



# Miljö, arbete och hälsa i Stockholms län

Antonis Georgellis och  
Tomas Hemmingsson

Hälso- och sjukvårdsförvaltningen  
Box 6909, 102 39 Stockholm  
Besök: Hantverkargatan 11 B  
Tfn 08-123 132 00

  
Stockholms läns  
landsting

  
Karolinska  
Institutet

# Förord

Stockholms läns landsting gör vart fjärde år en omfattande uppföljning av hälsoläget i länet. En folkhälsoenkät genomförs i befolkningen och ett omfattande arbete läggs ner på att värdera de studier och rapporter med information om hälsoläge, livsstil och levnadsvanor som tagits fram under den gångna perioden. Sammantaget utgör dessa källor basen för den folkhälsorapportering som får sitt främsta uttryck i den sk Folkhälsorapporten.

Folkhälsorapporten 2011 baseras till stora delar på 12 delrapporter. Delrapporterna utgår från de seminarier som genomfördes våren/hösten 2011 i samarbete mellan Hälso- och sjukvårdsförvaltningen och Karolinska Institutet samt i ett fall Äldrecentrum. Varje seminarium behandlade en viss folkhälsofråga. Delrapporterna är författade dokument där författarna själva står för fakta och framförda tolkningar och förslag till åtgärder.

Antonis Georgellis, Institutet för Miljömedicin, Karolinska Institutet  
Tomas Hemmingsson, Institutionen Folkhälsovetenskap, Karolinska Institutet

ISBN: 978-91-980034-1-3  
Omslagsillustration: Erica Jacobson  
Design: Alenäs Grafisk Form

# Sammanfattning

Ur ett internationellt perspektiv har Stockholms län ovanligt rent vatten, ren luft och många grönområden. Dagens låga halter av miljöföroreningar är ett resultat av tidigare insatser och pågående åtgärder. Trots den positiva bilden finns det faktorer som påverkar både miljö och hälsa negativt. Regionens invånare är utsatta för flera lokala miljöproblem som buller, luftföroreningar, kemiska produkter, inomhusmiljö och tobaksrökning. Den pågående tillväxten kan också öka belastningen på miljön och skapa nya problem.

Ogynnsamma arbetsmiljöfaktorer är ojämlikt fördelade inom socio-ekonomiska grupper och inom kommuner och stadsdelar i Stockholms län.

Under 2012 presenteras Stockholms läns arbetshälsorapport med fördjupad redovisning av samband mellan arbetsmiljö och hälsa i länet.

# Miljö och hälsa

## Inledning

Miljöförhållanden, befolkningens sätt att förhålla sig till olika miljöfaktorer och kunskap om miljöns betydelse för folkhälsan, förändras i allt snabbare takt. Det är därför viktigt att beslutsunderlaget för miljörelaterade åtgärder och prioriteringar, som syftar till att minska riskfaktorer och främja friskfaktorer hos befolkningen, uppdateras regelbundet.

Ur ett internationellt perspektiv har Stockholms län ovanligt rent vatten, ren luft och många grönområden. Dagens låga halter av olika miljöföroreningar är ett resultat av tidigare och pågående åtgärder. Trots den positiva bilden finns det faktorer som påverkar både miljö och hälsa negativt. Regionens invånare är utsatta för flera lokala miljöproblem som buller, luftföroreningar, kemiska produkter, inomhusmiljöfaktorer och miljötabaksrökning. Ny information om olika miljöfaktorerers risker har gjort att synen successivt skärpts för flera av dessa. På sikt kan även klimatförändringarna utgöra ett omfattande hot mot befolkningens hälsa.

Befolkningsökningen är en av orsakerna till flera av länets lokala och regionala miljöproblem. I början av 70-talet hade Stockholms län knappt 1,4 miljoner invånare och vid seklets slut hade folkmängden ökat till drygt 1,8 miljoner. Idag bor över 20 procent av Sveriges befolkning i Stockholms län, på endast 1,5 procent av landets yta. Bedömningar pekar på en fortsatt snabb tillväxt med ytterligare mellan 300 000 och 500 000 invånare om 20 år<sup>1</sup>.

En del av befolkningsökningen beror på att medellivslängden ökar. Flera av de sjukdomar som påverkas av miljöfaktorer ökar i förekomst med ökande ålder. En större andel av miljörelaterad sjuklighet kommer därför att återfinnas bland äldre.

Med den växande befolkningen ökar också behovet av nya bostäder och andra byggnader. För att tillgodose behovet måste bostadsbyggandet öka kraftigt. Beräkningar visar att cirka 250 000 nya bostäder behövs fram till år 2030.

Den beräknade befolkningsökningen leder också till att transportsektorn växer ytterligare. Antalet personbilar och det totala transportbehovet i Stockholmsregionen har ökat kontinuerligt sedan 1940-talet.

Konsumtionen av varor kommer att öka. Många av varorna innehåller hälso- och sjukfarliga ämnen, till exempel kemiska produkter och byggnadsmaterial, elektriska och elektroniska varor, bilar och hushållsmaskiner, kosmetiska och hygieniska produkter samt tvätt- och rengöringsmedel.

