



Miljö och hälsa 2024

Regional miljöhälsorapport för Södermanlands,
Värmlands, Västmanlands och Örebro län



Region Örebro län
Arbets- och miljömedicin



Arbets- och miljömedicin

Arbets- och miljömedicin är en verksamhet som bygger på ett samarbete mellan Region Sörmland, Värmland, Västmanland och 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.

Besöksadress

Universitetssjukhuset Örebro
Södra Grev Rosengatan 18 B, Örebro
Entré F, vån 2, hiss F1

Postadress

Arbets- och miljömedicin
Universitetssjukhuset Örebro
701 85 Örebro

Telefon

019-602 24 69

Webbplats

www.regionorebrolan.se/amm

Citera oss gärna, men vänligen ange källan.

Rapport:	Miljö och hälsa 2024 - Regional miljöhälsorapport för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län
Diarienummer:	23RS12271-1
Datum:	2025-02-28
Rapportansvarig:	Ann-Christine Mannerling
Granskad av:	Jonas Månsson, Carin Pettersson, Jessika Hagberg, Maria Klasson
Foton:	Getty Images
	Arbets- och miljömedicin sid 25, 37, 47, 56, 60, 95, 111, 124

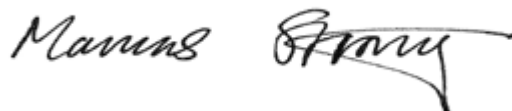
Förord

Miljön påverkar vår hälsa på många sätt, och våra dagliga val – från resvanor till samhällsplanering – spelar en viktig roll. Forskning visar att faktorer som luftföroreningar, buller och kemikalier kan ha betydande, men ibland svårupptäckta, effekter på vår hälsa.

Denna rapport samlar kunskap om hur miljöfaktorer påverkar hälsan i Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län. Rapporten är den tredje regionala miljöhälsorapporten för våra fyra län och består av fristående kapitel som kan läsas separat.

Miljöhälsoenkäten ger värdefull information för att analysera och följa upp miljörelaterad hälsa. Rapporten ”Miljö och hälsa 2024” beskriver miljörelaterad hälsa bland vuxna i våra län, hur den har utvecklats över tid och varierar mellan olika grupper. Resultaten ger ett värdefullt underlag för regional och kommunal planering, förebyggande åtgärder och framtida insatser. Den kan också utgöra underlag för flera framtida projekt som fokuserar på olika miljöfaktorer som luftföroreningar, kemikalier, förorenad mark, vatten, gröna miljöer och klimatförändringar.

Vi hoppas att rapporten blir ett värdefullt verktyg i arbetet för en bättre livsmiljö och en jämlik hälsa för alla.

A handwritten signature in black ink that reads "Marcus Strömgren".

Marcus Strömgren
Verksamhetschef
Arbets- och miljömedicin i Örebro

Innehållsförteckning

Kapitel 1. Bakgrund och metod	5
Kapitel 2. Miljörelaterad hälsa	11
Kapitel 3. Luftföroreningar	19
Kapitel 4. Omgivningsbuller	31
Kapitel 5. Klimatförändringar	43
Kapitel 6. Grönstruktur	53
Kapitel 7. Kemikalier	63
Kapitel 8. Inomhusmiljö	73
Kapitel 9. Allergi, luftvägsbesvär och miljötobaksrök	89
Kapitel 10. Allergier och andra besvär i huden	107
Kapitel 11. Solljus	115

Bilaga 1. Miljöhälsoenkät 2023	
--------------------------------	--

Kapitel 1

Bakgrund och metod



Miljöhälsoenkät 2023

Arbets- och miljömedicin (AMM) i Örebro är en verksamhet som bygger på ett samarbete mellan Region Sörmland, Värmland, Västmanland och Örebro län. Vårt uppdrag är att arbeta för en god hälsa i en bra miljö i alla fyra länen. Som en del av detta arbete genomför vi denna regionala sammanställning av Miljöhälsoenkät 2023 (MHE 23). Detta är den tredje regionala miljöhälsorapporten som AMM ger ut. Den första regionala rapporten, *Miljö och hälsa 2018*, bygger på Miljöhälsoenkät 2015 för vuxna, och den andra, *Barns miljö och hälsa 2021*, på Miljöhälsoenkät 2019 för barn. Båda rapporterna finns tillgängliga på vår webbplats.

Folkhälsomyndigheten i samarbete med Statistiska centralbyrån (SCB) har ansvarat för administrationen av MHE 23. Syftet med MHE 23 är att beskriva hur miljö och miljörelaterad hälsa ser ut i dag, hur den har utvecklats över tid och hur den ser ut bland olika befolkningsgrupper. Enkäten innehåller därför frågor om miljöfaktorer, samt upplevda besvär och hälsotillstånd. Från SCB:s register hämtades uppgifter om bland annat kön, ålder, födelseland, bostadstyp, adresskoordinater samt om utbildning och födelseland.

Miljöhälsoenkäten har genomförts vart fjärde år sedan 1999, växelvis för barn och vuxna. Denna omgång riktade sig till vuxna i åldern 18 till 84 år som varit folkbokförda i Sverige i minst fem år. MHE 23 skickades ut till ett slumpmässigt urval av vuxna i varje län i hela landet, med ett grundurval på 1 200 enkäter per län. Länsstyrelser, regioner, kommuner och andra myndigheter hade även möjlighet att bidra med extra enkäter i länen, en så kallad förtätning. I hela Sverige skickades enkäter ut till nästan 90 000 personer, med en nationell svarsfrekvens på 38 procent. Tidigare undersökningar hade en högre svarsfrekvens. Den minskande trenden för Miljöhälsoenkäten speglar en utveckling som även syns i andra undersökningar.

Utskick i Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län

Förutom Folkhälsomyndighetens grundurval på 1 200 enkäter per län finansierade länsstyrelserna i Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, tillsammans med Arbets- och miljömedicin, en utökning med extra enkäter. Detta ledde till att totalt 23 400 enkäter skickades ut i våra fyra län, se tabell 1.1. På grund av eftersläpningar i rapporteringen av dödsfall och utvandring, vilket ledde till övertäckning, återstod slutligen 23 318 enkäter. Den genomsnittliga svarsfrekvensen var 38 procent, där Södermanland hade högst med 39 procent, och Västmanland lägst med 36 procent.

Tabell 1.1. Antal utskick, antal inkomna svar (n) och andel (%) för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt totalt för de fyra länen. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Län	Grundurval	Förtätning	Övertäckning	Totalt	Antal svar	Svarsfrekvens (%)
Södermanland	1 200	4 900	30	6 070	2 374	39
Värmland	1 200	4 600	17	5 783	2 223	38
Västmanland	1 200	4 900	17	6 083	2 191	36
Örebro	1 200	4 200	18	5 382	2 067	38
Totalt	4 800	18 600	82	23 318	8 855	38

Eftersom urvalet inte är anpassat efter befolkningstäthet i varje län och antalet svarande i enkäten varierar mellan olika samhällsgrupper, har svaren från MHE 23 korrigerats genom en process som kallas viktning. För att vikta svaren från olika personer har information i form av registerdata från SCB använts. Genom viktning blir resultaten representativa för hela målbefolkningen. Alla resultat som redovisas i rapporten är viktade.

Bakgrundsdata

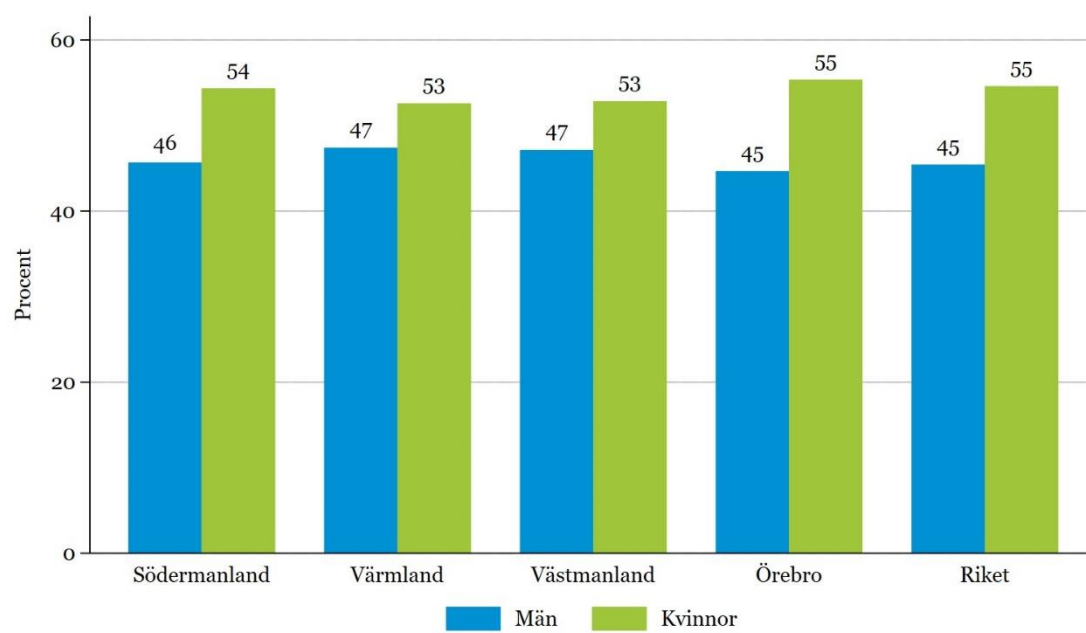
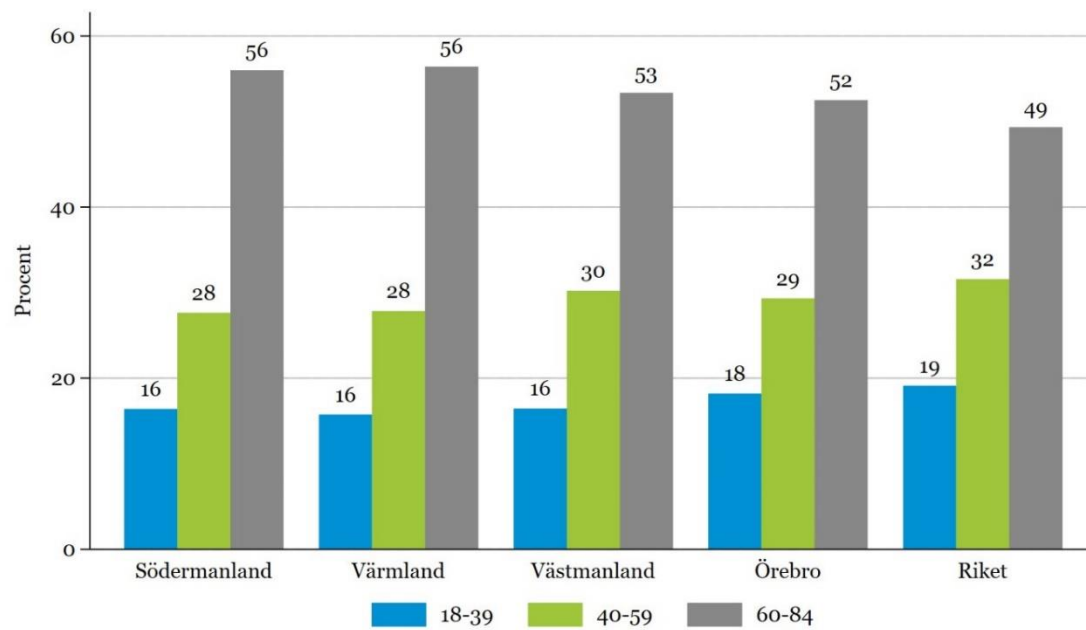
I figur 1.1 presenteras en översikt av de demografiska och socioekonomiska förhållandena hos invånarna i våra fyra län samt i riket som helhet, som besvarade Miljöhälsoenkät 2023. Uppgifterna är indelade efter åldersgrupp, kön och utbildningsnivå.

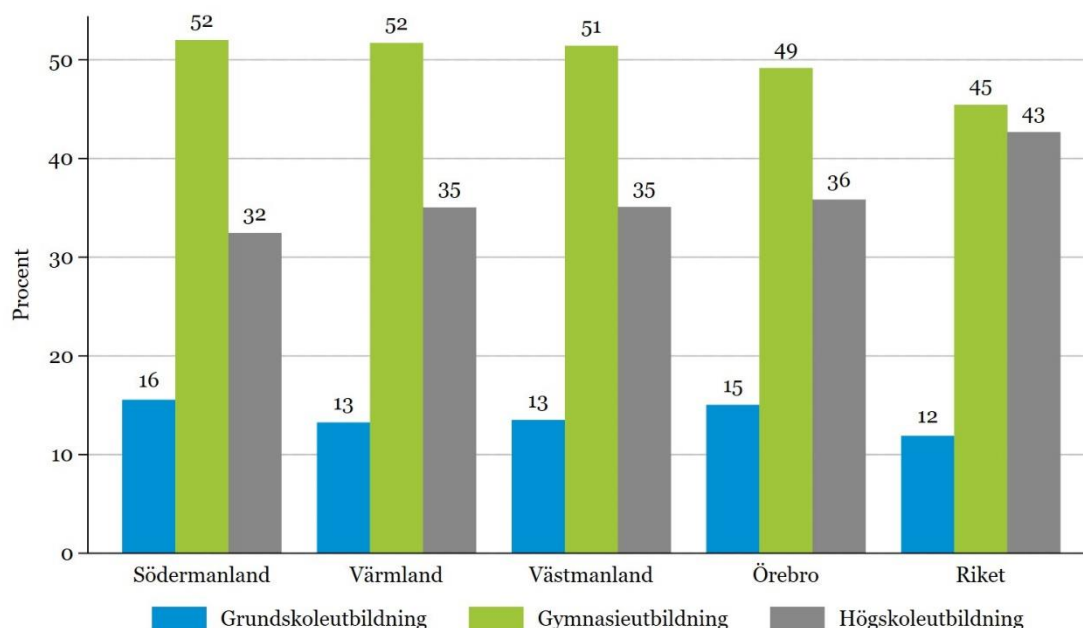
Den största åldersgruppen, bland dem som svarat på enkäten i våra fyra län, är personer mellan 60 och 84 år. Denna åldersgrupp utgör drygt 50 procent av de svarande. Åldersgruppen 40 till 59 år representerar cirka 30 procent av de svarande, medan den yngsta gruppen, 18 till 39 år, står för mindre än 20 procent av svaren. En liknande fördelning kan ses på riksnivå.

Det var något fler kvinnor än män bland de svarande i våra fyra län och i riket, med en andel på 53 till 55 procent kvinnor och 45 till 47 procent män.

Vad gäller utbildningsnivå hade grundskoleutbildade den lägsta andelen svarande, med 13 till 16 procent i våra fyra län. Gymnasieutbildade utgjorde den största gruppen, med 49 till 52 procent, medan personer med högskoleutbildning utgjorde 32 till 36 procent. En viss skillnad noterades jämfört med riket i stort där fördelningen var 12 procent grundskoleutbildade, 45 procent gymnasieutbildade och 43 procent högskoleutbildade bland de svarande.

Generellt sett ses att äldre personer, kvinnor och de med gymnasieutbildning är överrepresenterade bland de som besvarade miljöhälsoenkäten, både i våra fyra län och på riksnivå.





Figur 1.1. Andel (%) som besvarade Miljöhälsoenkät 2023 för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt riket, uppdelat efter demografiska och socioekonomiska förhållanden som åldersgrupp, kön samt utbildningsnivå.

Tabell 1.2 ger en sammanfattning av de demografiska och socioekonomiska förhållandena hos dem som svarade på Miljöhälsoenkät 2023, uppdelat efter civilstånd, inkomst och hushållets totala inkomst för invånare i Södermanland, Värmland, Västmanland och Örebro län, samt för hela landet.

De flesta av de svarande i våra fyra län är gifta, ungefär 50 procent, medan andelen ogifta ligger mellan 26 och 33 procent. Andelen skilda samt änkor eller änklingar är lägre, omkring 13 till 15 procent respektive 4 till 6 procent.

När det gäller förvärvsinkomst tjänar 12 till 14 procent av de svarande under 150 000 kronor per år, både i våra län och i riket. Den största gruppen återfinns i inkomstspannet 150 000 till 299 999 kronor. Kategorierna 300 000 till 449 999 samt över 450 000 kronor utgör mellan 25 och 34 procent, i våra län och i landet som helhet.

Även hushållens inkomster varierar. Den mest representerade gruppen har en sammanlagd hushållsinkomst på 300 000 till 599 999 kronor, både i våra län och i riket. I de lägsta (0–299 999 kronor) och högsta (över 900 000 kronor) inkomstklasserna ser vi att riket har en lägre respektive högre andel svarande jämfört med våra fyra län.

Över lag visar tabellen att gifta personer samt de med medelinkomster är överrepresenterade i de flesta kategorier. Det finns dock vissa skillnader mellan länen och riket som helhet.

Tabell 1.2. Antal (n) samt andel (%) invånare för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt riket, uppdelade efter civilstånd, förvärvsinkomst och hushållets inkomst. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

	Södermanland		Värmland		Västmanland		Örebro		Riket	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Civilstånd										
Gift	1268	53	1091	49	1109	51	1032	50	44 284	50
Ogift	620	26	722	33	631	29	644	31	27 980	32
Skild	345	15	305	14	329	15	274	13	12 287	14
Änka/änkling	141	6,0	105	5,0	122	6,0	117	6,0	4174	5,0
Förvärvsinkomst										
0 - 149999	324	14	276	12	256	12	276	13	11 768	13
150000 - 299999	776	33	707	32	700	32	647	31	233 96	26
300000 - 449999	668	28	680	31	630	29	621	30	23 327	26
450000 -	606	26	560	25	605	28	522	25	30 230	34
Hushållets inkomst										
0 - 299999	623	26	583	26	501	23	583	28	19 719	22
300000 - 599999	922	39	919	41	914	42	784	38	31 995	36
600000 - 899999	583	25	518	23	507	23	497	24	20 764	23
900000 -	246	10	203	9,0	269	12	202	10	16 243	18

Miljö och hälsa i fyra län

Resultaten från enkätundersökningen är en tvärsnittsstudie och redovisar självrapporterade besvär och hälsotillstånd samt miljöexponering. Med en tvärsnittsstudie kan man ge en bild av tillståndet i befolkningen vid en viss tidpunkt. Man kan till exempel beskriva förekomsten av en viss sjukdom eller andelen utsatta för en viss miljöfaktor. Eftersom frågor om både exponering och besvär ställts vid ett och samma tillfälle kan dock inga säkra slutsatser dras om vad som är orsak och verkan.

Syftet med en regional rapport är att ta fram information och underlag gällande exponering för olika miljöfaktorer och ohälsa i Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län. Det främsta målet är att förbättra livsmiljön och att uppnå en god och jämlik miljörelaterad hälsa. Rapporten kan därmed utgöra ett underlag vid regional och kommunal planering och vid beslut av förebyggande åtgärder, riktade insatser och prioriteringar i arbetet med de olika miljö- och folkhälsomålen.

Rapportens upplägg

I rapporten redovisas relevanta data för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län. Resultaten presenteras totalt för våra fyra län, samt uppdelat per län när materialet tillåter. Skillnader beroende på kön och ålder samt utbildning och födelseland redovisas också där det är relevant och möjligt, likväl som resultat från riket samt resultat från Miljöhälsoenkät 2015. Vissa data från miljöhälsoenkäterna från 1999, 2007 samt 2015 har tagits fram från Folkhälsomyndighetens webbaserade databas Folkhälsodata.

Kopplingen till nationella och internationella mål

I arbetet med den miljörelaterade hälsan ingår folkhälsopolitiska mål, de svenska miljömålen, men också Agenda 2030, FN:s mål för global utveckling. Dessa målsystem kan användas som stöd för att rikta och följa samhällets insatser och åtgärder i arbetet med att uppnå en god och jämlik miljöhälsa.

Sverige har i dag 16 miljö kvalitetsmål som är en del av Sveriges miljöarbete. Miljö kvalitetsmålen är inte direkt inriktade på miljö hälsa utan fokuserar brett på alla typer av miljörelaterade problem. Det är specifikt tre miljö kvalitetsmål – Frisk luft, God bebyggd miljö och Giftfri miljö – som fångar upp miljö hälsa i Miljö hälsorapporten.

Kapitel 2

Miljörelaterad hälsa



Bakgrund

Det allmänna hälsotillståndet i Sverige påverkas av många olika faktorer som kan delas in i flera huvudområden: socioekonomiska förhållanden, miljö- och levnadsvillkor samt sociala och kulturella faktorer [1].

Människor med lägre utbildning, lägre inkomst och/eller osäkra jobb har större risk att utsättas för hälsorisker i sin omgivning [2, 3]. Hälsan påverkas också av var i landet man bor och hur stadens eller bostadsområdets storlek och struktur ser ut. I flera städer är luftföroreningarna högre i områden med socioekonomiska utmaningar, och hur den fysiska miljön är utformad kan påverka både buller och tillgången till grönområden [3, 4]. Dålig inomhusmiljö kan dessutom öka risken för negativa hälsoeffekter [2].

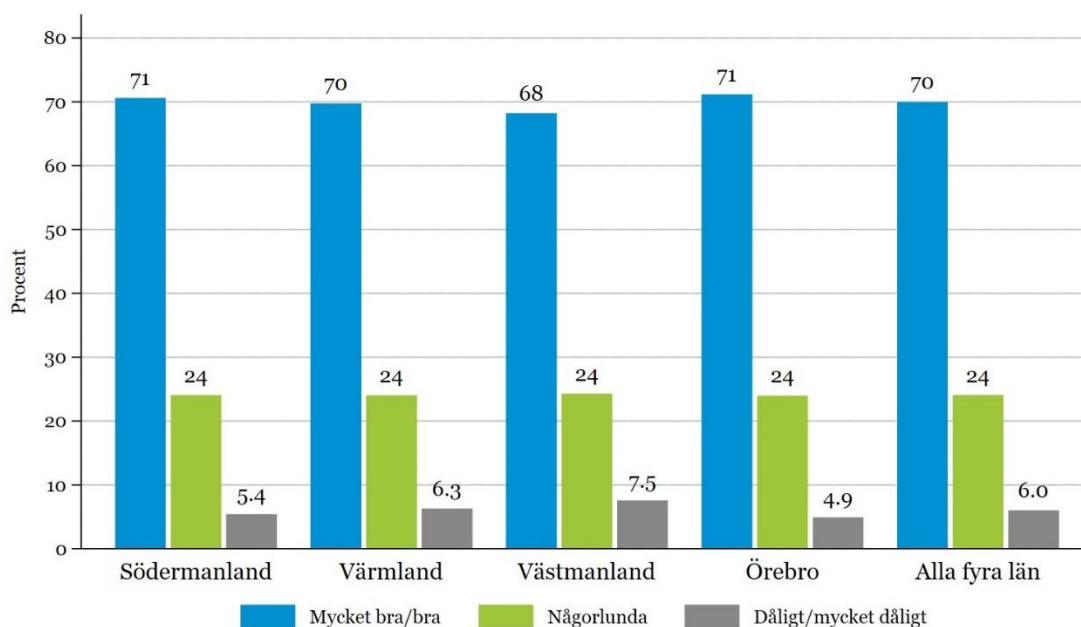
Utbildning förbättrar chanserna på arbetsmarknaden och kan leda till högre inkomster. Personer med låg utbildningsnivå löper generellt sett en större risk att drabbas av ohälsa, såsom kroniska sjukdomar, vilket gör dem mer sårbara för miljörelaterade faktorer. Faktorer som ålder, kön och födelseland har också stor betydelse för miljörelaterad hälsa [5, 6]. Nyanlända riskerar exempelvis att bo i trånga och undermåliga bostäder, vilket kan medföra problem som bristande ventilation och ökad spridning av infektionssjukdomar [3].

Att utforma våra stadsmiljöer för att främja hälsa och välbefinnande blir allt viktigare. Gröna miljöer har många hälsofrämjande egenskaper, som att minska skadlig exponering för luftföroreningar, buller och extrem värme, samt att uppmuntra fysisk aktivitet, trivsel och säkerhet [3]. Dessa miljöer kan också motverka de negativa effekterna av en ogynnsam socioekonomisk bakgrund och är därför viktiga för att förbättra folkhälsan i utsatta områden [3, 7].

Sammanfattningsvis behöver Sverige minska socioekonomiska ojämlikheter genom att förbättra utbildnings- och inkomstmöjligheter, särskilt i utsatta områden. Det är också viktigt att förbättra boendemiljöer och närmiljöer för att minska exponeringar som luftföroreningar och buller, vilka kan leda till hälsorisker. Speciellt fokus kan riktas mot utsatta grupper, till exempel nyanlända, för att säkerställa goda levnadsvillkor och god hälsa. Att skapa stadsmiljöer med tillgång till gröna områden och möjligheter till fysisk aktivitet är avgörande för att stärka folkhälsan.

Det allmänna hälsotillståndet

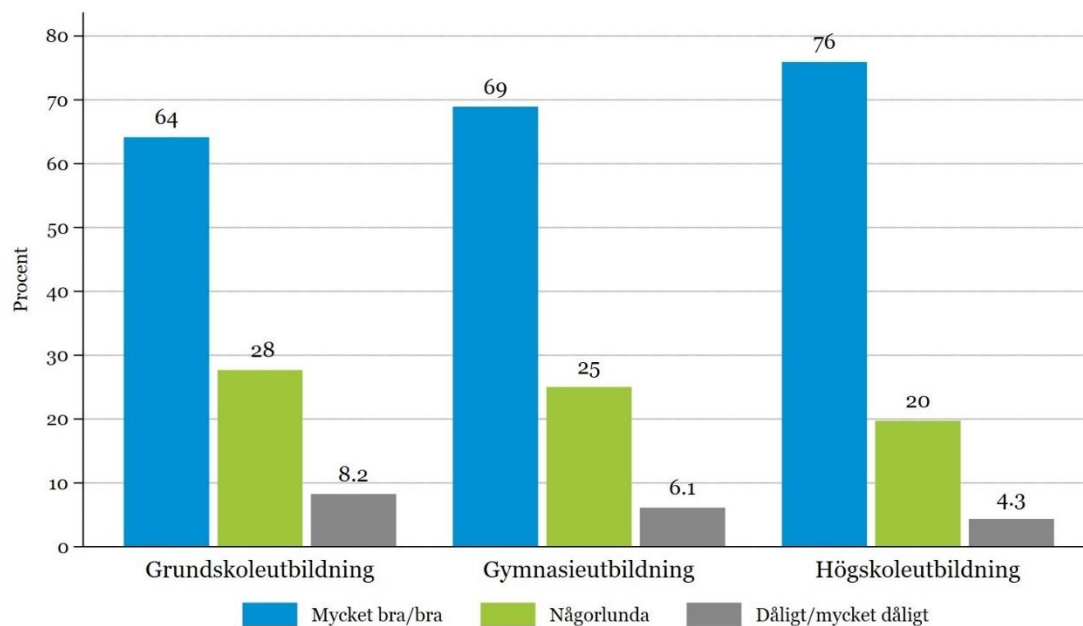
Det allmänna hälsotillståndet uppges vara mycket bra eller bra för totalt 70 procent av invånarna i våra fyra län, se figur 2.1. En del, 24 procent, bedömer sitt allmänna hälsotillstånd som någorlunda och 6 procent som dåligt eller mycket dåligt. Det är små skillnader mellan länen och siffrorna överensstämmer med de nationella resultaten. Kvinnor anger att de bedömer sitt allmänna hälsotillstånd som mycket bra eller bra till 68 procent och män till 72 procent.



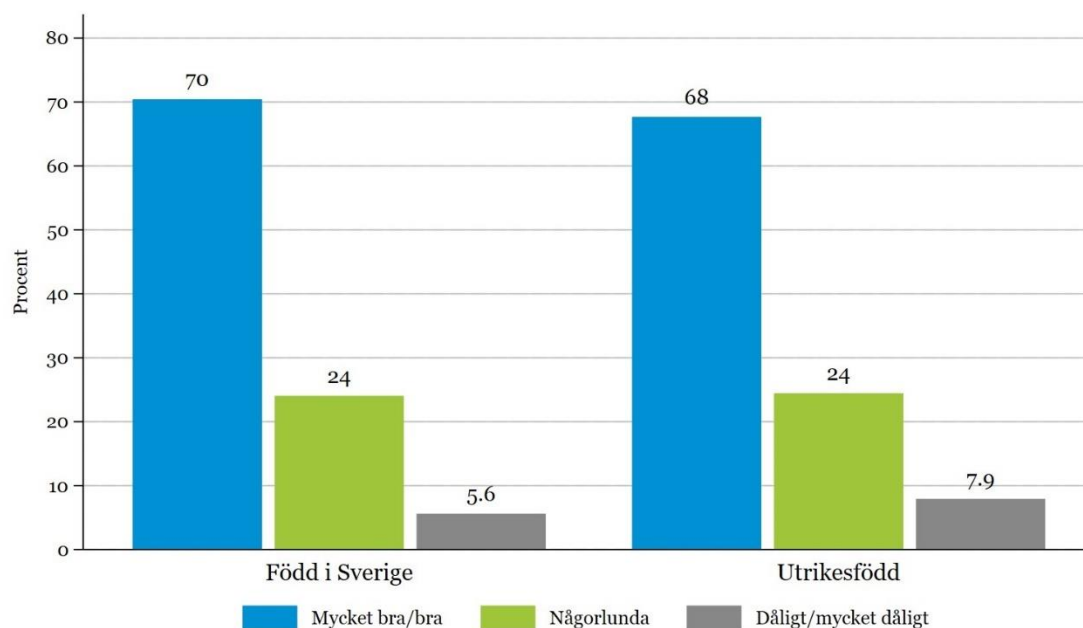
Figur 2.1. Andel (%) personer som bedömer sitt allmänna hälsotillstånd som mycket bra/bra, någorlunda eller dåligt/mycket dåligt för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt totalt för de fyra länen. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

I de fyra länen bedömer personer med högskoleutbildning sitt allmänna hälsotillstånd som bättre än de med enbart grundskoleutbildning, enligt figur 2.2. Ett liknande mönster ses i riket. Dubbelt så många med grundskola som högsta utbildning bedömer sitt allmänna hälsotillstånd som dåligt eller mycket dåligt jämfört med de som har högskoleutbildning. Det finns ingen märkbar skillnad mellan personer födda i Sverige och utrikesfödda när det gäller att bedöma sitt hälsotillstånd som mycket bra eller bra, med 70 procent respektive 68 procent, se figur 2.3. Däremot finns det en skillnad i hur personer bedömer sitt allmänna hälsotillstånd som mycket bra eller bra beroende på inkomstnivå, se vidare figur 2.4.

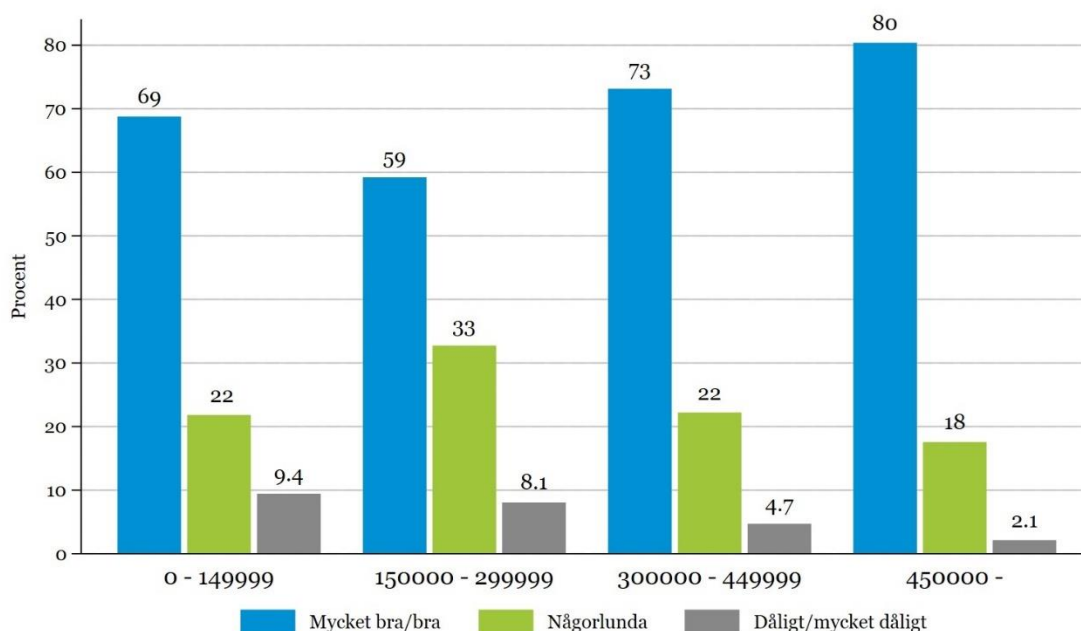
Cirka 17 procent av Sveriges befolkning uppger att de har någon form av fysisk, psykisk, kognitiv, intellektuell eller neuropsykiatrisk funktionsnedsättning, och av dessa anger 25 procent att deras funktionsnedsättning medför stora svårigheter. Det är mer än tre gånger så vanligt att personer med funktionsnedsättning upplever sitt allmänna hälsotillstånd som dåligt eller mycket dåligt, 19 procent, jämfört med övriga befolkningen, 6 procent [8].



Figur 2.2. Andel (%) personer som bedömer sitt allmänna hälsotillstånd som mycket bra/bra, någorlunda eller dåligt/mycket dåligt för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt, uppdelat på utbildningsnivå. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.



Figur 2.3. Andel (%) personer som bedömer sitt allmänna hälsotillstånd som mycket bra/bra, någorlunda eller dåligt/mycket dåligt för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt, uppdelat på födelseland. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

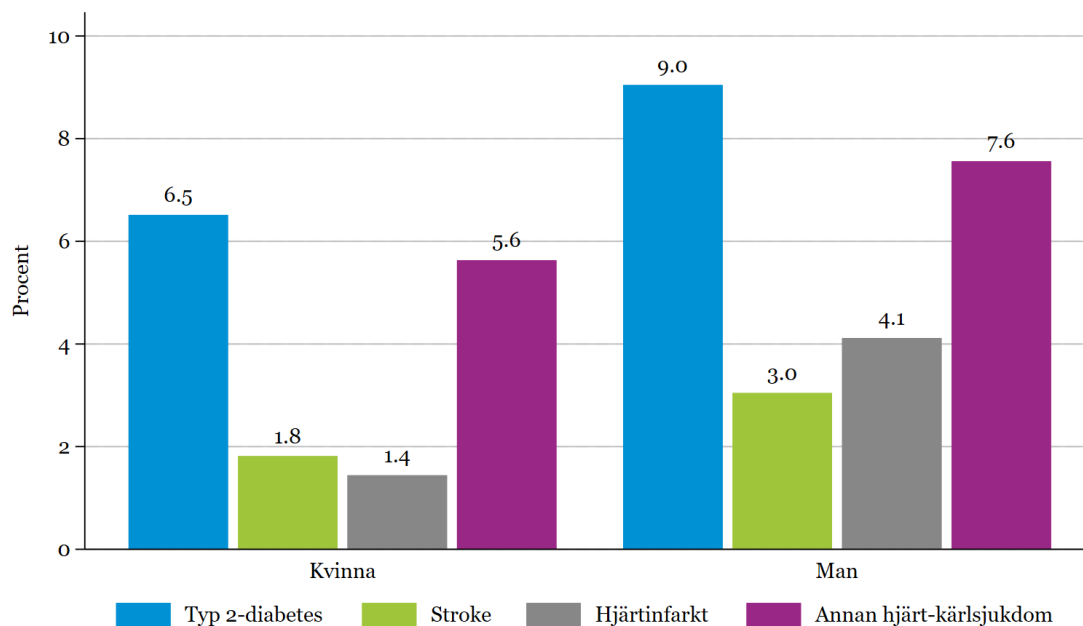


Figur 2.4. Andel (%) personer som bedömer sitt allmänna hälsotillstånd som mycket bra/bra, någorlunda eller dåligt/mycket dåligt för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt, uppdelat på inkomstnivå. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

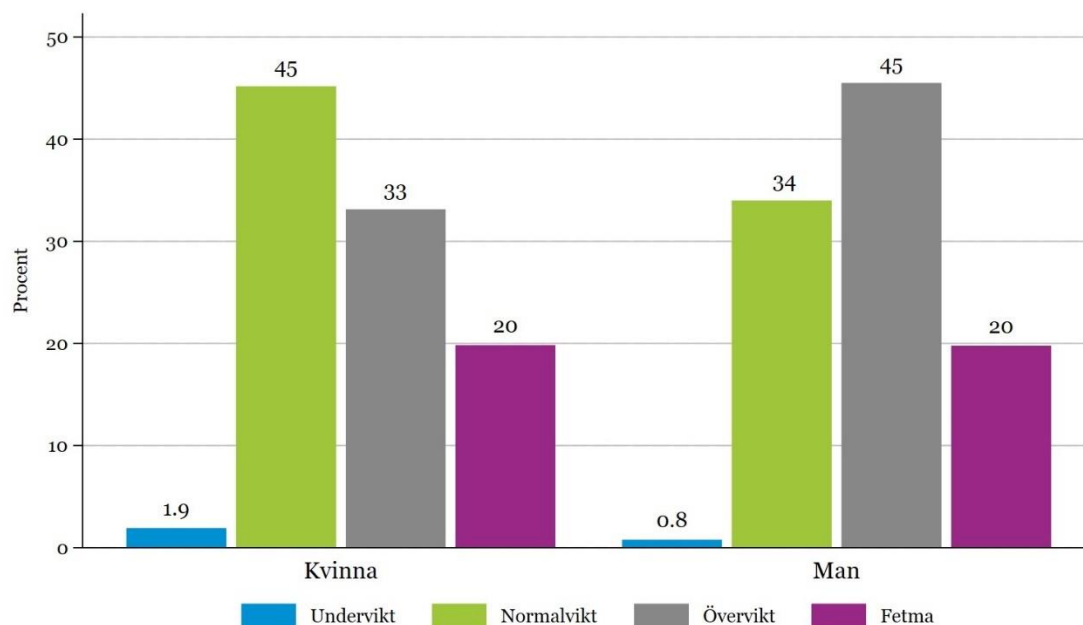
Förekomst av typ 2-diabetes, hjärt-kärlsjukdomar och BMI

Andelen kvinnor och män som drabbats av typ 2-diabetes, stroke, hjärtinfarkt och andra hjärt-kärlsjukdomar ses i figur 2.5. Typ 2-diabetes är vanligare hos män, där 9,0 procent av männen drabbats jämfört med 6,5 procent av kvinnorna i våra fyra län. Stroke är också något vanligare hos män, med 3,0 procent, medan endast 1,8 procent av kvinnorna har drabbats. Hjärtinfarkt är mer än dubbelt så vanligt hos män, där 4,1 procent är drabbade, jämfört med 1,4 procent av kvinnorna. När det gäller andra hjärt-kärlsjukdomar drabbas även män något mer än kvinnor, 7,6 respektive 5,6 procent.

Ett BMI mellan 18,5 och 25 klassificeras som normalvikt och ett BMI under 18,5 anses vara undervikt, vilket också kan ha negativa hälsoeffekter. BMI mellan 25 och 30 betraktas som övervikt, medan ett BMI över 30 definieras som fetma. Figur 2.6 visar skillnader i kroppsvikt enligt BMI mellan kvinnor och män baserat på Miljöhälsoenkät 2023. Bland kvinnor är den största andelen, 45 procent, normalviktiga. Hos män är normalvikt också vanligt men omfattar en mindre andel, 34 procent. Övervikt är den vanligaste kategorin bland män, med 45 procent, medan 33 procent av kvinnorna är överviktiga. När det gäller fetma är andelen densamma för båda könen, 20 procent. Undervikt är den minst representerade kategorin, där 1,9 procent av kvinnorna och 0,8 procent av männen klassificeras som underviktiga.



Figur 2.5. Andel (%) personer som har eller har haft typ 2-diabetes, stroke, hjärtinfarkt eller annan hjärt-kärlsjukdom för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt, uppdelat på kön. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.



Figur 2.6. Andel (%) personer som har undervikt, normalvikt, övervikt eller fetma (enligt BMI) för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, uppdelat på kön. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Sammanfattning

Det allmänna hälsotillståndet

I våra fyra län bedömer 70 procent av invånarna det allmänna hälsotillståndet som mycket bra eller bra, medan 24 procent anser det vara någorlunda och 6 procent bedömer det som dåligt eller mycket dåligt.

Utbildningsnivå påverkar det upplevda hälsotillståndet tydligt. Personer med högskoleutbildning uppger i större utsträckning mycket bra eller bra hälsa än de med grundskoleutbildning. Andelen som uppger dåligt eller mycket dåligt hälsotillstånd är dubbelt så hög bland dem med endast grundskoleutbildning.

Inkomstnivå har också stor betydelse, där 80 procent av dem med högre inkomster upplever mycket bra eller bra hälsa, jämfört med 60 till 70 procent av dem med lägre inkomster. Däremot är skillnaden liten mellan inrikesfödda och utrikesfödda, där 70 procent respektive 68 procent rapporterar mycket bra eller bra hälsa.

Nationellt ses att ungefär 17 procent av befolkningen har en funktionsnedsättning, varav 25 procent har stora svårigheter. De upplever sitt hälsotillstånd som dåligt eller mycket dåligt tre gånger oftare, 19 procent, än övriga befolkningen, 6 procent.

