd	Dalarna, Gävleborg, Sörmland, Västmanland, Värmland, Uppsala, Örebro
Läkemedel	Dalarna, Gävleborg, Västmanland, Uppsala
Läkemedel	Sörmland, Örebro, Värmland
Luftfilter med tillbehör	Dalarna, Gävleborg, Sörmland, Västmanland, Värmland, Uppsala, Örebro
Rörelse- balans och styrketräningsredskap	Dalarna, Gävleborg, Sörmland, Västmanland, Värmland, Uppsala, Örebro
Pensionsadministration	Dalarna, Gävleborg, Sörmland, Uppsala
Personliga trygghets- och nödlarm	Dalarna, Gävleborg, Sörmland, Västmanland, Örebro
FVIS	Gävleborg, Sörmland, Värmland, Örebro, Dalarna
Läkemedel Gauchers sjukdom	Dalarna, Gävleborg, Sörmland, Västmanland, Värmland, Uppsala, Örebro
Finansiell leasing	Sörmland, Västmanland, Örebro
Transducerskydd	Dalarna, Gävleborg, Sörmland, Västmanland, Värmland, Uppsala, Örebro
Kommunikationshjälpmedel	Dalarna, Gävleborg, Sörmland, Västmanland, Värmland, Uppsala, Örebro
Hörseltekniska hjälpmedel	Dalarna, Gävleborg, Sörmland, Västmanland, Värmland, Uppsala, Örebro
Dosdispensering	Dalarna, Gävleborg, Sörmland, Västmanland, Värmland, Uppsala, Örebro
Stimulatorer för smärtlindring	Sörmland, Västmanland, Värmland, Dalarna, Uppsala och Gävle
Eldrivna rullstolar a1, b1, b2	Dalarna, Gävleborg, Sörmland, Västmanland, Värmland, Uppsala, Örebro
Alternativ telefoni	Dalarna, Gävleborg, Sörmland, Västmanland, Värmland, Uppsala, Örebro
Drivaggregat till manuella rullstolar	Dalarna, Gävleborg, Sörmland, Västmanland, Värmland, Uppsala, Örebro

Utöver ovanstående har Varuförsörjningen genomfört 13 st upphandlingar gällande förbrukningsmaterial.

# Verksamhetsberättelse

2018

Regional informationssäkerhetsgruppen

Jonas Jensen ordf. informationssäkerhetsgruppen

## **1 Innehållsförteckning**

<b>1. Inledning .....</b>	<b>3</b>
1.1 Gruppens syfte .....	3
<b>2. Aktiviteter .....</b>	<b>3</b>
1.2 Dataskyddsreglering .....	3
1.3 Informationssäkerhetsanalys .....	3
1.4 NIS .....	4
<b>3. Slutsatser .....</b>	<b>4</b>



## 1. Inledning

Verksamhetsåret 2018 har gruppen träffats 3 gånger och till detta haft några Skype avstämningar däremellan. Fokus på det gemensamma arbetet har varit främst dataskyddsförordningen där en tät och viktig samverkan har skett i framtagande av mallar och stöd för biträdeshantering samt i dialog med personuppgiftsbiträden som flera av medlemmarna har avtal med.

Trenden är att informations- och cybersäkerhet blir allt viktigare för landsting och regioner med allt fler angrepp och fler och mera komplext it-stöd. Det märks även nu i en allt skarpare och framflyttad lagreglering, GDPR, NIS-direktivet och ny säkerhetsskyddslag.

Vård och omsorg som är vår största verksamhet och kollektivtrafik är samhällsviktig verksamhet som i hög grad är beroende av information för att fungera. Dessa blir allt mera digitala i sitt arbetssätt vilket ställer än större krav på informationshantering och säkerhet. En ökad samverkan kräver också större och fler integrationer mellan organisationer och dess informationssystem

### 1.1 Gruppens syfte

Gruppens huvuduppgift är att utveckla samarbete inom informationssäkerhetsområdet mellan sjukvårdsregionens landsting/regioner, samt öka kompetensen inom området och synliggöra det samarbete som sker.

Arbetsgruppen syftar även till att samarbeta för att möta alltmer avancerade externa hot.

## 2. Aktiviteter

### 1.2 Dataskyddsreglering

Ett konstruktivt och nära samarbete har skett för att möta kraven från dataskyddsförordningen på ett gemensamt och bra sätt. Främst har det praktiska arbetet handlat om att:

- Utarbeta en gemensam mall för personuppgiftsbiträdesavtal och hålla den uppdaterad genom revidering allt eftersom.
- Gemensam handläggning och diskussion och hänvisning till varandras diskussioner med leverantörer kring just biträdesavtalen.
- Samsyn kring tolkning av förordningens innebörd i specifika och generella fall som resulterar i gemensamt förhållningssätt.
- Diskussion, råd och stöd mellan regioner och landsting för att uppnå en bra gemensam nivå.

### 1.3 Informationssäkerhetsanalys

Samverkan mellan några av regionerna och landstingen för att ta fram ett gemensamt metodstöd för rättslig analys, informationsklassning, riskanalys och kravställning för förvaltning, projekt och upphandling/inköp. Detta arbete ska under 2019 presenteras för övriga i gruppen för att sprida ideer och tankar och komma fram till bästa väg framåt. Västmanland och Sörmland har tagit fram koncept och material för att presentera för de andra.

## 1.4 NIS

På grund av att MSB arbete med föreskrifter drog ut på tiden och inte fastställdes förrän i november 2018 har inte detta arbete dragit igång ännu. Det kommer bli föremål för stort fokus under 2019.

## 3. Slutsatser

Samarbetet mellan regionerna och landstingen fungerar väldigt bra. Vi har haft en väldigt stor nytta främst i kontakter med leverantörer när vi kommit med gemensam tolkning och mall för personuppgiftsbiträden. Det ger också en styrka internt att veta att vi har gemensamt kommit fram till en hållning som vi tror på. Det finns också stora vinster vi kan göra resursmässigt i att ta fram saker i liten delgrupp som vi sprider till de andra i gruppen.

Diskussion om tolkning och olika infallsvinklar är oerhört viktigt när vi är så förhållandevis få i respektive region/landsting som på heltid arbetar med dessa frågor.

# Verksamhetsberättelse 2018

## Kunskapsstyrningsgruppen

Marianne van Rooijen, Ordförande

## 1. Möten under året

Under året har kunskapsstyrningsgruppen (KSG) haft tio fysiska möten och åtta Skype-möten.

Vidare har KSG anordnat två workshops om kunskapsstyrning. En workshop ägde rum i Västerås i mars för Samverkansnämndens arbetsutskott, Beredningsgruppen, sjukvårdsregionens representanter för nationella programområden (NPO) och ordförande för specialitetsråden. I december arrangerades en workshop för Samverkansnämnden tillsammans med Ledningsgruppen och ordförande för NPO Kvinnosjukvård och förlossning samt ordförande och processledare för NPO Hjärt- och kärlsjukdomar. KSG har också varit föredragande på Beredningsgruppen (BG) och Samverkansnämnden vid flera tillfällen under året.

Kommunikation med sjukvårdsregionens representanter för Styrgrupp för kunskapsstyrning (SKS) (Landstingsdirektör Jan Grönlund, Landstinget Sörmland) samt Informationsdirektörsnätverkets utsedda representant för kunskapsstyrning inom sjukvårdsregionen (Kommunikationsdirektör Maria Karlsson, Landstinget Sörmland) har etablerats i takt med att kunskapsstyrningen stärkts på den nationella nivån. Gemensamma möten har gett sjukvårdsregionen en stark plattform för den nationella nivån.

Samverkan med kommunerna har fördjupats och två gemensamma möten under året har skapat förutsättningar för samverkan kring kunskapsstyrning nationellt, sjukvårdsregionalt och lokalt.

### 1.1 Deltagare under 2018

Marianne Van Rooijen, Region Uppsala, Ordförande  
Helena de la Cour, Landstinget Dalarna, samordnare  
Agneta Eklund, Region Uppsala (t.o.m. mars 2018)  
Ann-Charlott Norman, Region Uppsala (fr.o.m. april 2018)  
Stefan Jansson, Region Örebro län  
Ylva Nilsagård, Region Örebro län  
Kjell-Ola Engman, Landstinget Sörmland  
Per-Olov Gustafsson, Landstinget Sörmland, kontaktperson från BG  
Lena Burström, Region Västmanland  
Anna Boman Sörebö, Region Gävleborg  
Anna Frödin, Landstinget i Värmland

## 2. Aktiviteter under året

Kunskapsstyrningsgruppen har i enlighet med fastställt uppdrag arbetat med de frågor inom kunskapsstyrningsområdet som krävt särskild samordning och beredning av för landstingen/regionerna viktiga frågeställningar. Under året har Kunskapsstyrningsgruppen arbetat främst med att bemanna det nationella systemet för kunskapsstyrning med tillhörande frågeställningar och värdskap samt att förbereda uppstart av sjukvårdsregionala programområden. Samordningen mellan den nationella

och den sjukvårdsregionala nivån har skett delvis genom att varje landsting/region nu har en plats i den Nationell samverkansgruppen för kunskapsstyrning (NSK). Från och med september har NSK övergått till ett nätverk och beredande frågor till SKS hanteras nu av Beredningsgrupp till SKS (BG-SKS). Ledningsgruppen (som nu ersatt Samverkansnämndens Beredningsgrupp) har utsett KSG:s ordförande Marianne van Rooijen till ordinarie ledamot i BG-SKS och Per-Olov Gustafsson till ersättare. Även nationella satsningar såsom Nationellt kliniskt kunskapsstöd (NKK) och Uppdrag Psykisk hälsa har aktivt engagerat medlemmar i KSG genom deltagande i nationella konferenser och workshops. Uppstart av system för kunskapsstyrning med flertalet nationella mötesplatser och arbetsgrupper har krävt ett stort sjukvårdsregionalt engagemang i tillägg till den sjukvårdsregionala aktivitet som skapats kring kunskapsstyrning.

För att få förståelse för kunskapsstyrning och stärka samverkan mellan sjukvårdsregionen och de 80 kommuner som täcker sjukvårdsregionens upptagningsområde har representanter från Nationell samverkansgrupp för kunskapsstyrning för socialtjänsten (NSK-S), socialchefs nätverket samt kontaktpersoner från de Regionala Samverkans- och Stödstrukturerna (RSS) liksom våra sjukvårdsregionala representanter i NPO för Psykisk hälsa, Nationell samverkansgrupp för kvalitetsregister samt ordförande för det sjukvårdsregionala programrådet för stroke har varit inbjudna till dialoger med KSG. Under 2019 kommer även andra programområden att vara aktuella för kommunal samverkan och mötesdatum är inplanerade.

Den sedvanliga årliga gemensamma konferensen med specialitetsråden och Samverkansnämnden gick av stapeln i Västerås i mars. Temat var Kunskapsstyrning och diskussioner kring kommande arbete med NPO och kommande sjukvårdsregionala programområden engagerade många och lade grunden för en god samverkan kring kunskapsstyrning inom sjukvårdsregionen.

Från nationella nivån har det funnits ett starkt tryck av nomineringar till system för kunskapsstyrning och tid för nomineringar har oftast varit knapp. Detta har tillsammans med behov av ordentlig förankring i sjukvårdsregionens sju ingående landsting/region lett till att KSG strukturerat och effektiviserat nomineringsförfarandet.

Under 2018 har KSG bidragit till att bemanna 22 av planerade 24 NPO med sjukvårdsregionala representanter. För återstående två NPO pågår nominering. Av samtliga NPO har Uppsala-Örebro sjukvårdsregion tilldelats fyra värdskap. Dessa är NPO Hjärt- och kärlsjukdomar, NPO Öron-, näsa- och halssjukdomar, NPO Akut vård och NPO Äldres hälsa. Ordförandes arbetstid finansieras med 20 % av Samverkansnämnden. Processledare för varje NPO finansieras med 50 %.

Även Nationella samverkansgrupper (NSG) har bemannats under året. En deltagare från KSG ingår i NSG Metoder för kunskapsstöd.

Under året har KSG inhämtat verksamhetsberättelser från specialitetsråden och de medicinska programråden och gjort en sammanställning av dessa. I samband med att återkoppling på specialitetsrådets årsberättelser gavs öppnade KSG upp för en dialog kring omdaning av specialitetsråd till sjukvårdsregionala programområden (RPO).

Under hösten har KSG fördelat framtida RPO inom gruppen. Utsedd person har sedan träffat berörda specialitetsråd och programråd tillsammans med sjukvårdsregionens NPO-representant för dialog kring bildande av RPO. Resultatet av dialogerna har rapporterats till Ledningsgruppen och BG. En projektplan har tagits fram för att få struktur i arbetet med att etablera det sjukvårdsregionala systemet för kunskapsstyrning.

Från och med 1 januari 2018 samfinansieras KSG:s samordnare. Samordnaren har gett stöd till det sjukvårdsregionala arbetet med system för kunskapsstyrning. Dessutom har samordnaren varit sjukvårdsregional kontaktperson för NKK och arbetsledare för sjukvårdsregionens nationella redaktör. Samordnaren har även varit sjukvårdsregionens kontaktperson för etablering av RPO Psykisk hälsa i samverkan med den sjukvårdsregionala representanten för NPO Psykisk hälsa.

Kunskapsstyrningsgruppens uppdrag har blivit mer omfattande under året som gått vilket avspeglats i antalet möten. Under hösten 2017 beslutade KSG om inrättande av ett Arbetsutskott (AU) för att underlätta beredning av frågor till KSG. Efter utvärdering av AU i augusti beslutade KSG att avveckla detta och intensifiera kommunikation och mötesfrekvensen istället.

### **3. Vägen framåt**

Implementeringen av en sammanhållen struktur för kunskapsstöd för såväl nationell som sjukvårdsregional nivå kommer att kräva ändamålsenliga samverkande strukturer där KSG kommer att ha en viktig roll. Ledningsgruppen ser över existerande arbetsgrupper och KSG:s uppdrag kan komma att förändras.

Stöd, styrning och ledning av den sjukvårdsregionala kunskapsorganisationen kommer vara av stor betydelse för praktiska lösningar gällande vidare förvaltning av det sjukvårdsregionala systemet för kunskapsstyrning. Det innebär att KSG och Ledningsgruppen bygger upp ett nära och effektivt samarbete.

# VERKSAMHETSBERÄTTELSE 2018

**Sjukvårdsregionens  
utvecklingsgrupp för nationella  
riktlinjer**

## Regionala utvecklingsgruppen för nationella riktlinjer

Utvecklingsgruppen koordinerar arbete med Socialstyrelsens nationella riktlinjer inklusive regional uppföljning av frågor som Samverkansnämnden i Uppsala-Örebro sjukvårdssjukvårdsregion (SVN) beslutat.

Arbetet består i att *ur ett huvudmannaskapsperspektiv* genomföra gapanalyser, arrangera sjukvårdsregionala kunskapsseminarier, ge förslag till sjukvårdsregionens uppfattning om riktlinjerna samt föreslå Samverkansnämnden rekommendationer och uppdrag i anslutning till beslut. Gruppen ansvarar också för de uppföljningsaktiviteter som kan bli aktuella och för motsvarande funktioner som avser Socialstyrelsens återkommande utvärderingar.

Genom det nära samarbetet med projektledarna på Socialstyrelsen har utvecklingsgruppen dels möjlighet att tidigt få information om riktlinjearbetet och utvärderingarna av dessa, dels att informellt lämna synpunkter.

Arbetet med nationella riktlinjer är ett arbete som hela tiden utvecklas i syfte att återge ett landstings/en regions lednings- och styrningsperspektiv. Det sker också en utveckling i arbetet tillsammans med verksamhetsföreträdare för att visa på ekonomiska och organisatoriska konsekvenser av rekommendationerna i riktlinjerna.

Utvecklingsgruppen samråder med sjukvårdsregionens kunskapsstyrningsorganisation, såsom sjukvårdsregionens specialitetsråd, sjukvårdsregionala utbildningsrådet och andra sjukvårdsregionala organ så som medicinska råd etc.

Kunskapsseminarierna och det lokala förberedelsearbetet har blivit ett forum för informationsutbyte, diskussion och samverkan för förtroendevalda, verksamhetsföreträdare och tjänstemän som arbetar med strategiska frågor.

I fråga om riktlinjernas spridning och planering av implementering anser utvecklingsgruppen att huvudmännen, landsting/regioner och kommuner, har ett ansvar för att genomföra kunskapsseminarier. Flera riktlinjer aktualiserar ett samarbete mellan kommuner och landsting/regioner. Landstingen/regionerna har ofta längre erfarenhet av kunskapsseminarier och kunskapsstyrning varför det är naturligt att landstingen/ regionerna samordnar samarbetet kring riktlinjerna. Utvecklingsgruppen har samverkat med berört specialistråd.

Utvecklingsgruppen, landstingen/regionerna, ska även fortsättningsvis ta ett aktivt ansvar, men i mycket nära samarbete med kommuner, alternativt regionförbund, vid riktlinjer som rör båda huvudmännen. Med berörda



***Nedan presenteras olika arbetsområden gällande arbetet med nationella riktlinjer som Socialstyrelsen publicerat under 2018***

*Nationella seminarier Workshop*

- Epilepsi, jan 2018
- Endometrios, jan 2018
- Psoriasis, jan 2018

*Nationellt seminarium*

- Levnadsvanor, jan 2018

*Publicering av remissversioner*

- Psoriasis, mars 2018
- Endometrios, mars 2018
- Epilepsi, mars 2018

*Regionala Kunskapsseminarier*

- Endometrios, psoriasis och epilepsi, maj 2018

*Lokala Kunskapsseminarier arrangerade med respektive kommuner*

- Demens
- Schizofreni

*Yttrande till Socialstyrelsen över konsekvenser och rekommendationer i riktlinjen*

Underlag till yttrande har tagits fram för:

- Endometrios
- Epilepsi
- Psoriasis
- Prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor

*Publicering av slutversioner:*

- Prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor, juni 2018
- Schizofreni, sept. 2018
- Endometrios, dec 2018

*Publicering av översyner:*

- Hjärtsjukvård, juni 2018
- Diabetes, okt 2018
- Missbruk och beroende, dec 2018
- Astma/KOL, maj 2018

### Politiska viljeinriktningar (PVI)

Underlag till politisk viljeinriktning har tagits fram för:

- Demens
- Depression och ångest
- Stroke
- Prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor
- Schizofreni

### Presentation av PVI på Samverkansnämndens möte

- Depression och ångest
- Demens
- Stroke
- Prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor
- Schizofreni

### Remissvar målnivåer

Har tagits fram för:

- Stroke sjukvård
- Depression och ångest

### Yttrande till Socialstyrelsen över begrepp och termer

Har tagits fram för:

- Palliativ vård

### Utvecklingsarbete

Förslag på process för översyn av nationella riktlinjer är framtagen.

### Kunskapsstyrning

Utvecklingsgruppens uppdrag har under året fokuserat på arbetet med etableringen av en sammanhållens struktur för kunskapsstyrning.

### Övrigt

Utvecklingsgruppen har medverkat vid nomineringar av representanter till Socialstyrelsens arbete med nationella riktlinjer och högspecialiserade vården.

Arbetet med implementeringsprocessen för nationella riktlinjer har fortsatt såväl på sjukvårdsregional nivå som på landstings-/regionnivå.

## **Sammanträden och arbetsformer**

Utvecklingsgruppen har haft åtta sammanträden under året. I detta inkluderas två stycken planeringsdagar- Sörmland

Vid planeringsdagarna fick utvecklingsgruppen föredragning om:

- Det pågående arbetet med nationella riktlinjer och kunskapsstyrning av Socialstyrelsen, Mattias Fredriksson och Sofia von Malortie.
- Föredragning av kvalitetsregister, Göran Karlström
- Förändringskunskap/implementering Ann-Charlotte Norman Uppsala
- Genomgång av våra respektive lokala kunskapsstyrningsstrukturer.
- Introduktion Kaiser permanente, Anna Boman Sörebo
- Läkemedel kopplat till nationella riktlinjer, Inge Eriksson, ordförande läkemedelskommittén Västmanland och Christina Mörk, ordförande LMK Uppsala

Till sammanträdena har projektledare för aktuella riktlinjer respektive projektledare för nationella utvärderingar som Socialstyrelsen genomför bjudits in.

- Utvärdering av nationella riktlinjer, genomgång av aktuella utvärderingar Anders Bengtsson, enhetschef
- Förvaltning av riktlinjearbetet samt pågående arbete med riktlinjerna, Mattias Fredriksson, chef enheten för nationella riktlinjer, Alexandra Karlén, projektledare och Ellinor Cronqvist, projektledare.
- Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar, Projektledare, Anders Berg
- Översyn av diabetes riktlinjen

## Utvecklingsgruppens medlemmar

Utvecklingsgruppen har under året fått sex nya medlemmar och fyra har slutat sitt uppdrag i gruppen.

Lena Burström, Region Västmanland, ordförande

Britt Ahl, Landstinget Sörmland, sekreterare

Annika Friberg, Region Örebro län

Katrin Boström, Region Örebro län

Karin Lundberg, Landstinget i Värmland tom feb 18

Göran Karlström, Landstinget Värmland from feb 18

Eva Sving region Gävleborg tom feb 18

Anna Boman Sörebo, Region Gävleborg from feb 18

Karin Rolfsdotter Dahlberg, Region Västmanland from april 18

Christina Lindberg, Region Uppsala län tom april 18

Agneta Eklund, Region Uppsala län from april 18

Charlotta Borelius, Landstinget Dalarna tom maj 18

Jenny Gustafsson, Landstinget Dalarna from maj 18

Bitte Kans, Landstinget Dalarna from augusti 18

Ordförande  
Lena Burström

Sekreterare  
Britt Ahl



# Verksamhetsberättelse 2018 för regionala HTA-rådet

Louise Olsson, enhetschef, HTA-enheten Camtö

# **1 Innehållsförteckning**

<b>1. Bakgrund .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Aktiviteter under 2018.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Utvecklingsområden .....</b>	<b>5</b>

# 1. Bakgrund

Sjukvårdshuvudmännen i Uppsala-Örebro sjukvårdsregion har beslutat verkställa en sjukvårdsregional HTA-funktion. Syftet är tillmötesgå behov och samutnyttja kompetenser som finns hos de sju huvudmännen.

Ett särskilt regionalt HTA-råd med representanter från samtliga ingående huvudmän har inrättats. HTA-enheten Camtö, som funnits i Region Örebro län sedan 1999, fick ett utökat uppdrag att i samarbete med medarbetare från hela sjukvårdsregionen bedriva HTA-arbete och därmed fungera som HTA-enhet för Uppsala-Örebroregionen.

## 2. Aktiviteter under 2018

### 2.1 Regionala HTA-rådets utformning och möten

Följande representanter har ingått i rådet:

Louise Olsson, ordf, enhetschef CAMTÖ

Maria Klässbo, Värmland

Emelie Condén, Västmanland

Kjell Ola Engman, Sörmland

Håkan Geijer, Region Örebro län

Sverker Svensjö, Dalarna

Johan Sundström, Uppsala

Eva Sving, Gävleborg

Ulrica Elfgrén, bibliotekschef sjukhusbiblioteket Karlstad, nätverket för HTA-bibliotekarier

Rådet har träffats fysiskt en gång vardera under vår och höst, och däremellan haft möten via Skype och mailkontakt. Det har nyligen skett byte av representant för såväl Uppsala, Dalarna, Gävleborg och Västmanland.

### 2.2 Resurser

Sjukvårdshuvudmännen har en representant vardera i HTA-rådet. Rådets medlemmar har en viktig funktion att fånga upp angelägna frågeställningar i den egna organisationen, informera om den gemensamma HTA-funktion som nu finns tillgänglig i Uppsala-Örebro sjukvårdsregion samt sprida resultatet av de rapporter som produceras. Det finns möjlighet att knyta kompetens till Camtö för specifika projekt.

Sjukvårdshuvudmännen betalar även omkring 100 tkr vardera årligen till Camtö för att kunna nyttja enhetens tjänster.

### **2.3 Samarbete med sjukhusbiblioteken och särskilda informationsspecialister för HTA**

Ulrica Elfgrén, sjukhusbiblioteket i Karlstad, har deltagit i HTA-rådet som representant från sjukhusbiblioteken i Uppsala-Örebro sjukvårdsregion. Hon ansvarar också för ett aktivt nätverksarbete bland bibliotekarier med särskilt intresse för HTA-relaterade databassökningar i hela Uppsala-Örebro sjukvårdsregion.

Det är ofta bibliotekarierna som möter frågeställningar kring kunskapsläget från personal i patientnära arbete på ett tidigt stadium. Bibliotekarierna har därmed en viktig funktion att fånga upp angelägna HTA-frågor. Bibliotekarierna har blivit allt mer skickade att informera om HTA och hänvisa vidare till regionala HTA-rådet/Camtö.

### **2.4 Utbildning**

Camtö organiserade i maj 2018 en endagskurs i att söka efter pågående studier i globala databaser med internationella lärare. Ett drygt 30-tal bibliotekarier från hela landet deltog. Efter detta har Camtö som rutin att i alla sina svar även kartlägga vilka studier som är på gång globalt sett och därmed kunna informera om när ytterligare forskningsresultat är att vänta. Vi menar att detta kan vara av avgörande vikt, särskilt när större beslut ska fattas.

Under hösten 2018 gav Camtö tillsammans med sjukhusbiblioteket i Värmland även en endagskurs kring HTA för fysioterapeuter i Värmland och Örebro. Konceptet finns färdig och kan lätt upprepas om det finns intresse hos övriga huvudmän.

### **2.5 Inkomna projektförslag och prioritering**

Följande förslag har inkommit som sjukvårdsregionala projekt varefter ett kunskapsunderlag har sammanställts och rapporterats till frågeställaren:

#### *Fallprevention på sjukhus och äldreboenden med rörelselarm*

På förslag från Värmland har effekten av s k rörelselarm utvärderats i en särskild rapport. Maria Klässbo från Värmland har medverkat i rapporten.

#### *Hälsoekonomisk kartläggning kring fallprevention på sjukhus och äldreboenden*

En särskild hälsoekonomisk kartläggning kring kostnadseffektivitet för olika preventionsåtgärder har likaså utförts.

#### *Behandling med inhalator vid astma och KOL*

På uppdrag av Regionala läkemedelsrådet har en HTA-rapport kring behandling med inhalator med fast kombinationsterapi sammanställts.

#### *Deep Oscillation vid lymfödem*

En fråga från Hjälpmedelscentralen i Västmanland kring effekten av behandling med Deep Oscillation vid ödem.

#### *Ytterligare projekt under uppbyggnad*

Förslag om tyngdtäcken och utprovning av sittdynor med trycksensorer är under förberedelse.



## 2 Utvecklingsområden

Ökad kännedom om HTA-funktionen och Camtö som sjukvårdsregional resurs är nödvändig för att efterfrågan på systematiskt framtagna och vetenskapligt granskade kunskapsunderlag inför beslut ska öka. Det ser olika ut hur HTA-arbetet är uppbyggt hos huvudmännen. Sammansättningen i HTA-rådet ändras av olika skäl och representanterna har många andra tunga uppdrag.

Hos flertalet sjukvårdshuvudmän har det ändå på ett förtjänstfullt sätt byggts upp kontakter med sjukhusbiblioteken. Målet är särskild information på respektive internwebb för att sjukhusbiblioteken på ett enkelt sätt ska kunna ta emot sökuppdrag från anställda ute i organisationen. Det innebär att frågeställaren får en första kartläggning av kunskapsläget via en övergripande litteratursökning utförd av bibliotekarier. Om detta inte är tillräckligt kan sökfrågan förmedlas vidare och ett komplett HTA-projekt genomföras.

Emellertid bedöms inte detta vara tillräckligt. Försök att driva på efterfrågan av uppdaterade kunskapsunderlag som svarar mot ett aktuellt kliniskt behov via regionala HTA-rådet har nu provats under flera år men inflödet av frågor från sjukvårdsregionen har inte ökat nämnvärt. Möjligen kan situationen ändras framöver och önskemål om HTA-stöd komma att öka när de lokala och sjukvårdsregionala programområdena är igång.

Givet en pressad arbetssituation i den patientnära verksamheten har det visat sig svårt att få med kliniskt verksamma i det direkta arbetet med att ta fram kunskapsunderlag. Det är få verksamhetschefer som kan ställa kvalificerad arbetskraft till förfogande och bland den personal som kan vara aktuell för HTA-projekt är det få som har tid till övers. Det förefaller mer rimligt att kliniker (som deltagare i olika grupper eller som enskilda frågeställare) kan vara med som sakkunniga i uppbyggnaden av ett HTA-projekt och när kunskapsläget slutgiltigt ska diskuteras och rapporten skrivs ihop. Däremot bedöms det inte effektivt eller ens realistiskt att de ska vara med i alla delar under arbetsprocessen. Som allt annat är HTA-arbete något som kräver träning och vana för att det ska göras bra.

En möjlighet som därför skulle kunna prövas i tillägg till och i samarbete med regionala HTA-rådet är att Camtö ges ökat ansvar och resurser för både mer utåtriktat informationsarbete om HTA-möjligheterna i hela sjukvårdsregionen och samtidigt fortsätta att utveckla enhetens kapacitet och kvalitet.

Det finns också anledning att betänka att Medicinska biblioteket vid Örebro universitet genom avtal med Region Örebro län numera avsätter en stor andel av en bibliotekarietjänst till HTA-arbete. De har varit mycket tillmötesgående för att möta Camtös behov. Även Karlstad sjukhusbibliotek bidrar till sjukvårdsregionala gemensamma HTA-sökningar.

Camtö har utvecklats som HTA-enhet och kan bistå med kartläggning kring klinisk nytta och risk, etik och hälsoekonomi. Enheten tar sig an frågor kring alla metoder i vården, medicintekniska produkter och även läkemedel. Enheten gör både snabboversikter (rapid eller restricted reviews) med kort svarstid och större systematiska översikter. Enheten har utöver det sjukvårdsregionala samarbetet under året även samarbetat med både Metodrådet i sydöstra regionen och i Stockholm. Under 2018 närmast fördubblades antalet rapporter jämfört med 2017. Arbetet med att ta fram HTA-rapporter sker på ett alltmer professionellt sätt. Flera kartläggningar har skickats in för publikation i vetenskaplig tidskrift.

Det finns dock mycket kvar att göra. Enheten har oerhört mycket att vinna på att få in mer senior forskarkompetens med vana att kvalitetsgranska studier och förmåga att sätta in forskningsresultat i ett större sammanhang. Enheten behöver få ökad rutin på att sammanfatta kunskapsläget på ett likartat sätt, projektledarna emellan. En mer formaliserad granskningsmekanism för intern kvalitetskontroll skulle behöva byggas upp. Mycket mer kraft skulle kunna läggas på att sprida och informera om våra färdiga rapporter till rätt målgrupp, specifikt för varje fråga. Det är också angeläget att enheten hinner fortsätta samarbeta utåt med andra HTA-enheter för att bygga och konsolidera sin kompetens. För att kunna knyta till oss personal från direkt vårdarbete i olika projekt måste vårt arbete fortsatt vara mycket tydligt och välstrukturerat. Ett område där vi kan utvecklas särskilt är rutiner kring metaanalyser, och eventuellt även göra nätverksmetaanalyser. Det diskuteras kring patientmedverkan i vissa HTA-projekt, något som också kräver resurser för att göras på ett bra sätt.

Det är självfallet helt avgörande att det Camtö publicerar är korrekt, och att risken för att det blir fel i processen eller i sammanställningen minimeras. Enda sättet att göra skillnad är att enheten producerar tillförlitliga rapporter av mycket hög kvalitet som respekteras av omgivningen. Därför behöver vi tillgång till vetenskapligt mycket kompetent personal. En proaktiv och framtidsinriktad HTA-enhet för landets näst största sjukvårdsregion behöver också följa med och kunna anamma vad som sker kring metodutveckling inom HTA nationellt och internationellt.

Camtö kommer under 2019 att bygga upp ett samarbete med Hjälpmedelscentralen inom Region Örebro län. Av tradition finns inom detta område få uppbyggda kanaler för att luta sig mot ett vetenskapligt underlag före beslut, men däremot en stor önskan till detta. Det är ett arbete som kan komma hela sjukvårdsregionen till del.

## Verksamhetsberättelse Registercentrumorganisation Uppsala-Örebro 2018

Uppsala Clinical Research Center (UCR) och Regionalt cancer centrum (RCC) Uppsala Örebro har sedan flera år ett väl fungerande samarbete inom ramen för RCO-uppdraget. Även om det funnits olikheter mellan de båda enheterna avseende historik, uppdrag och förutsättningar har vi inom ramen för det av SKL årligen fastställda nationella uppdraget för *Registercentrumorganisationerna*, utvecklat ett för båda parter värdefullt samarbete kring gemensamma utmaningar och aktuella frågor.

### Kort om UCR och RCC Uppsala Örebro

UCR är landets största och äldsta registercentrum där kvalitetsregisterverksamheten är integrerad i en organisation som även omfattar kliniska prövningar, statistik, biobank och forskningslabb, vilket ger anslutna kvalitetsregister unika möjligheter att utveckla alla delar av sin verksamhet och sin värdekedja.

RCC Uppsala Örebro arbetar vid sidan av nationellt kvalitetsregisterstöd på cancerområdet även med regionala register och lokalt förbättringsarbete i samverkan med regionala cancerråd och diagnosspecifika register- och vårdprocessgrupper. En stor del av RCCs nuvarande registerverksamhet bedrivs inom ramen för målen i den nationella cancerstrategin.

Verksamhetsberättelser för 2018 presenteras i separata dokument från UCR respektive RCC. Under 2018 har samarbetet mellan UCR och RCC fortsatt inom ramen för Registercentrumorganisationernas *nationella uppdrag, men även kring* andra ärenden av gemensamt intresse. Gemensamma möten på ledningsnivå har hållits, och under arbetsnamnet "Regulatoriska rådet" hålls gemensamma möten med landstingsjurister/CPUA var tredje vecka. Samarbetsfrågor har bland annat omfattat:

#### Juridiska frågor, till exempel;

- utlämning av data: arbetsgång och formalia
- förfrågningar från industri och myndigheter
- hantering av forskningsärenden, etikprövningsfrågor
- utformande av personuppgiftsbiträdesavtal med regionens landsting
- uppdragsavtal mot registerhållare
- anpassningar till dataskyddsförordningen (GDPR)

#### Utdata, till exempel;

- nya lösningar online återrapportering
- optimerade presentationsvyer

#### Forskning och kvalitetssäkring, till exempel;

- rutiner vid länkning kvalitetsregisterdata mot andra datakällor och biobank
- RCT med utgångspunkt från kvalitetsregister
- policy och rutiner vid utlämnande av data till externa intressenter
- avgifter för service, uttag och specialkörningar
- leveransrutiner av data

**Övrigt, till exempel;**

- omställning i samband med reviderade kvalitetsregisteruppdrag
- dimensionering av stöd mot nationella registerstyrgrupper och behov av prioriteringar
- representanter i Samverkansgruppen för Kvalitetsregister från både UCR och RCC
- deltagande i RCO i Samverkan via SKL
- förberedelser för integration och samarbeten mot Nationella programområden (NPO) i och sjukvårdsregional kunskapsstyrning

Uppsala 2019-02-27

**Mats Lambe, RCC**

**Sara Hansson, UCR**

## Bilaga 1 RCC: Kvalitetsregister vid RCC Uppsala Örebro, 2019-02-15

Register/diagnos	Ansvarig sjuksköterska/ koordinator	Regional registrering Från diagnosår	Nationell registrering Från diagnosår		Totalt antal i resp regionalt register		Ansvarigt RCC för nationell registrering
			Period	Antal	Period	Antal	
ALL <sup>1</sup>	Karin Olsson	2007	2007	INCA 2007	2007 – 2018	130	Syd
AML/AUL <sup>1</sup>	Karin Olsson	1997	2007	INCA 2007	2007 - 2018	841	Syd
Bröstcancer	Gun-Britt Adamsson	1992	2008	INCA 2008	2008 - 2018	Invasiva fall 17 121/ in situ fall 1 957	Stockholm Gotland
Cervix- och vaginalcancer <sup>2</sup>	Catharina Östman	2011	2011	INCA 2011	2011 - 2018	992	Väst
Corpusca (Endometrieca) <sup>2</sup>	Catharina Östman	2010	2010	INCA 2010	2010 - 2018	2 934	Väst
Esophagus/ventrikelca	Annika Lidin-Lindqvist	2006	2006	INCA 2007	2006 - 2018	3 378	Norr
Hjärntumörer	Annika Larsson	1997	1999	INCA 2009	2009 - 2018	2 289	Norr
Huvud- och halscancer <sup>3</sup>	Gun-Britt Adamsson	2008	2008	INCA 2008	2008 - 2018	3 170	Väst
Hypofystumörer	Annika Larsson	1991	1991	INCA 2012	1991 - 2018	1 682	Stockholm Gotland
KLL	Karin Olsson	1996	2000	INCA 2007	2007 - 2018	1 537	Stockholm Gotland
KML	Karin Olsson	2002	2002	INCA 2007	2007 - 2018	246	Uppsala Örebro
Koloncancer	Annika Lidin-Lindqvist	1997	2007	INCA 2008	2007 - 2018	10 858	Norr
Lungcancer	Karin Olsson	1995	2002	INCA 2008	2008 - 2018	9 017	Uppsala Örebro
Lever- och gallvägsca	Annika Lidin-Lindqvist	1 september 2008	2008	INCA 2008	2008 - 2018	3 025 <sup>5</sup>	Väst
Maligna lymfom (exkl KLL)	Karin Olsson	1996	2000	INCA 2007	2000 - 2018	7 262	Syd
Malignt hudmelanom	Karin Olsson	1996	2003	INCA 2009	2009 - 2018	7 353	Sydöst
MDS	Karin Olsson	2009	2009	INCA 2009	2009 - 2018	492	Uppsala Örebro
MPN	Karin Olsson	2008	2008	INCA 2008	2008 - 2018	856	Stockholm Gotland
Myelom	Karin Olsson	2008	2008	INCA 2008	2008 - 2018	1 580	Väst
Njurcancer	Catharina Östman	2005	2005	INCA 2009	2005 - 2018	3 090	Stockholm Gotland
Ovarialcancer <sup>2</sup>	Catharina Östman	2008	2007	INCA 2008	2008 – 2018	2 544	Väst
Pankreascancer	Annika Lidin-Lindqvist	2010	2010	INCA 2010	2010 – 2018	2 172	Sydöst
Peniscancer	Gun-Britt Adamsson	2000	2000	INCA 2009	2000 - 2018	547	Uppsala
Prostatacancer	Karin Hellström	1996	1998	INCA 2007	2007 - 2015	25 215	Uppsala
Rektalcancer	Annika Lidin-Lindqvist	1995	1995	INCA 2007	2007 - 2018	5 553	Norr
Testikelca	Karin Hellström		2009	INCA 2009	2009 - 2018	1 214	Syd
Tyreoidcancer	Gun-Britt Adamsson	2013	2013	INCA 2013	2013 - 2018	472	Väst
Urinblåsecancer	Catharina Östman	1997	1997	INCA 2008	2008 - 2018	5 583	Syd
Vulvacancer <sup>2</sup>	Catharina Östman	2012	2012	INCA 2012	2012 - 2018	280	Väst

## Regionala tumörregistret vid RCC Uppsala-Örebro

Register	Kontaktpersoner vid RCC	Regional registrering Från diagnosår	Totalt antal i RTR		Nationell registrering Från diagnosår	Ansvarig för nationell registrering
			Period	Antal		
RTR	Carina Bodin Anette Johansson	1980	1980 - 2018 <sup>6</sup>	493 776 (inkl icke invasiva tumörer)	1958	Cancerregistret, Socialstyrelsen

<sup>1</sup> ALL och AML/AUL ingick tidigare i Akut leukemi registret.

<sup>2</sup> Ingår i Svenska kvalitetsregistret för Gynekologisk Onkologi.

<sup>3</sup> Larynxcancerregistret ingår fr o m år 2008 i Huvud- och halscancerregistret.

<sup>4</sup> Retrospektiv datainsamling för år 1978-1997 utförd 2005 vilket innebär att data finns från 1978.

<sup>5</sup> Innefattar även kirurgiska ingrepp vid benigna leversjukdomar och levermetastaser.

<sup>6</sup> Diagnosår 2018 är inte slutfört (19 02 15)

# Verksamhetsberättelse Registerverksamheten, Regionalt cancercentrum Uppsala Örebro 2018

## Bakgrund

Registerverksamheten vid RCC har en historisk bakgrund i de sex onkologiska centrum (OC, ROC) inrättades under 70-talet. Syftet var att förstärka regional cancerregistrering, lämna underlag för nationell cancerstatistik och stödja epidemiologisk forskning.

Som ett resultat av utredningen kring en nationell cancerstrategi inrättades sex regionala cancercentrum (RCC) med start 2011. Utredningen om en nationell cancerstrategi slog bl.a. fast:

”Inom RCC bör ändamålsenliga strukturer och adekvata resurser för att stödja kunskapsutvecklingen inom cancerområdet i sjukvårdsregionen byggas upp, och bl.a. innehålla de uppgifter som innehas av regionala onkologiska centrumen, ROC”. I RCCs uppgifter ingår att medverka i uppföljning och utvärdering av cancervården i regionen baserat på nationella modeller och metoder. Andra uppgifter som ingår i RCCs uppdrag är bland annat:

- Insatser att förbättra arbetet med inrapportering av data till nationella och regionala register för cancervården.
- Uppföljning av riktlinjer och vårdprogram för cancervården.
- Stödja epidemiologisk och preklinisk och klinisk forskning.
- Samarbete med andra discipliner och kunskapsområden.

Ett av de kriterier som RCC arbetar efter är **kunskapsstyrning**:

”Till RCCs uppgifter hör även att arbeta för att nationella kvalitetsregister används för verksamhetsutveckling inom cancervården. Det innebär att RCC ska verka för att samtliga berörda enheter rapporterar till de nationella kvalitetsregistren som rör cancervården. För att utveckla cancervårdens kvalitet skall RCC ansvara för att det finns systematisk återkoppling till enheterna, inkluderande öppna jämförelser mellan landsting och/eller mellan behandlande sjukhus för de vanligaste förekommande cancerformerna. I den mån Socialstyrelsen och SKL genomför öppna jämförelser som rör cancervården, ska RCC stödja detta arbete. För dessa ändamål ska det vid varje RCC finnas en funktion som stödjer insamling av uppgifter till de nationella registren och bearbeta data på motsvarande sätt som tidigare regionala onkologiska centrum (ROC) gjorde”.