---

<sup>1</sup> Regionalt utvecklingsprogram för Stockholmsregionen – RUF 2010

Försörjning av dricksvatten och tillfredsställande avloppshantering är en grundförutsättning för en god livsmiljö. Tack vare Mälaren finns det gott om vatten och sjön försörjer de flesta invånare i länet med dricksvatten. Det finns dock frågetecken kring det långsiktiga skyddet av vattenkvaliteten i Mälaren. I flera kustnära kommuner och i skärgården kan brist på vatten och inträngning av saltvatten förekomma. När fler människor bosätter sig permanent i fritidsområden ökar problemen, särskilt om hushållen inte anpassar vattenkonsumtionen efter rådande förutsättningar.

Förändringen mot ett varmare klimat leder till konsekvenser för folkhälsan, där de allvarligaste bedöms vara värmeböljor och smittspridning. Beräkningar visar att en grads ökning av sommartemperaturen i Stockholm innebär en ökning av antalet dödsfall med 1,2 procent. En temperaturhöjning på 4 grader ger 5,3 procent fler dödsfall än normalt under perioden. Effekten av höga temperaturer blir kraftigare då värmeböljan är långvarig<sup>2</sup>.

### Miljöhälsorapportering

Eftersom miljöförhållandena förändras kontinuerligt och kunskapen om miljörelaterad ohälsa utvecklas bör nya sammanställningar av kunskapsläget, miljöexponering och miljörelaterad ohälsa hos befolkningen göras regelbundet. Ett viktigt beslutsunderlag är de återkommande miljöhälsorapporterna som ges ut var fjärde år. Varje rapport fokuserar på nuläget och jämför med tidigare miljöhälsorapporter för att finna skillnader över tid i den miljörelaterade ohälsan. Det huvudsakliga regionala dataunderlaget för rapporterna är miljöhälsoenkäterna. Avsikten är att miljöhälsorapporteringen ska upprepas, omväxlande för vuxna och för barn, vart åttonde år. Miljöhälsorapportering för Stockholms län startade 1994. Fyra rapporter har publicerats sedan dess och för närvarande pågår arbetet med den femte som ska ges ut 2013 och som kommer att ha fokus på barn och ungdomar.



För referenser se:  
<http://www.folkhalsoguiden.se>

### Luftföroreningar utomhus

Luften i Stockholms län har på flera sätt blivit avsevärt bättre sett ur ett längre perspektiv. Ändå hade 2007 minst 4 000 personer i länet sin bostad i områden där miljökvalitetsnormerna överskrids. Ytterligare cirka 300 000 personer hade sin bostad i områden där halterna ligger strax under normen. Samtidigt ansåg mer än 25 procent som bor i Stockholms innerstad att luftkvaliteten utanför bostaden är ganska dålig. Enligt beräkningar förkortar luftföroreningar medellivslängden för invånarna i Stockholms län med cirka sju månader<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Lindgren E, Albin A, Andersson Y, Forsberg B, Olsson G, Rocklöv J. Ändrat klimat får konsekvenser för hälsoläget i Sverige. Läkartidningen 105, 2018–2023, 2008

<sup>3</sup> Rapport LVF 2007:14. *Hälsoeffekter av partiklar*. SLB-analys.

En betydande andel av luftföroreningarna i Stockholms län kommer från vägtrafiken, som orsakar både avgaser och slitagepartiklar från fordon och vägbanor. Avgaserna har i ett stort antal studier setts bidra till hjärtinfarkt, lungsjukdom, cancer och för tidig död. Slitagepartiklar, som främst bildas när däckdubbar maler ner asfalt, är betydligt större än partiklarna i avgaser och har framförallt satts i samband med besvär och sjuklighet i luftvägarna. Senare års forskning har dock även visat samband med förhöjda dödsrisker.

Enligt den senast publicerade miljöhälsorapporten<sup>4</sup> för Stockholms län upplevde 71 procent att luftkvaliteten utanför bostaden är mycket bra. Dock ansåg mer än 25 procent bland innerstadsborna att luftkvaliteten utanför bostaden är ganska eller mycket dålig. Jämfört med andra storstadskommuner (Malmö och Göteborg) upplevde en större andel av invånarna i Stockholms stad att luftkvaliteten utanför bostaden är ganska eller mycket dålig (tabell 1). De flesta invånarna i länet besvärades sällan eller aldrig av dålig lukt. Däremot hade 25 procent av befolkningen i Stockholms innerstad problem med lukt eller luftföroreningar i eller i närheten av bostaden minst en gång per vecka<sup>5</sup>. Den enskilt största orsaken är bilavgaser.

**Tabell 1. Luftkvalitet i jämförelse med Göteborg och Malmö: Andel av befolkningen som uppger att luftkvaliteten utanför bostaden är ganska dålig/mycket dålig.**

Stockholms kommun	Göteborg och Malmö kommun
15,8 %	10,9 %

### Vägtunnlar och partiklar

Förbifart Stockholm planeras nu få en 17 kilometer lång tunnel. Helt utan ventilation och med nuvarande dubbdäcksanvändning beräknas vintertid halten partiklar (PM<sub>10</sub>) i rusningstid uppgå till i medeltal 15 000 µg (mikrogram)/m<sup>3</sup> längs tunneln<sup>6</sup>. Det innebär att en enda sådan tunnelpassage, som i idealfallet tar 12 minuter, ger en dos PM<sub>10</sub> som motsvarar att bo tre dygn på nedre botten i ett hus på Hornsgatan (40 µg/m<sup>3</sup>). Filtreerad ventilation i fordonet ger ett visst skydd mot exponering, vilket uppskattningsvis kan jämföras med det skydd de flesta byggnader ger. Vilken typ av ventilation som kommer att användas i tunneln är för närvarande oklart. En vägtunnel innebär som regel mindre trafik vid ytan i tätbefolkade områden, vilket är positivt ut hälsosynpunkt. Ur ett folkhälsoperspektiv kan trafikanternas ökade exponering sålunda vägas mot befolkningens minskade exponering. För Förbifart Stockholm behöver detta utredas.