Förekomst av typ 2-diabetes, hjärt-kärlsjukdomar och kroppsvikt enligt BMI

När det gäller sjukdomar relaterade till typ 2-diabetes och hjärt-kärlhälsa är dessa vanligare hos män. Typ 2-diabetes förekommer hos 9,0 procent av männen och 6,5 procent av kvinnorna. Män drabbas oftare av både stroke och hjärtinfarkt, 3,0 samt 4,1 procent, jämfört med kvinnor, 1,8 respektive 1,4 procent. För andra hjärt-kärlsjukdomar är skillnaden mindre, med något högre andel hos män jämfört med kvinnor, 7,6 procent respektive 5,6 procent.

När det gäller kroppsvikt enligt BMI är normalvikt den vanligaste kategorin bland kvinnor, 45 procent, medan övervikt är vanligast bland män, 45 procent. Fetma förekommer i lika hög utsträckning hos kvinnor och män, 20 procent, medan undervikt är ovanligt, men något vanligare bland kvinnor.

Referenser

1. Folkhälsomyndigheten, *Hälsans bestämningsfaktorer*. 2024 [cited 2024-11-28; Available from: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/om-folkhalsa-och-folkhalsoarbete/tema-folkhalsa/vad-ar-folkhalsa/sociala-bestamningsfaktorer/>].
2. Folkhälsomyndigheten, *Boende- och närmiljö för en god hälsa*. 2024 [cited 2024-11-28]; Available from: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/miljohalsa-och-halsoskydd/att-framja-halsa-och-forebygga-ohalsa/boende-och-narmiljo/>.
3. Folkhälsomyndigheten, *Miljöhälsorapport 2021 - Barns miljörelaterade hälsa*. 2021: Stockholm.
4. Institutet för miljömedicin (IMM), *Miljöhälsorapport 2017*. 2017: Folkhälsomyndigheten, Stockholm.
5. Folkhälsomyndigheten, *Hälsa hos personer som är utrikes födda – Skillnader i hälsa utifrån födelseland*. 2019.
6. Socialstyrelsen, *Tillståndet och utvecklingen inom hälso-, sjuk- och tandvård - Lägesrapport 2024*. 2024.
7. Folkhälsomyndigheten, *Vår livsmiljös betydelse för en god och jämlik hälsa*. 2021.
8. Folkhälsomyndigheten, *Tillgång till vistelse i grönområden - Resultat från miljöhälsoenkäten*. 2025 [cited 2025-01-24]; Available from: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/pubreader/pdfview/140087?browserprint=1>.

Kapitel 3

Luftföroreningar utomhus



Bakgrund

Luftföroreningar utgör en stor hälsorisk och påverkar även miljön negativt. De främsta källorna till luftföroreningar i Sverige är trafik, industrier och uppvärmning av bostäder, men föroreningar kan även uppstå genom mekaniska processer som broms-, däck- och vägslitage. Dessutom kan föroreningar transporteras långa sträckor med vindar från andra länder, vilket gör att utsläpp från utlandet påverkar luftkvaliteten i Sverige [1].

Nivåerna av luftföroreningar i Sverige varierar beroende på vindriktning, lokala utsläppskällor och väderförhållanden. Trots att luftkvaliteten har förbättrats avsevärt under de senaste 50 åren, kvarstår hälsofarorna även vid mycket låga nivåer av föroreningar. Forskning visar att negativa hälsoeffekter kan uppstå även vid partikelhalter under de svenska miljömålen [2, 3]. Detta understryker att även små mängder luftföroreningar kan ha stor inverkan på folkhälsan.

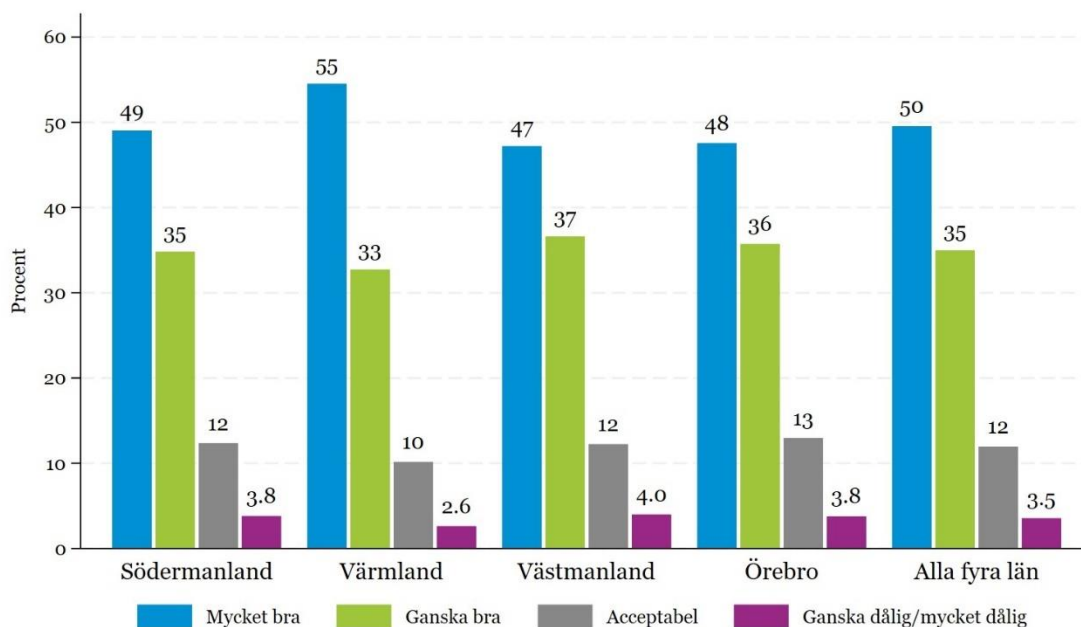
Luftföroreningar kan orsaka allvarliga hälsoeffekter, inklusive hjärt- och kärlsjukdomar, lungsjukdomar och vissa typer av cancer [1]. Varje år dör cirka 6 700 personer i Sverige i förtid på grund av luftföroreningar, vilket motsvarar en förlust av omkring tio levnadsår per dödsfall [4]. Detta innebär inte bara mänskligt lidande utan också en betydande ekonomisk börda för samhället.

De ekonomiska kostnaderna i Sverige för de hälsoeffekter som orsakas av höga halter av kvävedioxid och partiklar (PM_{2,5}) uppskattas till cirka 168 miljarder kronor per år [4]. Förutom att påverka människors hälsa skadar förorenad luft också infrastrukturen och miljön, vilket leder till korrosion, nedsmutsning, växtskador, övergödning, försurning och bidrag till klimatförändringar [1].

Sammanfattningsvis är det avgörande att vidta åtgärder för att minska luftföroreningar och därigenom förbättra folkhälsan samt skydda miljön. Genom en kombination av reglering, teknologisk innovation och beteendeförändringar kan vi skapa en renare och hälsosammare miljö för framtida generationer.

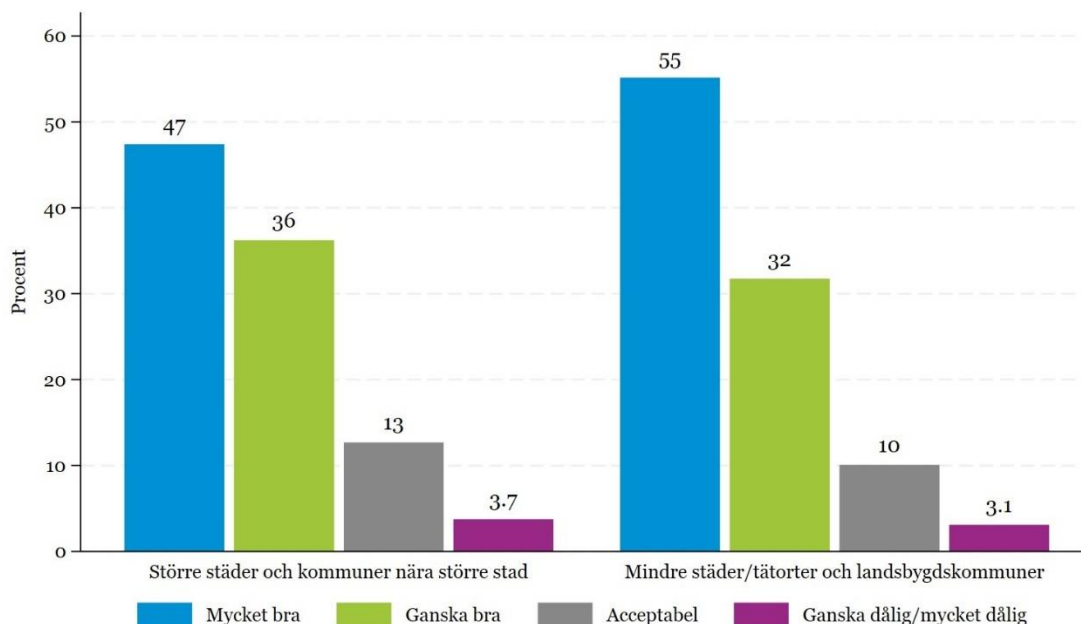
Upplevelse av luftkvalitet

Drygt 80 procent av invånarna i länen anser att utomhusluften är mycket bra eller ganska bra, enligt figur 3.1. I Västmanland är siffran 88 procent. Dessa siffror ligger på en liknande nivå som nationellt. Endast tre till fyra procent av de svarande i Miljöhälsoenkät 2023 anser att luftkvaliteten är ganska dålig eller mycket dålig vid bostaden. Resultaten för de fyra länen är jämförbara med tidigare Miljöhälsoenkät 2015.



Figur 3.1. Andel (%) personer som anger luftkvaliteten utanför bostaden som mycket bra, ganska bra, ganska bra, acceptabel eller ganska/mycket dålig totalt för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt uppdelat på de fyra länen. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

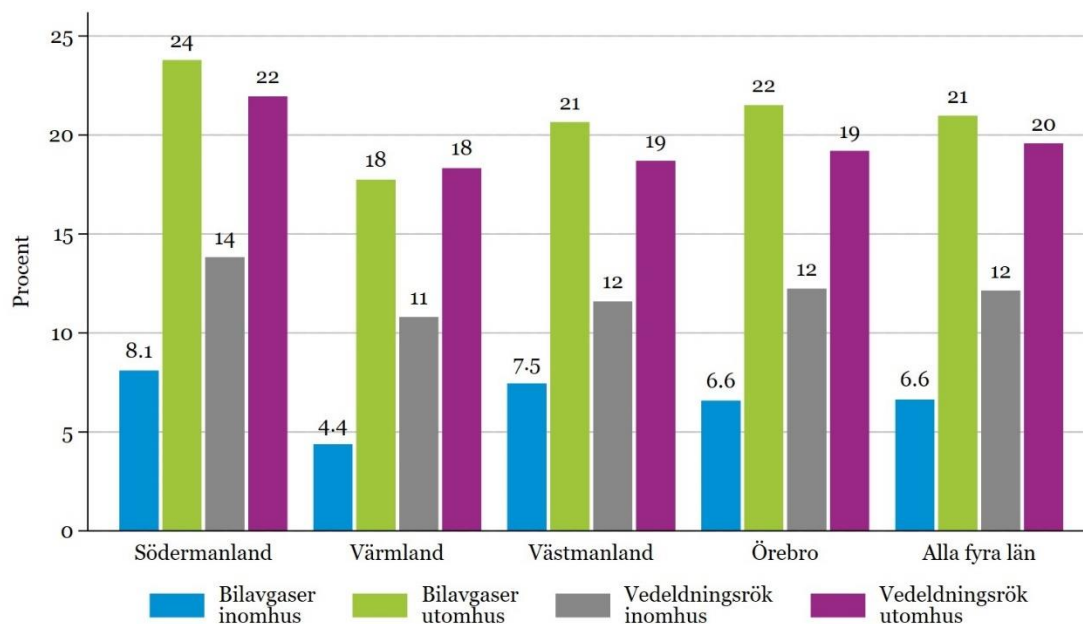
Totalt i våra fyra län är andelen som rapporterar att luftkvaliteten utanför bostaden är mycket bra något högre i mindre städer/tätorter och landsbygdskommuner än i större städer och kommuner nära större stad, 55 procent respektive 47 procent, se figur 3.2. En liknande fördelning ses i riket som i de fyra länen för de två grupperna. Ingen stad i våra fyra län klassas som storstad.



Figur 3.2. Andel (%) personer som anger luftkvaliteten utanför bostaden som mycket bra, ganska bra, acceptabel eller ganska/mycket dålig uppdelat på kommungrupper enligt SKR:s kommungruppsindelning från 2023 totalt för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

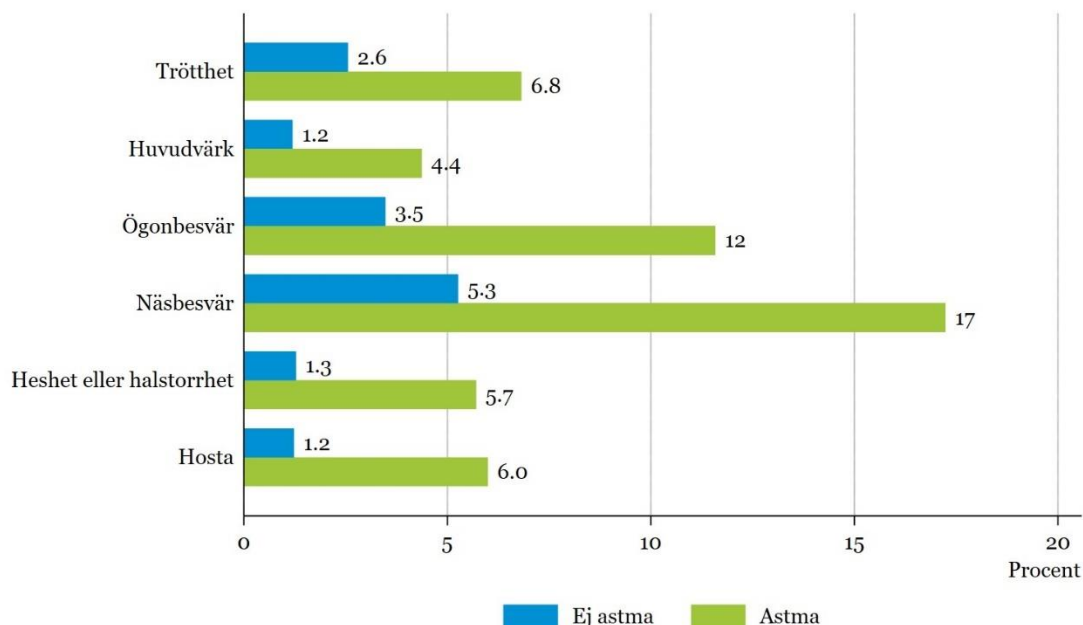
Besvär från bilavgaser och vedeldning

Miljöhälsoenkät 2023 visar att vissa personer upplever olägenheter på grund av lukter, både inomhus och utomhus, i närheten av sina bostäder. I de fyra länen rapporterar ungefär var femte person besvär av bilavgaser utomhus, och en liknande andel upplever problem på grund av vedeldning utomhus, enligt figur 3.3. Andelen som uppgav att de stördes inomhus av bilavgaser var 6,6 procent, medan 12 procent besvärades av vedeldningsrök. Andelen som rapporterade besvär både inom- och utomhus varierade något mellan länen och var något lägre i Värmlands län. Bilavgaser orsakar oftare besvär i storstäder och storstadsnära kommuner jämfört med större städer, kommuner nära större städer, samt mindre städer och landsbygdskommuner. Kvinnor rapporterar också oftare dessa besvär än män.



Figur 3.3. Andel (%) personer som besvärar sig av bilavgaser och vedeldningsrök inomhus eller utomhus i närheten av bostaden totalt för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt uppdelat på de fyra länen. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

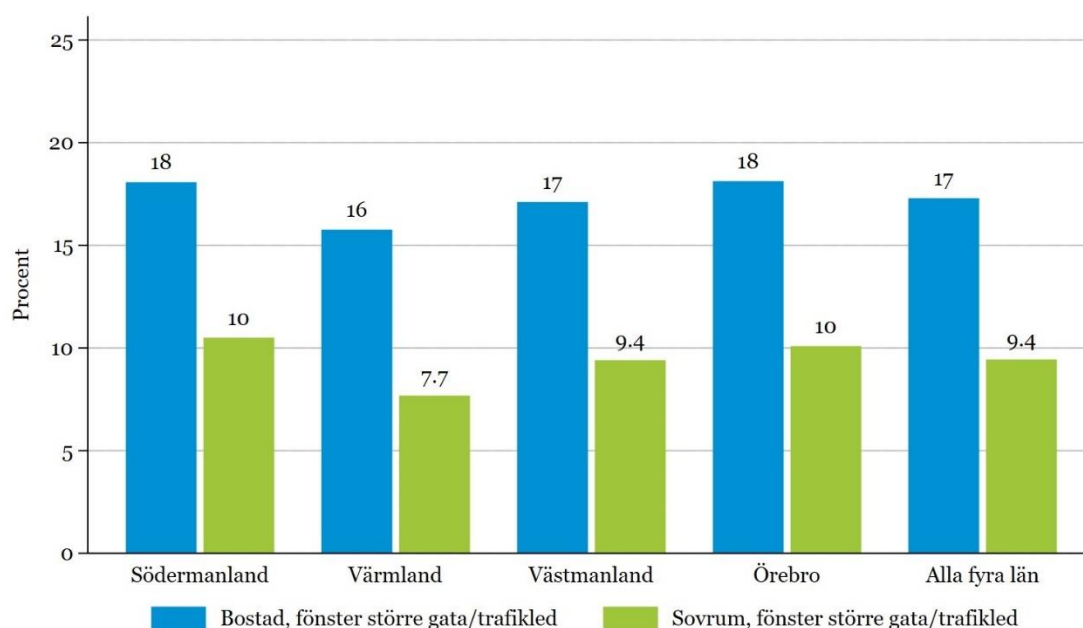
Vidare anger invånare med astma mer besvär som är kopplade till utomhusmiljön än de utan astma. Näsbesvär är vanligast följt av ögonbesvär, se figur 3.4. För invånare utan astma rapporterar fem procent eller mindre någon form av besvär som är kopplat till utomhusmiljön. Flera faktorer kan tänkas påverka risken för symtom utomhus, så som halter av luftföroreningar, pollenhalter och utomhustemperatur.



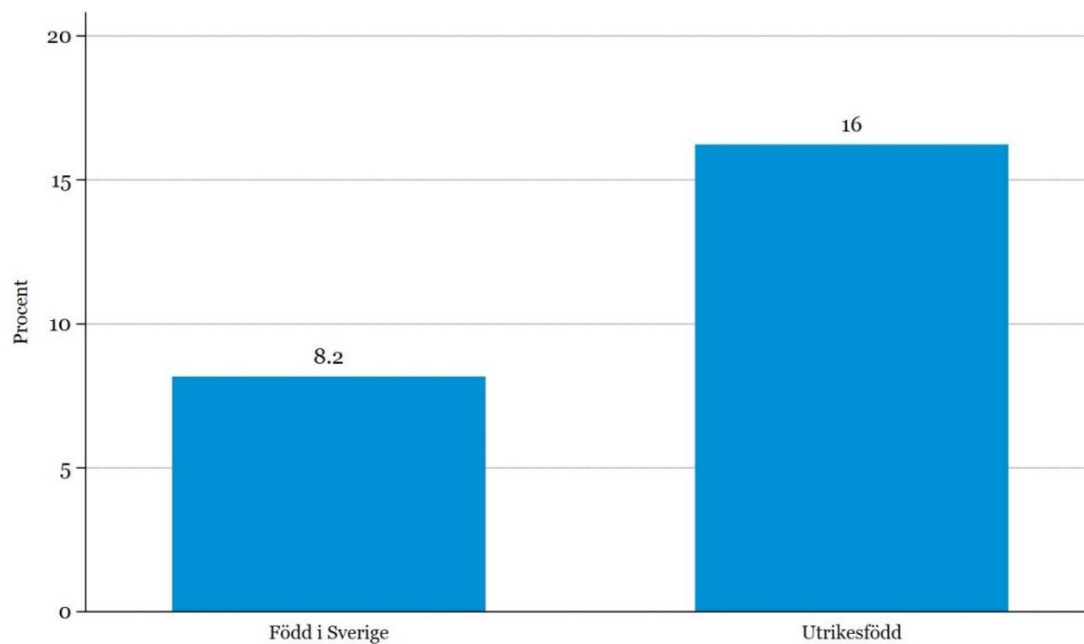
Figur 3.4. Andel (%) personer som anger besvär kopplade till utomhusmiljön minst en gång per vecka under de tre senaste månaderna, uppdelat på personer med och utan astma totalt för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Boendesituation och exponering för trafik

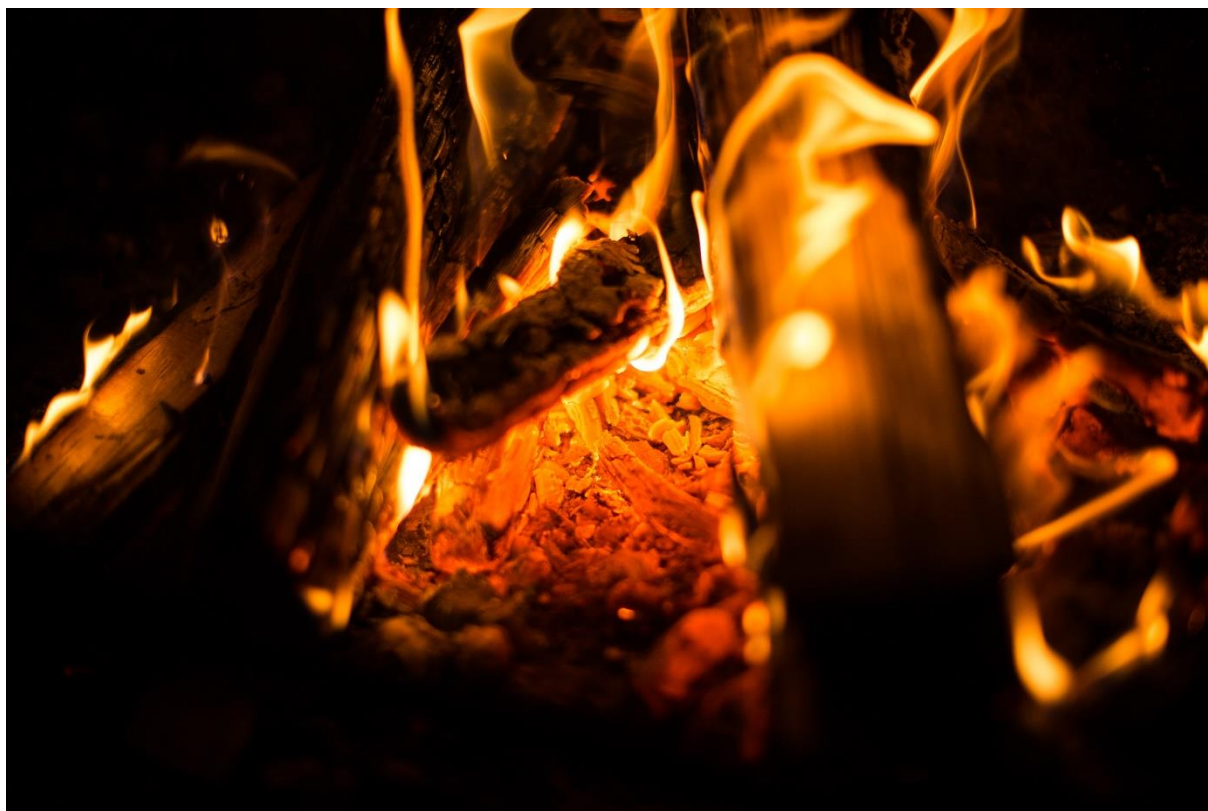
Enligt Miljöhälsoenkät 2023 har 17 procent av invånarna i de fyra länen bostäder med fönster som vetter mot en större gata eller trafikled, vilket framgår av figur 3.5. Andelen varierar mellan länen, med en lägre andel i Värmland. Bland boende i flerbostadshus är andelen högre, 28 procent, jämfört med 11 procent för småhus. Ser man till utbildningsnivå, har något färre personer med högskoleutbildning, 14 procent, fönster mot en större gata eller trafikled, jämfört med personer med grundskoleutbildning, 19 procent, och gymnasieutbildning, 18 procent. Figur 3.5 visar också att 9,4 procent av invånarna har sovrummet mot en större gata eller trafikled. Även här är andelen högre i flerbostadshus, 16 procent, jämfört med småhus, 4,9 procent. I figur 3.6 framgår också att dubbelt så många utrikesfödda personer, jämfört med personer födda i Sverige, uppger att deras sovrum har fönster mot en större gata eller trafikled.



Figur 3.5. Andel (%) personer som uppger att de har bostad med fönster mot större gata eller trafikled respektive sovrum med fönster mot större gata eller trafikled, totalt för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt uppdelat på de fyra länen. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

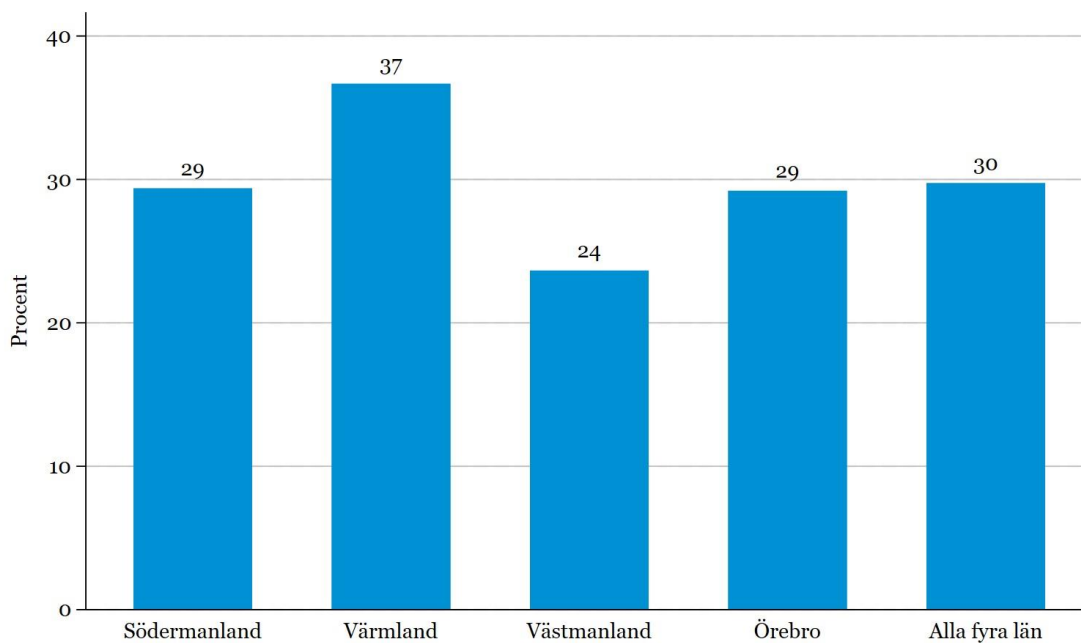


Figur 3.6. Andel (%) personer som uppger att de har sovrum med fönster mot större gata eller trafikled för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, uppdelat på födelseland. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.



Vedeldning och grannar

I Miljöhälsoenkät 2023 uppgav 30 procent av de svarande i de fyra länen att de regelbundet eldar med ved eller andra fasta bränslen i sina hem, enligt figur 3.7. Det finns vissa skillnader mellan länen, där 24 procent i Västmanland och 37 procent i Värmland eldar regelbundet. Av dessa angav majoriteten, 87 procent (jämfört med 78 procent 2015), att de eldar i öppen spis, kakelugn, braskamin eller liknande, medan 19 procent (jämfört med 28 procent 2015) eldar i panna.



Figur 3.7. Andel (%) som regelbundet eldar med ved eller andra fasta bränslen i sin bostad under delar av året, totalt för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt uppdelat på de fyra länen. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Totalt rapporterar 19 procent i de fyra länen att de har grannar i närheten av bostaden, 50 meter eller närmare, som eldar med ved eller andra fasta bränslen minst en gång per vecka under delar av året, se tabell 3.1. Nästan hälften av de som besvarade enkäten i de fyra länen anger att de har grannar inom 200 meter från bostaden som eldar med ved eller andra fasta bränslen.

Tabell 3.1. Andel (%) grannar som eldar med ved eller andra fasta bränslen för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt totalt för de fyra länen. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

	Södermanland	Värmland	Västmanland	Örebro	Alla fyra län
Ja, <50 m	18	21	18	20	19
Ja, 50 m-100 m	16	16	12	13	14
Ja, 100 m-200 m	12	15	11	11	12
Nej	39	36	47	42	41
Vet inte	14	12	12	14	13

Det kan vara svårt att fönstervädra på grund av eldningslukter, samt stoft och sot från vedeldning eller andra fasta bränslen. Enligt enkäten uppger totalt 24 procent i de fyra länen att de har svårt att vädra på grund av eldningslukter, medan 12 procent har problem på grund av stoft och sot.

Resvanor

I Miljöhälsoenkät 2015 angav hälften att de går, cyklar, åker kollektivt eller kombinerar färdssätt medan hälften vanligtvis åker bil. Detta gäller resor på vardagar till och från arbete, förskola, skola och till fritidsaktiviteter, se tabell 3.2. Resultaten från Miljöhälsoenkät 2023 visar förändringar i resvanor då en mindre andel, 41 procent, väljer att använda bilen för pendling, medan 11 procent föredrar att gå eller cykla. En större del, 48 procent, väljer kollektivtrafik eller en kombination av olika transportsätt för sina dagliga resor. Andelen som går eller cyklar har sjunkit sedan 2015. Uppdelat efter kön visar statistiken att något fler kvinnor, 12 procent, än män, 9,0 procent, går eller cyklar, medan fler män, 44 procent, än kvinnor, 38 procent, kör bil.

Tabell 3.2. Andel (%) huvudsakliga färdssätt för resor på vardagar till och från arbete och andra aktiviteter för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt totalt för de fyra länen. Enskilda resultat kan inte visas för Värmland 2015 på grund av för få svarande. Källa: Miljöhälsoenkät 2015 och 2023.

Färdssätt på vardagar (%)						
	Går eller cyklar		Bil		Kollektiv eller kombinerat färdssätt	
	2015	2023	2015	2023	2015	2023
Alla fyra län	18	11	50	41	32	48
Södermanland	17	9,7	49	40	35	50
Värmland	-	8,4	-	45	-	47
Västmanland	20	9,5	48	42	33	49
Örebro	20	15	45	37	35	48

Vid pendling, speciellt i städer, exponeras man för trafikrelaterade luftföroreningar. Tiden man vistas i trafiken är därför viktig, oavsett om man går eller färdas på annat sätt. Resultaten visar att ungefär var tredje person pendlar en timme eller mer per dag till arbete och andra aktiviteter. Siffrorna överensstämmer med resultatet från Miljöhälsoenkät 2015. Uppdelat på utbildningsnivå ses att 35 procent av högskoleutbildade tillbringar en timme eller mer i trafiken varje dag medan motsvarande siffra för grund- och gymnasieutbildade är 30 procent. Ingen skillnad kunde ses för födelseland.

Tabell 3.3. Andel (%) tillbringad tid i trafik per dag för resor på vardagar till och från arbete och andra aktiviteter för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt totalt för de fyra länen. Enskilda resultat kan inte visas för Värmland 2015 på grund av för få svarande. Källa: Miljöhälsoenkät 2015 och 2023.

Tid i trafiken (%)						
	60 min eller mer		30–60 min		30 min eller mindre	
	2015	2023	2015	2023	2015	2023
Alla fyra län	32	34	37	35	32	31
Södermanland	38	37	34	33	29	30
Värmland	-	29	-	34	-	36
Västmanland	32	36	37	35	31	30
Örebro	30	34	40	38	30	28



Sammanfattning

Upplevelse av luftkvalitet

Drygt 80 procent av invånarna i Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län anser att utomhusluften vid deras bostad är mycket bra eller ganska bra. Endast tre till fyra procent bedömer luften som ganska eller mycket dålig.

Luftkvaliteten upplevs som bättre i mindre städer och landsbygdskommuner jämfört med större städer och städer nära storstäder, med 55 procent respektive 47 procent som anser att luften är mycket bra.

Besvär från bilavgaser och vedeldning

Cirka 20 procent av de svarande rapporterar besvär från bilavgaser utomhus, och en liknande andel störs av vedeldningsrök.

Fler kvinnor än män rapporterar besvär från dessa källor, och personer med astma är mer benägna att uppleva symtom relaterade till utomhusmiljön, särskilt näs- och ögonbesvär.

Boendesituation och exponering för trafik

Av invånarna har 17 procent fönster som vetter mot en större gata eller trafikled. Personer som bor i flerbostadshus och personer med lägre utbildningsnivå har oftare fönster mot större gator jämfört med personer som bor i småhus eller har en högskoleutbildning. Dessutom uppger dubbelt så många utrikesfödda, jämfört med inrikesfödda, att de har sovrumsfönster mot en större gata eller trafikled.

Vedeldning och grannar

Nästan 30 procent eldar regelbundet med ved eller fasta bränslen i bostaden, med vissa skillnader mellan länen. Till exempel eldar 37 procent i Värmland medan 24 procent gör det i Västmanland.

I de fyra länen anger 19 procent att de har grannar som eldar inom 50 meter från bostaden, och totalt 24 procent uppger att de har svårt att vädra på grund av eldningslukter.

Resvanor

En ökande andel, 48 procent, av befolkningen väljer kollektivtrafik eller en kombination av färdssätt för dagliga resor, medan andelen som använder enbart bil har minskat från 50 procent till 41 procent sedan 2015. En minskande andel av befolkningen väljer att gå eller cykla, från 18 procent 2015 till 11 procent 2023. Något fler kvinnor än män går eller cyklar medan fler män kör bil.

En tredjedel av invånarna tillbringar en timme eller mer i trafiken dagligen, och detta är mer vanligt bland personer med högskoleutbildning.

Referenser

1. Naturvårdsverket, *Luftföroreningar och dess effekter*. 2024 [cited 2024-11-28]; Available from: <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/luft/luftfororeningar-och-dess-effekter/>.
2. Naturvårdsverket, *Luft & miljö - Om luftmiljö och svensk luftövervakning 2023 Tema: Partiklar*. 2023: Stockholm.
3. World Health Organization (WHO), *WHO global air quality guidelines. Particulate matter (PM_{2.5} and PM₁₀), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide 2021*: Geneva.
4. Gustafsson, M., et al., *Quantification of population exposure to NO₂, PM₁₀ and PM_{2.5}, and estimated health impacts 2019*, in *B-rapport*. 2022, IVL Svenska Miljöinstitutet: Stockholm.

Kapitel 4

Omgivningsbuller



Bakgrund

Omgivningsbuller är en ständig och ofta störande del av vårt moderna liv, och dess inverkan på hälsan har blivit alltmer uppmärksammas. Buller är inte bara en källa till stress och irritation, utan det kan också ha allvarliga långsiktiga hälsoeffekter. Förutom de uppenbara riskerna som hörselskador vid höga ljudnivåer, kan långvarig exponering för lägre ljudnivåer leda till hjärt- och kärlsjukdomar, högt blodtryck, sömnstörningar och psykisk ohälsa. Buller stör den naturliga sömncykeln, vilket resulterar i trötthet och minskad produktivitet under dagen. Forskning visar också att kontinuerlig bullerexponering kan öka stress och ångest, vilket påverkar den allmänna livskvaliteten [1, 2].

Barn och äldre är särskilt känsliga för buller. För barn kan det påverka kognitiv utveckling och skolprestationer, medan äldre kan uppleva förvärrade sömnstörningar och kardiovaskulära problem. Buller medför även ekonomiska kostnader, bland annat genom ökade sjukvårdskostnader för att behandla hälsoproblem orsakade av buller och genom reducerad produktivitet på arbetsplatser [3].

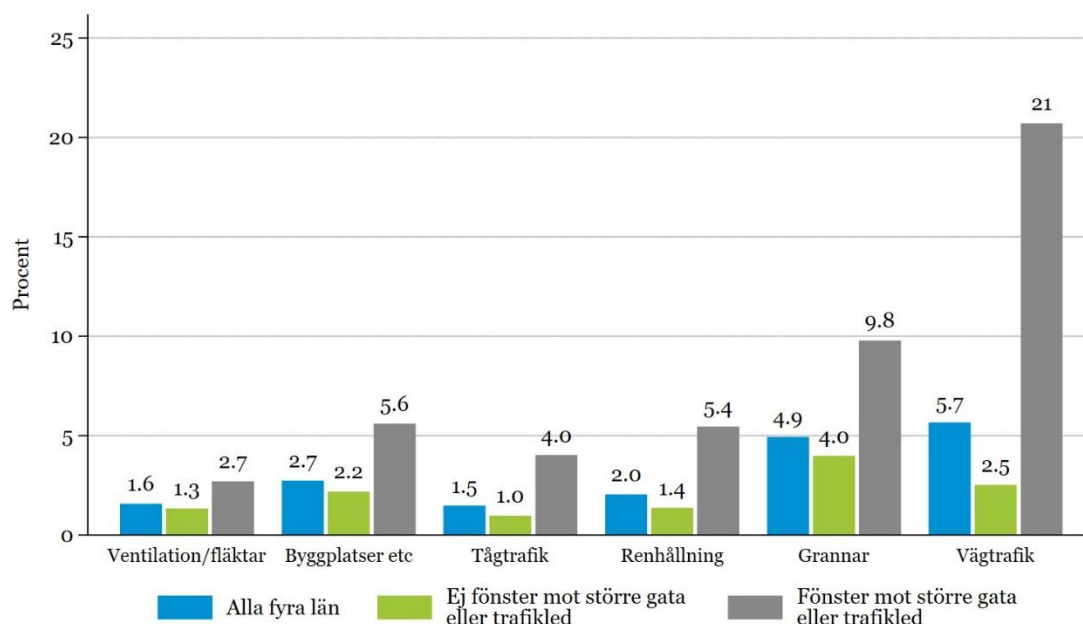
Källorna till omgivningsbuller är många och inkluderar trafikbuller från vägtrafik, järnvägar och flygtrafik, industribuller från fabriker och byggarbetsplatser, samt buller från grannar. Den ökande urbaniseringen och den växande trafikvolymen har gjort trafikbuller till ett betydande globalt problem [4].

För att hantera dessa utmaningar har ny teknik lett till utvecklingen av flera innovativa lösningar för bullerdämpning såsom användning av bullerdämpande material och byggnadstekniker samt integrering av grönområden och ljudabsorberande element i stadsplanering [5, 6]. Utöver strukturella lösningar är det också viktigt att beakta befintliga regler och policyer för bullerreduktion och identifiera eventuella luckor där ytterligare åtgärder behövs [7].

Sammanfattningsvis är omgivningsbuller en komplex fråga som kräver en mångsidig strategi för att effektivt minska dess påverkan. Genom att kombinera strängare regler, teknologiska innovationer, ökad medvetenhet och riktade förebyggande åtgärder kan vi bidra till lägre bullernivåer och därmed förbättrad hälsa och livskvalitet för alla.

Upplevelse av buller

I genomsnitt är det buller från vägtrafiken som stör flest invånare i länen. Totalt anger 5,7 procent av invånarna att de störs mycket eller väldigt mycket av vägtrafikbuller, se figur 4.1. Om bostaden har fönster mot en större gata eller trafikled ökar bullerstörningen avsevärt. Figur 4.1 visar att för dem som har fönster mot en större gata eller trafikled är denna andel 21 procent, medan 2,5 procent av dem som inte har fönster mot en trafikerad väg anger att de blir störda. Efter vägtrafikbuller är ljud från grannar den mest störande faktorn.



Figur 4.1. Andel (%) personer som blir mycket störda eller väldigt mycket störda av olika bullerkällor totalt för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län. Bullerstörningen är även uppdelad på om bostaden har fönster mot större gata eller trafikled. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Av befolkningen i de fyra länen är det även en del som störs mycket eller väldigt mycket av buller från grannar, renhållning, tågtrafik, byggarbetsplatser och vägarbeten samt ventilation eller fläktar, se tabell 4.1. Små skillnader ses mellan länen. Något färre störs av buller från vägtrafik, grannar, renhållning och tågtrafik jämfört med 2015, medan fler störs av buller från byggarbetsplatser eller vägarbete samt ventilation eller fläktar.

Tabell 4.1. Andelen (%) personer som blir mycket störda eller väldigt mycket störda av olika bullerkällor för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt totalt för de fyra länen. Enskilda resultat kan inte visas för Värmland 2015 på grund av för få svarande. Källa: Miljöhälsoenkät 2015 och 2023.

	Södermanland		Värmland		Västmanland		Örebro		Alla fyra län	
	2015	2023	2015	2023	2015	2023	2015	2023	2015	2023
Vägtrafik	6,4	7,1	-	4,7	6,0	5,5	6,3	5,3	6,9	5,7
Grannar	5,4	5,3	-	4,5	5,2	6,1	7,1	3,8	5,9	4,9
Renhållning*	2,3	1,3	-	2,1	0,9	2,3	3,0	2,5	2,4	2,0
Tågtrafik	1,2	2,0	-	1,5	1,4	0,8	2,6	1,6	2,2	1,5
Byggarbetsplatser, vägarbete	0,9	2,6	-	2,0	0,9	3,5	2,0	2,8	1,7	2,7
Ventilation eller fläktar	1,6	1,2	-	1,4	1,0	1,9	1,3	1,8	1,2	1,6

* sophämtning, gatustädning eller snöröjning ingår

Boendesituation i bullerutsatta områden

Resultaten från Miljöhälsoenkät 2023 visar att en betydande del av invånarna i de fyra länen lever med buller i vardagen. I våra fyra län har andelen bostäder med fönster i bullerutsatta lägen dock minskat något mellan 2015 och 2023. Enligt tabell 4.2 hade 30 procent av bostäderna i alla fyra län något fönster i bullerutsatt läge år 2015, medan siffran minskade till 23 procent år 2023. Minskningen är tydlig i samtliga län, med exempelvis Södermanland som minskar från 28 till 23 procent och Västmanland från 30 till 21 procent.