ROCs registeruppdrag integrerades i RCC när dessa bildades. Sedan 2011 finns en nationell samverkansgrupp - RCC i samverkan - bestående av cheferna för RCC och SKL som stödjande part.

Arbetsgruppen för kvalitetsregister på INCA (AKI) med representanter från landets sex RCC ansvarar för nationell samordning av drift, utveckling och support på den gemensamma nationella IT-plattformen INCA.

Inom ramen för detta samarbete verkar RCC i samverkan och AKI för:

- En professionell och resurseffektiv organisation för stöd till kvalitetsregister och forskningsregister på cancerområdet.

- Att med INCA-plattformen som verktyg verka för att registerdata används för patientfokuserad verksamhetsutveckling, förbättringsarbete och forskning inom cancervården.
- Upprätthållande av en tydlig, kompetent och hållbar organisation för drift, utveckling och support av INCA.

Samarbetet under 2018 har omfattat fortsatt utveckling på INCA-plattformen t.ex. konstruktion av koloskopiregister, läkemedelsregister, strålterapiregister, ombyggnad av befintliga diagnosspecifika register, förarbete kring randomiseringsfunktion, lösningar rörande in- och utrapportering av PREM och PROM data, kommunikation med andra system, t ex 1177. Införande av utdatalösningar för ytterligare diagnoser i form av online åtkomst till aktuella data ("Koll på läget"), interaktiva, publika års rapporter online ("Shiny"), publik redovisning av utvalda kvalitetsindikatorer på hemsidor och lösningar för att följa väntetider inom ramen för standardiserade vårdförlopp (SVF).

Våren 2017 lanserades lösningen med nationell enhetlig inrapportering av regionala cancerregister (RTR) data på INCA plattformen (CanINCA). Under 2018 har arbetsättet vidareutvecklats baserat på det första årets erfarenheter.

#### **Funktioner vid RCC Uppsala-Örebro register 2018**

Under verksamhetsåret 2018 fanns drygt 20 medarbetare med arbetsuppgifter inom registersektionen. Arbetet med register och vårdprogram fortsätter bedrivas i diagnosspecifika stödteam bestående av koordinator/sjuksköterska, registeradministratör, registerproduktägare och statistiker.

Kompetenskrav och uppdragsbeskrivning för nationella stödteam redovisas i dokumentet:

*Kvalitetsregister – arbetsteam vid RCC Uppsala- Örebro:*

<http://www.cancercentrum.se/upsala-orebro/om-oss/kontakta-oss/arbetsteam/>

#### *Funktionschef*

Läkare/cancerepidemiolog/professor med övergripande funktionsansvar. RCC funktionschef ingår i arbetsgrupp för utveckling av nationella cancerregistret samt i den nationell samarbetsgrupp för Registercentrum organisationerna (RCOsam) som behandlar frågor kring framtidens kvalitetsregister och nationella programområden för kunskapsstyrning.



### *Koordinatorer/sjuksköterskor*

Vid RCC register arbetade 7 koordinatorer/sjuksköterskor med uppgifter kring kvalitetsregister, vårdprocessgrupper, sjuksköterskenätverk och regiondagar. Koordinatorerna har en central roll vid start av nya register, vidareutveckling av befintliga databaser och stöd till diagnosspecifika regionala processledare och vårdprocessgrupper.

### *Registeradministratörer*

Under 2018 fanns 6-8 medarbetare vars huvudsakliga uppgift var att arbeta med registerdata. Sammantaget motsvarade detta cirka 6 heltidstjänster. Varje administratör arbetar med 3-4 cancerdiagnoser och ansvarar bl.a. för registrering och kvalitetskontroll i det regionala tumörregistret och kvalitetsregister. Arbetet innefattar frekventa kontakter med inrapporterande klinik för eftersökning av saknade anmälningar och kompletteringar. Handläggarna ansvarar också för vissa datauttag till externa beställare, medverkar som sakkunniga vid vårdprocessgruppsmöten och regiondagar samt randomiserar patienter i kliniska studier utgående från RCC. Två registeradministratörer har under 2018 i deltagit nationellt utvecklingsgrupp kring kodning och kvalitetsfrågor i cancerregistret. Under 2018 har personalomsättningen i gruppen registeradministratörer varit hög, något som påverkat möjligheten att hantera samtliga ärenden i tid. Nyrekryteringar har genomförts och kommer att fortsätta under 2019.

### *Statistiker*

Vid RCC register arbetade under 2018 tre biostatistiker med analys, konsultation, datauttag, rapporter och presentation av data för epidemiologisk bevakning och kvalitetssäkring.

### *Epidemiolog*

Inom RCCs registerfunktion arbetar en disputerad läkare och epidemiolog som ger metodstöd till kvalitetssäkrings- och forskningsprojekt.

### *Sekreterare*

Vid RCC register fanns t o m juni 2018 en sekreterartjänst med uppgift att ge stöd till verksamhetens funktionschef, administration, samordning och vid utarbetandet och revideringar av vårdprogram.

### *IT-personal*

På RCC arbetade två IT- tekniker med ansvar för nätverksunderhåll, mjuk- och hårdvarusupport, databaskonstruktion, regional INCA-support och rådgivning. IT-tjänsterna ger stöd till hela RCC organisationen och Regionalt Biobankscentrum (RBC).

### *INCA-systemutvecklare (konstruktörer)*

Utvecklingsverksamheten på IT plattformen INCA koncentrerades 2013 till tre konstruktörsteam med nationellt ansvar som lokaliserats till RCC Väst, RCC Norr och RCC Uppsala-Örebro.

Konstruktörsteamet vid RCC Uppsala-Örebro har 2018 omfattat fyra heltidstjänster. I tillägg har konsultkonstruktörer anlitats motsvarande cirka en halvtidstjänst. Sedan 2016 ingår i teamet en tjänst som Registerproduktägare (RPÄ) med uppgift att i dialog med stödteamskoordinator och registerföreträdare samla in önskemål om registerutveckling. Konstruktionsarbetet omfattar de tiotal register som RCC Uppsala-Örebro och RCC Stockholm-Gotland har nationellt ansvar för. I tillägg utvecklas och underhålls ett flertal icke-diagnosspecifika register, t ex regimbibliotek, läkemedelsregister och PROM-lösningar och SVF registrering på INCA för utvalda cancerdiagnoser.

Samordningen av det nationella utvecklingsarbetet leds av nationell IT-chef med placering vid RCC Väst.

### **Verksamheten vid RCC register**

#### *Regionala tumörregistret (RTR)*

RCC ansvarar för regional cancerregistrering och statistik. Informationen används vid sammanställning av nationella cancerdata vid Socialstyrelsen och i epidemiologiska och kliniska studier. Till RTR inkom under 2018 mer än 19 000 canceranmälningar 2017 (inklusive icke-maligna tumörer). Nyanmälda cancerfall under 2017 rapporterades till Socialstyrelsen enligt schema den 31 oktober 2018. Antal inrapporterade cancerfall har ökat kraftigt de senaste 10 åren, något som avspeglar en förändrad befolkningsstruktur med en högre andel äldre i en växande befolkning. Den ökade cancerbördan har markant påverkat arbetsbelastningen för RCCs registeradministratörer. Inrapportering baseras på anmälan från såväl klinik (A-blankett) som patolog (B-blankett). Dessa arbetsprocesser har historiskt varit baserade på anmälningar på papper. Övergång till elektroniska anmälningar har påbörjats, något som kommer att underlätta arbetet för både inrapportörer ute på klinikerna och monitorerande registeradministratörer. Övergången till elektroniska lösningar i Uppsala-Örebro regionen har dock försvårats av skillnader mellan landstingen i journalsystem och byte av patologiesystem.

Regional tumörstatistik tillgänglig på CanINCA är central för kontroll av täckningsgraden och datakvalitet i kvalitetsregister på cancerområdet.

#### *Kvalitetsregister för cancer*

RCC Uppsala-Örebro administrerar regionalt f.n. 30 kvalitetsregister för cancer, varav ansvaret är nationellt för 5 diagnoser (prostatacancer, lungcancer, peniscancer, KML och MDS). Totalt anmäldes mer än 10 000 incidenta regionala cancerfall (samtliga diagnoser) till kvalitetsregistren under 2018. Informationen i flertalet register baseras på flera blanketter (anmälan, behandling, uppföljning). För cirka 25 % av dessa krävdes det begäran av kompletterande data minst en gång från inrapporterande kliniker. Detta utgör ett arbetskrävande moment, men bidrar till att en mycket hög täckningsgrad uppnås (>95 %) jämfört med den lagstadgade inrapporteringen till nationella cancerregistret. En fortsatt utmaning är den fördröjda inrapporteringen, en fråga som återkommande kommuniceras ut till inrapporterande kliniker och RCCs styrgrupp. Denna försening påverkar bland annat möjligheten att snabbt och följa upp fattade inriktningsbeslut om regional nivåstrukturering av cancervården (se nedan)

#### *Registerstudier*

Under 2018 gav RCC Uppsala-Örebro fortsatt metod- och analysstöd till epidemiologiska studier baserade på data från regionala och nationella kvalitetsregister och av RCC administrerade forskningsdatabaser (LcBaSE, CMLBaSE, PencaBaSE, PcBaSE, BcBaSE).

Kring forskningsdatabaserna har styrgrupper etablerats bestående kliniker och registerföreträdare. RCC statistiker har det primära ansvaret för analyser, men data bearbetas även av externa grupper i nära samarbete med registerföreträdare.

#### *Regionala vårdprocessgruppsmöten*

Under 2018 arrangerade RCC mer än 15 diagnosspecifika regionala vårdprocessgruppsmöten.

### *Nationella register, inrapportörs- och monitorsmöten*

I samarbete med nationella registerhållare arrangerade RCC under 2018 10 nationella möten.

### *Regiondagar*

RCC register anordnar i samarbete med vårdprocessgrupper diagnosspecifika regiondagar. Syftet är att med stöd av data från kvalitetsregister stämma av mot nationella vårdprogram och diskutera cancervårdens regionala resultat samt sprida kunskap om senaste rön.

### *Extern information/Hemsida*

RCCs hemsida utgör en viktig informationskanal där bland annat rapporter, vårdprogram, register, blanketter och manualer finns tillgängliga för nedladdning.

## **Utdata**

### *Rapporter och kvalitetssäkring*

Huvuduppgiften för RCC register är att tillhandahålla cancerdata av hög kvalitet som underlag för kvalitetssäkring. Resultaten presenteras i rapporter tillgängliga på hemsidan. I de regionala vårdprocessgruppernas uppdrag ingår att ta fram en kommenterande text tillgänglig för icke-specialister som tydligt lyfter observerade avvikelser, identifierade förbättringsområden och mål inför det kommande året.

Statistiker i respektive nationellt stödteam har i uppdrag att ta fram startsidor online där klinikens egna resultat kan jämföras mot regionala och nationella genomsnitt. I ett separat utvecklingsprojekt har INCA-plattformen anpassats så att online data omedelbart görs tillgängliga för inrapporterande kliniker "Koll på läget". 2017 lanserades en interaktiv online årsrapport ("Shiny") för prostatacancerregistret. Under 2018 har motsvarande lösning gjorts tillgänglig för fler diagnoser, bl a lung- och bröstcancer.

### *Forskning och utveckling*

Exempel på framgångsrik användning av kvalitetsregisterdata utgörs av forskningsverksamheten kring nationella prostatacancerregistret (NPCR, PcBaSE), kvalitetsregister för bröstcancer (BcBaSE) kvalitetsregister för Kronisk Myeloid Leukemi (CMLBaSE), kvalitetsregister för lungcancer (LCBaSE) och kvalitetsregister för peniscancer (PencBaSE). Forskningsfynd publicerade från dessa databaser har visat på det stora vetenskapliga värdet av att berika kvalitetsregisterdata med information från andra registerkällor. Resultaten har bland annat kunnat visa på såväl regionala som socioekonomiska skillnader i handläggningen av cancerpatienter.

Under 2018 har RCC fortsatt stödja denna utveckling genom att leverera data och ge metodstöd till forskningsprojekt samt genom samordna arbete med att uppdateringar av registerlänknings.

Samtliga RCC statistiker arbetar aktivt i registerbaserade forskningsprojekt. På RCC arbetar också två externt finansierade statistiker med analys av registerdata i forskningssyfte.

Medarbetare vid RCC har externt forskningsstöd för registerbaserade studier från Cancerfonden, Vetenskapsrådet, FORTE och Bröstcancerföreningen.

I samarbete med Socialstyrelsen och RCC Väst bedriver RCC Ua-Örebro ett projekt som syftar till att öka kvaliteten i cancerregistret genom att via registerlänknings och journalgenomgångar kartlägga

vilka patienter som inte anmäls till cancerregistret utan enbart identifieras i dödsorsaksregistret (Death Certificate Only- DCOs)

RCC registers enhetschef deltar som svensk representant i ANCR (Association of Nordic Cancer Registries) samt som nordisk representant i det europeiska cancerregistersamarbetet ENCR (European Network of Cancer Registries).

Ett av RCC Uppsala-Örebro koordinerat projekt erhöll i juni ekonomiskt stöd från SWELife och Sjöbergstiftelsen motsvarande 15 miljoner kronor för konstruktion av s.k. patientöversikter för åtta cancerdiagnoser på INCA, en teknisk lösning som möjliggör visualisering av patientdata som stöd vid behandlingsbeslut. En vid RCC Uppsala-Örebro anställd projektledare koordinerar det tre-åriga projektet, medan andra delar utgår från RCC Stockholm och RCC Väst.

*Mats Lambe 2019-02-27*

**Bilaga:** översikt registerdatabaser RCC Uppsala-Örebro 2018

## Sammanfattning

### RCC verksamhet 2018 i korthet enligt register centras ursprungliga uppdrag:

#### 1. Stöd till uppbyggnad och drift av nya och befintliga nationella kvalitetsregister

- RCC Uppsala-Örebro nationella stödteam står i kontinuerlig dialog med registerhållare rörande utvecklingsbehov och önskemål om ny funktionalitet.
- Prioriteringar och arbetsordning bestäms av den nationella arbetsgruppen för kvalitetsregister och INCA (AKI).
- RCC Uppsala-Örebros konstruktörsteam ger service till ett tiotal nationella kvalitetsregister samt modullösningar.
- RCC Uppsala-Örebros INCA support ger stöd till regionens användare.
- Under 2018 har RCC Uppsala-Örebro medverkat i två nationella dialogmöten med ordförande i nationella styrgrupper i syfte att stärka samarbete och fortsatt utveckling.

#### 2. Tillsammans med övriga registercentra fungera som en nationell resurs i samordning avseende utvecklingsarbete och där kvalitetsregistren görs och där de olika registercentrens kompetens profil kompletterar varandra.

- RCC Uppsala-Örebro ger stöd till såväl regionala som nationella kvalitetsregister.
- Utvecklingsarbetet samordnas via AKI där samtliga RCC finns representerade med olika kompetensprofiler.

#### 3. Erbjud kvalitetsregister ett färdigutvecklat IT-stöd och drift av registren som uppfyller lagens krav på säker kvalitetsöverföring och hantering av data.

- IT-stöd för samtliga kvalitetsregister erbjuds på INCA - plattformen
- I samarbete med UCR haft regelbundna möten med regionjurister för att bevaka att lagens krav uppfylls avseende överföring och hantering av data

#### 4. Driva kvalitetsregisterutveckling genom att utveckla nya funktioner och tjänster.

- Inom ramen för AKI samarbetet sker en kontinuerlig utveckling av INCA-plattformens funktionalitet, det gäller t.ex. skapande av läkemedelsregister, screening-register, randomiseringsmöjligheter, lösningar rörande PREM och PROM, omedelbar online åtkomst till inrapporterade data och kommunikation och överföring av data till andra system.

#### 5. Stödja registerhållare som sammanställer, analyserar och sammanställer registerdata på ett sådant sätt att de blir användbara för de medicinska professionerna, allmänheten och hälso- och sjukvårdens ledningsorgan för olika ändamål.

- RCCs stödteam medverkar vid utveckling och framtagande av årsrapporter och onlinelösningar för utdatarapportering.
- Under 2018 har öppen löpande webbredvisning av utvalda kvalitetsindikatorer per regim/klinik fortsatt gjorts tillgängliga på RCCs hemsida

- Återkoppling och dialog med processledare och vårdprogramgrupper samt avstämning mot vårdprogram.
- Åtterrapporering görs också till beslutsfattare, bland annat RCCs styrgrupp, cancerråd i respektive landsting, samverkansnämnden i Uppsala-Örebro regionen och enskilda kliniker/sjukhus.

6. *Aktivt främja att innehållet i de anslutna registren håller en hög datakvalitet och täckningsgrad.*

- RCC Uppsala-Örebro genomför regelbundna täckningskontroller mot regionala tumörregistret, monitorerar inkomna rapporter och efterforskar saknade anmälningar.
- I registrens funktionalitet finns inbyggda logiska kontroller som minskar risken för felinmatning vid källa.
- Stöd till diagnosspecifika valideringsprojekt i dimensionerna inrapporteringshastighet, täckningsgrad, jämförbarhet samt validitet visavi grundkälla baserad på RCC specifik lathund för validering.
- RCC håller i INCA utbildningar för in rapportörer och medverkar vid revision av manualer
- Aktiv användning av data i forskningssyfte bidrar till ökad datakvalitet.
- Under 2017 fortsatt medverkan i internationellt jämförande projekt avseende registreringsrutiner och datakvalitet.

7. *Aktivt främja att de anslutna registren mäter vårdens kvalitet i flera dimensioner och följer hela vårdkedjan.*

- RCC Uppsala-Örebro ger aktivt stöd till processledare och vårdprocessgrupper vars uppdrag bland annat omfattar processkartläggning, bevakning av utrednings och behandlingsintensitet samt väntetider.
- Användning av data som underlag för regional och nationell nivåstrukturering av cancervården.
- Stöd till nationella registergrupper vid framtagande och beslut samt revision av diagnosspecifika kvalitetsindikatorer.

8. *Aktivt främja kvalitetsutveckling med stöd av kvalitetsregister.*

- Se ovan, punkt 7. I tillägg främjar RCCs arbetsteam ett ökat utnyttjande av kvalitetsregisterdata inklusive bevakning av kvalitetsindikatorer och identifiering av avvikelser. I arbetet ingår bevakning av implementering av, och avstämning mot vårdprogram
- Dialog med vårdprogram och registergrupp angående registerinnehåll ("aktuella, användbara data av klinisk relevans")
- Kontinuerlig rapportutveckling.
- Snabbare in- och åtterrapporering, inklusive omedelbar online rapportering med fokus på centrala kvalitetsindikatorer.
- Förenklad datatillåtkomst för deltagande kliniker.

9. *Tillhandahålla eller förmedla kompetens genom biostatistik, epidemiologi, programmering med förbättringsmetodik genom egen personal etablerade samarbeten.*

- Vid RCC finns dessa kompetenser inkl. konstruktörskompetens.
- Via samarbete med UCR samt övriga RCC i landet inhämtas eller förmedlas kompetens avseende bl.a. hälsoekonomi och kommunikation.

10. *Bevaka registerområden internationellt på ett övergripande plan.*

- RCC Uppsala-Örebro är representerad i styrelsen för Association for Nordic Cancer Registries (ANCR) samt medlem i ENCR (europeiskt samarbete kring cancerregister).

11. *Aktivt främja forskning med stöd av kvalitetsregister.*

- RCC stödjer aktivt i regionala, nationella och internationella forskningsprojekt utgående helt eller delvis från kvalitetsregisterdata. Detta sker genom stöd avseende registerkunskap, projekt planering, kontakt med myndigheter samt epidemiologisk och biostatistisk kompetens (se ovan under forskning och utveckling)

12. *Samverkan med industrin.*

- RCC besvarar kontinuerligt förfrågningar från industrin och kan erbjuda svar i form av översiktlig statistik.
- Industrin har möjlighet att delta som observatör vid av RCC arrangerade diagnosspecifika regiondagar.
- RCC funktionschef medverkar i referensgrupp för revision av 2012 års samarbetsöverenskommelse mellan SKL och life-science industrin.

13. *Samverkan med nationell registerservice.*

- RCC har utbytt information med nationell registerservice, dvs underlag för presentationer på NRSs hemsida.
- RCC har pga karaktären av kvalitetsregister på cancerområdet med egen tillgång till regionala tumörregister ännu inte haft behov av stöd rörande t.ex. täckningsgradsmätningar.
- En del av den kunskap och service NRS erbjuder finns tillgänglig på RCC.
- RCC har frekventa kontakter med representanter för Socialstyrelsens hälsodatabaser i samband med länkningsprojekt.
- Representanter från Socialstyrelsens samverkar med RCC och AKI i kodningsfrågor och i samband med att cancerregistret läggs upp på INCA.





# Verksamhetsberättelse 2018

## Arbets- och miljömedicin



## Innehållsförteckning

	Sid nr
Innehållsförteckning	1
Inledning	2
Verksamhetens inriktning	3
Personal	3
Ekonomi	4
Klinisk verksamhet	4
Undervisning och information	6
Forskning och utveckling	8
Uppdrag inom landsting/region, universitet och externt	9

Bilagor: Arbets- och miljömedicins nyhetsblad 1-4 2018

---

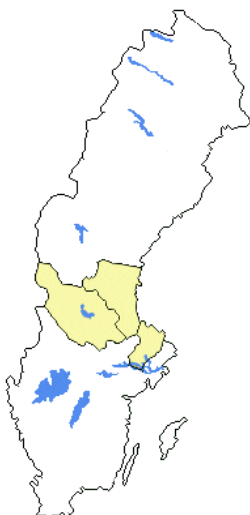
## Arbets- och miljömedicin (AMM 2018)

Arbets- och miljömedicin (AMM) vid Akademiska sjukhuset är landstinget i Dalarnas, Region Gävleborgs och Region Uppsalas gemensamma resurs. Arbets- och miljömedicin utgör också en forskargrupp på Institutionen för medicinska vetenskaper vid Uppsala universitet. Dalarnas, Gävleborgs och Uppsala län utgör upptagningsområde för den arbetsmedicinska verksamheten. Den miljömedicinska verksamheten har ett uppdrag från region Uppsala placerat hos AMM i Uppsala och sedan 1 mars 2018 även ett miljömedicinskt uppdrag från region Dalarna, medan region Gävleborg saknar miljömedicinsk service sedan 1 januari 2016.

Samverkansnämnden för Uppsala- och Örebroregionen fastlägger årligen verksamhetens inriktning och omfattning. Det åligger sedan Arbets- och miljömedicin att genomföra verksamheten i enlighet med samverkansnämndens rekommendationer.

Arbets- och miljömedicin är en egen administrativ enhet, med egen verksamhetschef och budget. Det finns en regional ledningsgrupp för verksamheten med två representanter från vardera av de tre landstingen/regionerna.

Arbets- och miljömedicin utgör också en forskargrupp på Institutionen för medicinska vetenskaper vid Uppsala universitet.



### Här finns vi:

Besök: Dag Hammarskjölds väg 60, Uppsala

Post: Arbets- och miljömedicin  
Akademiska sjukhuset  
751 85 Uppsala

Telefon: 018 - 611 36 42 - 43

Fax: 018 - 51 99 78

E-post: [amm uppsala@akademiska.se](mailto:amm uppsala@akademiska.se)

Hemsida: [www.amm uppsala.se](http://www.amm uppsala.se)

---

## 1. Verksamhetens inriktning

### Uppdrag

Arbets- och miljömedicins övergripande uppdrag är att utgöra ett kunskapscentrum i upptagningsområdet och vi arbetar med att förebygga sjukdom och dålig hälsa relaterat till arbetsliv och miljön såväl inom- som utomhus. Verksamheten är medicinskt orienterad och bedriver kvalificerad:

- riskbedömning
- patientutredning
- information
- utbildning

### Vision

Verksamhetens övergripande vision är att bidra till:

- ett samhälle där hälsan stärks i en god omgivnings- och inomhusmiljö
- en hållbar arbetshälsa hos individen, där arbetet främjar den goda hälsan

## 2. Personal

Inom regionverksamheten har under 2018 totalt 24 personer varit anställda (tabell 1), inklusive tre professorer, som delvis är finansierade av Uppsala Universitet. Vi har nio läkare varav två stycken är ST-läkare. I tabellen är inte inkluderat ytterligare fyra ST-läkare som vardera genomfört sidotjänstgöring tjänstgjort några månader vid AMM under 2018. Näst största yrkesgruppen utgörs av yrkes- och miljöhygieniker med fem tjänster. Män utgör 33 % av de anställda.

Den lokala ledningen för AMM har under 2018 bestått av verksamhetschef, universitetsföreträdare, medicinskt ansvarig läkare samt ansvarig läkare för miljömedicinska frågor. Om man ser till alla personer som är knutna till AMM, antingen via projekt, landstingsanställning eller via universitetsuppdrag, så uppgår antalet personer till 40 stycken under 2018.

Under 2018 har AMM haft en pensionsavgång (en överläkare). Vidare har en yrkeshygieniker avslutat sin tjänst och ersättningsrekrytering av denna yrkeshygieniker gjorts. Under året har även en ergonom samt ytterligare en yrkeshygieniker rekryterats. Båda dessa tjänster är ersättningsrekryteringar.

**Tabell 1:** Regionanställd personal vid AMM 2018, Antal (varav män)

<b>Professor/överläkare</b>	2(1)	1 ÖL tjänstledig fackligt uppdrag
<b>Professor/hygieniker</b>	1(0)	
<b>Verksamhetschef/ergonom</b>	1(0)	
<b>Överläkare</b>	5(2)	Varav en >67
<b>ST-läkare</b>	2(0)	
<b>Hygieniker</b>	4(1)	Varav en vakant tjänst som tillsattes årsskiftet 2018-2019
<b>Biokemist</b>	1(0)	Varav en doktorand (deltid)
<b>Psykolog</b>	2(1)	Varav en doktorand (deltid)
<b>Ergonom</b>	2(1)	Varav en doktorand (deltid)
<b>Medicinsk sekreterare</b>	1(0)	
<b>Informationsassistent</b>	1(0)	
<b>Statistiker</b>	1(1)	
<b>Handläggare</b>	1(0)	
<b>Summa</b>	<b>24(7)</b>	

### 3. Ekonomi

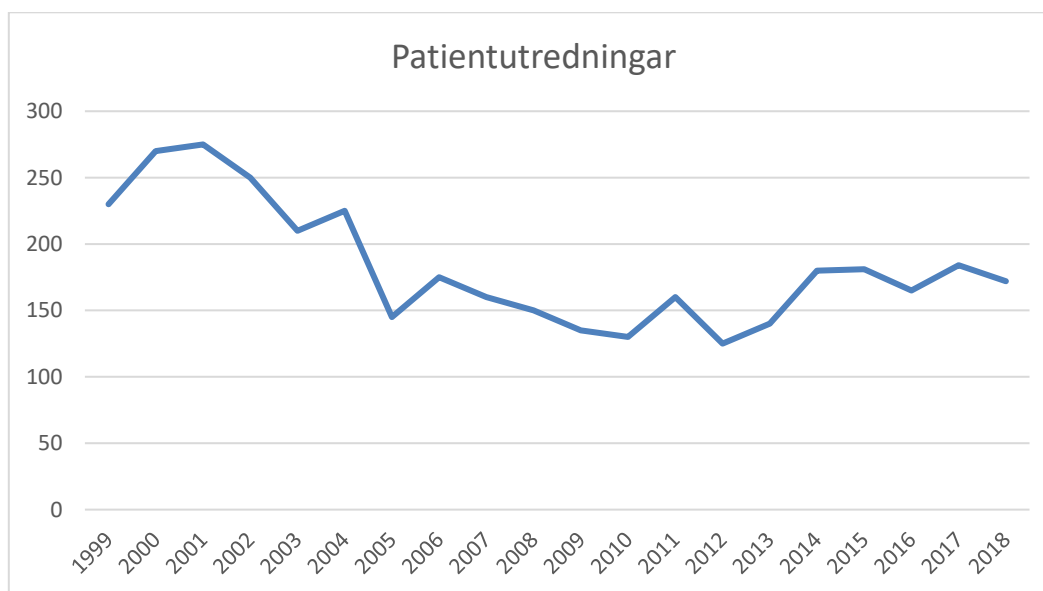
AMM finansieras via bidrag från de tre landstingen/regionerna och är en egen administrativ enhet, med egen verksamhetschef och budget. Samverkansnämnden för Uppsala- och Örebroregionen fastlägger årligen, genom rekommendation, förslag till verksamhetens inriktning och omfattning. Det åligger sedan Akademiska sjukhuset att genomföra verksamheten i enlighet med samverkansnämndens rekommendation. Under verksamhetsåret 2018 har budgeten varit i balans och verksamheten gjorde ett nollresultat.

### 4. Klinisk verksamhet

#### Patienter

Patientmottagning finns i Uppsala, Gävle och Falun. Under 2018 fick vi in 206 remisser, varav 172 accepterades. Av remisserna var 34 egenremisser, en klar ökning jämfört med 16 egenremisser år 2017. Det gjordes 145 läkarbedömningar, 73 bedömningar av yrkeshygieniker/toxikolog, 24 av ergonom och 12 av psykolog. Återbesök är ej inräknade. Handläggningstiden har generellt sett understigit 3 månader (medelvärde 72 dagar). Samtliga patienter får en remissbekräftelse direkt efter remissrond på enheten och därefter en besökstid inom en månad från remissens ankomst. Förutom läkarbesöket på våra patientmottagningar innebär patientutredningar ofta exponeringsbedömningar med besök och provtagning på arbetsplatser eller i bostäder.

**Figur 1:** Patientutredningar på AMM

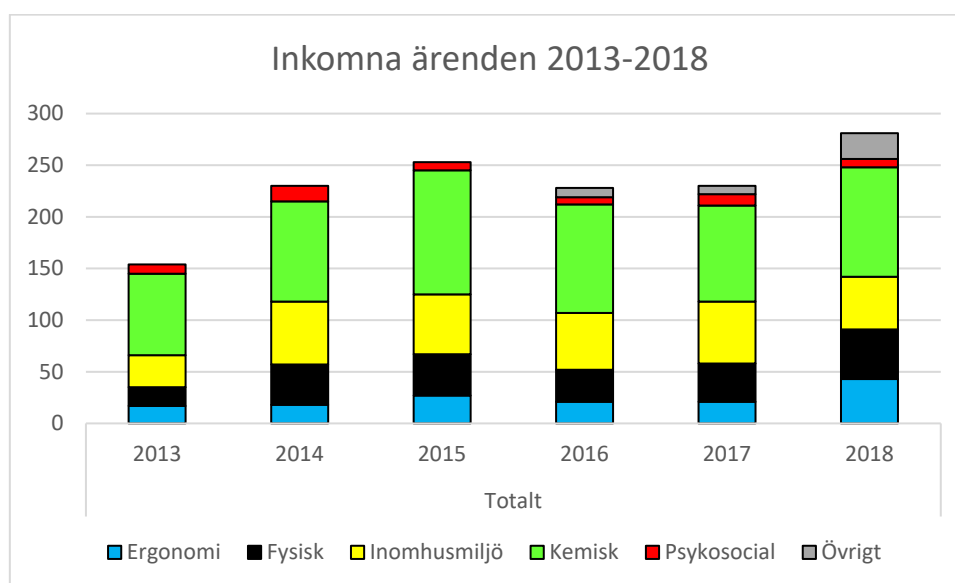


#### Övriga ärenden

Antalet övriga inkommande ärenden, utöver patientremisser, var ca 280 stycken.

---

**Figur 2:** Totalt antal övriga ärenden 2013 till 2018 uppdelade på typ av exponeringar.



Till detta kommer ett antal gruppundersökningar av anställda, och individuella hälsosamtal med personal- och föräldrar angående framförallt inomhusmiljöproblem inom skola och omsorg.

### Arbetsmedicin

Patientpanoramats har inte ändrats mycket och det domineras fortfarande av besvär från övre- och nedre luftvägar. Brister i inomhusmiljö i arbetslokaler eller hemma har fortsatt varit den allra vanligaste exponeringen, men vi ser också en ökning av frågor om handöverförda vibrationer och psykosocial arbetsmiljö. Medicinska kontroller i arbetslivet är också en väsentlig del av remisser och förfrågningar till AMM. Där har vi ett aktivt utbyte med Arbetsmiljöverket för tolkningar av regelverket. Vi hade under 2018 två träffar med representanter från Arbetsmiljöverket Region Mitt för att diskutera yrkesmässiga exponeringar som är relevanta för vår region.

Vidare erbjuder AMM telefonrådgivning och utbildningar för personal inom företagshälsovården för att utföra undersökningar av bl a vibrationsexponerade samt lungfunktionsundersökningar. AMM kan också erbjuda utökad undersökning med exempelvis vibrometri, för att undersöka neurologiska skador orsakade av handöverförda vibrationer. Under 2018 har vi handlett 4 ST-läkare i arbetsmedicin som tjänstgjort på kliniken och bl a deltagit i våra patientutredningar.

### Miljömedicin

Området miljömedicin har fokus på hälsa och miljöfaktorer i omgivningsmiljön inklusive kemiska ämnen, fysikaliska faktorer respektive faktorer i inomhusmiljö. Antalet miljömedicinska bedömningar är oförändrat jämfört med föregående år, men då antalet ärenden som rör arbetsmiljö har ökat så har andelen miljömedicinska ärenden minskat något under året. Exempel på ärenden som besvarats under året gäller misstänkt anhopning av cancerfall i ett geografiskt område, hälsoriskbedömning av förorenad mark, misstanke om hälsopåverkan av metaller i omgivningsmiljön och flera fall av inomhusmiljörelaterad ohälsa. Underlag till remissvar har under året tagits fram angående grön infrastruktur, nationellt kompetenscentrum för kemiska risker i dricksvattnet, länsstyrelsens arbete med grundvattenförsörjningsplan, radioaktiva ämnen i livsmedel respektive regional klimat- och energistrategi. Hormonstörande kemikalier i omgivningsmiljön är ett annat område där AMM har en spetskompetens och som kommunicerats med beslutsfattare och i media.

### Allergenanalyser

Vid AMM finns sedan 2002 ett laboratorium för analys av allergen i miljön. Detta är en service som vi tillhandahåller vid patient- och miljöutredningar inom regionen, men vi säljer även analyser till kunder inom hela Sverige. Under 2018 fick vi in 224 stycken miljöprover, vilket gav 523 stycken analyser, från patientutredningar på sjukhuset eller externt inom och utom regionen. Laboratoriet används även för forsknings- och utvecklingsprojekt.

## 5. Undervisning och information

### Utbildning

Personalen på AMM har bland annat anordnat:

- veckokurs om Medicinska kontroller i arbetslivet (MKA)
- nätverksträff för ergonomer inom regionerna
- kurs i strålning, 2 dagar, anställda på AMM-kliniker, miljöinspektörer, företagshälsovården
- utbildningsdag (halvdag), riskkommunikation, studenter på kursen Miljö och förorenade områden, Västerbergslagens utbildningscentrum, Ludvika
- Försäkringskonferens, halvdag, IF Metall Uppland, Uppsala
- halvdagsseminarium: Luftföroreningars bidrag till ohälsa i Region Uppsala - Vad göra?, miljöinspektörer, miljöombud, lung- och allergikliniken, folkhälsoplanerare
- utbildningsdag (halvdag) i belastningsskador och organisatoriska och social arbetsmiljö, skyddsombud och arbetsmiljöombud, Pappers.
- utbildningsdagar om mobbning och kränkande särbehandlingar, HR och chefer i Dalarna
- utbildningsdag, företagssköterskornas länsombud, Hallsberg
- utbildningsdag (halvdag), Företagsläkarföreningens RTW-kurs, Stockholm
- utbildningsdagar i Arbets- och miljömedicin, primärvårdsläkare i region Gävleborg och Uppsala
- utbildningsdag om psykosocial arbetsmiljö och mobbning för HR och chefer inom landstinget Dalarna (2 tillfällen)
- webbaserad introduktionsutbildning för KOF-metoden i samarbete med Uppsala universitet
- seminariedag kring användandet av KOF-metoden

Vidare har AMM-personalen deltagit i grundutbildningen för läkare, psykologer och fysioterapeuter. För läkarstudenter anordnas en kurs i arbets- och miljömedicin både under vår- och höstterminen. Personalen på AMM bidrar också till en omfattande föreläsningsaktivitet för företag, organisationer och fackföreningar. Under 2018 har exempelvis föreläsningar om arbetslivsriktad rehabilitering, ålder och arbete, kontorsmiljöer, friska organisationer, hormonstörande miljögifter, riskkommunikation, strömgenomgång och elolycksfall, hälsosam introduktion i arbetslivet, hälsorisker med kemiska bekämpningsmedel samt inomhusmiljö givits.

---

## Nystartad seminarieriserie

Under hösten 2018 startades en seminarieriserie där vi en gång i månaden arrangerar ett halvdagsseminarium kring ett ämne som ligger inom vårt område (miljömedicin, arbetsmedicin, ergonomi samt organisatorisk och social arbetsmiljö). Fyra seminarier har genomförts i denna serie under 2018 och antalet åhörare har varierat mellan 20 och 55 stycken.

Följande seminarier har genomförts:

- För en hälsosam digital arbetsmiljö
- Belastningsergonomi inom vård och omsorg
- Spirometri, kvalitet och tolkning
- Bidrar luftföroreningar till ohälsa?

## Konferenser och andra evenemang

I maj 2018 anordnade AMM ett Öppet hus för att uppmärksamma att vi bytt lokaler. Under denna eftermiddag hölls 8 muntliga presentationer av medarbetare på AMM samt ett 10-tal postrar presenterades. Eftermiddagen besöktes av ett hundratal personer, bland annat politiker, chefer och medarbetare inom Akademiska sjukhuset, andra verksamheter på området m.fl. AMM:s regionala ledningsgrupp invigde de nya lokalerna och regionstyrelsens ordförande Börja Wennberg invigningstalade.

I november 2018 stod AMM som värd för det arbets- och miljömedicinska höstmötet. Höstmötet är en mötesplats för alla verksamma inom arbets- och miljömedicin. Mötet är ett forum för debatt om aktuella ämnen samt en möjlighet att få presentera forskningsprojekt med efterföljande diskussion, chans till nya infall och/eller nya samarbetspartners. Årets möte lockade c:a 90 deltagare. Tema för årets konferens var "Framtidens forskning inom arbets- och miljömedicin" där unga forskare från olika arbets- och miljömedicinska kliniker i landet gavs möjlighet och särskild uppmuntran att presentera sina vetenskapliga arbeten. Arrangör för mötet var Svenska läkaresällskapets sektion för arbets- och miljömedicin (ARM) i samarbete med Arbets- och miljömedicin, Akademiska sjukhuset, Region Uppsala, Region Gävleborg, Landstinget Dalarna och Uppsala Universitet.

## Information

Enligt Hälso- och sjukvårdslagen har landstingen/regioner ett ansvar inte bara för att ge sjukvård, utan även för att verka för en god hälsa hos befolkningen. Expertkunskap inom området utgör en viktig grund för olika aktörers verksamhet när det gäller rehabilitering och folkhälsoarbete. I det hälsofrämjande arbetet måste regionen betona sin roll som kunskaps- och informations-spridare och samverka med samhällets övriga aktörer såsom universitet/högskolor, myndigheter, organisationer, företag och grupper.

Viktiga kanaler för att sprida information om utbildningar, kurser, seminarier, nya forskningsrön och som kunskapsstöd för andra aktörer inom områdena arbete, miljö och hälsa är vårt nyhetsblad "Arbete Miljö Medicin" och vår hemsida, [www.amm uppsala.se](http://www.amm uppsala.se) samt via facebook.

Via [www.amm uppsala.se](http://www.amm uppsala.se) finns en länk till en hemsida riktad till personal vid Företagshälsovården [www.fhv.nu](http://www.fhv.nu) (Extern finansiering från FORTE 2010-2016). Hemsidan är konstruerad framför allt för att komma till nytta inom företags-hälsovården med lättillgänglig information om utbildningar, metoder, vetenskaplig litteratur mm.

Patienter till vår mottagning kan nu också använda sig av webbplatsen [1177.se](http://1177.se) för kontakt. Där finns det samlad kunskap och tjänster inom hälsa och vård från alla Sveriges landsting och regioner.

---



## 6. Forskning och utveckling

AMM kan beskrivas som en kunskapsintensiv verksamhet där flertalet anställda deltar aktivt i olika forsknings- och utvecklingsprojekt. Dessa projekt som bedrivits under 2018 vid AMM finns beskrivna på hemsidan: <http://www.amm uppsala.se/projekt>.

En medarbetare har under året erhållit ett tvåårigt postdoc stipendium från AFA Försäkring. En medarbetare har under sammantaget 5 år erhållit strategiska ALF-medel för täckande av del av lön. Detta avslutades under 2018. Flera av AMMs medarbetare har varit aktiva som handledare, opponenter och i betygsnämnder.

Enheten har publicerat omkring 60 vetenskapliga artiklar under året. Se <http://www.amm uppsala.se/vetenskapliga-artiklar>. Vidare har 3 svenska rapporter publicerats, <http://www.amm uppsala.se/rapporter>.

### **Disputationer:**

- *Juan Wang* studerar inom miljön i Kina och Sverige och dess betydelse för hälsoproblem i andningsvägarna.

### **Doktorander:**

- *Hassan Alinaghizadeh* studerar cancerförekomsten i områden drabbade av det radioaktiva nedfallet efter kärnkraftsolyckan i Tjernobyl.
- *Linda Dunder* studerar genom både experimentella och epidemiologiska studier om exponering för hormonstörande kemikalier kan bidra till uppkomst av olika metabola störningar.
- *Kristina Eliasson* metoder för och användandet av belastningsergonomiska riskbedömningsmetoder, samt vad som kännetecknar framgångsrik samverkan mellan företagshälsan och kundföretaget.
- *Mikaela Qvarfordt* studerar lungfunktionsdiagnostik och inhaleda nano-partiklar.
- *Åsa Stöllman* studerar hur förändringsarbete av kontorsmiljöer genomförs framgångsrikt, främst gällande moderna kontor (Aktivitetsbaserade arbetsplatser), och hur förändringsprocessen och de nya kontoren påverkar den organisatoriska och sociala arbetsmiljön.
- *Susanne Victor* studerar hur allergeniciteten hos olika häst- och hundraser skiljer sig, vilket ska användas för diagnostik och terapi.
- *Sofia Åström-Paulsson* studerar en metod för bedömning av arbetsförmåga i befintligt arbete - nyckel för samverkan mellan arbetsledare, anställd och FHV med arbetsmiljö i centrum.

