



Folkhälsa ur ett epidemiologiskt perspektiv

– sjuklighet och dödlighet i Stockholms län

**Anette Linnarsjö, Anders Ahlbom,
Lars Alfredsson, Tomas Andersson, Sofia Carlsson,
Annika Gustavsson och Tahereh Moradi**

Hälsa- 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 s k 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.

Författare: Anette Linnarsjö, Anders Ahlbom, Lars Alfredsson, Tomas Andersson, Sofia Carlsson, Annika Gustavsson och Tahereh Moradi, Institutet för Miljömedicin, Karolinska Institutet.

ISBN: 978-91-979698-7-1

Omslagsillustration: Erica Jacobson

Design: Alenäs Grafisk Form

Sammanfattning

Tidstrender och geografiska skillnader

Dödligheten i Stockholms län sjunker totalt sett; mer för män än för kvinnor. Nedgången är dock inte jämnt fördelad över olika socioekonomiska grupper. För kvinnor med låg utbildning sjunker inte dödligheten lika mycket. Det finns betydande skillnader i dödlighet mellan olika geografiska områden. Dessa skillnader kan delvis förklaras av områdenas socioekonomiska strukturer.

Hjärt- och kärlsjukdom utgör den vanligaste dödsorsaken i befolkningen. Både insjuknandet och dödligheten i hjärtinfarkt och stroke har minskat de senaste decennierna. Det absoluta antalet fall av stroke och hjärtinfarkt är däremot ungefär lika år efter år på grund av ett ökat antal invånare i Stockholms län och att andelen äldre är större. Risken att insjukna i stroke och hjärtinfarkt varierar med socioekonomi, geografi och födelseland. Dödligheten inom 28 dagar efter hjärtinfarkt har minskat kraftigt. Att försöka minska förekomsten av rökning, övervikt och stillasittande i befolkningen är viktigt för en fortsatt minskande trend.

När det gäller cancer har utvecklingen inte varit lika positiv. Ända sedan 1970-talet har antalet cancerfall i Sverige ökat stadigt. Delvis kan denna uppgång förklaras med att befolkningen har blivit äldre, men samtidigt pekar ålderskorrigerade siffror på att många typer av cancer har blivit vanligare. Detta gäller de bägge vanliga cancerformerna prostatacancer och bröstcancer. Risken att insjukna i lungcancer har minskat för män men ökat för kvinnor. För cancer totalt finns inte alls samma mönster i insjuknande mellan olika kommuner och stadsdelar i Stockholms län som vi ser för t.ex. hjärt- och kärlsjukdom. För att få de ökande trenderna i cancerinsjuknande att minska är insatser som kan minska tobaksrökning angelägen. Att främja fysisk aktivitet och goda kostvanor liksom att förebygga övervikt är också av stort värde. För att minska dödligheten i cancer är det viktigt att så många som möjligt deltar i den cancerscreening som finns.

Ännu en folksjukdom som ökar är diabetes; i Stockholms län är 5,6 procent av männen och 4 procent av kvinnorna drabbade. Tillgängliga uppgifter tyder på att diabetes blivit allt vanligare bland både barn och vuxna under de senaste decennierna. Samtidigt har andelen överviktiga i befolkningen ökat kraftigt och detta har troligtvis bidragit till denna utveckling. Vill man förhindra att diabetesförekomsten fortsätter att öka så behövs effektiva åtgärder för att förebygga övervikt och att öka den fysiska aktiviteten bland både barn och vuxna.

Den framtida sjukligheten och den demografiska utvecklingen

Hur ser då framtiden ut? Sammanfattningsvis så kommer befolkningen i Stockholms län, och även i riket, att både växa och förskjutas mot högre åldrar under de närmaste decennierna vilket leder till att antalet sjukfall kommer att öka om inte

sjukdomsriskerna i de olika åldersgrupperna sjunker. De förändringar i antal sjukfall som kan beräknas utifrån den demografiska utvecklingen är i vissa fall mycket stora och skulle leda till utmaningar för hälso- och sjukvårdssystemet. Det visar sig dock att de sänkningar av insjuknanderisker som skulle erfordras för att balansera den demografiska trenden inte alls är av en orealistisk storlek. I själva verket har bland annat hjärtinfarktsjukligheten under lång tid minskat i en takt som motsvarar trycket från den demografiska utvecklingen. Alla stora sjukdomsgrupper har dock inte haft en sådan positiv utveckling och det gäller bland annat cancer.

Inledning

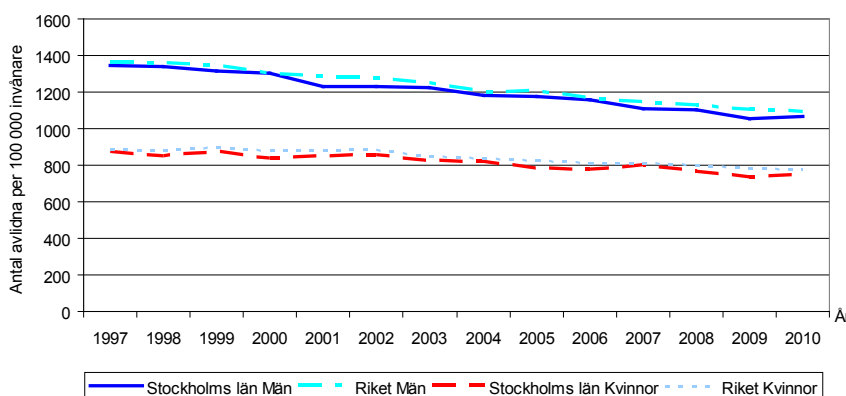
Begreppet folkhälsa innefattar många dimensioner, varav dödlighet och sjuklighet är de viktigaste. I denna bilaga till Folkhälsorapport 2011 beskrivs dödligheten bland befolkningen i Stockholms län samt förekomsten, inklusive dess förändring över tid, av några av de vanligaste folksjukdomarna. Dessutom ges en prognos över den framtida sjukligheten i Stockholms län baserad på den framtida befolkningens storlek och sammansättning kombinerad med antaganden om sjukdomsriskerna i befolkningens olika delar.

Dödlighet

Stockholms län har en total dödlighet som är cirka 3,5 procent lägre än i hela riket. Detta hänger bland annat ihop med att Stockholms län har landets lägsta dödlighet i ischemisk hjärtsjukdom samt den näst lägsta trafikdödligheten i förhållande till antalet invånare. Samtidigt har Stockholms län en högre dödlighet i lungcancer och alkoholrelaterad dödlighet jämfört med övriga riket¹.

Dödligheten minskar

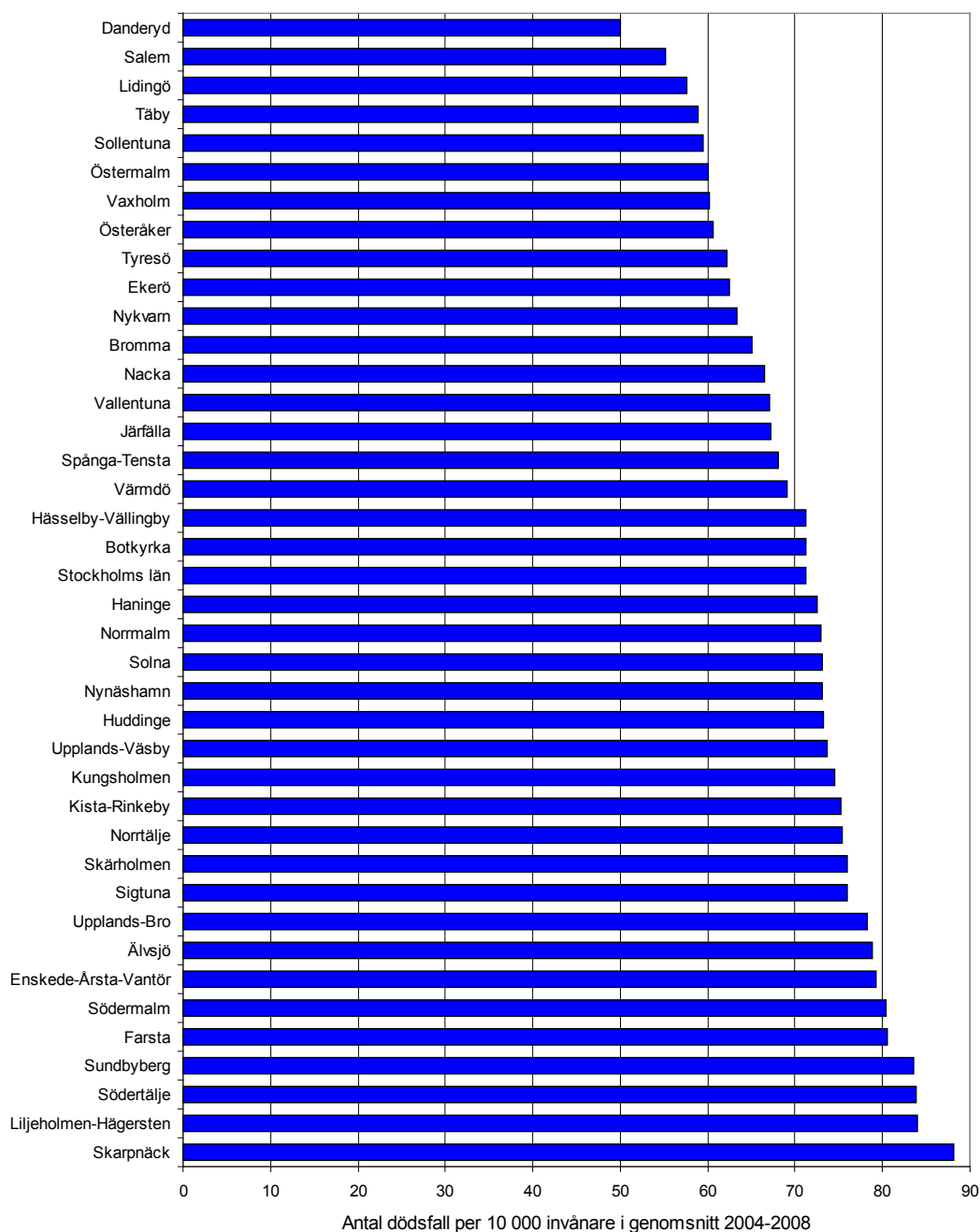
Den totala dödligheten i Stockholms län har sjunkit under perioden 1997–2010, liksom i riket. Trenden är kraftigast bland männen, men dessa har trots det en högre dödlighet än kvinnorna i länet (figur 1). Att männens dödlighet närmar sig kvinnornas förklaras sannolikt av att andelen manliga rökare minskat samtidigt som de kvinnliga rökarna har blivit allt fler. Uppdelning på inrikes och utrikes födda visar att kvinnor som är födda i andra länder har en något lägre dödlighet jämfört med kvinnor födda i Sverige. Någon motsvarande skillnad syns inte bland män^{2,3}. Dödligheten är lägre för de med längre utbildning både för män och för kvinnor. Värt att notera är att kvinnor med grundskoleutbildning inte haft en lika stor nedgång i dödlighet som övriga utbildningsgrupper. Återigen kan skillnader i rökvanor spela en roll.