### Samhällsbuller

Buller är den miljöstörning som påverkar flest människor i Stockholms län. Trots att en rad åtgärder för att minska bullret har genomförts i regionen har andelen som besvärar sig av buller ökat mellan 1997 och 2007. Cirka 19 procent av länets invånare angav 2007 att de stördes av buller från väg-, spår- eller flyg-

<sup>4</sup> Miljöhälsorapport Stockholms län 2009, <http://www.folkhalsoguiden.se/mhr2009sthlm>

<sup>5</sup> Miljöhälsorapport Stockholms län 2009, <http://www.folkhalsoguiden.se/mhr2009sthlm>

<sup>6</sup> Vägverkets seminarium 25 november 2009 på SWECO, Stockholm.

trafik, varav buller från vägtrafik var mest besvärande. Omkring 5 procent hade svårt att somna eller väcktes för tidigt på grund av trafikbuller.

Buller från trafik, grannar, fläktar och andra källor i boendemiljön är sällan direkt skadligt för hörseln, men kan orsaka en rad andra problem som akuta fysiologiska stressreaktioner och försämrad inlärning och prestation<sup>7</sup>. En av de allvarligaste effekterna av buller är att sömnen störs. Buller gör det svårare att somna och påverkar hur djupt man sover. Det kan även leda till att man väcks under natten och vaknar för tidigt på morgonen. Störd sömn kan leda till trötthet, nedstämdhet, olust eller minskad prestationsförmåga. Forskning visar att långvarig exponering för trafikbuller i hemmet ökar risken för kroniska hjärt-kärlproblem, bland annat högt blodtryck och hjärtinfarkt.

**Tabell 2. Trafikbuller och besvär, jämförelse med Göteborg och Malmö: Andel av befolkningen som uppger att de besväras av trafikbuller minst en gång per vecka.**

Stockholms kommun	Göteborg och Malmö kommun
22,8 %	16 %

Invånarna i Stockholms län besvärades mer av buller än befolkningen i jämförbara kommuner i övriga Sverige (tabell 2).

Hur man besväras av trafikbuller varierar över länet och beror på närhet till vägar, spår och flygplatser. Mest störda var invånarna i Stockholms innerstad. På Södermalm, Norrmalm och Östermalm besvärades omkring 20 procent av befolkningen av trafikbuller. Flest besvärade av buller från flygtrafik fanns i kommuner nära flygplatserna Arlanda och Bromma. I Upplands Väsby kommun uppgav 43 procent att de besvärades av flygbuller, vilket är den högsta andelen störda av någon bullerkälla och kommun i Sverige.

### **Inomhusmiljö**

Inomhusmiljön är av stor betydelse för den totala exponeringen för olika miljöfaktorer eftersom en mycket stor del av tiden (cirka 90 procent) tillbringas inomhus. I Stockholms län uppgav 5 procent att de har besvär som kan relateras till inomhusmiljön i bostaden och 9 procent att de var känsliga eller allergiska mot kvalster<sup>8</sup>. Besvären kan bero på byggnadstekniska faktorer som dålig ventilation och hög luftfuktighet eller på uppvärmningskällor, tobaksrökning, pälsdjursallergener och höga radonhalter. Ett vanligt problem är fukt- och mögelskador. Studier visar att fukt- och mögelskador kan öka risken för astma- och luftvägsbesvär med 30–50 procent, men också risken för besvär i ögon, näsa och hals. I Stockholms län uppgav 18 procent av befolkningen att de hade tecken på fukt- eller mögelskada i sin bostad. Det fanns dock stora skillnader beroende på typ av bostad och byggnadsår.

<sup>7</sup> WHO (2000), Guidelines for Community Noise. Eds. B. Berglund, T. Lindvall, D. Schwela, K.-T., Goh. Geneva: World Health Organization.

<sup>8</sup> Miljöhälsorapport Stockholms län 2009, <http://www.folkhalsoguiden.se/mhr2009sthlm>

### **Miljötabaksrökning**

Den minskade tobaksrökningen har, tillsammans med riktade åtgärder, lett till att allt färre utsätts för miljötabaksrök, så kallad passiv rökning. Knappt 8 procent av befolkningen i Stockholms län utsattes dagligen för andras tobaksrök under 2007<sup>9</sup>. Det är en betydande minskning jämfört med 1997 då motsvarande andel var 21 procent. Förbudet mot rökning på restauranger, offentliga miljöer och arbetsplatser har bidragit till minskningen. Trots minskningen kvarstår dock stora geografiska skillnader inom Stockholms län.