### **Professorer**

- *Magnus Svartengren*, tillika överläkare vid AMM
- *Anna Rask Andersen*, tillika överläkare vid AMM
- *Monica Lind (adjungerad)*, tillika miljöhygieniker vid AMM
- *Dan Norbäck*, professor emeritus
- *Eva Vingård*, professor emeritus
- *Peter Westerholm*, professor emeritus

### **Övrigt**

Under året presenterades en webapplikation (app) för insamlandet av enkätdata med enkäten Work Ability Index (WAI). Appen är i dagsläget publicerad och kan användas av t.ex. företagshälsor.

---

## 7. Uppdrag inom landsting/regioner, universitet eller externt

- AFA försäkring, sakkunnig för bedömning av postdoc-stipendium
  - AFA Försäkring, sakkunnig i forskningsprogrammen "Hållbart arbetsliv" och "Psyisk hälsa i privat sektor"
  - Arbetslivsgruppen, Sveriges Läkarförbund, Styrelseledamot
  - Arbets- och miljömedicinska sektionen i Svenska Läkarsällskapet, styrelseledamot
  - Arbetsmiljöverket, rådgivande expert gällande lagförslag om medicinska kontroller vid handintensivt arbete
  - Arbetsmiljöverket, Granskare för bedömning av forskningsansökningar
  - Astma och Allergiförbundets Vetenskapliga råd
  - Association de Services interentreprises de la Santé au Travail, Frankrike, ledamot
  - Current Environmental Health Report, guest editor
  - Ethics and Philosophy Committee, International Society for Environmental Epidemiology, vice ordförande
  - Ergonomi och human factors sällskapet Sverige, styrelseledamot
  - EU utsedd av regeringen till Experts group on diagnostic criteria for data/statistics on occupational diseases (OCCUSTAT)
  - IMGGA Local Chapter in Sweden. Sweden Chapter | International Medical Geology Association, ordförande
  - Internationell utvärderingsgrupp beträffande ett 10-årigt forskningsprogram i Norge hos Norges forskningsråd "Sykefravar og helse", Ordförande
  - Kemikaliecentrums Vetenskapliga råd, ledamot
  - Kemikalieinspektionens PFAS-nätverk, medlem/ledamot
  - Konung Oscar II:e Jublieumsfond Huvudman (en av flera sådana)
  - Nationella kvalitetsgruppen för arbets- och miljömedicinska patientutredningar, ledamot
  - Medicine Conflict and Survival, London, medlem i editorial board
  - Presanse. Groupe usage de la donnee et ethique, groupe usage de la donnee et ethique.
  - Regeringens delegation för senior arbetskraft, medlem
  - Regionens miljöråd, Ledamot
  - Region Uppsalas miljö- och kemienhet, Region Uppsala, representant för Arbets- och miljömedicin
  - SACO-rådet, ordförande
  - SBU:s vetenskapliga råd, medlem
  - Sjukhusläkarföreningen i Uppsala län, ordförande
  - Socialstyrelsens Medicinska Expertgrupp för Kemikalieolyckor, medlem
  - Socialstyrelsen, granskare för bedömning av ansökningar för specialistbevis i Arbets- och Miljömedicin samt Arbetsmedicin
  - STAMI (Norge), svensk representant i nätverk för forskning kring "Migration, arbete och hälsa".
  - Sveriges yrkes- och miljömedicinska förening, valberedning
  - Sveriges Företagshälsor, representant i referensgrupp för Specialistutbildning inom Arbetsmedicin
  - Sveriges Företagshälsor (branschorganisation), styrelseledamot
  - Svensk Arbets- och Miljömedicinsk förening (Specialistförening inom Läkarförbundet), supp i styrelsen
  - Svenska WAI-nätverket, medlem
  - SWESIAQ (Swedish Chapter of International Society of Indoor Air Quality and Climate), styrelseuppdrag
-

- Technical Organizing Committee, Ottawa Conference, medlem
- Tillitsdelegationens vetenskapliga råd, medlem
- Upplands allmänna läkarförening, vice ordförande + valberedning
- Uppsala Astma- och allergikommitté, Region Uppsalas representant
- Upsala Journal of Medical Sciences, ledamot i editorial board
- Uppsalas kemikalienätverk, medlem
- Vetenskapsrådet, medlem i referensgrupp gällande migration
- Östra Sveriges luftvårdsförbunds beredningsgrupp, representant för Region Uppsala

Flera av AMMs medarbetare är aktiva som granskare av vetenskapliga publikationer för olika tidskrifter samt av forskningsansökningar i regionala och nationella forskningsråd samt stiftelser (exempelvis Vetenskapsrådet, Forte, STINT och AFA Försäkring).

---

Nr 1 - 2018

# Arbete - Miljö - Medicin

Ett nyhetsblad från Arbets- och miljömedicin - Uppsala



Varför är det brist på  
specialistsjuksköterskor  
på operation?

ÖPPET  
HUS  
17 MAJ



SK-KURS  
Medicinska kontroller  
i arbetslivet (MKA)  
8-12 OKT

HÖSTMÖTE  
14-15 NOV  
2018



## 4 Den svenska arbetsmarknaden under tre decennier



## NR 1 2018

- 1 Invigning - Öppet Hus  
Luftföroreningar dödar
- 2 Varför är det brist på specialist-sjuksköterskor
- 3 Möjligt samband mellan stigande halter...
- 4 Den svenska arbetsmarknaden under tre decennier
- 5 Virtuellt universitet inom företagshälsovården i Finland
- 6 Intryck från 5:e världskongressen i Positive Psychology
- 7 Utbildningar
- 8 Nya i huset



# ÄNTLIGEN INVIGNING! ÖPPET HUS 17 MAJ

**N**u har det snart gått ett halvår sedan vi fick flytta in i vårt nya hus på Uppsala Science Park.

Det har varit en spännande resa och vi tycker verkligen att vi har fått det bra. För varje vecka kommer vi lite mer på plats, och nu är vi redo att visa upp våra fina lokaler och vår verksamhet.

**Torsdagen 17 maj  
kl 13-16**

Vill vi därför bjuda in till ett "öppet hus". Kom och mingla med oss, prata om arbetsmiljö och miljö, lyssna på intressanta föreläsningar, besök vårt lab och testa olika prova-på-aktiviteter. Och du, glöm inte att anmäla dig via länken. Då får du också chans att välja vilken tårta du tycker att vi ska servera.



## Luftföroreningar dödar!

**N**ya beräkningar visar att det inträffar 60-90 förtida dödsfall per år och län i Uppsala respektive Gävleborgs län. Beräkningarna baseras på kvävedioxidutsläppen som kan betraktas vara en indikator på motoravgaser. Används istället PM10 som indikator för luftföroreningar, som bland annat bildas vid all slags förbränning, beräknas 55-75 förtida dödsfall inträffa per år och län i Uppsala respektive Gävleborgs län. Eftersom kvävedioxid- och partikel-exponeringen till viss del förekommer samtidigt kan man inte summera antalet dödsfall från de båda exponeringarna.

Med hjälp av resultaten från mätstationer i Uppsala och Gävle samt spridningsberäkningar har Östra Sveriges Luftvårdsförbund beräknat exponeringen till befolkningen för kvävedioxid respektive PM10. I beräkningen av förtida dödsfall har antagits ett risksamband på 7 % ökad risk per 10 µg/m<sup>3</sup> kvävedioxid och 4,3 % ökad risk för dödsfall per 10 µg/m<sup>3</sup>.

Martin Tondel  
martin.tondel@akademiska.se

### Referens

· Lövenheim B. Exponering för luftföroreningar inom Östra Sveriges Luftvårdsförbund – beräkningar av befolkningens exponering för partiklar (PM10) och kvävedioxid Östra Sveriges Luftvårdsförbund: 2017. [www.oslvf.se](http://www.oslvf.se)



# Varför är det brist på specialistsjuksköterskor på operation?

Allt fler sjuksköterskor väljer att lämna svenska sjukhus av olika orsaker. Bristen på specialistsjuksköterskor inom operation och anestesi skapar stora problem för sjukvården med bl.a. uppskjutna operationer och larm om äventyrad patientsäkerhet som följd.

Vid arbets- och miljömedicin pågår sedan 2014 en studie om operationspersonalens psykosociala arbetsmiljö i Sverige. Syftet är att identifiera orsakerna bakom att sjuksköterskor i perioperativ vård väljer att lämna respektive bli kvar på sina arbetsplatser.

I en nyligen publicerad studie intervjuades tjugo specialistsjuksköterskor på operationsavdelningar (d.v.s. anestesi- och operationssjuksköterskor) vid sju universitets- resp. länssjukhus i Sverige, vilka valt att säga upp sig. Intervjuerna gjordes av en narkossjuksköterska med kvalitativa djupintervjuer. Data analyserades genom systematisk textkondensation. Vi kunde identifiera fyra teman bakom beslutet att sluta sin anställning:

1. Bristande stöd och upplevt svek från den närmaste chefen.
2. Omänskliga arbetsförhållanden som lett till de negativa hälsoeffekter.
3. Problem att bestämma över sitt eget liv, där sjuksköterskorna prioriterat sin familj.
4. Bristande stöd och uppskattning från arbetskamrater.

De två viktigaste orsakerna var den närmaste chefens negativa inställning och behandling av de anställda samt negativ behandling från arbetskamraterna. Beslutet att säga upp sig beskrevs som en process, där sjuksköterskorna hade funderat över beslutet en längre tid.

Sammanfattningsvis är det viktigt att sjuksköterskornas chefer skapar en bra arbetsmiljö för att förhindra uppsägningar. Åtgärder måste vidtas innan det är för sent.

Erebouni Arakelian  
erebouni.arakelian@surgisci.uu.se

Robert Wålinder  
rober.walinder@akademiska.se

Anna Rask-Andersen  
anna.rask-andersen@medsci.uu.se

Referens: Lögde A, Rudolfsson G, Broberg RR, Rask-Andersen A, Wålinder R, Arakelian E. I am quitting my job. Specialist nurses in perioperative context and their experiences of the process and reasons to quit their job. Int J Qual Health Care. 2018 Mar 6.



# Möjligt samband mellan stigande halter i blodet av ett par svårnedbrytbara bekämpningsmedel och ett påskyndat biologiskt åldrande

Det visar undertecknad i en studie som nyligen publicerats i den välrenommerade vetenskapliga tidskriften *Environmental International* <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=29421399>

Att göra misstaget att underskatta eller överskatta någons kronologiska ålder är lätt. Flera vetenskapliga studier har visat att personer som bedöms se äldre ut än sin ålder är betydligt mer sjukdomsdrabbade och har högre dödlighet än jämnåriga som bedöms se yngre ut. Det kan alltså finnas stora skillnader mellan en persons kronologiska ålder, mätt utifrån hur lång tid som har gått efter födelsen, och kroppens biologiska ålder. Det är detta vi har tagit fasta på i denna studie, där vi har använt ett så kallat DNA-metyleringstest, som analyserar ett blodprov för att beräkna en persons biologiska ålder. Det har också i tidigare studier noterats att de som har en hög biologisk ålder, mätt med samma metodik som i denna studie, oftare drabbas av hjärt-kärlsjukdomar och avlider i förtid.

Vi har i vår studie undersökt både "DNA-metyleringsprofilen" och halterna av tre bekämpningsmedel – DDE som är den stabila nedbrytningsprodukten av DDT, transnonaklordan (TNC) och hexaklorbensen (HCB) - i blodet från cirka 1000 kvinnor och män från den så kallade PIVUS-studien i Uppsala. Blodproverna togs när deltagarna var 70 år gamla och i alla blodproverna fanns mätbara mängder av de tre bekämpningsmedlen. När halterna av bekämpningsmedlen jämfördes med svaren på DNA-metyleringstestet fanns ett par tydliga samband: Ju högre nivå av DDE och TNC i blodet, desto högre var deltagarnas biologiska ålder. För HCB sågs däremot inget samband med biologisk ålder, kanske för att den substansen har en annorlunda verkningsmekanism i kroppen än de båda andra bekämpningsmedlen.

För den femtedel av deltagarna som hade högst halter av DDE och TNC i blodet beräknades den biologiska åldern till i genomsnitt drygt ett år högre än för den femtedel som hade lägst halter av dessa båda bekämpningsmedel.

DDT, TNC och även HCB hör till en grupp bekämpningsmedel som alla sedan länge är förbjudna att använda i Sverige. Dock bryts de ner så långsamt i miljön att det är näst intill omöjligt att helt undvika att få i sig rester av dessa.

Om resultaten i denna studie speglar verkliga orsakssamband, som mycket pekar på, skulle chanserna till både friskare och längre liv öka om vi kan minska halterna av dessa bekämpningsmedel.

Monica Lind  
monica.lind@medsci.uu.se





# Den svenska arbetsmarknaden under tre decennier

Den 31 januari 2018 presenterade utredaren Jan Edling sin rapport "Den svenska arbetsmarknaden under tre decennier" skriven på uppdrag av svenska ESF-rådet. En rad illustrativa diagram beskriver hur sysselsättning, arbetslöshet, sjukfrånvaro och förtida pension har varierat över tid. Edling lyfter fram begreppet försörjningskvoten som ett mått på samhällets ekonomiska bärighet, d.v.s. hur många arbetande det finns i förhållande till icke-arbetande.

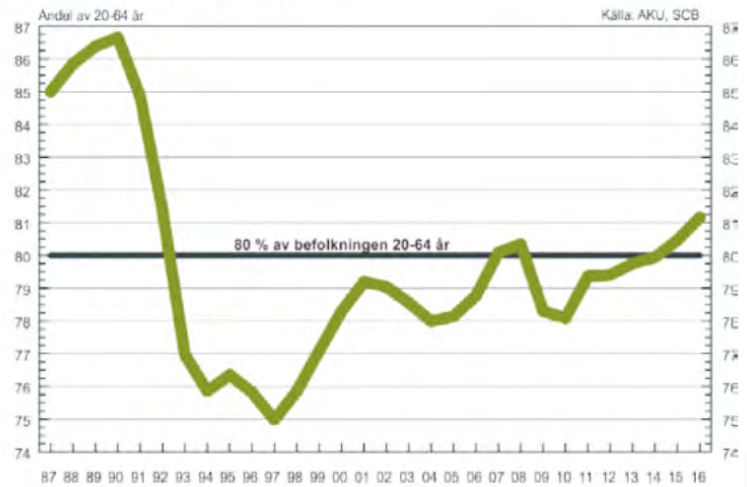
De olika tidsepokerna beskrivs ha gått från den fulla sysselsättningen på 80-talet, med en sysselsättningsgrad på 87 % av den arbetsföra befolkningen (20-64 år), via 1990-talets krisår till 2000-talets uppdelade arbetsmarknad. Edling skissar också ett framtida scenario till 2050 med en arbetsmarknad som kräver allt större anpassningar och risk för utanförskap. Tre problemgrupper lyfts fram: Invandrare (utomeuropeiska), funktionshindrade och en grupp långvarigt arbetslösa som hamnat utanför arbetsmarknaden.

Rapporten är mycket konventionell i sin analys. För samhällets välbefinnande poängteras de samhällsekonomiska fördelarna av den fulla sysselsättningen, sen pensionsålder, vikten av låga elpriser för Sveriges industris konkurrenskraft, export, produktivitet och en effektiv integrering av invandrare på arbetsmarknaden. De negativa konsekvenserna av Sveriges höga förvärvsfrekvens, höga krav på arbetsprestation, de sociala nackdelarna med för lite tid för varandra, för återhämtning, tid till barn och gamla släktingar, konsumtionssamhället och rovdriften på människor och miljön lyser med sin frånvaro i rapporten. Men en rad målande illustrationer ger en överskådlig bild av svensk arbetsmarknad över tid.

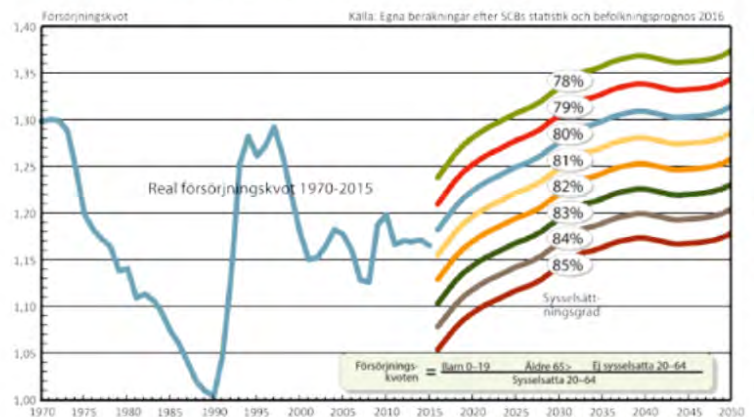
Robert Wålinder  
robert.walinder@akademiska.se

Referens:  
Jan Edling. ESF-rådets rapport 2017/00501-2. Den svenska arbetsmarknaden under tre decennier

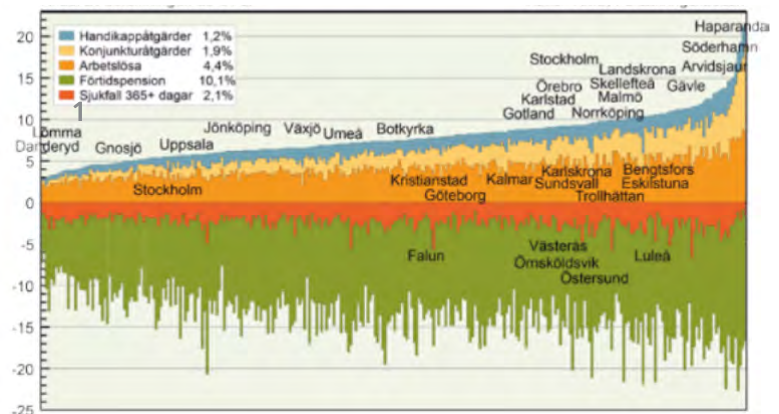
Sysselsättningsnivå av arbetsför befolkning 20-64 år i Sverige 1987-2016



Sveriges försörjningskvot åren 1970-2015 med olika scenarier åren 2016-2050



Den kombinerade arbetslösheten och hälsorelaterade frånvaron varierar mellan 9 och 40 % av den arbetsföra befolkningen 20-64 år i Sveriges kommuner





# Virtuellt universitet inom företagshälsovården i Finland

Nyhetsbladets t.f. Helsingforskorrespondent Peter Westerholm träffade nyligen docent Timo Leino som besökte oss för två år sedan tillsammans med besöksgruppen från Finland. Timo Leino har deltagit aktivt i utvecklingen av FHV internethögskola i Finland. Överenskommelse träffades att Timo Leino tillsammans med Heidi Furu skriver en artikel för Nyhetsbladet om denna viktiga strategi i utvecklingen av FHV som kvalificerad servicebransch i preventiv hälsolära. Vi har i Sverige en längre väg att gå innan vi kommer till bildande av en motsvarande institution.

Det virtuella universitetet inom FHV ([www.tthvyo.fi](http://www.tthvyo.fi)) har fungerat i tolv år redan. De fem universiteten

- Helsingfors
- Östra Finland
- Uleåborg
- Tammerfors
- Åbo

ansvarar tillsammans för specialistutbildningen inom FHV. De samarbetar med Arbetshälsoinstitutet och nätverket bestående av företagshälsovårdsenheter där de specialiserande (= läkare under specialistutbildning, i Sverige) har sina utbildningsposter samt andra intressegrupper. Verksamheten är lagbaserad och finansieras av Social- och hälsovårdsministeriet. Det finns 890 specialiserande läkare och 330 handledarläkare med i verksamheten, och årligen utexamineras det över 40 specialtläkare.

Det virtuella universitet samlar ihop aktörerna inom företagshälsovårdsutbildningen och fungerar som en gemensam plattform där specialiserande läkare och deras handledare hittar information gällande utbildningen, och dessutom nätverkar med andra studerande, handledare och specialister. Man kan studera självständigt eller i grupp, delta i seminarier, nätkurser eller närstudiedagar.

Självstudiekurser och material är öppet för vem som helst, men närstudiedagarna är tillgängliga enbart för dem som specialiserar sig inom FHV och deras handledare. Årligen arrangeras det ett landsomfattande seminarium för både specialiserande läkare och handledare.

Det virtuella universitetet har både effektiviserat och likriktat utbildningen och dess innehåll vid de fem universiteten. Då all information som behövs finns i en och samma plattform sparar det tid till själva studierna, inläringen och handledningen. De gemensamma utbildningskraven, loggboken och andra verktyg garanterar att den specialiserande läkaren får samma kunskaper och färdigheter oavsett var hen studerar. Handledarna kan förbättra sina pedagogiska färdigheter också inom det virtuella universitetets kurser.

Det långvariga och systematiska arbetet har förbättrat kvaliteten, tillgängligheten och likvärdigheten inom företagshälsovårdens specialistutbildning. De begränsade resurserna inom universiteten har man kunnat

använda mera effektivt då man tillsammans har utvecklat kurserna och materialet. Utöver professorer och universitetslärare deltar också handledare och specialiserande i utvecklingen av undervisningen och det virtuella universitetet.

Nätverkssamarbetet inom det virtuella universitetet har varit till stor hjälp och möjliggjort att definiera inlärningsbehovet och kärnkompetensen inom FHV. Som en erfaren kollega en gång sagt: "Som en handledare kan jag inte ens tänka mig att vi inte skulle ha det virtuella universitetet. Där är ju allt och alla!"

Gästförfattare: Timo Leino och Heidi Furu, Arbetshälsoinstitutet, Finland

Kontaktperson: Peter Westerholm  
[peter.westerholm@medsci.uu.se](mailto:peter.westerholm@medsci.uu.se)

# Intryck från 5:e världskongressen i Positive Psychology

Världskongressen hålls vartannat år och denna gång var det första gången som kongressen gick av stapeln utanför USA 13-16 juli, 2017. Antalet deltagare var 1300, vilket var rekord för världskongressen. Deltagarna kom från 60 länder och alla bebodda världsdelar var representerade.

Några fakta om kongressen: Cirka 300 posters, drygt 20 symposier och lika många workshops, 10 individuella föreläsningar och 6 Keynote föreläsare. Nytt på den här kongressen var något de kallade för "conversation hour", forskare som samtalade med varandra med åhörarna runt "sitt" bord.

## Positiv psykologi

Forskningsområdet Positive Psychology startades 1998 på initiativ av Martin Seligman, som då var ordförande i American Psychological Association (APA). Han fick support av många forskare inom APA, en av dem var Mihaly Csikszentmihalyi. Martin Seligman är kanske mest känd för sin forskning och bok om "Inlärld hjälplöshet", medan Mihaly Csikszentmihalyi är känd för sin forskning om flow, speciellt den till svenska översatta boken "Flow: Den optimala upplevelsens psykologi".

Positiv psykologi är ett nytt område att beforska som har fångat intresset hos tusentals forskare, praktiker och studenter från hela världen. Detta växande område fokuserar på studier och praktik av de positiva känslor, styrkor och dygder som gör att individer och institutioner frodas. Sedan starten 1998 har området sett en investering på tiotals miljoner dollar i forskning, grundandet av flera vetenskapliga tidskrifter, utbildning på Master- och PhD-nivå samt program på större universitet, framför allt i USA. Det har genererats reportage i stora nyhetskanaler, inkl. artiklar i tidskrifterna Time, Newsweek och US News & World Report.

Dessutom har Internationella Positive Psychology Association (IPPA) vuxit till tusentals medlemmar från mer än 70 länder!

**En definition av Positiv psykologi är "Positive psychology is the scientific study of what enables individuals and communities to thrive."**

Några exempel från föreläsningarna. Kim Cameron, University of Michigan, föreläste om "Positive Leadership and Positive Energy". Han menade att en orientering mot styrkor i organisationen, istället för svagheter, frigör resurser på individ-, grupp- och organisationsnivå. Dessa resurser kan då användas på ett effektivt sätt för att nå organisationens mål.

I föreläsningen "Appreciative Inquiry" beskrev David Cooperrider, Case Western Reserve University, ett sätt att fråga som får medarbetarna att prestera som bäst och som skapar motivation och arbetslust. Detta medför, enligt Cooperrider, att energin och fokus riktas tydligare mot gemensamma mål och eventuella svårigheter får mindre betydelse.

Tomas Eriksson

## Kontakt för referenser

Tomas Eriksson,  
tomas.eriksson@medsci.uu.se  
Åsa Stöllman  
asa.stollman@akademiska.se



6:e  
världskongressen  
18-21 juli 2019  
Australien



# Öppet Hus

## 17 maj, 13-16

Kom och mingla i våra nya lokaler  
Dag Hammarskjölds väg 60, Uppsala

- Presentation av Arbets- och miljömedicin
- Inomhusmiljö
- Aresenik på bruksorter
- Radon
- Astma
- Vibrationer
- Belastningsergonomi
- Sjuksköterskors arbetsmiljö
- Kontorsmiljö
- Kaffe + tårter



Visning av

- Spirometri
- Vibrameteri
- Labbet
- Posterutställning

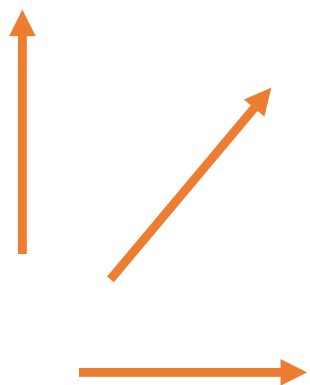
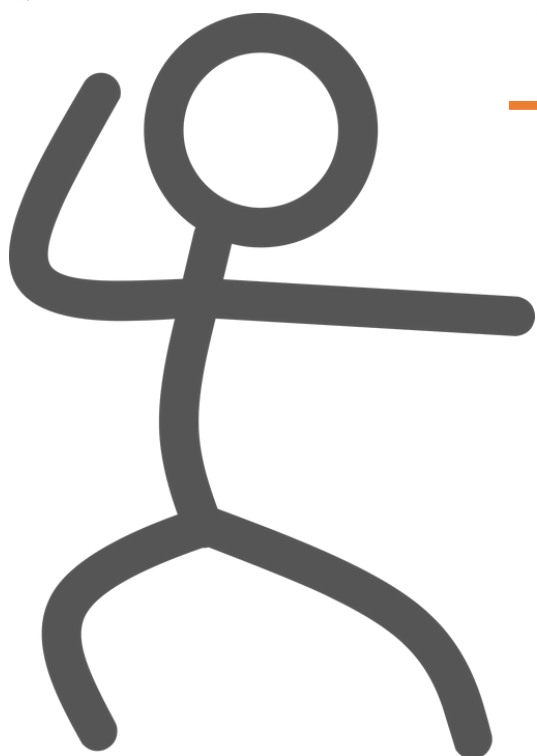
# SK-kurs

## Medicinska kontroller i arbetslivet

### 8-12 oktober



Klicka för mer information



# Höstmötet

## 14-15 november

Framtidens forskning inom arbets- och miljömedicin







# Solpaneler

## NYA I HUSET

**J**ag arbetar som leg. psykolog vid Arbets- och miljömedicin sedan december 2017. Mina arbetsuppgifter består i huvudsak i att bistå med psykologkompetens i patientärenden samt forskning och utbildning inom arbetsmiljöområdet.

Jag har ett förflutet bland annat som yrkesofficer och kommer senast från företagshälsovården där jag har arbetat brett inom arbetsmiljöområdet som konsult. Jag har specifik kompetens inom systematiskt arbetsmiljöarbete, krishantering och mobbning/kränkande särbehandling där jag är en erfaren utredare enligt faktaundersökningsmetodik. På Arbets- och miljömedicin ser jag framförallt fram emot att få bidra med kompetens för att utveckla metodik som stöttar arbetsgivare, skyddsorganisation och företagshälsovård i att skapa friskare arbetsplatser.

Markus Wikborg / markus.wikborg@akademiska.se

**F**rån mars till november i år arbetar jag halvtid på Arbets- och miljömedicin (AMM) som del i min specialistutbildning i arbetsmedicin.

Övrig tid finns jag på min ordinarie tjänst som läkare på Försvarshälsan, Uppsala Garnison. Där har vi en bred verksamhet med ansvar för regelrätt företagshälsovård inkluderande lagstadgade kontroller, rehabilitering, utlandsundersökningar och arbetsrelaterad/arbetspåverkande ohälsa. För vissa grupper även daglig sjukvård. Under mina månader på AMM kommer jag huvudsakligen att medverka i patientutredningar och delta i utbildningsaktiviteter och i viss utsträckning även vara engagerad i andra på kliniken förekommande projekt. Jag är specialist i kirurgi och sedan 2015 även specialist i allmänmedicin.

Elisabeth Hansson / elisabeth.hansson@akademiska.se

Arbets- och miljömedicin (AMM) vid Akademiska sjukhuset är landstingen i Dalarnas, Gävleborgs och Uppsala läns gemensamma resurs. Arbets- och miljömedicin utgör också en enhet inom Institutionen för medicinska vetenskaper vid Uppsala universitet



# Arbete - Miljö - Medicin

Ett nyhetsblad från Arbets- och miljömedicin - Uppsala



Hur är det  
med arbets-  
hälsan i  
Uppsala län?

Foto: Lenita Öqvist

UTBILDNINGAR  
HÖSTEN  
2018

SK-KURS  
Medicinska kontroller  
i arbetslivet (MKA)  
8-12 OKT

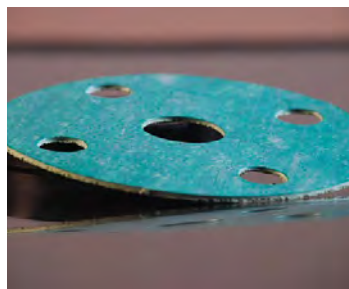
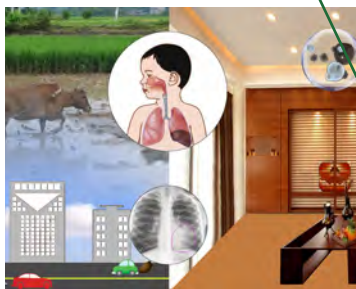
HÖSTMÖTE  
14-15 NOV  
2018

## 7 HÖSTENS UTBILDNINGAR



## NR 2 2018

- 1 Hur är det med arbetshälsan i Uppsala län
- 2 Projekt för utvärdering av krav- och funktionschema fortsätter
- 3 Feedback ger kvalitet
- 4 Läkardiagnostiserad astma
- 5 Asbest
- 6 Aktuellt om utmattningssyndrom och rehabilitering
- 7 Utbildningar
- 8 Öppet hus - vimmelbilder





# Hur är det med arbetshälsan i Uppsala län?

Enkätundersökningen "Liv & hälsa" syftar till att kartlägga och belysa befolkningens liv och hälsa i Södermanlands, Uppsala, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt delar av Dalarna (CDUST-regionen). Statistiska Centralbyrån (SCB) har ansvarat för datainsamlingarna, som har genomförts som en postenkät vart fjärde år med start år 2000. Enkäterna har utformats av representanter från de samhällsmedicinska enheterna i CDUST-länen.

Vi fick för ett par år sedan möjlighet att jobba med enkätmaterialen från Uppsala län och därifrån sammanställt en rapport som belyser utveckling av arbetsförhållanden och hälsa bland yrkesverksamma i Uppsala län under början av 2000-talet. För att fokusera på arbetslivet omfattar rapporten endast personer som var mellan 20 och 79 år vid enkätifyllandet samt yrkesverksamma definierat som anställd eller egen företagare. Personer som t.ex. var tjänstlediga, studerande och arbetslösa ingår därmed ej i rapporten. Åldersspannet 20-79 år har delats in i fyra grupper 20-34 år (unga), 35-49 år (medelålders), 50-64 år (äldre) och 65-79 år (gamla).

När det gäller faktorer i arbetet angav 10-15 procent av männen att arbetet var fysiskt tungt, mest i gruppen unga män, utan större skillnad mellan enkätomgångarna. Bland kvinnorna uppgavs tungt fysiskt arbete av som högst 8 procent i den yngsta åldersgruppen. Störande buller och ensidiga arbetsrörelser var också vanligast förekommande i den yngsta åldersgruppen och ses öka något över tid. En fråga handlar om arbetstrivsel och här anger drygt 80 procent att de trivs, något stigande andel över tid och ungefär samma nivå bland män och kvinnor.

De cirka 15 procent av svarande som inte trivs domineras av personer från den yngsta åldersgruppen, tydligast bland kvinnor. Oro att förlora jobbet inom närmsta året var också vanligast förekommande bland unga kvinnor och tämligen oförändrat mellan enkätomgångarna.

När det kommer till hälsa uppgav cirka 20 procent av de svarande brister i hälsotillståndet, ungefär lika bland män och kvinnor och med tendens till ökad förekomst med stigande ålder.

Frekventa besvär, under de senaste månaderna, av värk i muskler och leder förekom oftare bland kvinnor än bland män, ungefär lika i de olika åldersgrupperna och lika över tid. Detta gäller särskilt värk i skuldror, nacke, axlar och rygg medan värk i armar, ben och fötter förekommer mer bland personer över 50 år. Besvär av huvudvärk, ångslan/oro och nedstämdhet var däremot vanligast bland unga. Minst en sjukfrånvarodag under det senaste året uppgavs av cirka 45 procent av kvinnorna och 40 procent av männen, vanligast i de yngre åldersgrupperna och ökade något mellan enkätomgångarna.

Resultat från undersökningen Liv & Hälsa bland yrkesverksamma i Uppsala län visar sammantaget inga större förändringar i arbetsmiljö eller hälsa över tid mellan enkät 2000 och enkät 2012. Merparten av de yrkesverksamma trivs väl på arbetet, har tillfredställande arbetsförhållanden och är helårsfriska. Dock finns anledning att uppmärksamma ungas arbetsförhållanden och hälsa.

Margareta Torgén, överläkare

Läs mer här  
Arbetsförhållanden  
och hälsa i  
Uppsala län i början  
på 2000-talet



# Projektutvärdering

för Krav- och Funktionsschema fortsätter

**V**i driver sedan flera år ett projekt för att utvärdera vilka effekter användandet av metoden Krav- och Funktionsschemat (KOF) har när man använder det vid trepartssamtal tidigt i rehabiliteringsprocesser inom företagshälsovården. Syftet med projektet är att undersöka om metoden leder till bättre och mer långsiktiga resultat för individens mående och arbetsförmåga jämfört med företagshälsovårdens vanliga, mer allmänt hållna trepartssamtal. Verktyget är sedan tidigare utvärderat i Norge och på Scania i mindre projekt.

En viktig del i projektet är att det är företagshälsovårdsenheterna själva som utför utvärderingen, som en del i det lokala kvalitetsarbetet. Projektgruppen står sedan för sammanställning, vetenskaplig analys och publicering. Vi har en förhoppning att på så sätt kunna ge företagshälsovården en metod att använda också fortsättningsvis för att kontinuerligt utvärdera sina metoder. Att ta reda på vilka resultat de använda tjänsterna ger är ju ett sätt att säkerställa långsiktigt hållbara resultat för kunden.

Projektet har hittills visat att det tar längre tid än vi beräknat för företagshälsovårdsenheterna att implementera Krav- och Funktionsschemat i sitt tjänsteutbud och också att börja använda metoden med upprepade mätningar för utvärdering. Vi märker nu dock en ökad efterfrågan på strukturerade metoder för trepartssamtal, som ju Krav- och Funktionsschemat är exempel på, och också på utvärderingsmetoder.

Vi vill därför passa på att informera om att vi driver projektet vidare och att vi gärna tar emot nya deltagare. Hör av er till [sofia.astrom\\_paulsson@medsci.uu.se](mailto:sofia.astrom_paulsson@medsci.uu.se) för mer information.

Bakgrundsinformation om Krav- och Funktionsschemat: Arbetsgivare vänder sig ofta till företagshälsovården för att få hjälp att utreda och bedöma en medarbetares arbetsförmåga. Det kan handla om olika situationer där arbetsgivaren ser att det finns en obalans mellan vilka krav arbetet ställer och vad medarbetaren förmår.

Ofta samlas man i ett trepartsmöte för att ta reda på vad svårigheterna kan bestå i. Krav- och Funktionsschemat hjälper chefen och medarbetaren att gå igenom arbetsituationen på ett strukturerat och tydligt sätt. Förutom krav på fysiska och mentala förmågor vägs också sociala aspekter in, till exempel förmågan att samarbeta, hantera konflikter och att ha oregelbundna arbetstider.

Samtalet leds av en person från företagshälsovården och utmynnar i en åtgärdsplan vad medarbetaren och arbetsgivaren behöver göra för att nå en bättre balans i arbetsituationen.

I förlängningen kan informationen som framkommer kring kravbilderna i arbetet också ge värdefull information för arbetsgivaren i det systematiska arbetsmiljöarbetet, vilket på sikt kan gynna hela arbetsgruppen.

Sofia Åström Paulsson, doktorand



Webbutbildning  
Anmäl dig här

# Feedback ger kvalitet

## Lungfunktionstester med återkoppling ökar undersökningskvalitet

ett enkelt test av lungfunktionen (vanligen kallar vi det spirometri) är ett viktigt verktyg för att ställa diagnosen kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL), som är på väg att bli den tredje vanligaste dödsorsaken i världen enligt WHO (World Health Organisation).

En försvårande faktor är att spirometri kräver att patienten inte bara samarbetar, utan också utföra testet med maximal kraft för att ge tillförlitliga resultat. Algoritmer för att bedöma spirometrins kvalitet (och därmed tillförlitlighet) samt utbildningsrekommendationer finns definierade i internationellt vedertagna riktlinjer. Ett problem är att dessa utbildningsrekommendationer och stödfunktioner kan vara svåra att få till i den kliniska vardagen.

Hur man säkerställer undersökningens kvalitet har studerats i flera tidigare forskningsprojekt med olika tillvägagångssätt. Testledaren har fått extra utbildning, regelbunden kontakt med

expert och telemedicinsk rådgivning för ett nämna några exempel. Allt för att uppnå samma mål - tillförlitlig och kostnadseffektiv spirometri.

LifeGene är en populationsstudie med Karolinska Institutet i Stockholm som värd ([www.lifegene.se](http://www.lifegene.se)), där spirometri ingick. För att säkra kvaliteten för spirometri i LifeGene användes ett inbyggt betygssystem som bedömde undersöknings tillförlitlighet – där "A" innebar utmärkt kvalitet, i fallande skala till "F" vilket innebar att undersökningen enkelt beskrivet inte uppnådde kvalitetskraven och därmed inte borde användas som underlag för diagnos.

LifeGene var uppdelad i två delar. I första delstudien (5000 försökspersoner) visades betyget kontinuerligt på skärmen under tiden undersökningen pågick. Testledarna tränades att sträva efter ett så högt betyg som möjligt. I andra delstudien (4500 försökspersoner) visades betyget först på den utskrivna rapporten efter det att undersökningen var avslutad.

I studiens första del (betyg på skärmen) uppnådde 88 % av de 10 första försökspersonerna för de 23 testledarna god kvalitet jämfört med 70 % i delstudie 2 (betyg i rapporten efteråt). Motsvarande värden efter 40 försökspersoner var 94 % i del 1 jämfört med 73 % i del 2, efter de första 10 försökspersonerna fanns ingen tydlig kvalitetsförbättring i varken del 1 eller 2. Kvaliteten för del 1 är bland den högst rapporterade undersökningskvaliteten för spirometri internationellt trots att testledarna hade relativt kort utbildning och erfarenhet i förhållande till de riktlinjer som finns.

Vi drar slutsatsen att kvalitetsåterkoppling på skärmen i form av ett betyg är ett kraftfullt verktyg för att förbättra spirometrikvalitet – och därmed hjälpa diagnostiken.

Mikaela Qvarfordt, doktorand  
Medförfattare: Magnus Svartengren,  
Martin Andersson

Referens:  
Qvarfordt M, Andersson M, Svartengren M  
npj Primary Care Respiratory Medicine volume  
28, Article number: 6  
(2018)



# Läkardiagnostiserad astma

Pipande/väsande andning bland 39 782 förskolebarn i sju städer i Kina, samband med bostadsmiljön, utomhusmiljön, klimatzon och urbaniseringsgrad

Det finns få multicenterstudier av miljöriskfaktorer för barnastma i Kina. Vi studerade samband mellan läkardiagnostiserad astma och pipande/väsande andning ("wheeze") hos förskolebarn i Kina samt bostadsmiljön och utomhusmiljön i ömsesidigt justerade statistiska modeller. Oddskvoter (OR) beräknades. Cirka 40 000 barn (3-6 år gamla) medverkade från slumpmässigt utvalda förskolor i sju städer (Urumqi, Taiyuan, Beijing, Shanghai, Nanjing, Chongqing och Changsha). En förälder per barn besvarade ett frågeformulär med frågor om barnets hälsa och bostadsmiljö (77% svarsfrekvens).

Studien ingår i multicenterstudien CCHH (China Children Home Health). Utifrån officiella årliga registerdata (medelvärden för varje stad) beräknades den genomsnittliga utomhus-temperaturen, PM10, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> och BNP per capita under barnets livstid. NO<sub>2</sub> är en indikator på trafikavgaser. Totalt hade 7,2% av barnen läkardiagnostiserad astma och 19,7% hade haft "wheeze" de senaste 12 månaderna.

Läkardiagnostiserad astma var vanligare vid högre utomhustemperatur (OR = 1,15 per ° C), högre halt kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) i utomhusluften (OR = 1,16 per 10 µg/m<sup>3</sup>), om barnet någon gång exponerats för mögel/fukt hemma (OR=1,25) och om man bodde nära (< 200 m) större vägar (OR=1,13).

Läkardiagnostiserad astma var mindre vanligt bland barn i förortsområden (OR=0,84) eller på landsbygden (OR=0,41), jämfört de som bodde i centrala delar av städerna, och mindre vanligt om barnet hade ammat (OR=0,83). Aktuell "wheeze" var vanligare vid högre halt av NO<sub>2</sub> utomhus (OR=1,13 per 10 µg/m<sup>3</sup>), om barnet någon gång exponerats för miljötobaksrök (OR = 1,13) eller fukt/mögel hemma (OR=1,48) och om barnet bodde nära större vägar (OR=1,12).