Figur 1. Åldersstandardiserad total dödlighet i Stockholms län och i riket per 100 000 invånare för män och kvinnor under perioden 1997–2010.
Källa: Socialstyrelsens statistikdatabas

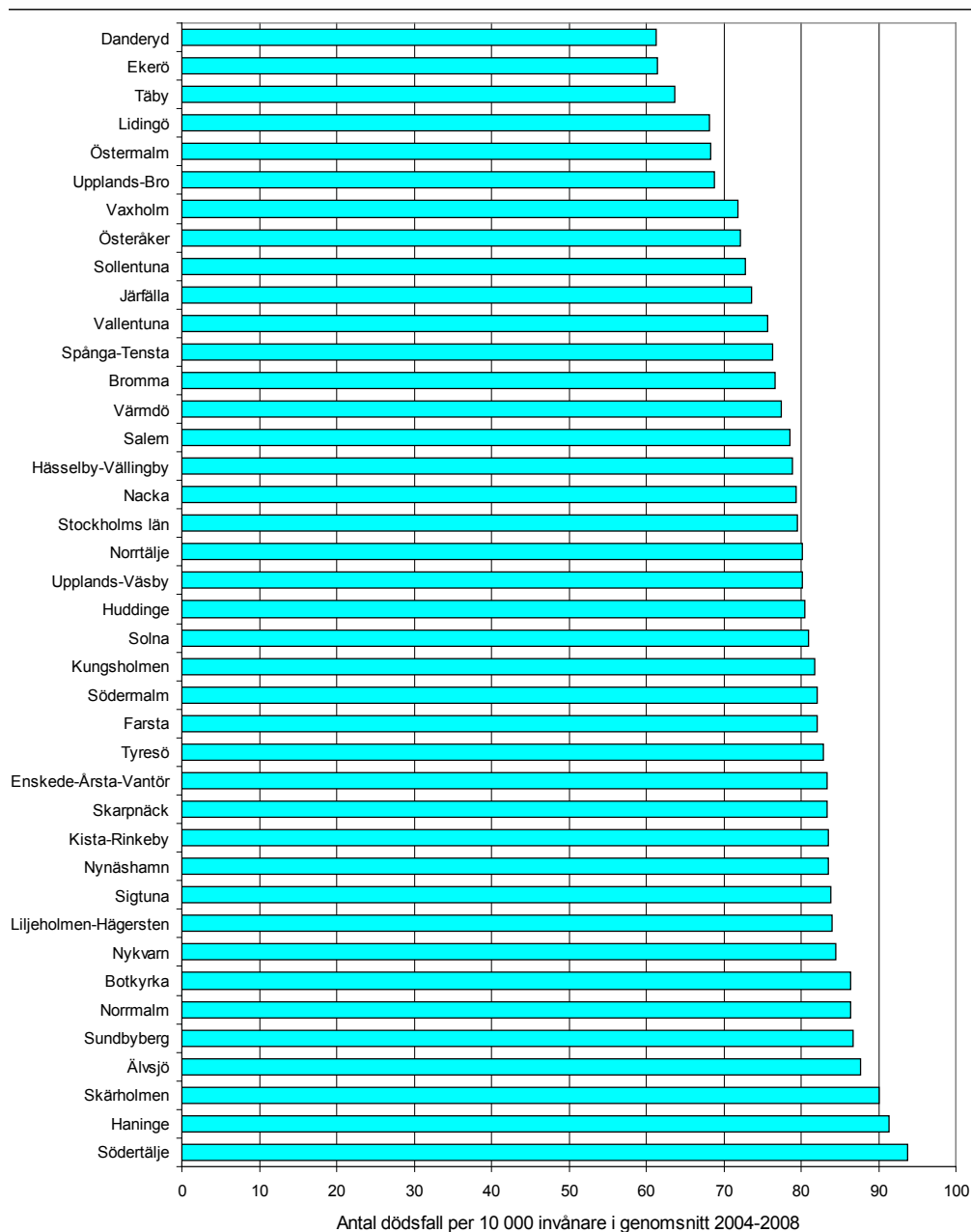
Stora skillnader i dödlighet i olika delar av Stockholms län

Det är stora skillnader i dödlighet mellan kommunerna och stadsdelarna i Stockholms län⁴ (figur 2 och 3). Det skiljer hela 75 procent mellan högsta och lägsta kommunen/stadsdelen för män och 50 procent för kvinnor. Lägst är dödligheten i länets nordöstra kommuner, exempelvis Danderyd, Lidingö och Täby, där man också har en lägre andel rökare och överviktiga samt högre utbildningsnivåer.



Figur 2. Åldersstandardiserad total dödlighet per 10 000 invånare för män i genomsnitt under perioden 2004–2008 uppdelat på kommuner och stadsdelar i Stockholms län.

Källa: Hur mår Stockholm? – hälsodata på webben



Figur 3. Ålderstandardiserad total dödlighet per 10 000 invånare för kvinnor i genomsnitt under perioden 2004–2008 uppdelat på kommuner och stadsdelar i Stockholms län.

Källa: Hur mår Stockholm? – hälsodata på webben

Sammanfattning

Dödligheten i Stockholms län sjunker totalt sett; mer för män än för kvinnor. För kvinnor är nedgången mindre för de med låg utbildning. Det finns betydande skillnader i dödlighet mellan olika geografiska områden. Dessa skillnader kan delvis förklaras av skillnader i andelen rökare, överviktiga samt utbildningsnivån hos befolkningen i de olika kommunerna/stadsdelarna.

Hjärt- och kärlsjukdomar

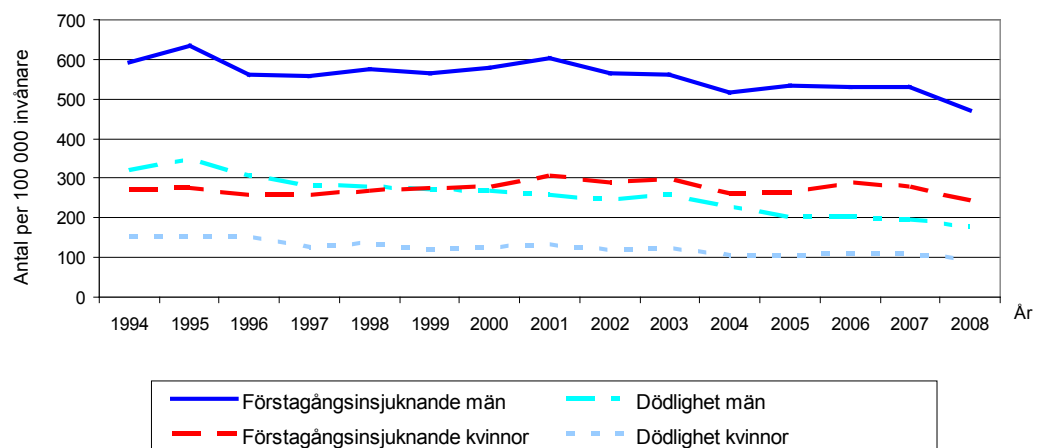
Hjärt- och kärlsjukdomar består framför allt av två stora sjukdomsgrupper med

delvis olika orsaksmönster. Dessa är sjukdomar i hjärtats kranskärl inklusive hjärtinfarkt och sjukdomar i hjärnans blodkärl (stroke). Stroke är ett samlingsnamn för hjärnblödning och hjärninfarkt (blodpropp i hjärnan).

Dödligheten i akut hjärtinfarkt, den största enskilda dödsorsaken i befolkningen, har minskat bland män i Stockholmsregionen sedan 1980-talets början och sedan ännu längre tillbaka bland kvinnor. Stroke är den sjukdomsgrupp som ger upphov till flest vård dagar vid sjukhus och vårdinrättningar. Risken för hjärt- och kärlsjukdom ökar med åldern. Män har jämfört med kvinnor en högre risk att drabbas av hjärt- och kärlsjukdomar, särskilt i yngre åldrar. Det är ovanligt att drabbas av hjärt- eller hjärninfarkt före 30 års ålder, medan hjärnblödning även drabbar yngre individer.

Risken att drabbas av hjärtinfarkt har minskat

I Stockholms län inträffar cirka 6 000 fall av hjärtinfarkt per år, varav omkring 4 500 fall är förstagångsinsjuknanden (77 procent). Drygt 55 procent av fallen inträffar bland män. Stockholmarnas risk för hjärtinfarkt är 11 procent lägre än riksgenomsnittet⁵. Under perioden 1994–2008 har antalet fall av förstagångsinsjuknanden i akut hjärtinfarkt per 100 000 invånare i befolkningen minskat. Minskningen har varit större för män än för kvinnor. Detta har medfört att skillnaderna i hjärtinfarktinsjuknande mellan könen blivit något mindre (figur 4). Viktigt att veta vid tolkning av tidstrenderna är att sedan år 2001 används nya känsligare diagnoskriterier som identifierar fler fall av hjärtinfarkt. Detta gör att talen för hjärtinfarktinsjuknande från år 2001 och framåt ligger på en högre nivå. Även dödligheten i akut hjärtinfarkt har minskat. Den minskade dödligheten beror både på minskat insjuknande och på förbättrad överlevnad bland dem som insjuknat.

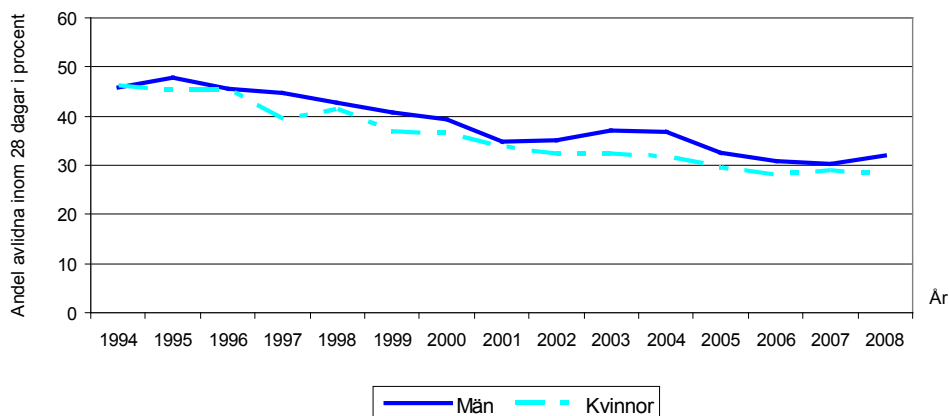


Figur 4. Förstagångsinsjuknande och dödlighet i akut hjärtinfarkt i Stockholms län 1994–2008. Antal per 100 000, åldersstandardiserat.