Andelen bostäder med sovrumsfönster i bullerutsatta lägen minskar även något. I alla fyra län var andelen 16 procent år 2015, medan den sjönk något till 13 procent år 2023. De enskilda länen uppvisar också liknande mönster, med små förändringar över tid. Personer som bor i flerbostadshus är mer utsatta för buller jämfört med de som bor i småhus, 32 respektive 17 procent. De som bor i flerbostadshus har även oftare sovrumsfönster mot buller än de som bor i småhus, 19 respektive 9 procent.

Vad gäller bullerminskande åtgärder syns en marginell minskning i samtliga län. År 2015 uppgavs 13 procent av bostäderna i alla fyra län ha sådana åtgärder, medan andelen var 11 procent år 2023.

I storstäder och storstadsnära kommuner har 19 procent av bostäderna i riket fönster mot större gata eller trafikled, medan 11 procent har sovrumsfönster mot dessa, se tabell 4.3. I större städer och deras närliggande kommuner är andelen något lägre i våra fyra län, med 17 procent av bostäderna och 9,2 procent av sovrummen. I mindre städer, tätorter och landsbygdskommuner är andelen bostäder med fönster mot större gata eller trafikled 19 procent i de fyra länen, medan andelen sovrumsfönster är 10 procent. Sammanfattningsvis är andelen bostäder med fönster mot större gata eller trafikled högst i storstadsområden, medan andelen sovrumsfönster är något lägre i större och mindre städer samt på landsbygden.

Andelen bostäder med fönster mot större gata eller trafikled minskar med högre utbildningsnivå. Bland personer med enbart grundskoleutbildning har 19 procent av bostäderna sådana fönster, jämfört med 18 procent för personer med gymnasieutbildning och 14 procent för personer med högskoleutbildning. När det gäller sovrumsfönster mot större gata eller trafikled blir mönstret tydligare. Bland personer med grundskoleutbildning har 12 procent sovrumsfönster som vetter mot större gata eller trafikled, jämfört med 9,9 procent för personer med gymnasieutbildning och 7,3 procent för personer med högskoleutbildning.

Resultaten visar även att utrikesfödda i högre utsträckning bor i bostäder som är mer utsatta för trafikbuller jämfört med personer födda i Sverige. Andelen bostäder med fönster mot större gata eller trafikled är 23 procent för utrikesfödda, medan motsvarande andel för personer födda i Sverige är 16 procent. När det gäller sovrumsfönster mot större gata eller trafikled är skillnaden ännu tydligare: 16 procent av utrikesfödda har sovrumsfönster mot större gata eller trafikled, jämfört med endast 8,2 procent för personer födda i Sverige.

Tabell 4.2. Andel (%) personer vars bostad har något fönster eller något sovrumsfönster i bullerutsatt läge samt har gjort bullerminskande åtgärd för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt totalt för de fyra länen. Enskilda resultat kan inte visas för Värmland 2015 på grund av för få svarande. Källa: Miljöhälsoenkät 2015 och 2023.

	Södermanland		Värmland		Västmanland		Örebro		Alla fyra län	
	2015	2023	2015	2023	2015	2023	2015	2023	2015	2023
Något fönster i bullerutsatt läge	28	23	-	23	30	21	29	24	30	23
Sovrumsfönster i bullerutsatt läge	14	14	-	12	16	12	16	13	16	13
Bullerminskande åtgärd	13	11	-	11	14	11	10	10	13	11

Tabell 4.3. Andel (%) personer som uppger att de har bostad med fönster mot större gata eller trafikled respektive sovrum med fönster mot större gata eller trafikled uppdelat på kommungrupper enligt SKR:s kommungruppsindelning från 2023 totalt för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt riket. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

	Storstäder och storstadsnära kommuner		Större städer och kommuner nära större stad		Mindre städer/tätorter och landsbygds-kommuner	
	Alla fyra län	Riket	Alla fyra län	Riket	Alla fyra län	Riket
Bostaden har fönster mot större gata eller trafikled	-	19	17	18	19	16
Sovrummet har fönster mot större gata eller trafikled	-	11	9,2	9,5	10	8,7

Trafikbullrets påverkan på sömn och vila

Enligt Miljöhälsoenkät 2023 upplever i genomsnitt 6,7 procent av befolkningen i Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län att deras sömn störs av trafikbuller minst en gång i veckan under vissa delar av året, se tabell 4.4. Södermanland har den högsta andelen drabbade, med 8,2 procent, medan Västmanland har den lägsta andelen på 5,7 procent. I Värmland och Örebro län är siffrorna liknande, med 6,6 procent respektive 6,5 procent. Andelen som upplever sömnstörningar från trafikbuller har ökat i alla fyra län mellan 2015 och 2023, särskilt i Södermanland, från 4,3 procent till 8,2 procent, och Värmland, från 4,6 procent till 6,6 procent.

Tabell 4.4 Andel (procent) som anger att trafikbuller (väg-, tåg- eller flygtrafikbuller) dagligen, varje vecka året runt eller varje vecka vissa delar av året påverkar sömnen (svårt att somna/bli väckt kombinerat), totalt för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt uppdelat på de fyra länen. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

	Södermanland		Värmland		Västmanland		Örebro	
	2015	2023	2015	2023	2015	2023	2015	2023
Sömnen störs av trafikbuller	4,3	8,2	4,6	6,6	5,6	5,7	5,9	6,5

Beroende på typ av störning uppger mellan 2,1 och 2,8 procent av invånarna i länen att trafikbuller dagligen eller varje vecka året runt stör deras vila och avkoppling, försvårar insomning, försämrar sömnkvaliteten och orsakar uppvaknanden, se tabell 4.5. I våra fyra län har sömnstörningar ökat något sedan 2015. Personer som bor i flerbostadshus störs generellt mer än de som bor i småhus. Skillnaderna mellan länen är liten.

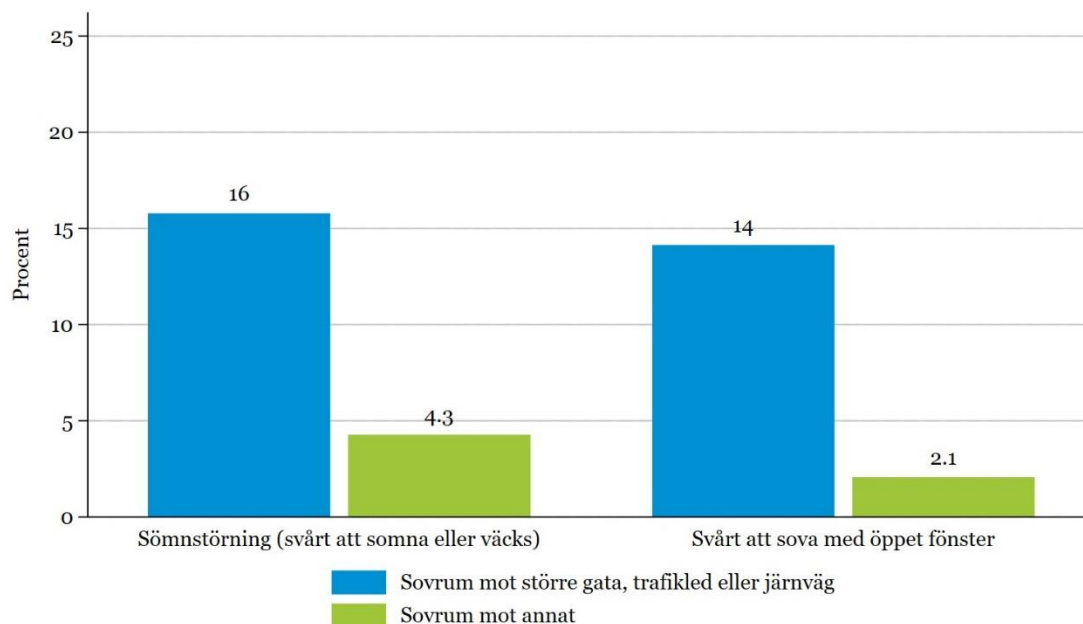
Om något fönster i sovrummet är vänt mot större gata/trafikled eller järnväg så ökar sömnstörningarna. I figur 4.2 kan vi se att 16 procent av invånarna i de fyra länen, vars sovrumsfönster är riktade mot trafiken, upplever svårigheter med att somna eller att de blir

väckta på grund av trafikbuller, antingen dagligen eller varje vecka året runt. Jämfört med Miljöhälsoenkät 2015, där cirka 10 procent rapporterade liknande problem, har denna siffra ökat. För dem vars sovrumsfönster inte är riktade mot trafiken är det endast 4,3 procent som uppger att de upplever sömnstörningar.

För många innebär en god sömn att ha möjlighet att kunna sova med öppet fönster, speciellt under sommaren, men det kan försvåras i bullriga miljöer. Andelen i de fyra länen som upplever att de dagligen eller varje vecka året runt har svårt att sova med öppet fönster på grund av trafikbuller är 4,7 procent, se tabell 4.5. Det är fler personer boende i flerbostadshus än i småhus som inte kan ha sovrumsfönstret öppet under natten. Om något fönster i sovrummet är vänt mot större gata/trafikled eller järnväg så anger 14 procent att de har svårt att sova med öppet fönster, figur 4.2.

Tabell 4.5. Andel (%) som anger att trafikbuller (väg-, tåg- eller flygtrafikbuller) dagligen eller varje vecka året runt påverkar sömnen samt svårighet att ha fönster öppna dagtid för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt totalt för de fyra länen. Enskilda resultat kan inte visas för Värmland 2015 på grund av för få svarande. Källa: Miljöhälsoenkät 2015 och 2023.

	Södermanland		Värmland		Västmanland		Örebro		Alla fyra län	
	2015	2023	2015	2023	2015	2023	2015	2023	2015	2023
Störs vid vila eller avkoppling	1,9	3,5	-	2,9	2,6	2,4	3,3	2,4	2,6	2,8
Svårt att somna	1,3	3,0	-	2,4	3,0	2,2	2,8	1,9	2,2	2,4
Försämrad sömnkvalitet	1,2	3,7	-	2,6	2,5	2,4	2,9	2,3	2,0	2,7
Blir väckt	1,1	2,9	-	2,0	2,1	1,6	3,0	1,7	1,7	2,1
Svårt att sova med öppet fönster	4,6	5,4	-	4,1	5,1	4,2	5,6	4,9	5,1	4,7
Svårt att ha fönster öppna dagtid	3,5	4,4	-	3,2	3,8	3,4	4,1	3,3	3,6	3,6



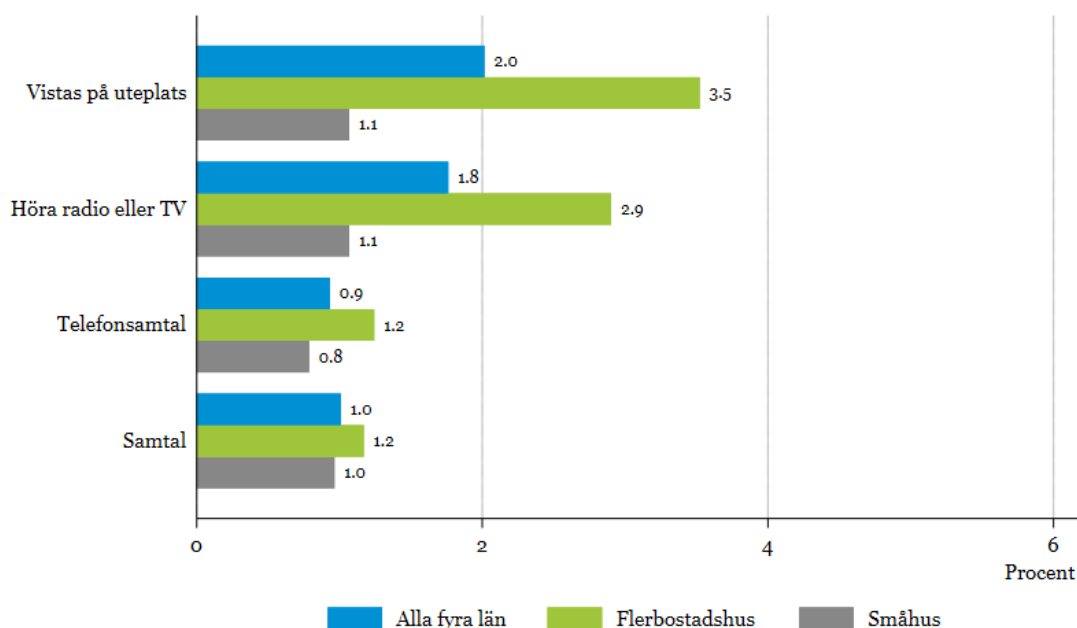
Figur 4.2. Andel (%) som anger att trafikbuller (vägtrafik-, tåg- eller flygbuller) dagligen eller varje vecka året runt påverkar sömnstörning (svårt att somna eller blir väckt) samt svårt att sova med öppet fönster totalt för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, uppdelat på om bostaden har sovrum mot större gata, trafikled eller järnväg. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.



Trafikbuller och påverkan på vardagliga aktiviteter

För många är det viktigt att bostaden har en balkong eller uteplats, men trafikbuller kan vara så störande att det minskar nöjet av att vistas där. Av invånarna i de fyra länen uppger två procent att trafikbuller begränsar deras användning av balkongen eller uteplatsen dagligen eller varje vecka året runt, se figur 4.3. Fler påverkas i flerbostadshus än i småhus. Skillnaderna mellan länen är liten.

Av de boende i de fyra länen anger 0,9 till 1,8 procent att trafikbuller från väg-, tåg- eller flygtrafik dagligen eller varje vecka året om gör det svårt att höra på radio och tv, uppfatta tal i telefonen eller att uppfatta ett vanligt samtal, se figur 4.3. Personer som bor i flerbostadshus påverkas i större omfattning än de som bor i småhus. Skillnaderna mellan länen är liten.



Figur 4.3. Andel (%) som anger att trafikbuller (vägtrafik-, tåg- eller flygbuller) dagligen eller varje vecka året runt påverkar olika aktiviteter totalt för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, samt uppdelat på bostadstyp. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

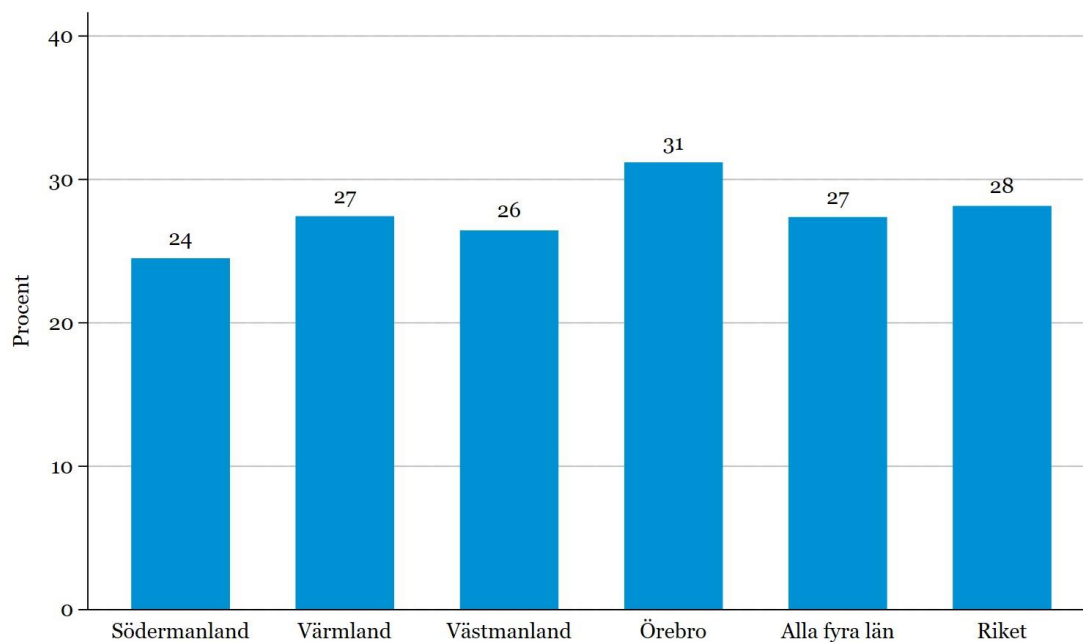
Hörselproblem i befolkningen

Hörselnedsättning och tinnitus är vanliga besvär som kan påverka både kommunikation och livskvalitet. Hörselnedsättning innebär nedsatt förmåga att uppfatta ljud, medan tinnitus innebär upplevda ljud utan extern källa, ofta som susningar eller pip. Totalt i våra fyra län anger 22 procent att de har nedsatt hörsel. Det är fler män än kvinnor som är drabbade, 25 respektive 18 procent.

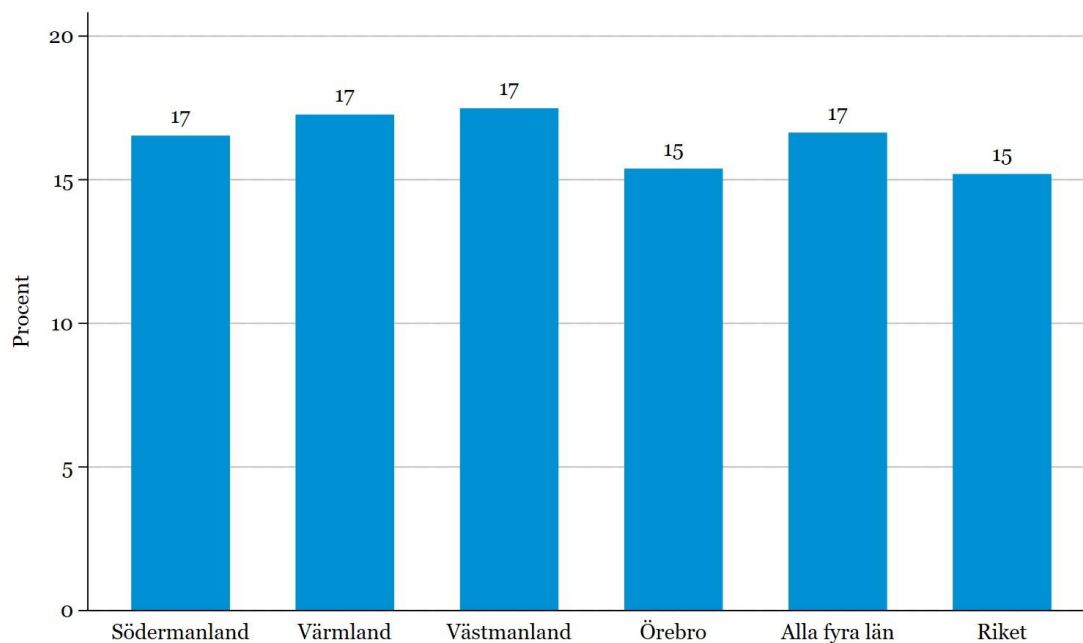
Av invånarna som har nedsatt hörsel använder 27 procent totalt i våra fyra län hörapparat eller annat hörhjälpmedel, se figur 4.4. Resultaten varierar något mellan länen med lägst andel i Södermanland och högst andel i Örebro. Kvinnor använder hörapparat eller annat hörhjälpmedel i något högre utsträckning än män, 29 respektive 26 procent.

Vidare uppger 17 procent av de boende i våra fyra län att de har tinnitus (öronsus) eller andra ljud i öronen, vilket stämmer överens med de nationella resultaten, se figur 4.5. Av dessa upplever 47 procent ljudet som mycket eller ganska besvärande. Även om tinnitus är något vanligare hos män än kvinnor, 19 procent jämfört med 15 procent, upplever kvinnor som har tinnitus det som störande i högre grad än män, 51 procent jämfört med 43 procent.





Figur 4.4. Andel (%) av invånarna som använder hörapparat eller annat hörhjälpmedel (relaterat till de som har nedsatt hörsel) för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, totalt för de fyra länen samt för riket. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.



Figur 4.5. Andel (%) av invånarna som har tinnitus/andra ljud i öronen alltid eller ofta för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, totalt för de fyra länen samt för riket. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Sammanfattning

Upplevelse av buller

Vägtrafik är den mest störande bullerkällan för invånarna i Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län. Totalt 5,7 procent av invånarna störs mycket eller väldigt mycket av vägtrafikbuller. Ljud från grannar är den näst mest störande ljudkällan.

Boendesituation i bullerutsatta områden

Totalt har 23 procent av invånarna fönster mot bullriga gator, och 13 procent har sovrumsfönster i bullerutsatta lägen. Andelen boende i bullriga miljöer har minskat sedan 2015, och något färre invånare har genomfört bullerminskande åtgärder som fönsterbyte eller ljudisolering.

Personer som bor i flerbostadshus, 32 procent, och utrikesfödda, 23 procent, är mer utsatta för buller jämfört med boende i småhus, 17 procent, och personer födda i Sverige, 16 procent.

När det gäller sovrumsfönster mot större gata eller trafikled är skillnaden ännu tydligare: 16 procent av utrikesfödda har sovrumsfönster mot större gata eller trafikled, jämfört med endast 8,2 procent för personer födda i Sverige. Utsattheten minskar även med högre utbildningsnivå.

Trafikbullrets påverkan på sömn och vila

I genomsnitt störs 6,7 procent av befolkningen i de fyra länen av trafikbuller minst en gång i veckan under vissa delar av året. Södermanland har den högsta andelen drabbade, 8,2 procent, medan Västmanland har den lägsta, 5,7 procent. Andelen har ökat i alla län sedan 2015, särskilt i Södermanland och Värmland, vilket tyder på ett växande bullerproblem.

Bland dem som har sovrumsfönster mot trafiken uppger 16 procent att de har svårt att somna eller att de blir väckta av trafikbuller, vilket är en ökning från 10 procent år 2015. Av dem som inte har sovrumsfönster mot trafiken upplever 4,3 procent samma problem.

Ungefär fem procent anger att de har svårt att sova med öppet fönster på grund av trafikbuller. Bland de som har sovrumsfönster mot trafiken uppger 14 procent att de har svårt att sova med öppet fönster, medan 2,1 procent av de som inte har sovrumsfönster mot trafiken upplever samma problem.

Buller och påverkan på vardagliga aktiviteter

Buller från trafik påverkar användningen av balkonger och uteplatser, där två procent av invånarna känner att det begränsar deras möjligheter att vistas utomhus dagligen eller varje vecka. Trafikbuller påverkar även vardagliga aktiviteter som att lyssna på radio eller samtala, för upp till 1,8 procent av invånarna.

Hörselproblem i befolkningen

Av invånarna i våra fyra län har 22 procent hörselnedsättning, där fler män än kvinnor har dessa symtom, 25 respektive 18 procent. Kvinnor använder hörapparat eller annat hörhjälpmiddel i något högre utsträckning än män, 29 respektive 26 procent. Dessutom har 17 procent av invånarna tinnitus, varav 47 procent upplever det som mycket eller ganska besvärande.

Referenser

1. Münzel, T., et al., *Cardiovascular effects of environmental noise exposure*. European Heart Journal, 2014. **35**(13): p. 829-836.
2. Naturvårdsverket, *Environmental noise and health - Current knowledge and research needs*. 2013.
3. Trafikverket, *Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 7.1 Kapitel 10 Kostnad för buller*. 2023.
4. World Health Organization (WHO), *ENVIRONMENTAL NOISE GUIDELINES for the European Region*. 2018: Copenhagen.
5. Naturvårdsverket, *Naturbaserade lösningar – ett verktyg för klimatanpassning och andra samhällsutmaningar*. 2021: Stockholm.
6. Sveriges Kommuner och Landsting, *Skapa goda ljudmiljöer - Handbok i trafikbullerskydd*. 2017.
7. Naturvårdsverket, *Buller*. [cited 2024-12-02]; Available from: <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/buller/>.

Kapitel 5

Klimatförändringar



Bakgrund

Klimatmodeller visar att vi kan förvänta oss stora förändringar i vårt klimat fram till år 2100. Bland dessa förändringar ser vi en ökning av genomsnittstemperaturerna, vilket innebär en större risk för värmeböljor och ger en ökad risk för torka under sommaren. Dessutom kommer nederbörden troligen att öka, vilket leder till en högre risk för kraftiga skyfall [1].

Dessa klimatförändringar kan ha omfattande konsekvenser för både människors hälsa och samhället i stort. Forskning visar att dödligheten stiger vid höga temperaturer, även i ett relativt svalt land som Sverige. De mest känsliga grupperna som löper större risk för värmerelaterade hälsoproblem inkluderar äldre, barn och gravida kvinnor. Ökad värme kan dessutom leda till en högre förekomst och spridning av infektionssjukdomar, inklusive vektorburna sjukdomar som sprids via till exempel myggor och fästingar [2, 3].

Luftföroreningar, som förvärras av klimatförändringar, har också betydande hälsoeffekter. Högre temperaturer kan öka mängden marknära ozon och andra skadliga luftföroreningar, vilket kan orsaka eller förvärra hjärt- och lungsjukdomar. Skogsbränder kan bli vanligare med ett varmare klimat och kan producera stora mängder rök och partiklar, som kan leda till allvarliga andningsproblem och andra hälsoproblem [3].

Även vårt dricksvatten kan påverkas. Med ökad spridning av infektionssjukdomar och en högre risk för vattenbrist kan vattenkvaliteten försämrats och tillgången minska [4]. En högre frekvens av skyfall ökar också risken för jordskred och översvämningar, vilket kan påverka viktiga samhällsfunktioner som sjukvård, transport och elförsörjning [3].

Klimatförändringarna kan även påverka mattillgången i Sverige. Extremt väder, som torka och översvämningar, kan skada grödor och försämra jordbrukets produktivitet. Detta kan leda till högre matpriser och osäkerhet kring livsmedelsförsörjningen. Ökad nederbörd och temperaturförändringar kan även påverka skadedjur och sjukdomar som drabbar jordbruket, vilket ytterligare kan minska avkastningen och öka osäkerheten i mattillgången [3, 5, 6].

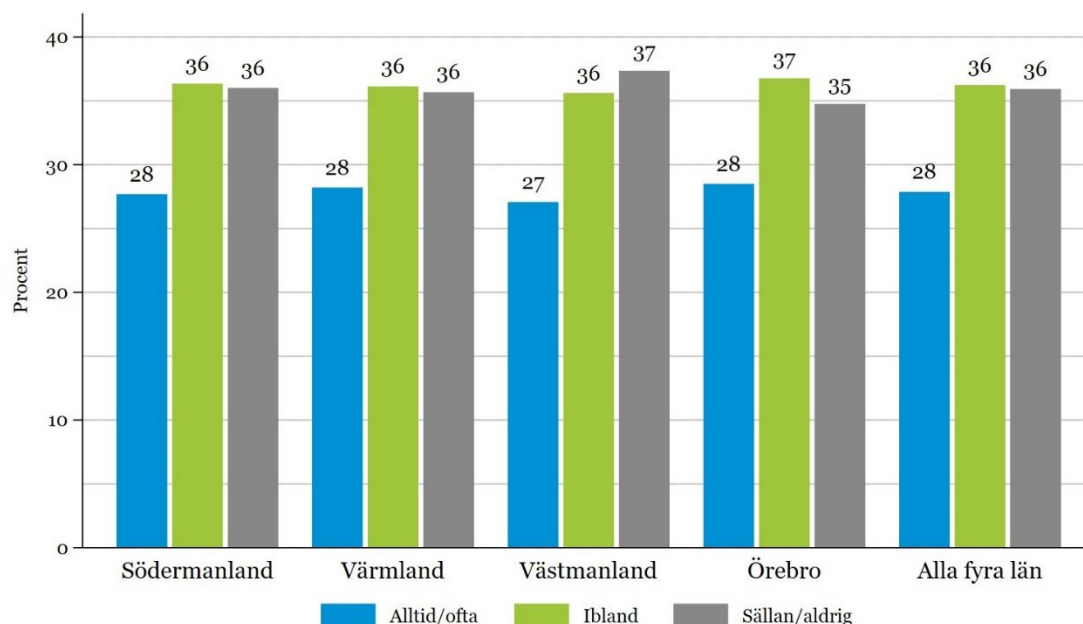
Ekosystem och biologisk mångfald är också hotade av klimatförändringarna. Förändrade temperaturer och nederbördsmönster kan leda till förändringar i habitat, vilket påverkar växt- och djurarter. Vissa arter kan hotas av utrotning, medan andra kan sprida sig till nya områden och störa befintliga ekosystem [5]. Fiskbestånd och marina ekosystem påverkas också av förändrade havstemperaturer och försurning av haven [7, 8].

Slutligen kan klimatförändringar påverka den psykiska hälsan, särskilt hos dem som drabbas direkt av extrema väderhändelser som översvämningar, torka och skogsbränder. Förlust av hem och försörjning kan leda till ökad stress, ångest och depression [3, 9].

Sammanfattningsvis står vi inför en framtid med stora klimatutmaningar som kräver omfattande anpassningsåtgärder och förebyggande insatser för att skydda både hälsa, mattillgång och samhällsstruktur [10].

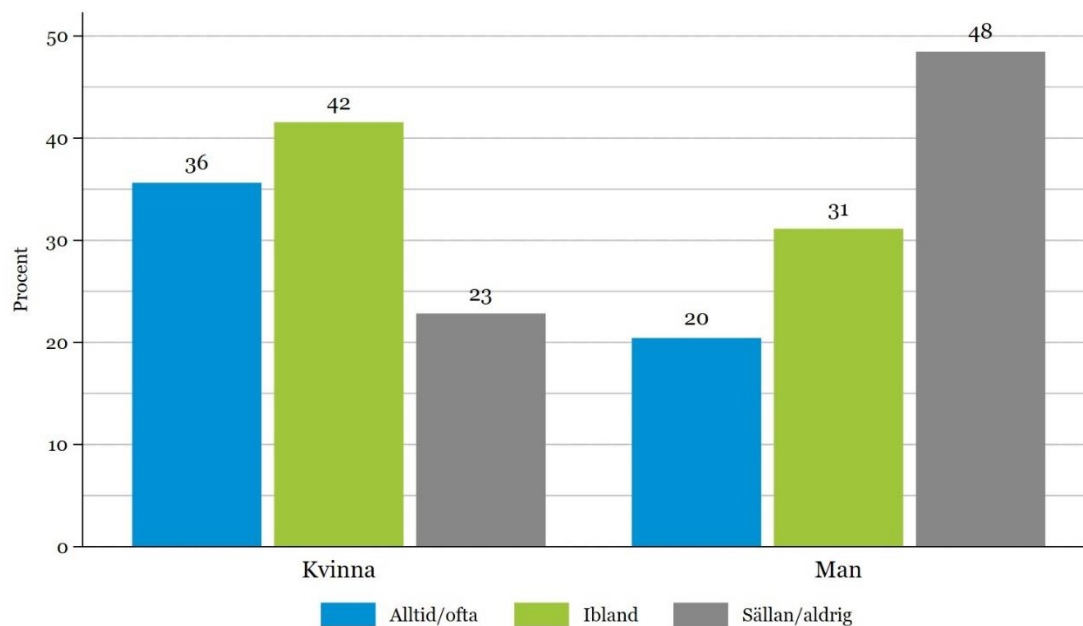
Oro för klimatförändringar

I de fyra länen svarade nästan 30 procent att de alltid eller ofta oroar sig för att klimatförändringar kan komma att påverka deras liv, vilket överensstämmer med resultatet på nationell nivå, se figur 5.1. Om man även räknar med de som oroas ibland blir det betydligt fler som oroas av klimatförändringar, 64 procent.

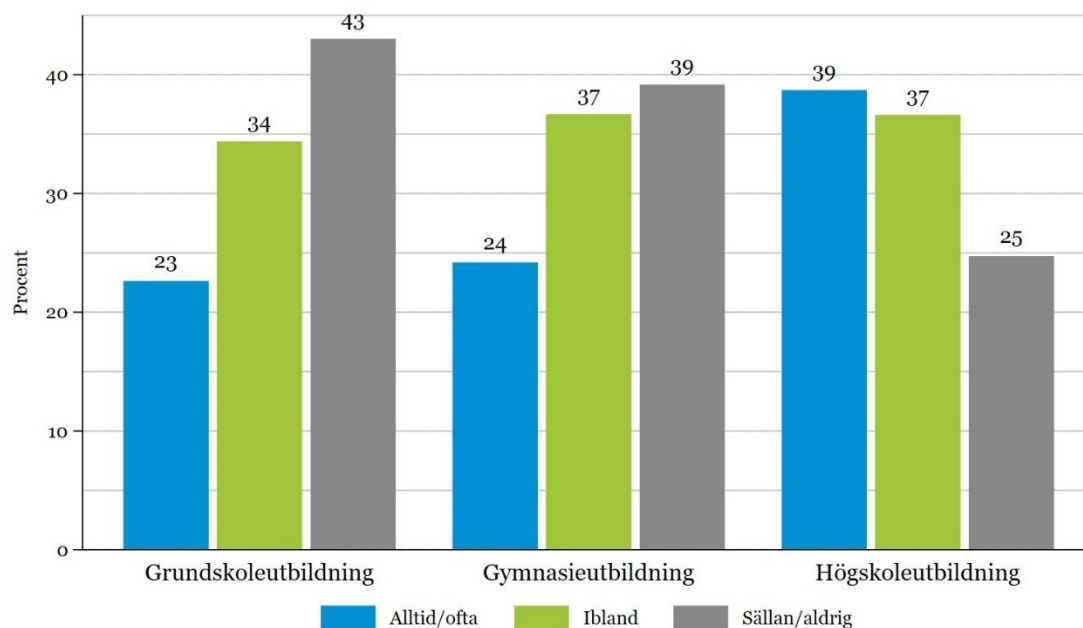


Figur 5.1. Andel (%) som oroas alltid/ofta, ibland och sällan/aldrig över att klimatförändringar kan komma att påverka deras liv för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt totalt för de fyra länen. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Kvinnor uttrycker en något större oro för klimatförändringar än män. I våra fyra län ses att 36 procent av kvinnorna uppger att de alltid eller ofta oroar sig för ett förändrat klimat, medan motsvarande siffra bland män är 20 procent, se figur 5.2. Även utbildningsnivån påverkar graden av oro. Invånare med högskoleutbildning oroar sig i högre utsträckning för klimatförändringar, 39 procent, jämfört med 23 procent av dem med enbart grundskoleutbildning, se figur 5.3.



Figur 5.2. Andel (%) som oroas alltid/ofta, ibland och sällan/aldrig över att klimatförändringar kan komma att påverka deras liv för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt, uppdelat på kön. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

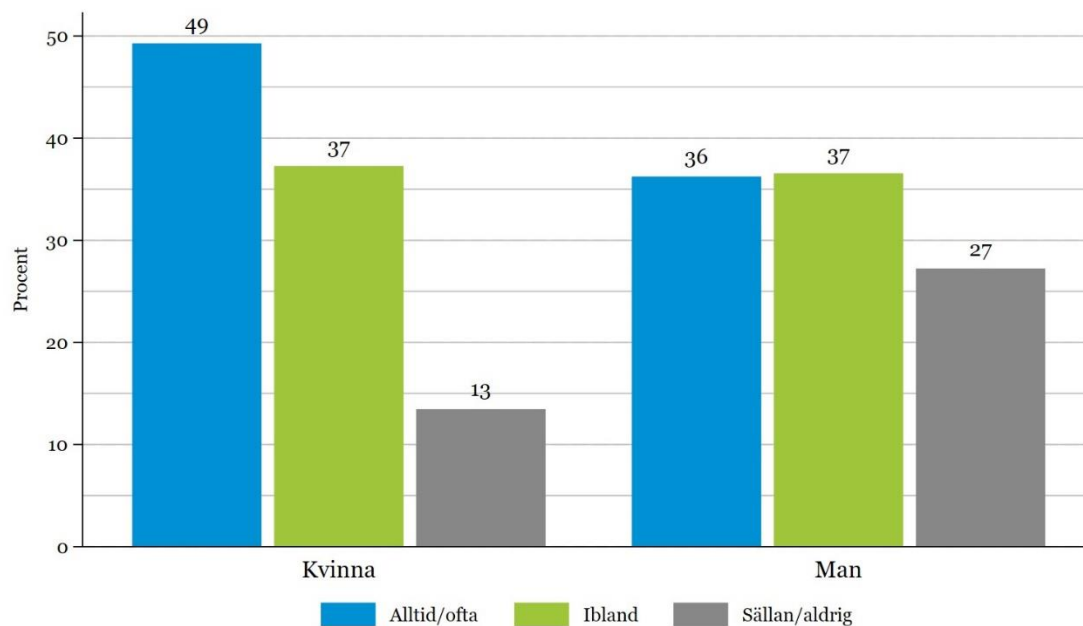


Figur 5.3. Andel (%) som oroas alltid/ofta, ibland och sällan/aldrig över att klimatförändringar kan komma att påverka deras liv för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt, uppdelat på utbildningsnivå. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

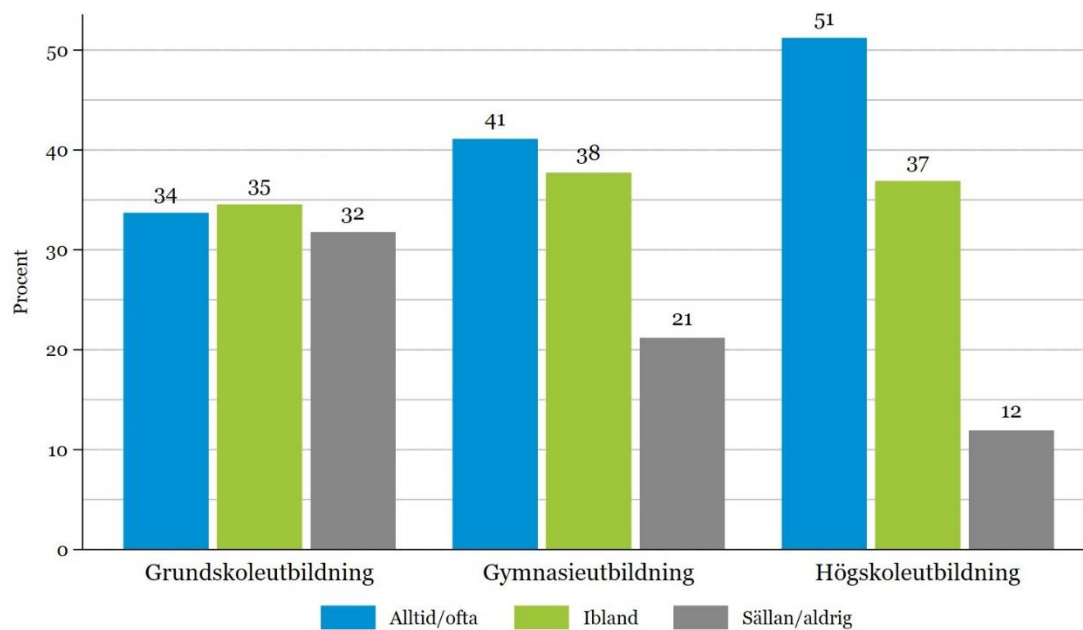
Medvetna val för att minska klimatavtrycket

En stor andel av invånarna gör aktiva val för att minska sin klimatpåverkan. I våra fyra län uppger 43 procent att de ofta tänker på sitt klimatavtryck i sina beslut, medan 22 procent sällan eller aldrig gör det. Resultatet speglar den nationella trenden. Kvinnor är också mer benägna än män att regelbundet göra klimatmedvetna val, 49 procent jämfört med 36 procent, se figur 5.4. Utbildningsnivån spelar också roll, där personer med högskoleutbildning oftare gör medvetna val för att minska sitt klimatavtryck än de med lägre utbildningsnivå, se figur 5.5.





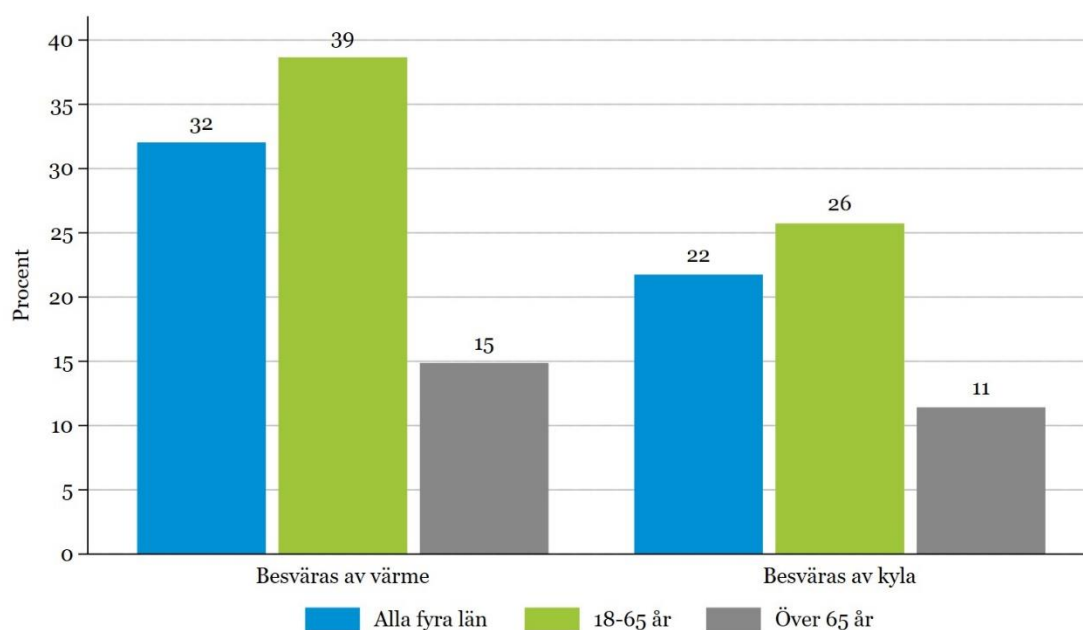
Figur 5.4. Andel (%) som alltid/ofta, ibland och sällan/aldrig gör saker medvetet för att minska sitt klimatavtryck för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt, uppdelat på kön. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.