Aktuell "wheeze" var vanligare i förortsområden (OR=1,17) och på landsbygden (OR=1,33) och mindre vanligt i städer med högre inkomstnivå (BNP per capita) (OR=0,97 per 10 000 RMB/år).

En slutsats av studien är att trafikrelaterade luftföroreningar, fukt och mögel samt miljötobaksrök i bostaden kan vara riskfaktorer för astma och "wheeze" bland förskolebarn i Kina. En varmare klimatzon kan innebära ökad risk för uppkomst av astma. Amning kan vara skyddande för astmautveckling. Urbanisering och ekonomisk utveckling kan vara förknippad med ökad förekomst av läkardiagnostiserad astma men mindre förekomst av "wheeze".

Dan Norbäck, professor, yrkeshygieniker

Referens  
Asthma and rhinitis among Chinese children - Indoor and outdoor air pollution and indicators of socioeconomic status (SES). Environ Int 2018;115:1-8



# ASBEST - återigen!

**A**sbest har under många år använts som råmaterial i svensk industri på basis av sina tekniska egenskaper och hållbarhet t.ex. i byggnads- och fordonsindustri, byggämnen respektive friktionsmaterial, med de marknadspriser som samtidigt kunnat hållas i användning av talrika applikationer av asbest- och asbesthaltiga produkter. Yrkesmässig exponering för asbestfibrer har efterhand befunnits orsaka dödliga sjukdomar såsom asbestos, mesotheliom lungcancer och andra elakartade tumörsjukdomar. I många länder har därför införts restriktioner/förbud att använda asbest och asbesthaltiga produkter.

Av WHO och den Internationella arbetsorganisationen ILO har framhållits att ett totalt förbud av asbestanvändning är den mest effektiva metoden att eliminera sjukdomar relaterade till användning av asbest.

PW; BR och MSv har i en internationellt uppmärksammat artikel beskrivit det nationella program som genomfördes i Sverige under åren 1972 – 1986 – ["The Tale of Asbestos in Sweden 1972–1986 — The Pathway to a Near-Total Ban"](#) (1)

Utgångspunkten 1972 var en partimotion (vpk) i riksdagen av Dr John Takman et al. Den utreddes grundligt och inledde den väg som sedermera valts även av andra länder. I Sverige utmynnade den i ett gigantiskt nationellt interventionsprogram följande AV:s AFS 1981:23. Riksdagsmotionen av Takman et al hade tidigare röstats bort som avslagen samma år den lagts fram 1972

Vi tar i denna korta kolumn upp fem aspekter som läsarna rekommenderas uppmärksamma särskilt.

**1** Utvisande importen av rå asbest åren 1952–1991. Notera den kraftiga nedgången från 1970-talets slut och framåt. Ytan under bildens diagram representerar asbest som inte kom in i landet. Användningsförbudet infört 1981 medförde närmast asbestens försvinnande från 1980 och framåt. [Se Fig 1, Järholm & Burdorf 2015](#)

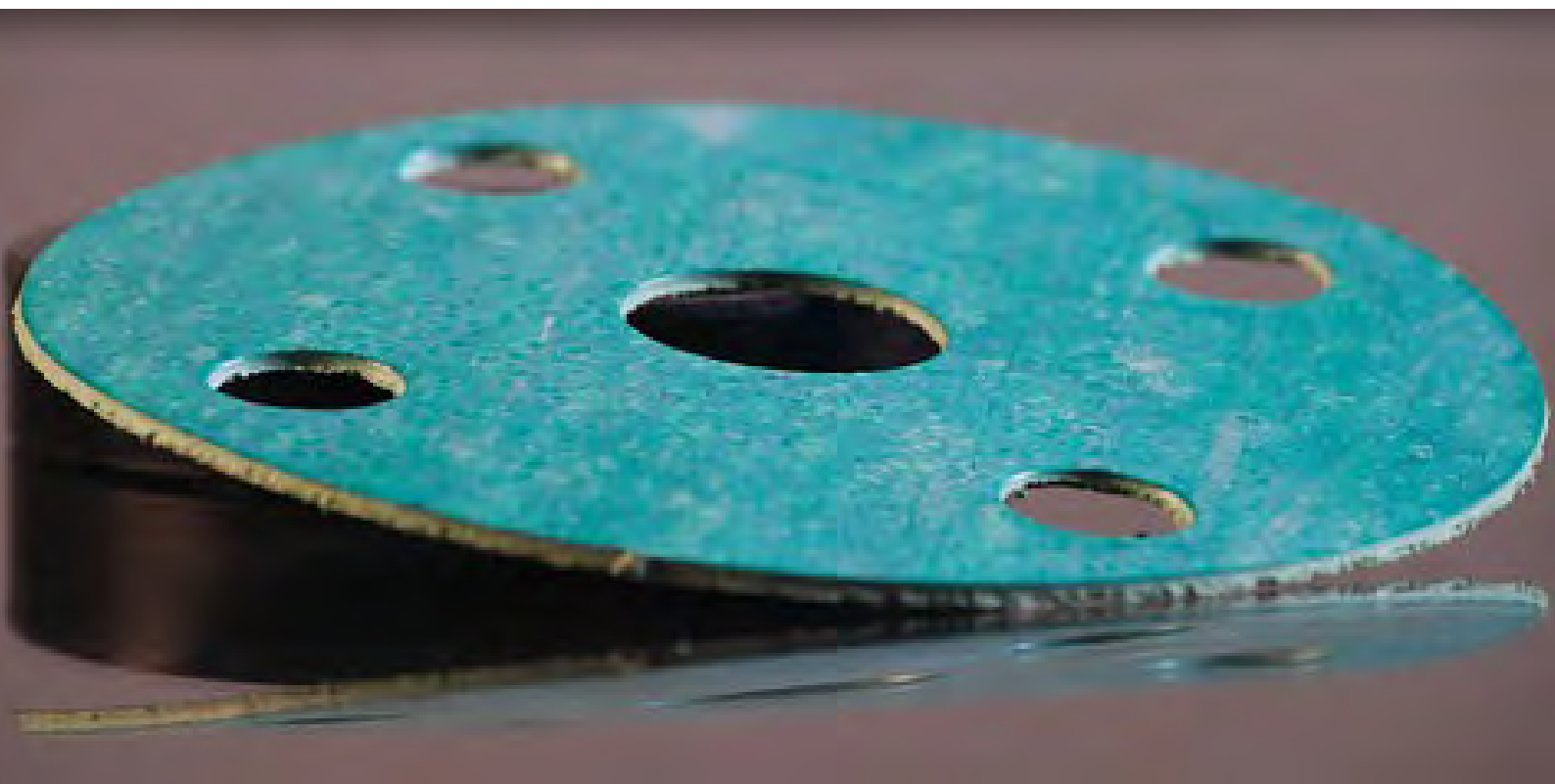
**2** Riskvärdering avseende asbestexponering ändras över tid. Från att samhället under 1960- och 1970 talen betraktat lungasbestos (pneumokonios) som en av asbestens kritiska effekter till att godta också tumörsjukdomar (mesotheliom eller lungcancer) som kritiska effekter. Sannolikt inträffade detta omkring 1978 – se Appendix A. i originalpublikationen. (1)

**3** Asbestexponering är den dominerande orsaken till malignt mesotheliom, Järholm & Burdorf 2015 (2), rapporterar om minskad incidens av mesotheliom bland män och kvinnor födda 1955-1979 som i mycket begränsad grad kan ha exponerats tack vare förbudet. De jämfördes med dem som fötts 1945-1949 då väsentlig yrkesmässig asbestanvändning förekom i Sverige. Liknande förutsägelser har framförts om förhållanden i UK 2016 av Gilham, Peto et al 2016.

**4** I Sverige har, liksom i de flesta andra länder - preventionen inriktats mot användning av asbest. Vi har också att beakta de mängder av asbest som plöjts ned i Sverige innan preventionsprogram sattes in följande AV:s föreskrift 1981:23. Den asbesten finns till största del kvar där den satts.

**5** Vår poäng är att så länge asbest finns i kvar i samhällsmiljön, oavsett när den sattes dit, så måste vi hantera dess existens och bedöma de hälsorisker den kan orsaka idag. Det är därför viktigt att upprätthålla kompetens att kunna göra sådana bedömningar.

Peter Westerholm, professor emeritus  
Medförfattare: Magnus Svartengren,  
Bertil Remaéus



# Aktuellt om utmattningssyndrom och rehabilitering

**P**å Läkartidningens seminarium om utmattningssyndrom och ME/CFS är det fullsatt. Det sitter 450 st i publiken varav de allra flesta är allmänläkare. Psykiatrin är också välrepresenterad. Professor emerita, Marie Åsberg, intar scenen och berättar om hur hon var med och beskrev diagnosen utmattningssyndrom efter att sjukskrivningstalen ökat kraftigt i slutet av 90-talet. Bakom ökningen låg en psykisk ohälsa som inte tedde sig som "vanlig" depression. Man förstod att den hängde ihop med kronisk stress av olika slag. Fenomenet är dock egentligen gammalt men har under tiderna haft olika namn som neurasteni och burnout.


Enligt Marie Åsberg finns det två lika tokiga exempel på hur patienter med utmattningssyndrom hanteras i vården: 1. "Skärp dig!" 2. "Du har drabbats av en mycket farlig sjukdom, det kommer ta lång tid att bli frisk, om du någonsin blir det, så nu sjukskriver jag dig heltid 6 månader på en gång".

När den kognitiva störningen vid utmattningssyndrom mäts med tester har man sett att minnesfunktioner kommer tillbaka. Med MR har man också kunnat se att en urtunning av hjärnbarken på insidan av pannloben tycks gå tillbaka efter ett år. På Ersta sjukhus bedrivs forskning på metoder för att mäta och beskriva symtomen vid utmattningssyndrom. Man tittar också på metoder för att mäta den hjärnskada som det finns tecken på faktiskt finns hos drabbade. Proteinet GFAP t.ex. sitter i cellväggar hos nästan uteslutande astrocyter. En celltyp som bara finns i hjärnan. Proteinet frisätts när astrocyter dör och kan då mätas i blodet. Förhöjda halter har kunnat ses hos personer med traumatisk hjärnskada men också hos personer med utmattningssyndrom.

Seminariet fortsätter och vi får lära oss, att vad gäller rehabilitering vid utmattningssyndrom så har ingen metod egentligen visat sig bättre än någon annan för att få patienterna tillbaka i arbete. KBT, ACT, mindfulness, fysisk aktivitet, grön rehab, qigong, psykodynamisk terapi, yoga, kognitiv träning m.m. har inte kunnat korta sjukskrivningarna.

Ett litet hopp står dock till [ADA eller Arbetsplatsdialog för Arbetsåtergång som tagits fram vid Arbets- och miljömedicin i Lund](#). Det är en metod för att hjälpa patient och arbetsgivare att tillsammans hitta lösningar som möjliggör arbetsåtergång. Studier har visat att med ADA kommer signifikant fler tillbaka i arbete. Ett metodstöd för ADA kan laddas ner på nätet och har visat sig vara ett användbart verktyg bl.a. för att ge konkret kunskap till chefer.

Emma Janson, ST-läkare



Läs mer om metoder att bedöma arbetsförmåga tidigare på sid 2

ADA  
Arbetsplatsdialog



# KALENDER

## Seminarier & Utbildningar Hösten 2018

**7** SEPTEMBER KL 13.00-16.00  
FÖR EN HÄLSOSAM DIGITAL ARBETSMILJÖ

**5** OKTOBER KL 13.00-16.00  
BELASTNINGSERGONOMI INOM VÅRD OCH OMSORG

**8** OKTOBER, 5 DAGAR  
MEDICINSKA KONTROLLER I ARBETSLIVET

**17** OKTOBER KL 13.00-14.30  
YRKESVÄGLEDNING

**14** NOVEMBER, 2 DAGAR  
HÖSTMÖTET

**16** NOVEMBER KL 13.00-16.00  
STRÅLSKYDD OCH RISKER INOM VÅRDEN

**7** DECEMBER KL 13.00-16.00  
BIDRAR LUFTFÖRORENINGAR TILL OHÄLSA?



WEBBUTBILDNING  
Krav- och funktions-  
schema

OBS!  
BEGRÄNSAT ANTAL  
PLATSER  
ANMÄL DIG I TID

Mer information finns på [amm.uppsala.se](http://amm.uppsala.se)

# Öppet Hus 17 maj - blev en succé

TACK TILL ALLA SOM KOM



Ha en  
skön  
sommar



Arbets- och miljömedicin (AMM) vid Akademiska sjukhuset är landstingen i Dalarnas, Gävleborgs och Uppsala läns gemensamma resurs  
Arbets- och miljömedicin utgör också en enhet inom Institutionen för medicinska vetenskaper vid Uppsala universitet





Nr 3 2018

# Arbete - Miljö - Medicin

Ett nyhetsblad från Arbets- och miljömedicin - Uppsala



## Hälsaspekter i arbetsmiljön och yrkesexponering hos unga

UTBILDNINGAR  
HÖSTEN 2018  
VÅREN 2019

KONTAKT  
AMMUPPSALA@AKADEMISKA.SE  
WWW.AMMUPPSALA.SE

HÖSTMÖTE  
14-15 NOV  
2018

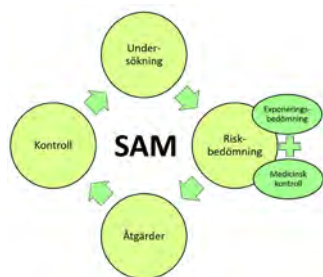


## 3 Är det effektivt med interventioner för att minska stillasittande



## NR 3 2018

1. Hälsospekter i arbetsmiljön och yrkesexponering hos unga
2. WAI-appen
3. Är det effektivt med interventioner för att minska stillasittande
4. Lastning och lossning av GROT
5. Insomni och fetma
6. Ny rapport
7. För en hälsosam digital arbetsmiljö
8. Vad händer på AMM
8. Utbildningar



# Hälsoaspekter i arbetsmiljön och yrkesexponering hos unga

Nyhetsblad nr 2 - 4/2017, del 1 beskrev vi vårt nystartade projekt Medicinsk yrkesrådgivning. Bakgrunden är att det idag i utbildningsprogrammet till studievägledare knappt ingår någon del som berör vilka medicinska faktorer som kan ha betydelse för yrkesval eller vilken exponering som kan ha betydelse för hälsan. Denna kunskap bedöms dock viktigt för att kunna guida elever till ett hållbart yrkesval. Vissa sjukdomar som kan ha betydelse i detta sammanhang är vanligt förekommande i befolkningen, t.ex. astma och eksem. Analogt förekommer även potentiellt skadliga exponeringar i många yrken, t.ex. hand-armöverförda vibrationer. En tredje aspekt är att det finns lagstiftning avseende hälsokrav för vissa exponeringar, t.ex. härdplaster, vilket förutom att exponeringen kan vara skadlig för arbetstagaren kan innebära att arbetstagaren måste stängas av från arbete även om försiktighetsåtgärder vidtas.

Sedan det senaste inslaget i Nyhetsbladet har ett nationellt nätverk bildats där de svenska Arbets- och miljömedicinska klinikerna i Göteborg, Linköping, Lund (Syd), Stockholm, Umeå, Uppsala och Örebro ingår. Nätverket har fått namnet HINTA, vilket står för "Hälsosamt inträde i arbetslivet".

Nätverket utgörs av nitton personer med olika professioner: sjuksköterskor, yrkeshygieniker, läkare, psykologer, fysioterapeut, socionom, kurator och ergonom. Vi har haft regelbundna nätverksmöten och skapat en gemensam digital plattform, där nätverket internt delar utbildnings- och informationsmaterial. Vi är mycket glada över detta nystartade samarbetet, då vi med hjälp av nätverket kan samordna våra aktiviteter och kompetenser. Vi hoppas även kunna påverka beslutsfattare och myndigheter. Nätverksmedlemmar från Centrum för Arbets- och miljömedicin i Stockholm har träffat både politiker och representanter från den nybildade Myndigheten för arbetsmiljökunskap (MynAK) och framfört synpunkter avseende den bristfälliga medicinska utbildningen av studie- och yrkesvägledare. En projektplan har skrivits och en ansökan om projektmedel (Forte) har skickats in i augusti 2018. Nätverket har som mål att dels öka kunskapen hos studie- och yrkesvägledare och elevhälsan, men även att utbildning inom området "medicinsk studie- och yrkesvägledning" och "hälsoaspekter i arbetsmiljön och yrkesexponeringar hos unga" ska ingå i undervisningen för grundskolans elever inför gymnasievalet i årskurs 9.

Vårt mål är även att det i gymnasiernas olika yrkesprogram kontinuerligt ska ingå block där "hälsoaspekter i arbetsmiljön och yrkesexponering hos unga" lärs ut.

På Arbets- och miljömedicin i Uppsala kommer det att anordnas ett seminarium för studie- och yrkesvägledare den 17 oktober 2018, kl 13.00-14.30. Föreläsningar kommer att hållas av läkare, yrkeshygieniker och psykolog. På vår hemsida, [www.amm uppsala.se](http://www.amm uppsala.se) finns det mer information om seminariet samt möjlighet att anmäla sig. Vi planerar att hålla återkommande seminarier med samma tema två gånger per år.

Pia Rehfisch, överläkare





# WAI-appen



**W**ork Ability Index (WAI) används för kartläggning och uppföljning av hälsoläget bland yrkesverksamma. WAI utvecklades i Finland på 80-talet för användning inom företagshälsovården då man befann sig i en situation där många lämnade arbetslivet i förtid. Man sökte en metod för att kunna identifiera personer i riskzonen för försämrad hälsa och förtida utträde från arbetslivet och vars resultat kunde användas som grund för preventiva åtgärder och rehabilitering. WAI kan användas på individnivå liksom vid utredning på gruppnivå och även vid internationella jämförelser eftersom enkäten finns översatt till många språk.

WAI består av en enkät med tio frågor som den anställde själv besvarar, tidsåtgång cirka

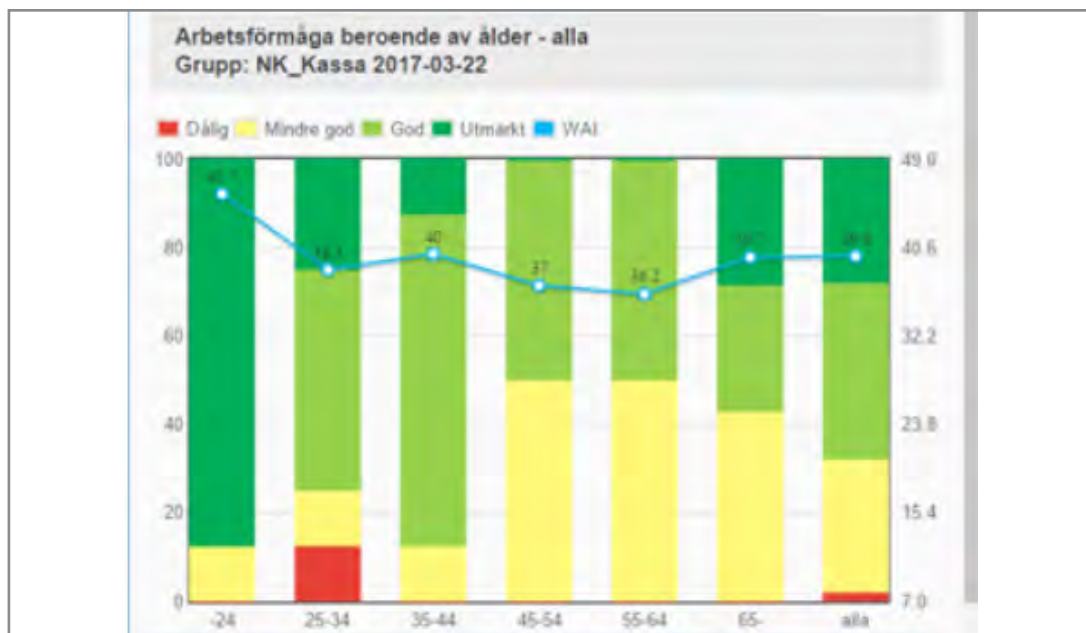
tio minuter. Frågorna handlar främst om självskattad fysisk och mental hälsa, krav i arbetet i relation till den egna förmågan, hälsa och sjukfrånvaro samt bedömning av om nuvarande hälsa medger fortsatt arbete två år framåt. Svaren på frågorna ges numeriska värden och viktas samman till ett indexvärde som delas in i fyra klasser baserat på resultaten från det finska basmaterialet: dålig, mindre god, god, respektive utmärkt arbetsförmåga.

Bearbetning av enkätsvar från WAI kan göras av personal inom företagshälsovården manuellt eller datorbaserat. WAI-enkäten finns nu även som del av en applikation (WAI-appen) som ytterligare underlättar hantering av metoden, särskilt om man vän-

der sig till en större grupp anställda. WAI-appen ger också en översiktlig presentation av resultat på gruppnivå som kan nyttjas t.ex. vid redovisning till kund (se del av en presentation nedan). Genom WAI-appen bevaras de individuella delsvaren krypterat i en databas för framtida forskning, ej närbart från kund/arbetsgivare eller administratör på FHV-enheten. Hantering av persondata i WAI-appen svarar mot kraven i den nya dataskyddsförordningen GDPR.

Läs vidare på vår hemsida och ta del av introduktionen "[Att komma igång med WAI-appen!](#)"

Margareta Torgén, överläkare





# Är det effektivt med interventioner för att minska stillasittande?

Ett allt större fokus, på hälsorisker av långvarigt stillasittande har inneburit att det har blivit vanligare med interventioner för att minska stillasittande i arbetslivet. Ett exempel är att införa höj- och sänkbara skrivbord eller ståarbetsplatser. Men är detta en effektiv metod för att minska stillasittande? Finns det en risk att vi går från ett problem med stillasittande till andra problem som är relaterade till långvarigt stående?

Nyligen publicerades en uppdaterad Cochrane sammanställning av interventionsstudier som syftade till att minska stillasittande i arbete. Resultatet visar att införande av höj- och sänkbara skrivbord kan minska tiden i stillasittande mellan 84 till 116 minuter per dag. Tyvärr var det få studier som hade utvärderat om effekten kvarstod på sikt. Sammanfattningsvis konkluderar författarna att det finns svag evidens för att införande av höj- och sänkbara skrivbord kan minska stillasittande på kort sikt, men att det fortfarande saknas

evidens för en effekt på lång sikt, liksom för andra typer av insatser.

Finns det en risk med att vi skapar andra problem i vår iver att minska stillasittande i arbetet? I två andra litteraturgenomgångar har istället sambandet mellan långvarigt stående och muskuloskeletal besvär granskats.

Utifrån den ena genomgången konstateras att långvarigt stående arbete är relaterat till besvär i ländrygg och troligtvis ben, men inte med besvär i övre extremiteterna.

I den andra genomgången granskades experimentella studier, där effekten av långvarigt stående och besvärsutveckling i främst ländrygg eller ben hade analyserats. Efter att ha sammanfogat resultaten från dessa studier föreslår författarna att stående arbete bör begränsas till perioder om max 40 minuter för att minska risken för besvär i ben och ländrygg. Författarna påpekar att denna gräns gäller för friska och unga personer.

Så att helt förpassa kontorsstolen till förrådet i vår iver att minska stillasittandet är knappast en god idé. Som vanligt, lagom är bäst i mellanmjölkens land.

Peter Palm, ergonom

## Referenser

- Shrestha N., m.fl. Workplace interventions for reducing sitting at work (Review). Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 6.
- Coenen P., m.fl. Associations of occupational standing with musculoskeletal symptoms: a systematic review with meta-analysis. Br J Sports Med. 2018;52(3):176–83.
- Coenen P., m.fl. Associations of prolonged standing with musculoskeletal symptoms-A systematic review of laboratory studies. Gait Posture. 2017;58:310–8.



*“Och i hur långa perioder ska vi rekommendera stående arbete?”*



# Lastning och lossning av GROT

**V**i har under hösten 2017 tittat på luftvägsproblem som kan uppstå vid lastning och lossning av träflis från flisat GROT (GRenar Och Toppar). GROT som flisas har normalt legat ute i skogen cirka ett år och torkat innan flisningen och det är huvudsakligen gran och tall som ligger i GROT-högarna. Träfliset hämtas normalt ute i skogen i anslutning till någon avverkning, lastas och körs in till olika anläggningar som använder träflis för olika ändamål.

Lastningen av träflis sker med en kran monterad på dragbilen, där föraren sitter inne i en kranhytt under lastningen. Kranhytten i den aktuella bilen, som vi tittat på, hade luftfilter monterade, men det var oklart hur ofta dessa byttes. Möjlighet till uppvärmning av luften i kranhytten fanns, men ingen möjlighet att kyla inkommande luft. Detta gör att föraren vid varm väderlek arbetar med öppen dörr för att få en dräglig temperatur i kranhytten, vilket gör att en eventuell exponering kan öka.

Arbetsmiljöverket konstaterar att det har blivit allt vanligare att man tar hand om GROT som ska användas som biobränsle. Detta lagras i ett till två år, tills materialet är tillräckligt torrt. Under tiden kan mögel och andra biologiska agens tillväxa

och när man sedan flisar kan det damm som bildas innehålla mycket torkat mögel (Arbetsmiljöverket, 2017). De konstaterar vidare att bränsleflis är ett relativt finfördelat material som lätt angrips av trämögel om betingelserna för tillväxt, som fukt och värme, är uppfyllda. Vid lagring av rå vedflis sker en värmeutveckling genom kemiska och biologiska processer i flisen. Temperaturer på 40 – 60°C kan förekomma i flisen och därigenom skapas goda tillväxtbetingelser för mögelsvampar (Arbetsmiljöverket, 2008). Några rapporter om mätning av trädamm vid lastning av träflis har jag inte kunnat hitta. Vid lastning och vid flisning av GROT finns dock studier gjorda. Exponering för trädamm vid lastning av GROT visade på en medelhalt av 0,3 mg/m<sup>3</sup> både i och utanför hytten (Arbetsmiljöverket, 2004), vilket är under dagens nivågränsvärde på 2 mg/m<sup>3</sup> (Arbetsmiljöverket, 2015). Ungefär samma nivåer uppmättes vid flisning av GROT, 0,1 mg/m<sup>3</sup> i hytten och 0,6 mg/m<sup>3</sup> utanför.

Exponering för mögelsporer vid lastning av GROT har visat på höga halter som kan utgöra en hälsorisk för chaufförerna. Även vid flisning av GROT var halterna förhöjda, dock inte så höga som vid lastning av GROT (Arbetsmiljöverket, 2004).

Referenser

- Arbetsmiljöverket, 2017. <https://www.av.se/halsa-och-sakerhet/sjukdomar-smitta-och-mikrobiologiska-risker/mogel-organiskt-damm-toxiner-och-andra-mikrobiologiska-arbetsmiljorisker/huvudsakliga-risker-med-mogel-organiskt-damm-toxiner/?hl=GROT>.
- Arbetsmiljöverket, 2008. Trämögel. Best nr ADI 573.
- Arbetsmiljöverket, 2004. Exponering för mögeldamm vid GROT-hantering. Rapport 2004:6.
- Arbetsmiljöverket, 2015. Arbetsmiljöverkets föreskrifter om hygieniska gränsvärden och allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna. AFS 2015:7.

Johan Ålander, yrkes- och miljöhygienier



# Sömntid är av betydelse för sambandet mellan insomni och allmän fetma samt central fetma



**M**er än 30 % av befolkningen har något symptom relaterat till sömnstörning (insomni)<sup>1</sup> och försämrad sömnkvalitet är vanligare bland medelålders och äldre personer<sup>2</sup>. Dessutom är övervikt en riskfaktor för insomni<sup>3</sup>.

Man brukar rekommendera att man ska sova 7-9 timmar per natt för att få en optimal hälsa<sup>4</sup>. Ett samband mellan sömntid och midjemått<sup>5</sup> och central fetma har påvisats<sup>6-8</sup>.

EpiHealth (Epidemiologi för hälsa, [www.epihealth.se](http://www.epihealth.se)) är ett forskningssamarbete mellan Uppsala universitet och Lunds universitet med syfte att kartlägga orsakerna till våra vanligaste folksjukdomar<sup>9</sup>. Vår delstudie inom EpiHealth handlar om sambanden mellan kombinationen av kort eller lång sömntid, insomni, allmän fetma och central fetma hos medelålders och äldre personer (45-75 år gamla). Insomni definierades som att ha svårigheter att somna, upprätthålla sömnen eller tidigt uppvaknande på morgonen eller någon kombination av dessa tre sömnproblem (d.v.s. minst ett symptom). Studien hade 18 823 deltagare. BMI (Body mass index) beräknas från kroppsvikt i kilo och längden i kvadratmeter (kg/m<sup>2</sup>) och BMI över 30 kg/m<sup>2</sup> definieras som

allmän fetma. Ett midjemått från 88 cm för kvinnor och från 102 cm för män användes för att definiera central fetma<sup>10</sup>.

Totalt hade 8 % av deltagarna kort sömntid (< 6 timmar/natt), 4 % hade lång sömntid (> 9 timmar/natt), 19 % hade insomni, 16 % hade allmän fetma och 40 % hade central fetma. Det fanns ett U-format samband mellan insomni och både allmän fetma och central fetma samt signifikanta samband mellan sömntid och fetma. Vi fann ett samband (oddskvot (OR); 95 % konfidensintervall) mellan allmän fetma och insomni i kombination kort sömntid (1,48; 1,22-1,80) eller lång sömntid (1,77; 1,00-3,16)). Dessutom fann vi ett samband mellan central fetma och insomni i kombination av kort sömntid (1,36; (1,16-1,61)) eller lång sömntid (2,44; (1,41-3,24)). Det fanns emellertid inga samband mellan insomni och allmän fetma eller central fetma hos de som hade normal sömntid (mellan 6-9 timmar/natt). För central fetma fanns ett samband mellan lång sömntid, oavsett insomni, medan sambandet mellan kort sömntid och central fetma endast var signifikant hos de som hade insomni.

En slutsats av studien är att det finns en kombinationseffekt av sömntid och insomni när det gäller förekomst av både allmän fetma och central fetma. Däremot tycks det inte finnas något samband mellan insomni och fetma hos de som har en normal sömntid.

Guhiong Cai, yrkeshygieniker



## Referenser

1. Ohayon, M. M. (2002). "Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn." *Sleep Med Rev* 6(2): 97-111.
2. Roepke, S. K. and S. Ancoli-Israel (2010). "Sleep disorders in the elderly." *Indian J Med Res* 131: 302-310.
3. Singareddy, R., A. N. Vgontzas, J. Fernandez-Mendoza, D. Liao, S. Calhoun, M. L. Shaffer and E. O. Bixler (2012). "Risk factors for incident chronic insomnia: a general population prospective study." *Sleep Med* 13(4): 346-353.
4. Watson, N. F., M. S. Badr, G. Belenky, D. L. Bliwise, O. M. Buxton, D. Buysse, D. F. Dinges, J. Gangwisch, M. A. Grandner, C. Kushida, R. K. Malhotra, J. L. Martin, S. R. Patel, S. F. Quan and E. Tasali (2015). "Recommended Amount of Sleep for a Healthy Adult: A Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society." *Sleep* 38(6): 843-844.
5. Sperry, S. D., I. D. Scully, R. H. Gramzow and R. S. Jorgensen (2015). "Sleep Duration and Waist Circumference in Adults: A Meta-Analysis." *Sleep* 38(8): 1269-1276.
6. Patel, S. R., T. Blackwell, S. Redline, S. Ancoli-Israel, J. A. Cauley, T. A. Hillier, C. E. Lewis, E. S. Orwoll, M. L. Stefanick, B. C. Taylor, K. Yaffe and K. L. Stone (2008). "The association between sleep duration and obesity in older adults." *Int J Obes (Lond)* 32(12): 1825-1834.
7. Theorell-Haglow, J., C. Berne, C. Janson, C. Sahlin and E. Lindberg (2010). "Associations between short sleep duration and central obesity in women." *Sleep* 33(5): 593-598.
8. Theorell-Haglöw, J., L. Berglund, C. Janson and E. Lindberg (2012). "Sleep duration and central obesity in women – Differences between short sleepers and long sleepers." *Sleep Medicine* 13(8): 1079-1085.
9. Lind, L., S. Elmstahl, E. Bergman, M. Englund, E. Lindberg, K. Michaelsson, P. M. Nilsson and J. Sundstrom (2013). "EpiHealth: a large population-based cohort study for investigation of gene-lifestyle interactions in the pathogenesis of common diseases." *Eur J Epidemiol* 28(2): 189-197.
10. (2001). "Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III)." *Jama* 285(19): 2486-2497.



# Ny rapport - Medicinska kontroller - En underutnyttjad informationskälla i det systematiska arbetsmiljöarbetet

Vid Arbetsmiljöverket pågår just nu arbetet med att revidera föreskriften om medicinska kontroller i arbetslivet (MKA), AFS 2005:6. Föreskriften är ett stöd för arbetsgivare och företagshälsor för att upptäcka tidiga tecken på ohälsa relaterat till arbetsmiljön och skydda känsliga personer från att utsättas för skador, men föreskriften kan även vara ett stöd i det förebyggande arbetsmiljöarbetet på arbetsplatsen.

Genom de patienter vi möter, och genom kontakter med arbetsgivare och företagshälsoaktörer i våra regioner, har vi fått indikationer på att det finns behov av mer kunskap kring hur Arbetsmiljöverkets föreskrift om medicinska kontroller i arbetslivet kan tillämpas, inte minst vad gäller systematik i genomförande men även när det gäller om och hur medicinska kontroller integreras i det systematiska arbetsmiljöarbetet.

För att ta reda på mer intervjuades fyra företagshälsor och tre kundföretag om

deras respektive arbete med medicinska kontroller. Med intervjuerna ville vi ta reda på vilka förutsättningar och arbetssätt hos företagshälsor och deras kundföretag som gör att medicinska kontroller i arbetslivet genomförs med regelbundenhet i enlighet med gällande lagstiftning. Vi var även intresserade av hitta faktorer som leder till att de medicinska kontrollerna stödjer och blir en del av det systematiska arbetsmiljöarbetet och resulterar i förebyggande arbetsmiljöåtgärder på grupp- eller organisationsnivå. Intervjuerna visade att lagstiftningen är en grundläggande faktor för genomförandet av medicinska kontroller och att i samspelet mellan företagshälsa och kundföretag är det viktigt att företagshälsan analyserar kundens behov i en kunddialog (behovsanalys). I detta arbete är det också viktigt med en tydlig rollfördelning, avseende vem som gör vad, mellan kundföretag och företagshälsa.

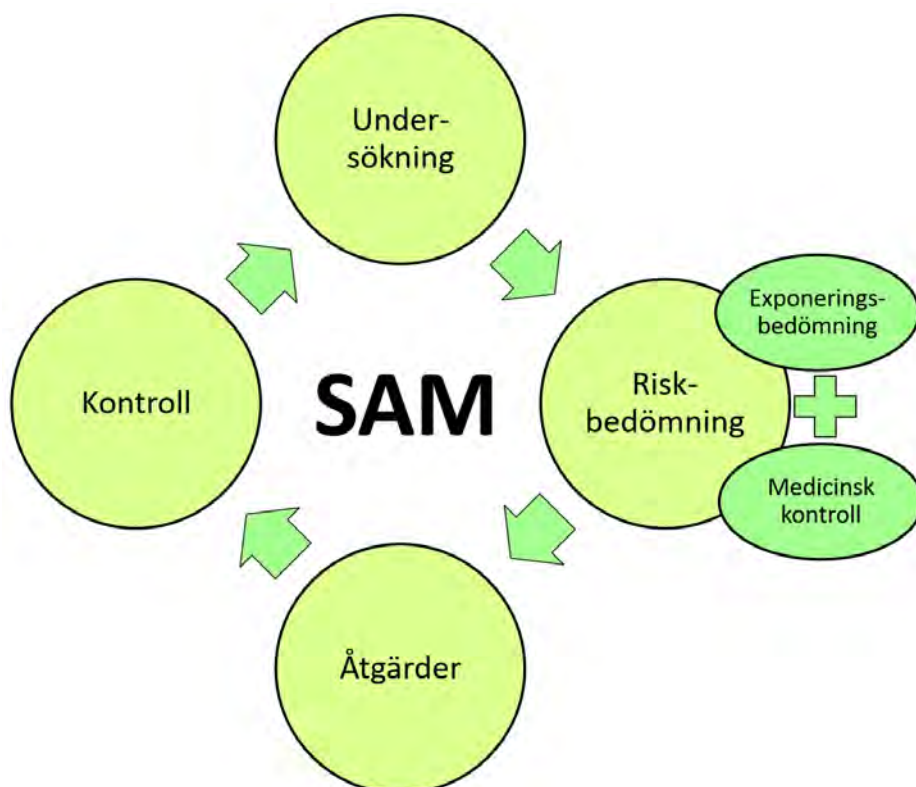
I intervjuerna framkom dock att de åtgärder som följer efter medicinska kontroller oftast enbart är riktade mot den individ där ohälsa

identifierats och att inte några av de medverkande kundföretagen eller företagshälsorna kunde återge tydliga exempel där medicinska kontroller resulterat i förebyggande arbetsmiljöåtgärder på grupp- eller organisationsnivå.

En förklaring till detta kan vara att exponeringsbedömningar inte är tydligt sammankopplade med medicinska kontroller. Detta påtalar vikten av att göra förnyade exponeringsbedömningar i anslutning till de medicinska kontrollerna. Sambandet mellan exponering och hälsoutfall är viktigt för att åtgärder ska kunna riktas mot grupp- och organisationsnivå.

Medicinska kontroller kan vara en viktig informationskälla i det systematiska arbetsmiljöarbetet för att förebygga ohälsa men det behövs mer stöd till både arbetsgivare och företagshälsa, både när det gäller rollfördelning och metodutveckling för att underlätta samarbetet mellan dessa två aktörer. Läs rapporten [här](#)

Teresia Nyman, verksamhetschef,  
ergonom



# För en hälsosam digital arbetsmiljö

September inleddes Arbets- och miljömedicins fredagsseminarieserie med ett fullsatt seminarium om digital arbetsmiljö. Först ut som föreläsare var Sara Thomée, psykolog och lektor vid Psykologiska institutionen, Göteborgs universitet. Sara forskar bland annat om stress och hälsoeffekter av intensiv dator- och mobilanvändning.

Under föreläsningen presenteras och diskuteras forskning kring IT, stress och hälsa med kopplingar till den organisatoriska och sociala arbetsmiljön. Digital arbetsmiljö är ett ämne som engagerar! Flera av deltagarna känner igen sig i digitaliserings fördelar i form av ökad flexibilitet, snabb tillgång till mängder med information och kommunikation oberoende av tid och rum. Flera rutinuppgifter och riskfyllda arbetsuppgifter kan också automatiseras. Men inte minst tycks seminariets åhörare känna igen sig i de utmaningar som ett digitaliserat arbetsliv innebär, som frustrerade tidstjuvar p.g.a. sega uppkopplingar, krånglande uppdateringar och känslan av att inte ha kontroll. På många arbetsplatser ägnas allt mer arbetstid åt administration.

Vi förväntas hantera intensiva informationsflöden och krav på ständig kommunikation i ett alltmer gränslöst arbetsliv, som innebär ökad risk för långvarig stress. Vårt mänskliga biologiska stresssystem är inte anpassat för den typen av långvarig olöst digital stress, utan är anpassat för korttidsbruk och fysiskt krävande insatser, som följs av vila. Att få möjlighet till återhämtning är således jätteviktigt.

Digitalisering kan vara kognitivt krävande, det ställer ökade krav på exekutiv funktion, framförallt belastas arbetsminne och problemlösningsförmågan. Datorn möjliggör "multitasking", vi blir ofta avbrutna av olika notiser, inkommande mail osv. och arbetar med flera saker parallellt. Det kan upplevas som effektivt och att vi har kontroll, men det ökar samtidigt den kognitiva belastningen och innebär en ökad produktion av stresshormoner. Det är svårare för hjärnan (hippocampus/cortex) att placera all information rätt och att sedan plocka fram den. Det är bättre att göra en sak i taget.

Det digitaliserade arbetet medför krav på hur vi utformar vår arbetsmiljö för att förebygga digital stress. Arbetsgivaren är ansvarig för arbetsmiljön och att utreda och åtgärda vid hög arbetsbelastning med t.ex. orimliga oförenliga krav. Föreskriften om organisatorisk och social arbetsmiljö (AFS 2015:4) har som syfte att främja en god arbetsmiljö och förebygga risk för ohälsa.

Det finns flera sätt att utveckla och verka för en god digital arbetsmiljökultur. Att lyfta frågorna på arbetsmiljöträffar, att ha IT-skyddsronde på arbetsplatsen, att utveckla handlingsplaner och policys samt att arbeta med gemensamma normer och värdegrund. Tillgängliga verktyg för att utvärdera och åtgärda den digitala arbetsmiljön presenteras under seminariet. Det finns bland annat digitala verktyg på hemsidorna för Vision, Prevent, TCO Development Users Award, UDIPA och Unionen. Arbets- och miljömedicins fredagsseminarier hålls vid fyra tillfällen varje termin, med olika teman. Mer info och anmälan finns på vår hemsida [www.ammupsala.se](http://www.ammupsala.se).

Åsa Stöllman, psykolog



Digital arbetsmiljö är ett ämne som engagerar!



# Vad händer på AMM



Jag är ny ergonom/leg. sjukgymnast vid Arbets- och miljömedicin. Mina arbetsuppgifter innefattar exponeringsutredningar i patientärenden där det är någon form av belastningsrelaterade besvär. I arbetsuppgifterna ingår även utbildningar och handledning riktad mot exempelvis företagshälsovården. Jag jobbar också med forskning och utveckling inom arbetsmiljöområdet, framförallt riktat mot belastningsergonomi.