Källa: Socialstyrelsens hjärtinfarktstatistik

Förbättrad överlevnad efter hjärtinfarkt

Dödligheten inom 28 dagar efter en hjärtinfarkt (letaliteten) har minskat från cirka 45 procent till ungefär 30 procent under perioden 1994–2008 både för män och för kvinnor (figur 5). Kvinnor har en något bättre överlevnad jämfört med män om hänsyn tas till att kvinnor oftare är äldre när de får sin hjärtinfarkt.

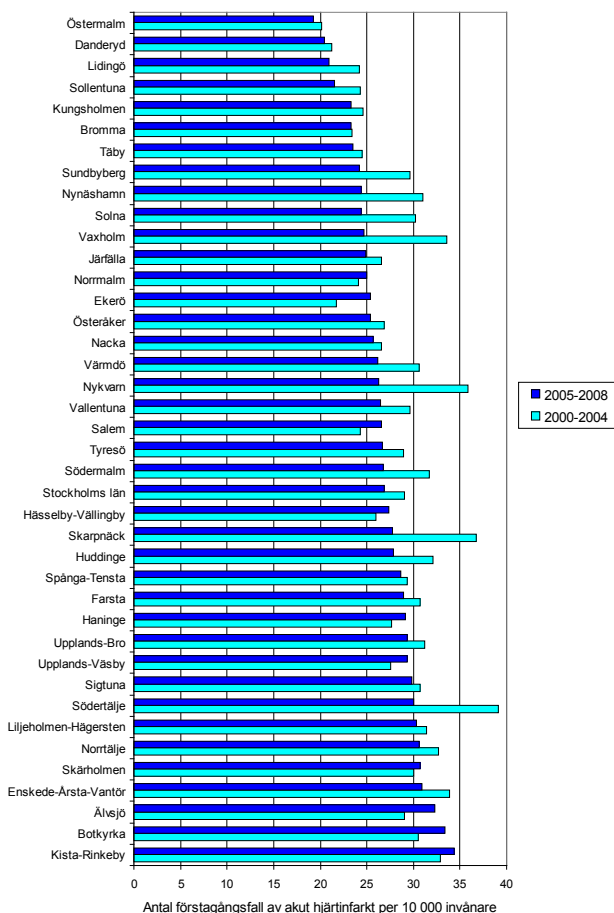


Figur 5. Åldersstandardiserad andel avlidna inom 28 dagar efter insjuknande i förstagångs hjärtinfarkt (letalitet).

Källa: Socialstyrelsens hjärtinfarktstatistik

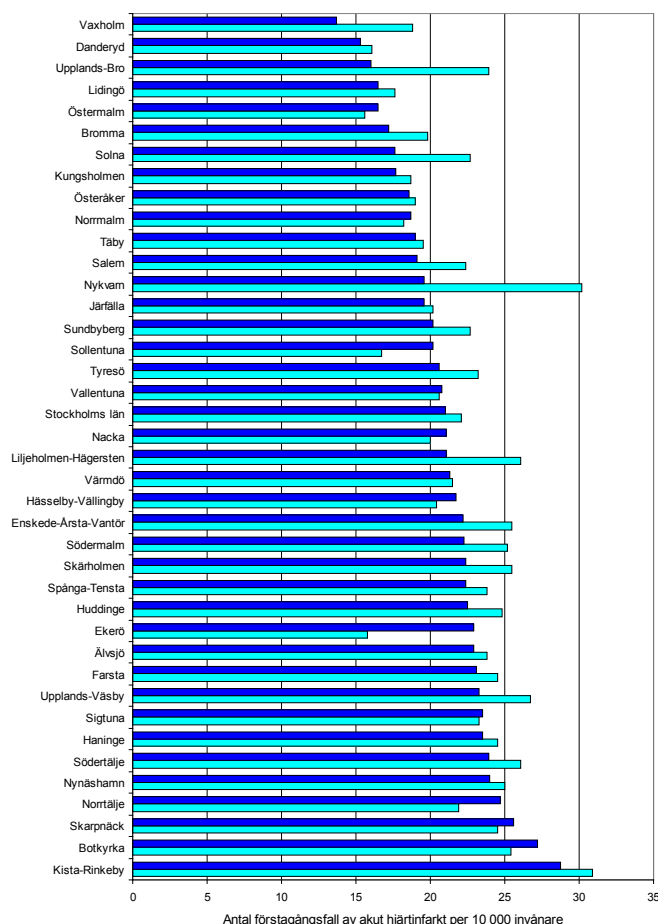
Stora regionala skillnader i hjärtinfarktinsjuknande inom Stockholms län

Hjärtinfarktinsjuknandet är ungefär dubbelt så stort i den kommun/stadsdel som har högst insjuknande i länet jämfört med den som har lägst för både män och kvinnor (figur 6 och 7). Flertalet kommuner och stadsdelar har haft en gynnsam utveckling i risken att insjukna mellan perioderna 2000–2004 (ljusa staplar) och perioden 2005–2008 (mörka staplar). Socioekonomiska skillnader och skillnader i rökvanor kan delvis förklara de regionala skillnaderna i Stockholms län.



Figur 6. Förstagångsinsjuknande i akut hjärtinfarkt bland män uppdelat på kommuner och stadsdelar i Stockholms län 2005–2008 respektive 2000–2004. Antal per 10 000, åldersstandardiserat.

Källa: Hur mår Stockholm? – hälsodata på webben



Figur 7. Förstagångsinsjuknande i akut hjärtinfarkt bland kvinnor uppdelat på kommuner och stadsdelar i Stockholms län 2005–2008 respektive 2000–2004. Antal per 10 000, åldersstandardiserat.

Källa: Hur mår Stockholm? – hälsodata på webben

Utlandsfödda har högre risk för hjärtinfarkt

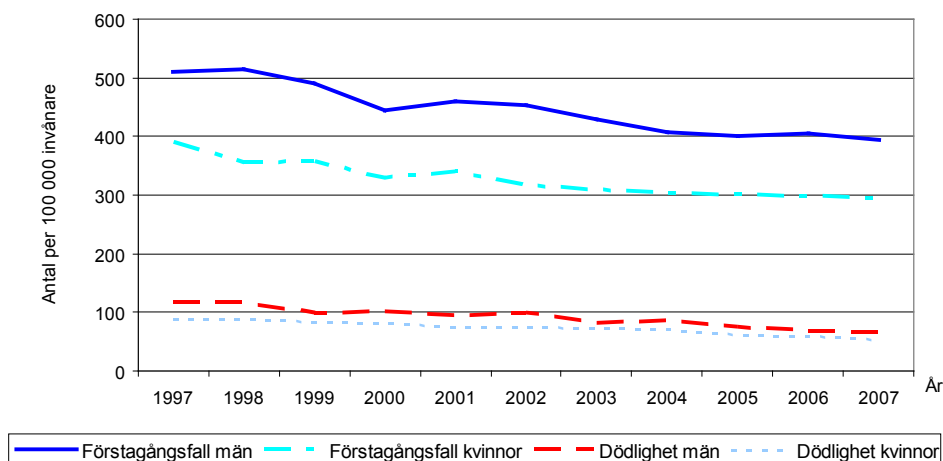
Nästan 20 procent av invånarna i länet är födda utomlands. Gruppen utlandsfödda löper cirka 20 procent högre risk att drabbas av hjärtinfarkt än inrikes födda, men det varierar mycket mellan olika födelseländer. För utförligare information om hur det ser ut i olika länder se rapporterna ”Hjärtinfarkt i Stockholms län – vad innebär det att vara född utanför Sverige?”⁶ samt ”Hjärtinfarkt, social position och födelseland”^{7, 8}.

De som har låg utbildningsnivå har högre risk att dö i hjärt- och kärlsjukdomar

Såväl hjärtinfarkt som stroke är sjukdomar som visats vara relaterade till människors sociala situation. I befolkningsgrupper med låg inkomst, låg utbildning eller låg social position inträffar fler fall. Skillnaderna avseende risken att drabbas av hjärt- och kärlsjukdom mellan olika socioekonomiska grupper kan till en del förklaras av faktorer som rökning och övervikt, vilka är vanligare i socioekonomiskt svaga grupper. Skillnaderna återspeglar sig i geografiska skillnader inom länet.

Även risken för stroke har minskat

Årligen insjuknar ungefär 6 000 personer i Stockholms län i stroke. Det är framför allt äldre som drabbas, mer än 80 procent är över 65 år. Både risken att insjukna och att dö i stroke har minskat det senaste decenniet (figur 8). Minskningen av dödligheten i stroke har pågått sedan 1970-talet. Risken att insjukna i stroke är starkt åldersrelaterad. Den genomsnittliga åldern vid insjuknande är 78 år för kvinnor och 73 år för män.



Figur 8. Trender i förstlagångsinsjuknande och dödlighet i stroke i Stockholms län 1997–2007. Antal per 100 000, åldersstandardiserat.

Källa: Patientregistret och dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen

Hur kan förekomsten av hjärt- och kärlsjukdomar påverkas?

Minskningen av hjärt- och kärlsjukdomar de senaste decennierna kan till stor del förklaras av en minskad andel rökare samt att andra riskfaktorer som förhöjt blodtryck och förhöjda blodfetthalter har minskat i befolkningen. Bättre behandlingsmetoder har medfört att de som insjuknar överlever i större utsträckning än tidigare. Att de äldre idag har bättre socioekonomiska förutsättningar och är bättre utbildade än tidigare generationer kan också vara en faktor som påverkat utvecklingen. Däremot ses ingen positiv utveckling för kvinnor med låg utbildning. Under senare år har förekomsten av övervikt och diabetes ökat i befolkningen. Dessa faktorer ökar risken för hjärt- och kärlsjukdomar och riskerar att på sikt bryta den hittills gynnsamma utvecklingen.

Åtgärder som kan stimulera till goda kostvanor, ökad fysisk aktivitet och minskad rökning i befolkningen, inte minst bland unga och medelålders personer i socialt utsatta områden, är viktiga. Det är angeläget att skapa miljöer där goda val för hälsan upplevs som lätta. Inom vården är tidig upptäckt och behandling av förhöjt blodtryck och förhöjda blodfetter viktiga preventiva åtgärder. För prevention av stroke har också tidig diagnostik och behandling av förmaksflimmer stor betydelse. Att förebygga stroke sparar mycket pengar och lidande eftersom strokevården är kostnadskrävande och den drabbade ofta blir beroende av andras hjälp samt får en nedsatt livskvalitet.