Exponering för miljötabaksrök kan leda till akuta luftvägssymtom och nedsatt lungfunktion. Personer med astma är särskilt känsliga. Att exponeras för miljötabaksrök under en längre period ökar risken för lungcancer och hjärt-kärlsjukdomar som hjärtinfarkt<sup>10</sup>.

Barn är särskilt känsliga för tobaksrök och löper en ökad risk att utveckla astma och allergier. Även risken att få luftvägsinfektioner och öroninflammationer är större i denna grupp. Eftersom barn exponeras främst i hemmet är det svårt att påverka genom lagstiftning. Här krävs andra insatser, som att försöka förändra människors inställning till rökning.

Sammantaget utgör exponering för miljötabaksrök ett betydande folkhälsoproblem.

### **Icke-joniserade strålning**

UV-strålning, från solljus och solning i solarium, är den största orsaken till att människor drabbas av hudcancer. Malignt melanom är den ovanligaste men allvarligaste formen av hudcancer, som 2007 drabbade 499 personer i Stockholms län. Skivepitelcancer är en mindre allvarlig form och 2007 inträffade 714 fall i länet. Den vanligaste formen av hudcancer, basalcelscancer, är godartad och under 2007 insjuknade 9542 personer i Stockholm och i Gotland.

Trots att befolkningen är medveten om sambandet mellan solvanor och hudcancer är det vanligt att man bränner sig. Hela 60 procent av länets befolkning uppgav att de har bränt sig vid något tillfälle under 2007. Det beror antagligen på att invånarna i Stockholms län, liksom svenskar i övrigt, är positiva till att vistas i solen och tycker om att vara brunbrända. Hur vi betar oss i solen är avgörande för utvecklingen av hudcancer, vilket har visat sig i form av ett ökat antal fall av hudcancer. Kraftfulla preventiva åtgärder är därför motiverade.

### **Konsumtionsvaror**

Konsumtionsvaror och hushållsprodukter har under senare tid fått en ökad betydelse när det gäller spridning av hälsoskadliga kemikalier. Tidigare exponerades ett mindre antal människor, oftast på sina arbetsplatser, för relativt höga doser av ett fåtal kemiska ämnen. Idag exponeras alla i samhället, även känsliga individer som barn, äldre, sjuka och gravida, för fler ämnen i relativt låga doser. En bidragande orsak är att dagens konsumtionsvaror är mer komplexa och har fler funktioner och egenskaper än tidigare, och därmed innehåller fler kemiska substanser. De vanligaste symtomen är andningssvårigheter, besvär med täppt

<sup>9</sup> Miljöhälsorapport Stockholms län 2009, <http://www.folkhalsoguiden.se/mhr2009sthlm>

<sup>10</sup> Miljöhälsorapport Stockholms län 2009, <http://www.folkhalsoguiden.se/mhr2009sthlm>



eller rinnande näsa, överkänslighet och allergi vid exponering för parfymade hushållsprodukter och produkter som används för personlig hygien, parfym och annan kosmetika.

Resultat från miljöhälsorapporten 2009<sup>11</sup> visade att 13 procent av befolkningen i Stockholms län var överkänsliga eller allergiska mot kosmetika och andra produkter för personlig hygien. Dessutom uppgav 18 procent att de besvärades av dofter från parfym och rengöringsmedel.

### **Hälsorelaterad livskvalitet**

Den hälsorelaterade livskvaliteten kan påverkas av miljöfaktorer och miljörelaterade sjukdomar. Miljöfaktorer som tobaksrök och buller påverkar livskvaliteten negativt. Även astma och kronisk bronkit – sjukdomar som kan utvecklas eller försämrats av olika miljöfaktorer – har en negativ effekt. Att regelbundet vistas i grönområden ökar däremot den hälsorelaterade livskvaliteten. Resultat från miljöhälsorapporten 2009<sup>12</sup> visade att de som hade dålig tillgänglighet till grönområden oftare uppgav att deras allmänna hälsotillstånd var dåligt eller mycket dåligt.

### **Framtiden**

Omgivningsmiljön i Stockholms län har förbättrats de senaste 40 åren. Redan beslutade och planerade miljöåtgärder kommer sannolikt att resultera i ännu lägre halter av miljöföroreningar och en renare miljö i Stockholms län.

Länets fysiska och ekonomiska tillväxt kan förbättra möjligheterna att påverka befolkningens miljö och hälsa på ett positivt sätt. Tillväxten kan också öka belastningen på miljön och skapa nya problem. Det är angeläget att de goda effekterna av den ekonomiska tillväxten kommer hela befolkningen till del, så att även grupper med sämre socioekonomiska förutsättningar gynnas av de miljö- och hälsoförbättrande åtgärderna.

Miljön i Stockholms län har förbättrats, som ett resultat av tidigare åtgärder. Ändå kvarstår många problem som kan medföra hälsorisker för länets befolkning. På sikt kan även klimatförändringarna utgöra ett omfattande hot mot hälsan. Hur utbyggnaden och förändringarna i den fysiska miljön i Stockholms län planeras kan därför få stor betydelse för befolkningens hälsa. För att behålla och förbättra förutsättningarna för en god miljörelaterad hälsa, både för nuvarande och kommande generationer, bör regionens utvecklingsarbete vara förenligt med de relevanta folkhälso- och miljö kvalitetsmålen. Fortsatt vaktsamhet, systematisk bevakning och åtgärder för att minska de miljörelaterade hälsoriskerna är därför nödvändiga. Länets kommuner, länsstyrelsen, landstinget och andra aktörer har här viktiga roller. De bör leda arbetet för en hållbar utveckling när det gäller befolkningens miljörelaterade hälsa. Genom en långsiktig planering kan man undvika att nya miljörelaterade hot mot befolkningens hälsa får fäste i samhället.