Figur 5.5. Andel (%) som alltid/ofta, ibland och sällan/aldrig gör saker medvetet för att minska sitt klimatavtryck för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt, uppdelat på utbildningsnivå. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Besvär av värme och kyla

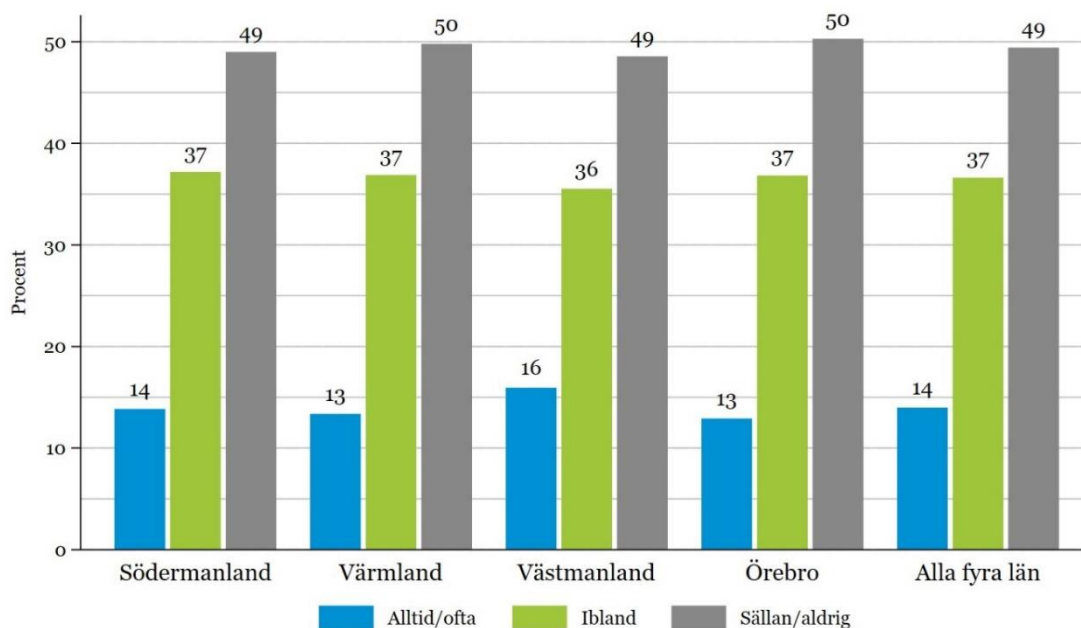
En allt större andel av befolkningen upplever besvär av temperaturer i sina hem, både under sommaren och vintern. Värmeböljor, som förekommer allt oftare på grund av klimatförändringarna, påverkar invånarna i de fyra länen under sommaren, och många känner att värmen i hemmet inverkar negativt på deras välbefinnande. Resultaten från Miljöhälsoenkät 2023 visar en tydlig ökning av dessa besvär jämfört med tidigare år. Drygt 30 procent i de fyra länen svarade att de besvärades ofta, minst en gång per vecka, av värme i bostaden under sommarhalvåret, se figur 5.6. Betyddigt fler i åldersgruppen 18 till 65 år besvärades av värme i bostaden jämfört med åldersgruppen över 65 år, 39 procent jämfört med 15 procent. Många besvärades även av kyla i sin bostad vintertid där 22 procent i de fyra länen besvärades av kyla minst en gång per vecka. Resultaten visar att besvär av värme är något vanligare än kyla och resultatet är på liknande nivå som för hela Sverige. Det är en ökning i besvär från tidigare Miljöhälsoenkät 2015 där 20 procent i de fyra länen besvärades av värme och 15 procent besvärades av kyla.



Figur 5.6. Andel (%) som i bostaden dagligen eller minst en gång per vecka besvärades av värme under sommaren respektive kyla under vintern totalt i Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, samt uppdelat på åldersgrupperna 18–65 år och över 65 år. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Hopp om att klimatförändringarna kan bromsas

I Miljöhälsoenkät 2023 uppger hälften av invånarna att de aldrig eller sällan känner hopp om att klimatförändringarna kan bromsas, se figur 5.7. Endast 14 procent anger att de alltid eller ofta känner hopp. Detta stämmer överens med resultaten på nationell nivå. Ingen skillnad framkom utifrån utbildningsnivå, men en liten skillnad mellan könen noterades, där 12 procent av kvinnorna och 16 procent av männen känner sig hoppfulla över att klimatförändringarna kan bromsas. En större andel utrikesfödda, 21 procent, uppgav att de alltid eller ofta kände sig hoppfulla, jämfört med endast 13 procent bland dem som är födda i Sverige.



Figur 5.7. Andel (%) som känner sig hoppfulla över att klimatförändringarna kan bromsas alltid/ofta, ibland och sällan/aldrig för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt totalt för de fyra länen. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Sammanfattning

Oro för klimatförändringar

Av invånarna i Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län uppger nästan 30 procent att de alltid eller ofta oroar sig för att klimatförändringar kan påverka deras liv.

Kvinnor är mer oroliga än män och utbildningsnivån påverkar också oron där de med högre utbildning oroar sig mer för klimatförändringar.

Medvetna val för att minska klimatavtrycket

En stor andel, 43 procent, uppger att de ofta tänker på sitt klimatavtryck i sina beslut, medan 22 procent sällan eller aldrig gör det. Kvinnor är mer benägna än män att göra klimatmedvetna val, 49 procent jämfört med 36 procent. Utbildningsnivån har också betydelse, då personer med högskoleutbildning oftare gör medvetna val.

Besvär av värme och kyla

Över 30 procent av invånarna uppger att de ofta besväras av värme i sina hem under sommaren, medan 22 procent säger att de har problem med kyla under vintern. Detta är en ökning jämfört med Miljöhälsoenkäten 2015, där 20 procent i de fyra länen besvärades av värme och 15 procent av kyla. Betydligt fler i åldersgruppen 18 till 65 år upplever värmeproblem i bostaden jämfört med de över 65 år, 39 procent respektive 15 procent.

Hopp om att klimatförändringarna kan bromsas

Hälften av invånarna i de fyra länen säger att de sällan eller aldrig känner hopp om att klimatförändringarna kan stoppas, medan endast 14 procent ofta eller alltid känner hopp. Bland utrikesfödda uppger 21 procent att de ofta eller alltid känner sig hoppfulla, jämfört med endast 13 procent av dem som är födda i Sverige.

Referenser

1. SMHI, *Framtidens klimat*. [cited 2024-12-02]; Available from: <https://www.smhi.se/klimat/framtidens-klimat/framtidens-klimat>.
2. Folkhälsomyndigheten, *Hälsoeffekter av värmeböljor – En kunskapssammanställning*. 2022.
3. Folkhälsomyndigheten, *Hälsokonsekvenser av klimatförändring i Sverige - En risk- och sårbarhetsanalys*. 2024.
4. Livsmedelsverket, *Handlingsplan för klimatanpassad dricksvattenförsörjning*. 2019: Uppsala.
5. Bergström, L., Borgström, P., Smith, H.G., Bergek, S., Caplat, P., Casini M., Ekroos J., Gårdmark A., Halling C., Huss M., Jönsson AM., Limburg K., Miller P., Nilsson L., Sandin L, *Klimatförändringar och biologisk mångfald – Slutsatser från IPCC och IPBES i ett svenskt perspektiv*. 2020: SMHI och Naturvårdsverket. Klimatologi Nr 56.
6. Jordbruksverket, *Handlingsplan för klimatanpassning - Jordbruksverkets arbete med klimatanpassning inom jordbruks- och trädgårdssektor*. 2017.
7. Wennhage, H., Naddafi, R., Mustamäki, N., Orio, A., Bergström, L., Sköld, M., Bergenius, M.,Valentinsson, D. & Olsson, J., *Påverkansanalys fisk – till åtgärdsprogram för havsmiljön 2021: Aqua reports 2021:22*. Institutionen för akvatiska resurser, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Lysekil. 81 s
8. SMHI Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning, *Fiske*. 2023 [cited 2024-12-03]; Available from: <https://klimatanpassning.se/hur-samhallet-paverkas/areella-naringar/fiske-1.147803>.
9. Folkhälsomyndigheten, *Barn och unga upplever klimatoro – Ett kunskapsstöd om klimatoro hos barn och unga*. 2024 [cited 2024-12-03]; Available from: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publikationer-och-material/publikationsarkiv/b/barn-och-unga-upplever-klimatoro-ett-kunskapsstod-om-klimatoro-hos-barn-och-unga/>.
10. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), *Kunskapsöversikt - Klimatanpassning*. 2022.

Kapitel 6

Grönstruktur



Bakgrund

Urbaniseringen fortsätter att öka och allt fler människor väljer att bo i städer. Denna utveckling gör det allt viktigare att noga överväga hur vi planerar och bygger våra städer för att främja människors hälsa och välbefinnande [1].

För att möta det ökade behovet av bostäder i städer används ofta förtätning som en strategi. Förtätning innebär att man bygger fler bostäder inom befintliga stadsområden, vilket har flera fördelar såsom effektiv markanvändning och bättre tillgång till service och kollektivtrafik. Det finns dock risker förknippade med förtätning, bland annat kan värdefulla grönytor försvinna när dessa områden bebyggs [2].

Grönstrukturer, som parker, trädgårdar och andra naturområden i städer, är avgörande för vår hälsa. Forskning har visat att tillgång till natur kan minska dödligheten, främja barns utveckling samt minska förekomsten av kardiovaskulära sjukdomar och typ 2-diabetes. Dessa positiva hälsoeffekter beror på en kombination av faktorer som ökad fysisk aktivitet, stressreducering, förbättrad social sammanhållning och bättre luftkvalitet [3].

Förutom att förbättra den fysiska hälsan bidrar grönstrukturer också till förbättrad mental hälsa. De erbjuder lugna och natursköna platser för rekreation och avkoppling, vilket kan minska stress och förbättra den psykiska hälsan. Studier har visat att människor som har tillgång till gröna områden i sitt närområde mår bättre och känner sig mer tillfreds med livet [3].

Grönområden spelar dessutom en viktig roll i att främja jämlik folkhälsa. De fungerar som sociala mötesplatser där människor från olika bakgrunder kan samlas och interagera, vilket stärker gemenskapen och bidrar till ett inkluderande samhälle. Alla invånare, oavsett socioekonomisk bakgrund, kan dra nytta av tillgången till gröna ytor, vilket bidrar till att minska hälsoklyftorna i samhället [3, 4].

En annan viktig aspekt är att grönområden kan hjälpa till att mildra effekterna av klimatförändringar. Träd och växter absorberar koldioxid och andra luftföroreningar, vilket förbättrar luftkvaliteten. De bidrar också till att sänka temperaturen i städer genom att ge skugga och avdunsta vatten, vilket minskar effekten av urbana värmeöar [3, 5].

Sammanfattningsvis är det avgörande att balansera behovet av bostadsbyggande med bevarandet och utvecklingen av gröna ytor i städer. Genom att integrera grönområden i stadsplaneringen kan vi skapa hållbara och hälsosamma stadsmiljöer som gynnar alla invånare. Detta innebär att vi måste tänka långsiktigt när vi bygger våra städer, så att vi inte bara möter dagens behov utan även skapar livsmiljöer som är hållbara för framtida generationer.

Befolkning och urbanisering i våra fyra län

I Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län bor nästan 1,2 miljoner människor. Fyra av Sveriges större tätorter med fler än 50 000 invånare finns i länen; Eskilstuna, Karlstad, Västerås och Örebro, se tabell 6.1. Örebro och Västerås har fler än 100 000 invånare. I Södermanlands och Värmlands län bor drygt 20 procent i en större stad medan det i Västmanlands och Örebro län är betydligt fler, drygt 40 procent.

Tabell 6.1. Antal (n) och andel (%) boende i större stad (>50 000 invånare) samt ungefärligt invånarantal (n) i Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län. Källa: SCB.

Län	Antal invånare	Större stad (>50 000 invånare)	Antal invånare (totalt i staden)	Andel boende i större stad (%)
Södermanland	302 000	Eskilstuna	70 000	23
Värmland	283 000	Karlstad	67 000	24
Västmanland	281 000	Västerås	129 000	46
Örebro	308 000	Örebro	127 000	41

Tillgång till grönområden

En stor andel av invånarna i de fyra länen har tillgång till grönområden, och 96 procent uppger att de har ett grönområde inom gångavstånd från sin bostad. Detta är i linje med resultaten från Miljöhälsoenkät 2015 och överensstämmer med riket. Ingen tydlig skillnad kunde observeras mellan länen. Det är dock värt att notera att personer med lägre hushållsinkomst oftare saknar tillgång till ett grönområde inom gångavstånd från sin bostad, se tabell 6.2.

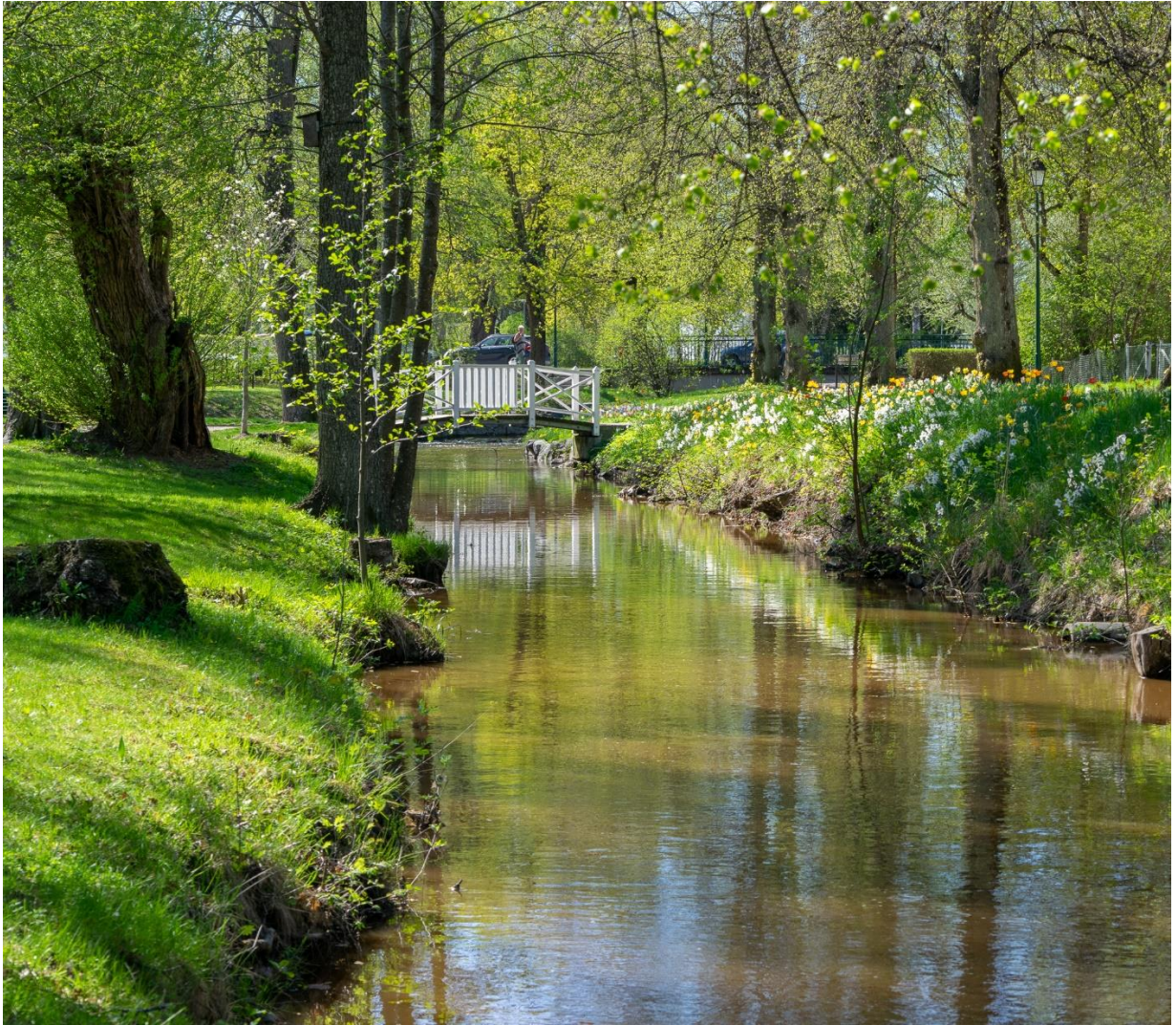
Tabell 6.2. Andel (%) som anger att det finns park, grönområde eller annan natur på gångavstånd från bostaden för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, uppdelat på inkomstnivå. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Inkomstnivå (kr)	0 – 299 999	300 000 – 599 999	600 000 – 899 999	900 000 -
Södermanland (%)	93	96	98	99
Värmland (%)	96	97	99	98
Västmanland (%)	95	95	98	93
Örebro (%)	93	97	97	99

Det finns även en skillnad i tillgång till grönområden beroende på utbildningsnivå. Bland invånare med grundskoleutbildning i våra fyra län är det något fler som saknar en park, ett grönområde eller annan natur inom gångavstånd från bostaden jämfört med dem som har en högskoleutbildning, se tabell 6.3. Nationellt ses att personer födda utanför Europa har sämre tillgång till grönområden nära bostaden, 86 procent, jämfört med personer födda i Sverige, 98 procent [6].

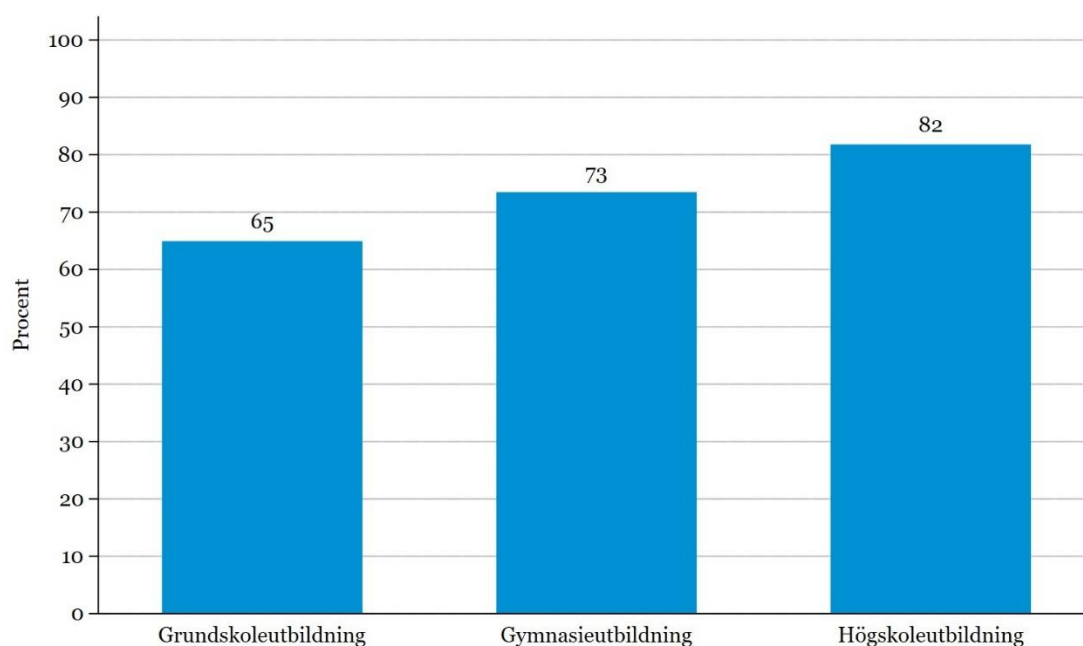
Tabell 6.3. Andel (%) som anger att det finns park, grönområde eller annan natur på gångavstånd från bostaden för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, uppdelat på utbildningsnivå. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Utbildningsnivå	Grundskoleutbildning	Gymnasieutbildning	Högskoleutbildning
Södermanland (%)	92	97	98
Värmland (%)	95	97	98
Västmanland (%)	93	95	98
Örebro (%)	89	97	98



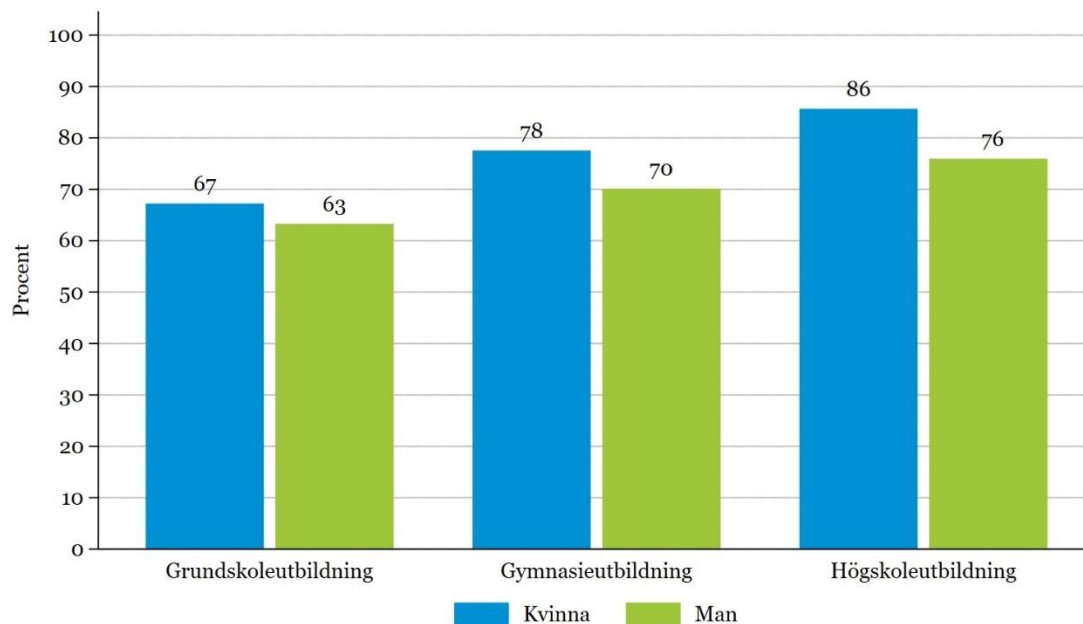
Besök i grönområden

I de fyra länen besöker 74 procent av invånarna en park, ett grönområde eller annan natur minst en gång i veckan under sommarhalvåret. Andelen är 74 procent i Södermanland, 77 procent i Värmland, 73 procent i Västmanland och 72 procent i Örebro. Trångboddhet definieras enligt Boverket, som ett boende med mindre än 20 kvadratmeter per person i hushållet. Ingen skillnad observerades i besöksfrekvensen till en park, ett grönområde eller annan natur bland trångbodda invånare. Resultaten visar också att personer med enbart grundskoleutbildning besöker naturen betydligt mindre ofta än de med gymnasie- eller högskoleutbildning. Enligt figur 6.1 besöker 65 procent av personer med grundskoleutbildning naturen, jämfört med 73 procent av dem med gymnasieutbildning och 82 procent av dem med högskoleutbildning.



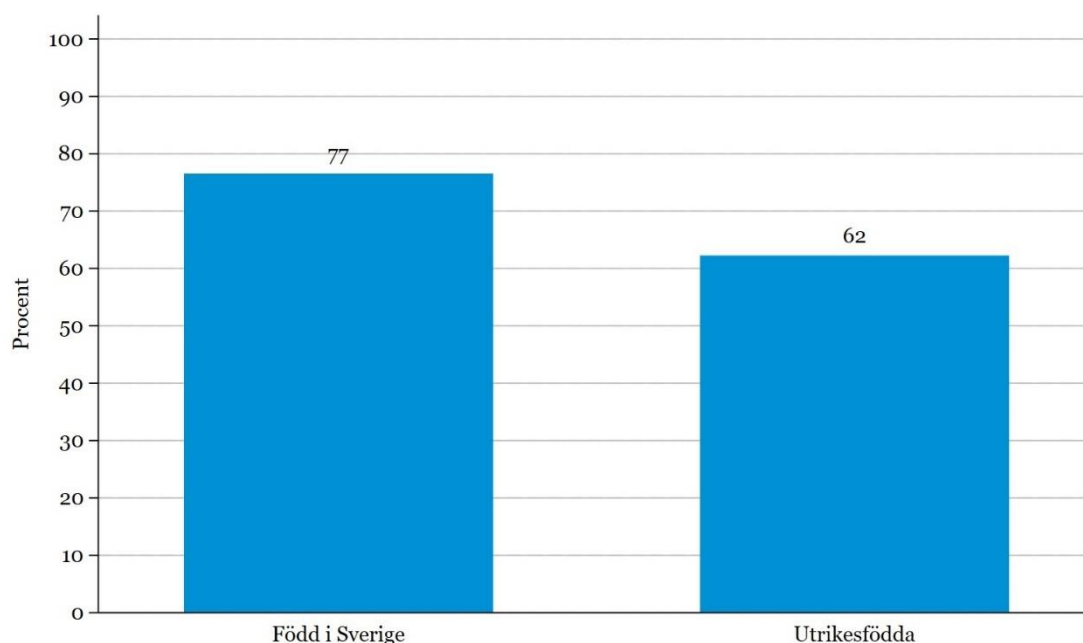
Figur 6.1. Andel (%) som besöker park, grönområde eller annan natur en eller flera gånger i veckan under sommarhalvåret för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, uppdelat på utbildningsnivå. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Miljöhälsoenkät 2023 visar också att fler kvinnor än män besöker parker, grönområden eller annan natur minst en gång i veckan under sommarhalvåret, 79 respektive 70 procent. Figur 6.2 visar andelen personer som gör dessa besök, uppdelat efter både utbildningsnivå och kön. Bland de med grundskoleutbildning uppger 67 procent av kvinnorna, och 63 procent av männen, att de regelbundet besöker dessa områden. Andelen ökar med högre utbildningsnivå och 86 procent av kvinnorna och 76 procent av männen med högskoleutbildning gör regelbundna besök i parker, grönområden eller annan natur. På nationell nivå ses att personer med fysisk eller psykisk funktionsnedsättning besöker grönområden mindre ofta än resten av befolkningen, och att den yngre åldersgruppen, 18 till 29 år, också vistas mer sällan i grönområden. Trenden för de yngsta minskar över tid, medan övriga åldersgrupper inte visar någon större förändring [6].



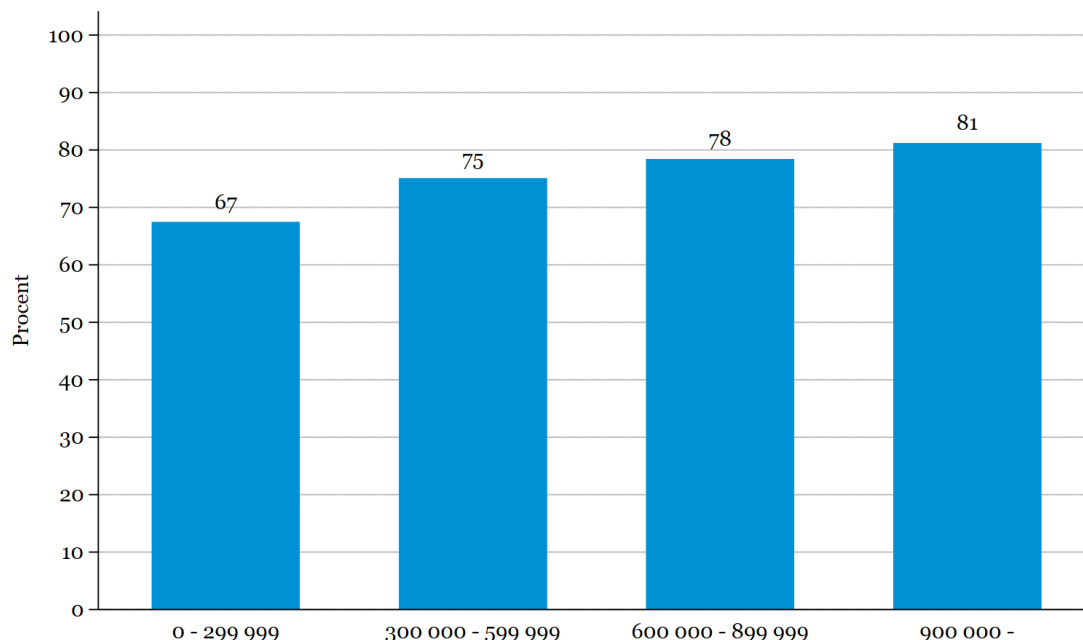
Figur 6.2. Andel (%) som besöker park, grönområde eller annan natur en eller flera gånger i veckan under sommarhalvåret för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, uppdelat på utbildningsnivå och kön. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Figur 6.3 visar andelen personer som besöker en park, ett grönområde eller annan natur en eller flera gånger i veckan under sommarhalvåret uppdelat på födelseland för våra fyra län. Av de som är födda i Sverige uppger 77 procent att de gör besök regelbundet, medan motsvarande andel för utrikesfödda är 62 procent. Resultatet överensstämmer med riket.



Figur 6.3. Andel (%) som besöker park, grönområde eller annan natur en eller flera gånger i veckan under sommarhalvåret för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, uppdelat på födelseland. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Figur 6.4 visar andelen personer som besöker grönområden en eller flera gånger i veckan under sommarhalvåret, uppdelat efter inkomstnivå. Det framgår att 67 procent av dem med en årsinkomst upp till 299 999 kronor ofta vistas i park eller grönområde på sommaren, och denna andel ökar med stigande inkomstnivå, där 81 procent av dem med en årsinkomst på 900 000 kronor eller mer gör det regelbundet.



Figur 6.4. Andel (%) som besöker park, grönområde eller annan natur en eller flera gånger i veckan under sommarhalvåret för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, uppdelat på hushållets disponibla inkomst. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

I de fyra länen besöker 48 procent av befolkningen grönområden under vintertid, med viss variation mellan länen. Värmland ligger högst på 51 procent och Örebro lägst på 44 procent. När det gäller kön är skillnaden liten; 49 procent av kvinnorna besöker ofta grönområden vintertid, jämfört med 46 procent av männen. Personer med högre utbildning och inkomst besöker oftare grönområden på vintern. 52 procent av dem med högskoleutbildning gör det, jämfört med 48 procent med gymnasieutbildning och 40 procent med grundskoleutbildning. Besöksfrekvensen ökar också med inkomst, från 43 procent bland de med lägre inkomster till 53 procent bland de med högre inkomster.

Hälsotillstånd och närhet till grönområden

Miljöhälsoenkät 2023 ger även insikter om sambandet mellan allmänt hälsotillstånd och närhet till grönområden. Resultaten visar att 96 procent av dem som bedömer sitt hälsotillstånd som mycket bra eller bra har ett grönområde på gångavstånd, medan 3,8 procent saknar denna närhet, se tabell 6.4. Bland dem som upplever sitt hälsotillstånd som dåligt eller mycket dåligt har 92 procent nära till naturen, medan 7,7 procent saknar grönområden i närheten.

Tabell 6.4. Andel (%) som anger att det finns park, grönområde eller annan natur på gångavstånd från bostaden för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, uppdelat på allmänt hälsotillstånd. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

	Mycket bra/bra	Någorlunda	Dåligt/mycket dåligt
Finns det park/grönområde/natur på gångavstånd från bostaden			
Nej	3,8	3,5	7,7
Ja	96	96	92



Sammanfattning

Befolkning och urbanisering

I Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län bor totalt nästan 1,2 miljoner människor. Städer som Eskilstuna, Karlstad, Västerås och Örebro, med fler än 50 000 invånare, är viktiga regionala centra. I Västmanland och Örebro bor över 40 procent av invånarna i dessa större städer, medan andelen är drygt 20 procent i Södermanland och Värmland.

Tillgång till grönområden

En stor andel av invånarna i de fyra länen, 96 procent, har tillgång till grönområden inom gångavstånd från hemmet. Det finns dock en viss skillnad baserat på inkomst- och utbildningsnivå. Personer med lägre inkomst eller grundskoleutbildning rapporterar något oftare att de saknar tillgång till grönområden nära bostaden. Nationellt ses även att personer födda utanför Europa har sämre tillgång till grönområden nära bostaden, 86 procent, jämfört med personer födda i Sverige, 98 procent.

Besök i grönområden

Under sommarhalvåret besöker 74 procent av invånarna i de fyra länen grönområden minst en gång i veckan. Andelen kvinnor som gör det är 79 procent, vilket är högre än männens 70 procent. Personer med högre utbildning och inkomst tenderar att besöka grönområden oftare än de med lägre utbildning och inkomst. Dessutom besöker 77 procent av personer födda i Sverige regelbundet grönområden, medan motsvarande siffra för utrikesfödda är 62 procent. Personer med funktionsnedsättning besöker grönområden mindre ofta än resten av befolkningen, och den yngre åldersgruppen, 18 till 29 år, vistas också mer sällan i grönområden. Under vinterhalvåret minskar besöken, då 48 procent av invånarna besöker grönområden regelbundet.

Referenser

1. Naturvårdsverket, *Urbanisering och stadsplanering*. [cited 2024-12-03]; Available from:
<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/samhallsplanering/urbanisering-och-stadsplanering/>.
2. Boverket, *Rätt tätt*. 2016 [cited 2024-12-03]; Available from:
<https://www.boverket.se/sv/om-boverket/publicerat-av-boverket/publikationer/2016/ratt-tatt/>
3. World Health Organization (WHO), *Urban green spaces and health - A review of evidence*. 2016, World Health Organization. Regional Office for Europe: Copenhagen, WHO Regional Office for Europe.
4. Naturvårdsverket, *Tillgång till vardagsnära natur är bra för folkhälsan*. 2024 [cited 2024-12-03]; Available from:
https://www.naturvardsverket.se/4a5092/globalassets/amnen/friluftsliv/dokument/tillgang-till-var dagsnara-natur_digital.pdf.
5. Folkhälsomyndigheten, *Hälsokonsekvenser av klimatförändring i Sverige - En risk- och sårbarhetsanalys*. 2024.
6. Folkhälsomyndigheten, *Tillgång till vistelse i grönområden - Resultat från miljöhälsoenkäten*. 2025 [cited 2025-01-24]; Available from:
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/pubreader/pdfview/140087?browserprint=1>.

Kapitel 7

Kemikalier



Bakgrund

Kemikalier och miljöföroreningar är en del av vår moderna värld och kan finnas både naturligt och som resultat av mänskliga aktiviteter. Vi exponeras dagligen för många syntetiska ämnen i allt från mat till kosmetika, och trots deras fördelar kan de ha negativa effekter på hälsa och miljö. Beräkningar visar att kemikalier kan stå för upp till 6 procent av den globala sjukdomsbördan och 8 procent av alla dödsfall [1]. Den ökande mängden kemikalier gör det svårt att bedöma deras samlade effekter, särskilt eftersom vi ofta utsätts för blandningar av olika ämnen. Under de senaste 50 åren har den globala kemikalieproduktionen ökat dramatiskt vilket innebär att vi utsätts för kemikalier och föroreningar på sätt som påverkar våra dagliga liv och vår hälsa, ofta genom indirekta källor som luft, jord, livsmedel och vatten [1, 2].

Exponeringen för dessa ämnen har kopplats till en mängd olika hälsoproblem, inklusive cancer, störningar i utvecklingen hos barn, nedsatt fertilitet och hormonella förändringar. Hormonstörande ämnen, som kan påverka kroppens endokrina system även vid låga doser, är en särskilt oroande grupp kemikalier. De kan påverka kroppens naturliga hormoner och därigenom förändra tillväxt, beteende och utveckling, vilket gör barn och unga särskilt sårbara [3, 4]. Tungmetaller, som bly, kadmium och kvicksilver, kan lagras i kroppens vävnader och bidra till allvarliga och långvariga hälsoproblem [5, 6].

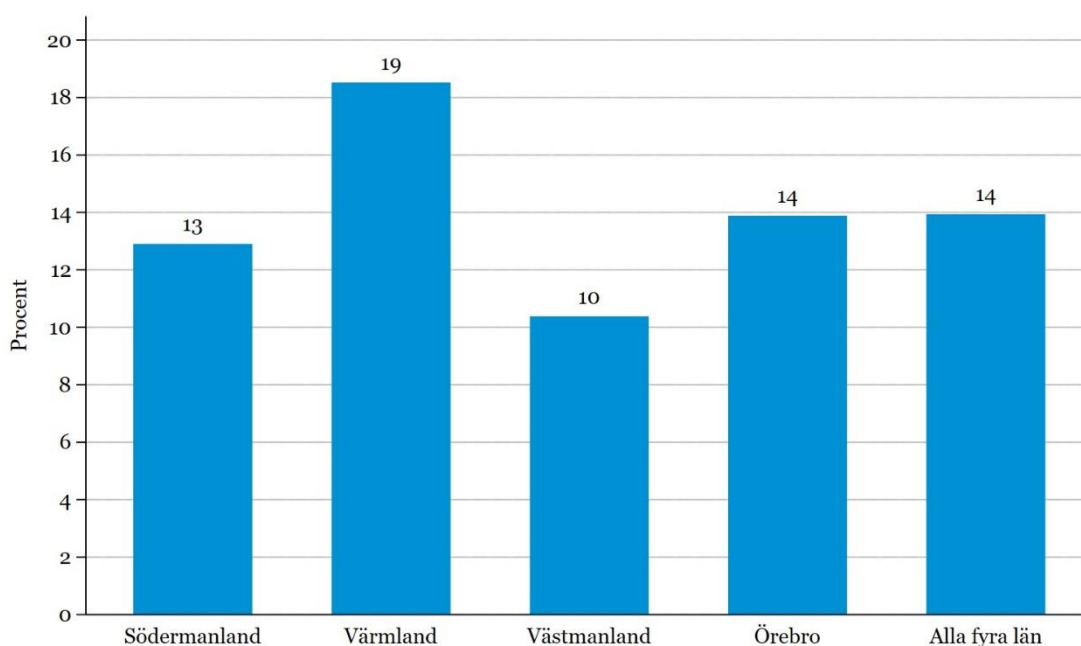
I Miljöhälsoenkät 2023 ställs frågor kring kemikalier och miljöföroreningar angående invånarnas matvanor såsom vattenförsörjning, fiskkonsumtion, konsumtion av viltkött, konsumtion av livsmedel i konservburkar och vidare om de aktivt väljer livsmedel som producerats utan användning av kemiska bekämpningsmedel.

För att bemöta problemen med kemikalier och miljöföroreningar krävs ett omfattande samarbete mellan myndigheter, forskare, industrin och civilsamhället. På internationell nivå har olika avtal och konventioner, såsom Stockholmskonventionen om långlivade organiska föroreningar (Persistent Organic Pollutants, POPs), etablerats för att begränsa spridningen av särskilt farliga ämnen. Ändå återstår mycket arbete när det gäller att införa och verkställa lagstiftning som begränsar utsläpp och användning av farliga ämnen, särskilt i länder där industrin är en stor del av ekonomin.

Sammanfattningsvis behöver vi vidta flera åtgärder för att hantera hälso- och miljöproblem som orsakas av kemikalier och miljöföroreningar. Myndigheter och andra aktörer måste införa strängare regler för kemikalieutsläpp, förbättra vattenrening och infrastruktur, samt öka forskning, utbildning och internationellt samarbete för att effektivt hantera de hälso- och miljöproblem som orsakas av kemikalier och föroreningar [7].

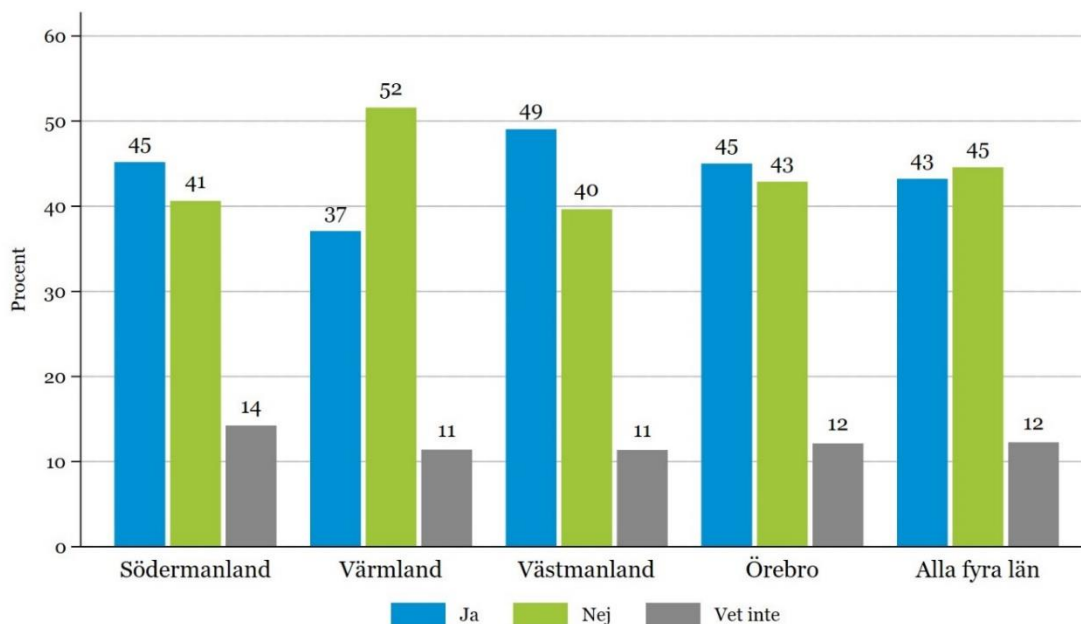
Vattenförsörjning och kvalitet

I Sverige har majoriteten av befolkningen tillgång till kommunalt dricksvatten, men omkring 15 procent har enskild vattenförsörjning. Fastighetsägaren med egen brunn, eller samfällighetsföreningen som producerar dricksvattnet, ansvarar själv för att vattenkvaliteten är bra. Flera undersökningar visar att det finns problem med exempelvis förekomst av bakterier, höga radonhalter, bekämpningsmedel eller tungmetaller i enskilda brunnar. I Miljöhälsoenkät 2023 uppgav 83 procent av invånarna i våra fyra län att de har kommunalt vatten, medan 14 procent angav att de huvudsakligen använder egen brunn. Det finns också enstaka hushåll med gemensam brunn, 1,7 procent och några som inte dricker kranvatten, 1,3 procent. Av de med egen grävd eller borrarad brunn finns vissa skillnader mellan länen, med en större andel enskilda brunnar i Värmlands län och något färre i Västmanlands län, se figur 7.1. Något fler utrikesfödda har kommunalt vatten, 86 procent, jämfört med personer födda i Sverige, 82 procent.