Sammanfattning

Hjärt- och kärlsjukdom utgör den vanligaste dödsorsaken i befolkningen. Både insjuknandet och dödligheten i hjärtinfarkt och stroke har minskat de senaste decennierna. Det absoluta antalet fall av stroke och hjärtinfarkt är däremot ungefär lika år efter år på grund av ett ökat antal invånare i Stockholms län och att andelen äldre är större. Risken att insjukna i stroke och hjärtinfarkt varierar med socioekonomi, geografi och födelseland. Dödligheten inom 28 dagar efter hjärtinfarkt har minskat kraftigt. Att försöka minska förekomsten av rökning, övervikt och stillasittande i befolkningen är viktigt för en fortsatt minskande trend.

Diabetes

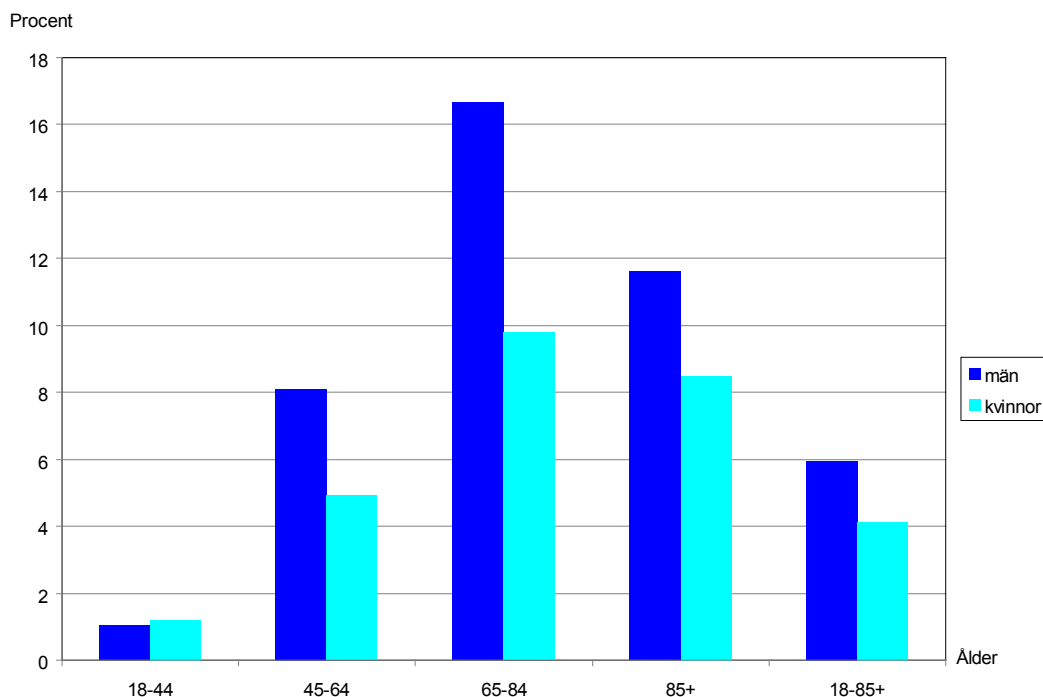
Diabetes är ett samlingsnamn för flera olika tillstånd med delvis olika orsaker som alla karaktäriseras av förhöjda blodsockernivåer. **Typ 2 diabetes** är den vanligaste formen av diabetes och står för 80–90 procent av alla fall. Den debuterar vanligen efter 40 års ålder och förekomsten ökar kraftigt med stigande ålder. Sjukdomen uppstår ofta till följd av minskad känslighet för insulin, vilket kan orsakas av t.ex. övervikt, i kombination med minskad insulinfrisättning. Inledningsvis kan typ 2 diabetes ofta behandlas med livsstilsförändringar men efter en längre tids sjukdom krävs vanligen medicinering. Till de mest kända orsakerna hör ärftlighet, övervikt, stillasittande och rökning. **Typ 1 diabetes** utgör 99 procent av all diabetes bland barn, men drabbar även vuxna. Vid typ 1 diabetes har kroppens insulinproduktion upphört vilket gör att behandling med insulin krävs. Orsakerna är till stor del okända men ärftlighet och virusinfektioner kan öka risken. Diabetes är en kronisk sjukdom som ofta medför komplikationer på lång sikt, varav den kanske allvarligaste är en ökad risk för hjärtinfarkt.

Diabetes hos vuxna

Hur vanligt är diabetes?

I 2010 års folkhälsoenkät⁹ uppger omkring 5,6 procent av männen och 4 procent av kvinnorna i Stockholms län att de har diabetes. Diabetesförekomsten ökar kraftigt med ålder; i gruppen mellan 65–84 år har 16 procent av männen och 10 procent av kvinnorna diabetes (figur 9). Övervikt och fetma har stor betydelse för diabetesförekomsten; bland personer med fetma (Body mass index (BMI) ≥ 30) är diabetesförekomsten 11,5 procent jämfört med 2,7 procent bland normalviktiga. Överviktiga (BMI ≥ 25) har en fyra gånger ökad förekomst jämfört med normalviktiga (BMI < 25). Fysisk inaktivitet har också betydelse, bland personer som uppger sig vara stillasittande är diabetes nästan dubbelt så vanligt som bland de mer aktiva. Data från folkhälsoenkäten tyder på att drygt hälften av alla diabetesfall förklaras av övervikt och 16 procent förklaras av stillasittande.

Uppgifterna om diabetesförekomsten från folkhälsoenkäten får stöd av data från läkemedelsregistret över uttag av diabetesmediciner i Stockholms län (6,2 procent av männen och 4,3 procent av kvinnorna använder dessa läkemedel)¹⁰. Vid en jämförelse med data från Nationella folkhälsoenkäten (Folkhälsoinstitutet) finns inget som tyder på att diabetesförekomsten i Stockholm skiljer sig från riket i sin helhet¹¹.

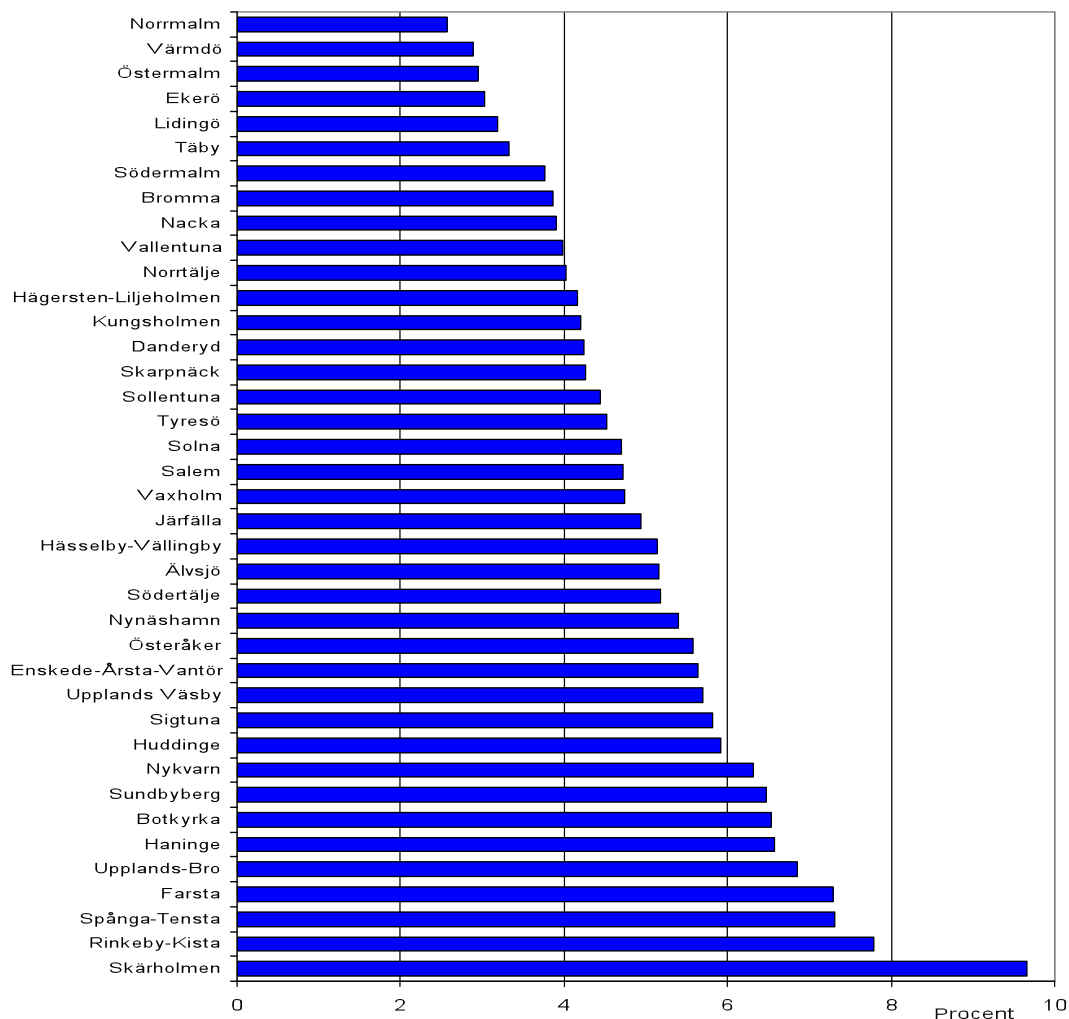


Figur 9. Diabetesförekomst i Stockholms län efter ålder

Källa: Stockholms läns landstings folkhälsoenkät 2010

Ojämnt fördelat i befolkningen

Diabetesförekomsten varierar kraftigt beroende på födelseland, bland invånare födda i Afrika och Asien uppgår 12 procent respektive 10 procent att de har diabetes. Även mellan olika socioekonomiska grupper varierar förekomsten; från 7 procent bland ej facklärd arbetare till 3,4 procent bland högre tjänstemän. Det är också stora skillnader i diabetesförekomst mellan kommunerna och stadsdelarna i Stockholms län. Drygt 2 procent av invånarna på Norrmalm uppgår att de har diabetes vilket kan jämföras med nära 10 procent i Skärholmen (figur 10). För att ta reda på om detta förklaras av skillnader i andelen utrikes födda eller andelen med låg socioekonomisk status upprepades analysen men urvalet begränsades till a) personer födda i Sverige och b) personer i tjänstemannayrken och egna företagare. Skillnaden i diabetesförekomst mellan områdena kvarstod dock. Värt att notera är att kommunerna/stadsdelarna med den högsta diabetesförekomsten också hade de högsta andelarna som uppgav att de var stillasittande och överviktiga.