<sup>11</sup> Miljöhälsorapport Stockholms län 2009, <http://www.folkhalsoguiden.se/mhr2009sthlm>

<sup>12</sup> Miljöhälsorapport Stockholms län 2009, <http://www.folkhalsoguiden.se/mhr2009sthlm>

### Möjliga åtgärder och förbättringar

Aktiviteter som både kan påverka miljön och människors hälsa regleras ytterst av lagstiftning, till exempel miljöbalken och hälso- och sjukvårdslagen. Andra verktyg som sätter ramar och ställer krav på hänsyn till miljön och människors hälsa är miljömål, folkhälsomål, miljö kvalitetsnormer, riktvärden, miljökonsekvensbeskrivningar och olika politiska målsättningar. Information, utbildning och samverkan inom lokalsamhället och mellan lokal, regional och nationell nivå är andra viktiga aktiviteter för att åstadkomma förbättringar.

Nedan följer exempel på möjliga åtgärder och förbättringar för de olika miljöfaktorerna:

#### Buller:

- ◆ I länet investeras årligen stora resurser på att bekämpa buller – främst trafikbuller – i form av bullerskärmar och åtgärder av fönster. Det är insatser som skyddar vissa miljöer, men långsiktigt mer effektivt är att åtgärda själva källan till bullret. Exempel på sådana åtgärder är tyst asfalt, lägre hastigheter, tystare fordon och mindre bullriga däck. Beräkningar visar att med tillgänglig teknik är det möjligt att minska trafikbullret med 5–10 decibel.
- ◆ Förtätas bebyggelsen med höga byggnader nära befintliga tätt trafikerade vägar och gator riskerar ljudnivåerna utomhus att höjas på grund av reflektioner mot fasaderna. Planeringen av bostäder blir då extra viktig – med sovrum mot en tyst sida av huset och en tyst uteplats i bostadens närhet.
- ◆ Risken för hörselskadligt buller vid konserter, diskotek med mera kan minskas genom skärpt kontroll av tillåtna ljudnivåer (jämför Socialstyrelsens allmänna råd för höga ljudnivåer).

#### Luftföroreningar:

- ◆ Minska användandet av dubbdäck genom avgifter och andra begränsningar i tätorter och i regioner som har problem med höga partikelhalter.
- ◆ Minska personbilstrafiken och förbättra framkomligheten i innerstaden genom att till exempel se över utbudet av gatu- och infartsparkeringar och avgiftsnivåer för besöksparkeringar.
- ◆ Informera allmänhet, väghållare och entreprenörer inom drift och underhåll av vägar och gator samt verksamma inom däck- och bilbranschen om hälsoeffekter av luftföroreningar.
- ◆ Stimulera till att fler invånare använder cykel- och kollektivtrafik i stället för personbil.

#### Inomhusmiljö:

- ◆ Åtgärda eventuella fuktskador. För mer information se Socialstyrelsens allmänna råd om tillsyn enligt miljöbalken – fukt och mikroorganismer (SOSFS 1999:21).
- ◆ Kontrollera ventilationen enligt rekommendationer från Boverket.
- ◆ Förse gasspisar med en bra brännare och spiskåpa med hög kapacitet som fångar upp rökgaser och matos.

- ◆ Använd torr ved vid vedeldning, undvika pyreldning och kontrollera att pannan och braskaminen är funktionsdugliga och underhålls regelbundet.
- ◆ Genomför radonmätningar och stöd till radonsanering.

#### Miljötabaksrök:

- ◆ Riktade insatser fodras på grund av de stora regionala och sociala skillnaderna i rökvanor, till exempel gentemot personer med låg utbildning och utlandsfödda från vissa länder.
- ◆ Barn är en särskild riskgrupp eftersom de exponeras främst i hemmet vilket är svårt att påverka med lagstiftning och snarare fordrar attitydpåverkan. Barn utsätts dessutom för tobaksrök ofrivilligt, vilket utgör ytterligare ett skäl att se allvarligt på deras exponering.

#### Konsumtionsvaror:

- ◆ Eftersom diffusa utsläpp via konsumtionsvaror är av stor betydelse för spridning av hälsoskadliga kemikalier i miljön är den enskilde konsumenten en viktig aktör. Kommunerna och andra intressenter bör därför underlätta för sopsortering och omhändertagande av miljö- och hälsofarligt avfall.

#### UV-strålning:

- ◆ Inför åldersgräns för att sola i solarier.
- ◆ Inför kunskap om UV-strålningens risker och om hur man ska skydda sig i grundutbildningar för förskole- och fritidspersonal, lärare i årskurs 1–7 och barnhälsovårdspersonal. Dessa personalkategorier bedöms ha goda möjligheter att i sin tur informera föräldrar.
- ◆ Satsa på regionala insatser som fokuserar på fler gröna ytor och större tillgång till skugga på allmänna platser.
- ◆ Berörda myndigheter ger stöd till kommuner vid planering och utformning av lekplatser, förskolgårdar och skolgårdar.