Figur 7.1. Andel (%) av invånarna med egen grävd eller borrarad brunn för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt totalt för de fyra länen. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Livsmedelsverket rekommenderar att man analyserar sitt dricksvatten vart tredje år, och oftare om det finns gravida eller små barn i hushållet, eftersom vattenkvaliteten av olika skäl kan förändras över tid. Av invånarna i de fyra länen har 43 procent med egen brunn analyserat sitt dricksvatten de senaste tre åren, medan 45 procent inte har gjort det och 12 procent är osäkra på om de har gjort det. I Värmland har 52 procent inte analyserat sitt vatten, medan motsvarande siffra i Västmanland är 40 procent, se figur 7.2.



Figur 7.2. Andel (%) av invånarna med egen brunn som har analyserat sitt dricksvatten under de senaste tre åren, för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt totalt för de fyra länen. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

I Miljöhälsoenkät 2023 ställdes även en fråga om det senaste analysresultatet. Resultaten visar att Värmland har den högsta andelen tjänligt vatten på 81 procent, medan Västmanland har den högsta andelen tjänligt med anmärkning, på 30 procent, se tabell 7.1. Västmanland har också den lägsta andelen otjänligt vatten, 0 procent. För Örebro och alla fyra län tillsammans är fördelningen liknande den för riket som helhet, där cirka 76 procent av vattnet bedöms som tjänligt.

När man jämför resultatet från Miljöhälsoenkät 2023 med det från 2015 framträder några viktiga förändringar. Värmland visar en markant ökning av andelen brunnar med tjänligt vatten från 67 procent 2015 till 81 procent 2023. Örebro har också rapporterat en förbättrad vattenkvalitet, med en ökning av andelen brunnar med tjänligt vatten från 69 procent 2015 till 79 procent 2023.

Andelen brunnar i Värmland med vatten som bedömts tjänligt med anmärkning har minskat från 26 procent 2015 till 14 procent 2023. Motsvarande siffror för Örebro var 25 procent 2015 och 18 procent 2023.

Andelen som svarat att de inte vet om vattnet är analyserat har i Värmland minskat från 7,0 procent 2015 till 3,5 procent 2023. Västmanland har också sett en betydande minskning från 6,8 procent 2015 till 0,5 procent 2023.

Tabell 7.1. Andel (%) analyssvar på dricksvatten från egen brunn för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, totalt för de fyra länen samt för riket. Källa: Miljöhälsoenkät 2015 och 2023.

	Södermanland		Värmland		Västmanland		Örebro		Alla fyra län		Riket	
	2015	2023	2015	2023	2015	2023	2015	2023	2015	2023	2015	2023
Tjänligt	72	72	67	81	67	69	73	79	69	76	74	76
Tjänligt med anmärkning	24	23	26	14	28	30	25	18	26	21	22	21
Otjänligt	1,3	0,5	0	1,0	0	0	0	0,7	0,3	0,6	0,9	0,6
Vet inte	2,1	4,6	7,0	3,5	6,8	0,5	2,4	1,6	4,7	2,6	3,7	2,6

Konsumtion av fisk, viltkött och livsmedel från konservburkar

Att äta fisk och skaldjur är nyttigt, och Livsmedelsverket rekommenderar att man äter fisk två till tre gånger i veckan. Av invånarna äter 16 procent fisk minst två till tre gånger per vecka, se figur 7.3. För att maximera fördelarna och minimera riskerna rekommenderas att både magra och feta fiskar inkluderas och att fiskkonsumtionen varierar.

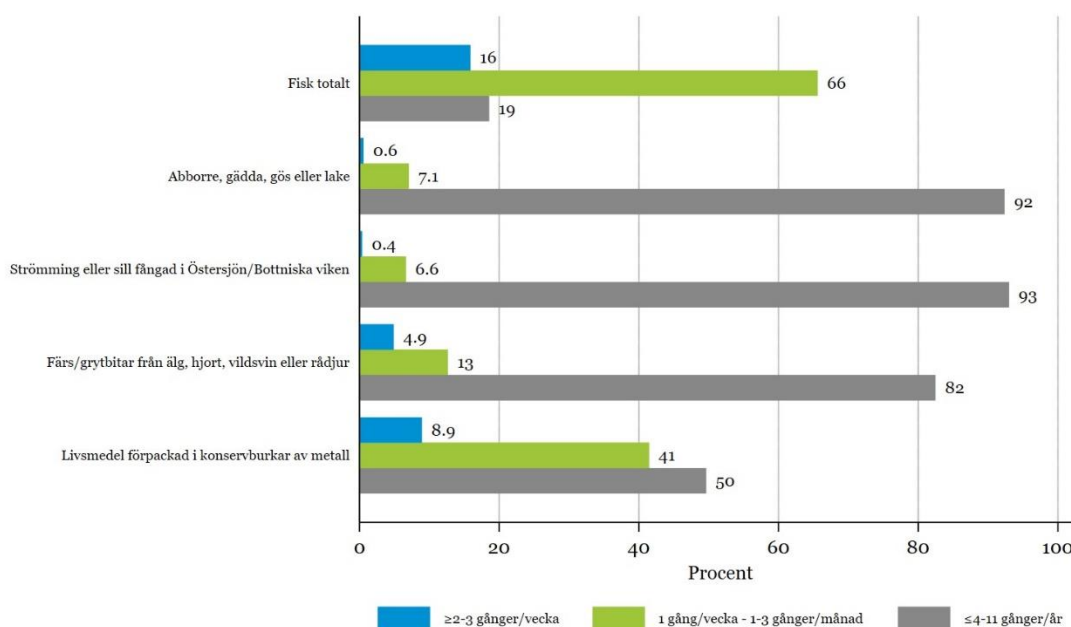
Fisk som abborre, gädda, gös och lake kan innehålla höga halter av metylkvicksilver, men halterna varierar betydligt beroende på var fisken är fångad. Resultatet från Miljöhälsoenkät 2023 visar att 7,1 procent av invånarna äter dessa fisksorter från en gång per vecka till en till tre gånger per månad. Det är vanligare att personer med grundskoleutbildning konsumerar dessa fiskar i samma omfattning, 13 procent, jämfört med personer med högskoleutbildning, 4,5 procent. Även bland utrikesfödda är konsumtionen högre, 13 procent, jämfört med bland inrikesfödda, 5,9 procent.

Livsmedelsverket rekommenderar att strömming/sill från Östersjön och Bottniska viken inte bör ätas mer än två till tre gånger per år. Enligt resultaten begränsar 93 procent av invånarna i våra fyra län sin konsumtion av strömming/sill från dessa områden till fyra till elva gånger per år eller mer sällan. Bland personer med högskoleutbildning är det fler som svarat att denna typ av fisk konsumeras mer sällan eller inte alls, 96 procent, jämfört med 88 procent bland personer med enbart grundskoleutbildning.



Vissa känsliga grupper, såsom barn och gravida, rekommenderas begränsa konsumtionen av viltkött som kan innehålla bly, om djuret har skjutits med blyammunition och om det inte har skottrensats på rätt sätt. Livsmedelsverket rekommenderar att konsumtionen av viltkött inte bör överstiga 500 gram per vecka. Enligt Miljöhälsoenkät 2023 anger 4,9 procent att de äter färs eller grytbitar från älg, hjort, vildsvin eller rådjur två till tre gånger i veckan eller oftare, medan 13 procent gör det en gång per vecka till en till tre gånger per månad. Enkäten inkluderar inte frågor om exakt mängd konsumerat viltkött, utan endast frågor om konsumtionsfrekvensen.

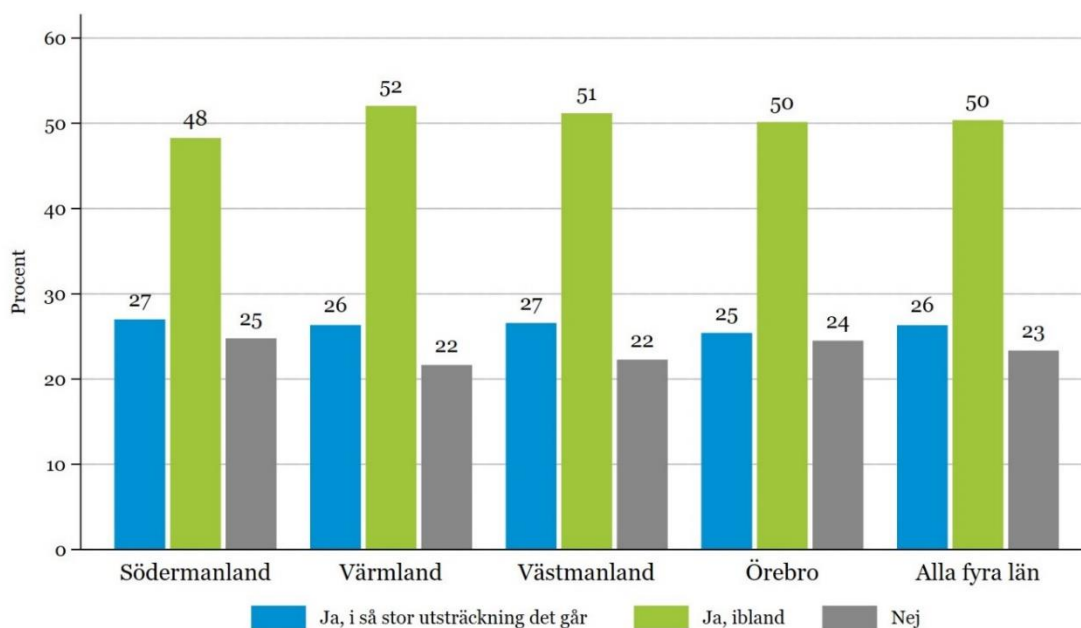
Lacken inuti konservburkar bidrar betydligt till vårt intag av bisfenol A från maten. EU-kommissionen arbetar nu på ett förbud mot bisfenol A i material som kommer i kontakt med livsmedel. I våra fyra län konsumerar 8,9 procent livsmedel från konservburkar två till tre gånger per vecka eller oftare. Det är dubbelt så vanligt bland högskoleutbildade att konsumera livsmedel från konservburkar i detta intervall, 12 procent, jämfört med grundskoleutbildade, 5,9 procent.



Figur 7.3. Andel (%) som äter olika livsmedel ≥2–3 gånger/vecka, 1 gång/vecka - 1-3 gånger/månad och ≤4–11 gånger/år totalt för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Val av livsmedel utan bekämpningsmedel

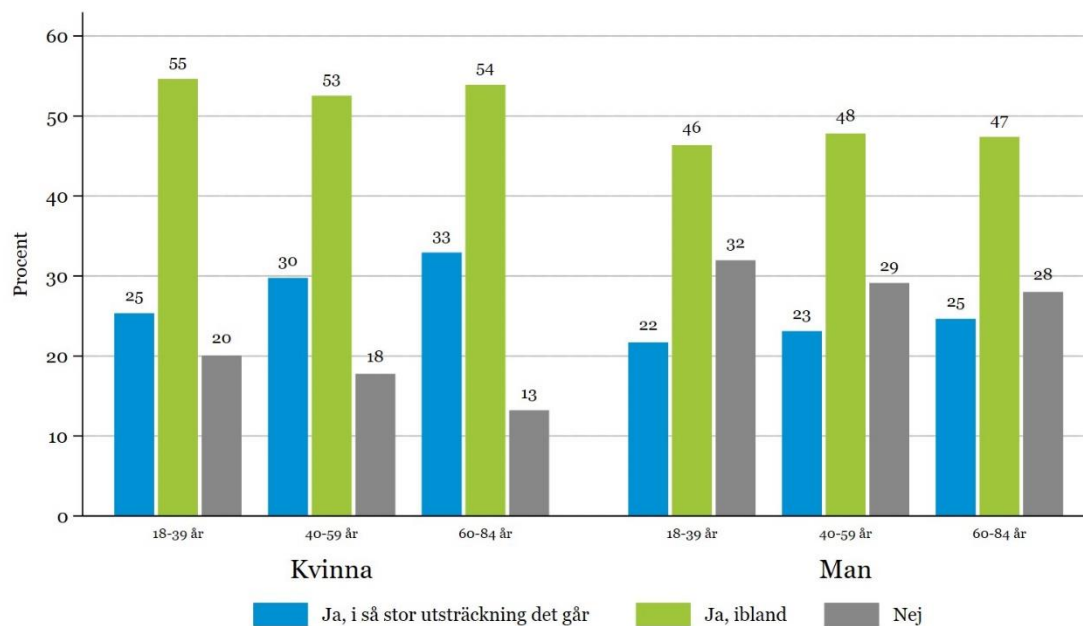
Andelen av invånarna som angav att de aktivt väljer livsmedel som producerats utan användning av kemiska bekämpningsmedel för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt totalt för de fyra länen ses i figur 7.4. Resultaten visar att cirka 26 procent väljer detta i så stor utsträckning det går, och ungefär hälften gör det ibland. Ingen större skillnad sågs mellan invånarna i de fyra länen. I figur 7.4 framgår också att en minoritet, 23 procent, sällan eller aldrig aktivt väljer livsmedel utan kemiska bekämpningsmedel.



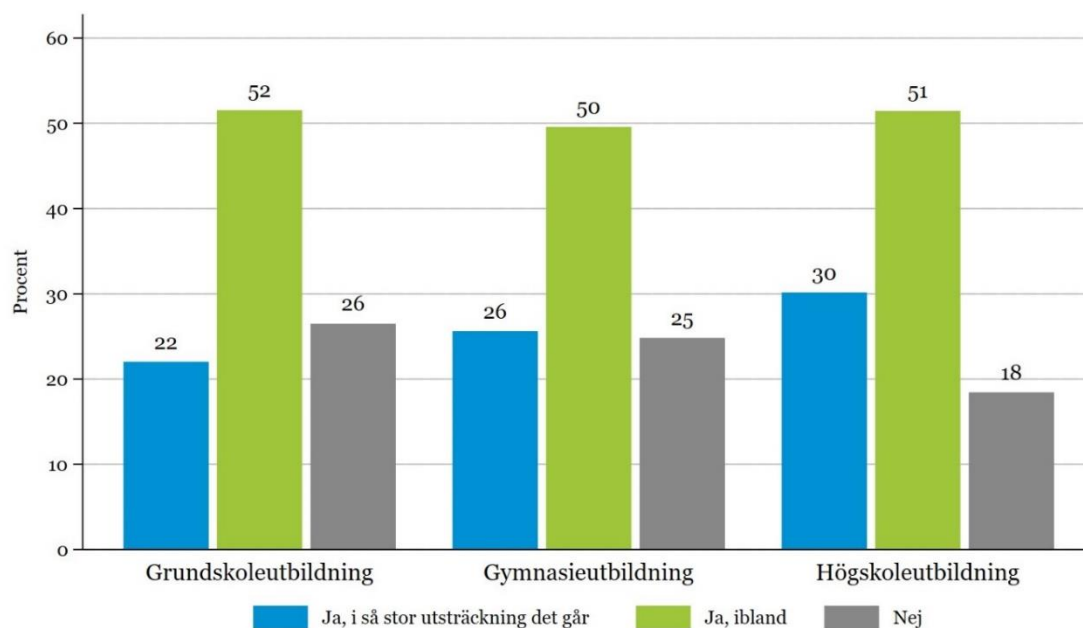
Figur 7.4. Andel (%) av invånarna som angav om de aktivt väljer livsmedel som producerats utan användning av kemiska bekämpningsmedel för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt totalt för de fyra länen. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

En något större andel kvinnor än män, särskilt de mellan 60 och 84 år, uppger att de aktivt väljer livsmedel utan bekämpningsmedel så långt det är möjligt, se figur 7.5. För både kvinnor och män är "Ja, ibland" det mest valda svarsalternativet i samtliga åldersgrupper, men kvinnor tenderar att välja detta alternativ i högre utsträckning. Män, framför allt de i den yngsta åldersgruppen (18 till 39 år), tenderar dessutom att i högre grad än kvinnor svara att de inte aktivt väljer livsmedel utan bekämpningsmedel.

När man undersöker om utbildningsnivå påverkar resultaten, framgår det att personer med högskoleutbildning i något högre grad väljer livsmedel utan bekämpningsmedel i så stor utsträckning det går, 30 procent, jämfört med de med enbart grundskoleutbildning, 22 procent, se figur 7.6. Andelen som inte aktivt väljer livsmedel utan bekämpningsmedel är högre bland grundskoleutbildade än bland högskoleutbildade, 26 respektive 18 procent.



Figur 7.5. Andel (%) av invånarna som angav om de aktivt väljer livsmedel som producerats utan användning av kemiska bekämpningsmedel för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, uppdelat på kön och ålder. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.



Figur 7.6. Andel (%) av invånarna som angav om de aktivt väljer livsmedel som producerats utan användning av kemiska bekämpningsmedel för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, uppdelat på utbildningsnivå. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Sammanfattning

Vattenförsörjning och kvalitet

En majoritet av invånarna i Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, 83 procent, använder kommunalt vatten medan 14 procent har egen brunn. Endast 43 procent av de med egen brunn har analyserat sitt dricksvatten de senaste tre åren. Sedan 2015 har vattenkvaliteten förbättrats bland dem som analyserat sitt vatten i våra fyra län. Andelen som har tjänligt vatten har ökat från 69 till 76 procent.

Konsumtion av fisk och viltkött

Livsmedelsverket rekommenderar att fisk äts två till tre gånger per vecka. Resultaten från Miljöhälsoenkät 2023 visar att 16 procent av invånarna följer denna rekommendation. Konsumtionen av fiskarter som kan innehålla förhöjda halter av metylkvicksilver, till exempel abborre och gädda, är vanligare bland grundskoleutbildade och utrikesfödda. Majoriteten, 93 procent, begränsar sin konsumtion av strömming/sill från Östersjön och Bottniska viken till fyra till elva gånger per år eller mer sällan.

Konsumtionen av viltkött varierar, men för känsliga grupper rekommenderas begränsningar, särskilt vid risk för blyexponering från vilt skjutet med blyammunition. I våra fyra län anger 4,9 procent att de äter färs eller grytbitar från älg, hjort, vildsvin eller rådjur två till tre gånger i veckan eller oftare.

Konsumtion av livsmedel från konservburkar

Av invånarna i våra fyra län konsumerar 8,9 procent mat från konservburkar två till tre gånger per vecka eller oftare. Konsumtionen bland högskoleutbildade är högre, 12 procent, än bland grundskoleutbildade, 5,9 procent.

Val av livsmedel utan kemiska bekämpningsmedel

Omkring 26 procent av invånarna väljer aktivt livsmedel utan bekämpningsmedel i så stor utsträckning som det går, medan 23 procent sällan eller aldrig aktivt väljer livsmedel utan bekämpningsmedel. Kvinnor väljer oftare livsmedel utan bekämpningsmedel än män, och de med högskoleutbildning väljer livsmedel utan bekämpningsmedel i något högre grad jämfört med de med enbart grundskoleutbildning.

Referenser

1. European Environment Agency (EEA), *Living healthily in a chemical world*. 2023 [cited 2025-01-17]; Available from: <https://www.eea.europa.eu/signals-archived/signals-2020/articles/living-healthily-in-a-chemical-world>.
2. European Environment Agency (EEA), *Healthy environment, healthy lives: how the environment influences health and well-being in Europe*. 2020: Luxembourg.
3. World Health Organization (WHO), *State of the science of endocrine disrupting chemicals - 2012*. 2013 [cited 2025-01-19]; Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/state-of-the-science-of-endocrine-disrupting-chemicals>.
4. European Environment Agency (EEA), *Chapter 10_SOER2020. Chemical pollution*. 2020 [cited 2025-01-17]; Available from: https://www.eea.europa.eu/publications/soer-2020/chapter-10_soer2020-chemical-pollution/view.
5. Naturvårdsverket, *GIFTER & MILJÖ - Nya utmaningar och gamla synder*. 2020.
6. Naturvårdsverket, *Metaller som miljögift*. 2024 [cited 2025-01-20]; Available from: <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/miljofororeningar/metaller/>.
7. Formas, *En kemikaliesäker framtid - Investeringar i forskning och innovation för konkurrenskraft, beredskap och proaktiva åtgärder*. 2023.

Kapitel 8

Inomhusmiljö



Bakgrund

De flesta av oss tillbringar större delen av vår tid inomhus, vilket gör en god inomhusmiljö med hög luftkvalitet särskilt viktig. Inomhusmiljön påverkas av en rad faktorer, inklusive fukt, ventilation, aktiviteter inomhus och kemiska ämnen som kan avges från olika produkter. Symtom som slemhinneirritation, ögonbesvär, huvudvärk, trötthet och hudbesvär kan förekomma hos personer som vistas i byggnader med problematisk inomhusmiljö. Trots att många kemiska ämnen finns i inomhusluften har dessa halter ännu inte kunnat kopplas till direkta hälsoeffekter [1, 2].

Fukt anses vara en av de vanligaste orsakerna till inomhusmiljöproblem. Där det finns tillräckligt med fukt och organiskt material kan mögelsvampar växa. Mögel kan släppa ut betydande mängder sporer och kemiska ämnen i omgivningen, vilket försämrar luftkvaliteten. Mögelpåväxt kan ske snabbt men kan också ta flera månader beroende på fuktighetsnivån, hur länge det varit fuktigt, temperaturen och vilket byggnadsmaterial som mikroberna växer på [2-4].

Byggnadens konstruktion och materialval spelar en stor roll i att upprätthålla en god inomhusmiljö. Kemiska ämnen som läcker ut från material, så kallade emissioner, kan påverka luftkvaliteten. Val av material som minimerar dessa emissioner är därför viktigt för att förbättra inomhusluften. Dessutom kan bristande underhåll leda till problem som fuktskador, vilket i sin tur kan leda till mögelbildning [2, 4, 5].

God ventilation är också avgörande för att upprätthålla en hälsosam inomhusmiljö. Ventilation bidrar till att avlägsna föroreningar från luften och att reglera fuktigheten. Dålig ventilation kan leda till att skadliga ämnen ackumuleras inomhus, vilket kan påverka hälsan negativt. Regelbundet underhåll av ventilationssystemet är därför nödvändigt för att säkerställa att det fungerar effektivt [2, 3].

De aktiviteter som utförs inomhus kan också påverka luftkvaliteten. Matlagning, rengöring och användning av vissa produkter kan släppa ut kemiska ämnen i luften. Att välja produkter med låg emission och använda fläkt vid matlagning kan bidra till att förbättra luftkvaliteten. Det är viktigt att komma ihåg att individens känslighet för miljöfaktorer varierar [2, 5].

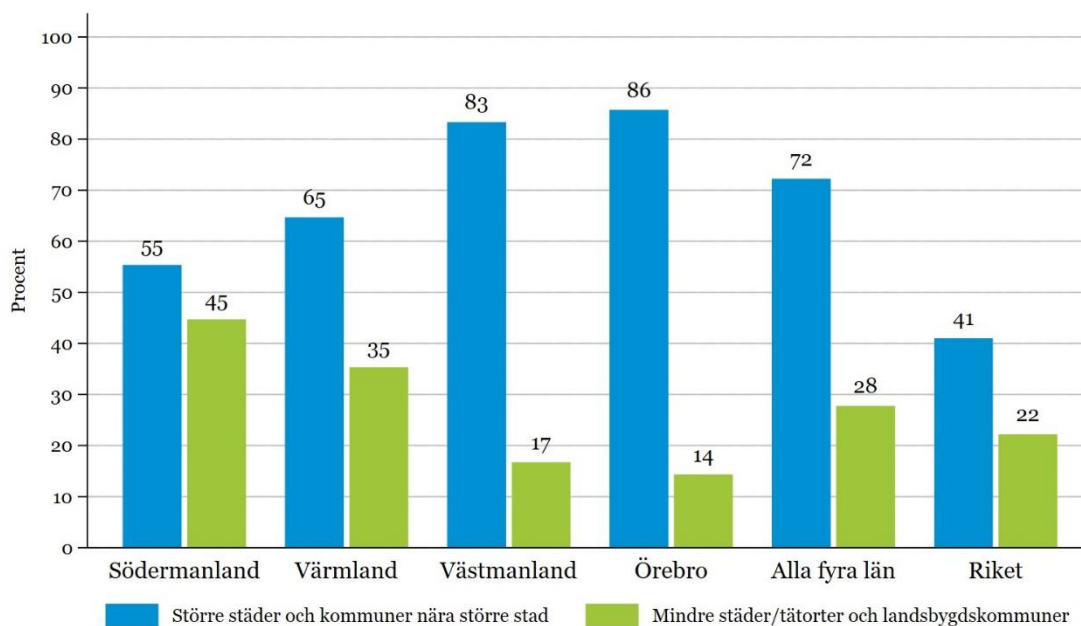
En lägre socioekonomisk position såsom låg utbildningsnivå, låg inkomst eller osäkra anställningsvillkor är ofta kopplad till en högre exponering för olika riskfaktorer i boendemiljö och närmiljö. Detta bidrar till en ökad risk för ohälsa bland redan utsatta grupper [2].

Sammanfattningsvis är det viktigt att skapa och upprätthålla en god inomhusmiljö för att främja både hälsa och välbefinnande. Genom att hantera faktorer som fukt, ventilation, byggmaterial och aktiviteter inomhus kan vi förbättra luftkvaliteten och därmed minska risken för olika hälsoproblem.

Boendesituation

Ingen stad i våra fyra län klassas som storstad, men däremot finns större städer. Av deltagarna som besvarade Miljöhälsoenkät 2023 i de fyra länen bor totalt 72 procent i större städer och kommuner nära större stad, och 28 procent bor i mindre städer/tätorter och landsbygdskommuner. Det ser lite olika ut i de fyra länen, där fler bor i stora städer i Örebro och Västmanlands län än i övriga län, se figur 8.1.

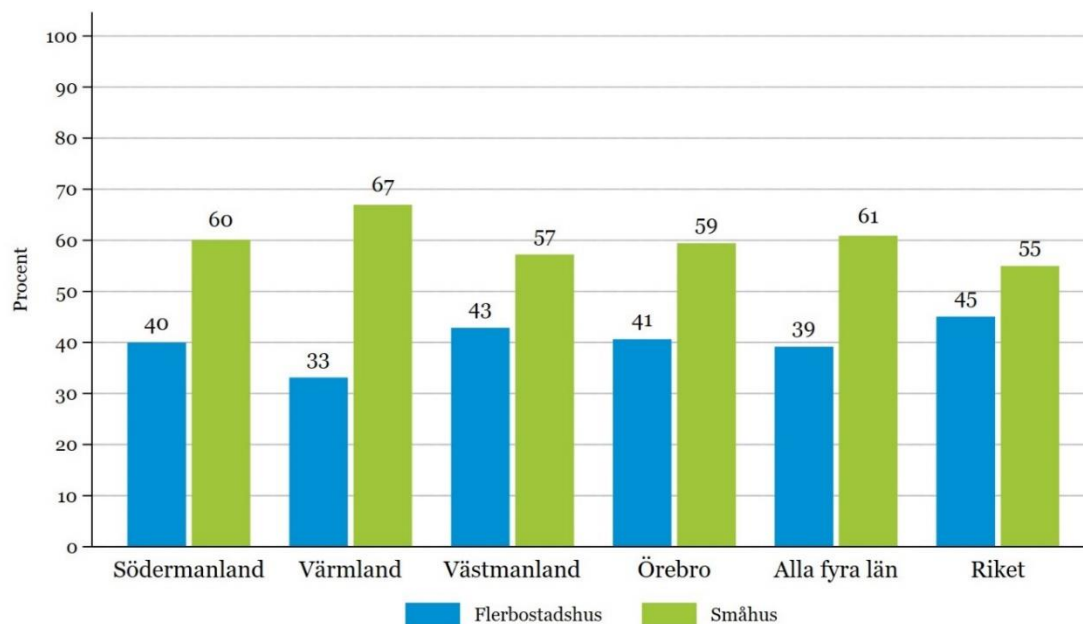
De nationella resultaten visar att 37 procent bor i storstäder och storstadsnära kommuner. Ytterligare 41 procent bor i andra stora städer och 22 procent bor i mindre städer/tätorter och landsbygdskommuner.



Figur 8.1. Andel (%) av invånarna i kommungrupper enligt SKR:s kommungruppsindelning från 2023 för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, totalt för de fyra länen samt riket. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

I Miljöhälsoenkät 2023 framgår det att totalt 61 procent av invånarna i de fyra länen bor i småhus och 39 procent i flerbostadshus, se figur 8.2. Liknande resultat sågs för alla län, men i Värmland är andelen som bor i småhus något högre än i övriga län. Jämfört med riksgenomsnittet är andelen småhusboende något högre och andelen som bor i flerbostadshus något lägre i våra fyra län.

Det finns en viss variation i boendeform beroende på län och närhet till större städer. I större städer och kommuner nära en större stad bor 58 procent i småhus, medan andelen är högre, 69 procent, i mindre städer, tätorter och landsbygdskommuner. Personer med enbart grundskoleutbildning bor i mindre utsträckning i småhus jämfört med de som har gymnasie- eller högskoleutbildning, där 55 procent respektive 61 och 64 procent bor i småhus. Bland utrikesfödda är det 44 procent som bor i småhus, jämfört med 64 procent av inrikesfödda.



Figur 8.2. Andel (%) av invånarna som bor i flerbostadshus och småhus för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, totalt för de fyra länen samt riket. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Tabell 8.1 visar andelen invånare i våra fyra län som bor i bostäder byggda under olika tidsperioder. Bland invånarna i de fyra länen var det vanligast att bo i bostäder byggda mellan 1996 och 2011.

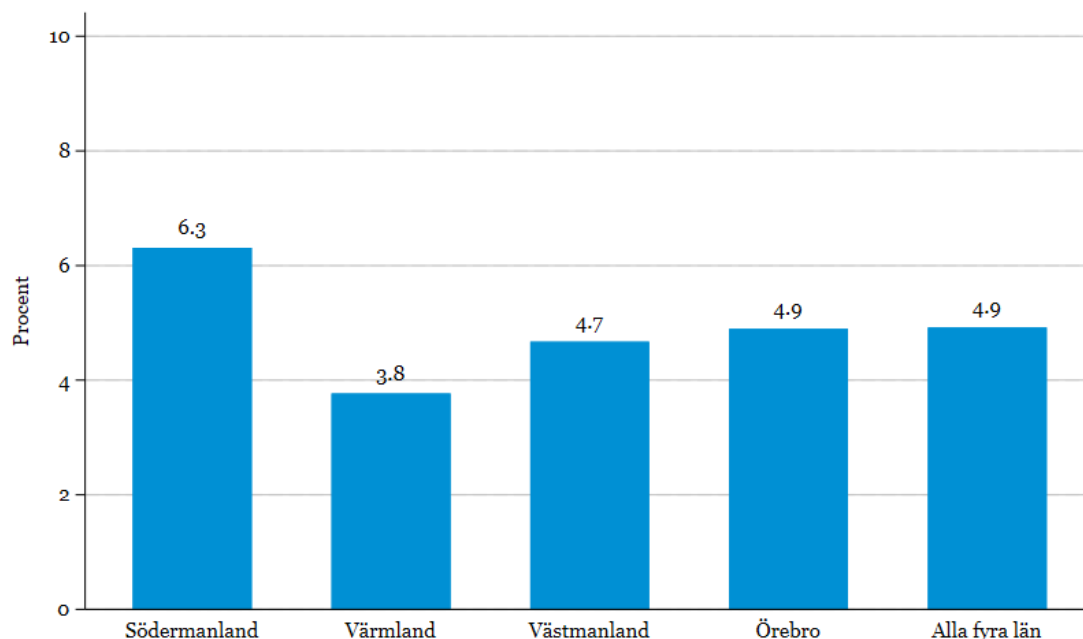
Tabell 8.1. Andel (%) av invånarna som bor i bostäder byggda under olika tidsperioder för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, uppdelat på boendeform. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Byggår	Flerbostadshus	Småhus	Alla bostäder
Före 1941	10	29	22
1941–1960	28	13	19
1961–1975	32	26	28
1976–1985	5,7	16	12
1986–1995	8,2	6,4	7,1
1996–2011	5,5	6,0	6,1
2012 eller senare	11	3,5	6,7

Trångboddhet

Trångboddhet definieras enligt Boverket, som ett boende med mindre än 20 kvadratmeter per person i hushållet. Enligt resultaten för våra fyra län är 4,9 procent av befolkningen trångbodda och Södermanlands län har flest trångbodda, se figur 8.3.

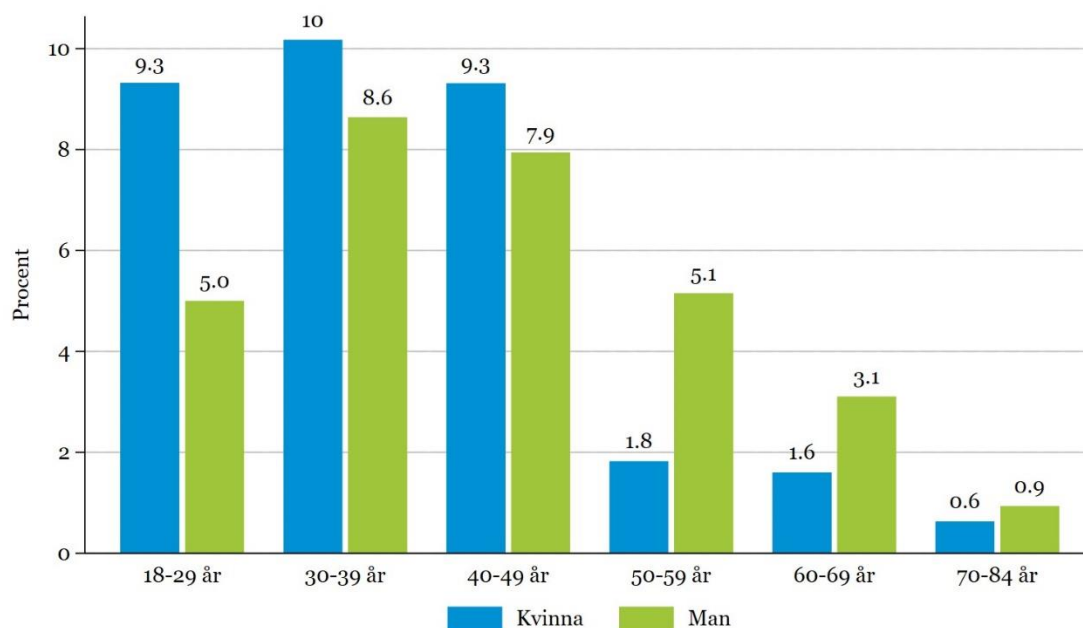
Nationellt sett är trångboddhet vanligare i storstäder och storstadsnära kommuner, där den uppgår till 10 procent, jämfört med 6,8 procent i större städer och kommuner nära större stad, och 4,6 procent i mindre städer och landsbygdskommuner. I våra fyra län finns inga storstäder, men trångboddheten uppgår till 5,1 procent i större städer och kommuner nära större stad, och 4,5 procent i mindre städer och landsbygdskommuner.



Figur 8.3. Andel (%) av invånarna som är trångbodda enligt Boverkets definition ($<20 \text{ m}^2/\text{person}$) för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt totalt för de fyra länen. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Andelen trångbodda är högst i åldrarna 30 till 39 år och den är mindre i högre åldrar, se figur 8.4. I de yngre åldersgrupperna, 18–49 år, är en högre andel kvinnor trångbodda jämfört med män. Till exempel är 9,3 procent av kvinnor i åldersgruppen 18–29 år trångbodda, jämfört med 5,0 procent av män. I åldersgrupperna över 50 år minskar andelen trångbodda för både kvinnor och män, men det finns fler män än kvinnor som är trångbodda i dessa högre åldersgrupper, särskilt mellan 50–69 år.

Trångboddhet är vanligare bland utrikesfödda invånare än bland inrikesfödda, 10 procent respektive 3,9 procent för våra fyra län. På nationell nivå är 17 procent av utrikesfödda invånare trångbodda, medan andelen är 5,4 procent för inrikesfödda. För våra fyra län kunde ingen skillnad i trångboddhet observeras baserat på utbildningsnivå, vare sig för personer med grundskole-, gymnasie- eller högskoleutbildning.



Figur 8.4. Andel (%) av invånarna som är trångbodda enligt Boverkets definition (<20 m²/person) för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt, uppdelat på åldersgrupper och kön. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Eldning med ved eller andra fasta bränslen i bostaden

Vissa aktiviteter genererar höga halter av luftföroreningar inomhus, både i partikelform och i gasform. Särskilt vid förbränning, som tobaksrökning, användning av levande ljus, rökelse och vedeldning, bildas dessa föroreningar. Även matlagning är en källa till luftföroreningar i form av partiklar och gaser. I Miljöhälsoenkät 2023 angav 30 procent i de fyra länen att de eldar regelbundet med ved eller andra fasta bränslen i sin bostad. Det skiljer sig lite åt mellan länen. I Västmanland anger 24 procent att de eldar regelbundet jämfört med 37 procent i Värmland. Av dessa angav en majoritet, 87 procent, att de eldar i öppen spis, kakelugn, braskamin eller liknande, medan 19 procent angav att de eldar i panna.



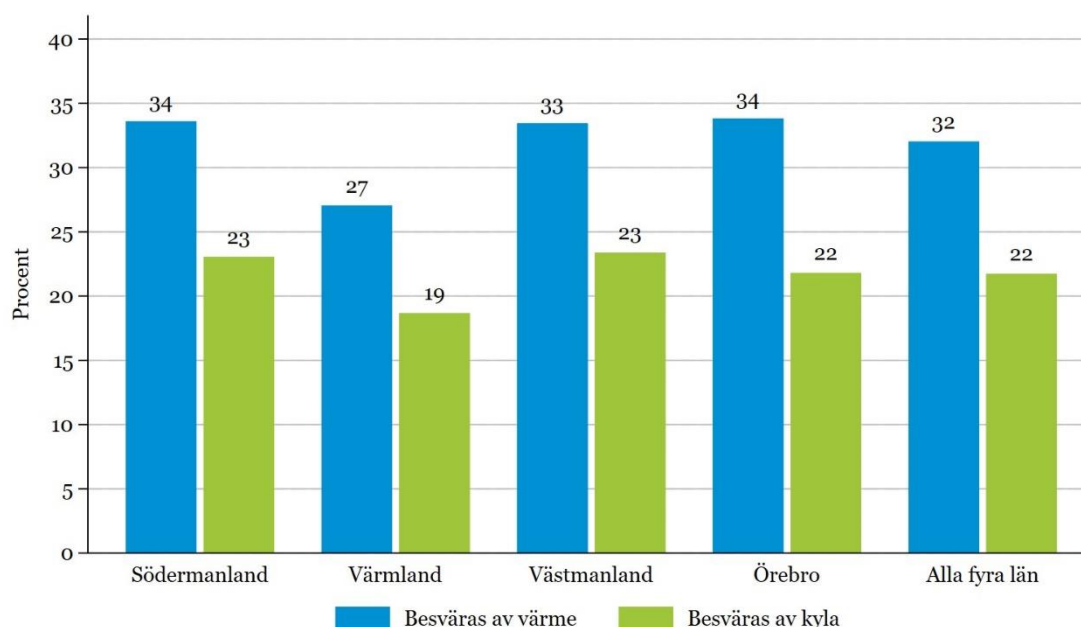
Besvär av temperaturen inomhus

Resultaten visar att 32 procent av invånarna i de fyra länen besväras av för höga temperaturer i bostaden minst en gång i veckan under sommarhalvåret, se figur 8.5. Problemen är något vanligare i större städer och kommuner nära större städer, där 34 procent besväras, jämfört med 28 procent i mindre städer, tätorter och landsbygdskommuner. Boendeformen spelar också en roll; 40 procent av dem som bor i flerbostadshus besväras av värme, jämfört med 27 procent av dem som bor i småhus.

Under vinterhalvåret är det något färre som besväras av kyla i bostaden. Totalt anger 22 procent att de besväras av låga temperaturer minst en gång i veckan. Bland boende i flerbostadshus är det en högre andel, 27 procent, som besväras av kyla jämfört med 18 procent i småhus. I de fyra länen finns ingen större skillnad mellan större städer och kommuner nära större städer och mindre städer, tätorter och landsbygdskommuner när det gäller problem med låga inomhustemperaturer, 23 respektive 20 procent.