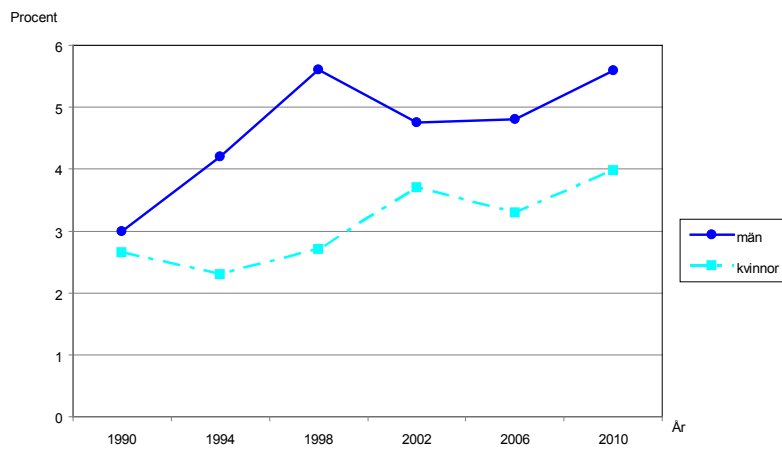
Figur 10. Diabetesförekomst i Stockholms län efter kommun och stadsdel

Källa: Stockholms läns landstings folkhälsoenkät 2010

Blir diabetes vanligare?

För att ta reda på om diabetesförekomsten ökat så användes data från samtliga folkhälsoenkäter som genomförts i Stockholms län sedan 1990⁴. Resultaten tyder på att det har skett en ökning under nästan hela perioden, 1990 uppgav 2,7 procent av kvinnorna och 3 procent av männen i åldern 18–84 år att de hade diabetes, jämfört med 4 procent respektive 5,6 procent i 2010 års enkät (figur 11). Även jämfört med 2006 års folkhälsoenkät ses en ökning från 4,8 till 5,6 procent bland män och från 3,3 till 4 procent bland kvinnor. Uppgifterna är åldersstandardiserade och ökningen förklaras därmed inte av förändringar i ålderssammansättningen i befolkningen mellan 1990 och 2010. Andelen överviktiga har dock fördubblats under samma period och det ligger nära till hands att tro att detta bidragit till utvecklingen.

Kombinerar man uppgifter om diabetesförekomsten med befolkningsdata (SCB) för perioden, så uppskattar vi att antalet personer med diabetes ökat från omkring 33 000 till 78 000 mellan 1990 och 2010, vilket är en ökning med 136 procent.



Figur 11. Förekomsten av diabetes i Stockholms län 1990–2010

Källa: Hur mår Stockholm? – hälsodata på webben

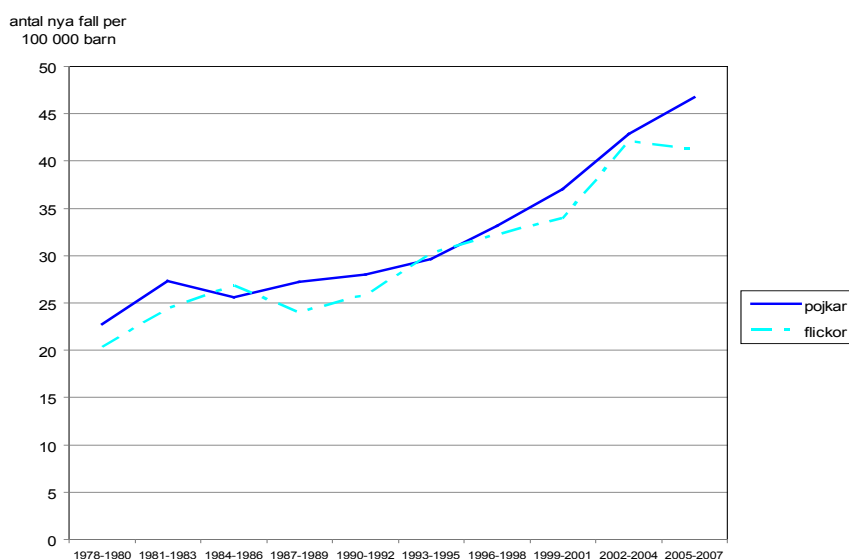
Diabetes hos barn

Hur vanligt är diabetes bland barn?

Varje år insjuknar i Sverige ungefär 700 barn i åldern 0–14 år i diabetes, vilket innebär 44 barn per 100 000¹². Sjukdomen kan utvecklas vid alla åldrar men risken att insjukna är störst i 10–14 års åldern (57/100 000) och pojkar drabbas något oftare än flickor. I Stockholms län fanns år 2010, 750 barn i åldern 0–14 år med diabetes¹⁰.

Barndiabetes ökar

Nyligen presenterade data från barndiabetesregistret visar att risken för barn att drabbas av diabetes fördubblats sedan slutet av 1970-talet (från 22 per 100 000 barn till 44 per 100 000 barn) (figur 12)¹². En liknande utveckling ses även i andra delar i världen. Det är inte känt vad detta beror på men ökningen har tillskrivits förändrade levnadsvanor, eftersom genuppsättningen i befolkningen knappast förändras under så kort tid. Man vet inte vilka de ändrade levnadsvanorna är men det spekuleras om att förändrade kostvanor, vilket leder till snabb vikt- och längdökning tidigt i livet, skulle kunna förklara den uppåtgående trenden¹³.



Figur 12. Förekomsten av diabetes bland barn i Sverige 1978–2007.

Källa: Berhan Y, et.al. Diabetes 2011;60:577-81.

Sammanfattning

Diabetes är en vanlig sjukdom; i Stockholms län är 5,6 % av männen och 4 % av kvinnorna drabbade. De uppgifter som presenteras här tyder på att diabetes blivit allt vanligare bland både barn och vuxna under de senaste decennierna. Samtidigt har andelen överviktiga i befolkningen ökat kraftigt och detta har troligtvis bidragit till denna utveckling. Vill man förhindra att diabetesförekomsten fortsätter att öka så behövs effektiva åtgärder för att förebygga övervikt och öka den fysiska aktiviteten bland både barn och vuxna. Mer fakta om diabetesförekomsten finns i en tidigare utgiven rapport; ”Diabetes i Stockholms län – förekomst och tidstrender”¹⁴.

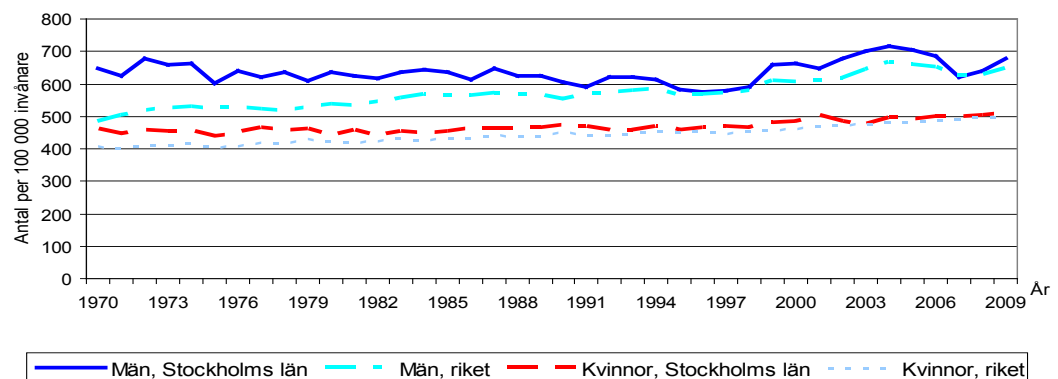
Cancer

Det gemensamma för alla cancerformer är en okontrollerad celltillväxt. Cancerceller är maligna (elakartade) när de har förmåga att sprida sig lokalt och ut i kroppen och där bilda dottertumörer, metastaser. Mellan 5 och 10 procent av cancerfallen anses bero på ärftliga faktorer. I övrigt känner man till ett antal riskfaktorer kopplade till cancerutveckling, varav den mest betydelsefulla är rökning. Cirka 20 procent av alla cancerfall har en koppling till rökning. Exempel på andra riskfaktorer är stor alkoholkonsumtion, ohälsosam kost, övervikt och stillasittande.

Mer än 60 procent av dem som drabbades av cancer år 2007 var 65 år eller äldre. Detta beror bland annat på att skadorna i cellernas DNA blir allt fler under det att åren går, samt att cellernas förmåga att förhindra och reparera dessa skador försämras i takt med att vävnaderna blir äldre. Ända sedan 1970-talet har antalet cancerfall i Sverige ökat stadigt. Delvis kan denna uppgång förklaras med att befolkningen har blivit äldre, men samtidigt pekar ålderskorrigerade siffror på att många typer av cancer har blivit vanligare¹⁵.

Hur många drabbas av cancer?

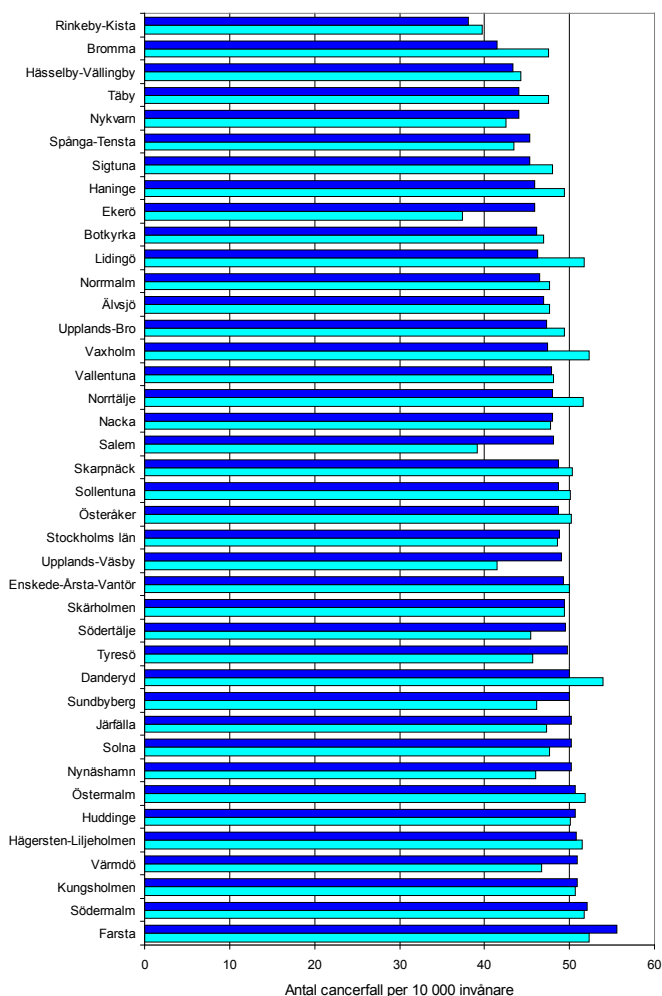
För både män och kvinnor har insjuknandet i cancer oavsett tumörtyp ökat under perioden 1970–2009 (figur 13). ”Puckeln” i slutet av perioden för män beror på en ökad diagnosticering av prostatacancer (se avsnittet om prostatacancer). Det totala cancerinsjuknandet i Stockholms län är högre än i riket, men ökningen i riket har varit större så i slutet av perioden är de nästan på samma nivå⁵.