# Arbete och hälsa

Arbetslivet i vid mening kan skapa goda förutsättningar för ett hälsosamt och engagerande liv. Ett bristande arbetsliv kan också bidra till att orsaka ohälsa och nedsatt arbetsförmåga. I både de nationella folkhälsopolitiska målen och de folkhälsopolitiska målen för Stockholms läns landsting framhålls den stora betydelse faktorer i arbetslivet har för att skapa förutsättningar för en god hälsa i befolkningen.

Arbetsmiljöproblem och arbetsskador beräknas innebära stora kostnader för samhället och förlust av hälsa och trygghet för de individer som drabbas. Sett över flera decennier har den arbetsrelaterade ohälsan i form av yrkesrelaterad dödlighet och arbetsolyckor med dödlig utgång minskat kraftigt. Det är dock osäkert om den nedåtgående trenden fortsatt gäller för de senaste 10–15 åren. Omkring år 1970 låg antalet arbetsolyckor med dödlig utgång på ungefär 200 per år för män för att sedan sjunka till ca 50 per år runt år 2000. Arbetsolyckor som föranlett sjukskrivning har dock minskat under det senaste decenniet. Utslagning från arbetsmarknaden i form förtidspension/aktivitetsersättning är fortsatt hög. Antalet sjukfall har minskat under de senaste åren.

Kända kemiska och fysikaliska exponeringar i arbetsmiljön som har visats orsaka cancer och luftvägssjukdomar, såsom asbest och vissa lösningsmedel, har minskat sett över flera decennier. Antalet arbetsrelaterade dödsfall i cancer beräknas uppgå till ca 500 per år. Senare forskning har identifierat nya riskfaktorer och möjliga samverkans effekter av exponering från olika kemiska substanser.

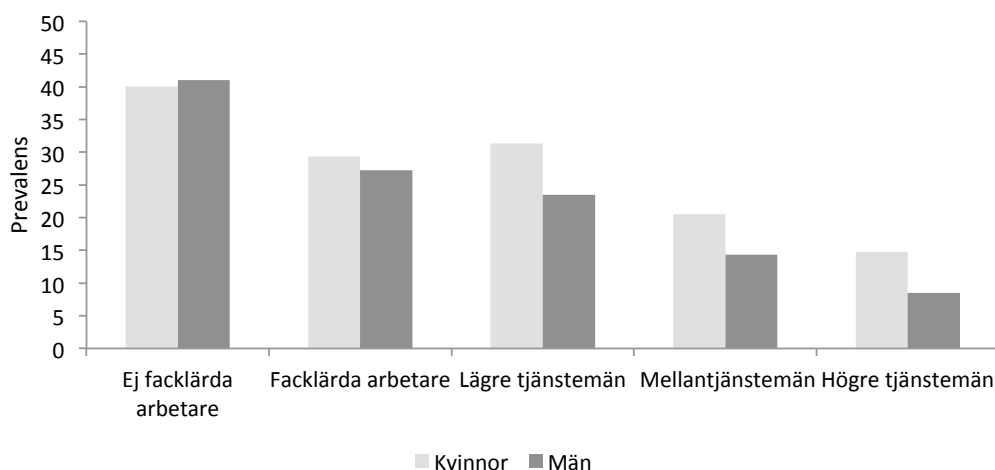
Det finns starka belägg för att längre tids exponering för ogynnsamma arbetsställningar ökar risken för besvär i rörelseorganen. Traditionell industriproduktion har minskat över tid. Detta förefaller inte ha följts av en motsvarande minskning av fysiskt belastande arbetsmiljöfaktorer. En stor andel av den höga förekomsten av både långtidssjukskrivning och förtidspension kan sannolikt kopplas till ogynnsamma ergonomiska faktorer i arbetsmiljön.

Under de senaste decennierna har ett stort antal undersökningar visat att ogynnsamma psykosociala arbetsförhållanden har samband med olika typer av ohälsa. På så sätt har en arbetssituation som kännetecknas av s.k. job strain, vilket definieras som en kombination av höga krav och låg kontroll i arbetet, kopplats till en förhöjd risk att drabbas av hjärtinfarkt men också till ökad grad av psykisk ohälsa. Det finns en omfattande kunskap om att människors möjligheter att ha inflytande över sin arbetssituation spelar stor roll för deras hälsa. Organisatoriska faktorer såsom återkommande omorganisationer har visats ha betydelse för möjligheterna att skapa och vidmakthålla en god psykosocial arbetsmiljö.

Andelen arbetslösa ökade kraftigt under de första åren av 1990-talet och har sedan legat på en betydligt högre nivå än vad som setts under tidigare perioder. Arbetslöshet är förknippat med ökad risk för sjuklighet och dödlighet. Personer med nedsatt psykisk eller fysisk hälsa har också visats ha förhöjd risk att bli arbetslösa.