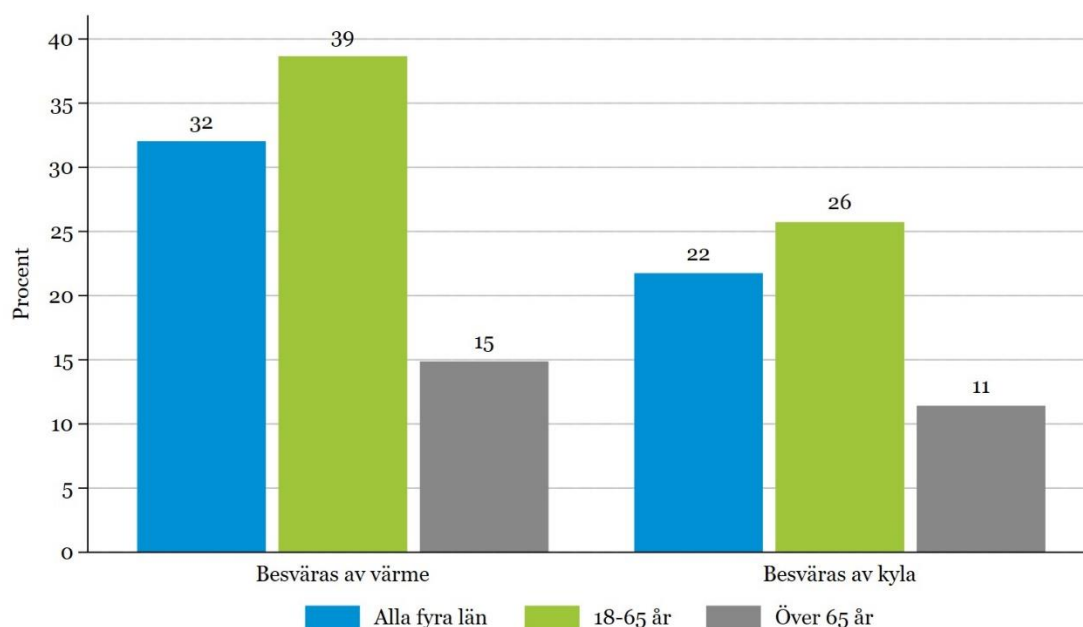
Totalt sett uppger inrikesfödda något oftare att de besväras av för hög värme i bostaden under sommarhalvåret jämfört med utrikesfödda, 33 procent mot 25 procent. Däremot är det inte vanligare för utrikesfödda att rapportera att bostaden är för kall under vinterhalvåret, med 23 procent jämfört med 21 procent för inrikesfödda.

Fler högskoleutbildade anger att de upplever för hög värme i bostaden jämfört med de som har grundskole- eller gymnasieutbildning, 37 procent mot 32 respektive 26 procent. Liknande mönster ses när det gäller att rapportera att bostaden är för kall, med 24 procent för högskoleutbildade jämfört med 22 procent för gymnasieutbildade och 17 procent för grundskoleutbildade. Fler boende i flerbostadshus, 19 procent, än boende i småhus, 9,0 procent, anger att de varje vecka har svårt att reglera temperaturen i bostaden.



Figur 8.5. Andel (%) som dagligen eller minst en gång per vecka i bostaden besväras av värme under sommaren respektive kyla under vintern för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt totalt för de fyra länen. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

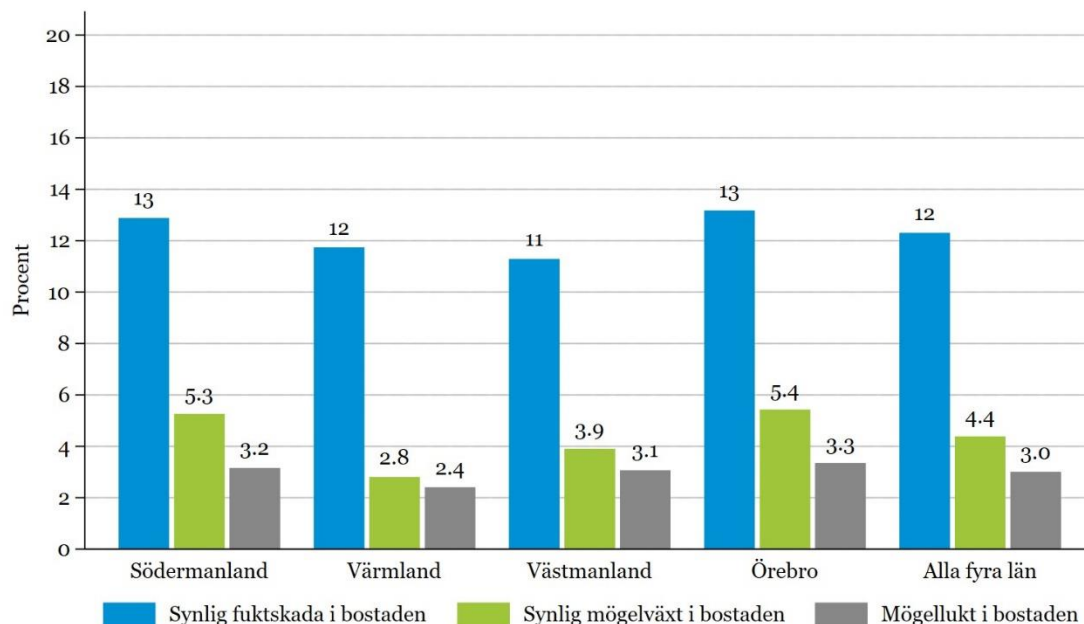
Betydligt fler i åldersgruppen 18 till 65 år besväras av värme i bostaden jämfört med åldersgruppen över 65 år, 39 procent jämfört med 15 procent, se figur 8.6. Många besväras även av kyla i sin bostad vintertid där 26 procent i åldersgruppen 18 till 65 år besväras jämfört med 11 procent bland dem över 65 år. Resultaten visar att besvär av värme är något vanligare än kyla och resultatet är på liknande nivå som för hela Sverige. Det är en ökning i besvär från tidigare Miljöhälsoenkät 2015 där 20 procent i de fyra länen besvärades av värme och 15 procent besvärades av kyla.



Figur 8.6. Andel (%) som i bostaden dagligen eller minst en gång per vecka besväras av värme under sommaren respektive kyla under vintern totalt i Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, samt uppdelat på åldersgrupperna 18–65 år och över 65 år. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Tecken på fukt i bostaden

I Miljöhälsoenkät 2023 uppger ungefär 20 procent i de fyra länen att det finns minst ett tecken på fukt och mögel i bostaden, se figur 8.7. Det är små skillnader mellan länen och på liknande nivå som Miljöhälsoenkät 2015. Med tecken på fukt och mögel räknas synlig fuktskada, synlig mögelskada och mögellukt.



Figur 8.7. Andel (%) som har synlig fuktskada, mögelväxt respektive mögellukt i bostaden för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt totalt för de fyra länen. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.



I tabell 8.2 visas andelen som uppger synlig fuktskada, synlig mögelväxt och/eller mögellukt, uppdelat på boendeform och län. Rapporteringen av tecken på fukt och mögel varierar beroende på boendeform. Högst andel fuktskada ses totalt i våra fyra län för boende i småhus, 14 procent. För boende i flerbostadshus är motsvarande siffra 11 procent. Resultaten visar att det är liknande förhållanden avseende rapporterade tecken av synlig mögelväxt eller mögellukt.

Resultatet i tabell 8.3 visar att trångbodda hushåll har högre förekomst av fuktskador, mögelväxt och mögellukt i både flerbostadshus och småhus, jämfört med icke trångbodda hushåll.

Förekomsten av något tecken på fuktskada som synlig fuktskada, synlig mögelväxt och/eller mögellukt i flerbostadshus och småhus varierar något med utbildningsnivå, se tabell 8.4. Högskoleutbildade rapporterar högst andel synlig fuktskada, synlig mögelväxt och mögellukt för både flerbostadshus och småhus.

Tabell 8.2. Andel (%) som rapporterar synlig fuktskada, synlig mögelväxt och/eller mögellukt under de senaste 12 månaderna för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt totalt för våra fyra län, uppdelat på boendeform. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

	Flerbostadshus			Småhus		
	Fuktskada	Mögelväxt	Mögellukt	Fuktskada	Mögelväxt	Mögellukt
Södermanland	13	6,4	4,3	14	4,8	2,2
Värmland	8,1	2,4	2,4	14	2,8	2,6
Västmanland	8,5	3,3	2,6	14	4,5	3,6
Örebro	13	7,6	4,5	14	4,3	2,5
Totalt fyra län	11	5,1	3,5	14	4,1	2,7

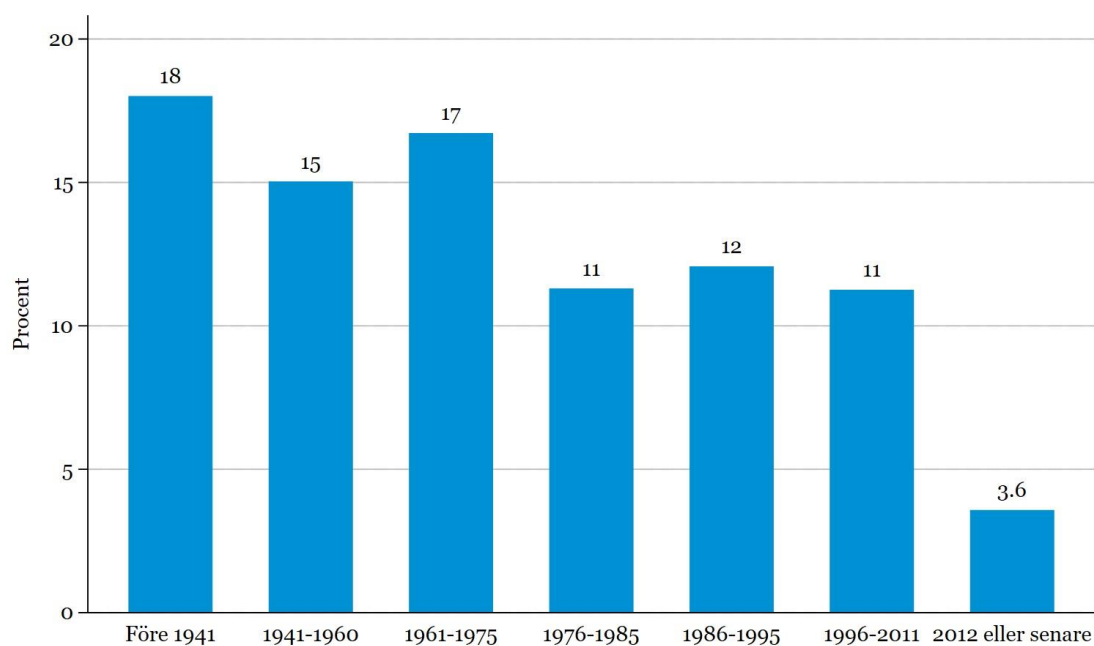
Tabell 8.3. Andel (%) som rapporterar synlig fuktskada, synlig mögelväxt och/eller mögellukt under de senaste 12 månaderna för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt, uppdelat på boendeform och trångbodda enligt Boverkets definition (<20 m²/person). Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

	Flerbostadshus			Småhus		
	Fuktskada	Mögelväxt	Mögellukt	Fuktskada	Mögelväxt	Mögellukt
Ej trångbodd	10	4,6	3,4	14	3,8	2,7
Trångbodd	16	11	5,7	20	9,4	3,6

Tabell 8.4. Andel (%) som rapporterar synlig fuktskada, synlig mögelväxt och/eller mögellukt under de senaste 12 månaderna för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt, uppdelat på boendeform och utbildningsnivå. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

	Flerbostadshus			Småhus		
	Fuktskada	Mögelväxt	Mögellukt	Fuktskada	Mögelväxt	Mögellukt
Grundskoleutbildning	8,3	4,0	3,3	10	2,9	1,8
Gymnasieutbildning	12	5,1	3,4	14	4,1	2,4
Högskoleutbildning	9,8	5,9	4,1	16	4,7	3,8

Figur 8.8 visar andelen invånare som rapporterar minst ett tecken på fuktskada som synlig fuktskada, synlig mögelväxt och/eller mögellukt i bostäder som är byggda under olika tidsperioder. Man kan se en betydligt lägre förekomst av rapporterade tecken på fuktskada i bostäder byggda efter 2011.



Figur 8.8. Andel (%) som har minst ett tecken på synlig fuktskada, mögelväxt eller mögellukt i bostaden för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt, uppdelat på byggnadsår. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Besvär i bostaden av olika exponeringar

I våra fyra län uppger totalt 18 procent att de minst en gång i veckan, i sin bostad, besväras av specifika exponeringar, såsom bilavgaser, lukt från djur, tobaksrök, matos eller fukt och mögel. Fördelningen per län visar att i Södermanland är andelen 20 procent, i Värmland 15 procent, i Västmanland 20 procent och i Örebro 19 procent.

Kvinnor rapporterar generellt fler problem med luftkvalitet och lukt än män, se tabell 8.5. Det gäller särskilt för torr luft inomhus, 9,1 för kvinnor jämfört med 4,5 för män, och damm, 7,8 för kvinnor jämfört med 4,9 för män. Även bilavgaser, andras tobaksrök och instängd luft rapporteras oftare av kvinnor än män, med markanta skillnader. Totalt sett rapporterar kvinnor fler problem, 22 procent, än män, 15 procent.

Tabell 8.5. Andel (%) som minst en gång per vecka har besvär i sin bostad av bilavgaser, vedeldningsrök med mera för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt, uppdelat på kön. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

	Kvinna	Man	Totalt
Bilavgaser	2,4	1,1	1,7
Vedeldningsrök	2,2	1,6	1,9
Lukt från djurstallar	0,3	0,4	0,4
Lukt från industrier	0,5	0,6	0,6
Torr luft inomhus	9,1	4,5	6,7
Damm	7,8	4,9	6,4
Andras tobaksrök	5,9	3,4	4,6
Instängd (dålig) luft	7,3	4,4	5,8
Grannars matos	3,6	2,5	3,0
Fukt och/eller mögel	1,8	1,3	1,5
Totalt	22	15	18

Figur 8.9 visar andelen personer som minst en gång per vecka besväras av bilavgaser, vedeldningsrök med mera i sin bostad, uppdelat på olika upplåtelseformer samt totalt för de fyra länen. Enligt Miljöhälsoenkät 2023 besväras 31 procent av de boende i hyresrätter, medan endast 11 procent av de med äganderätt upplever samma problem. Uppdelat på boendetyp kan vi se att andelen är högst bland dem som bor i flerbostadshus med 28 procent, medan de som bor i småhus är minst drabbade, med 12 procent.

I tabell 8.6 ses andel personer som besväras av torr luft samt instängd och dålig luft i bostaden minst en gång per vecka. Torr luft är mest rapporterad i Örebro och Västmanlands län, medan Värmland har lägst andel. Genomsnittet för de fyra länen ligger något under rikets genomsnitt. För instängd (dålig) luft är problemen störst i Södermanland och Örebro, och minst i Västmanland. Även här är genomsnittet för de fyra länen lägre än för riket.

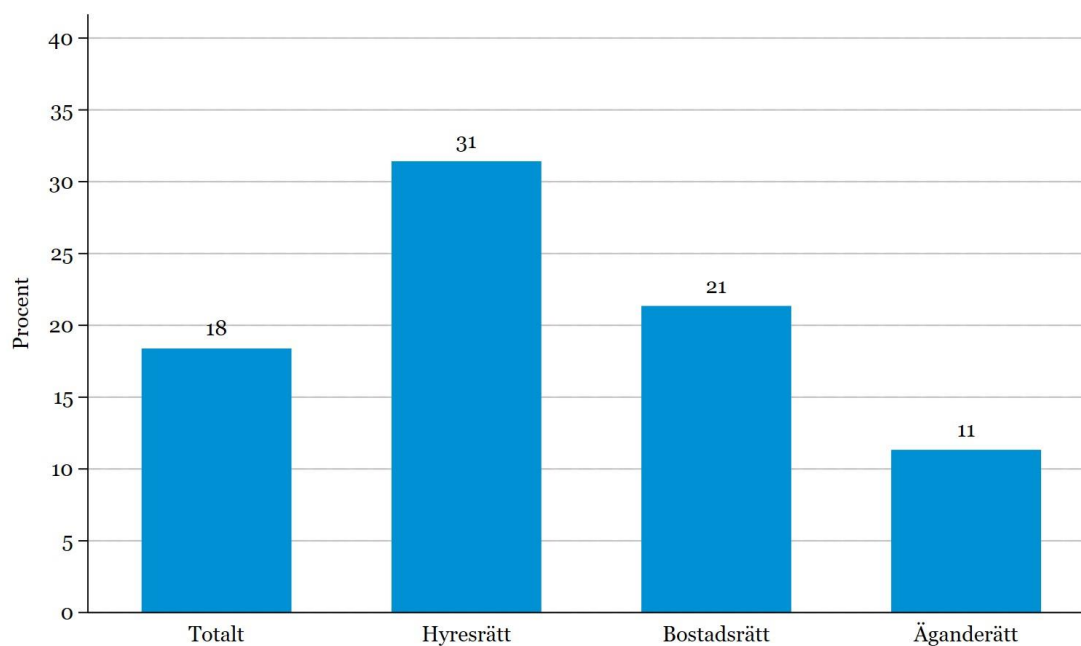
Boendeform spelar en stor roll där flerbostadshus rapporterar betydligt fler problem än småhus, se tabell 8.7. Torr luft förekommer dubbelt så ofta i flerbostadshus som i småhus, 10 respektive 4,7 procent och instängd luft är mer än dubbelt så vanligt i flerbostadshus än i småhus, 8,9 respektive 3,7 procent.

Tabell 8.6. Andel (%) som rapporterar besvär av torr luft eller instängd (dålig) luft minst en gång per vecka för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, totalt för våra fyra län samt riket. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

	Södermanland	Värmland	Västmanland	Örebro	Alla fyra län	Riket
Torr luft	7,0	5,2	7,3	7,4	6,7	8,2
Instängd (dålig) luft	6,8	5,0	4,9	6,5	5,8	7,4

Tabell 8.7. Andel (%) som rapporterar besvär av torr luft eller instängd (dålig) luft minst en gång per vecka för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt, uppdelat på boendeform. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

	Flerbostadshus	Småhus
Torr luft	10	4,7
Instängd (dålig) luft	8,9	3,7



Figur 8.9. Andel (%) som minst en gång per vecka har besvär i sin bostad av bilavgaser, vedeldningsrök med mera för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt, uppdelat på upplåtelseform. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

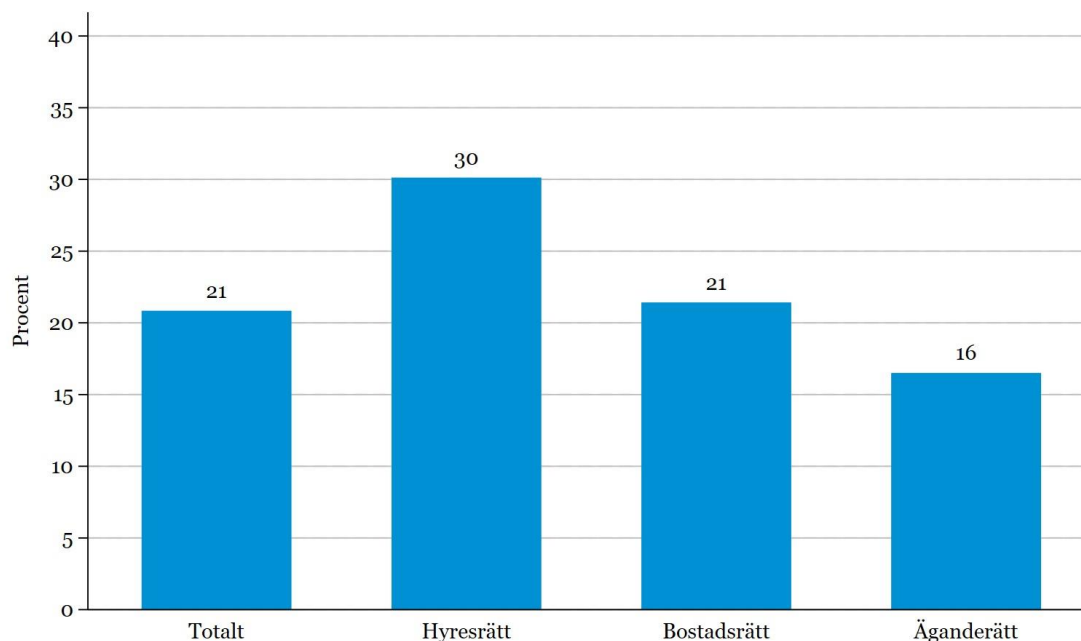
Hälsobesvär beroende på inomhusmiljön

I de fyra länen anger 21 procent att de minst en gång per vecka har minst ett av hälsobesvären huvudvärk, klåda, sveda, irritation i ögonen, irriterande, täppt eller rinnande näsa, heshet, halstorrhet eller hosta, se tabell 8.5. Besvären kopplas till inomhusmiljön i bostaden eller på arbetet/i skolan. Fördelningen per län är: Södermanland 21 procent, Värmland 18 procent, Västmanland 22 procent och Örebro 22 procent. Sett till resultaten för enbart bostaden är det 10 procent i våra fyra län som kopplar sina besvär till inomhusmiljön. Flest anger trötthet samt irriterande, täppt eller rinnande näsa som hälsobesvär.

Tabell 8.5. Andel (%) personer som anger olika hälsobesvär, minst en gång per vecka, kopplat till inomhusmiljön i bostaden, på arbetet/i skolan eller totalt, i Södermanland, Värmland, Västmanlands och Örebro län. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Hälsobesvär	Bostad	Arbete/skola	Totalt
Trötthet	4,2	10	13
Huvudvärk	1,9	5,2	6,1
Klåda, sveda, irritation i ögonen	2,8	2,9	4,7
Irriterande, täppt eller rinnande näsa	4,2	3,5	6,0
Heshet, halstorrhet	2,3	1,8	3,3
Hosta	1,7	1,2	2,4
Minst ett av ovanstående	10	16	21

Totalt uppger 21 procent i de fyra länen att de minst en gång per vecka har allmänna besvär och/eller slemhinnebesvär som de kopplar till inomhusmiljön i bostaden eller på arbetet/skolan, se figur 8.10. Resultaten visar att personer som bor i hyresrätt oftare rapporterar besvär relaterade till inomhusmiljön, 30 procent, jämfört med boende i bostadsrätt eller äganderätt, där andelen är 21 respektive 16 procent. Det är dock viktigt att tolka resultaten med försiktighet, eftersom tidigare studier visat att bostadsägare ofta underrapporterar problem som fukt och mögel samt inomhusrelaterade besvär. Hyresgäster tenderar däremot att i högre grad koppla sina besvär till faktorer i bostaden. Möjligheten att påverka och ansvara för sitt boende kan påverka hur benägen man är att rapportera problem.



Figur 8.10. Andel (%) som minst en gång per vecka har minst ett hälsobesvär (trötthet, huvudvärk, klåda, sveda, irritation i ögonen, irriterande, täppt eller rinnande näsa, heshet, halstorrhet eller hosta) kopplat till inomhusmiljön i bostaden eller på arbetet/i skola för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt, uppdelat på upplåtelseform. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Sammanfattning

Boendeform och byggår

Enligt Miljöhälsoenkät 2023 bor 72 procent av invånarna i större städer eller kommuner nära större städer, medan 28 procent bor i mindre städer, tätorter och landsbygdskommuner. Andelen som bor i stora städer är högre i Örebro och Västmanland jämfört med de andra två länen. En större andel av invånarna bor i småhus, 61 procent, än flerbostadshus, 39 procent.

Trångboddhet

Trångboddheten uppgår till 5,1 procent i större städer och kommuner nära större stad, och 4,5 procent i mindre städer och landsbygdskommuner i våra fyra län. Nationellt ses att 10 procent är trångbodda i större städer och kommuner nära större stad. Trångboddheten är mer utbredd bland utrikesfödda och yngre åldersgrupper, särskilt bland kvinnor mellan 30 och 39 år.

Inomhusmiljö och temperaturproblem

Vedeldning är relativt vanligt och förekommer i 30 procent av hushållen i de fyra länen, med störst andel i Värmland, 37 procent. Över 87 procent av dessa använder öppna spisar, kakelugnar eller liknande, och 19 procent eldar i panna.

Totalt 32 procent rapporterar besvär av för hög värme under sommaren inomhus, främst boende i flerbostadshus. På vintern besvärar 22 procent av kyla, med fler som rapporterar besvär från flerbostadshus än småhus.

Fukt- och mögelproblem

Cirka 20 procent av invånarna rapporterar minst ett tecken på fuktskada som synlig fuktskada, synlig mögelväxt och/eller mögellukt i bostaden. Bostäder byggda efter 2011 har lägre förekomst av dessa problem. Trångbodda hushåll har högre förekomst av fuktskador, mögelväxt och mögellukt i både flerbostadshus och småhus jämfört med icke trångbodda hushåll.

Hälsobesvär från exponeringar och luftkvalitet

Luftkvaliteten i bostäder påverkar också boendemiljön. Totalt 18 procent rapporterar besvär av specifika exponeringar som bilavgaser, vedeldningsrök, tobaksrök eller dålig lukt minst en gång per vecka. Kvinnor upplever problem oftare än män, 22 procent mot 15 procent, särskilt med torr luft och damm. Hyresrätter är mer drabbade än äganderätter, och problem är vanligare i flerbostadshus än i småhus.

I de fyra länen rapporterar 21 procent att de minst en gång per vecka upplever hälsobesvär som huvudvärk, trötthet, irritation i ögonen eller besvär med näsan, halsen eller hosta, relaterade till inomhusmiljön i bostaden eller på arbetet/skolan. Av dessa kopplar 10 procent sina besvär till bostaden. Trötthet och irriterande, täppt eller rinnande näsa är de vanligaste rapporterade besvären.

Boende i hyresrätter rapporterar oftare inomhusrelaterade problem, 30 procent, jämfört med de i bostadsrätter och småhus, 21 procent respektive 16 procent.

Referenser

1. Arbetsmiljöverket, *Inomhusmiljö och hälsobesvär*. 2024 [cited 2024-12-16]; Available from: <https://www.av.se/inomhusmiljo/inomhusmiljo-och-halsobesvar/>.
2. Folkhälsomyndigheten, *Miljöhälsorapport 2021 - Barns miljörelaterade hälsa*. 2021: Stockholm.
3. Institutet för miljömedicin (IMM), *Miljöhälsorapport 2017*. 2017: Folkhälsomyndigheten, Stockholm.
4. World Health Organization (WHO), *WHO Guidelines for Indoor Air Quality: Dampness and Mould*. 2009.
5. European Environment Agency (EEA), *Healthy environment, healthy lives: how the environment influences health and well-being in Europe*. 2020: Luxembourg.

Kapitel 9

Allergi, luftvägsbesvär och miljötobaksrök



Bakgrund

I Sverige är allergier och luftvägsproblem vanliga och kan allvarligt påverka livskvaliteten. Dessa tillstånd kan orsakas av olika immunologiska mekanismer, ärftlighet och miljöfaktorer. Astma, allergisk rinit (näsbesvär) och kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL) är några av de vanligaste sjukdomarna som drabbar många svenskar [1].

Astma är en sjukdom där slemhinnorna i luftvägarna är kroniskt inflammerade. Det finns två typer av astma: allergisk och icke-allergisk. Allergisk astma utlöses av ämnen som pollen, pälsdjur och kvalster. Icke-allergisk astma kan utlösas av faktorer som luftvägsinfektioner, damm, tobaksrök, kyla, fysisk ansträngning och starka dofter. När en person med astma utsätts för dessa triggers svullnar luftvägarna, vilket gör det svårt att andas. Vanliga symtom inkluderar tung andhämtning, pipande eller väsande andning och hosta. Astmaanfall kan vara milda till allvarliga, och vid svåra fall kan det leda till syrebrist. Både genetiska faktorer och miljö spelar en roll i risken att utveckla astma, som ofta börjar i barndomen [2-4]. Astma är något vanligare bland kvinnor och lågutbildade [5].

Allergisk rinit och vasomotorisk rinit, även känd som icke-allergisk rinit, är inflammatoriska tillstånd i näsgångarna. Allergisk rinit orsakar symtom som nysningar, rinnsnuva och nästäppa. Samtidiga allergiska ögonbesvär kan förekomma [6]. Vasomotorisk rinit har liknande symtom men utan en allergisk orsak [7]. Allergisk rinit har blivit vanligare, särskilt bland yngre och i storstäder, och kan kraftigt minska livskvaliteten. Det ökar också risken för nedre luftvägsproblem [8].

Kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL) är starkt relaterad till rökning och är lika vanlig bland män och kvinnor. Sjukdomen leder till försämrad fysisk prestation och livskvalitet. KOL orsakar långvariga andningsproblem och kan medföra stort lidande [9].

Tobaksrök innehåller flera tusen ämnen, varav många är giftiga eller cancerframkallande. Exponering för miljötobaksrök, eller miljötobaksrök, uppstår när rök från cigaretter sprids i omgivningen och inandas av icke-rökare. Detta är ett stort problem, särskilt inomhus i bostäder och på arbetsplatser, men förekommer även utomhus. Miljötobaksrök kan orsaka betydande hälsoproblem för personer som utsätts för det regelbundet [10, 11].

För att minska problemet med allergier och luftvägsproblem i Sverige behövs insatser som minskar exponeringen för allergener och luftföroreningar, exempelvis genom att förbättra inomhusmiljön och minska tobaksrökning. Vidare krävs ökad medvetenhet och förebyggande insatser för att identifiera och hantera riskfaktorer.

Definitioner av symptom och besvär i Miljöhälsoenkät 2023

Astma: En person som i enkäten svarat ja på att hen fått diagnosen astma av läkare och dessutom har använt astmamedicin regelbundet eller vid behov under de senaste 12 månaderna.

Allergisk snuva: En person som i enkäten svarat ja på att hen har eller har haft hösnuva eller någon annan form av allergisk snuva och att man har rapporterat något besvär från pollen, katt, hund, häst, gnagare eller kvalster.

Vasomotorisk snuva: En person som i enkäten svarat ja på att hen har eller har haft andra besvär från näsan och att man har rapporterat att man har blivit täppt i näsan eller fått rinnande näsa när man har varit i miljöer med damm, rök, bilavgaser eller starka dofter.

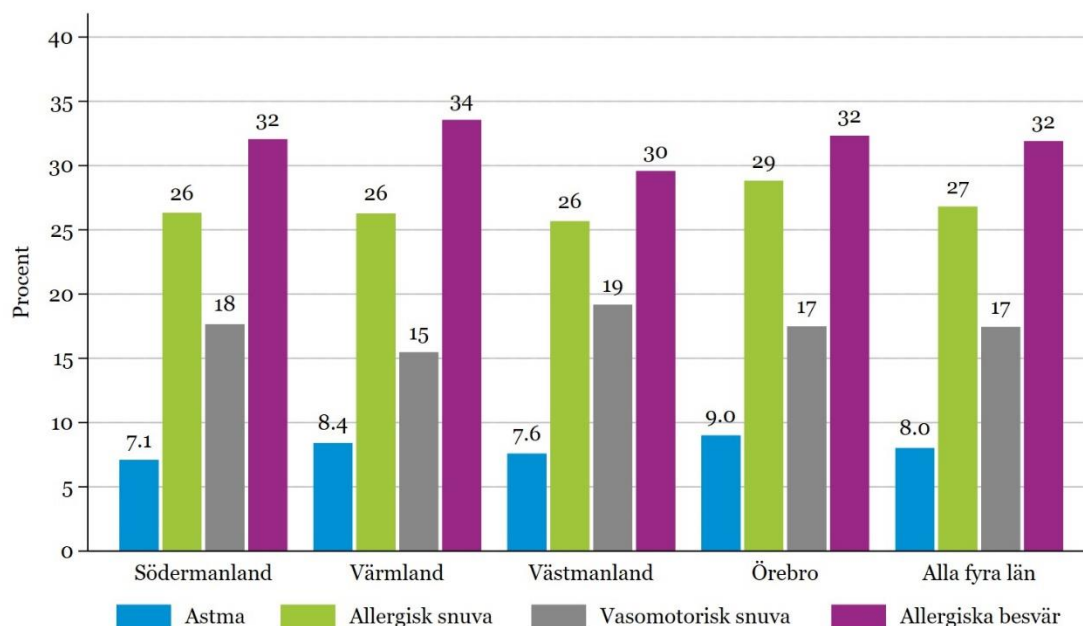
Allergier och astma

Av invånarna i de fyra länen har 8,0 procent astma, vilket överensstämmer med de nationella siffrorna, enligt figur 9.1 och tabell 9.1. Andelen är också jämförbar med resultaten från Miljöhälsoenkät 2015. Astma är något vanligare bland kvinnor än män, 9,7 procent respektive 6,5 procent, vilket även överensstämmer med nationella siffror. Både regionalt och nationellt är förekomsten av astma relativt likartad oavsett ålder och utbildningsnivå.

I de fyra länen uppger cirka var fjärde person att de har allergisk snuva, en nivå som motsvarar det nationella resultatet. Allergisk snuva är något vanligare bland kvinnor än män, och både regionalt och nationellt är den mer utbredd bland yngre och förekomsten minskar med ökad ålder. Personer med högskoleutbildning rapporterar allergisk snuva i högre utsträckning än de med grundskole- eller gymnasieutbildning.

På regional nivå uppger omkring 17 procent att de har vasomotorisk snuva, vilket är jämförbart med den nationella nivån och motsvarar resultaten från Miljöhälsoenkät 2015. Kvinnor drabbas oftare än män av vasomotorisk snuva, 20 respektive 16 procent. Det finns små skillnader mellan olika åldersgrupper och utbildningsnivåer.

Totalt sett rapporterar 32 procent av befolkningen allergiska besvär, både i de fyra länen och nationellt. Besvären är vanligare bland kvinnor än män, och yngre personer är mer drabbade än äldre. Dessutom har fler personer med högskoleutbildning allergiska besvär jämfört med dem med lägre utbildning, vilket också speglar det nationella mönstret.



Figur 9.1. Andel (%) med astma, allergisk snuva, vasomotorisk snuva eller allergiska besvär för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt totalt för de fyra länen. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Tabell 9.1. Andel (%) med astma, allergisk snuva, vasomotorisk snuva eller allergiska besvär för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt, uppdelat på kön, ålder och utbildningsnivå. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

	Kön			Ålder			Utbildningsnivå		
	Totalt	Kvinnor	Män	18–39 år	40–59 år	60–84 år	Grundskole- utbildning	Gymnasie- utbildning	Högskole- utbildning
Astma									
Alla fyra län	8,0	9,7	6,5	7,9	9,1	7,2	7,5	8,6	7,4
Riket	8,0	9,7	6,4	7,4	8,6	8,0	7,6	8,4	7,6
Allergisk snuva									
Alla fyra län	27	28	25	29	31	20	19	27	31
Riket	27	28	26	30	32	19	20	27	30
Vasomotorisk snuva									
Alla fyra län	17	20	15	17	20	16	15	19	16
Riket	18	20	16	19	18	17	17	19	17
Allergiska besvär									
Alla fyra län	32	36	28	35	36	25	27	32	36
Riket	32	36	29	36	35	25	27	32	34

Övre luftvägsbesvär

Övre luftvägsbesvär, såsom allergisk och vasomotorisk snuva, är riskfaktorer för att utveckla astma. Det är vanligt att personer med astma även lider av dessa typer av snuva. I de fyra länen är förekomsten av allergisk snuva 24 procent bland personer utan astma, medan den stiger till 60 procent bland personer med astma. För vasomotorisk snuva är siffrorna 16 procent för dem utan astma och 39 procent för dem med astma. Förekomsten är likartad både regionalt och nationellt och ligger på samma nivå som i Miljöhälsoenkät 2015.

Irriterande ämnen i miljön

För personer med astma, allergisk snuva eller vasomotorisk snuva kan olika irriterande ämnen i miljön, såsom damm, kyla, dofter, tobaksrök och luftföroreningar, orsaka besvär. Bland personer med astma i de fyra länen upplever 59 procent andningsbesvär eller svår hosta vid ansträngning, se tabell 9.2. Därefter följer besvär vid kyla samt vid vistelse i dammiga och rökiga miljöer eller av starka dofter. Hos personer utan astma är andelen med besvär betydligt lägre och varierar mellan 2,0 och 9,8 procent i länen. Det har skett en generell minskning av andelen personer med astma som upplever besvär vid olika miljöexponeringar mellan 2015 och 2023. Samtidigt har andelen personer utan astma, allergisk snuva eller vasomotorisk snuva som upplever besvär ökat under samma period. Dessa resultat kan indikera att det finns en relativt stor grupp personer med odiagnostiserad astma. Personer odiagnostiserade med astma, allergisk snuva eller vasomotorisk snuva, riskerar att rapportera besvär utan att ha en formell diagnos. Resultaten överensstämmer med motsvarande siffror på nationell nivå.

Tabell 9.2. Andel (%) med eller utan astma, allergisnuva eller vasomotorisk snuva som de senaste 12 månaderna har fått andnöd, pip i bröstet eller svår hosta vid olika miljöexponeringar för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt samt riket. Källa: Miljöhälsoenkät 2015 och 2023.

Astma							Varken astma, allergisnuva eller vasomotorisk snuva					
Miljöhälsoenkät 2023												
	Vid ansträngning	Vid kyla	I dammiga miljöer	I rökiga miljöer	Av bil-avgaser	Av starka dofter	Vid ansträngning	Vid kyla	I dammiga miljöer	I rökiga miljöer	Av bil-avgaser	Av starka dofter
Alla fyra län	59	45	38	31	19	34	9,8	6,6	4,8	3,9	2,0	4,1
Riket	59	43	41	33	21	34	10	6,4	4,7	4,1	2,2	3,7
Miljöhälsoenkät 2015												
	Vid ansträngning	Vid kyla	I dammiga miljöer	I rökiga miljöer	Av bil-avgaser	Av starka dofter	Vid ansträngning	Vid kyla	I dammiga miljöer	I rökiga miljöer	Av bil-avgaser	Av starka dofter
Alla fyra län	70	50	48	40	26	44	6,1	4,0	3,6	1,9	1,1	3,2
Riket	65	51	53	43	27	46	7,6	5,0	3,6	3,4	1,9	3,6

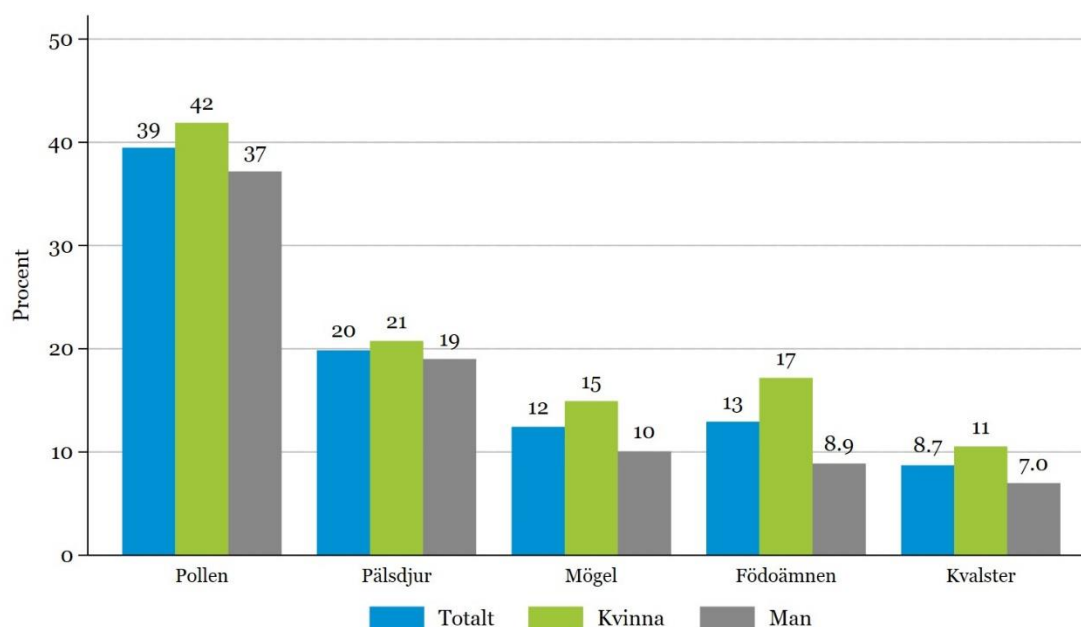
Allergier och känslighet mot vanliga ämnen

Allergiska besvär av pollen är vanligast i våra fyra län, och anges av 39 procent av invånarna, vilket motsvarar riksgenomsnittet, se tabell 9.3. Allergi mot pälsdjur är näst vanligast, 20 procent, följt av födoämnesallergier och mögel, 13 respektive 12 procent. Kvalsterallergi är minst vanligt, med 8,7 procent i de fyra länen.