Figur 13. Totalt cancerinsjuknande i Stockholms län och i riket 1970–2009. Antal per 100 000, åldersstandardiserat.

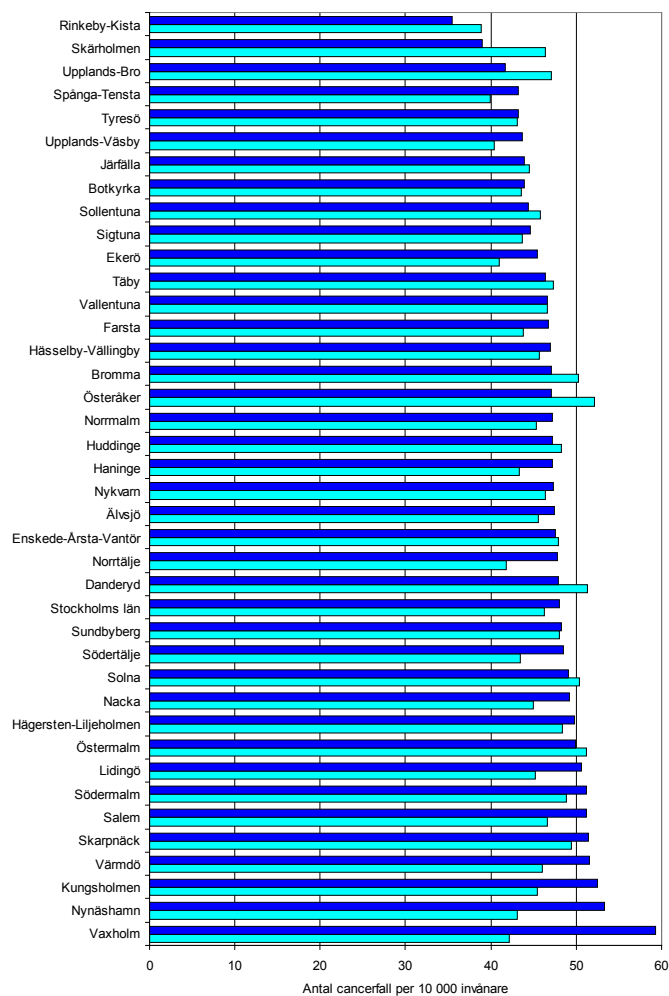
Källa: Socialstyrelsens statistikdatabas

För cancer totalt finns inte alls samma mönster i insjuknande mellan olika kommuner och stadsdelar i Stockholms län som vi ser för t.ex. hjärt- och kärlsjukdom⁴. Lägst insjuknande sågs i Rinkeby-Kista (figur 14 och 15). Mellan de två perioderna syns en ökning i de flesta kommunerna/stadsdelarna hos kvinnor (figur 15).



■ 2005-2009
■ 2000-2004

Figur 14. Totalt cancerinsjuknande i Stockholms län i genomsnitt 2005–2009 och 2000–2004 för män uppdelat på kommuner och stadsdelar. Antal per 10000, åldersstandardiserat. Källa: Hur mår Stockholm? – hälsodata på webben



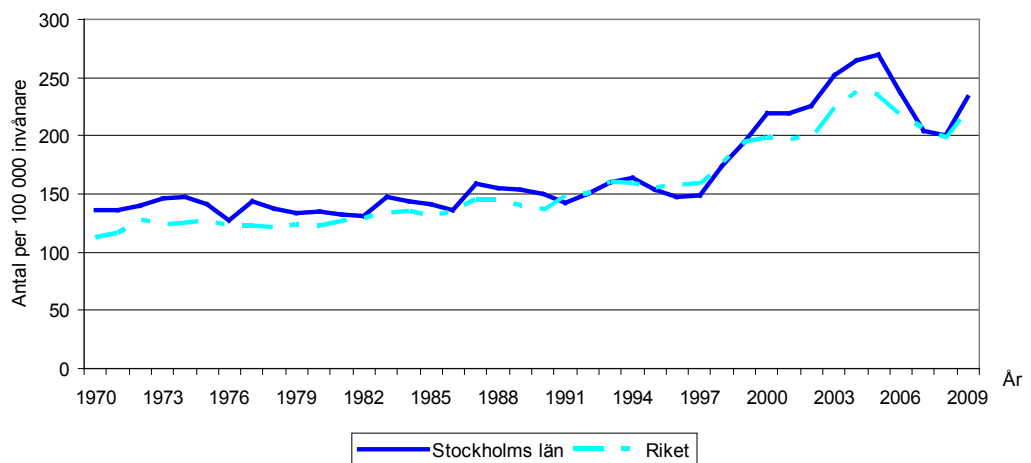
■ 2005-2009
■ 2000-2004

Figur 15. Totalt cancerinsjuknande i Stockholms län i genomsnitt 2005–2009 och 2000–2004 för kvinnor uppdelat på kommuner och stadsdelar. Antal per 10000, åldersstandardiserat. Källa: Hur mår Stockholm? – hälsodata på webben

Prostatacancer

Prostatacancer är Sveriges vanligaste cancerform. Drygt 34 procent av all cancer hos män är prostatacancer. Prostatakörteln är belägen strax nedanför urinblåsan hos män, där den omsluter urinrörets översta del. Det manliga köns-hormonet testosteron behövs för att prostatacancer ska utvecklas. En rad andra faktorer måste sannolikt samverka, men riktigt vad och hur är inte klarlagt. Globalt finns stora skillnader i hur vanligt förekommande prostatacancer är. Det tyder på att livsstilsfaktorer och ärftlighet spelar en viss roll. Kostens sammansättning tycks ha betydelse. Risken att insjukna ökar med åldern.

Omkring år 1990 började blodprov för prostataspecifikt antigen (PSA) användas allmänt för diagnostik och uppföljning av prostatacancer. Trenden för insjuknande i prostatacancer går långsamt uppåt, men tog fart när PSA-testet blev allt mer populärt därför syns en puckel på kurvan i slutet av perioden (figur 16). Jämfört med riket har Stockholms län ett något högre insjuknande, medan dödligheten ligger på samma nivå.



Figur 16. Prostatacancerinsjuknande i Stockholms län och riket 1970–2009. Antal per 100 000, åldersstandardiserat.

Källa: Socialstyrelsens statistikdatabas

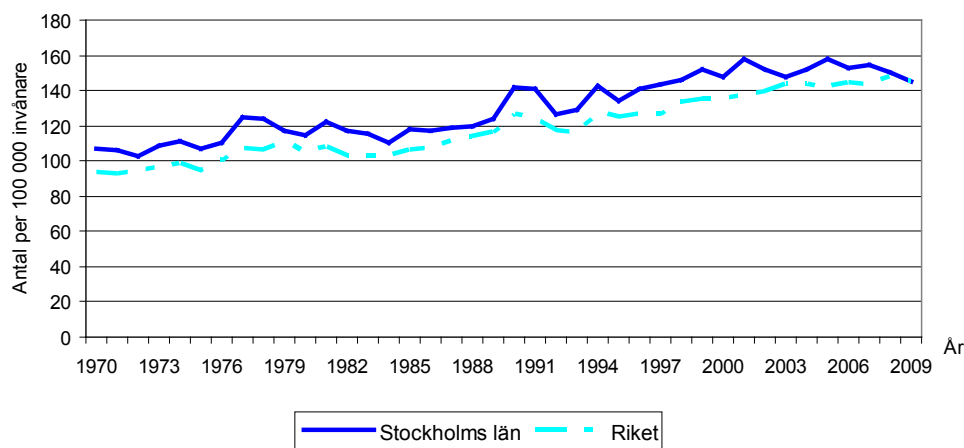
Utlandsfödda män har i genomsnitt 40 procent lägre risk att få diagnosen prostatacancer jämfört med män som är födda i Sverige¹⁶. Risken för utlandsfödda ökar ju längre tid de levt i Sverige. Både miljömässiga och genetiska skillnader samt skillnader i tillgång till sjukvård kan ligga bakom detta. Risken tycks inte påverkas av utbildning eller yrke och varierar inte med invandringsålder. Utförligare analyser finns i rapporten ”Cancer, social position och födelseland”¹⁷ samt i Beiki et al¹⁶.

Bröstcancer

Bröstcancer utgör en knapp tredjedel av alla cancerfall hos kvinnor och är därmed den vanligaste cancerarten hos kvinnor. bröstcancer utvecklas sannolikt genom ett komplicerat samspel mellan olika faktorer som arvsanlag, hormonell påverkan på bröstkörtlarna och olika livsstilsfaktorer. Kända riskfaktorer är tidig pubertet, sent klimakterium, hormonersättningsbehandling, tidigare generationers p-piller, fetma efter klimakteriet, alkohol, mycket bröstkörtelvävnad,

fysisk inaktivitet, att vara lång, barnlöshet, hög ålder vid första graviditeten och joniserande strålning.

Under de senaste decennierna har insjuknandet i bröstcancer ökat samtidigt som dödligheten i bröstcancer har minskat. Kvinnorna i Stockholms län har ett något högre insjuknande i bröstcancer jämfört med kvinnor från resten av Sverige (figur 17). Bröstcancerdödligheten i Stockholms län ligger på samma nivå som i riket. Faktorer som framsteg inom behandling och en tidigare upptäckt tack vare screeningprogram, kan vara viktiga orsaker till den minskade dödligheten.



Figur 17. Bröstcancerinsjuknande i Stockholms län och i riket 1970–2009.

Antal per 100 000, åldersstandardiserat.

Källa: Socialstyrelsens statistikdatabas

Kvinnor med högst grundskoleutbildning har 20 till 30 procent lägre risk att få diagnosen bröstcancer, men samma grupp har 30 till 40 procent högre risk att avlida i sjukdomen jämfört med kvinnor med eftergymnasial utbildning, oavsett födelseland^{17, 18}. Risken att dö till följd av bröstcancer var 25 procent högre för kvinnor som var yngre än 50 år vid bröstcancerdiagnosen jämfört med kvinnor som fick diagnosen senare i livet.