Jag har tidigare mångårig erfarenhet av arbete som ergonom inom företagshälsovården. Jag har både arbetat som ergonomkonsult på en extern företagshälsovårdskedja och de tre senaste åren har jag jobbat som ergonom på Stora Enso kartongbruk i Fors. Parallellt med företagshälsovårdsarbetet har jag varit industri-doktorand vid Kungliga Tekniska Högskolan (KTH), Ergonomiavdelningen, Skolan för teknik och hälsa. Forskarutbildningsstudierna där ledde fram till licentiatavhandlingen: *"Occupational health services in the prevention of musculoskeletal disorders. Processes, tools and organizational aspects"*. Avhandlingens syfte var

att undersöka förutsättningar, metodologi och processer bland svenska företagshälsovårdskonsulter i deras arbete med att förebygga arbetsrelaterade muskuloskeletala besvär hos sina kundföretag. Avhandlingen utforskar bland annat användning och användbarhetsaspekter av belastningsergonomiska riskbedömningsmetoder. Därutöver behandlas organisatoriska förbättringsområden inom företagshälsovården, för dem att utveckla för att förbättra sina primärpreventiva arbetsmiljötjänster.

För närvarande är jag involverad i två olika forskningsprojektet. Ett av projekten handlar om utvärdering av ett antal belastningsergonomiska riskbedömningsmetoder och det andra projektet handlar om att **utvärdera en metodik för medicinska kontroller vid handintensivt arbete**. Medicinska kontroller är tillsammans med exponeringskartläggningar en viktig del i ett förebyggande arbetsmiljöarbete, då de ger betydelsefull information om kopplingen mellan arbetsmiljön och eventuell ohälsa. Därför är det viktigt att det är en återkommande del i det systematiska

arbetsmiljöarbetet. Vi har gjort en mindre studie för att undersöka hur företagshälsovård och arbetsgivare arbetar med medicinska kontroller. Det går att läsa om den studien i en nypublicerad rapport; *"Medicinska kontroller – En underutnyttjad informationskälla i det systematiska arbetsmiljöarbetet"*.

I mitt arbete så hoppas jag bland annat bidra med att stötta företagshälsor, skyddsorganisationer och arbetsgivare i våra regioner med exempelvis olika metodstöd och utvärderingar för att skapa hållbara och friska arbetsplatser.

Kristina Eliasson, ergonom



## Vill du jobba med oss?

Vi väntar på din ansökan!

Är du engagerad, vetgirig och bra på att kommunicera? Vår kollega Johan Ålander går vidare till en tjänst som toxikolog på Livsmedelsverket. Om du är hygieniker eller arbetsmiljöingenjör eller har annan lämplig bakgrund och stämmer in på kvalifikationerna ovan, hoppas vi att du söker tjänsten hos oss!

Idag utgörs hygienikergruppen av fem personer; Helena Fornstedt biokemist, Adj Pr Monica Lind ekotoxikolog, Susanne Victor doktorand och biokemist, Dr Guihong Cai teknolog och Dr Sara Gunnare toxikolog som börjar hos oss i december. Monica forskar bl.a. på hormonstörande miljögifter och Guihong på allergi och inom miljö m.m. Susanne är i slutet av sin avhandling där hon studerar allergen från olika hästar. Sara Gunnare studerar limexponering hos ögonfransförlängare. [Till ansökan](#)



Hygienikergruppen på AMM i Uppsala 2018; Helena Fornstedt, Monica Lind, Guihong Cai, Susanne Victor och Johan Ålander

# KALENDER

## Seminarier & Utbildningar

2018 + 2019

**14** NOVEMBER, 2 DAGAR  
HÖSTMÖTET

**16** NOVEMBER KL 13.00-16.00  
STRÅLSKYDD OCH RISKER INOM VÅRDEN

**7** DECEMBER KL 13.00-16.00  
BIDRAR LUFTFÖRORENINGAR TILL OHÄLSA?

**15** JANUARI KL 09.00-16.00  
NÄTVERKSTRÄFF - ERGONOMI

**1** FEBRUARI 13.00-16.00  
STRÅLSKYDD OCH RISKER INOM VÅRDEN

**4** FEBRUARI KL 13.00-16.00  
NÄTVERKSTRÄFF - PSYKOLOGER - BETEENDEVETARE

**5** APRIL 13.00-16.00  
KORTARE ARBETSTIDER FÖR HÄLSANS SKULL -  
EN HUNDRAÅRIG HISTORIA



WEBBUTBILDNING  
Krav- och funktions-  
schema

Mer information finns på [www.ammuppsala.se](http://www.ammuppsala.se)

Nr 4 2018

# Arbete - Miljö - Medicin

Ett nyhetsblad från Arbets- och miljömedicin - Uppsala

Nytt forskningsprojekt inom migration, arbete och hälsa



UTBILDNINGAR  
VÅREN 2019

KONTAKT  
[AMMUPPSALA@AKADEMISKA.SE](mailto:AMMUPPSALA@AKADEMISKA.SE)  
[WWW.AMMUPPSALA.SE](http://WWW.AMMUPPSALA.SE)

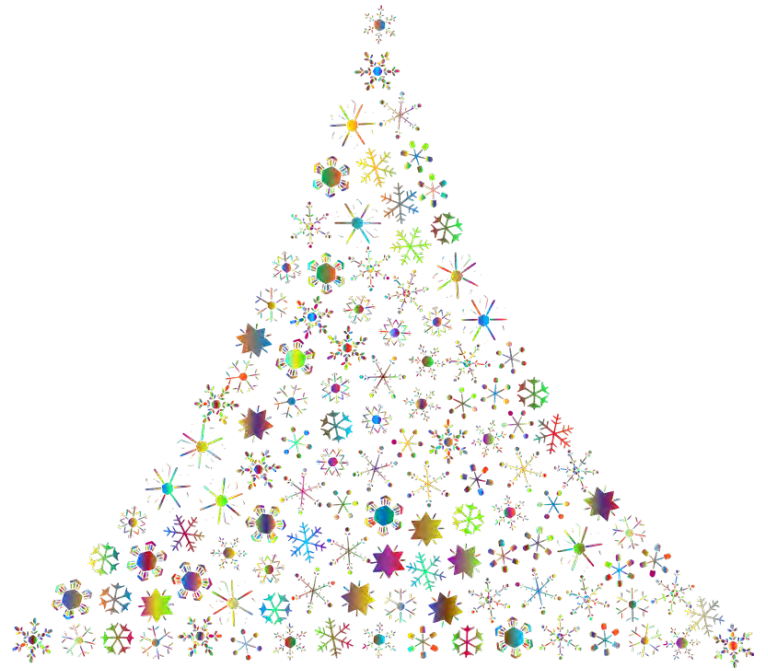
GOD JUL



GOTT NYTT  
ÅR

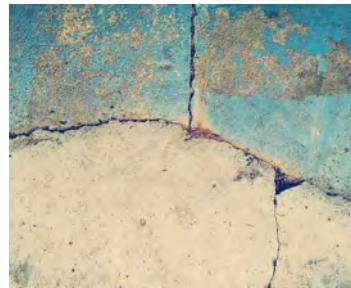
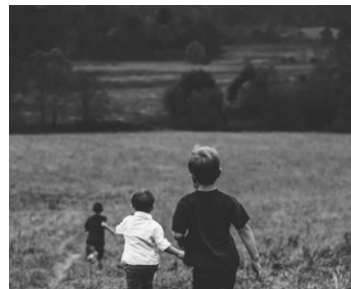


## 5 Uppstart av nätverk för psykologer och beteendevetare vid FHV



## NR 4 2018

1. Nytt forskningsprojekt inom migration
2. Luftföroreningar och ohälsa
3. Fukt, mögel och mögellukt
4. Workshop om HÄMI
5. Uppstart av nätverk
6. Lyckade dagar under höstmötet 2018
7. Är det bullret eller partiklarna som orsakar hjärtsjukdom
8. Ohederlig forskning, ett arbetsmiljöproblem?
9. Myndigheten för arbetsmiljökunskap
10. Utbildningar



# Nytt forskningsprojekt inom migration, arbete och hälsa

**T**jugo procent av alla yrkesverksamma i Sverige är födda utomlands. Det är känt att många av dem har lägre lön, ogynnsammare anställningsvillkor och mer utsatta arbeten än den svenskfödda arbetskraften. Hur detta samspelar med deras hälsa och dess utveckling över tid är nästan outforskat. Tidigare studier vid AMM Uppsala indikerar att nordiska immigranter löpte störst hälsorisker. Dessutom pekade de på att tidig etablering på arbetsmarknaden samvarierade med sämre hälsa än för de utlandsfödda med senare inträde på arbetsmarknaden. Detta baserades på data för immigranter 1960-1990 och uppföljningsdata fram till 2008. Mycket har hänt sedan dess; underlättandet för arbetskraftsinvandring 2008, finanskrisen 2008, överlämnandet av ansvaret för nyanländas etablering från kommunerna till Arbetsförmedlingen 2010 och det ökade antalet asylsökande 2015-2016. Det innebär att terrängen i fältet migration-arbete-hälsa har förändrats radikalt. Det finns därför starka skäl för att förnya och fördjupa kunskaperna. En forskargrupp vid AMM Uppsala inleder nu studier med utökade och mer detaljerade data för alla personer i åldrarna 16-59 år som fått uppehållstillstånd 1991-2017, cirka 1,5 miljon individer.

Till skillnad från våra tidigare studier kan vi nu differentiera mellan arbetskrafts-, flykting- och anhörigmigranter. Nedanstående delstudier avser att visa och analysera hur arbete och hälsa samverkar över tid bland utrikesfödda, jämfört med en referensgrupp av drygt 6 miljoner inrikesfödda.

- Långsiktiga hälsoeffekter av arbetsmarknadsanknytning följer kohorter av utlandsfödda som fått uppehållstillstånd 1991-2011, med uppföljning av hälsoutfall jämfört med svenskfödd referensgrupp vart femte år.
- Tidig arbetsmarknadsanknytning/arbetslöshet och senare hälsostatus och arbetsmarknadsanknytning följer hälsoutfallet till 2016 för dem som är sysselsatta tre till fem år efter erhållande av uppehållstillstånd och jämför detta med dem som erhållit uppehållstillstånd samma år, men som varit arbetslösa under sina första fem år.
- Mismatch mellan utbildning och yrke studerar hälsoutfallet efter fem respektive tio år hos migranter som hade högskoleutbildning vid ankomst och som fem år efter ankomst hade ett arbete som kräver högskoleutbildning. Dessa jämförs med hälsoutfallet hos migranter som hade högskoleutbildning vid samma ankomstår, men som

fem år senare inte hade ett arbete som kräver högskoleutbildning.

- Tidig sjuklighets samband med senare hälsostatus och arbetsmarknadsanknytning följer hälsostatus och arbetsmarknadsanknytning till 2016 för årsvisa kohorter av migranter som uppvisat sjuklighet de två första åren. Dessa jämförs med motsvarande årsvisa kohorter av migranter som inte uppvisat sjuklighet under samma period.

Delstudierna kommer att redovisas och analyseras utifrån ursprungsregion, kön, ålder, grund för bosättning och andra relevanta demografiska och socioekonomiska variabler, såsom utbildning, familjesituation, SFI-utbildning samt yrke. Under 2018 kommer vi att bygga upp en databas med anonymiserade register och göra kvalitetskontroll. Under 2019 kan de första preliminära resultaten förväntas av mismatchstudien och därefter från övriga delstudier. Resultaten presenteras för en referensgrupp bestående av bland andra Arbetsförmedling, Försäkringskassan och parterna på arbetsmarknaden samt publiceras i vetenskapliga tidskrifter de närmaste åren.

Bo Johansson, forskare





# Luftföroreningar och ohälsa

Världshälsoorganisationen (WHO) har i en ny rapport sammanfattat den vetenskapliga kunskapen om sambandet mellan exponering för luftföroreningar och negativa hälsoeffekter hos barn. Exponering för fina partiklar från fastbränsleledning i hushållen och luftföroreningar i utomhusluften orsakar, enligt WHO, cirka sju miljoner för tidiga dödsfall varje år i världen. I en internationell jämförelse är exponeringsnivåerna låga för PM<sub>2,5</sub> till barn i Sverige. Globalt bor 93% av alla barn i miljöer med luftföroreningsnivåer över WHO:s riktlinjer (1).

Ett av Sveriges 16 miljö kvalitetsmål är "Frisk luft". I en nyligen publicerad rapport från Folkhälsomyndigheten konstateras att särskilt långtidsexponering för fina partiklar (PM<sub>2,5</sub>) är associerad med försämrad lungfunktionsutveckling, ökade astmasymtom och insjuknande i astma även vid de nivåer som påvisats i Sverige. Luftföroreningar ökar också risken för insjuknande och död i hjärtkärlsjukdomar och lungsjukdomar hos vuxna. Exponeringen för luftföroreningar beräknas förkorta medellivslängden i Sverige med cirka sex månader. Det årliga antalet dödsfall i Sverige till följd av luftföroreningar (partiklar och kvävedioxid) har beräknats till 7 600 för 2015. Det är en

betydande ökning jämfört med samma beräkning för 2010 och förklaras inte främst av ökad exponering, utan av att relationen mellan exponering och ökad dödlighet har reviderats. Folkhälsomyndigheten konstaterar att det finns visst stöd i nyare studier för att luftföroreningar kan påverka fosterutveckling, metabola sjukdomar och demensutveckling. Sammantaget är det dock luftföroreningars hjärt-kärleffekter som har störst inverkan på folkhälsan (2).

Västra Götalands Miljömedicinska Centrum i Göteborg har tillsammans med Centrum för arbets- och miljömedicin i Stockholm tagit fram ett faktablad som förutom exponeringskällor och hälsoeffekter även tar upp riktvärden för kväveoxider, partiklar, ozon, svaveldioxid samt tillsynsansvaret för att vi ska få en bra utomhusluft (3). Dessa tre aktuella dokument är ett värdefullt bidrag att användas i kunskapsspridningen gällande luftföroreningarnas hälsoeffekter.

Martin Tondel, överläkare

## Referenser

1. World Health Organization. Air pollution and child health: prescribing clean air. 2018 <http://www.who.int/ceh/publications/air-pollution-child-health/en/>
2. Folkhälsomyndigheten. Kartläggning av hälsa i miljö kvalitetsmålen - en samverkansåtgärd under Miljömålsrådet. Stockholm; Folkhälsomyndigheten: 2018. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/k/kartlaggning-av-halsa-i-miljokvalitetsmalen-/?pub=53938>
3. Västra Götalands miljömedicinska Centrum & Centrum för Arbets- och miljömedicin. Luftföroreningar och hälsa. Faktablad. Göteborg, Stockholm; VMC & CAMM: 2018. [http://dok.slo.sll.se/CAMM/Faktablad/Luftfororeningar\\_och\\_halsa\\_stockholm\\_webb.pdf](http://dok.slo.sll.se/CAMM/Faktablad/Luftfororeningar_och_halsa_stockholm_webb.pdf)



Ett av Sveriges 16 miljö kvalitetsmål är "Frisk luft".



# Fukt, mögel och mögellukt i byggnader i norra Europa och astma och luftvägssymptom

## Resultat från RHINE-studien

**R**HINE (Respiratory Health in Northern Europe) studien är en longitudinell studie som omfattar en tioårsuppföljning av deltagare från sju centra i norra Europa: Reykjavik på Island, Bergen i Norge, Umeå, Uppsala och Göteborg i Sverige, Århus i Danmark och Tartu i Estland.

Totalt 16 106 vuxna besvarade ett frågeformulär om bostaden och hälsan vid studiens start (1999-2000). Frågeformuläret hade frågor om astma, luftvägssymtom, rinit, bronkit, rökning samt om inomhusmiljön i bostaden. Deltagarna inbjöds att vara med i en tioårsuppföljning (2010-2012) för att besvara ett frågeformulär med identiska frågor. Totalt 12 013 medverkade i uppföljningen (svarsfrekvens 75%). Den longitudinella studien gav oss möjlighet att studera samband mellan uppkomst av astma, luftvägssymtom, rinit och fukt och mögel i inomhusmiljön i bostaden.

Bland deltagarna var 53% kvinnor och 54% hade rökt någon gång. Medelålder var 40 år vid studiens start. En fjärdedel (25.9%) hade fått rinitssymtom under uppföljningsperioden. Uppkomsten av pipande eller väsende andning (wheeze) (9.9%), hosta (9.3%) och allergisk rinit (9.5%) var lägre. Totalt fick 4.3% läkardiagnostiserad astma på tio år. Vattenskador (13.4%) och synligt mögel (6.7%) var de vanligaste tecknen på fukt/mögel i bostaden. Tecken på fukt i golvkonstruktionen (3.8%) och mögellukt (3.6%) var ovanligare.

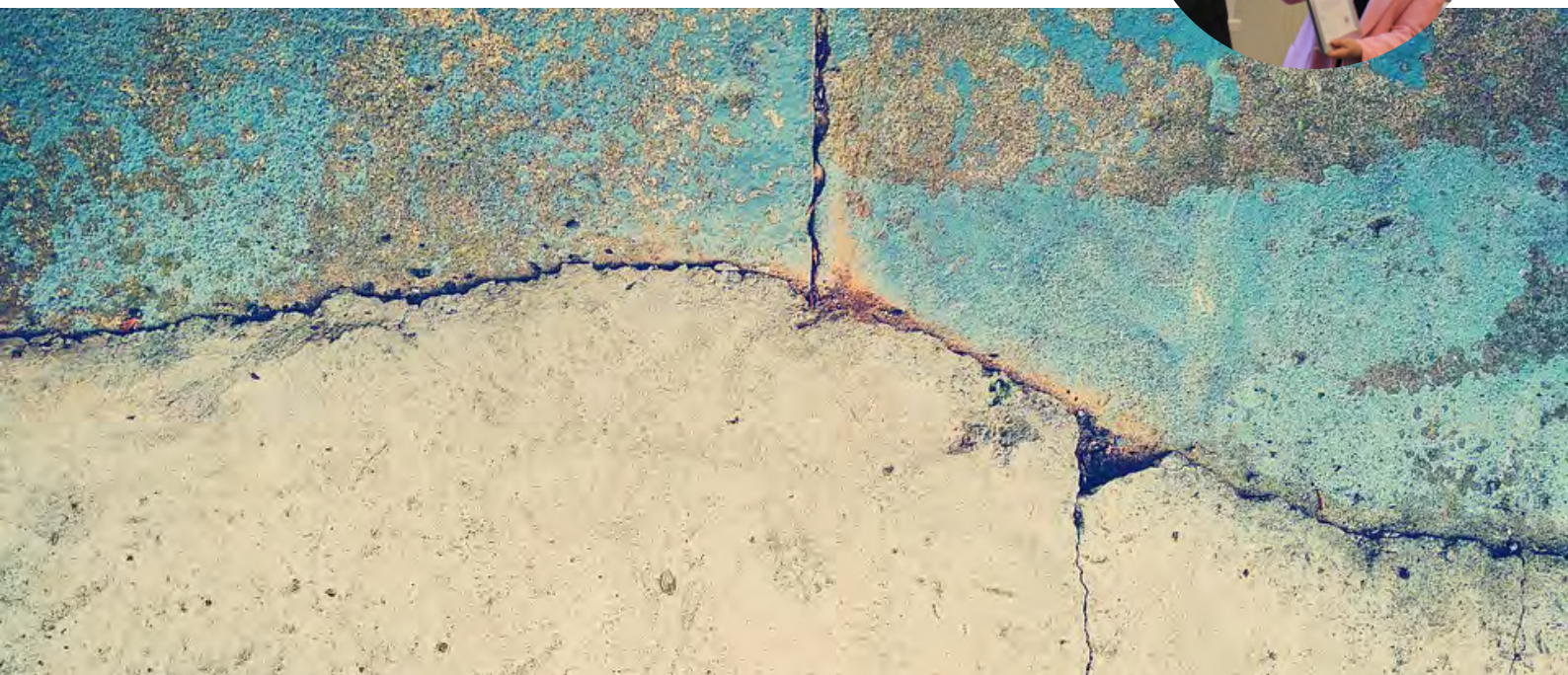
Den statistiska analysen visade att vattenskador, synligt mögel, fukt i golvkonstruktionen och mögellukt kan vara viktiga riskfaktorer för uppkomst av pipande eller väsende andning (wheeze) och hosta hos vuxna under uppföljningen. Om man hade vattenskador, tecken på fukt i golvkonstruktionen och mögellukt i bostaden ökade risken för uppkomst av läkardiagnostiserad astma under

uppföljningen, med risk en ökning på 1.3-2.2 (högst risk för mögellukt).

Sammanfattningsvis visade studien att fukt, mögel och mögellukt i bostaden ökar risken för utveckling av astma och luftvägssymtom hos de boende. En slutsats är att inomhusmiljön i bostäder i norra Europa behöver förbättras när det gäller fukt och mögel för att kunna ge de boende en hälsosam inomhusmiljö.

Juan Wang, medicine doktor

Under höstmötet 14 november 2018 mottog [Juan Wang ett postdoc-stöd från AFA försäkring](#).





# Workshop om hälsorelaterad miljöövervakning (HÄMI)

Årligen anordnas en workshop för att diskutera kunskapsläget inom hälsorelaterad miljöövervakning (HÄMI), i år hölls workshopen i Örebro. HÄMI samordnas av Naturvårdsverket men i referensgruppen ingår också Folkhälsomyndigheten, Kemikalieinspektionen, Livsmedelsverket, Länsstyrelserna och Institutet för miljömedicin vid Karolinska Institutet (IMM) som är datavärd för programmet.

HÄMI omfattar långsiktig övervakning av miljöfaktorer i den omgivande miljö som kan påverka människors hälsa. Studier av sambandet mellan yttre miljöfaktorer och påverkan på människors hälsa inleddes inom miljöövervakningen 1993 och under tjugofem år har 124 000 mätningar utförts på cirka 260 olika ämnen i biologiska vävnader, livsmedel, vatten och luft.

En av presentatörerna på workshopen i år var Celia Jones från Kemakta som varit med i ett projekt om utveckling av HÄMI-databasen. En ny plattform kommer inom kort att lanseras, där all data som samlats in inom HÄMI kommer

att finnas. I och med denna plattform kommer man på ett enklare sätt kunna få överblick över hur kemikaliexponeringen sett ut i Sverige över tid. Karin Norström och Siiri Latvala från Naturvårdsverket höll ett föredrag om internationell utblick kring human biomonitorering och berättade att det på initiativ av EU-kommissionen under 2017 inleddes ett europeiskt samarbete om human biomonitorering, [HBM4EU](#). Målsättningen med projektet är främst att harmonisera de human biomonitorering (HBM)-aktiviteter som pågår i Europa för att kunna generera jämförbara exponeringsdata på Europeanivå men också att förse beslutsfattare och allmänheten med forskningsbaserad kunskap om kemikaliexponering och hälsorisker.

I HBM4EU ingår sammanlagt universitet, forskningsinstitutioner och myndigheter från tjugosex europeiska länder. Projektet ska pågå under fem år och förhoppningen är att under den tiden skapa grunden för den fortsatta verksamheten. Totalt satsar EU genom Horizon 2020 cirka 50 miljoner Euro

och de deltagande länderna cirka 25 miljoner Euro. Initiativet innebär en förstärkning av den nationella hälsorelaterade miljöövervakningen och en starkare koppling till forskningen, något som har efterfrågats av både forskare och myndigheter under de senaste åren.

Projektet HBM4EU skulle kunna vara starten för en långsiktig studie som inkluderar både övervakning av kemikaliexponering och hälsoutfall, vilket idag saknas i många länder inom EU, inklusive Sverige. [NHANES](#) i USA är det mest kända och största exemplet av en sådan studie. Hälsa och nutritionsstatus evalueras varje år hos 5 000 barn och vuxna genom intervjuer och fysiska undersökningar, där man också analyserar miljögifter i blodet. Data som genererats från denna studie har legat till grund för riskbedömning för många olika kemikalier.

Den senaste temarapporten inom HÄMI heter "Gifter och miljö – Kemikalier i vardagen" och finns att ladda ner här: <http://www.naturvardsverket.se/Om-Naturvardsverket/Publikationer/ISBN/1300/978-91-620-1301-1/>

Linda Dunder, doktorand



# Uppstart av nätverk för psykologer och beteendevetare vid FHV

**A**rbets- och miljömedicin (AMM) kommer att stå värd för en nystart av nätverksträffar för psykologer och beteendevetare verksamma vid företagshälsovård och snarlika verksamheter. Nätverket riktar sig till dem som har arbetspsykologi och/eller organisatorisk och social arbetsmiljö (OSA) som sitt arbetsområde, oavsett om det är på individ-, grupp- eller organisationsnivå. AMM:s psykologer, med expertis inom OSA, håller i träffarna.

## Syfte

Syftet med nätverket är ytterst att bidra till kompetensutveckling och god praxis inom vårt fält och därmed ökad arbetshälsa i samhället i stort. Nätverket är tänkt att bidra till detta genom att skapa en arena för att träffa kollegor i branschen, för att utbyta erfarenheter, praxis och ta del av aktuell forskning inom skrået.

Ett sådant utbyte bidrar till att utveckla och förtydliga vår profession och i förlängningen öka kvaliteten i leveranser till kunders arbetsplatser.

## Tema

Temat för första nätverksträffen är kränkande särbehandling. Enligt [AFS 2015:4](#) är arbetsgivare skyldiga att erbjuda stöd och utreda allvarliga händelser på arbetsplatsen och FHV är ofta den expertresurs arbetsgivare tar stöd av. För att introducera detta tema och lägga en fond för fortsatta samtal har vi bjudit in Per Larsson från Previa i Stockholm. Per har centralt ansvar för området kränkande särbehandling på Previa sedan många år och har följt utvecklingen av området från första parkett. Per hörs regelbundet i radio, har lett samtal om mobbning i Almedalen och har även jobbat operativt i många utredningar.

Få personer är så välinsatta i ämnet och har sådan praktiskt erfarenhet som Per. Med avstamp i Pers introduktion till ämnet arbetar vi sedan vidare med frågan gemensamt i mindre grupper. Eftersom mötet också utgör en uppstart av nätverket, kommer även viss tid viggas till diskussioner runt det.

## Praktiska detaljer

Den första träffen är bokad till den 4 februari 2019 kl 13-16 på Arbets- och miljömedicin i Uppsala. Anmälan sker via hemsidan [www.ammuppsala.se](http://www.ammuppsala.se). Sprid gärna denna information till berörda parter på er arbetsplats! Under tecknad svarar gärna på frågor, tar emot idéer et cetera.

Markus Wikborg, psykolog

## "Syfte - Kompetensutveckling"





# Lyckade dagar under Höstmötet 2018

**D**en 14-15 november var AMM Uppsala värd för det arbets- och miljömedicinska höstmötet. Mötet är upplagt som en vetenskaplig konferens och är ett samarrangemang mellan Läkarsällskapet sektion för arbets- och miljömedicin (ARM) och den AMM-klinik som är värd för mötet.

Höstmötet är en mötesplats för alla verksamma inom arbets- och miljömedicin. Mötet är ett forum för debatt om aktuella ämnen samt en möjlighet att få presentera egna större eller mindre forskningsprojekt med efterföljande diskussion, chans till nya infall och/eller nya samarbetspartners.

Det övergripande temat för höstmötet denna gång var "Framtidens forskning inom arbets- och miljömedicin", och bland de inbjudna föreläsarna i programmet fanns nationella forskningsfinansiärer som finansierar forskning inom vårt vetenskapsområde, såsom

FORTE (Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd), AFA Försäkringar och MISTRA (Stiftelsen för miljöstrategisk forskning). Det var både spännande och matnyttigt att få tillfälle att lära sig mer om hur deras verksamhet är uppbyggd och som ligger närmast i tiden framåt när det gäller satsningar inom olika forskningsområden.

Den nyinrättade Myndigheten för arbetsmiljökunskap (MYNAK) presenterade sig också vid mötet, och mer om deras uppdrag kan du läsa om på sidan 9 i Nyhetsbladet.

Ett annat mycket spännande område som belystes från olika infallsvinklar var metodologiska frågeställningar och problem, bland annat föreläste Liisa Byberg docent i medicinsk epidemiologi vid Uppsala universitet om hur vi kan studera multipla exponeringar, något som ofta förekommer inom vår forskning.

En stor behållning vid mötet var att det lockat många doktorander och juniora forskare i början av sin forskarkarriär. Höstmötet blev ett tillfälle att inte bara presentera pågående projekt utan också möjlighet att diskutera forskning och forskningsfrågor med varandra och med mer erfarna forskare.

Sammantaget fick vi, cirka 80 deltagare, två fullspäckade dagar med otroligt givande föreläsningar och spännande presentationer av arbets- och miljömedicinsk forskning som pågår runt om i Sverige.

Arbets- och miljömedicin i Örebro tar nu över stafettpippen och nästa höst ser vi fram emot att få tillfälle att åter träffas under liknande former och lyssna till och diskutera forskning inom arbets- och miljömedicin.

Teresia Nyman, verksamhetschef

Fotograf Peter Palm



# Är det bullret eller partiklarna som orsakar hjärtsjukdom?

Det finns tydligt vetenskapligt stöd för att såväl buller som luftföroreningar i den allmänna miljön bidrar till hjärtsjukdom. Trots att dessa riskfaktorer ofta förekommer samtidigt har de hittills studerats var för sig.

Jenny Selander, forskare på Institutet för Miljömedicin i Stockholm, höll en intressant presentation på höstmötet. Hon sammanfattade de senaste årens studier där forskare försökt avgöra vilken av de båda faktorerna som har störst betydelse. Det är alltså inte så lätt eftersom korrelationen mellan trafikavgaser och buller kan uppgå till 0,74 (1).

Ett sätt skulle därför kunna vara att undersöka buller när luftföroreningshalterna är låga t.ex. vid tågbuller, men färre människor har den exponering varför den statistiska osäkerheten ökar.

Ett annat sätt att förstå respektive faktors bidrag till hjärtsjukdom skulle kunna vara att studera de bakomliggande biologiska mekanismerna för att se om de skiljer (2).

Ett tredje sätt vore att göra ömsesidiga statistiska justeringar för att därigenom avgöra styrkan i den inbördes relationen. En sådan studie tyder på att transportbuller är starkare associerad med dödlighet i hjärtinfarkt än luftföroreningar (3).

Jennys slutsats var att det fortfarande finns metodologiska svagheter i hur både buller och luftföroreningar modelleras och att resultaten därför beror på hur verklighetsnära modellerna verkligen blir. Den ömsesidiga statistiska justeringen blir därmed känslig för om faktorerna är lika noggrant kartlagda. Är precisionen sämre på en av faktorerna riskerar tolkningen att bli felaktig. Så tyvärr, det slutliga svaret på frågan vad som betyder mest för hjärtsjukdom, buller eller luftföroreningar, får vänta tills vi har bättre vetenskapliga studier.

Martin Tondel, överläkare

## Referenser:

1. Khan J, Ketzler M, Kakosimos K, Sørensen M, Jensen SS. Road traffic air and noise pollution exposure assessment - A review of tools and techniques. *Sci Total Environ*. 2018 Sep 1;634:661-676.
2. Cai Y, Hansell AL, Blangiardo M, Burton PR, BioSHaRE, de Hoogh K, Doiron D, Fortier I, Gulliver J, Hveem K, Mbatchou S, Morley DW, Stolk RP, Zijlema WL, Elliott P, Hodgson S. Long-term exposure to road traffic noise, ambient air pollution, and cardiovascular risk factors in the HUNT and lifelines cohorts. *Eur Heart J*. 2017 Aug 1;38(29):2290-2296.
3. Héritier H, Vienneau D, Foraster M, Eze IC, Schaffner E, de Hoogh K, Thiesse L, Rudzik F, Habermacher M, Köpfli M, Pieren R, Brink M, Cajochen C, Wunderli JM, Probst-Hensch N, Röösli M. A systematic analysis of mutual effects of transportation noise and air pollution exposure on myocardial infarction mortality: a nationwide cohort study in Switzerland. *Eur Heart J*. 2018 Oct 24. [Epub ahead of print].





# Ohederlig forskning - ett arbetsmiljöproblem?

Allt fler ifrågasätter forskningens fokus på kvantitet istället för kvalitet och kritiker menar att forskningen riskerar att bli meningslös i jakten på publikationer. Mot den bakgrunden var Stefan Eriksson, docent i forskningsetik och rektorsråd för god forskningssed vid Uppsala universitet, inbjuden till Arbets- och miljömedicin i Uppsalas höstmöte för att tala om riktlinjer för författarskap och universitetets arbete med forskningsetik.

Stefan Eriksson konstaterade att "oberättigat hävdande av författarskap" är en av de vanligaste formerna för tvivelaktig forskningspraktik. Han belyste problematiken med att medförfattare som inte varit delaktiga i forskningsprocessen inte kan ta ansvar för de publicerade resultaten, vilket undergräver forskningens trovärdighet. Men konflikter om medförfattarskap är också ett arbetsmiljöproblem och kan i värsta fall leda till att hela projekt går i graven.

Ökad medvetenhet och öppenhet är centralt för att arbeta med forskningsetiska problem. Stefan Eriksson berättade om Uppsala universitets arbete, där kunskapsspridning är en viktig del. Bland annat presenterade han webbplatsen [Codex](#) som drivs av Uppsala universitet på uppdrag av Vetenskapsrådet, och som samlar dokumentation kring forskningsetiska frågor.

Flera i publiken lyfte fram organisationens betydelse. Ett problem är att ett stort antal publicerade vetenskapliga artiklar är en förutsättning för att klättra i karriären, mer kvalitativa mått skulle vara önskvärt. Ett annat problem är de ofta osäkra anställningarna inom forskarvärlden.

Förebyggande arbete och transparens lyftes som viktigt. Ett steg mot detta är att diskutera författarskap tidigare i processen än vad som är vanligt idag. När det gäller doktorander kan till exempel medförfattare

specificeras redan i ansökan till forskarutbildningen. Då blir det tydligt för alla vem som ska göra vad.

Om problem uppstår behöver det finnas strukturer på plats för att få hjälp. Doktorander vid Uppsala universitet kan vända sig till doktorandombudsmannen, men Stefan Eriksson menade att stödfunktionerna för att anmäla oredlighet behöver utvecklas.

Vi har höga förväntningar på forskningsetik inom medicinsk vetenskap och det är inte alltid lätt att leva upp till dessa. Forskare med all sin kunskap bör dock kunna gå samman och presentera ett fungerande system för att förebygga och åtgärda problemen, menar Stefan Eriksson. Det är ett gemensamt ansvar.

Maria Brendler-Lindqvist, ST-läkare,  
Corina Covaciu, överläkare





# Myndigheten för arbetsmiljökunskap

På Höstmötet i Uppsala presenterade handläggare Annika Hed Ekman sig själv, den nya myndigheten och några av dess prioriterade områden och uppdrag.

Annika har omfattande erfarenhet inom arbetsmiljöområdet och har närmast jobbat som arbetsmiljöstrateg i HR-staben Region Gävleborg. Hon har bakgrund som ergonom/leg fysioterapeut och arbetsmiljökonsult inom företagshälsovården samt lärare och forskningsassistent vid Centrum för Belastningsskadeforskning i Gävle, där hon för ett par år sedan tog masterexamen i arbetshälsovetenskap. På den nya myndigheten har Annika Hed Ekman särskilt ansvar att följa och främja företagshälsovårdens utveckling.

Myndigheten för arbetsmiljökunskap (Mynak, [www.mynak.se](http://www.mynak.se)) har i uppdrag att ansvara för kunskapsuppbyggnad och kunskapsspridning samt utvärdering och analys, i syfte att bidra till att befintlig arbetsmiljökunskap kommer till användning i praktiken. Myndigheten har fokus på arbetsmiljöfrågor, ska följa och främja företagshälsovårdens kompetensutveckling och vara ett stöd i parternas arbete. Mynak kommer inte att bedriva egen forskning men vid behov knyta till sig forskare för tidsbegränsade insatser. Bevakning av vad som sker inom arbetsmiljö-

området i våra grannländer liksom inom EU och internationellt ingår också i myndighetens ansvar. Myndigheten inledde sin verksamhet 1 juni 2018 i lokaler vid Stortorget i Gävle under ledning av generaldirektör Nader Ahmadi, medan den officiella invigningen av myndigheten genomfördes på Gävle slott i mitten av augusti. Mynak har nu cirka femton anställda som under de närmsta åren planeras öka till ungefär det dubbla. Organisatoriskt består myndigheten av två enheter; Analys & Kommunikation och Verksamhetsstöd samt tre konsulterande och stödjande råd knutna till verksamheten.

Den nya myndigheten är redan på god väg med flera uppdrag exempelvis:

- **Friska och välmående arbetsplatser** där man fått i uppdrag att senast januari 2020 sammanställa vilka faktorer som skapar friska och välmående arbetsplatser, med utgångspunkt i det som fungerar bra, skapar arbetsglädje och effektivitet.

- **Framtidens arbetsliv.** Vad blir viktigt framöver för att vi ska trivas och må bra i arbetslivet? Här har Mynak i uppdrag att senast januari 2020 sammanställa nationell och internationell forskning inom området och därifrån utforma kunskapsöversikter på utvalda områden samt identifiera kunskapsluckor.

- **Företagshälsans kompetensförsörjning.** Ett uppdrag där Mynak senast mars 2019 ska sammanställa underlag om och analysera behovet av utbildningar av relevans för olika yrkesgrupper inom företagshälsovården.

- **Riktlinjer för företagshälsovårdens arbete.** Ett uppdrag där myndigheten i samarbete med Riktlinjegruppen på Karolinska ska sprida de evidensbaserade riktlinjerna som redan finns och under våren utveckla ett arbetshälsoekonomiska verktyg med sikte på arbetsgivarnas behov.

- **Organisatoriska friskfaktorer**, där Mynak tillsammans med Arbetsmiljöverket och Försäkringskassan fått i uppdrag att senast januari 2021 sammanställa organisatoriska friskfaktorer som kan mätas och följas över tid.

Avslutningsvis medgav tidsschemat ett par korta frågor till Annika där de arbets- och miljömedicinska klinikerna efterfrågade ett närmare samarbete med den nya myndigheten och företagsläkarna påtalade FHV-branschens stora behov av stöd på utbildningssidan.

Margareta Torgén, överläkare



# KALENDER

## Seminarier & Utbildningar VÅREN 2019

15 JANUARI KL 09.00-16.00  
NÄTVERKSTRÄFF - ERGONOMI

1 FEBRUARI 13.00-16.00  
Kvarts

4 FEBRUARI KL 13.00-16.00  
NÄTVERKSTRÄFF - PSYKOLOGER - BETEENDEVETARE

1 MARS 13.00-16.00  
STRÅLSKYDD OCH RISKER INOM VÅRDEN

15 MARS KL 09.00-16.00  
NÄTVERKSTRÄFF - FHV-LÄKARE

3 APRIL 2 DAGAR  
KURS I RISKKOMMUNIKATION

5 APRIL 13.00-16.00  
KORTARE ARBETSTIDER FÖR HÄLSANS SKULL -  
EN HUNDRAÅRIG HISTORIA

11 APRIL KL 09.00-16.00  
MEDICINSK YRKESRÅDGIVNING

10 MAJ KL 09.00-16.00  
VIBRATIONER



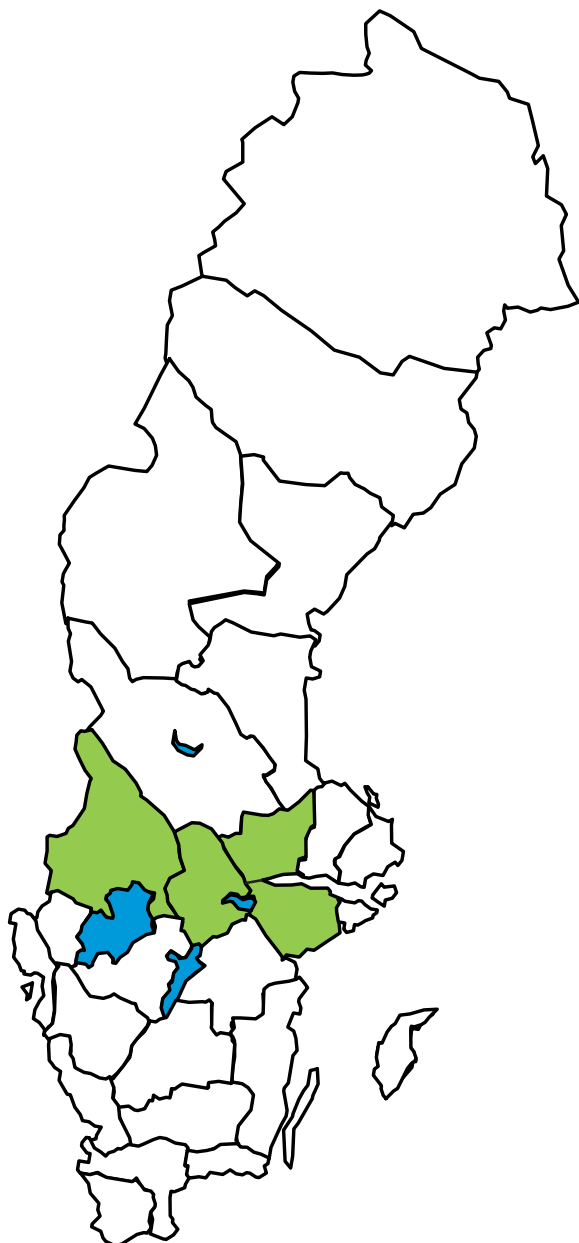
Mer information finns på [www.ammuppsala.se](http://www.ammuppsala.se)

Arbets- och miljömedicin (AMM) vid Akademiska sjukhuset är landstingen i Dalarnas, Gävleborgs och Uppsala läns gemensamma resurs  
Arbets- och miljömedicin utgör också en enhet inom Institutionen för medicinska vetenskaper vid Uppsala universitet



# Verksamhetsberättelse 2018





## Fyra regioner tillsammans

Du läser verksamhetsberättelsen för 2018 från Arbets- och miljömedicin i Örebro.

Arbets- och miljömedicin är ett samarbete mellan Region Sörmland (D), Region Västmanland (U), Region Värmland (S) och Region Örebro län (T). I verksamhetsberättelsen omnämns området som DUST-regionen.

Under 2018 var Sörmland och Värmland landsting. Vid årsskiftet 2018/2019 ombildades de till regioner. Därför används båda begreppen, landsting och region, i denna rapport.