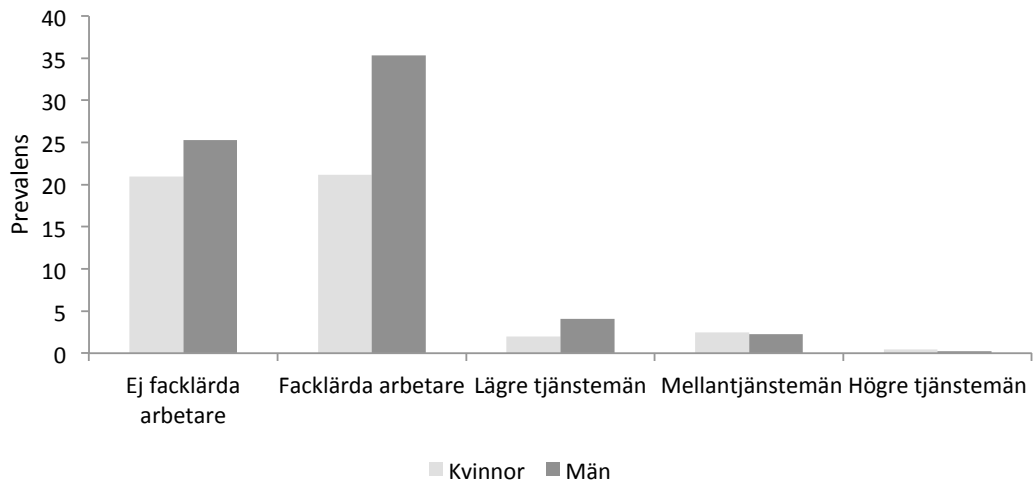
För att kunna följa utvecklingen av gynnsamma och ogynnsamma faktorer i arbetslivet har Stockholms läns landsting producerat Arbetshälsorapporter vart fjärde år sedan 1991. Den sjätte Arbetshälsorapporten för Stockholms län i raden kommer att publiceras under början av 2012. Syftet är att kartlägga förekomsten av ogynnsamma psykosociala, ergonomiska och fysikaliska riskfaktorer bland den arbetande befolkningen. Ett syfte har också varit att kartlägga utvecklingen av den arbetsrelaterade ohälsan i form av arbetsrelaterade besvär samt sjukskrivning och förtidspension/aktivitetsersättning, och att följa arbetsmarknadens utveckling i form av anställningsförhållanden och arbetslöshet. Samtliga Arbetshälsorapporter har hämtat information från Stockholms läns folkhälsoenkäter.

Baserat på analyser av SCB:s arbetsmiljöundersökningar har det visats att i genomsnitt rapporterar befolkningen i Stockholms län en bättre arbetsmiljö och mindre arbetsrelaterad ohälsa än befolkningen i landet i övrigt. Dessa skillnader mellan Stockholm och landet i övrigt kan till stor del förklaras av skillnader i socioekonomisk struktur där Stockholms län har en högre genomsnittlig utbildningsnivå än landet i övrigt. De samband som setts mellan ogynnsamma arbetsmiljöfaktorer och hälsa i nationella studier återfinns även i Stockholms län. Ett centralt folkhälsopolitiskt mål är att minska de sociala skillnaderna i hälsa. De flesta ogynnsamma arbetsmiljöfaktorer är vanligare förekommande bland personer med lägre utbildningsnivå. Skulle dessa faktorer minska i förekomst skulle det med stor sannolikhet också bidra till att minska de sociala skillnaderna i ohälsa.



**Figur 1. Andel med lågt inflytande i arbetet bland yrkesverksamma män och kvinnor i socioekonomiska grupper enligt Stockholms läns folkhälsoenkät 2010**