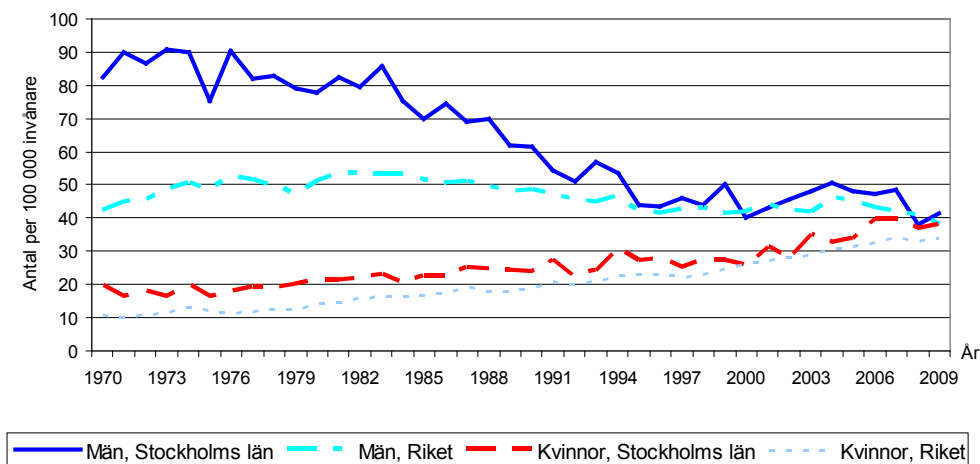
Utlandsfödda kvinnor har en lägre risk att insjukna i bröstcancer jämfört med infödda svenska kvinnor vilket delvis kan hänföras till skillnader i fördelningen av riskfaktorer. Utlandsfödda kvinnor som fått en cancerdiagnos efter 50 års ålder hade en 14 procent högre dödlighet i bröstcancer jämfört med infödda kvinnor. Skillnaden kan bero på brist på deltagande i screeningprogram bland äldre och nyanlända. Utförligare analyser presenteras i rapporten "Cancer, social position och födelseland"¹⁷ samt i Beiki et al¹⁸.

Lungcancer

Lungcancer är den vanligaste cancerrelaterade dödsorsaken. Sjukdomen har minskat bland män sedan 1980-talet, men har samtidigt ökat stort bland kvinnor relaterat till kvinnors ändrade rökvanor. Tobaksrökning, inklusive passiv rökning, är orsaken till lungcancer i åtta fall av tio. Andra riskfaktorer för lungcancer, speciellt om de kombineras med rökning, är kontakt med asbest eller inandning av den radioaktiva gasen radon som kan finnas i vissa bostäder. Luftföroreningar bidrar också till insjuknande i lungcancer.

I början av perioden 1970–2009 hade männen i Stockholms län ett betydligt

högre lungcancerinsjuknande än i riket. Skillnaden suddades dock nästan ut i slutet av perioden eftersom lungcancersjukligheten hos män i Stockholms län minskade mycket mer än i riket. Hos Stockholmskvinnorna, liksom hos kvinnorna i riket, ökade i stället lungcancersjukligheten under perioden (figur 18).



Figur 18. Lungcancerinsjuknande i Stockholms län och i riket 1970–2009. Antal per 100 000, åldersstandardiserat.

Källa: Socialstyrelsens statistikdatabas

Hur kan förekomsten av cancer minskas?

Insatser som kan minska tobaksrökningen är den faktor som är mest angelägen att åtgärda för att få de ökande trenderna i cancerinsjuknande att minska. Att främja fysisk aktivitet och goda kostvanor liksom att förebygga övervikt är också av stort värde. För att minska dödligheten i cancer är det viktigt att så många som möjligt deltar i den cancerscreening som finns. Observerade ojämlikheter i dödlighet i bröstcancer relaterade till utbildningsnivå motiverar till att kontrollera att "vård på lika villkor" fungerar i praktiken.

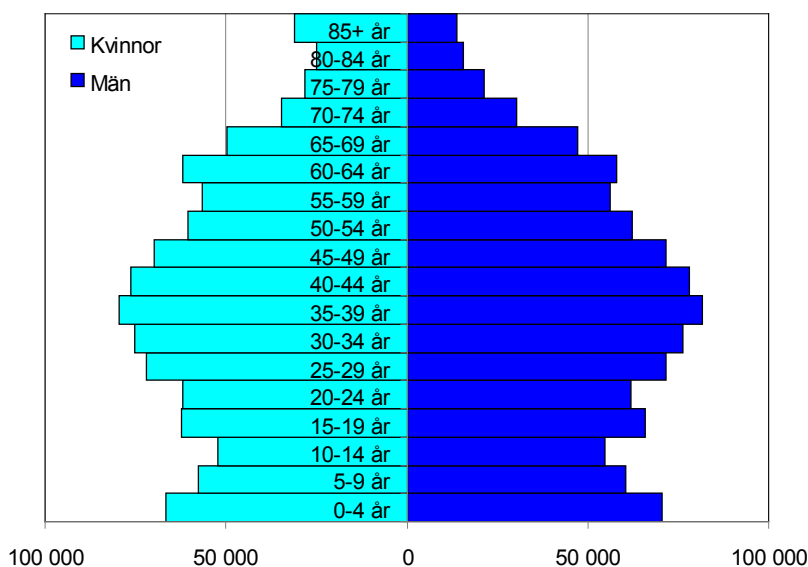
Sammanfattning

Insjuknandet i total cancer liksom prostatacancer och bröstcancer har ökat under perioden 1970–2009. Så är även fallet för lungcancer hos kvinnor, men inte för män där har lungcancerinsjuknandet i stället minskat. Cancerinsjuknandet i Stockholms län är högre än i riket. Kvinnor med högst grundskoleutbildning har 20 till 30 procent lägre risk att få diagnosen bröstcancer, men samma grupp har 30 till 40 procent högre risk att avlida i sjukdomen jämfört med kvinnor med eftergymnasial utbildning, oavsett födelseland. Observerade ojämlikheter i dödlighet i bröstcancer relaterade till utbildningsnivå motiverar till att kontrollera att "vård på lika villkor" fungerar i praktiken. Tobaksrökning är den riskfaktor som är mest angelägen att åtgärda.

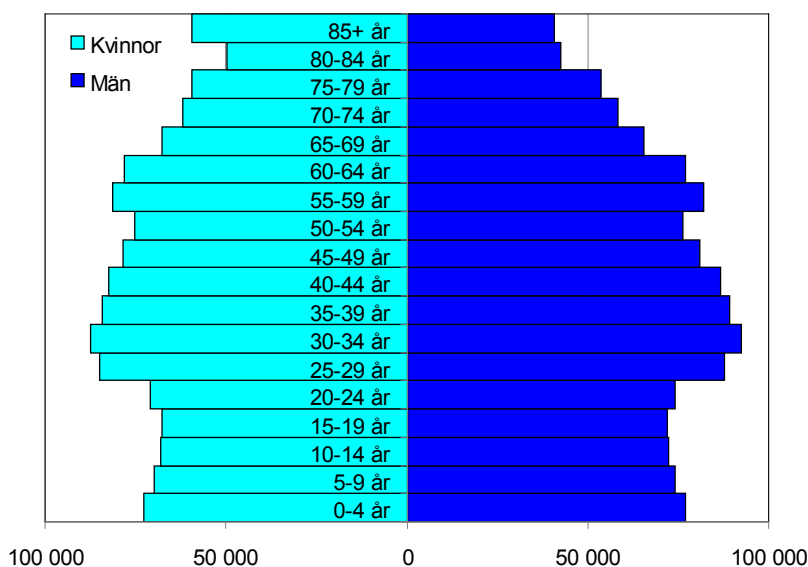
Framtida sjuklighet

Det går förstås inte att med säkerhet veta hur den framtida sjukligheten kommer att se ut. Det som avgör är befolkningens storlek och sammansättning kombinerad med sjukdomsriskerna i befolkningens olika delar. Vi vet någorlunda väl hur befolkningen kommer att utvecklas utifrån befolkningsprojektioner, men det är något svårare att bedöma hur sjukdomsriskerna kommer att utvecklas i framtiden.

I rapporten "Sjukdomspanoramata i Stockholm – idag och i framtiden"¹⁹ gjordes en projektion av den framtida sjukligheten som baseras på befolkningsprognoser för Stockholms län. Befolkningsprognoserna kombinerades med sjukdomsrisker där vi utgått från hur dessa förändrats under senare år och sedan låtit dessa trender gradvis plana ut. Analyserna gjordes för stora folksjukdomar där det dessutom finns bra data på insjuknanderiskerna, vilket dessvärre inte är fallet för vissa stora sjukdomsgrupper. Nedanstående figur är tagen ur den rapporten och visar att befolkningen kommer att bli större och att den kommer att förskjutas mot högre åldrar, därmed blir ålderspyramiden med tiden allt mer rektangulär.



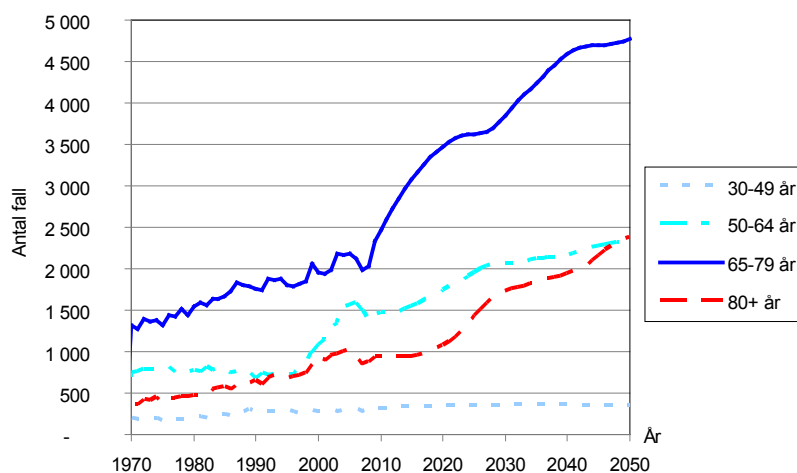
Figur 19a. Befolkning i Stockholms län år 2009.
 Källa: Sjukdomspanoramata i Stockholm – idag och i framtiden, KFA-rapport 2010:25.



Figur 19b. Befolkning i Stockholms län år 2050.
 Källa: Sjukdomspanoramata i Stockholm – idag och i framtiden, KFA-rapport 2010:25.