Tabell 9.3. Andel (%) personer som uppger att de är känsliga eller allergiska mot pollen, pälsdjur (katt, hund, häst eller gnagare), mögel, födoämnen eller kvalster för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt, uppdelat på våra fyra län samt riket. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

	Södermanland	Värmland	Västmanland	Örebro	Alla fyra län	Riket
Pollen	39	36	41	42	39	39
Pälsdjur	19	21	19	20	20	20
Mögel	12	11	13	13	12	14
Födoämnen	12	13	13	13	13	14
Kvalster	8,1	8,1	8,7	9,9	8,7	11

I de fyra länen är det något fler kvinnor än män som uppger allergi eller känslighet mot allergiframkallande ämnen som pollen, pälsdjur, mögel, födoämnen eller kvalster, se figur 9.2. Bland kvinnor rapporterar 42 procent pollenallergi, medan motsvarande siffra bland män är 37 procent. Detta är en ökning sedan Miljöhälsoenkät 2015, då 35 procent av kvinnorna och 27 procent av männen angav pollenallergi. Den största könsskillnaden finns när det gäller födoämnesallergi, där 17 procent av kvinnorna rapporterar besvär jämfört med 8,9 procent av männen, vilket ligger på ungefär samma nivå som i 2015 års enkät. Även mögelallergi är vanligare bland kvinnor, med 15 procent jämfört med 10 procent av männen. Nationellt och regionalt kan man se att för i stort sett alla ämnen har andelen personer som anger allergi ökat något över tid, särskilt pollenallergi som ökat för både kvinnor och män sedan 1999.



Figur 9.2. Andel (%) personer som uppger att de är känsliga eller allergiska mot pollen, pälsdjur (katt, hund, häst eller gnagare), mögel, födoämnen eller kvalster och för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt och uppdelat på kön. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Allergi mot pollen är vanligast oavsett utbildningsnivå, men ökar med högre utbildning: 34 procent bland de med grundskoleutbildning, 40 procent med gymnasieutbildning och 43 procent med högskoleutbildning, se tabell 9.4. Allergi mot pälsdjur visar en liknande trend och ökar från 16 procent till 23 procent med högre utbildningsnivå. Födoämnesallergier ökar markant med utbildning, från 8,1 procent hos personer med grundskoleutbildning till 18 procent bland högskoleutbildade. Allergier mot mögel och kvalster varierar mindre, men högskoleutbildade rapporterar något högre förekomst än de med lägre utbildning.

Tabell 9.4. Andel (%) personer som uppger att de är känsliga eller allergiska mot pollen, pälsdjur (katt, hund, häst eller gnagare), mögel, födoämnen eller kvalster för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt och uppdelat på utbildningsnivå. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

	Grundskoleutbildning	Gymnasieutbildning	Högskoleutbildning
Pollen	34	40	43
Pälsdjur	16	19	23
Mögel	10	13	12
Födoämnen	8,1	12	18
Kvalster	7,5	8,6	9,8

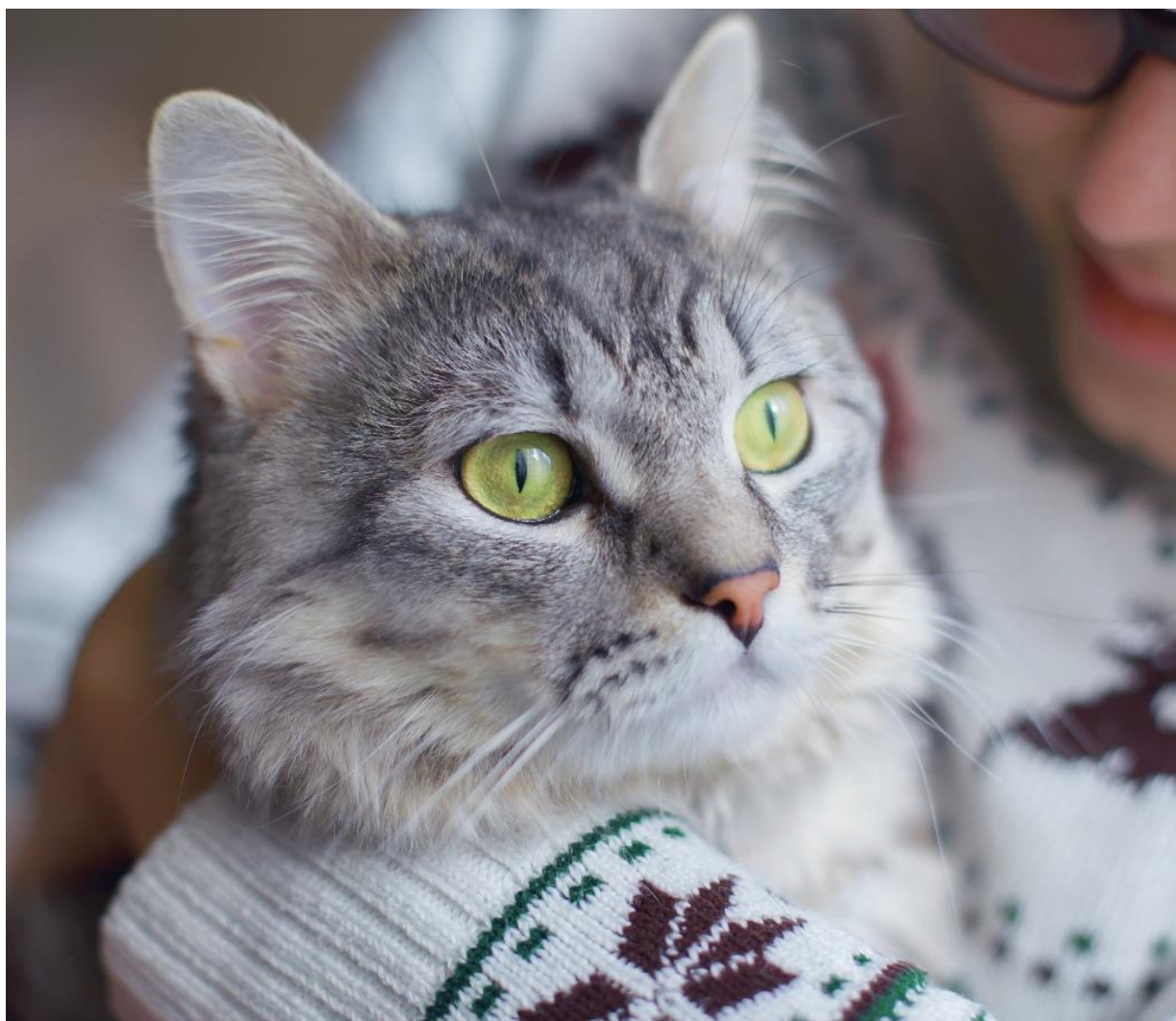


Husdjur i hemmet

Av de boende i de fyra länen har 39 procent pälsdjur i hemmet, se tabell 9.5. Katt är vanligare än hund, med 59 procent jämfört med 53 procent bland djurägare. Pälsdjur kan orsaka allergi, men risken varierar mellan olika djurarter. Allergener sprids även där djuren inte finns, ofta via kläder och hår, vilket gör det svårt för allergiker att undvika besvär. Resultaten är liknande nationellt samt från tidigare enkät 2015.

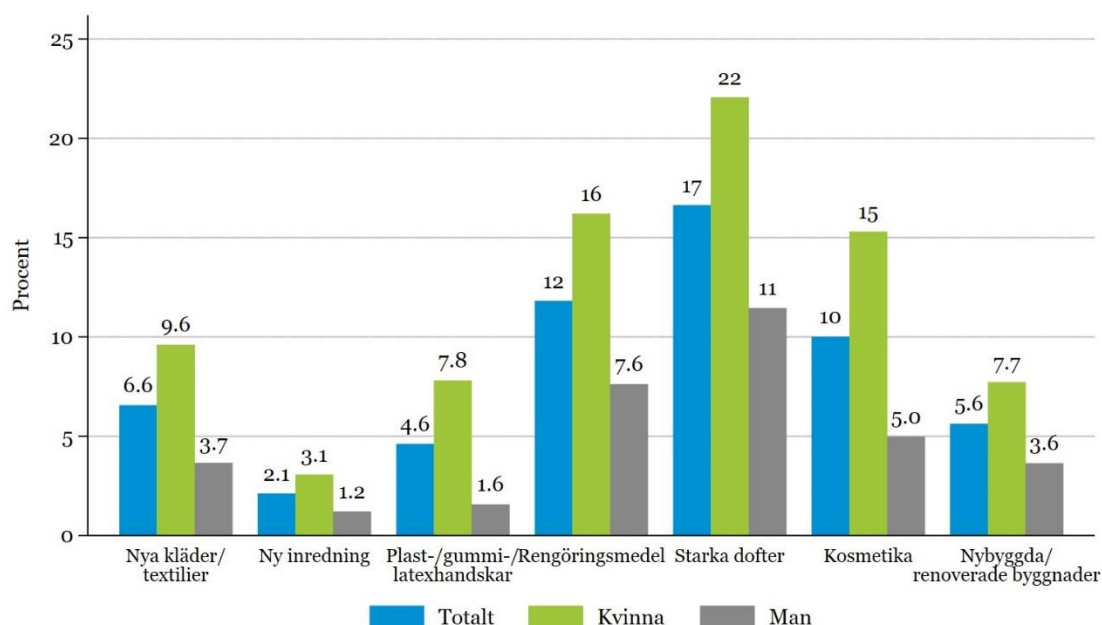
Tabell 9.5. Andel (%) med pälsdjur och typ av pälsdjur i bostaden för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, totalt i våra fyra län samt riket. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

	Södermanland	Värmland	Västmanland	Örebro	Alla fyra län	Riket
Pälsdjur i bostaden	39	42	36	40	39	35
Katt	58	58	56	63	59	58
Hund	55	53	56	50	53	53
Kanin/gnagare	6,7	6,2	5,7	5,3	6,0	6,3
Annat djur	1,4	2,1	1,7	1,3	1,6	1,7



Besvär av dofter

I de fyra länen upplever var femte kvinna och ungefär var tionde man besvär vid exponering för starka dofter, se figur 9.3. Kvinnor rapporterar även betydligt oftare besvär av kosmetika eller produkter för hudvård och personlig hygien än män. Totalt uppger 15 procent av kvinnorna och 5,0 procent av männen att de påverkas av dessa produkter. När det gäller dofter från nya kläder och textilier rapporterar 9,6 procent av kvinnorna känslighet, medan endast 3,7 procent av männen gör det. Kvinnor uppger mer besvär jämfört med män, för dofter från ny inredning, plast-/gummi-/latexhandskar, rengöringsmedel och nybyggda/renoverade byggnader. Överlag stämmer resultaten överens med rikssiffrorna och Miljöhälsoenkät 2015.



Figur 9.3. Andel (%) personer som uppger besvär av olika dofter för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt och uppdelat på kön. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

KOL och kronisk luftrörskatarr

Enligt Miljöhälsoenkät 2023 uppger 2,1 procent av befolkningen i de fyra länen att de har KOL och 1,7 procent att de lider av kronisk luftrörskatarr, vilket överensstämmer med siffrorna för hela landet. Andelen som har KOL och kronisk luftrörskatarr varierar inte nämnvärt mellan de fyra länen, och resultaten liknar de från Miljöhälsoenkät 2015, se tabell 9.6. Dessa sjukdomar är vanligare bland äldre, där 5,4 procent av personer i åldern 60 till 84 år har KOL och 2,8 procent har kronisk luftrörskatarr, jämfört med cirka 0,5 procent i den yngsta åldersgruppen. Kvinnor drabbas något oftare än män av både KOL och kronisk luftrörskatarr. Bland personer med KOL rapporterar dessutom 15 procent att de även har kronisk luftrörskatarr.

Tabell 9.6. Andel (%) med kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL) eller kronisk luftrörskatarr för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län. Källa: Miljöhälsoenkät 2015 och 2023.

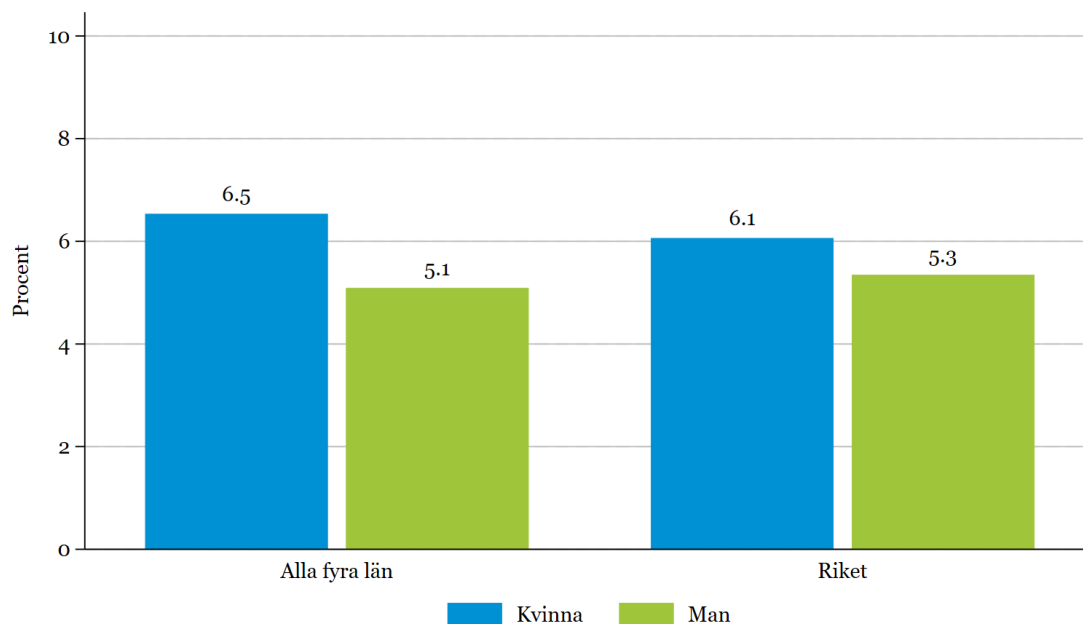
	Södermanland		Värmland		Västmanland		Örebro	
	2015	2023	2015	2023	2015	2023	2015	2023
KOL	2,8	2,5	0,9	2,1	1,3	2,3	2,6	1,6
Kronisk luftrörskatarr	2,8	1,9	1,8	1,8	2,8	2,0	1,7	1,1

Daglig rökning och regional variation

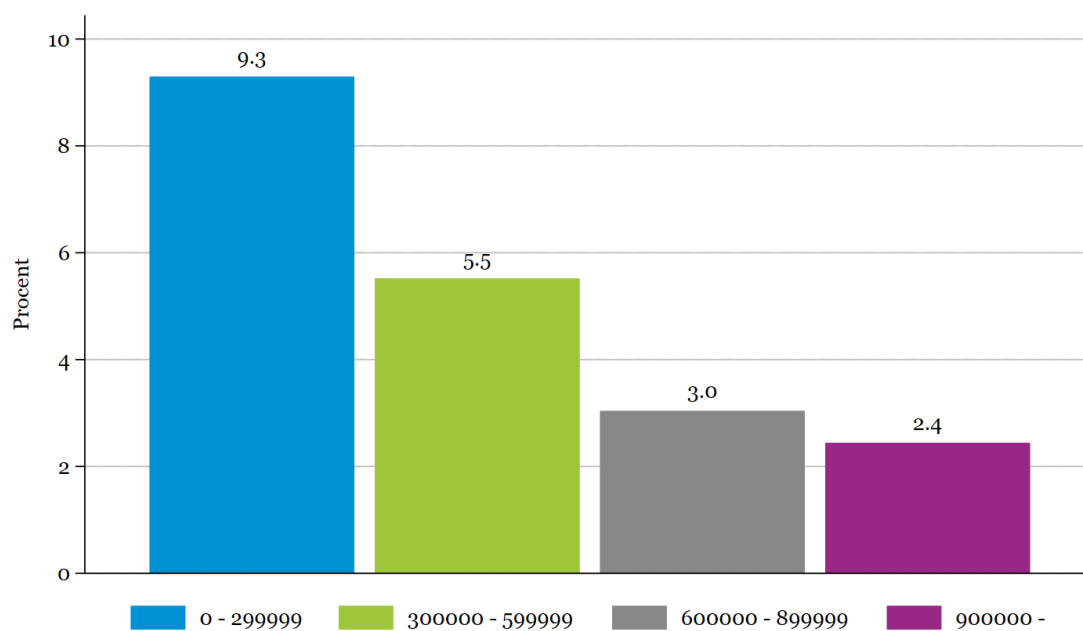
Andelen som röker dagligen varierar mellan länen. I Södermanland är andelen daglig rökare högst med 7,0 procent, medan Örebro och Värmland har lägst andel, 4,6 respektive 4,9 procent. Genomsnittet för de fyra länen är 5,8 procent, vilket är ungefär samma som rikssnittet.

Bland invånarna i våra fyra län är det något fler kvinnor än män som röker dagligen, 6,5 procent jämfört med 5,1 procent, enligt figur 9.4. Dessa siffror liknar de nationella resultaten. Andelen dagligrökare i länen har minskat sedan Miljöhälsoenkät 2015, då 11 procent av kvinnorna och 10 procent av männen rökte dagligen. Nationellt sett har andelen dagligrökare stadigt minskat från 18 procent år 1999 till 14 procent 2007, 9,0 procent 2015 och vidare till 5,7 procent år 2023. Den regionala utvecklingen visar en liknande nedgång.

Det finns ingen skillnad bland dagligrökare baserat på kommungrupper enligt SKR, det vill säga större städer, kommuner nära större stad, mindre städer/tätorter och landsbygdskommuner. Däremot är dagligrökning vanligare bland personer med lägre utbildningsnivå: 8,8 procent bland de med grundskoleutbildning, 6,5 procent bland de med gymnasieutbildning och 2,4 procent bland de med högskoleutbildning. Uppdelat på hushållsinkomst ses att invånare med lägre disponibel inkomst röker mer än de med högre inkomst, se figur 9.5.

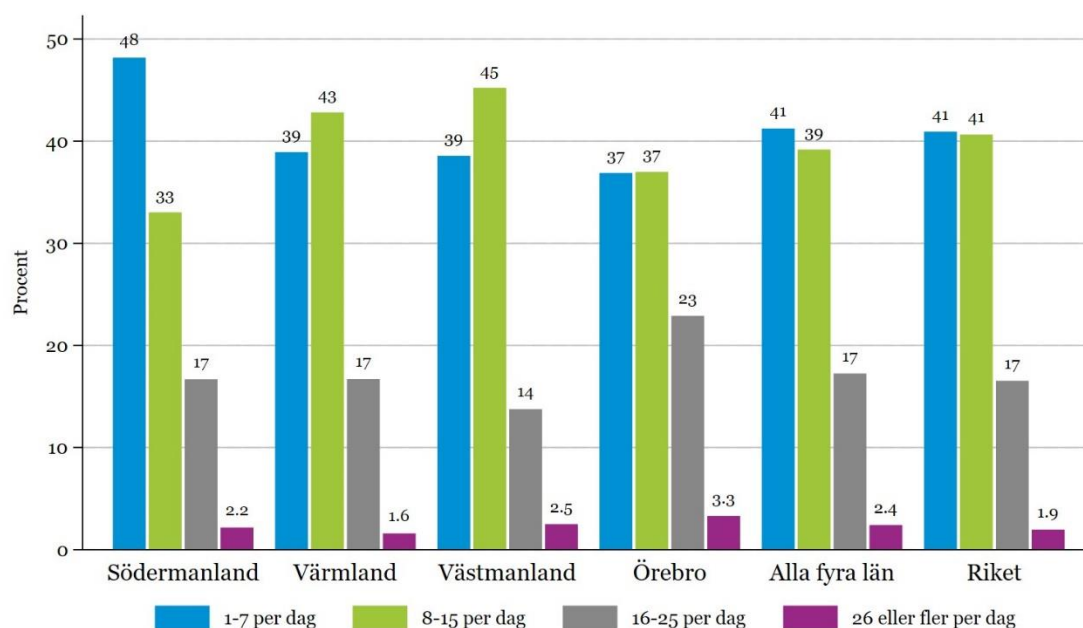


Figur 9.4. Andel (%) av invånarna som röker dagligen för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt samt riket, uppdelat på kön. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.



Figur 9.5. Andel (%) av invånarna som röker dagligen för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt, uppdelat på hushållets disponibla inkomst. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Figur 9.6 visar fördelningen av antalet cigaretter som rökare i våra fyra län samt riket konsumerar per dag. Sammanlagt i alla fyra län röker 41 procent av dagligrökarna 1 till 7 cigaretter per dag och 39 procent röker 8 till 15 cigaretter per dag. Något färre röker fler cigaretter per dag. På riksnivå är fördelningen liknande.



Figur 9.6. Andel (%) av rökare som anger att de röker 1–7, 8–15, 16–25 eller 26 eller fler cigaretter per dag för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, totalt för de fyra länen samt riket. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

I våra fyra län slutade 81 procent röka för mer än fem år sedan, se tabell 9.7. En andel på 4,9 procent har slutat röka för mindre än ett år sedan och 14 procent för ett till fem år sedan.

Många röker inte regelbundet, och i länen ses att 3,8 procent röker oregelbundet, vilket ligger på samma nivå som Miljöhälsoenkät 2015 och rikssnittet. I våra fyra län har 59 procent av befolkningen aldrig rökt, vilket är liknande siffror nationellt. Fördelningen per län är 55 procent i Södermanland, 60 procent i Värmland, 59 procent i Västmanland och 62 procent i Örebro. Andelen i länen som aldrig rökt är betydligt fler bland 18 till 39-åringarna, 71 procent, jämfört med 60 till 84-åringarna där andelen är 45 procent.

Tabell 9.7. Andel (%) som slutat röka för mindre än 1 år sedan, för 1–5 år sedan samt för mer än 5 år sedan för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, totalt för de fyra länen samt riket. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

	Södermanland	Värmland	Västmanland	Örebro	Alla fyra län	Riket
För mindre än 1 år sedan	2,9	4,6	6,4	6,2	4,9	5,1
För 1–5 år sedan	15	13	14	15	14	15
För mer än 5 år sedan	83	82	79	80	81	80

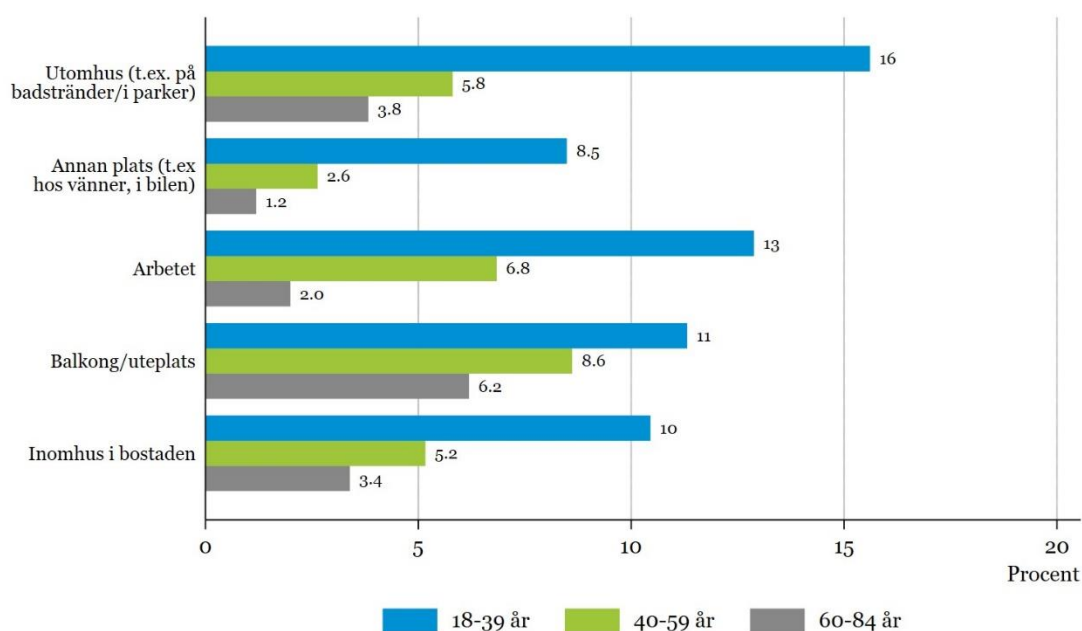
Miljötabaksrök

Bland invånarna i de fyra länen utsätts många dagligen för miljötabaksrök i hemmet, på arbetsplatsen eller på andra platser, som vid besök hos vänner, i bilen, på badstränder eller i parker. I tabell 9.8 ses resultaten uppdelat på våra fyra län, totalt samt för riket. Den största exponeringen sker utomhus, där i genomsnitt 9,8 procent av befolkningen i Sverige uppger att de utsätts för rökning. I Södermanland och Västmanland är denna andel också hög, med 9,7 respektive 9,8 procent. Näst vanligast är exponering på balkong eller uteplats, där 8,6 procent uppger att de utsätts, och detta är högst i Södermanland och Västmanland, 10 procent vardera.

Tabell 9.8. Andel (%) som utsätts för miljötabaksrök på olika platser minst en gång per vecka för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, totalt för de fyra länen samt riket. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

	Södermanland	Värmland	Västmanland	Örebro	Alla fyra län	Riket
Inomhus i bostaden	7,0	5,0	7,0	5,9	6,2	5,9
Balkong/uteplats	10	6,4	10	7,6	8,6	9,0
Arbetet	7,8	5,1	7,7	7,5	7,0	6,1
Annan plats	4,8	3,4	4,4	3,5	4,0	4,2
Utomhus	9,7	5,3	9,8	8,0	8,2	9,8

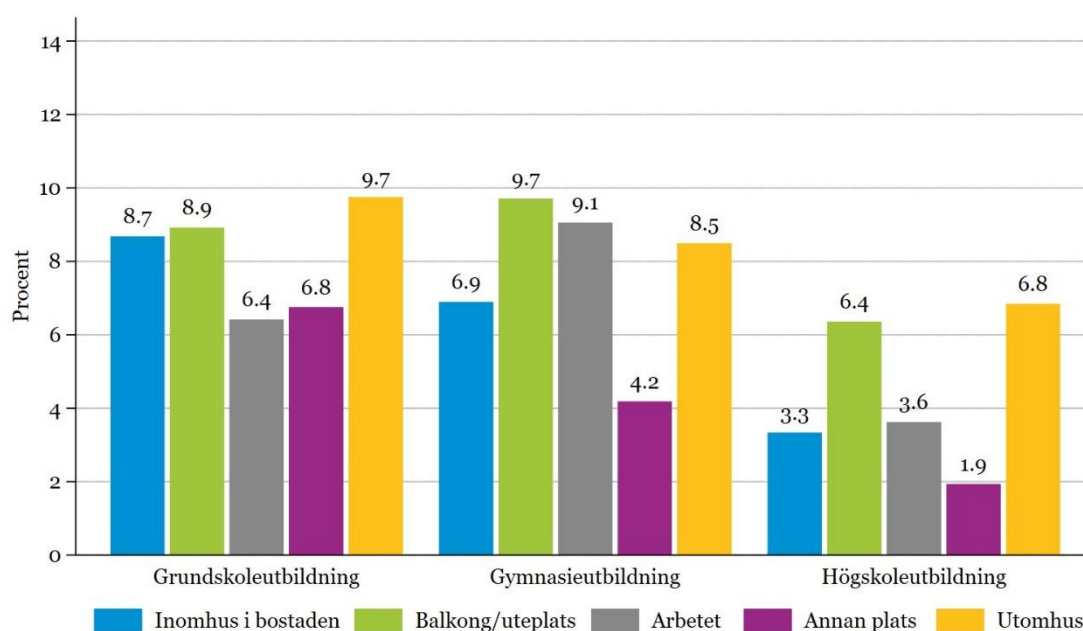
Andelen som utsätts för miljötabaksrök på nationell nivå har minskat jämfört med tidigare miljöhälsoenkäter. Totalt i de fyra länen utsätts yngre i större utsträckning än äldre av miljötabaksrök oavsett miljö, se figur 9.7. Skillnaden är tydligast i utemiljöer som badstränder och parker där 16 procent bland 18 till 39-åringarna och endast 3,8 procent bland 60 till 84-åringarna är utsatta för miljötabaksrök.



Figur 9.7. Andel (%) personer som minst en gång per vecka utsätts för miljötabaksrök i olika miljöer för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt, uppdelat på åldersgrupper. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Miljötabaksrök och socioekonomiska faktorer

Andelen personer som utsätts för rökning på olika platser uppdelat efter utbildningsnivå ses i figur 9.8. Generellt är exponeringen högst utomhus, särskilt bland personer med grundskole- och gymnasieutbildning, 9,7 respektive 8,5 procent. Personer med gymnasieutbildning utsätts också relativt mycket på arbetet, 9,1 procent. De med högskoleutbildning har den lägsta exponeringen både inomhus, 3,3 procent, och på andra platser, 1,9 procent. Exponering på balkong eller uteplats är relativt jämn mellan utbildningsnivåer, med lägst andel bland högskoleutbildade, 6,4 procent.



Figur 9.8 Andel (%) personer som utsätts för miljötabaksrök på olika platser minst en gång per vecka för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt, uppdelat på utbildningsnivå. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Både på nationell nivå och i våra fyra län är det något vanligare att utrikesfödda invånare, jämfört med de som är födda i Sverige, dagligen utsätts för miljötabaksrök i hemmet och/eller vistas i en rökig miljö, se tabell 9.9. I tabell 9.10 ses att invånare i hushåll med lägre inkomst (0 till 299 999 kr) generellt sett utsätts oftare för miljötabaksrök än personer i högre inkomstgrupper. Detta mönster är tydligt för alla platser, särskilt i bostaden och på balkong/uteplats.

Tabell 9.9. Andel (%) personer som utsätts för miljötobaksrök på olika platser minst en gång per vecka för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt samt riket, uppdelat på födelseland. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

	Född i Sverige		Utrikesfödd	
	Våra fyra län	Riket	Våra fyra län	Riket
Inomhus i bostaden	5,5	5,0	9,7	9,8
Balkong/uteplats	7,9	7,7	12	14
Arbetet	6,2	5,3	11	9,5
Annan plats	3,4	3,3	7,2	7,9
Utomhus	7,7	8,8	11	14

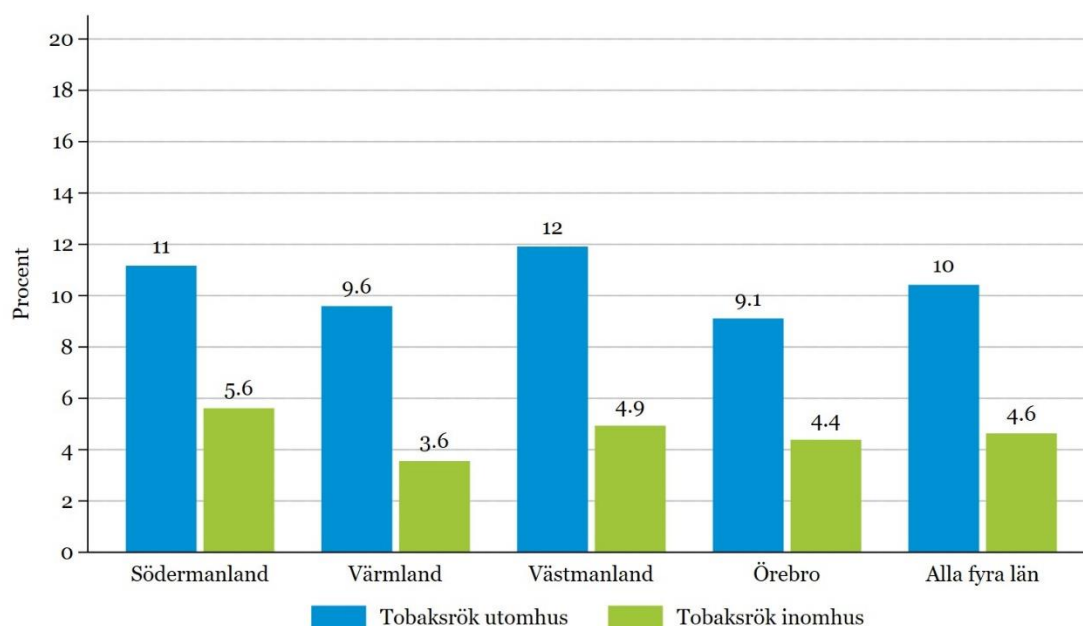
Tabell 9.10. Andel (%) personer som utsätts för miljötobaksrök på olika platser minst en gång per vecka för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt, uppdelat på hushållets disponibla inkomst. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Våra fyra län	0 – 299 999	300 000 – 599 999	600 000 – 899 999	900 000 -
Inomhus i bostaden	10	5,2	3,6	3,4
Balkong/uteplats	14	8,1	5,0	3,0
Arbetet	7,3	7,2	6,8	6,0
Annan plats	5,5	3,7	2,7	3,2
Utomhus	11	7,6	6,7	6,6



Hälsobesvär av miljötobaksrök

Cirka var tionde invånare i de fyra länen uppger att de minst en gång i veckan under de senaste tre månaderna har besvärats av andras miljötobaksrök utomhus nära sin bostad, se figur 9.9. Inomhus i bostaden besvärar 4,6 procent av invånarna av andras miljötobaksrök.



Figur 9.9. Andel (%) personer som minst en gång per vecka under de tre senaste månaderna besvärats av miljötobaksrök utomhus vid bostaden eller inomhus i bostaden för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt totalt för de fyra länen. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Såväl på nationell som på regional nivå upplever omkring 15 procent besvär med nästäppa eller rinnande näsa i rökiga miljöer, medan cirka 9 procent uppger att sådana miljöer ger besvär i form av andnöd, pip i bröstet eller svår hosta, se tabell 9.11. Det är betydligt vanligare att personer med astma upplever dessa besvär i rökiga miljöer. I tabellen ses även resultaten uppdelat på respektive län.

Tabell 9.11. Andel (%) med eller utan astmasymtom som under de senaste 12 månaderna har upplevt täppt eller rinnande näsa, andnöd, pip i bröstet eller svår hosta i rökiga miljöer för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, totalt för de fyra länen samt riket. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

	Ej Astma		Astma	
	Täppt/rinnande näsa i rökiga miljöer	Andnöd/pip i bröstet eller svår hosta i rökiga miljöer	Täppt/rinnande näsa i rökiga miljöer	Andnöd/pip i bröstet eller svår hosta i rökiga miljöer
Södermanland	16	10	34	30
Värmland	13	7,1	29	21
Västmanland	16	8,5	32	27
Örebro	12	8,1	26	27
Alla fyra län	14	8,5	30	26
Riket	15	8,8	30	25

Sammanfattning

Förekomst av allergi och astma

I de fyra länen har 8,0 procent av invånarna astma, vilket är i linje med nationella siffror. Förekomsten är något högre bland kvinnor än män, 9,7 respektive 6,5 procent. Allergisk snuva drabbar var fjärde person och är vanligare bland yngre och högutbildade.

Vasomotorisk snuva rapporteras av 17 procent och är också vanligare bland kvinnor. Totalt har 32 procent allergiska besvär, med högre andel bland kvinnor, yngre och högutbildade.

Miljöpåverkan förvärrar symtomen, särskilt för personer med astma, där 59 procent upplever besvär vid fysisk ansträngning och kyla. Förekomsten av allergier, särskilt mot pollen (39 procent) och pälsdjur (20 procent), är hög, med fler rapporter från kvinnor och högutbildade. Pälsdjur finns i 39 procent av hushållen, där katter är vanligare än hundar. Bland kvinnor är besvär av starka dofter vanligare än för män, 15 procent respektive 5 procent.

Daglig rökning och regional variation

Trots en minskande trend i tobaksbruk både nationellt och regionalt röker en betydande andel fortfarande dagligen. I de fyra länen har Södermanland den högsta andelen dagligrökare, 7,0 procent, medan Örebro och Värmland har lägst, 4,6 procent respektive 4,9 procent. Kvinnor röker något mer än män, och daglig rökning är vanligare bland personer med lägre utbildning och lägre inkomst. Andelen dagligrökare har sjunkit sedan 2015, i linje med nationella trender.

Miljötabaksrök

Exponering för miljötabaksrök är fortsatt ett problem, särskilt utomhus nära bostaden och på balkonger. Cirka 10 procent av invånarna rapporterar att de minst en gång i veckan utsätts för miljötabaksrök utomhus i närheten av hemmet, medan 4,6 procent besväras inomhus i sin bostad. Unga vuxna är särskilt utsatta för miljötabaksrök i offentliga utomhusmiljöer som badstränder och parker.

Miljötabaksrök och socioekonomiska faktorer

Utsattheten för miljötabaksrök varierar även med födelseland och socioekonomisk status. Utrikesfödda är oftare utsatta för rök i sin närmiljö än de som är födda i Sverige, och personer i hushåll med lägre inkomster exponeras mer än de med högre inkomster.

Hälsobesvär av miljötabaksrök

Bland personer med astma är besvär som andnöd och hosta i rökiga miljöer nästan dubbelt så vanliga jämfört med personer utan astma.

Referenser

1. Institutet för miljömedicin (IMM), *Miljöhälsorapport 2017*. 2017: Folkhälsomyndigheten, Stockholm.
2. Karolinska Institutet, *Om allergi och astma*. 2023 [cited 2024-12-20]; Available from: <https://ki.se/forskning/forskningsomraden-centrum-och-natverk/centrumbildningar/cfa-centrum-for-allergiforskning/om-allergi-och-astma>.
3. 1177 Vårdguiden, *Astma*. 2023 [cited 2025-01-22]; Available from: https://www.1177.se/sjukdomar--besvar/lungor-och-luftvagar/andningssvarigheter-och-andningsuppehall/astma/?utm_source=chatgpt.com.
4. Astma och Allergiförbundet, *ASTMA- OCH ALLERGIRAPPORTEN - om vår tids vanligaste kroniska folksjukdomar*. 2020 [cited 2025-01-22]; Available from: https://astmaoallergiforbundet.se/wp-content/uploads/2020/11/Astma-och-Allergirapporten_e-rapport.pdf.
5. Backman H, B.L., Hedman L, Brumpton B, Vähätalo I, Lassmann-Klee PG, Nwaru BI, Ekerljung L, Krokstad S, Aalberg Vikjord SA, Lindberg A, Kankaanranta H, Rönmark E, Langhammer A. , *Level of Education Modifies Asthma Mortality in Norway and Sweden. The Nordic EpiLung Study*. J Asthma Allergy. 2024. **17:209-218**.
6. Läkartidningen, *Allergisk rinit hos barn och vuxna*. 2023 [cited 2024-12-20]; Available from: <https://lakartidningen.se/wp-content/uploads/2023/06/23041.pdf>.
7. 1177 Vårdguiden, *Vasomotorisk rinit*. 2024 [cited 2014-12-20]; Available from: <https://www.1177.se/sjukdomar--besvar/ogon-oron-nasa-och-hals/nasa-och-luktsinne/vasomotorisk-rinit/>.
8. Nur Husna, S.M., et al., *Allergic Rhinitis: A Clinical and Pathophysiological Overview*. Frontiers in Medicine, 2022. **9**.
9. 1177 Vårdguiden, *KOL – kroniskt obstruktiv lungsjukdom*. 2023 [cited 2024 -12-20]; Available from: <https://www.1177.se/sjukdomar--besvar/lungor-och-luftvagar/andningssvarigheter-och-andningsuppehall/om-kol/kol--kroniskt-obstruktiv-lungsjukdom/>.
10. Henderson, E., et al., *Secondhand smoke presence in outdoor areas in 12 European countries*. Environ Res, 2021. **195**: p. 110806.
11. Kim, A.S., et al., *Exposure to Secondhand Smoke and Risk of Cancer in Never Smokers: A Meta-Analysis of Epidemiologic Studies*. Int J Environ Res Public Health, 2018. **15**(9).

Kapitel 10

Allergier och andra besvär i huden



Bakgrund

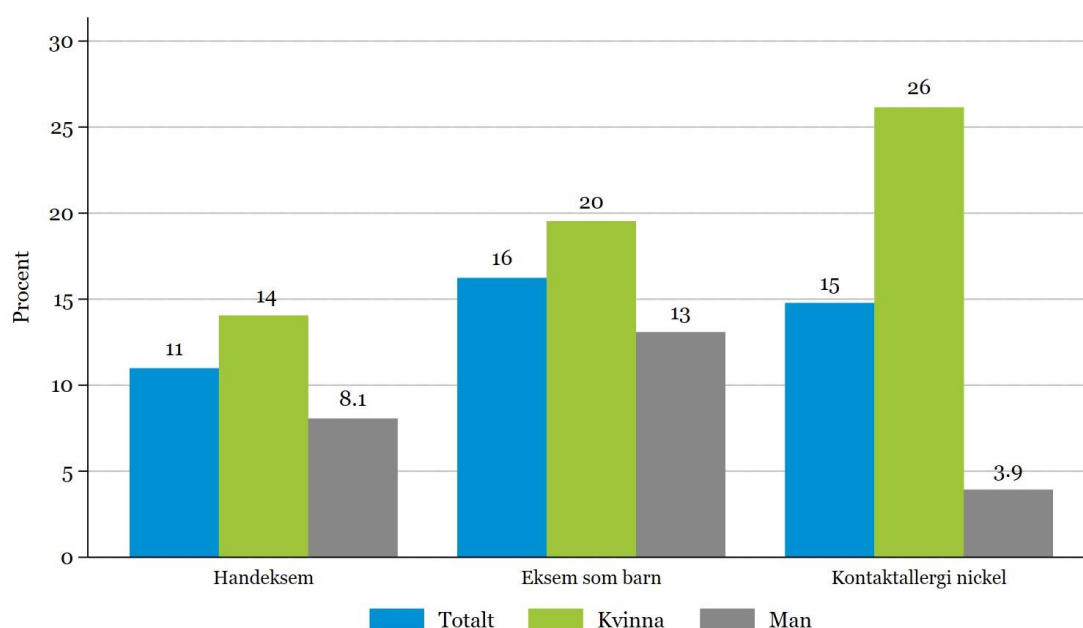
Eksem är den vanligaste hudsjukdomen i befolkningen och kännetecknas av torr, kliande hud som ibland kan bli vätskande och infekterad [1]. I detta kapitel behandlas upplevda besvär av olika typer av eksem. Eksem är en inflammation som skadar hudbarriären och kan variera i svårighetsgrad över tid. Sjukdomen påverkar livskvaliteten negativt, då den kan leda till sömnproblem och påverka familjerelationer, arbetsliv och mentalt välbefinnande, med en ökad risk för depression. Eksem är dessutom en vanlig orsak till arbetsbyten, sjukskrivningar, fler sjukvårdsbesök och ökad läkemedelskonsumtion [2, 3].