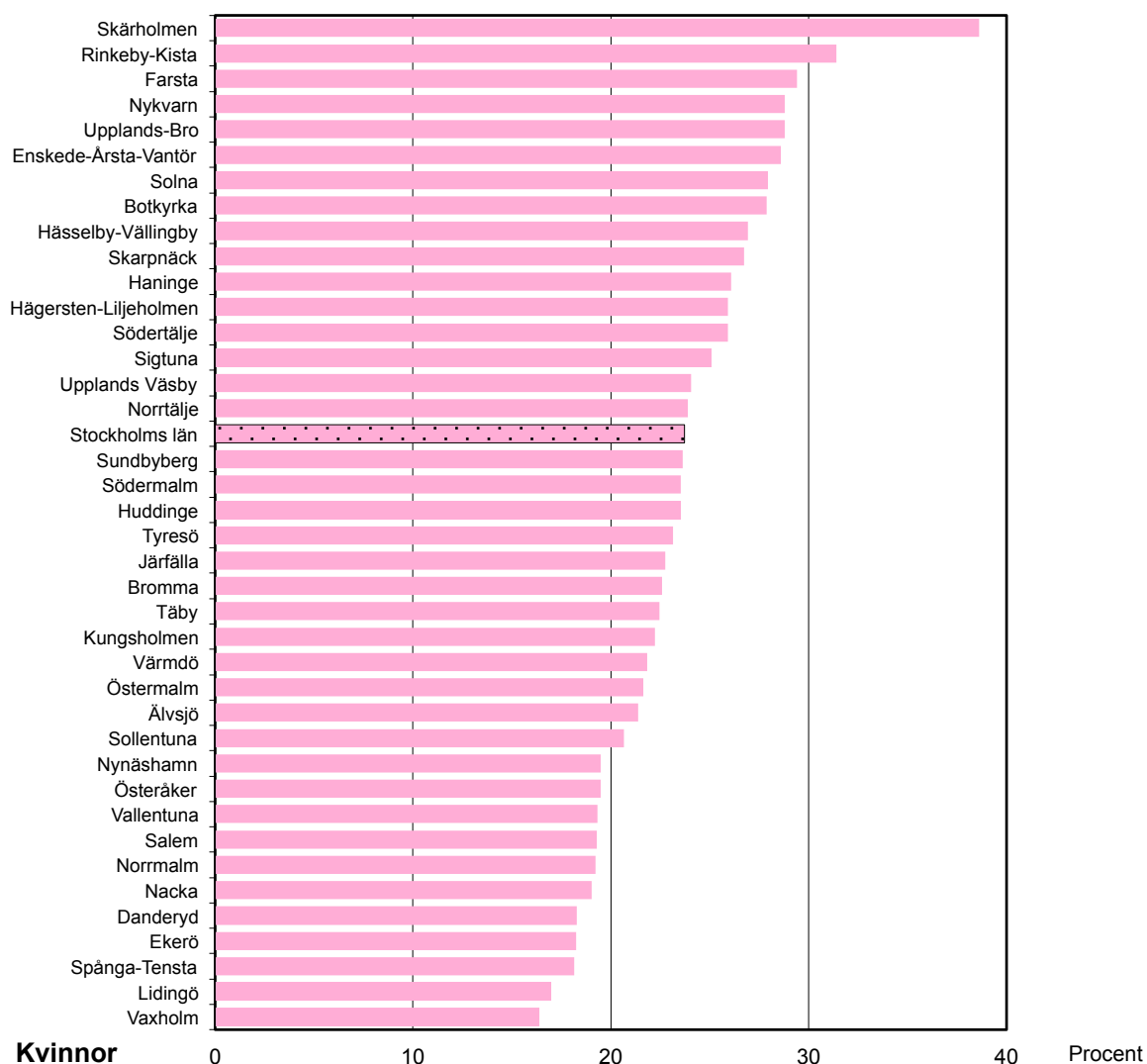
I figur 1 redovisas samband mellan socioekonomisk position i sex grupper och förekomst av lågt inflytande i arbetet. Informationen är hämtad från Stockholms läns folkhälsoenkät 2010. Förekomsten av lågt inflytande är betydligt högre i arbetargrupperna än bland tjänstemän på mellan eller hög nivå. I de flesta grupperna rapporterar kvinnor något högre förekomst av lågt inflytande jämfört med männen. Skillnaderna mellan män och kvinnor vad gäller inflytande i arbetet förefaller vara mest påtagliga bland tjänstemän.



**Figur 2. Andel med tungt arbete bland yrkesverksamma män och kvinnor i socioekonomiska grupper enligt Stockholms läns folkhälsoenkät 2006**

I FHE 2006 fick deltagarna ta ställning till i vilken grad man rört sig eller ansträngt sig kroppsligt i sitt arbete under de senaste 12 månaderna. De individer som angav att de hade ett tungt kroppsarbete, lyfte tunga föremål och ansträngde sig mycket kroppsligt klassificerades i denna kategori. I figur 2 redovisas samband mellan socioekonomisk position i sex grupper och förekomst av tungt arbete. Förekomsten av tungt arbete rapporteras nästan uteslutande av personer i arbetargrupperna. I de flesta grupperna rapporterar män något högre förekomst av tungt arbete jämfört med kvinnor.

Hälsa och ohälsa är ojämnt fördelade mellan geografiska områden inom Stockholms län. Olika typer av ohälsa såsom förtidig död, psykisk ohälsa, långtidssjukskrivning och förtidspension/aktivitetsersättning, är vanligare inom vissa kommuner och stadsdelar inom länet än inom andra. Riskfaktorer för ohälsa, såsom rökning och riskbruk av alkohol, men också svaga ekonomiska resurser och låg känsla av tillit till grannar är också betydligt vanligare i vissa kommuner än i andra. Figur 3 visar fördelningen av lågt inflytande i arbetet bland kvinnor fördelat på kommuner och stadsdelar. De kommuner och stadsdelar där befolkningen oftare rapporterade lågt inflytande i arbetet sammanföll i stor utsträckning med kommuner och stadsdelar med en överrepresentation av nedsatt hälsa och ogynnsamma levnadsvillkor i övrigt.



**Figur 3. Andel med lågt inflytande över arbetet bland yrkesverksamma kvinnor i kommuner och stadsdelar i Stockholms län enligt Stockholms läns folkhälsoenkät 2006.**

Det finns flera skäl att uppmärksamma den sociala fördelningen av ogynnsamma arbetsförhållanden. Kunskap om fördelningen av ogynnsamma arbetsförhållanden i socioekonomiska grupper och mellan geografiska områden bidrar till att öka kunskapen om hur den ekonomiska segregeringen sammanhänger med ojämlikhet i hälsa. Åtgärder mot ogynnsamma arbetsförhållanden kan inte alltid beskrivas för ett geografiskt område då personer ofta arbetar i ett annat område än där de bor.













Stockholms läns landsting  
Hälsa- och sjukvårdsförvaltningen  
Box 6909, 102 39 Stockholm  
Telefon: 08-123 132 00 vx

Beställning av rapporten:  
[informationsmaterial.lsf@sll.se](mailto:informationsmaterial.lsf@sll.se)  
Tfn 08-123 132 99



**Stockholms läns  
landsting**



**Karolinska  
Institutet**