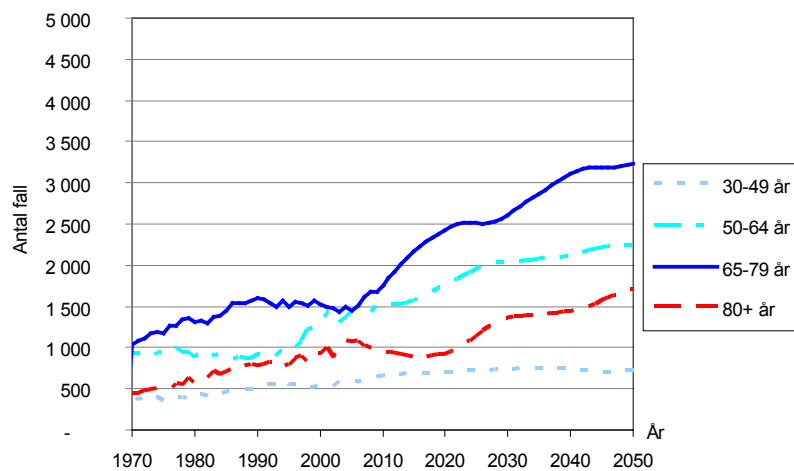
Framtida cancer

Figur 20 och 21 redovisar hur antal cancerfall kan förväntas utvecklas i Stockholms län under perioden 1970 fram till år 2050 i olika åldersgrupper och för män och kvinnor. Befolkningsprognoserna kombinerades med sjukdomsrisker där vi utgått från hur dessa förändrats under senare år och sedan låtit dessa trender gradvis plana ut. Huvuddelen av cancerfallen inträffar i åldersgruppen 65–79 år och där beräknas antalet fall öka från cirka 2000 per år till 4500 per år för män (figur 20) och från 1500 till 3000 för kvinnor (figur 21).



Figur 20. Historik och prognos över antal fall av cancer för män i Stockholms län.

Källa: Sjukdomspanoramat i Stockholm – idag och i framtiden, KFA-rapport 2010:25.

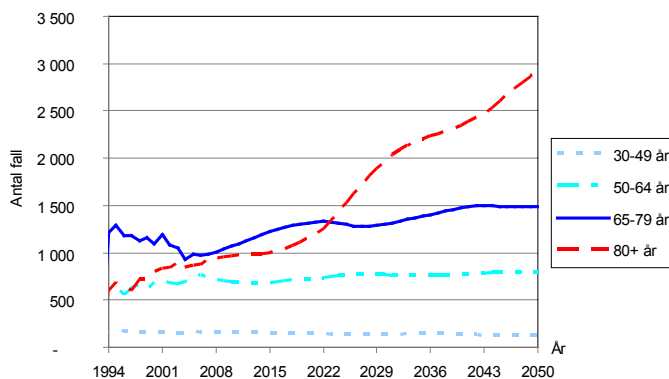


Figur 21. Historik och prognos över antal fall av cancer för kvinnor i Stockholms län.

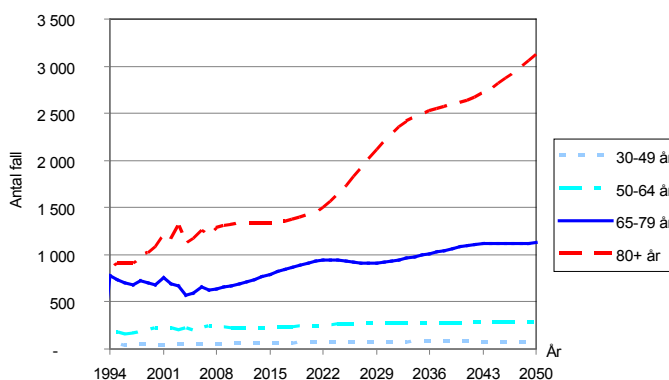
Källa: Sjukdomspanoramat i Stockholm – idag och i framtiden, KFA-rapport 2010:25.

Framtida hjärtinfarkt

Figur 22 och 23 visar motsvarande siffror, men för hjärtinfarkt. I den äldsta åldersgruppen (80 år och äldre) kommer antalet fall att mer än fördubblas, både för män och kvinnor. Antalet fall i åldersgruppen 65–79 år kommer också att öka, men inte i samma omfattning. För de lägsta åldrarna, 30–64 år, så förväntas inga förändringar i antal fall under perioden.



Figur 22. Historik och prognos över antal fall av akut hjärtinfarkt för män i Stockholms län.
 Källa: Sjukdomspanoramati i Stockholm – idag och i framtiden, KFA-rapport 2010:25.



Figur 23. Historik och prognos över antal fall av akut hjärtinfarkt för kvinnor i Stockholms län.
 Källa: Sjukdomspanoramati i Stockholm – idag och i framtiden, KFA-rapport 2010:25.

Kan en minskad sjuklighet kompensera för en ökad andel äldre?

Om samma frågeställning ses ur ett annat perspektiv så är frågan i vilken takt sjukdomsriskerna skulle behöva minska för att kompensera för den ökning som kommer till följd av de demografiska förändringarna. En första analys av detta finns i den rapport som refererades ovan och en utförligare analys i Modig et al²⁰. Det visar sig i dessa analyser att till exempel för hjärtinfarkt hos män så skulle det krävas att insjuknandet (antal fall per 100 000) sjönk med något mer än 1 procent per år. Samtidigt kan vi se tillbaka på en period om flera decennier där sänkningen varit betydligt större än så. För de senaste fem åren har insjuknandet sjunkit med 1,7 procent per år. På grund av ändrade diagnoskriterier blir en exakt tidsjämförelse över en längre period osäker. Situationen för kvinnor är i huvudsak densamma. Slutsatsen av detta är att det är fullt möjligt att de effekter på hjärtinfarktsjukligheten som den demografiska utvecklingen leder till genom en ökad och äldre befolkning skulle kunna kompenseras av sjunkande insjuknanderisker. Detta gäller även för stroke. Viktigt att tänka på är dock den kraftiga ökningen av antalet fall runt år 2025 – då den stora 40-talist-generationen blivit över 80 år.

Samma analys för cancersjuklighet totalt visar att de åldersspecifika sjukdomstalen för cancer inte ser riktigt ut som för hjärtinfarkt, men mönstret över förväntat antal fall framöver är detsamma. För män skulle det krävas en årlig

minskning av cancersjukligheten (antal fall per 100 000) på omkring 1 procent för att kompensera för effekten av demografiska förändringar. Däremot har den historiska trenden för cancersjukligheten hittills inte alls varit lika positiv som för hjärtinfarkt utan i stället har sjukligheten ökat med omkring 1 procent per år under de senaste decennierna. Här skulle det behövas ett trendbrott för att förändringar i sjukdomspanoramata ska balansera den demografiska utvecklingen.

Sammanfattning

Sammanfattningsvis så kommer befolkningen i Stockholms län och även i riket att både växa och förskjutas mot högre åldrar under de närmaste decennierna vilket leder till att antalet sjukfall kommer att öka om inte sjukdomsriskerna i de olika åldersgrupperna sjunker. De förändringar i antal sjukfall som kan beräknas utifrån den demografiska utvecklingen är i vissa fall mycket stora och skulle leda till utmaningar för hälso- och sjukvårdssystemet. Det visar sig dock att de sänkningar av insjuknanderisker som skulle erfordras för att balansera den demografiska trenden inte alls är av en orealistisk storlek. I själva verket har bland annat hjärtinfarktsjukligheten under lång tid minskat i en takt som motsvarar trycket från den demografiska utvecklingen. Alla stora sjukdomsgrupper har dock inte haft en sådan positiv utveckling och det gäller bland annat cancer.

Referenser

- 1 Sveriges officiella statistik. Statistik – Hälso- och sjukvård. Dödsorsaker 2009. Publicerad på www.socialstyrelsen.se i mars 2011.
- 2 Migration och hälsa-kohorten, Tahereh Moradi, Institutet för miljömedicin, Karolinska Institutet.
- 3 Beiki O, Stegmayr B, Moradi T. Country reports: Sweden. In: Razum O, Spallek J, Reeske A, Arnold M, eds. Migration-sensitive Cancer Registration in Europe Vol 62: Lang 2011:106-123.
- 4 Hur mår Stockholm? – hälsodata på webben. www.folkhalsoguiden.se/hurmarstockholm
- 5 Socialstyrelsens statistikdatabas för dödlighet, hjärtinfarkt, cancer etc. www.socialstyrelsen.se/statistik/statistikdatabas
- 6 Hedlund E, Linnarsjö A, Hammar N, Alfredsson L. Hjärtinfarkt i Stockholms län – vad innebär det att vara född utanför Sverige? (Rapportblad 2007:1, tillgängligt via www.folkhalsoguiden.se).
- 7 Moradi T, Yang D. Hjärtinfarkt, social position och födelseland. Karolinska Institutets folkhälsoakademi – Rapport 2011:19. Institutet för miljömedicin, Karolinska Institutet. Tillgänglig via www.folkhalsoguiden.se.
- 8 Yang D, Dzayee D, Beiki O, de Faire U, Alfredsson L and Moradi T. Incidence and case fatality after day 28 of first time myocardial infarction in Sweden 1987–2008. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*. 2011 Sep 30. [Epub ahead of print].
- 9 Stockholms läns landstings Folkhälsoenkät 2010.
- 10 Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.
- 11 Nationella folkhälsoenkäten 2010. Folkhälsoinstitutet.
- 12 Berhan Y, et al. Thirty years of prospective nationwide incidence of childhood type 1 diabetes: the accelerating increase by time tends to level off in Sweden. *Diabetes*. 2011;60:577-81.
- 13 Dahlquist G. Can we slow the rising incidence of childhood-onset autoimmune diabetes? The overload hypothesis. *Diabetologia*. 2006;49:20-4.
- 14 Diabetes i Stockholms län – förekomst och tidstrender (Rapport 2007:9, tillgänglig via www.folkhalsoguiden.se)
- 15 Cancer i siffror 2009. Cancerfonden och Socialstyrelsen i samarbete. www.cancerfonden.se/Global/Dokument/omcancer/cancer_i_siffror/Cancer_i_siffror_2009.pdf
- 16 Beiki O, Ekblom A, Allebeck P, Moradi T. Risk of prostate cancer among Swedish-born and foreign-born men in Sweden, 1961–2004. *Int J Cancer*. 2009 Apr 15;124(8):1941-53.

- 17** Moradi T, Beiki O. Cancer, social position och födelseland. Karolinska Institutets folkhälsoakademi – Rapport 2011:6. Institutet för miljömedicin, Karolinska Institutet. Tillgänglig via www.folkhalsoguiden.se.
- 18** Beiki O, Hall P, Ekblom A, Moradi T. Breast Cancer Incidence and Mortality among 4.7 Million Women in relation to Social and Ethnic Background: a population-based cohort study. Breast cancer research, 2011, in revision.
- 19** Sjukdomspanoramat i Stockholm – idag och i framtiden. Karolinska Institutets folkhälsoakademi – Rapport 2010:25. Institutet för miljömedicin, Karolinska Institutet. Tillgänglig via www.folkhalsoguiden.se.
- 20** Modig K, Drefahl S, Andersson T, Ahlbom A. The aging population in Sweden – can declining incidence rates in MI, stroke and cancer counter-balance the future demographic changes? Submitted for publication.



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

Beställning av rapporten:
informationsmaterial.lsf@sll.se
Tfn 08-123 132 99



**Stockholms läns
landsting**



**Karolinska
Institutet**