## Kontakta oss gärna

Arbets- och miljömedicin  
Universitetssjukhuset Örebro  
701 85 Örebro

019-602 24 69  
amm@regionorebrolan.se  
[www.regionorebrolan.se/amm](http://www.regionorebrolan.se/amm)

Diarienummer: 19RS520-1



# Förord

Att blicka framåt och förbereda för framtiden har varit en gemensam nämnare för klinikkens verksamhet det gångna året. Generationsväxling pågår vilket har lett till att vi rekryterat flera yngre medarbetare. Två nya ST-läkare, en ergonom och en kemist har börjat på kliniken under 2018. Vår ambition är att fortsätta att utvecklas så att vi kan möta nya frågeställningar inom arbetsmiljö- och miljöområdet och anpassa oss till nya utmaningar.

Att rusta nuvarande och framtida länsinvånare till ett hälsosamt liv sker inom flera områden. Vår miljömedicinska enhet arbetar för att minska risken att barn utsätts för kemikalier. Ett annat område som tagit stort fokus på kliniken är arbetet med ungdomars inträde i arbetslivet. I projektet Hälsosamt inträde i arbetslivet deltar samtliga sju arbets- och miljömedicinska kliniker i landet. Frågan om ett hälsosamt arbetsliv är aktuell både nu och på sikt eftersom utvecklingen går mot ett längre arbetsliv. Vi förväntas hålla för flera år i arbete vilket också ställer högre krav på arbetsmiljön.

Samtidigt som vi blickar framåt kan vi se tillbaka på en ovanligt varm sommar, med bränder och andra extrema väderförhållanden. Klimatfrågan är viktig vilket även framgår i den regionala miljöhälsoberapporten som vi presenterat under året. I denna kan vi läsa om hur olika miljöfaktorer påverkar vår hälsa. Resultatet har redovisats lokalt i våra län.

Ett annat sätt att möta morgondagens arbetsmiljö- och miljöfrågor är den forskning som bedrivs på kliniken. Under 2018 hade vi fyra doktorander som alla kommer att bidra med viktiga pusselbitar till ny kunskap. Glädjande nog har vi även haft flera läkarstudenter som skrivit uppsatser i samarbete med kliniken, vilket också bidrar till ökad kunskap om olika risker.

För att nå ut med kunskap och forskningsresultat till länsinvånarna och andra aktörer fortsätter våra två kommunikatörer arbetet med nyhetsbrev, podcasts och film.



Generationsväxling innebär inte bara nyrekrytering. Under 2018 har vår laboratoriechef lämnat över uppdraget till en yngre kollega. En annan nyhet som lanserades på laboratoriet under 2018 är att det numera går att göra beställningar till labbet via ett webbformulär. Utveckling av nya analysmetoder fortsätter inom både arbets- och miljöområdet.



Kerstin Norman  
Verksamhetschef  
Arbets- och miljömedicin i Örebro

# Innehåll

Förord.....	3
Innehåll.....	4
Sammanfattning om kliniken .....	5
Bakgrund och uppdrag .....	5
Verksamheten i korthet .....	6
Ekonomi .....	7
Verksamheten under 2018.....	8
Patientutredningar .....	8
Rådgivning.....	11
Samarbeten och projekt.....	13
Analyslaboratoriet.....	14
Miljömedicin .....	16
Forskning och utveckling.....	20
Utbildning och konferens .....	23
Kommunikation och media .....	25
Klinikens organisation .....	27
Kvalitet .....	29
Bilaga 1: Sörmlands län.....	31
Bilaga 2: Västmanlands län .....	33
Bilaga 3: Värmlands län.....	35
Bilaga 4: Örebro län .....	37
Bilaga 5: Forskningsprojekt .....	39
Bilaga 6: Publicerade originalarbeten.....	41



# Sammanfattning

## Bakgrund och uppdrag

Arbetsgivarnas ansvar för arbetsmiljön regleras av arbetsmiljölagen och Arbetsmiljöverkets föreskrifter. I dessa dokument hänvisas till arbets- och miljömedicinsk expertis när arbetsgivarnas och företagshälsovårdens kompetens och resurser inte räcker till. Arbets- och miljömedicins verksamhet ska utgöra stöd, resurs och komplement till landstingen, samt andra regionala aktörer inom arbetsmiljöområdet.

Hela systemet med medicinska kontroller bygger på att det finns arbets- eller yrkesmedicinsk expertis tillgänglig regionalt i landet. När yrkes- och miljömedicin och företagshälsovård blev en gemensam medicinsk specialitet 2006 fick den namnet arbets- och miljömedicin. Kliniken i Örebro är en av sju kliniker i landet.

Arbets- och miljömedicin (AMM) i Örebro är ett samarbete mellan landsting och regioner i Sörmland, Västmanland, Värmland och Örebro län. Kliniken finns vid Universitetssjukhuset i Örebro, med uppdrag att arbeta för en god hälsa i en bra miljö i samtliga fyra län. Klinikens expertkunskaper behövs som stöd i arbetsgivarnas och företagshälsovårdens riskbedömningar och riskhantering.

Arbetet på AMM innebär att identifiera orsaker till sjukdomar, besvär i arbetslivet eller i den allmänna miljön, så att risker kan förebyggas. Ibland kan exponeringar som exempelvis vibrationer ge sjukdomssymtom där sambandet med arbetsmiljön är uppenbar. Vid andra tillfällen kan exponeringen orsaka diffusa och smygande symtom som trötthet eller minnesstörning. En symtombild som också kan orsakas av oro och stress.

Risker i arbetsmiljön och oro för miljöpåverkan kan orsaka betydande problem för individen som yttrar sig i likartade symtom. För att ta reda på om en exponering utgör en risk behövs ofta en tvärprofessionell handläggning av olika yrkeskompetenser som yrkes- och miljöhygieniker, mättekniker, beteendevetare, psykolog, ergonom, specialistsjuksköterska och läkare. En kombination av kompetenser som alla finns vid AMM i Örebro.

Arbets- och miljömedicinska kliniken i Örebro har en särskild profilering i form av behovsanpassade, tvärprofessionella kompetensteam samt specialkompetens för riskkommunikation. Kliniken har också ett ackrediterat analyslaboratorium för prover tagna i arbetsmiljön eller i miljön.

Arbets- och miljömedicins verksamhet ska utgöra stöd, resurs och komplement inom arbetsmiljöområdet.

Vårt uppdrag är att arbeta för en god hälsa i en bra miljö.

# Verksamheten i korthet

## *Mottagningen*

Patientmottagningen är en av klinikens kärnverksamheter där vi utreder samband mellan patientens arbetsmiljö eller miljö och patientens besvär eller sjukdomar. De senaste årens ökning av inkommande remisser har avstannat och andelen patienter som kommit via egen vårdbehandling har minskat något.

## *Analyslaboratoriet*

Analyslaboratoriet arbetar med analys av prover som tagits i arbetsmiljön, boendemiljön eller i den yttre miljön. Vi kan analysera luftföroreningar, till exempel damm, kvarts i damm, isocyanater, flyktiga organiska föreningar (VOC), metaller, oljedimma och formaldehyd. Vi analyserar även biologiska prover som metaller i blod och urin. Laboratoriet tar emot prover från hela landet och är sedan 1997 ackrediterat enligt SS-EN ISO/IEC 17025.

Instrumentpoolen hör till analyslaboratoriet och har som primär uppgift att tillhandahålla kvalificerade instrument för mätning av fysikaliska och kemiska faktorer i arbetsmiljön.

## *Miljömedicin*

Inom miljömedicin undersöker vi hur inom- och utomhusmiljön påverkar människors hälsa. Vi leder forskningsstudier och projekt samt svarar på frågor från allmänhet, kommuner och länsstyrelser. En viktig del i arbetet är att kommunicera riskerna av exponeringen med berörda parter.

## *Forskning*

Arbets- och miljömedicin är en viktig aktör i Sverige när det gäller forskning om arbets- och miljörelaterad ohälsa och riskfylld exponering bland individer, patienter och grupper. Att bedriva aktuell och relevant forskning ligger i vårt uppdrag. Ända sedan klinikens start 1966 har det funnits ett stort intresse bland medarbetarna att forska. Det speglas i antalet forskningsprojekt som är aktuella, men också i variationen av ämnen där det bedrivs forskning. Det dagliga kliniska arbetet hjälper oss att vara uppmärksamma på aktuella problem i samhället och därmed var det är mest relevant att utföra forskning.

## *Utbildning*

Kliniken medverkar i tre utbildningar vid Örebro universitet; läkarprogrammet, biomedicinska analytikerprogrammet och specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning företagssjuksköterska. Vi håller utbildningar, seminarier och konferenser inom exempelvis kränkande särbehandling, ergonomi, mätteknik och vibrationer.

## *Kommunikation*

AMM verkar för att vara tillgängliga och synliga inom arbetsmiljö- och miljömedicinska frågor. Genom nyhetsbrev, webb, filmer, podcasts och trycksaker når vi ut till olika målgrupper med olika budskap. Kliniken producerar och sprider hälsofrämjande information med fokus på mottagaren.

# Ekonomi

Arbets- och miljömedicins ekonomiska resultat för januari-december 2018 visar en omsättning på 35 miljoner kronor. Regiondebiteringen uppgick för 2018 till 20,11 kronor per länsinvånare. Laboratoriet och instrumentpoolen har ökat sina intäkter under året, se tabell 1. Belopp anges i tkr.

Tabell 1. Verksamhetens intäkter 2018.

Kostnad	Summa tkr
<b>Regionbidrag DUST län</b> (20,11 kr/invånare)	22 960
<b>Extra regionbidrag</b> (miljömedicin)	3 265
<b>Regionexterna intäkter</b>	
Laboratoriet	5 688
Undervisning FOU samt överskott 2017	1 115
Medicinsk process	210
Miljömedicinsk process	30
Instrumentpool	1 800
<b>Total</b>	<b>35 068</b>

Verksamhetens kostnader uppgick under 2018 till 35 miljoner kronor. Klinikens största kostnad utgörs av personalkostnader på 25 miljoner kronor, vilket är en ökning jämfört med föregående år. Kostnaden för material och tjänster samt interna kostnader har minskat, jämfört med 2017. Klinikens resultat för 2018 är 0 kronor, tabell 2.

Tabell 2. Verksamhetens kostnader 2018.

Kostnad	Summa tkr
Personal	25 000
Material och tjänster	5 388
Interna kostnader (hyra, it, etc)	4 680
<b>Total</b>	<b>35 068</b>
<b>Resultat</b>	<b>0</b>

# Verksamheten under 2018

## Patientutredningar

Vid patientmottagningen utreder vi sambandet mellan den miljö patienten vistas i och de besvär patienten har.

En patientutredning på kliniken innebär en multiprofessionell hantering av remissen. Beroende på patientens problem deltar läkare, yrkes- och miljöhygieniker, psykolog, ergonom och specialistsjuksköterska. Även så kallade avvisade remisser kan kräva ett betydande arbete för att fastställa om kliniken har något att tillföra i ärendet. Under året avvisades 32 remisser.

## Inkomna remisser

Inflödet av remisser ligger i nivå med föregående år. Remisser från DUST-regionen har minskat något medan remisser från andra län har ökat. Oftast sker det på patientens önskan då man arbetar i närheten av Örebro. Sex av dessa remisser

avslogs och hänvisades till annan vårdgivare, se tabell 3.

Gränsdragningen mellan remisser från företagshälsovård, primärvård och privatpraktiker är något osäker, då vissa privata vårdcentraler och privatpraktiker tillhandahåller företagshälsovård, se tabell 4. För siffror över antalet remisser per remissinstans och län som kommit till kliniken under 2018 hänvisar vi till respektive länsbilaga, bilagorna 1-4.

Tabell 3. Inkomna remisser per län, 2016-2018.

Årtal	D	U	S	T	Övriga	Total
2016	41	29	34	88	10	202
2017	39	27	35	104	5	210
2018	36	21	34	104	13	208

Tabell 4. Inkomna remisser per remissinstans, 2016-2018.

	2016 antal	2017 antal	2018 antal
Egen vårdbegäran	16	28	25
Företagshälsovård	112	78	97
Primärvård	40	56	37
Privatpraktiker	4	15	10
Sjukhusansluten	29	32	37
Övriga	1	1	2
<b>Summa</b>	202	210	208

## Avslutade patienter

Antalet avslutade patienter ligger i nivå med förra året, se tabell 5. För 74 patienter pågick fortfarande utredningen.

De vanligaste problemen för de patienter som avslutades under 2018 var kopplade till vibrationsexponering. Även olika former av luftvägsexponering är vanliga, se tabell 6.

Efter det första besöket ställs en preliminär diagnos. De vanligaste diagnosgrupperna är vibrationsrelaterade cirkulatoriska och neurologiska sjukdomar samt luftvägsbesvär. I den stora gruppen symptomdiagnoser dominerar hosta, domningar och ”andra specificerade generella symptom och sjukdomstecken”. ”Kontakt av annan orsak än sjukdom” gäller till exempel gravida egenföretagare med behov av intyg för graviditetsspenning, se tabell 7.

Tabell 5. Antalet avslutade patienter, 2016-2018.

Årtal	Antal
2016	157
2017	141
2018	137

Tabell 6. Exponering i procent, avslutade patienter 2018.

Exponering	%
Damm	13
Ergonomi	11
Inomhusmiljö	15
Lösningsmedel	5
Psykosocialt	1
Retande gaser	5
Vibrationer	39
Övrigt	11
<b>Summa</b>	<b>100</b>

Tabell 7. Diagnoser bland avslutade ärenden 2016, samt diagnos efter första besöket 2017-2018.

Diagnos	2016	2017	2018
	n=157 %	n=136 %	n=147 %
Sjukdomar i nedre luftvägarna	16	16	12
Sjukdomar i övre luftvägarna	8	7	5
Muskuloskeletala sjukdomar	11	8	12
Neurologiska sjukdomar	8	8	7
Psykiska sjukdomar samt beteendestörning	2	1	0
Cirkulationsorganens sjukdomar	7	5	11
Maligna sjukdomar	2	2	0
Hudsjukdomar	1	1	0
Kontakt av annan orsak än sjukdom	9	19	14
Skador/förgiftningar	8	7	7
Symtomdiagnoser	23	23	33
Övrigt	7	2	1





Kränkande särbehandling som nedvärderande eller exkluderande beteenden regleras i Arbetsmiljöverkets föreskrift AFS 2015:4 . Foto: Pixabay.

### **Mobbningsutredningar**

Under det gångna året har AMM:s kunskapsspridande roll inom området arbetsplatsmobbing/kränkande särbehandling förstärkts, framförallt riktat mot landsting och regioner i upptagningsområdet men även mot fackliga organisationer. I Västmanland genomfördes sju föreläsningar i samarbete med HR i Västmanlands landsting, som riktade sig till chefer, skyddsombud och HR-konsulter. Utbildningsdagar i Värmland och Sörmland är planerade under 2019. Klinikens psykolog har också haft en rådgörande roll i förhållande till HR-avdelningar i upptagningsområdet när det gäller arbetet med att ta fram fungerande rutiner för kränkande särbehandling och sexuella trakasserier, samt när det gäller hantering av komplexa fall.

Teamet för mobbing och kränkande särbehandling har hanterat ett tiotal remisser som inkommit under året. Vid ingående granskning av bakgrundsmaterial och frågeställning och ibland efter ett första kartläggningssamtal har teamet i samtliga fall bedömt att en utredning inte är möjlig, eller inte är lämplig för AMM att genomföra. Vi har därför inte påbörjat några nya utredningar under året, men har bidragit med råd och vägledning till patienter och remitterande läkare rörande lämplig vidare hantering.

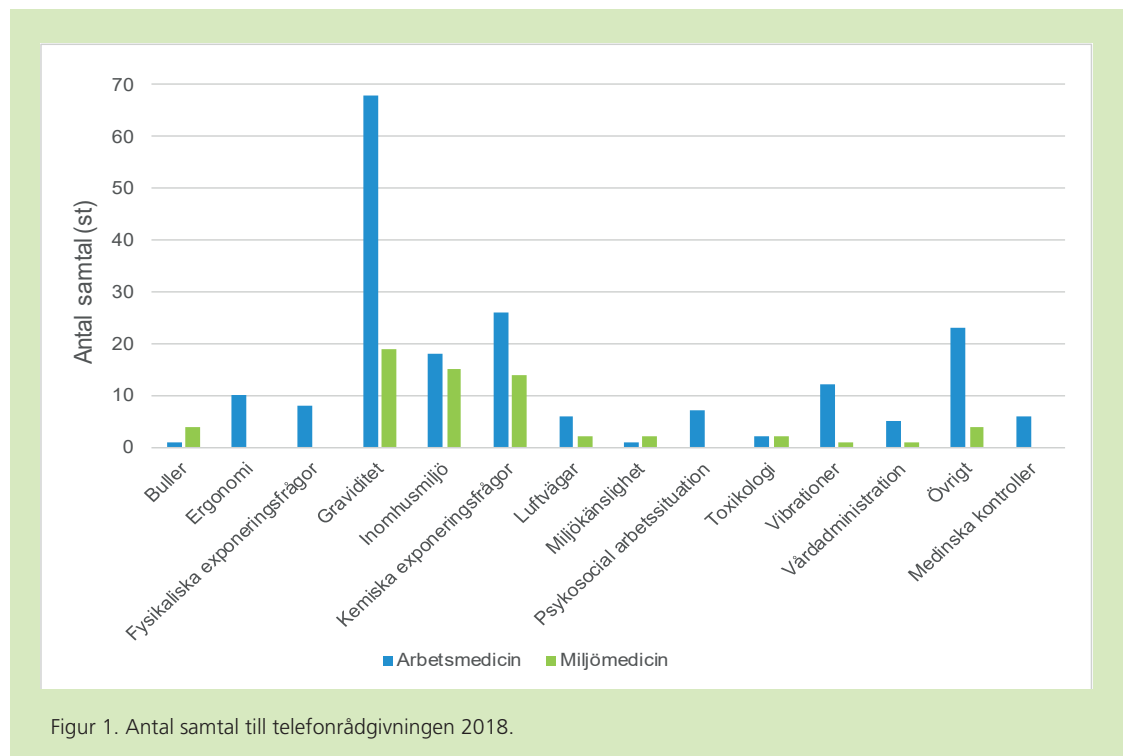
## Rådgivning

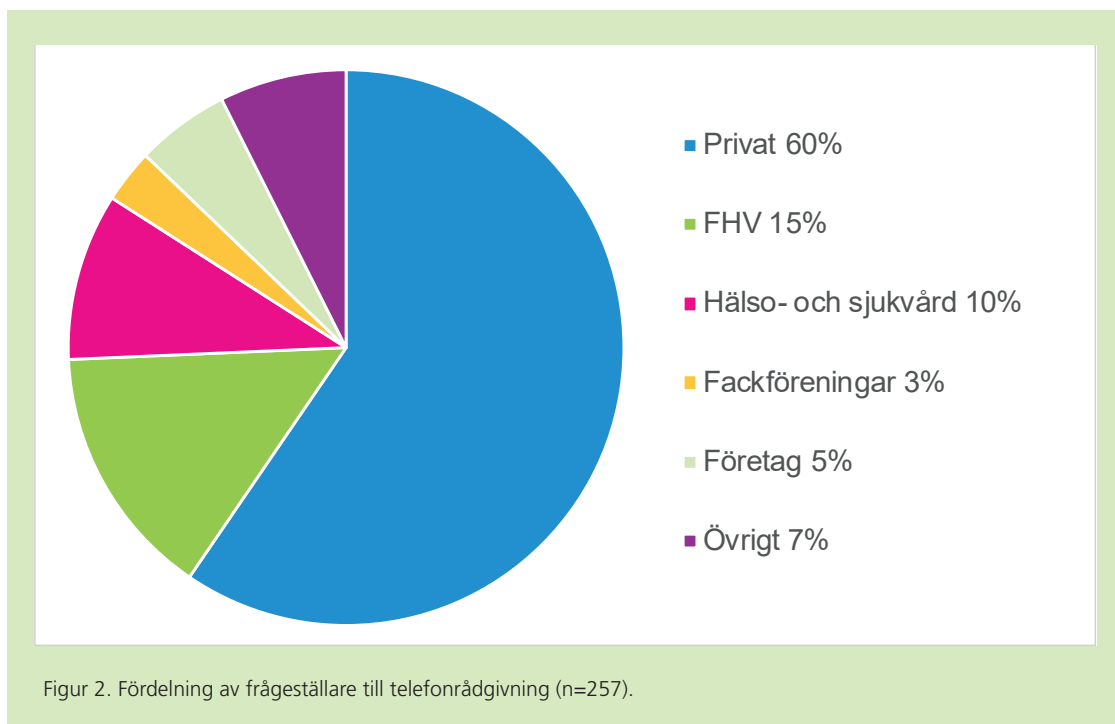
Till AMM vänder man sig med frågor om arbetsmiljö eller yttre miljö, eller för att höra sig för om kliniken kan vara rätt instans för en utredning. Kliniken strävar efter god tillgänglighet och specialistsjuksköterskor tar emot telefonförfrågningar utan begränsande telefontider. Det går även att ställa frågor via e-post. Frågorna är ofta komplexa och kräver tvärprofessionell bedömning, litteratursökning och kunskap om lagstiftning.

Den största gruppen som vänder sig till AMM med frågor är förvärvsarbetande gravida som har frågor kring exponeringar i arbetsmiljön, där arbetsgivarna inte genomfört någon riskbedömning. Frågorna handlar ofta om luft, som till exempel kan innehålla kemikalier, damm eller avgaser. En annan återkommande fråga handlar om hur buller påverkar fostret. Flertalet har fått rekommendationen från sin barnmorska eller specialistmödravården att kontakta AMM.

Sedan kliniken började registrera rådgivningen 2013 har antalet registrerade förfrågningar ökat för varje år. Under 2018 besvarades 257 telefonfrågor fördelat på arbetsmedicin (193) och miljömedicin (64). Till detta kommer 8 diarieförda mailsvar, flera förfrågningar till laboratoriet kring mätstrategier och analyser samt frågor från patienter under utredning, se figur 1.

Majoriteten av frågorna kommer från privatpersoner, se figur 2. De har ofta rekommenderats att kontakta oss av personer inom vården. Sedan föregående år har samtalen från företagshälsovården minskat och samtalen från hälso- och sjukvården ökat.





## Samarbeten och projekt

### Samarbete med hudkliniken

AMM:s samarbete med universitetssjukhusets hudklinik vid arbets- och miljödermatologiska utredningar fortsätter. Under 2018 deltog vi i utredningar av 120 patienter, vilket är något färre jämfört med tidigare år. Vi upplever dock att utredningarna har varit mer omfattande och tidskrävande detta år. Vi genomförde ett arbetsplatsbesök i Laxå gällande en patient.

### Hälsofrämjande projekt för unga

Ett exempel på Arbets- och miljömedicins förebyggande arbete är projektet Hälsosamt inträde i arbetslivet (HINTA) - tidigare kallad Hälsosam yrkesdebut (HY). Genom att bidra till ökad kunskap inför utbildningsval vill vi hjälpa fler elever att hitta en utbildning och ett arbetsliv som är hållbart utifrån deras individuella förutsättningar.

Antalet unga som utreds på de arbets- och miljömedicinska klinikerna i Sverige har ökat. Astma, eksem, vibrationsskador eller sjukdomar i rörelseorganen är exempel på vanliga problem. I många fall leder det till sjukskrivning och ibland tvingas den som drabbas

till omskolning, vilket är kostsamt både för samhället och för individen. Med bra information vid yrkesval går dessa problem i vissa fall att förebygga.

### Nationellt projekt

Arbetet inom HINTA-projektet i Örebro är en del av det nationella samarbetet mellan landets AMM-kliniker. Sedan november 2017 finns ett nätverk med 19 representanter från alla sju klinikerna. Syftet är att samordna kompetensen inom området hälsosam introduktion i arbetslivet, utöva påtryckningar till myndigheter och beslutsfattare samt att verka för att kompetensen höjs inom yrkes- och studievägledning. Nätverket delar utbildnings- och informationsmaterial digitalt, och erfarenhetsutbyte sker vid två fysiska möten per år samt regelbundna telefonmöten. Under 2018 har nätverket skickat en skrivelse till den nybildade Myndigheten för arbetsmiljökunskap (MYNAK) där vi föreslår ett möte för att diskutera ett eventuellt samarbete. Skrivelsen fick ett positivt mottagande och ett möte har planerats.

### Följande insatser har gjorts inom HINTA 2018:

- Utbildningsdag i samarbete med Skolhälsovården i Örebro län på temat "Medicinska kontroller, medicinsk yrkesvägledning och hur attityder och machokultur påverkar elever".
- Påbörjat arbete med film om hur individuella förutsättningar påverkar eleverna att utveckla risker för arbetssjukdomar tidigt i arbetslivet. Målgrupp för filmen är elever och lärare på gymnasieskolans yrkesprogram. Filmen planeras att vara klar under våren 2019 och kommer att spridas i hela DUST-regionen.
- Möte med kommunikatörer på Handelskammaren i Mälardalen, som varje år träffar tusentals elever på högstadiet och gymnasiet för att informera om yrkesval. Syftet med mötet var att lära dem mer om medicinska förutsättningar som påverkar elevernas framtida arbetsliv. Mötet ledde till att AMM sammanställde information och länkar som Handelskammarens kommunikatörer kan använda som stöd i sitt arbete med eleverna.
- Klinikens medarbetare har även skrivit en artikel med rubriken "Hjälp elever till ett hållbart yrkesval" som ska publiceras i tidningen Skolhälstan under 2019.



## Analyslaboratoriet

Antalet analysuppdrag var något högre 2018 än tidigare år, vilket också avspeglar sig i att antalet genomförda analyser ökat något. Under 2018 genomförde analyslaboratoriet 31 127 analyser, vilka var fördelade på 7 926 tekniska prover och 1 315 biologiska prover. Projekt som drivs i klinikens egen regi genererade 1 348 prover som analyserats på vårt laboratorium och 72 prover som skickats för analys vid andra laboratorier. Intäkterna för sålda tjänster på laboratoriet överträffade det satta budgetmålet. I figur 3 visas den ökande trenden för antal prover och uppdrag under tidsperioden 2008 till 2018. De analyser som efterfrågades mest under 2018 var analyser av damm, metaller, isocyanater, kolväten och VOC (flyktiga organiska kolväten).

Antalet analyser vid patientutredningar var lägre under 2018 jämfört med 2017, se figur 4. Laboratoriets yrkes- och miljöhygieniker var involverade i 176 patientutredningar med exponeringsbedömningar under året vilket var några fler än föregående år. Anledningen till att antalet analyser vid patientutredningar minskat under 2018 beror på att en allt större andel av klinikens patienter har problem med vibrationsskador, vilket inte kräver analyser från laboratoriet.

Analyslaboratoriet analyserar prover från DUST-länen men också från resten av landet. Antalet analyserade prover, fördelade länsvis,



Laboratoriet. Foto: Jens Qvarngård.

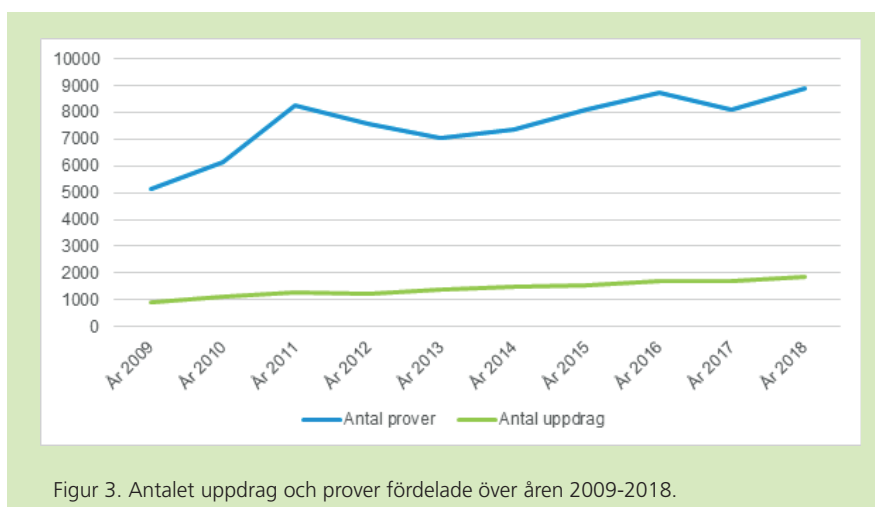
visar på små skillnader mot föregående år, se figur 5. Den variation i antal analyserade prover mellan länen, beror till största delen på i vilka län som kliniken driver forskningsprojekt.

Laboratoriets bemanning har varit oförändrad under året.

### Utvecklingsarbete under året

Analysmetoden för aldehyder har uppdaterats under året och ackrediterats för formaldehyd på vårt nya vätskekromatografiska system utrustat med UV- och masspektrometrisk detektion (LC-UV/MS). Metoder för etyl-2-cyanoakrylat

och ftalater har validerats under året för analys på samma system. För att möta de ändringar som gjorts i AFS 2018:1, där gränsvärden för damm ändrats från totaldamm till inhalerbar fraktion, har analyslabora-



Figur 3. Antalet uppdrag och prover fördelade över åren 2009-2018.



toriet gått över till så kallad CIS-provtagare. Den nya provtagaren medger att större luftvolymmer kan samlas samt att vid analysen vägs enbart filtret. Laboratoriet kan därmed sänka kvantifieringsgränsen.

Flera investeringar har gjorts under året för att effektivisera laboratoriearbetet. Laboratoriets ICP-MS har utrustats med en spådningsrobot (PrepFast) vilken minimerar det manuella spådningsarbetet kopplat till metallanalyser. ICP-MS står för induktivt kopplad plasma, utrustad med en masspektrometer som detektor och används för att analysera grundämnen baserat på deras massa. För att effektivisera syra-diskning av käril som används vid metallanalys har en automatisk syra-diskutrustning installerats under året. För att minimera kostnaderna för inköp av rena

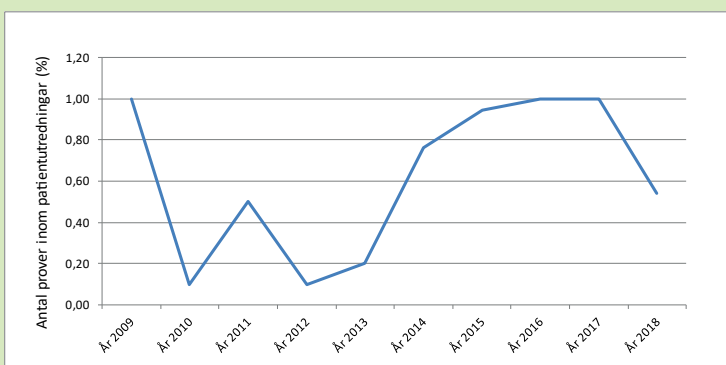
syror och även för att säkerställa att renheten på syrorna möter laboratoriets höga krav har en reningsutrustning för syra köpts in och installerats under året.

### Instrumentpoolen

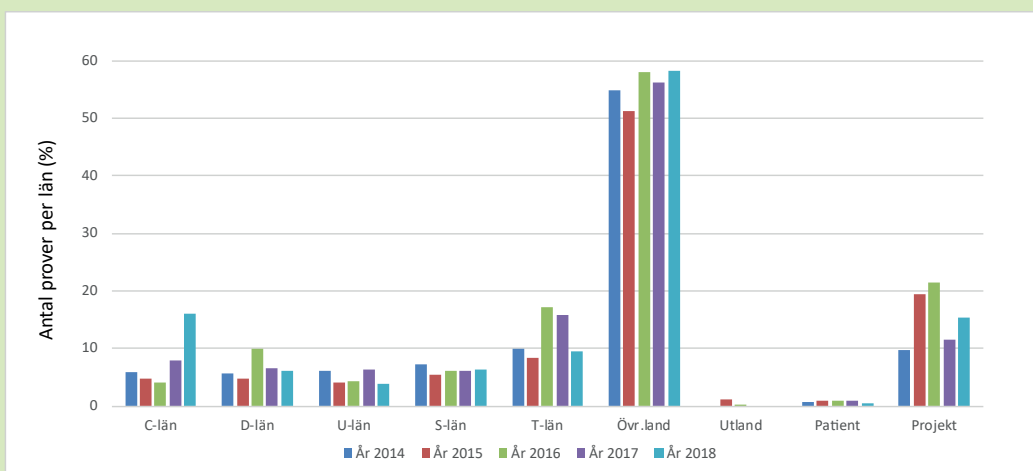
Analyslaboratoriet och regionens företagshälsovårdscentraler samverkar sedan flera år tillbaka i en instrumentpool för att kunna tillhandahålla kvalificerade instrument för mätning av fysikaliska och kemiska faktorer i arbetsmiljön.

Ekonomi i instrumentpoolen är stabil och säkrar personal- och investeringsbehov. Under 2018 har nya vibrationsmätare och bullerdosimetrar köpts in för att tillgodose kundernas behov. Vidare har loggers för temperatur, luftfuktighet och koldioxid köpts in.

Under 2018 har också manualerna till de instrument som hyrs ut uppdaterats.



Figur 4. Antal prover i procent (%) som analyserats inom patientutredningar, fördelade över åren 2009-2018.



Figur 5. Länsfördelning i procent (%) av antal analyserade prov, under åren 2014 – 2018..

## Miljömedicin

Under 2018 färdigställdes den första regionala miljöhälsorapporten för Sörmland, Värmland, Västmanland och Örebro län, vilket presenteras närmare nedan. Efter det kommer en sammanfattning av övrig miljömedicinsk verksamhet.

Miljöhälsorapporten bygger på Miljöhälsoenkät 2015 som skickades ut av Folkhälsomyndigheten till vuxna i åldern 18 till 84 år i mars 2015. I de fyra länen fick nästan 8 500 invånare enkäter och svarsfrekvensen var 42 procent. Rapporten ger en aktuell bild av miljöexponeringar och hälsa samt utgör ett viktigt regionalt underlag i arbetet för en god och jämlik folkhälsa.

### Miljöfaktorer påverkar människors hälsa

Miljöfaktorer som ingår i rapporten är luftföroreningar, omgivningsbuller, klimatförändringar, kemikalier, inomhusmiljö och solljus. Dessutom görs en genomgång av grönstrukturer och deras positiva hälsoeffekter samt en redovisning av förekomst av allergi i luftvägar och hud. De miljöfaktorer som ingår kopplas till många olika hälsoeffekter, exempelvis cancer, stress, sömnstörningar, påverkan på hjärt- och kärlsystemet samt barns utveckling, se figur 6.

### Miljöexponeringar har ekonomiska effekter

Det kan vara svårt att beräkna de ekonomiska effekterna av miljöexponeringars påverkan på människors hälsa. Men bara hälsoeffekten av luftföroreningar, buller, hormonstörande ämnens effekt på manlig reproduktion och ökat antal benbrott på grund av förhöjda halter av kadmium i mat beräknas till cirka 1,8 miljarder kronor i samhällsekonomiska kostnader per år i vardera av de fyra länen.

### Viktigt att arbeta framåt

Eftersom vi vet att miljöfaktorerna påverkar vår hälsa är det mycket viktigt att vi fortsätter arbetet med att minska exponeringarna. Exponering och hälsoeffekter av olika miljöfaktorer är många gånger komplexa frågor som oftast även är diffusa i tid och rum. Detta i kombination med andra behov i samhället kan medföra att



miljöns betydelse för vår hälsa och livskvalitet ibland nedprioriteras. Med detta i åtanke har vi valt att lyfta fram några övergripande arbetsområden för en god och jämlik folkhälsa:

- Värdera miljöfaktorer som hälsopåverkande.
- Ta hänsyn till miljöfaktorer och hälsa vid samhällsplanering.
- Ta hänsyn till miljöfaktorer och hälsa vid upphandling och inköp.
- Ökad information om miljöfaktorer och hälsa.

Det är också viktigt att minnas att en åtgärd kan ha många positiva effekter. Till exempel om cykel- och gångvägar samt kollektivtrafiken byggs ut så kan bland annat luftföroreningarna, trafikbuller, spridning av plast och klimatpåverkan minska.

### Resultaten sprids i länen

Spridning av resultaten pågår och under hösten 2018 har vi hållit tre seminarier tillsammans med länsstyrelserna i Örebro, Västmanlands



Figur 6. Exempel på hälsoeffekter som kopplats till miljöfaktorerna luftföroreningar utomhus, inomhusmiljö, omgivningsbuller, klimatförändringar, kemikalier och solljus.

och Södermanlands län. Redovisning tillsammans med länsstyrelsen i Värmland planeras under 2019. Tre filmer har också producerats angående klimatförändringar, omgivningsbuller och luftföroreningarna. Målgrupp för filmerna har framförallt varit allmänheten och spridning

har skett via Facebook. Filmerna har tagit upp hälsoeffekter och konsekvenser av miljöfaktorerna samt åtgärder som kan göras av enskilda personer. Filmerna finns på Youtube och fler filmer planeras under 2019.

[www.regionorebrolan.se/miljoochhalsa](http://www.regionorebrolan.se/miljoochhalsa)

## Övrig miljömedicinsk verksamhet

Arbetet inom miljömedicin delas in i tre områden; Den hållbara staden, Vatten - vårt viktigaste livsmedel samt Kemikalier i samhället. Under året har vi besvarat flera frågor från allmänhet och berörda parter, samt uppskattat eventuella risker inom dessa tre områden. Det miljömedicinska basuppdraget ingår i det ordinarie uppdraget från Värmland, Västmanland och Sörmland. Region Örebro län har en utökad verksamhet och finansiering via strategiska medel. Landstinget i Sörmland har bidragit med projektmedel till specifika projekt.

### Den hållbara staden

Tidigare undersökningar som AMM gjort i samarbete med Örebro kommun och Länsstyrelsen i Örebro län visar att störningar av buller förekommer i nybyggda bostäder men att andelen som störs minskar om bostaden har tillgång till en tyst sida. Under 2018 har samarbetet med Örebro kommun fortsatt genom en undersökning av hur buller från vägtrafiken påverkar människors hälsa och välbefinnande. Med hjälp av bullermätningar och enkäter har vi utvärderat effekter av två bulleråtgärder; beläggning av bullerreducerande asfalt och hastighetssänkning. Efter åtgärderna reducerades bullret från vägtrafiken med cirka 4-5 decibel och de boendes bullerstörningar minskade betydligt. Även andelen sömnstörda till följd av vibrationer från vägtrafiken minskade från 42 till 16 procent.

På många platser där vi idag vill bygga bostäder, förskolor med mera har det tidigare funnits verksamheter som förorenat marken. Gruvindustri och sågverk är exempel på verksamheter som varit vanliga i våra fyra län. Inom miljömedicin gör vi riskbedömningar gällande hälsoeffekter för allmänhet och arbetstagare att vistas på dessa områden. Riskbedömningarna kan också leda till oro så vi

hjälpes även till vid riskkommunikation och deltar på informationsmöten. Under året har vi gjort en riskbedömning på en fastighet i Örebro, en i Fjugesta samt en fastighet i Kopparberg. En hälsoriskbedömning av gruvavfallsområdet i Åmmeberg är även gjord till Länsstyrelsen i Örebro län.

AMM har under 2018 föreläst om problematiken med klimatförändringar, vilket beskrivs under rubriken informationsmöten på sidan 24,

### Vatten - vårt viktigaste livsmedel

I samarbete med Länsstyrelsen i Örebro län medverkar AMM i det regionala miljöövervakningsprogrammet "Undersökningar i grundvattenförekomster". En del av programmet utgörs av provtagning av vatten från 20 olika brunnar per år, under en 6-årscykel, för att sedan starta om med brunnarna från det första året, så kallade omdrevsstationer. AMM utför analyser av metaller samt medverkar i rapportskrivandet.

I Sörmlands läns landsting har mätningar av läkemedelssubstanser i utgående vatten från avloppsreningsverk, det vill säga i det vatten som är renat, jämförts mellan år 2008-2009 och 2013-2017. AMM har utfört rapportskrivandet.



Hälsoeffekterna av trafikbuller, före och efter bulleråtgärder, mäts längs en trafikerad väg i Örebro. Foto: Jens Qvarngård.





Barns exponering för kemikalier i inomhusmiljö mäts bland annat i damm och biologiska prover. Foto: Jens Qvarngård.

### **Kemikalier i samhället**

Kemikalierna i samhället har ökat betydligt under de senaste årtiondena och finns i många vardagsprodukter som plast, byggmaterial, leksaker, möbler och textilier. Flera studier visar att kemikalierna i vår närhet påverkar vår hälsa, till exempel genom hormonstörande effekter. Informationen ”Barn och kemikalier” till gravida och småbarnsföräldrar är därför ett viktigt arbete som har fortsatt under året. Informationen sprids delvis genom besök på familjecentraler. För att även nå ut till äldre barn och ungdomar pågår ett arbete med att ta fram informationsmaterial till åldersgruppen 10-12 år. Materialet kommer användas i möten med ungdomar i Örebro län. För att sprida information om kemikalier och inspirera ungdomar till att studera naturvetenskap eller life science, har vi under 2018 också tagit emot studiebesök av ungdomar som nyligen invandrat till Sverige.

I Sörmland pågår ett miljömedicinskt projekt kring barns exponering för kemikalier i inomhusmiljöer. I projektet undersöks exponeringssituationen i vardagen vid förskolor och i hem.

Projektet innebär mätning av kemikalier i bland annat inomhusdamm och i biologiska prover. I ett annat projekt har inomhusmiljöklimatet och emissioner av kemikalier undersökts. Syftet var att se om lågenergihus skiljer sig åt jämfört med ett ”vanligt” hus, samt om emissionerna av kemikalier är lägre i lågenergihus byggda i enlighet med en miljöcertifiering. Studien visade att inomhusklimatet var likvärdigt mellan husen och oberoende om man valt miljömärkta produkter, men att emissionerna av kemikalier var lägre under det första året i de förskolor som var miljömärkta. Efter två till tre år var skillnaderna i emissioner av kemikalier mindre framträdande mellan miljöcertifierade och icke miljöcertifierade förskolor.

Sedan många år arbetar AMM med enkätundersökningar av inomhusklimatet, där kliniken bedömer resultatet från enkäterna. Syftet är att kartlägga människors upplevelse av inomhusmiljön. Under 2018 har AMM utvärderat 10 enkätundersökningar som har behandlat en förskola, tre skolor, två kontor och en vårdavdelning.



## Forskning och utveckling

För att vara relevant ska klinikens forskning ha anknytning till ohälsa och arbets- och miljömedicin. Ämnesområdet är brett och de olika forskningsprojekten spänner över fält som vibrationer, hjärt-kärlsjuklighet vid kvarts- och partikelexponering i gjuterier, barn och kemikalier, vägtrafikbuller, arbetsmiljön för anställda i badhus och föroreningar i mark. Den stora bredden visar att det fortfarande finns mycket kvar att forska om inom arbets- och miljömedicin för att förebygga ohälsa ännu bättre.

Under 2018 fanns det på kliniken 10 disputeerade forskare, varav en docent och en professor (adjungerad). Utöver handledningsuppdrag och att själva bedriva forskning har klinikens forskare bland annat handledt studenter, medverkat på nationella och internationella vetenskapliga konferenser genom föredrag och postrar, publicerat vetenskapliga artiklar och rapporter, samt föreläst på universitet och i andra utbildningssammanhang. Klinikens publikationer redovisas i bilaga 6.

### Finansiering

Forskningen på kliniken har ofta en extern finansör, så som AFA, FORTE eller KK-stiftelsen, men även kommuner, landsting och länsstyrelser bidrar i projekt. Utöver att ha en anknytning till ämnet i sig är det även önskvärt att projekten har en koppling till någon av våra fyra regioner.

### Aktuella projekt

Det forskningsprojekt som engagerat flest på kliniken under 2018 är ”Kan skillnader i immunförsvaret förklara och förutse varför vissa individer utvecklar inflammatoriska komplikationer? Koboltexponering i hårdmetallindustri”, som på AMM leds av Lena Andersson. För projektet har året inneburit fältfas med mätning och provtagning i industrimiljö. Det har varit ett teamarbete där yrkeshygieniker, mättekniker, specialistsjuksköterskor, biomedicinska analytiker, läkare och externa forskare arbetat tillsammans.



Kliniken driver flera forskningsprojekt om vibrationskador, som är en vanlig patientgrupp på AMM. Foto: Pixabay.

Patienter med vibrationskador är den största patientgruppen på kliniken, men också en växande grupp nationellt. Flera projekt som anknuter till denna växande patientgrupp drivs av Per Vihlborg, specialistläkare och doktorand vid AMM.

Ett exempel på ett nystartat projekt är det som Patrik Hennings, psykolog på AMM, driver tillsammans med Örebro universitet. Det syftar till att utveckla och testa en psykologisk intervention för att minska funktionsnedsättning relaterad till doftkänslighet eller idiopatisk miljökänslighet. Ett annat exempel är det pilotprojekt som drivs av Ann-Christine Mannerling för att ta reda på mer om ridinstruktörernas arbetsmiljö.

I bilaga 5 redovisas alla aktuella projekt på kliniken.

### **Forskarhandledning vid kliniken**

Medarbetare på AMM är på flera sätt engagerade i forskarutbildning. Projekten spänner över ämnesområden som exponering för desinfektionsbiprodukter i simhallsmiljö, barns exponering för kemikalier och tecken på vibrationsskador. Det förekommer forskarhandledning under olika faser, där 2018 har inneburit disputationer, men också antagning av nya doktorander och de som är mitt uppe i sina projekt.

### **Forskarstuderande på kliniken**

Maria Klasson, medarbetare på AMM och doktorand vid Institutionen för medicinska vetenskaper, Örebro universitet. Den preliminära avhandlingstiteln är ”Kobolt i hårdmetalltillverkning - exponering via inandning och hud och påverkan på humana keratinocyter och aktivering av inflammatoriska vävnader”. Huvudhandledare är Eva Särndahl vid Örebro universitet och bihandledare är Håkan Westberg vid AMM samt Magnus Lindberg vid Örebro universitet.

Ylva Sjöström, yrkes- och miljöhygieniker vid AMM, är doktorand i kemi vid Forskningscentrum Människa-Teknik-Miljö (MTM), Örebro

universitet. Preliminär titel på avhandlingsarbetet är ”Barns exponering för kemikalier i inomhusmiljöer”. Huvudhandledare är Jessica Hagberg och bihandledare är Katja Hagström, båda vid AMM, samt bihandledare Maria Larsson vid MTM, Örebro universitet.

Jessica Westerlund, yrkeshygieniker vid AMM, är doktorand vid Örebro universitet. Avhandlingen har den preliminära titeln ”Exposure to trichloramine, trihalomethanes and endotoxines – adverse respiratory and ocular effects among Swedish indoor swimming pool workers”. Huvudhandledare är Pål Graff, STAMI i Norge och bihandledare är Håkan Löfstedt, överläkare vid AMM samt Louise Fornander, yrkeshygieniker vid AMM.

Per Vihlborg, läkare vid AMM, är doktorand vid Örebro universitet, Institutionen för medicinska vetenskaper, inriktning medicin. Preliminär avhandlingstitel är ”Tidig upptäckt och mekanismer vid vibrationsorsakade skador i händerna”. Huvudhandledare är Pål Graff, STAMI i Norge, och bihandledare är Håkan Löfstedt, överläkare vid AMM.



Arbetsmiljön för ridinstruktörer undersöks genom luftkvalitetsmätning. Foto: Jens Qvarngård

### **Forskarhandledningsuppdrag där kliniken medverkar**

Lena Andersson, yrkeshygieniker vid AMM, är bihandledare till Johannes Saers vid Örebro universitet. Den preliminära avhandlingstiteln är "Dammexponering som riskfaktor för luftvägssymtom och astma".

Louise Fornander, yrkeshygieniker vid AMM, är bihandledare åt Jessica Westerlund, se ovan.

Jessika Hagberg, docent vid AMM, är huvudhandledare till två doktorander, Sara Henriksson och Ylva Sjöström, som båda är antagna vid MTM, Örebro universitet. Ylva Sjöström arbetar på kliniken, se ovan. Sara Henrikssons preliminära avhandlingstitel är "Riskanalys av ett gammalt sågverksområde kontaminerat med dioxiner".

Håkan Löfstedt, överläkare vid AMM, är bihandledare åt Per Vihlborg och Jessica Westerlund, vilka båda arbetar på kliniken, se ovan.

Kerstin Norman, verksamhetschef vid AMM, är bihandledare till Anna-Karin Mouazzen vars preliminära avhandlingstitel lyder "Företagshälsovårdens uppdrag och funktion i Sverige ur ett chefs- och medarbetarperspektiv". Hon är även bihandledare till Lisa Rådman, med den preliminära avhandlingstiteln "Symptoms and sensory functions after electrical accidents". Båda är doktorander vid Örebro universitet.

Håkan Westberg, professor vid AMM, är bihandledare till Sara Henriksson och Maria Klasson, se ovan.

### **Disputationer**

Jessika Hagberg, docent vid AMM, har handledt två doktorander som disputerat under året. Hon var huvudhandledare åt Filip Bjurlid med avhandlingen "Polybrominated dibenzo-p-dioxins and furans: from source of emission to human exposure" och bihandledare åt Josefin Persson med avhandlingen "Indoor air quality and chemical emissions of organic compounds in newly built low-energy preschools". Båda disputerade vid MTM, Örebro universitet.

Håkan Westberg, professor vid AMM, avslutade två biträdande handledaruppdrag under året då Josefin Persson disputerade, se information i stycket ovan, samt då Hanna Landberg disputerade vid Lunds universitet med avhandlingen "The use of exposure models in assessing occupational exposure to chemicals".

## Utbildning och konferens

### Fortgående utbildningar

AMM deltar i läkarprogrammet vid Örebro universitet genom en temadag i arbetsmedicin under termin 7 samt med föreläsning under det respiratoriska-cirkulatoriska temat under termin 4. Klinikens medarbetare undervisar även i spirometri, både teoretiskt och praktiskt, under termin 1.

I specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning företagssjuksköterska på Örebro universitet (60 poäng) deltar AMM i fyra av sex delkurser. På AMM arbetade två medarbetare med utbildningen under 2018, en som mentor åt kursansvarig på 5 procent och en som examinator på 5 procent hela året. Flera av klinikens medarbetare medverkar vid föreläsningar, seminarier, examinationer och handledning.

Kliniken medverkar i biomedicinska analytikerprogrammet (BMA-studenter) vid den verksamhetsförlagda utbildningen (termin 5). Detta omfattar en föreläsning och en praktikdag. Sammanlagt har 25 studenter deltagit fördelat på 6 tillfällen.

### Konferenser

Under 2018 höll AMM följande konferenser:

- Arbetsmiljödag för arbetsmiljöingenjörer med temat inomhusmiljö.
- Handksemdag, i samarbete med Hudkliniken på Universitetssjukhuset i Örebro.
- Höstmöte för Sveriges Yrkes- och miljöhygieniska förening, med temat Exponering och risk i teori och praktik – hur kan vi påverka?

Kliniken tar också emot läkare från företagshälsovården som behöver obligatorisk praktik på en arbets- och miljömedicinsk klinik för att bli specialister i arbetsmedicin. Under 2018 har två blivande specialistläkare haft sin placering hos oss, finansierade av sin arbetsgivare Avonova.

### Seminarier och föreläsningar

Kliniken medverkar årligen i många korta utbildningar och seminarier.

AMM:s psykolog medverkade i sex halvdagsföreläsningar vid tre olika tillfällen tillsammans med konsultföretaget Vardagens Dramatik om förebyggande arbete mot kränkande särbehandling och sexuella trakasserier i Region Västmanland. Föreläsningarna riktade sig till chefer, skyddsombud och HR-personal och varje föreläsning hade 50 – 100 deltagare. Vid ett annat tillfälle föreläste klinikens psykolog om hantering av kränkande särbehandling och sexuella trakasserier. En föreläsning som riktade sig till HR-personal och fackliga företrädare inom Region Västmanland.

Under 2018 har DUST-regionens ergonomer inom företagshälsovården bjudits in till två utbildningar. Temat har varit äldre arbetskraft och belastningsergonomisk exponering. Tandsköterskor, termin 1 och 2, har haft utbildningsdagar om grundläggande ergonomi. Målare från Målareförbundet i Västmanland har fått utbildning i ergonomi samt hälsoeffekter av målarens exponering och skyddsutrustning.

Under 2017 hölls den första delen av den nationella mätutbildningen för arbetsmiljöingenjörer i Örebro, och under 2018 har den andra och avslutade delen av utbildningen hållits. Utbildningen är ett samarbete mellan landets AMM-kliniker då man nationellt har uppmärksammat behov av ökad kunskap i arbetsmiljömätningar bland arbetsmiljöingenjörer.

Fler exempel på seminarier och föreläsningar finns i faktarutan på sidan 24.



## Korta utbildningar

Andra exempel på seminarier och föreläsningar:

- Föreläsningar om vibrationer och vibrationsskador för fackförbunden Byggnads och IF Metall i DUST-regionen.
- En halvdagsföreläsning om förebyggande arbete mot kränkande särbehandling och sexuella trakasserier för skyddsombud inom Metall.
- En halvdagsföreläsning om AFS 2015:4 "Organisatorisk och social arbetsmiljö" för Regionala skyddsombud inom Metall från Örebro län och från Värmland.
- Föreläsningar om inomhusmiljö och ohälsa för skolor och förskolor i DUST-regionen.
- Arbetsmiljödag för arbetsmiljöingenjörer med temat inomhusmiljö.
- Seminarium om svetsning för föreningen teknisk företagshälsovård (FTF) i Eskilstuna.

## Informationsmöten

Inom projektet Hälsosamt inträde i arbetslivet (HINTA) fortsätter kliniken det preventiva arbetet för att bidra till ökad kunskap inför elevers val av utbildning. Det är ett nationellt samarbetsprojekt där Sveriges AMM-kliniker arbetar mot gemensamma mål. En informationsdag har hållits för skolhälsovården med temat Arbetsmedicinsk yrkesvägledning, vilket beskrivs närmare under rubriken Hälsofrämjande projekt för unga, på sidan 13.

För att öka kunskapen om hur kemikalier i vardagsprodukter påverkar hälsan har vi träffat föräldrar på familjecentraler i Örebro. Genom samtal och föredrag berättar vi om hur man kan minska kemikalieexponeringen i vardagen.

Forskningsstudien "Spädbarns exponering för miljögifter" har presenterats på en workshop inom HÄMI (hälsorelaterad miljöövervakning). Studien syftar till att studera spädbarns exponering för miljögifter under det första levnadsåret.

För att öka kunskap och minska oro deltog medarbetare från AMM på ett informationsmöte i Ljusnarsbergs kommun. Mötet handlade om

hälsorisker när bostäder och förskolor planeras på mark där det tidigare funnits industrier.

Förorenad mark togs även upp vid en workshop som anordnades av Länsstyrelsen i Sörmland. AMM:s medarbetare föreläste för handläggare av förorenad mark samt för plan- och bygghandläggare inom kommuner.

Den regionala miljöhälsorapporten har presenterats vid flera tillfällen vilket beskrivs närmare under rubriken "Miljömedicin" på sidan 16.

Andra ämnen som AMM:s medarbetare informerat om är klimatförändringar, trafikbuller, luftföroreningar och möjliga klimatanpassningar på en länsträff för miljöinspektörer i Västerås. Under den Europeiska trafikantveckan deltog AMM med information om luftföroreningar, buller och klimatförändringar. Aktiviteterna i Karlskoga och Örebro hölls i samarbete med Regional utveckling inom Region Örebro län.



## *Kommunikation och media*

Kliniken har en uttalad ambition att vara tillgänglig och synlig inom arbetsmiljö- och miljömedicinska frågor. Kommunikation är inte en isolerad aktivitet som enbart utförs av kommunikatörer utan kommunikatörerna planerar och producerar material i samarbete med den som är expert på området.

### **Kommunikationsinsatser under 2018**

Rapporten "Miljö och hälsa 2018" publicerades i juli och var ett stort arbete för kliniken under både 2017 och 2018. För att rapporten skulle få genomslag och nå sina målgrupper har kommunikationsresurser lagts på formgivning, textbearbetning, informationsfilmer, redovisningsstöd samt utvärdering av arbetet. Läs mer om rapporten på sidan 16.

Hälsofrämjande projekt för unga (HINTA, sid 13) har inneburit flera kommunikationsinsatser som exempelvis filmer, utbildningar, text till webb och trycksaker samt möten med andra aktörer. Att nå ut till specifika målgrupper som studie- och yrkesvägledare eller elevhälsans personal

är tidskrävande men förhoppningsvis främjar det hälsan bland DUST-regionens invånare på sikt.

För att öka intresset för arbets- och miljömedicin bland blivande läkare gjordes en extra satsning på utbildningsdagen som AMM håller för läkarprogrammet termin 7. Genom egenproducerade filmer, diskussioner och ett interaktivt upplägg på undervisningen hoppas vi att fler läkare söker sig till AMM i framtiden.

Klinikens analyslaboratorium tar emot många beställningar av provtagningsmaterial via telefon och e-post varje år. För att avlasta personalen och samtidigt minska risken för missförstånd har kommunikatörerna stöttat med uppbyggnaden av en webbfunktion för att beställa provtagningsmaterial. Funktionen lanserades i oktober.

I samband med AMM-klinikernas vårmöte i Linköping tog Örebrokliniken kommunikatörer initiativ till en nätverksträff med kommunikatörer från andra klinker. Den första träffen resulterade i planer på att samarbeta om texter till [www.1177.se](http://www.1177.se).



Flera kommunikationsinsatser under 2018 har handlat om hälsosam introduktion i arbetslivet för unga. Foto: Shutterstock.

Utöver de redan nämnda aktiviteterna fortsätter arbetet med att uppdatera innehållet på vår egen webb ([www.regionorebrolan.se/amm](http://www.regionorebrolan.se/amm)) samt att formge rapporter, konferensmaterial och andra trycksaker. Nyhetsbrevet med 1 300 prenumeranter har ökat utgivningstakten från fyra till sex nummer per år. Dessutom gör klinikens kommunikatörer filmer, podcasts samt presentationer till olika möten och utbildningar.

Kommunikationsaktiviteterna följs upp löpande. Detta sker exempelvis genom att analys av webbsidornas statistik och podcastens lyssningsstatistik samt att spridning av material i sociala medier granskas.

## Media

Miljömedicin är det område som uppmärksamhets mest av massmedia under 2018. Det är främst lokal press, radio och tv som intervjuat medarbetare från kliniken. Exempel på detta är den avhandling som en tidigare doktorand och numera anställd presenterade i början av året, där frågan om miljögift i bland annat bröstmjölk uppmärksammades. Andra frågor som omnämns och där vi citeras är buller och hälsa, partiklar i inomhusluften, kemikalier i vardagsprodukter och information om en stängd kommunal badplats. Flera av klinikens forskningsprojekt uppmärksammas, exempelvis luftkvaliteten för ridinstruktörer och luften i badhus.

# Så minskar du föroreningarna i ditt eget hem

Samtidigt som utsläppen av flyktiga organiska ämnen har halverats tack vare regleringar i transportsektorn har utsläppen från hushållen växt till de senaste 20 åren. Det handlar om utsläpp från allt från städprodukter till matlagning.

Tänk dig luften av ett nysslat rum, eller av en nyglädd kortgräsningsmaskin. Det är exempel på flyktiga organiska ämnen (Volatile Organic Compounds, VOC) som är en av alla olika luftföroreningar som vi andas in dagligen. Några organiska ämnen som det här sorterna luftföroreningar i en amerikansk studie, där forskarna kom fram till att vanliga vardagsprodukter var en stor källa till utsläppen av VOC.

Hushållsprodukter var en större källa till utsläppen i salinens tidiga år, har tro, och många av de här flyktiga organiska ämnen kan doseras ut utvecklas till skadliga partiklar, säger Ann-Christine Marnett vid Örebro.

Partiklar är ett stort hälsoproblem världen över. Globalt dödas flera miljoner människor varje dag på grund av luftföroreningar, världsnedfall, argast, vådman och andra oönskade ämnen i luften. I Sverige andas det omringla tusen personer som får ett eller flera tillstånd av luftföroreningar. Men idag är det mest partiklar från bilarna som utsläcks och partiklar från vedeldning som har varit på agendan, medan partiklar från de flyktiga organiska ämnen har kommit i skymundan.



"Hushållsprodukter var en större källa till utsläpp än vad man tidigare har troat", säger Ann-Christine Marnett. Foto: Nik Strömberg/Sveriges Radio

I Sverige har vi stora problem med vissa städning, men det är fortsatt viktigt att även minska utsläppen av flyktiga organiska ämnen, säger till Theore som arbetar på Institutet på Natursciensvetor.

**Skadliga till andas in**  
Det här är de ämnen som vi andas in varje dag, exempelvis de som frigörs från föroreningsslag och färg, kan vara skadliga till andas in. Vårdsgen de som som förklarar råddet att vilka oönskade ämnen som utsläpps och att låta det gå tidiga veckor innan ett barn oser i ett nysslat rum. Men utsläppen de här oönskade ämnen som utsläpps från flyktiga organiska ämnen och till exempel spise och köttvatten, som i sin tur bildar ozon och fina partiklar.

Men det finns fortfarande många produkter som till exempel städning, har utsläpp och det är

Vid en undersökning kan flera hundra olika ämnen hittas i inomhusluften. Det finns inga gränsvärden för hur höga värden av flyktiga organiska ämnen som får finnas i inomhusluften, men höga värden kan vara en indikator på att det finns något som är fel i luften. För det är såna som byggglaserade ytor som har byggts i eller nysslat och har som mest till höga halter, efter en tid ska de klinga av.

Det finns ett stort fokus på flyktiga ämnen som bildas från till exempel huggen trä, matlagning, städning och hobbyaktiviteter som är de största föroreningsslag i luften, säger Ann-Christine Marnett.

**Utsläppen har minskat**  
Hittills har det inte varit tydligt om det är de nationella utsläppen av flyktiga organiska ämnen, men till följd av ett stort antal åtgärder som till exempel införandet av katalysatorer har utsläppen från dessa motorer minskat markant. Men hushållens utsläpp är fortfarande en stor del av utsläppen av flyktiga organiska ämnen, säger Ann-Christine Marnett.

**”Använd en mindre mängd av produkter som kan ge ifrån sig föroreningar om det är möjligt, och välj fler oparfymade produkter.”**

in i källare vilkas om bildar flera partiklar. Det är behövt att fler studier visar på det som tidiga sällna är, men det man kan säga är att det alltid är bra att minska luftföroreningarna i inomhusluften i den mån det går, säger Ann-Christine Marnett. På Miljö- och Arbets- och miljömedicin i Örebro har en studie i inomhusluft i partiklar och ozon som ett arbetsprojekt.



Jessica Hagberg, som är miljökemist och arbetar på arbets- och miljömedicin på USO. Foto: Nik Strömberg/Sveriges Radio

## Farliga kemikalier i hemmet – nu ska gifterna kring barnen undersökas

3:23 min

Publicerat kl 12:04

Jessica Hagberg, som är miljökemist och arbetar på arbets- och miljömedicin på USO har fått pengar från Nyckelfonden för att forska om hälsonskan med kemikalier i vårt samhälle.

Genom att undersöka barns händer och urin ska forskarna undersöka hur den mängd kemikalier vi människor omges av påverkas och hur mycket vi bär runt på.

Nyckelfonden har gett avdelningen arbets- och miljömedicin på USO pengar för att undersöka kemikalerna.

– Både genom leksaker och genom mat får barn i sig alla typer av kemikalier, säger Jessica Hagberg.

och hon hoppas att fler kemikalier kan komma att förbjudas.

Emilie Pless  
[emilie.pless@sverigesradio.se](mailto:emilie.pless@sverigesradio.se)

Pressklipp ur tidningen ETC 12 mars 2018 och Sveriges Radio P4 Örebro 2 juli 2018.

# Klinikens organisation

## Uppdragsgivare

Ledningsorganisationen för den arbets- och miljömedicinska verksamheten i sjukvårdsregionen Uppsala-Örebro består av Samverkansnämnden samt en utsedd referensgrupp för DUST- respektive CWX-länen. Samverkansnämnden fastlägger genom rekommendation till regionerna förslag till verksamhetens inriktning, omfattning och ekonomi genom ett avtal. Det åligger sedan AMM vid universitetssjukhuset i Örebro att genomföra verksamheten i enlighet med Samverkansnämndens rekommendation och avtal.

## Referensgruppen

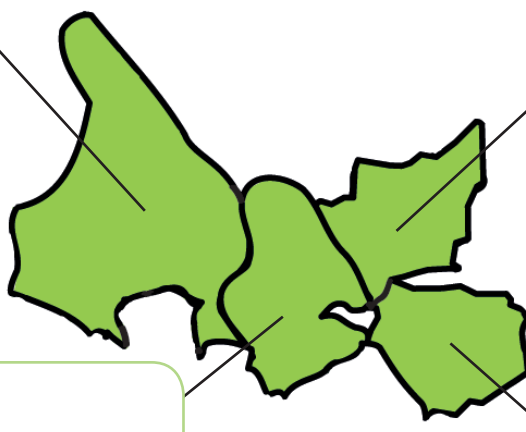
Referensgruppen för kliniken i Örebro består av minst två ledamöter från respektive landsting/region. Under året träffades representanterna för Region Örebro län, Region Västmanland samt landstingen i Värmland och Sörmland två gånger, en gång per termin. Båda mötena är protokollförda. Dessutom sker regelbundna avstämningar med respektive län varje år, antingen genom möten eller per telefon. Referensgruppen för de fyra länen hade under 2018 nedanstående sammansättning:

### Landstinget i Värmland (S-län)

- Lars Höglom, verksamhetschef, Landstingshälsan.
- Jimmy Lindblad, arbetsmiljöingenjör, Landstingshälsan.
- Miranda Fredriksson, miljösamordnare, Utredningsenheten.

### Region Västmanland (U-län)

- Per-Otto Olsson, medicinsk rådgivare i Region Västmanland.
- Lena Persson, verksamhetschef, Regionhälsan.
- Elin Dalman, miljöstrateg, Regionkontoret, Centrum för regional utveckling.

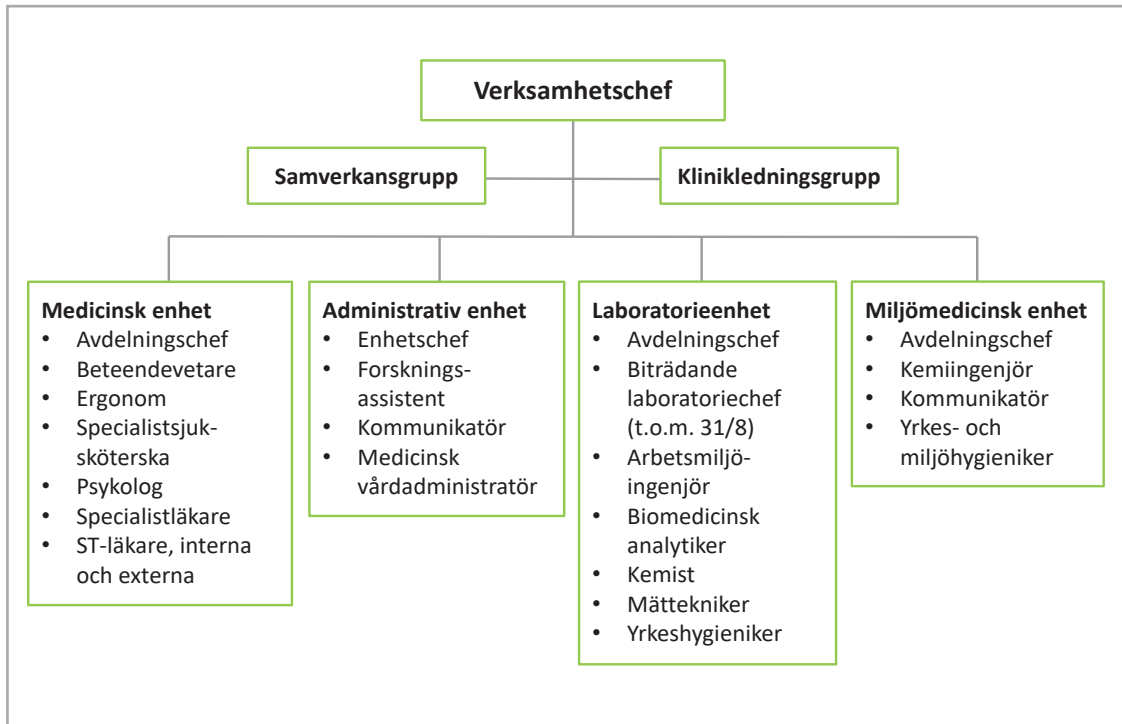


### Region Örebro län (T-län)

- Eva Frantz, Hälso- och sjukvårdsstaben, Regionkansliet.
- Johanna Wester, miljöstrateg, staben hållbar utveckling, Regionkansliet (vår 2018).
- Anna Svanholm, miljöstrateg, staben hållbar utveckling, Regionkansliet (höst 2018).
- Johanna Tångring, förvaltningschef, Regionhälsan.

### Landstinget Sörmland (D-län)

- Katarina Netterstedt, enhetschef HR-staben, Hälsa och arbetsmiljö.
- Djamila (Jortikka) Stålnäbb, verksamhetschef, Enheten för hållbar utveckling.
- Angelika Medgyres, miljöcontroller, enheten för hållbar utveckling.



Figur 7. Arbets- och miljömedicins organisation under 2018.

## Organisation

Under 2018 har verksamheten på AMM letts av tre avdelningschefer, som tillsammans med verksamhetschefen och ytterligare tre personer utgör klinikledningen. Verksamhetschefen har under året även varit avdelningschef för den miljömedicinska enheten. För att skapa en klinikgemensam verksamhetsplanering används en matrisorganisation med processägare för klinikkens sex verksamhetsprocesser; medicinska processen, laboratorieprocessen, forskningsprocessen, utbildningsprocessen, miljömedicinska processen samt den administrativa processen. Klinikens medarbetare var under året organiserade i fyra arbetsplatsenheter; medicinska enheten, laboratorieenheten och administrativa enheten, ledda av avdelningschefer, samt den miljömedicinska enheten, ledda av verksamhetschefen, figur 7.

## Personal

Under året har två ST-läkare, en ergonom och en kemist rekryterats till kliniken. En medarbetare har avslutat sin anställning och en medarbetare har gått i pension. Två medarbetare har varit tjänstlediga och provat på andra arbeten. Från och med den 1 september har vi på kliniken en ny avdelningschef för laboratoriet. Arbets- och miljömedicin hade vid årets utgång 41 tillsvidareanställda och 3 visstidsanställda, vilket blir totalt 44 medarbetare.



# Kvalitet

## Uppföljning av patientutredningar

Vart tredje år skickar vi enkäter till våra patienter för att undersöka hur de upplevt kontakten med oss. Resultatet ligger till grund för interna diskussioner om förbättringar. Dessa enkäter skickades 2018 ut, digitalt till de som önskade och på papper till de som föredrog detta. Svarsfrekvensen var 52 procent. Resultatet redovisas inte i sin helhet här men två frågor vill vi ändå lyfta fram. År 2015 instämde bara 71 procent av patienterna i påståendet att de hade blivit helt eller delvis tillräckligt informerade om den fortsatta handläggningen av sitt ärende. Detta ledde till åtgärder, bl.a. en skriftlig information patienterna får med sig efter besöket. Vid 2018 års enkät instämde 83 procent att de helt eller delvis fått tillräcklig information. Vi har generellt mycket nöjda patienter, se avslutande enkätfråga i tabell 8.

På motsvarande sätt vänder vi oss vart tredje år till remittenterna med en enkät som skickas i pappersform tillsammans med remissvaret. Även här var svarsfrekvensen 52 procent. Remittenterna är, liksom vid tidigare uppföljningar, i hög utsträckning nöjda med att ha fått svar på sina frågeställningar och har bedömt våra insatser som värdefulla för den fortsatta handläggningen. Däremot är bara 75 procent helt eller delvis nöjda med svarstiden, något vi kommer arbeta vidare med för att förbättra. Dessvärre ligger många av orsakerna till lång handläggningstid utanför vår kontroll då vi måste invänta svar från kompletterande utredningar utförda av andra kliniker.

Tabell 8 Fråga: Som helhet är jag mycket nöjd över kontakten/besöket på mottagningen.

Svar	2016 %	2015 %
1 - Instämmer inte alls	0	0
2	0	3
3	3	8
4	24	14
5 - Instämmer helt	73	75
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>



## Laboratoriets kvalitetsarbete

Förbättringsarbete pågår kontinuerligt inom ramen för laboratoriets ackrediterade kvalitetssystem genom interna och externa revisioner, avvikelshantering och systematisk hantering av inkommande synpunkter.

Laboratoriets ackreditering omfattar teknikområdena provtagning, oorganisk kemi och organisk kemi. Både provtagning av aerosoler och flyktiga ämnen ingår. Inom det oorganiska området gäller ackrediteringen analys av damm i luft, 16 metaller i damm, kvarts i luft, 2 syror i luft samt 3 metaller i blod. Inom det organiska området omfattas 13 kolväten i luft, formaldehyd i luft och skärvätska i luft.

Ackrediteringen innebär externa och interna revisioner samt uppvisade goda resultat från provningsjämförelser och kontrollkort. Med denna breda omfattning är laboratoriet unikt i landet inom arbets- och miljömedicin. I juni 2018 genomförde Swedac en tvådagars revision gällande förnyad bedömning för vår ackreditering med goda resultat.

I oktober 2018 deltog vi i ett internationellt kvalitetstest i Tyskland, som omfattar både provtagning och analys av aldehyder (acetaldehyd, formaldehyd, propanal och butanal). Vi klarade samtliga parametrar med godkända resultat.

Laboratoriets kunder fick under december 2018 besvara en kundnöjdhetsenkät med fem frågor gällande förtroende, bemötande, kompetens, tillgänglighet och betydelsen av att vi är ett ackrediterat laboratorium. Enkäten skickades ut till samtliga



333 kunder i vårt kundregister och besvarades av 155. Överlag är resultaten mycket goda och överensstämmer med resultaten från tidigare genomförd enkät 2015. Majoriteten av kunderna har ett fortsatt högt förtroende för vårt arbete, anser att de får ett bra bemötande vid kontakt med laboratoriet samt får kompetent hjälp i sina frågeställningar.

Under hösten 2018 har vi infört ett nytt webbformulär på vår hemsida där våra kunder kan välja att beställa analyser från laboratoriet. Införande av ett laboratoriesystem, Sample Manager, pågår.

### *Utvärdering av utbildningar*

För att kunna hålla en hög kvalitet och identifiera förbättringsområden erbjuder vi alltid deltagarna vid våra utbildningar och konferenser att svara på en elektronisk utvärdering som skickas till deltagarna direkt efter avslutad utbildning/konferens. Enkätsvaren 2018 har varit övervägande positiva, men återkopplingen är utvecklande och användbar i vårt fortsatta arbete med kunskapsspridning.

### *Arbetsmiljöcertifierat ledningssystem*

Klinikens ledningssystem är ett verktyg för att leda, planera, kontrollera och utvärdera verksamheten. Ledningssystemet är arbetsmiljöcertifierat och genomgår årligen en revision av ett externt certifieringsorgan. Den senaste revisionen genomfördes i november 2018 och resulterade i fyra mindre avvikelser. Certifieringen kan ses som ett kvitto på att vi arbetar enligt gällande arbetsmiljöföreskrifter och standarder samt att vi arbetar aktivt med vår egen arbetsmiljö.

För att hjälpa ledningen att hålla ledningssystemet uppdaterat utför klinikens egna revisorer en intern revision en gång om året.

### *Medarbetarenkät*

Alla medarbetare har under hösten fått möjlighet att besvara Region Örebro läns medarbetarenkät. Resultatet av enkäten rapporteras i början av 2019.

## Bilaga 1: Sörmlands län

### Patientutredningar

Under året tog kliniken emot 36 remisser från Sörmland. Från Företagshälsovård/privatläkare kom 21 remisser, från sjukhuskliniker 6 stycken och från primärvården 5 stycken. Egen vårdbegäran användes av 3 patienter. En var från ett försäkringsbolag. Vi ser en liten ökning med remisser från företagshälsovård/privatläkare och en minskning av remisser från primärvården sedan föregående år, se tabell 9.

I samband med patientutredningar från Sörmland genomfördes tio utredningar av ergonom. Yrkeshygieniker gjorde två arbetsplatsbesök med, och tre utan tekniska mätningar.

Tabell 9 Antalet remisser per remissinstans från Sörmland under 2018.

Sörmland	2017	2018
FHV/Privatläkare	18	21
Sjukhuskliniker	8	6
Primärvård	11	5
Egen vårdbegäran	2	3
Försäkringsbolag	0	1
<b>Summa</b>	<b>39</b>	<b>36</b>

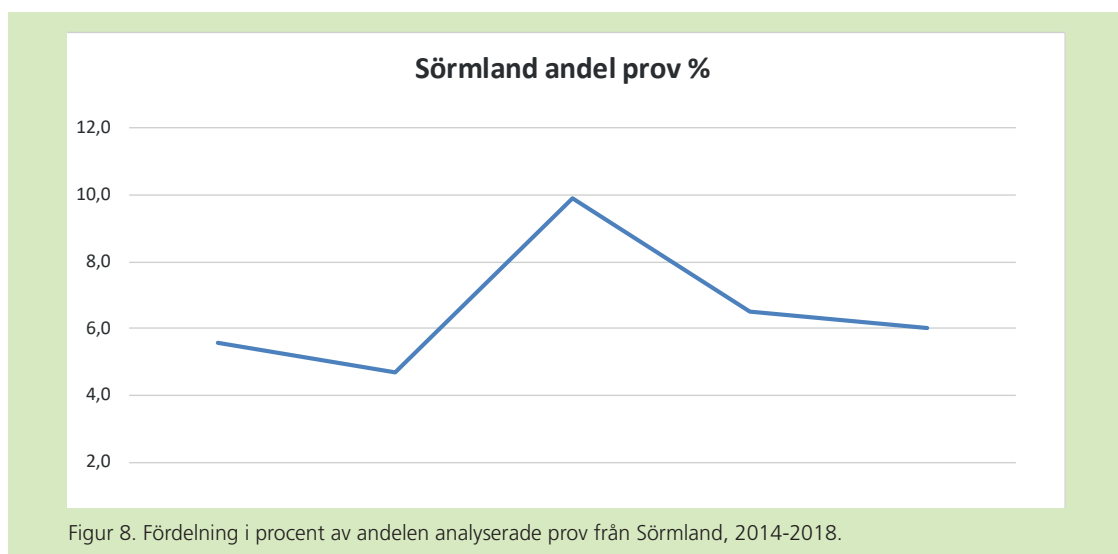
### Analyslaboratoriet

Fördelningen av andelen analyserade prov från Sörmland ligger på en liknande nivå jämfört med 2017, se figur 8. Den högre andelen analyserade prov som noterades under 2016 är kopplad till att ett större antal prover kopplade till ett forskningsprojekt analyserades det året.

### Miljömedicin

Rapporten från Miljöhälsoenkät 2015 ger en aktuell bild av miljöexponeringar och hälsa och utgör ett viktigt regionalt underlag i arbetet för en god och jämlik hälsa. Rapporten har presenterat vid ett seminarium tillsammans med Länsstyrelsen i Södermanlands län.

Arbetet med informationen ”Barn och kemikalier” till gravida och småbarnsföräldrar fortsätter. Arbetet med implementering av råden till föräldrar i Sörmland har också fortsatt såväl som uppdateringen av framtaget informationsmaterial.



För att spåra rester av läkemedel i vatten som går ut från avloppsreningsverk har mätningar och jämförelser gjorts mellan 2008/2009 och 2013-2017, vilket resulterat i en rapport från AMM.

Under 2018 har AMM haft två uppdrag att sammanställa inomhusklimatenkäter från Sörmland. Utredningarna har gjorts på en vårdavdelning och en förskola.

Vid en workshop, som anordnades av Länsstyrelsen i Södermanland, föreläste AMM om förorenad mark för både handläggare av förorenad mark samt plan- och bygghandläggare inom kommunerna.

### *Regionala forskningsprojekt*

Kliniken får sedan 2015 medel från Sörmland för att studera barns exponering för kemikalier i inomhusmiljöer. Det uttalade syftet med studierna är att minska barns exponering för farliga kemikalier. Det insamlade materialet kommer att användas i en doktorsavhandling om ett par år.

Kliniken har forskningsprojekt som engagerar flera av DUST-länen samtidigt. Ett av dessa projekt är det där man undersöker exponeringen av trikloramin, kloroform och endotoxiner bland anställda på äventyrsbad. Äventyrsbad i Sörmland deltar i studien genom att exponeringsmätningar sker på plats och att anställda ställer upp för provtagning.

Ett annat exempel är de forskningsprojekt som handlar om att lära sig mer om vibrationsskador som uppstått efter exponering för hand-arm-vibrationer. I studierna ingår patienter från Sörmland.

Ytterligare ett exempel är projektet där man undersöker hur man hanterar hot och våld inom tvångsvården av unga. Projektet undersöker hur man arbetar med etik, bemötande och säkerhet.

### Patientutredningar

Under året tog kliniken emot 21 remisser från Västmanland. Från Företagshälsovård/privatläkare kom 12 remisser, från sjukhuskliniker 5 stycken och från primärvården 3 stycken. Egen vårdbegäran användes av 1 patient. Vi ser en minskning av remisser från alla instanser utom sjukhuskliniker som ökat i antal, se tabell 10.

I samband med patientutredningar från Västmanland genomfördes åtta utredningar av ergonom. Yrkeshygieniker gjorde sju arbetsplatsbesök med, och tio utan tekniska mätningar.

Tabell 10. Antalet remisser per remissinstans från Västmanland under 2018.

Västmanland	2017	2018
FHV/Privatläkare	14	12
Sjukhuskliniker	3	5
Primärvård	5	3
Egen vårdbegäran	5	1
<b>Summa</b>	<b>27</b>	<b>21</b>

### Analyslaboratoriet

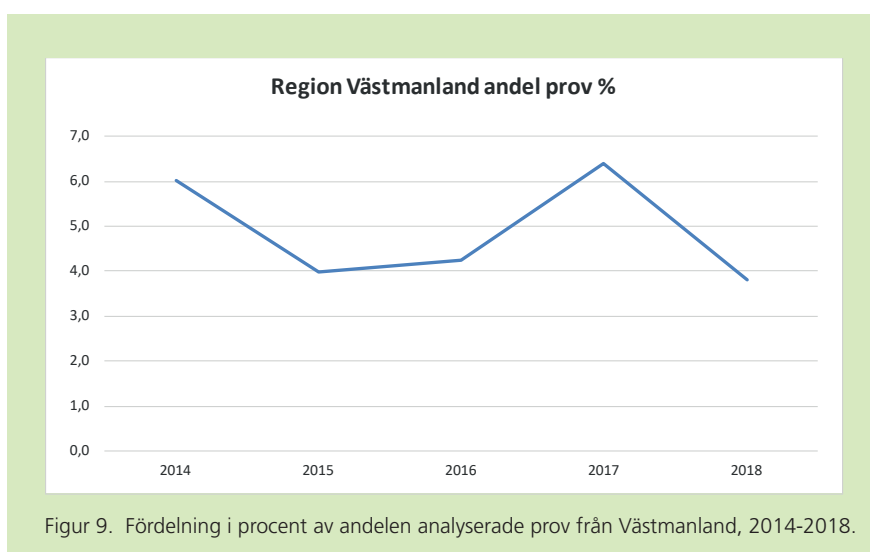
Fördelningen av andelen analyserade prov från Region Västmanland visar att andelen prover minskat sedan föregående år, se figur 9. Andelen analyserade prover från Region Västmanland har legat mellan 4 och 6 procent de senaste fem åren.

### Miljömedicin

Rapporten från Miljöhälsoenkät 2015 ger en aktuell bild av miljöexponeringar och hälsa och utgör ett viktigt regionalt underlag i arbetet för en god och jämlik hälsa. Rapporten har presenterat vid ett seminarium tillsammans med Länsstyrelsen i Västmanlands län.

Under 2018 har AMM haft två uppdrag att sammanställa inomhusklimatenkäter från Västmanland. Utredningarna har gjorts på en vårdavdelning och ett kontor.

Vi har medverkat vid en så kallad Länsträff för miljöinspektörer i Västerås och föreläst om trafikbuller, luftföroreningar och gröna miljöer.



## *Regionala forskningsprojekt*

Kliniken har forskningsprojekt som engagerar flera av DUST-länen samtidigt. Ett av dessa projekt är det där man undersöker exponeringen av trikloramin, kloroform och endotoxiner bland anställda på äventyrsbad. Äventyrsbad i Västmanland deltar i studien genom att exponeringsmätningar sker på plats och att anställda ställer upp för provtagning.

Ett annat exempel är de forskningsprojekt som handlar om att lära sig mer om vibrationsskador som uppstått efter exponering för hand-arm-vibrationer. I studierna ingår patienter från Västmanland.

Ytterligare ett exempel är projektet där man undersöker hur man hanterar hot och våld inom tvångsvården av unga. Projektet undersöker hur man arbetar med etik, bemötande och säkerhet.



## Bilaga 3: Värmlands län

### Patientutredningar

Under året tog kliniken emot 34 remisser från Värmland. Från Företagshälsovård/privatläkare kom 19 remisser, från sjukhuskliniker 3 stycken och från primärvården 5 stycken. Egen vårdbegäran användes av 7 patienter, se tabell 11. Siffrorna ligger i nivå med föregående år.

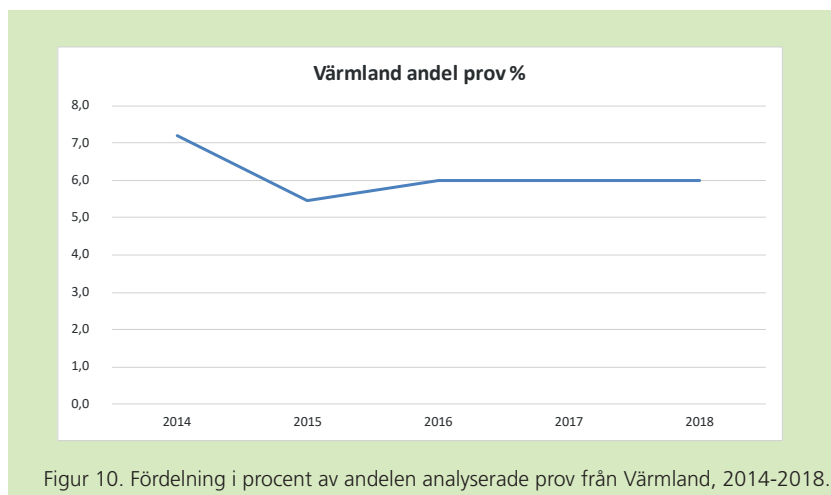
I samband med patientutredningar från Värmland genomfördes åtta utredningar av ergonom. Yrkeshygieniker gjorde fem arbetsplatsbesök utan tekniska mätningar.

### Analyslaboratoriet

Fördelningen av andelen analyserade prov från Värmland ligger konstant på 6 procent under de senaste tre åren, se figur 10. Andelen analysprover har legat stabilt mellan 5 och 7 procent under de senaste fem åren.

### Miljömedicin

Under 2018 har AMM haft sex uppdrag att sammanställa inomhusklimatenkäter från Värmland. Utredningarna har gjorts på två vårdavdelningar, tre skolenkäter och en kontorsenkät. Syftet med inomhusklimatenkäterna är att ta reda på om kemikalier från byggnader, dålig ventilation och vattenskador kan påverka hälsan.



Tabell 11. Antalet remisser per remissinstans från Värmland under 2018.

Värmland	2017	2018
FHV/Privatläkare	22	19
Sjukhuskliniker	3	3
Primärvård	5	5
Egen vårdbegäran	5	7
<b>Summa</b>	<b>35</b>	<b>34</b>

### Regionala forskningsprojekt

I Värmland bedrivs ett doktorandprojekt i form av en riskanalys av ett gammalt sågverksområde kontaminerat med dioxiner och om dessa kontaminerade jordar är en källa till human exponering. Projektet finansieras av Arvika kommun och utförs lokalt.

Kliniken har forskningsprojekt som engagerar flera av DUST-länen samtidigt. Ett exempel är de forskningsprojekt som handlar om att lära sig mer om vibrationskador som uppstått efter exponering för hand-armvibrationer. I studierna ingår patienter från Värmland. Ytterligare ett exempel är projektet där man undersöker hur man hanterar hot och våld inom tvångsvården av unga.

Projektet undersöker hur man arbetar med etik, bemötande och säkerhet. Ett annat exempel är projektet "Har kvinnor som arbetar skift en ökad risk för hjärt- och kärlsjukdom?".



## Bilaga 4: Örebro län

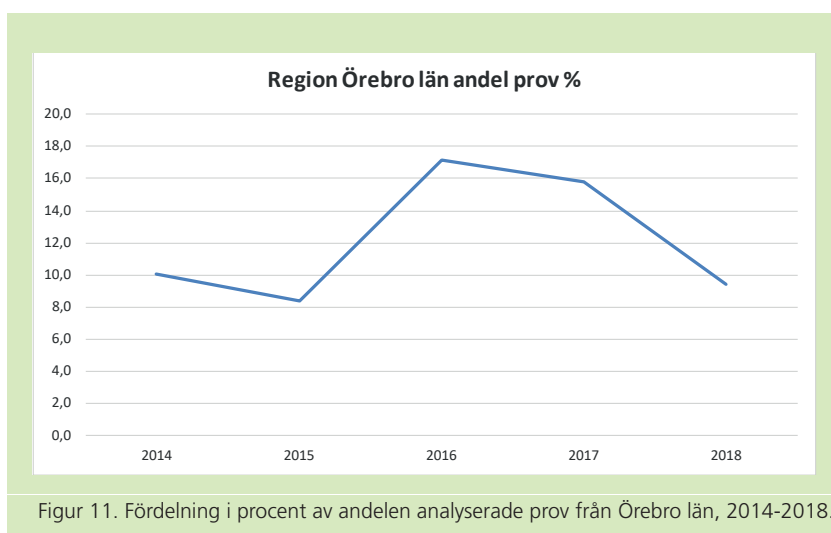
### Patientutredningar

Under året tog kliniken emot 104 remisser från Region Örebro län. Från företagshälsovård och privatläkare kom 50 remisser, från sjukhuskliniker 17 stycken och från primärvården 22 stycken. Egen vårdbegäran användes av 14 patienter. En övrig som kom från Tandvården, se tabell 12. Det totala antalet remisser är exakt lika många som föregående år, men vi ser en ökning med remisser från företagshälsovård/privatläkare och en minskning från primärvården.

I samband med patientutredningar från Örebro län genomfördes 26 utredningar av ergonom. Yrkeshygieniker gjorde fyra arbetsplatsbesök med, och tolv utan tekniska mätningar.

Tabell 12. Antalet remisser per remissinstans från Örebro län under 2018.

Örebro län	2017	2018
FHV/Privatläkare	35	50
Sjukhuskliniker	18	17
Primärvård	37	22
Egen vårdbegäran	14	14
Tandvården	0	1
<b>Summa</b>	<b>104</b>	<b>104</b>



Figur 11. Fördelning i procent av andelen analyserade prov från Örebro län, 2014-2018.

### Analyslaboratoriet

Fördelningen av andelen analyserade prov från Region Örebro län visar på en minskning jämfört med 2017, se figur 11. Andelen analyserade prover har under de senaste tio åren varierat mellan 8 och 17 procent. Variationen i antal analyserade prov beror främst på vilka forskningsprojekt som varit aktiva under dessa år.

### Miljömedicin

Rapporten från Miljöhälsoenkät 2015 ger en aktuell bild av miljöexponeringar och hälsa och utgör ett viktigt regionalt underlag i arbetet för en god och jämlik hälsa. Rapporten har presenterat vid ett seminarium tillsammans med Länsstyrelsen i Örebro län.

För att kartlägga hur mycket kemikalier som foster och små barn utsätts för under det första levnadsåret pågår flera projekt med inriktning på barns exponering. Samtidigt fortsätter arbetet med att sprida information om "Barn och kemikalier" till gravida och småbarnsföräldrar i Örebro län. Informationen sprids bland annat genom besök till familjecentraler. För att även nå äldre barn och ungdomar pågår ett

arbete med att ta fram informationsmaterial till åldersgruppen 10-12 år. Materialet kommer användas i olika möten med ungdomar i Örebro län, till exempel i skolan.

I ett annat projekt har inomhusmiljöklimatet och emissioner av kemikalier undersökts.

Syftet var att se om lågenergihus skiljer sig åt jämfört med ett ”vanligt” hus, samt om emissionerna av kemikalier är lägre i lågenergihus byggda i enlighet med en miljöcertifiering. Studien visade att inomhusklimatet var likvärdig mellan husen och oberoende om man valt miljömärkta produkter, men att emissionerna av kemikalier var lägre under det första året i de förskolor som var miljömärkta. Efter två till tre år var skillnaderna i emissioner av kemikalier mindre framträdande mellan miljöcertifierade och icke miljöcertifierade förskolor.

AMM har gjort fyra riskbedömningar gällande förorenad mark i länet under 2018. Det är vid området Grenadjären i Örebro, vid förskolan Garhyttan i Kopparberg, samt på skolområdet 2:212 i Fjugesta. Vi har även deltagit som sakkunniga på ett informationsmöte med Ljusnarsbergs kommun. Länsstyrelsen i Örebro län har även haft frågor om förorenad mark i Åmmeberg i Askersunds kommun där vi bland har varit bollplank i riskbedömningsfrågor och där vi har gjort ett yttrande.

AMM har också deltagit, i samarbete med Regional utveckling inom Region Örebro län, på den Europeiska Trafikantveckan som arrangeras runt om i Europa sedan 2002. AMM deltog i Örebro och Karlskoga genom att sprida information om luftföroreningar, buller och klimatförändringar.

Genom ett samarbete med Länsstyrelsen i Örebro län medverkar AMM i det regionala miljöövervakningsprogrammet ”Undersökningar i grundvattnenförekomster”. En del av programmet utgörs av provtagning av vatten från cirka 20 olika brunnar per år, under en 6-årscykel, för att sedan starta om med brunnarna från det första året (s. k. omdrevsstationer). AMM bistår med analyser av metaller och i rapportskrivandet.

### *Regionala forskningsprojekt*

AMM har tillsammans med Örebro universitet flera stora projekt som handlar om exponering för partiklar och kvarts i gjuteri- och industrimiljö

och dess effekter på inflammation och hjärt-kärlsjukdom. Dessa projekt genomförs bland annat på gjuterier i Örebro län.

Ett forskningsprojekt, som drivs av AMM, genomförs i Örebro. Det handlar om frisörsalongers luftkvalitet och dess kopplingar till frisörernas självrapporterade hälsobesvär. Under 2018 har resultaten börjat sammanställas.

Kliniken har forskningsprojekt som engagerar flera av DUST-länen samtidigt. Ett av dessa projekt är det där man undersöker exponeringen av trikloramin, kloroform och endotoxiner bland anställda på äventyrsbad. Äventyrsbad i Örebro län deltar i studien genom att exponeringsmätningar kommer ske på plats och att anställda ställer upp för provtagning. Ett annat exempel är de forskningsprojekt som handlar om att lära sig mer om vibrationsskador som uppstår efter exponering för hand-armvibrationer. I studierna ingår patienter från Örebro län. Och ytterligare ett exempel är projektet ”Har kvinnor som arbetar skift en ökad risk för hjärt- och kärlsjukdom?”. Och slutligen projektet där man undersöker hur man hanterar hot och våld inom tvångsvården av unga. Projektet undersöker hur man arbetar med etik, bemötande och säkerhet.

AMM och Örebro kommun påbörjade under 2016 ett projekt för att utvärdera effekter av bulleråtgärder i ett bostadsområde i Örebro utsatt för stora trafikflöden och relativt höga hastigheter. Syftet är att kartlägga hälsoeffekter av vägtrafikbuller (störning, sömn och välbefinnande) samt förändring av ljudförhållanden före och efter beläggning av bullerreducerande asfalt och sänkning av hastigheten. Ljudalstringsmätningar har gjorts före och efter åtgärderna. Den första enkäten skickades ut till de boende under våren 2017 och den uppföljande enkäten skickades under våren 2018. Resultaten visar att vägtrafikbullret reducerades med cirka 4-5 decibel och betydligt färre av de boende angav bullerstörningar jämfört med före bulleråtgärderna. Även andelen sömnstörda till följd av vibrationer från vägtrafiken minskade från 42 till 16 procent. Under våren 2019 presenteras en slutlig rapport.

## Bilaga 5: Forskningsprojekt

Tabellen visar merparten av klinikens projekt som pågår och/eller förväntas producera rapporter/artiklar.

<i>Projektnamn eller projektfokus</i>	<i>Kontaktpersoner</i>	<i>Anslagsgivare</i>	<i>Kommentar</i>
1) Kvarts- och partikelexponering i järngjuterier – mekanismer och påverkan på inflammations- och koagulationsmarkörer för luftvägspåverkan och hjärt-kärlsjuklighet	Lena Andersson	FORTE	Projektet pågår Datainsamling avslutad
2) Kan skillnader i immunförsvaret förklara och förutse varför vissa individer utvecklar inflammatoriska komplikationer? Koboltexponering i hårdmetallindustri	Lena Andersson	KK-stiftelsen	Projektet pågår Datainsamling avslutad
3) Robotassisterad luftprovtagning av partiklar för förbättrad riskbedömning i industriella miljöer	Lena Andersson	KK-stiftelsen	Projektet pågår Datainsamling avslutad
4) Från partikelexponering till hjärtkärlsjukdom i gjuteriarbetare – immunometabolismens roll i kvarts-inducerad inflammation	Lena Andersson	KK-stiftelsen	Projektet pågår Datainsamling pågår
5) Mangan i svetsrök – dess väg in i svetsares hjärnor och psykomotoriska och kognitiva effekter	Bernt Bergström	FORTE	Rekrytering  Datainsamling pågår
6) Har kvinnor som arbetar skift en ökad risk för hjärt- och kärlsjukdom?	Ing-Liss Bryngelsson	AFA	Projektet pågår
7) Exponering för metallpartiklar vid 3D-skrivare	Louise Fornander	AFA	Projektet pågår Datainsamling avslutad
8) Effekter av vägtrafikbuller före och efter bulleråtgärder (bullerreducerande asfalt och hastighetssänkning)	Anita Gidlöf Gunnarsson	Örebro kommun	Datainsamling avslutad Skrivfas
9) Exponering för PAH och närbesläktade föreningar vid arbete med exempelvis kresotförorenade jordmassor, i koksverk, asfalthäggning och sotning	Jessika Hagberg	AMM Örebro universitet	Projektet pågår, Skrivfas
10) Exponering för PAH vid arbete med kresotimpregnerade slipers	Jessika Hagberg Håkan Westberg	ALF	Projektet pågår Skrivfas
11) Spädbarns exponering för miljögifter	Jessika Hagberg	ALF	Projektet pågår Skrivfas
12) Barns exponering för kemikalier	Jessika Hagberg Katja Hagström Ylva Sjöström	Nyckelfonden Region Sörmland	Projektet pågår Datainsamling avslutad
13) Är kontaminerade jordar en källa till human exponering för dioxiner – en fallstudie av ett gammalt sågverksområde	Jessika Hagberg	Arvika kommun	Projektet pågår Datainsamling avslutad



<i>Projektnamn eller fokus</i>	<i>Kontaktperson</i>	<i>Anslaggivare</i>	<i>Kommentar</i>
14) Inomhusmiljö och kemiska emissioner i lågenergibyggnader	Jessika Hagberg	AMM HBF Örebro universitet	Avslutande skrivfas
15) Bromerade dioxiner – är de ett miljöhot?	Jessika Hagberg	Örebro universitet	Avslutande skrivfas
16) Inventering av barns exponering för kemikalier på neonatalavdelningar	Katja Hagström Ylva Sjöström	Region Sörmland Region Örebro län	Projektet pågår
17) Psykologisk behandling av doftkänslighet	Patrik Hennings	Region Örebro län	Projektet pågår
18) Exponering och upptag av kobolt	Maria Klasson Håkan Westberg	Örebro universitet	Projektet pågår Datainsamling avslutad
19) Hästverksamhet	Ann-Christine Mannerling	AMM	Planering och förberedelse
20) Luftkvalitet i frisörsalonger	Niklas Ricklund	AMM	Projektet pågår
21) Hantering av hot och våld i psykiatrisk slutenvård. Etik, bemötande och säkerhet.	Lars-Erik Varg	FORTE	Projektet pågår
22) Hantering av hot och våld inom tvångsvården av unga. Etik, bemötande och säkerhet	Lars-Erik Varg	Statens Institutionsstyrelse	Projektet pågår
23) Exponering för trikloramin, kloroform och endotoxiner bland anställda på äventyrsbad	Jessica Westerlund	ALF-medel Region Örebro läns Forskningskommitté	Planering och förberedelse
24) Förenklade exponeringsbedömningar av vibrationer – ett viktigt verktyg i det systemiska arbetsmiljöarbetet?	Jessica Westerlund	AFA	Projektet pågår
25) Kvarts och inflammatoriska sjukdomar	Per Vihlborg	AMM	Projektet pågår Datainsamling avslutad
26) Nervfunktionsnedsättning vid akut vibrationsexponering	Per Vihlborg	AMM	Planering och förberedelse
27) Metaboliter vid vibrationsexponering	Per Vihlborg	ALF-medel	Projektet pågår Datainsamling avslutad
28) Prediktorer för vibrationsskador: Undersökning av tidiga tecken på vibrationsskador	Per Vihlborg	Region Örebro läns Forskningskommitté	Projektet pågår Datainsamling avslutad
29) Kärlskador i händer vid vibrationsexponering	Per Vihlborg	Region Örebro läns Forskningskommitté	Uppstartsfas

## Bilaga 6: Publicerade originalarbeten

### *Vetenskapliga artiklar*

**Bjurlid F**, Dam M, Hoydal K, **Hagberg J**. Occurrence of polybrominated dibenzo-p-dioxins, dibenzofurans (PBDD/Fs) and polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) in pilot whales (*Globicephala melas*) caught around the Faroe Islands. *Chemosphere*. 2018 Mar;195:11-20. Doi: 10.1016/j.chemosphere.2017.12.044. Epub 2017 Dec 11.

**Bjurlid F**, Roos A, Jogsten IE, **Hagberg J**. Temporal trends of PBDD/Fs, PCDD/Fs, PBDEs and PCBs in ringed seals from the Baltic Sea (*Pusa hispida botnica*) between 1974 and 2015. *Sci Total Environ*. 2018 Mar;616-617:1374-1383. Doi: 10.1016/j.scitotenv.2017.10.178. Epub 2017 Oct 21.

Hammarstrand C, Ragnarsson O, Bengtsson O, **Bryngelsson IL**, Johannsson G, Olsson DS. Comorbidities in patients with non-functioning pituitary adenoma: influence of long-term growth hormone replacement. *Eur J Endocrinol*. 2018 Oct 1;179(4):229-237. Doi: 10.1530/EJE-18-0370.

**Gunnarsson LG**, Bodin, L. Parkinson's disease and occupational exposures: a systematic literature review and meta-analyses. *Scand J Work Environ Health*. 2017;43(3):197-209. Doi: 10.5271/sjweh.3641. Epub 2017 Apr 5.\*

**Gunnarsson LG**, Bodin L. Amyotrophic Lateral Sclerosis and Occupational Exposures: A Systematic Literature Review and Meta-Analyses. *Int J Environ Res Public Health* 2018, 15. Doi: 10.3390/ijerph15112371.

Alhamdow A, Lindh C, **Hagberg J**, Graff P, **Westberg H**, Kraus AM, Albin M, Gustavsson P, Tinnerberg H, Broberg K. DNA methylation of the cancer-related genes F2RL3 and AHRR is associated with occupational exposure to polycyclic aromatic hydrocarbons. *Carcinogenesis* 2018;39(7):869-878. Doi: 10.1093/carcin/bgy059.

Persson J, Wang T, **Hagberg J**. Organophosphate flame retardants and plasticizers in indoor dust, air and window wipes in newly built low-energy preschools. *Sci Total Environ*. 2018;628-629:159-168. Doi: 10.1016/j.scitotenv.2018.02.053

Persson J, Wang T, **Hagberg J**. Indoor air quality of newly built low-energy preschools – Are chemical emissions reduced in houses with eco-labelled building materials? *Indoor and Built Environment* 2018;28:1-14. Doi: 10.1177/1420326X18792600.

Christia C, Poma G, Harrad S, de Wit CA, **Sjöström Y**, Leonards P, Lamoree M, Covaci A. Occurrence of legacy and alternative plasticizers in indoor dust from various EU countries and implications for human exposure via dust ingestion and dermal absorption. *Environmental Research* 2019;171:204-212. Doi: 10.1016/j.envres.2018.11.034. [Epub ahead of print]

Landberg HE, Hedmer M, **Westberg H**, Tinnerberg H. Evaluating the risk assessment approach of the REACH legislation: a case study. *Ann Work Expo Health*. 2019;63:68-76. Doi: 10.1093/annweh/wxy090. [Epub ahead of print]

Landberg HE, **Westberg H**, Tinnerberg H. Evaluation of risk assessment approaches of occupational chemical exposures based on models in comparison with measurements. *Safety Science* 2018;109:412-420. Doi: 10.1016/j.ssci.2018.06.006.

---

\*Publicerad 2017, men ingick inte i verksamhetsberättelsen för 2017.

**Westerlund J, Bryngelsson IL, Löfstedt H, Eriksson K, Westberg H, Graff P.** Occupational exposure to trichloramine and trihalomethanes: adverse health effects among personnel in habilitation and rehabilitation swimming pools. *J Occup Environ Hyg.* 2018;1-32. Doi: 10.1080/15459624.2018.1536825. [Epub ahead of print]

Fan C, Graff P, **Vihlborg P, Bryngelsson IL, Andersson L.** Silica exposure increases the risk of stroke but not myocardial infarction-A retrospective cohort study. *PLoS One* 2018;13(2):e0192840. Doi: 10.1371/journal.pone.0192840. eCollection 2018.

### *Publicerade rapporter*

**Hagström K, Gidlöf Gunnarsson A, Mannerling AC, Pettersson C, Arvidsson H, Hagberg J, Keloushani A, Lindberg M, Löfstedt H, Ricklund N.** Miljö och hälsa 2018. Regional miljörapport för Södermanlands, Värmlands, Örebro och Västmanlands län. Diarienummer 18RS5617-1.

**Bjurlid F.** Jämförelser av halter läkemedel i utgående vatten från avloppsreningsverk Sörmlands läns landsting mellan 2008/2009 och 2013-2017. Diarienummer 18RS4284-1.

Persson, J., **Hagberg, J.**, Wang, T. A survey of organic flame retardants and plasticizers in building materials on the Swedish market and their occurrence in indoor environments. Naturvårdsverket, Örebro, DiVA id: diva2:1268351.

**Mannerling A-C.** Barns miljö i förskolan. Diarienummer 18RS1091.

**Mannerling A-C, Pettersson C, Löfstedt H.** Miljömedicinskt yttrande: Förorenad mark på Fjugesta 2:212 Lekebergs kommun. Diarienummer 18RS6505-1.

**Navid S.** Inomhusmiljöundersökning genom miljömedicinsk enkätmetodik på Arbets- och miljömedicin, USÖ september 2017. Individuellt arbete som del i specialistutbildning i arbetsmedicin. Diarienummer 18RS3471.

**Pettersson C, Mannerling AC, Löfstedt H.** Miljömedicinskt yttrande: förorenad mark på förskolan Garhyttan i Kopparberg. Diarienummer 18RS2046.

**Ricklund N, Pettersson C, Löfstedt H.** Miljömedicinskt yttrande: exponering för bly vid förskolan Grenadjären 9 Örebro. Diarienummer 18RS1544-1.

**Trytko R.** Effekter av helkroppsvibrationer hos stridsfordonspersonal. Individuellt arbete som del i specialistutbildning i arbetsmedicin. Diarienummer 18RS4975.

### *Bidrag i facklitteratur*

**Gunnarsson LG, Bodin L.** Alzheimer's Disease and Occupational Exposures: A Systematic Literature Review and Meta-Analyses. In: *Alzheimer's Disease & Treatment*. Kapitel 3: Alzheimer's Disease & Treatment, Open Access ebooks, 2018. DiVA id: diva2:1267133.



# Arbets- och miljömedicin

Arbets- och miljömedicin är ett samarbete mellan Region Sörmland, Region Västmanland, Region Värmland och Region Örebro län. Vi finns vid Universitetssjukhuset Örebro men vårt uppdrag är att arbeta för en god hälsa i en bra miljö i alla fyra länen.

Besök vår webbplats för att läsa mer om oss.

*[www.regionorebrolan.se/lamm](http://www.regionorebrolan.se/lamm)*

## *Besöksadress*

Universitetssjukhuset Örebro  
Entré F, våning 2

## *Telefon*

019-602 24 69



## Verksamhetsberättelse 2018

### REGIONALT SAMARBETE INOM TRANSFUSIONSMEDICIN

#### Inom UPPSALA-delen av Uppsala-Örebroregionen

Regionverksamheten ger sedan 1985 specialiststöd till den transfusionsmedicinska verksamheten i Västmanland, Dalarna och Gävleborg. Regionverksamheten, bestående av regionöverläkare och regionsamordnare har samordnat Uppsalaregionens transfusionsmedicinska verksamhet genom besök, telefonkontakt, e-post och via gemensam webbplats. Under årens lopp har nya tekniska möjligheter för arbetet bejakats och introducerats.

Regionverksamheten 2018 bestod utav regionsamordnarna Helena Löf och Cecilia Lepp samt medicinsk ansvariga Marja-Kaisa Auvinen, Folke Knutson och Norbert Lubenow.

Egeninspektioner enligt god tillverkningssed har genomförts på alla femton blodcentraler. Föreläsningar och utbildningar har hållits lokalt för olika personalkategorier. Utbildning enligt god tillverkningssed gavs lokalt och föreläsningen spelades in för de som inte kunde närvara på plats eller ville se den flera gånger. Regionverksamheten har deltagit vid läns- eller planeringsmöten samt vid verksamhetsmöten av annan karaktär. De medicinskt ansvariga har biträtt vid den årliga rapporten till plasmaköparen. Allt läkararbete dokumenteras enligt ett särskilt protokoll.

#### **Sakkunnig/Ansvarig person**

Uppdragen som Ansvarig person/sakkunnig i Västmanland var Marja-Kaisa Auvinen, i Dalarna var Folke Knutson och i Gävleborg var Norbert Lubenow. Under 2018 har dessa gjort besök i princip en gång i månaden eller vid önskemål.

Medicinskt ledningsansvar vid utformning och implementering av instruktioner och metoder innebär också arbetet med godkännande av instruktioner och beskrivningar på plats och via fjärrskrivbord. Medicinskt ledningsansvarig godkänner avvikelshantering och den externa kontrollverksamheten. Under året har medicinskt ansvariga deltagit i arbetet inför och under ledningens genomgång.

Ansvarig/sakkunnig person har varit närvarande när Läkemedelsverket, Shire och SWEDAC genomfört inspektioner. Svar på avvikelserapporter och upprättande av åtgärdsplaner har ingått i efterarbetet.

#### **Läkarjour**

Regionen har tillgång till Jourhavande läkare i Uppsala som har uppehållit läkarjour i transfusionsmedicin dygnet runt under hela året. Efter diskussion med länssamordnare och jourhavande läkaren betonades patientsäkerheten i att jourhavande läkaren är första kontaktperson i akuta medicinska frågor.

#### **Samverkans- och ledningsgruppen för blodfrågor i Uppsala-Örebroregionen (SUÖ-blod)**

Gruppen, bestående av representanter från Dalarna, Gävleborg, Västmanland, Värmland, Örebro och Uppsala har sammanträtt 4 gånger under året: 2018-03-05, 2018-05-28, 2018-09-17 och 2018-11-08. Regionverksamheten i Uppsala har skött administrationen kring SUÖ-mötena. Överläkare Norbert Lubenow från Uppsala har varit ordförande. SUÖ har under året fungerat som transfusionsmedicinskt råd inom RSL.

### **Validering och implementering av nya metoder för framställning av blodkomponenter**

I Västerås har man validerat och startat upp en ny blodtrailer. Under året har man haft en inkörningsperiod och även samarbetat med Uppsalas trailer om schema och tagit över vissa ställen i Västmanland. I Dalarna och Västmanland har man validerat och köpt in nya blodvaggor.

### **Gemensamma avtal och inköp – tidigare och pågående**

Blodgruppsserologiska analyser och reagens VF2012-0035-01 (Vision) och VF2012-0035-02 (gelkort): är förlängt till 2019-10-31. Ett uppstartsmöte inför ny upphandling har ägt rum 2018-12-13 fysiskt i Uppsala samt via Skype.

Blod har levererats från Dalarna och Gävleborg till Akademiska sjukhuset. Under 2017 har Akademiska sjukhuset köpt 3 845 erytrocytenheter. Akademiska sjukhuset har i sin tur sålt 726 erytrocytenheter och 299 trombocytenheter till regionen.

### **Marknadsföring/rekrytering och information**

Fortsatt samordning av blodgivarrekryteringsmaterial och informationsbroschyrer. Samarbete med Ge blod - kommunikation bl.a. gemensam hemsida GeBlod.nu & intranätet Blodlänk.

Gemensamt inköp av tackgåva till blodgivare som måste sluta som blodgivare av medicinska skäl.

Rekryteringsmaterial och reklammaterial har köpts in för att använda vid blodgivarrekrytering och för att uppmärksamma befintliga blodgivare.

Information om tillfälliga karenser pga West Nile virus har skickats ut till regionen.

### **Metodanvisningar och instruktioner**

Metodanvisningar i Uppsala ligger till grund för instruktionerna ute i regionen. Personal ute i regionen som behöver ha tillgång till Uppsalas dokument har under året givits behörighet till detta.

### **Kvalitetskontroller**

Blodkomponenterna som tillverkats i regionen uppfyller gällande kvalitetskrav. Samtliga laboratorier är med i Equalis externa kontrollprogram och eventuella avvikelser åtgärdas i samarbete med Regionverksamheten. Gävleborg skickar sina kvalitetskontroller till Uppsala eftersom det saknas möjlighet att köra flödescytometri i Gävle. Under hösten 2017 introducerades Regionverksamheten för ett ny flödescytometer som är anpassade för blodkomponenter som nu är tagen i bruk i Uppsala.

### **Immunhematologi**

Akademiska sjukhuset har distribuerat färdigberedda 0,8% testceller, paneler, kontrollreagens och reagens. 13 blodcentraler använder identiska kontroller och testerytrocyter.

Regional serologisk kvalitetskontroll utförs årligen av alla BMA som arbetar med serologiskt arbete. Samtliga BMA (191st.) ska vara samstämmiga i bedömningarna. Årets upplaga visade svajande resultat. Avvikande bedömningar följdes upp med ytterligare prov.

Under 2018 anordnades det en kompetenskurs i blodgruppsserologi i Gävle (5 tillfällen) & i Dalarna (6 tillfällen) för framförallt jourpersonal som inte är inne på transfusionsmedicin så ofta. Bestod av 3h föreläsning och ett övningshäfte att göra i efterhand. Fortsätter i Västmanland & Bollnäs/Hudiksvall 2019.

### **Regiondagar inom Transfusionsmedicin**

Regiondagar för samtliga blodcentraler inom Uppsala-Örebroregionen anordnades 20 - 21 mars i Örebro.

### **Planeringsmöten med länssamordnare**

Planeringsmöte i Uppsala 22/8 med länssamordnarna från Dalarna, Gävleborg och Västmanland.

### Utbildning i Regionen

Gävle 20/2, 6/3, 4/4, 24/4 & 29/5  
Gävle 19/9  
Videomöte med Gävle 28/9, 17/12  
Borlänge 6 - 7/9, 13 - 14/9, 20 - 21/9  
Västerås 16/10  
Falun 18/10  
Gävle 25/10  
Gävle 26/10  
Mora 14/11  
Falun 15/11  
Borlänge 22/11  
Falun 12 - 13/12  
Mora 19/12  
Falun 20/12

Kompetensutbildning blodgruppsserologi  
Återkoppling kompetenskurs  
Återkoppling kompetenskurs  
Studiedag blodgivning  
Utbildning enligt God tillverkningsssed (GMP)  
Utbildning enligt God tillverkningsssed (GMP)  
Utbildning enligt God tillverkningsssed (GMP)  
Studiedag för Banjo-användare  
Kompetensutbildning blodgruppsserologi  
Kompetensutbildning blodgruppsserologi  
Vävnadsrådet blodgivningsbefrämjande arbete & samtalsteknik  
Kompetensutbildning blodgruppsserologi  
Kompetensutbildning blodgruppsserologi  
Kompetensutbildning blodgruppsserologi

### Utbildning i Uppsala

12/4  
3 - 4/5  
20 - 21/8  
27 - 28/8  
23 - 26/10  
13/12 em

Användarmöte Vision/ProSang8  
1 BMA från Falun hos Sara & Ann-Catrin  
1 BMA från Falun på utbildning på utredningslab  
2 BMA från Falun på utbildning på utredningslab  
1 BMA från Gävle på utbildning på akutlab  
1 BMA från Gävle på studiebesök akutlab & utredningslab

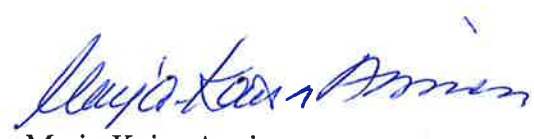
### Övrigt

Personalsituationen var inte optimal under 2018. Regionöverläkaren ersattes av tre överläkare som delade på det medicinska ansvaret under året. Detta gjorde arbetet mer komplicerat gällande samstämmighet.


Uppsala 2019-02-15

  
Helena Löf  
Regionsamordnare

  
Cecilia Lepp  
Regionsamordnare

  
Marja-Kaisa Auvinen  
Medicinsk ansvarig/sakkunnig

  
Folke Knutson  
Medicinsk ansvarig/sakkunnig

  
Norbert Lubenow  
Medicinsk ansvarig/sakkunnig

Klinisk immunologi och transfusionsmedicin  
Akademiska sjukhuset, 751 85 UPPSALA



## Verksamhetsberättelse för 2019 CSD Uppsala-Örebro

”Centrum för sällsynta diagnoser (CSD) har som mål att verka för att personer som har sällsynta diagnoser får samma möjlighet till diagnos, adekvat behandling och samhällsservice som andra invånare har enligt svensk lagstiftning. Utgångspunkten för allt arbete ska vara patientens perspektiv.” Detta är det nationella målet som är uppsatt för samtliga CSD i landet. CSD skall vara ett kunskapscentrum för sällsynta diagnoser. Ett CSD ska finnas i varje sjukvårdsregion.

Det finns cirka 8000 sällsynta diagnoser, många är genetiskt orsakade och uppskattas drabba omkring 4-5% av befolkningen. De som berörs av ”sällsynthetens dilemma” med en kronisk diagnos som ger komplexa problem inkluderas, det exakta antalet kan dock inte uppges då det saknas ett nationellt kunskapsregister.

I Uppsala-Örebroregionen har ett förberedande arbete pågått under flera år för att möjliggöra ett CSD. Med finansiellt stöd av Riksförbundet Sällsynta Diagnoser kunde vi under 2014 starta i liten skala och sedan maj 2015 har verksamheten helt finansierats inom Klinisk genetik, Akademiska sjukhuset och Universitets Sjukhuset Örebro. Vi har egen budget sedan 2016 enligt beslut i Samverkansnämnden Uppsala-Örebro sjukvårdsregion, och sedan den 1 januari 2017 drivs CSD i fast förvaltning.

Verksamheten har två noder, en vid Akademiska sjukhuset i Uppsala och en vid Universitetssjukhuset i Örebro. Enheten har en ledningsgrupp bestående av centrumledare, ansvarig läkare från Örebro, samordnare från både Uppsala och Örebro, samt en representant från brukarorganisationen. CSD:s ledningsgrupp har under 2018 haft möten i olika konstellationer både virtuella och fysiska. Vi har träffat USÖ:s sjukhusledning vid ett par tillfällen för att diskutera CSD:s utveckling.

Vårt fokus har såsom tidigare varit att kartlägga kompetens och behov inom området sällsynta diagnoser i regionen. En enkät har under året gått ut till samtliga verksamhetschefer i sjukvårdsregionen, för att få en uppdaterad bild av de resurser som finns att tillgå. Enkäten är under bearbetning, och vi kommer att göra ytterligare ett utskick för att förbättra svarsfrekvensen. Utifrån enkätens resultat hoppas vi kunna identifiera personer med specialkunnande.

SKL har beslutat att dela ut 1 miljon kr till vart och ett av de 6 CSD i Sverige. Samtliga CSD har gemensamt kommit överens om att använda medlen till kvalitetsregister för sällsynta diagnoser, nationell samverkan för CSD och multi disciplinära konferenser, MDK. Inera har involverats för att ta fram en plattform för MDK.

Vi har kontakt med flertalet samhällsinstanser som är viktiga för den aktuella gruppen i region Uppsala och region Örebro, däremot har vi ännu inte haft möjlighet att upprätta kontakter i de övriga fem delarna.

Under 2017 fick CSD tilldelat sju kontaktpersoner från Samverkansnämnden, en för respektive län, för att stötta CSD i informationsspridningen. Dessa har olika bakgrund och varierande erfarenhet av den "sällsynta gruppen" och har mycket begränsade resurser att arbeta med CSD frågor.

Till CSD är för närvarande 14 expertteam knutna och flera team är under bildande. Några av teamen saknar koordinatörer. CSD arbetar för att vara stöttande i teamens verksamhet. Vi försöker skapa en länk mellan barn och vuxen vården. Sjukvårdsregionen har i nuläget tre ERN team. Vi har kontaktat sjukhusledningen på Akademiska sjukhuset och initierat ett samarbete inför årets kommande ERN-ansökan. Det är av stor betydelse att våra team får stöttning i ansökningsförfarandet och kan utvecklas till fullvärdiga internationella teammedlemmar inom ERN.

Facialisparets teamet hade informationsdag då vi medverkade.

Vår portal har uppdaterats under 2018. Portalen ska vara en ingång till vården för patienter, anhöriga och samhällets resurser. Vi har nu en ny hemsida som representerar hela sjukvårdsregionen och som förhoppningsvis ska upplevas välkomnande och inkluderande för samtliga medborgare i regionen. Vi har också telefonnummer och funktionsbrevlåda. Vi har under 2017 jobbat tillsammans med EPJ administratör för att kunna registrera remisser i Cosmic som kommer till CSD. Vi konstaterar att det finns olika journalsystem som inte förenklar samarbetet i regionen. CSD har ingen klinisk verksamhet utan är ett administrativt centrum. Vi gör dock behovskartläggningar för/med patienter med sällsynta diagnoser tex vid övergång till vuxenvården.

Vi kan se en stadig ökning i de kontakter vi tar emot i form av samtal och mail från personer med sällsynta diagnoser och deras anhöriga såväl som från professionen. Vi stöttar dem som kontaktar oss med information, vägledning och kartläggning.

Vi har under året informerat i olika sammanhang om CSD och dess funktion till exempel på husläkardagarna i Uppsala, Barnveckan i Västerås, på regionala specialistläkarmöten och i diverse andra lämpliga sammanhang. Eskilstuna "staffmeeting" på medicinkliniken, Katrineholms habilitering, Mora habilitering, Hudiksvall för läkare och primärvård.

Vi har träffat hälso-och sjukvårdsdirektör Åsa Himmelsköld för information om vårt arbete.

CSD medverkade på Akademiska dagarna och på Akademiska laboratedagen.

Vi uppmärksammade Sällsynta dagen med en konferens fylld med patientberättelser och information från olika expertteam.

Vi ingår i ett nationellt nätverk inom Centrum för forskning om funktionshinder Uppsala Universitet.



I samarbete med stiftelsen Ågrenska har vi hållit två omgångar med föräldrträffar med syfte att stärka föräldrarna till relativt nydiagnostiserade barn med en sällsynt diagnos. Vi träffade barnsjukhusets chef Klas Ekström för att diskutera bland annat finansiering av familjevistelserna på Ågrenska.

Tillsammans med Riksförbundet Sällsynta Diagnoser arbetar vi med att få en bra form för brukarmedverkan. Vi är med i projektet "gemensamt lärande" som drivs av Riksförbundet och som syftar till att förbättra formen för brukarmedverkan inom vården. Vi ordnade med ett "trillingmöte" (det vill säga ett möte mellan tre CSD och dess brukarnätverk i Sverige) inom projektet här i Uppsala. Vi har också haft möten med brukarnätverk Uppsala-Örebro i Borlänge, som är en nyligen sammansatt gruppering.

En gemensam ansökan till Vetenskapsrådet har utgått från samtliga CSD i landet med fokus på skapande av ett nationellt övergripande och fristående register över de sällsynta diagnosernas epidemiologi. Man framhöll också behovet av en gemensam plattform för informationsutbyte.

Vi medverkade i Socialstyrelsens referensgrupp, Nationella funktionen sällsynta diagnoser (NFSD) kommunikationsgrupp, kvalitetsregistergruppen, patientnätverksgruppen, CSD nationellt samt övriga organ där vi behöver representeras.

Året har präglats av uppbyggnaden av en ny form av kunskapsstyrning av hälso-och sjukvården. Det finns 24 nationella programområden (NPO), var av sällsynta diagnoser är ett. Nytt är också att de sällsynta diagnoserna finns med som en definierad egen del i systemet. Vår centrumledaren är ledamot i NPO sällsynta. En regional (RPO) struktur skall spegla den nationella. På uppdrag av biträdande sjukhusdirektör Marianne Van Rooijen har CSD lämnat ett förslag på en struktur för RPO i vår sjukvårdsregion. Observeras kan att för sällsynta diagnoser finns inget specialitetsråd. I flertalet andra NPO:er ligger dessa till grund för RPO:erna. Detta gör uppbyggnad av en stabil CSD organisation med länssamordnare i samtliga sju regioner nödvändig och brådskande. Länssamordnarna bör ha god lokal kännedom med ett väl utvecklat nätverk inom sjukvården och samhällets alla resurser (kommunerna, LSS, Försäkringskassan osv). Vi ser att länssamordnaren kommer att ha en viktig funktion med att hålla ihop RPO representanterna i de olika regionerna och också till de lokala strukturerna.

Uppsala 2019-02-20

Cecilia Soussi Zander  
Centrumledare CSD Uppsala-Örebro

Aggeliki Savvidou Levinsson  
Bitr. centrumledare CSD Uppsala-Örebro