En av de vanligaste formerna är handeksem, som drabbar cirka 10 procent av befolkningen någon gång under ett år [4]. Handeksem kan vara särskilt långvarigt, och de som har haft eksem som barn, även kallat atopiskt eksem, löper en ökad risk att utveckla handeksem som vuxna. Handeksem kan vara av flera olika typer, t. ex. kontakteksem av allergisk eller icke allergisk typ. Icke allergiskt kontakteksem uppstår eller förvärras när huden utsätts för irriterande/skadliga faktorer i omgivningen. Ofta är det en försämring av ett befintligt eksem, till exempel ett atopiskt eksem, som förvärras genom kontakt med irriterande ämnen. Frekvent handtvätt eller användning av handskar kan vara utlösande faktor vid icke allergiskt kontakteksem [1, 5].

Allergiskt kontakteksem kan orsakas av många olika ämnen. Vanliga allergen inkluderar metaller som nickel, krom och kobolt, samt olika parfymämnen och konserveringsmedel i vattenbaserade produkter. Även hårdplaster, gummikemikalier, växtämnen i kosmetika och kolofonium är vanliga. Om exponeringen upphör kan eksemet läka ut, men kan återkomma vid förnyad kontakt med allergenet senare i livet [4].

Eksem är en vanlig hudsjukdom

I Miljöhälsoenkät 2023 uppger totalt 11 procent av befolkningen i de fyra länen att de har handeksem, och 16 procent rapporterar att de hade eksem som barn, se figur 10.1. Dessutom anger 15 procent att de har kontaktallergi mot nickel. Andelen kvinnor med nickelallergi är betydligt högre än bland män, med 26 procent av kvinnorna och 3,9 procent av männen som är drabbade. Kvinnor har också en högre andel både när det gäller handeksem och eksem i barndomen. Dessa resultat ligger på samma nivå som de nationella genomsnitten och som tidigare Miljöhälsoenkät 2015.



Figur 10.1. Andel (procent) personer som haft handeksem de senaste 12 månaderna, hade eksem som barn och kontaktallergi för nickel uppdelat på kön och totalt för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Kemikalier i vardagsprodukter

I tabell 10.1 visas andelen svarande som uppgett att de är känsliga, överkänsliga eller allergiska mot kemikalier i vardagsprodukter. Kosmetika och hygienprodukter kan vara en betydande orsak till hudproblem, särskilt kontakteksem. Enligt Miljöhälsoenkät 2023 uppger 10 procent av befolkningen i våra fyra län att de är känsliga, överkänsliga eller allergiska mot dessa produkter.

Parfymers och konserveringsmedel som används i kosmetika återfinns även i tekniska produkter såsom rengöringsmedel, diskmedel, måleriprodukter och lim. Dessa ämnen kan också orsaka hudproblem, och i enkäten rapporterar 12 procent känslighet eller allergi mot rengöringsmedel och liknande produkter. Dessutom anger 5,6 procent känslighet mot kemikalier i samband med nybyggnation, renovering eller hobbyverksamhet.

Kläder och textilier kan även innehålla olika kemikalier som kan leda till hudbesvär. I enkäten rapporterar 6,6 procent att de är känsliga eller allergiska mot kläder och textilier. Även skyddshandskar, som ofta används för att förhindra handeksem och som är en del av hygienrutinerna i vården, kan ge upphov till hudproblem. Enligt enkäten anger 4,6 procent av de svarande att de är känsliga eller allergiska mot handskar av plast, gummi eller latex. Det är små skillnader i resultaten mellan länen, och de överensstämmer med de nationella svaren. Dessutom ligger resultaten i linje med de som rapporterades i Miljöhälsoenkät 2015.

Tabell 10.1. Andel (procent) som är känsliga, överkänsliga eller allergiska mot kemikalier i vardagsprodukter uppdelat på Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län och totalt samt för riket. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

	Södermanland	Värmland	Västmanland	Örebro	Alla fyra län	Riket
Kosmetika och hygienprodukter	11	9,1	10	9,9	10	11
Rengöringsmedel	14	9,8	12	11	12	12
Nybyggda/renoverade byggnader	5,7	4,5	7,2	5,2	5,6	6,2
Nya kläder/textilier	7,3	5,5	6,7	6,7	6,6	7,1
Plast-, gummi-, latexhandskar	5,1	4,1	4,9	4,3	4,6	4,5

Fler kvinnor än män rapporterar att de är känsliga, överkänsliga eller allergiska mot kemikalier i vardagsprodukter i samtliga kategorier, se tabell 10.2. Kosmetika och rengöringsmedel är de vanligaste produkterna som kvinnor i våra fyra län uppger att de är överkänsliga mot, där 15 procent nämner kosmetika och 16 procent rengöringsmedel. För män är andelen som rapporterar känslighet för kosmetika betydligt lägre, endast 5,0 procent, och för plast-, gummi- och latexhandskar ligger siffran på 1,6 procent i våra fyra län. Även nybyggda eller renoverade byggnader samt nya kläder och textilier är produkter som kvinnor oftare än män uppger att de är känsliga för.

Tabell 10.2. Andel (procent) som är känsliga, överkänsliga eller allergiska mot kemikalier i vardagsprodukter uppdelat på kön för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt samt för riket. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

	Kvinnor		Män	
	Alla fyra län	Riket	Alla fyra län	Riket
Kosmetika och hygienprodukter	15	17	5,0	5,0
Rengöringsmedel	16	16	7,6	7,5
Nybyggda/renoverade byggnader	7,7	8,3	3,6	4,1
Nya kläder/textilier	9,6	9,9	3,7	4,4
Plast-, gummi-, latexhandskar	7,8	7,0	1,6	2,1



Hårfärgning och tatueringar

Enligt Miljöhälsoenkät 2023 uppger 55 procent av de svarande i våra fyra län att de har färgat håret. Andelen är högre bland kvinnor, där 85 procent har färgat håret, jämfört med 27 procent av männen, se tabell 10.3. För kvinnor är hårfärgning vanligt i alla åldrar, medan det bland män är vanligast hos dem under 40 år. I de fyra länen har 8,9 procent av invånarna någon gång gjort en tillfällig hennatatuering. Av dessa är 11 procent kvinnor och 6,4 procent män. Tillfälliga tatueringar är vanligare bland yngre och hos kvinnor.

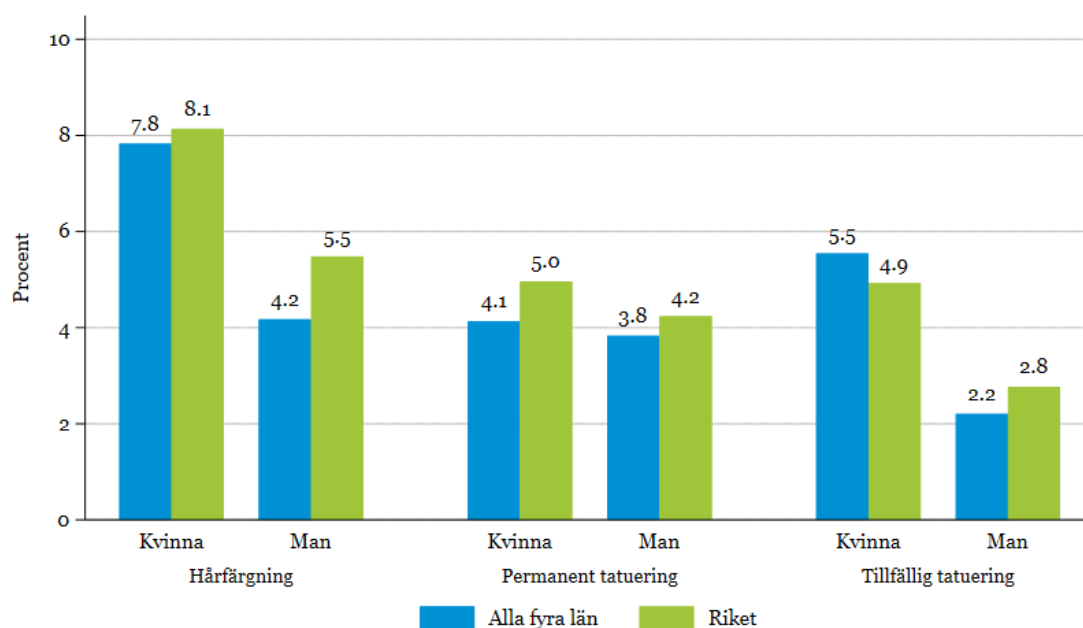
När det gäller permanenta tatueringar uppger 26 procent av de svarande i länen att de har en sådan, vilket är en ökning från 21 procent i Miljöhälsoenkät 2015. Andelen är något högre bland kvinnor, 30 procent, jämfört med män, 22 procent, men frekvensen sjunker med stigande ålder för båda könen. Bland kvinnor har 49 procent av de yngsta (18 till 39 år) en tatuering, jämfört med endast 9,9 procent av de äldsta (60 till 84 år). För män är siffrorna 26 procent i den yngsta gruppen och 12 procent i den äldsta.

Tabell 10.3. Andel (procent) som anger att de någon gång färgat håret, haft tillfällig tatuering (målad på huden med henna eller svart henna) eller gjort permanent tatuering uppdelat på kön och åldersgrupp samt totalt för Södermanlands, Värmlands, Örebro och Västmanlands län. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

	18–39 år	40–59 år	60–84 år	Total
Kvinnor				
Hårfärgning	87	93	78	85
Tillfällig tatuering	22	12	2,8	11
Permanent tatuering	49	37	9,9	30
Män				
Hårfärgning	40	34	8,1	27
Tillfällig tatuering	13	4,7	1,7	6,4
Permanent tatuering	26	28	12	22



Totalt rapporterar 6,9 procent av de som färgat håret att de har upplevt hudbesvär i samband med hårfärgning. Andelen kvinnor är nästan dubbelt så många som män när det gäller att rapportera dessa besvär, enligt figur 10.2. I länet rapporterar 4,3 procent att de fått hudbesvär efter en tillfällig hennatatuering. Även här är det fler kvinnor som uppger hudbesvär, 5,5 procent jämfört med 2,2 procent för män. Av de som har gjort permanenta tatueringar har 4,0 procent fått hudbesvär. Bland de som rapporterat hudproblem är det vanligast att besvären uppstår när den svarta färgen används, enligt tabell 10.4. Resultaten visar också att 22 procent av invånarna med tatueringar har tatueringar som täcker en yta mindre än en handflata. Vidare har 36 procent tatueringar som täcker mellan en och fem handflator, medan den största andelen, 42 procent, har tatueringar som täcker en yta större än fem handflator.



Figur 10.2. Andel (procent) personer som anger att de drabbats av hudbesvär vid hårfärgning, permanent tatuering eller tillfällig hennatatuering totalt för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt riket. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Tabell 10.4. Andel (procent) av personer som rapporterat hudbesvär relaterade till tatueringsfärg totalt för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Tatueringsfärg	Alla fyra län
Svart färg	97
Röd färg	47
Gul/orange färg	36
Blå/grön färg	44
Andra färger	24

Sammanfattning

Eksem och hudallergier

Enligt Miljöhälsoenkät 2023 rapporterar 11 procent av befolkningen i våra fyra län att de haft handeksem, medan 16 procent haft eksem som barn. Särskilt kvinnor drabbas, med 26 procent av kvinnorna och 3,9 procent av männen som rapporterar nickelallergi. Generellt sett är kvinnor mer benägna att utveckla eksem och hudallergier än män.

Kemikalier i vardagsprodukter

Kemikalier i vardagsprodukter är en stor orsak till hudproblem. 10 procent av befolkningen rapporterar att de är känsliga, överkänsliga eller allergiska mot kosmetika, och 12 procent är känsliga för rengöringsmedel och andra hushållsprodukter. Dessa ämnen, som parfymer och konserveringsmedel, finns också i byggmaterial, kläder och handskmaterial, och kvinnor drabbas oftare än män av allergiska reaktioner mot dessa kemikalier.

Hårfärgning och tatueringar

Hårfärgning och tatueringar är vanliga bland befolkningen där 55 procent av de svarande har färgat håret, och 26 procent har gjort permanenta tatueringar. Hårfärgning är särskilt vanligt bland kvinnor, 85 procent, och många kvinnor och yngre personer har även gjort tillfälliga hennatatueringar. Hudbesvär i samband med hårfärgning drabbar 6,9 procent av de som färgat håret, med kvinnor som rapporterar fler problem än män. Även hennatatueringar och permanenta tatueringar kan orsaka hudbesvär, där kvinnor drabbas i högre grad än män. Hudproblem är vanligast vid större tatueringar, särskilt med svart färg.

Referenser

1. 1177 Vårdguiden, *Eksem*. 2022 [cited 2024-12-19]; Available from: <https://www.1177.se/sjukdomar--besvar/hud-har-och-naglar/klada-utslag-och-eksem/eksem/>.
2. Birdi, G., R. Cooke, and R.C. Knibb, *Impact of atopic dermatitis on quality of life in adults: a systematic review and meta-analysis*. Int J Dermatol, 2020. **59**(4): p. e75-e91.
3. Talamonti, M., et al., *Quality of Life and Psychological Impact in Patients with Atopic Dermatitis*. J Clin Med, 2021. **10**(6).
4. Arbetsmiljöverket. *Handeksem - förekomst, risker och förebyggande åtgärder med fokus på våtarbete och vissa allergiframkallande ämnen (RAP 2012:8), kunskapssammanställning*. 2023 [cited 2024-12-19]; Available from: <https://www.av.se/arbetsmiljoarbete-och-inspektioner/kunskapssammanstallningar/handeksem-forekomst-risker-och-forebyggande-atgarder-kunskapssammanstallning/>.
5. Loh, E.W. and Y.W. Yew, *Hand hygiene and hand eczema: A systematic review and meta-analysis*. Contact Dermatitis, 2022. **87**(4): p. 303-314.

Kapitel 11

Solljus



Bakgrund

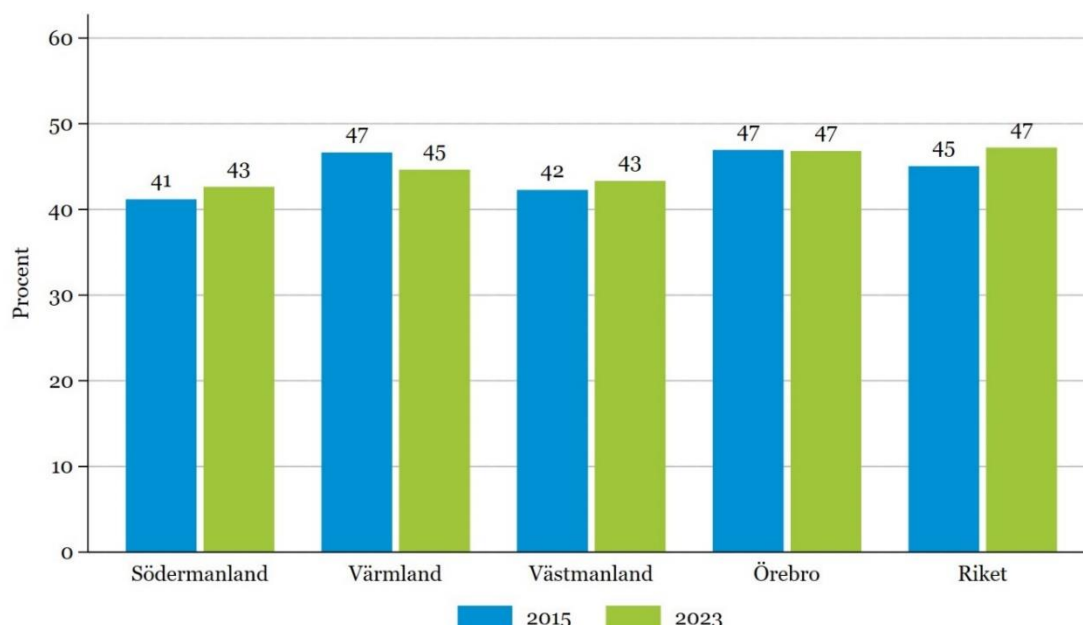
Hudcancer, inklusive malignt melanom och andra former, är den näst vanligaste cancerformen i Sverige och den som ökar mest [1, 2]. Det uppskattas att 9 av 10 fall av malignt melanom är kopplade till solens UV-strålning, vilket gör solning till en betydande riskfaktor. Malignt melanom är den allvarligaste formen av hudcancer och den hudcancerform som orsakar flest dödsfall. Risken att utveckla malignt melanom ökar med hur ofta man har bränt sig, särskilt i ung ålder, samt den totala mängden sol man har utsatts för under livet [1]. Därför är det avgörande att främst bära skyddande kläder och vistas i skugga för att skydda huden mot skadlig UV-strålning [3].

Det är särskilt viktigt att skydda barn från överdriven solning, eftersom barnens hud är känsligare och mer sårbar för skador från UV-strålning [3]. Personer med ljus hy och rödhåriga, som har mindre pigment i huden, är också mer känsliga för UV-strålning [4].

Solljus har också positiva hälsoeffekter, framför allt genom att bidra till bildandet av vitamin D i kroppen. Vitamin D är viktigt för benhälsan och immunsystemet [5, 6]. Under sommaren räcker det med en kort stunds solning för att tillgodose det dagliga behovet av vitamin D [7]. Hudens förmåga att producera D-vitamin genom solbestrålning minskar med åldern och är lägre hos personer med mörkare hud. För ljushyade personer motsvarar en daglig dos av 5 till 10 mikrogram D-vitamin cirka 6 till 8 minuters solexponering av ansikte, armar och händer, 2 till 3 gånger i veckan under juni och juli. För personer med mörkare hud krävs 10 till 15 minuters solexponering för att uppnå samma mängd [5]. Trots de positiva effekterna av solljus är det viktigt att balansera exponeringen för att undvika hälsoproblem [1].

Bränna sig i solen

Det är viktigt att undvika att bränna sig i solen eftersom det ökar risken för hudcancer. Miljöhälsoenkät 2023 visar att 44 procent av befolkningen i våra fyra län har bränt sig i solen minst en gång under de senaste 12 månaderna. Skillnaden mellan 2015 och 2023 är marginell och ligger inom ett fåtal procentenheter, se figur 11.1.



Figur 11.1. Andel (%) av invånarna som bränt sig i solen någon gång under de senaste 12 månaderna för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt riket. Källa: Miljöhälsoenkät 2015 och 2023.

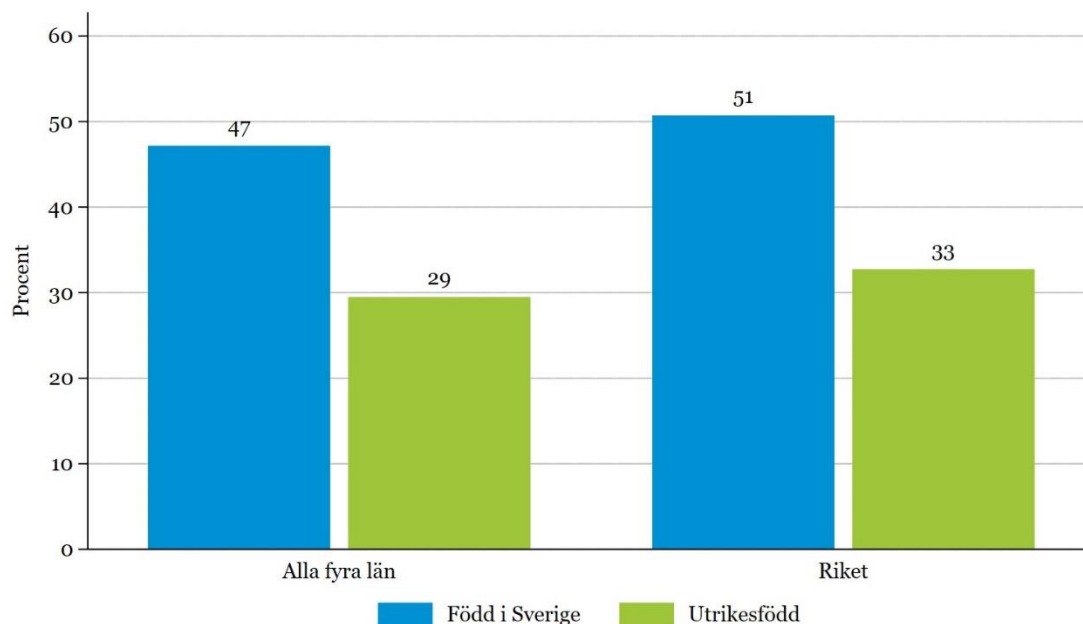
På både regional och nationell nivå är skillnaderna mellan kvinnor och män små gällande att bränna sig i solen. I våra fyra län rapporterar 43 procent av kvinnorna och 46 procent av männen att de har bränt sig i solen någon gång under de senaste 12 månaderna. Nationellt sett är siffrorna liknande, med 46 procent för kvinnor och 48 procent för män.

Andelen som har bränt sig i solen någon gång under det senaste året är högre bland personer med högskoleutbildning jämfört med de med enbart grundskoleutbildning, 50 respektive 33 procent, se tabell 11.1. Dessa resultat överensstämmer med de nationella siffrorna.

Tabell 11.1. Andel (%) av invånarna som bränt sig i solen någon gång under de senaste 12 månaderna för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, totalt för de fyra länen samt riket uppdelat på utbildningsnivå. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

	Grundskoleutbildning	Gymnasieutbildning	Högskoleutbildning
Någon gång, riket	38	47	52
Någon gång, alla fyra län	33	46	50

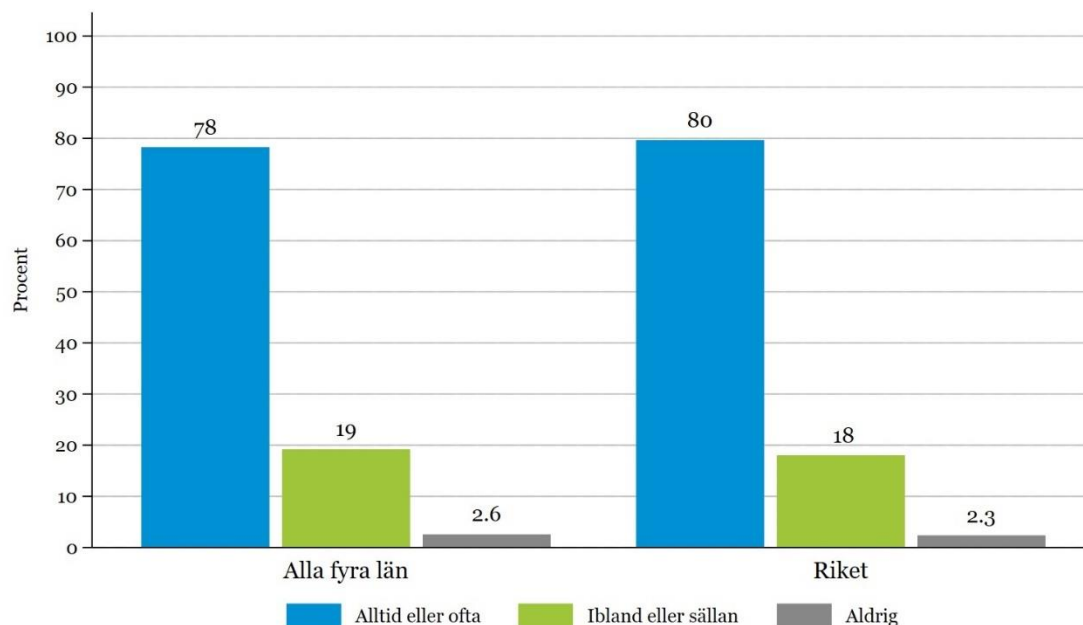
Figur 11.2 visar andelen av invånarna som har bränt sig i solen någon gång under de senaste 12 månaderna, uppdelat på födelseland. Resultatet visar att en större andel av de som är födda i Sverige har bränt sig i solen: 47 procent i de fyra länen och 51 procent på riksnivå. Motsvarande andelar för de utrikesfödda är 30 procent i de fyra länen och 33 procent på riksnivå.



Figur 11.2. Andel (%) av invånarna som bränt sig i solen någon gång under de senaste 12 månaderna för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt samt riket, uppdelat på födelseland. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

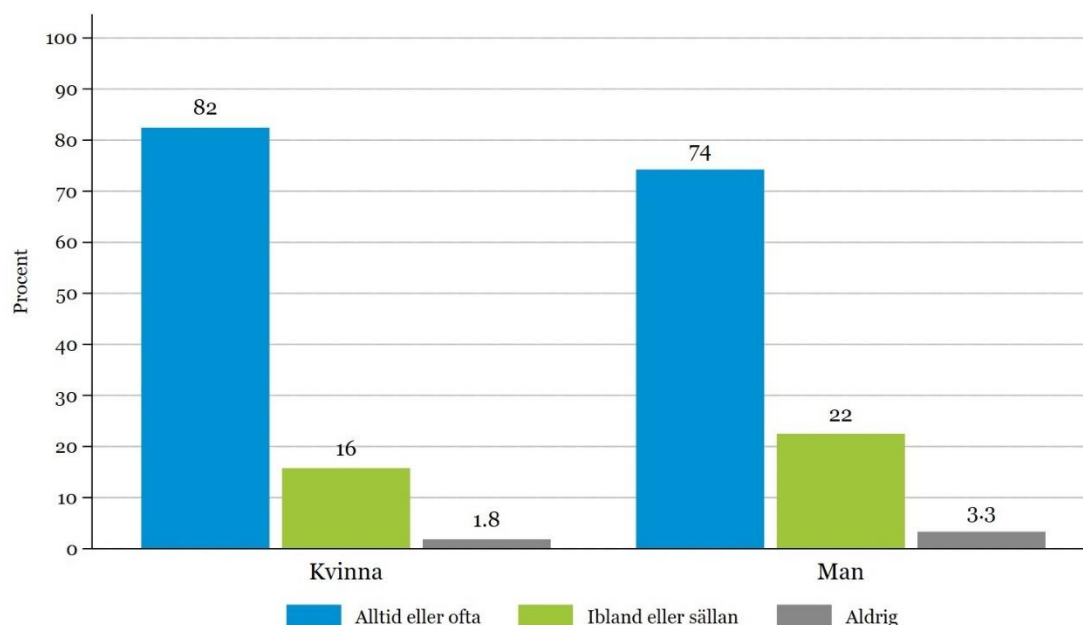
Skydda sig mot solen i Sverige

En stor majoritet av invånarna, både i de fyra länen och på riksnivå, skyddar sig mot solen alltid eller ofta i Sverige eller i andra länder med liknande solstyrka, se figur 11.3. Andelen som skyddar sig ibland eller sällan samt de som aldrig skyddar sig är betydligt mindre.



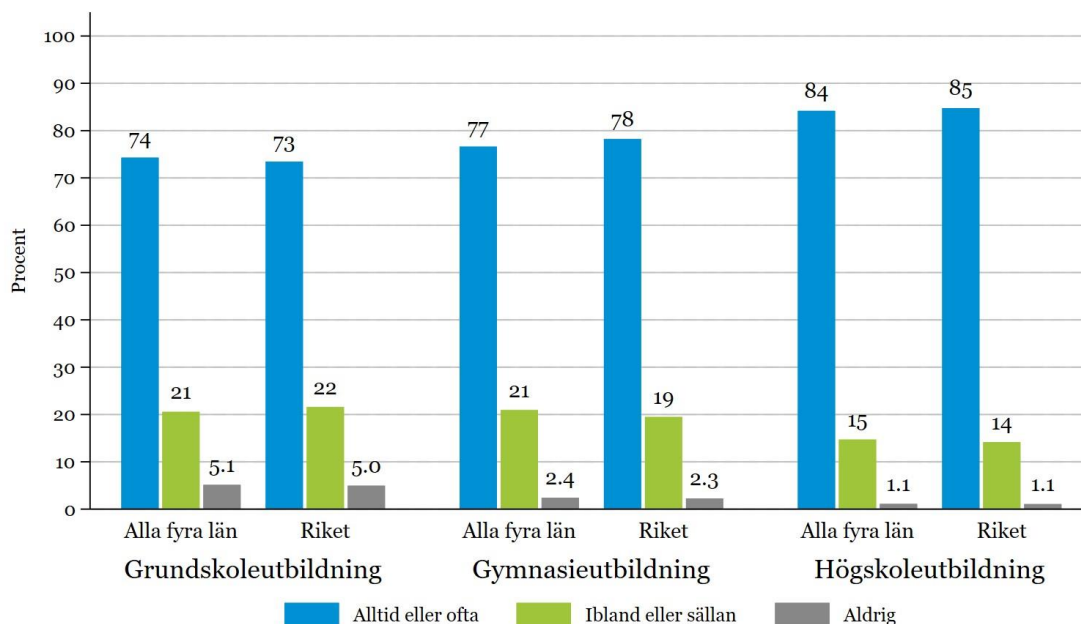
Figur 11.3. Andel (%) av invånarna som skyddar sig mot solen i Sverige eller i andra länder med liknande solstyrka alltid eller ofta, ibland eller sällan respektive aldrig för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt samt riket. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Figur 11.4 visar andelen invånare som skyddar sig mot solen i Sverige eller i andra länder med liknande solstyrka, uppdelat på kön för våra fyra län. 82 procent av kvinnorna skyddar sig alltid eller ofta, 16 procent skyddar sig ibland eller sällan och 1,8 procent skyddar sig aldrig. Bland männen skyddar sig 74 procent alltid eller ofta, 22 procent skyddar sig ibland eller sällan och 3,3 procent skyddar sig aldrig. Dessa siffror indikerar att kvinnor generellt sett är mer benägna att skydda sig mot solen jämfört med män.



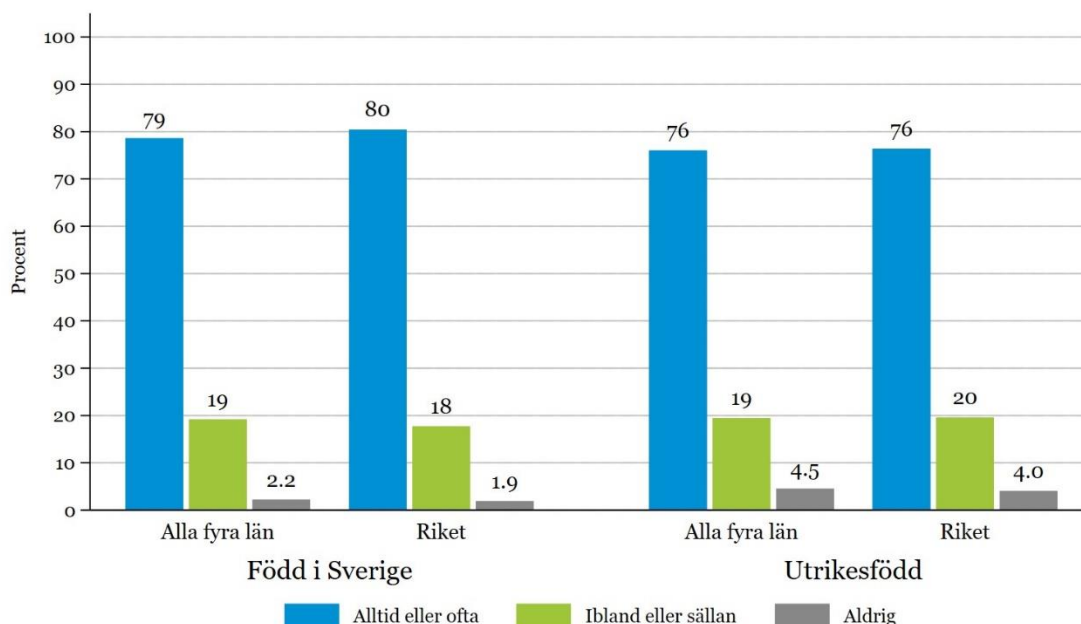
Figur 11.4. Andel (%) av invånarna som skyddar sig mot solen i Sverige eller i andra länder med liknande solstyrka alltid eller ofta, ibland eller sällan respektive aldrig för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt, uppdelat på kön. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Uppdelat efter utbildningsnivå visar det sig att en större andel av invånarna med högskoleutbildning skyddar sig alltid eller ofta mot solen i Sverige eller i andra länder med liknande solstyrka jämfört med dem med grundskole- eller gymnasieutbildning i våra fyra län, se figur 11.5. Andelarna är 84 procent för högskoleutbildade, jämfört med 74 procent för grundskoleutbildade och 77 procent för gymnasieutbildade. Fler med grundskoleutbildning som högsta utbildning skyddar sig aldrig mot solen jämfört med gymnasie- eller högskoleutbildning, 5,1 procent respektive 2,4 och 1,1 procent. Liknande resultat ses i riket.



Figur 11.5. Andel (%) av invånarna som skyddar sig mot solen i Sverige eller i andra länder med liknande solstyrka alltid eller ofta, ibland eller sällan respektive aldrig för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt samt riket, uppdelat på utbildningsnivå. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

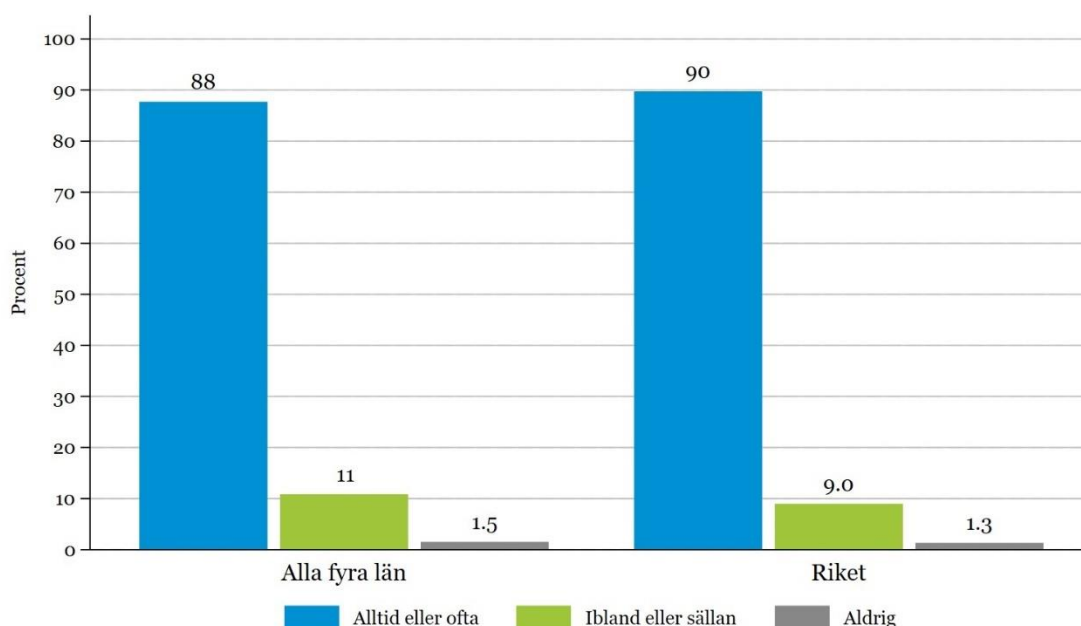
En något större andel av de som är födda i Sverige skyddar sig alltid eller ofta mot solen jämfört med utrikesfödda, både i de fyra länen och på riksnivå, se figur 11.6. Andelen som skyddar sig ibland eller sällan samt de som aldrig skyddar sig är något högre bland utrikesfödda jämfört med de som är födda i Sverige.



Figur 11.6. Andel (%) av invånarna som skyddar sig mot solen i Sverige eller i andra länder med liknande solstyrka alltid eller ofta, ibland eller sällan respektive aldrig för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt samt riket, uppdelat på födelseland. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Skydda sig mot solen i solstarka länder

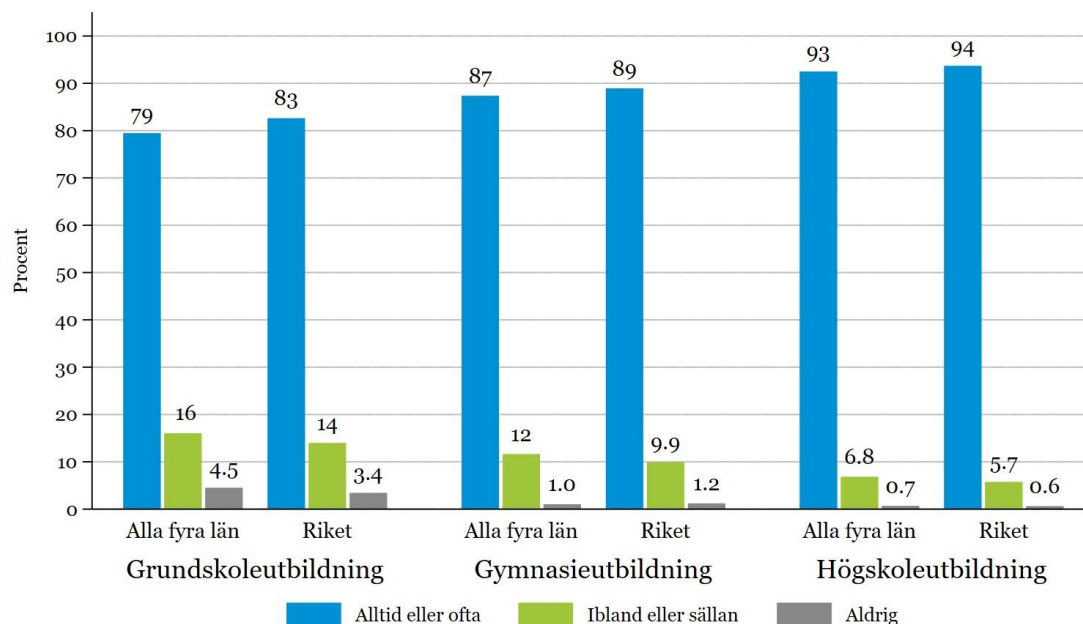
Vid resor till länder med starkare sol än i Sverige, till exempel södra Europa, anger 88 procent totalt i de fyra länen att de skyddas mot solen på något vis varje dag, se figur 11.7. Det är på liknande nivå som riket.



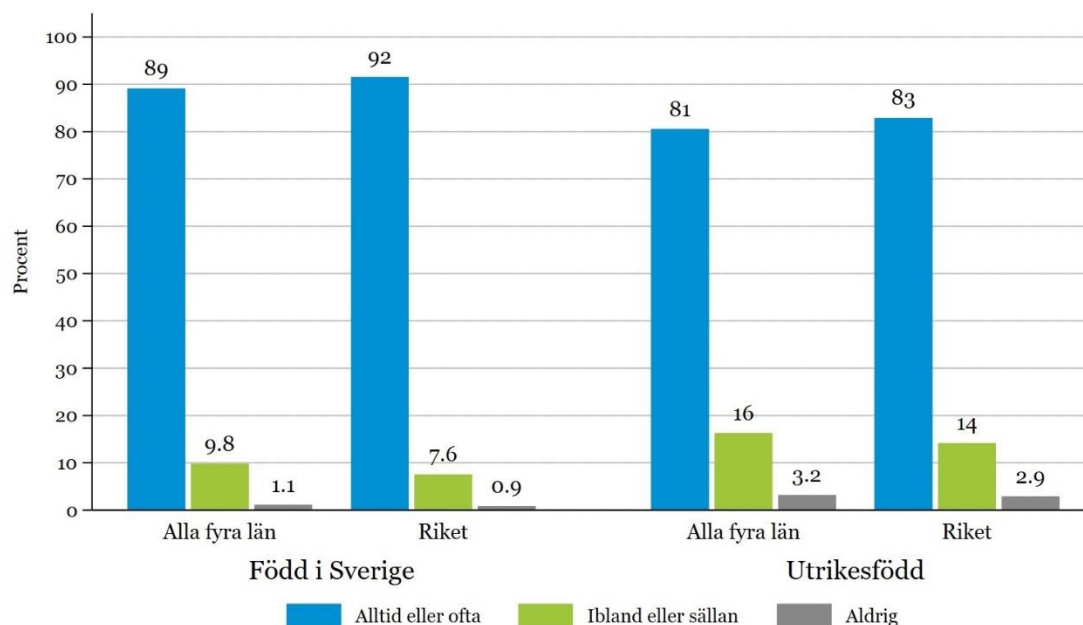
Figur 11.7. Andel (%) av invånarna som skyddar sig mot solen i länder med starkare sol än Sverige alltid eller ofta, ibland eller sällan respektive aldrig för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt samt riket. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

Det finns vissa skillnader i hur kvinnor och män skyddar sig mot solen i länder med starkare sol än Sverige. Totalt uppger 88 procent att de alltid eller ofta använder solskydd. Kvinnor är något mer benägna än män att ha regelbundna solskyddsvanor, med 92 procent jämfört med 84 procent av männen. Det är vanligare bland män att använda solskydd mer oregelbundet, 15 procent av männen svarar att de bara ibland eller sällan skyddar sig, jämfört med 6,8 procent av kvinnorna. Endast en liten del av de tillfrågade, totalt 1,5 procent, uppger att de aldrig använder solskydd.

Andelen invånare som regelbundet skyddar sig mot solen i länder med starkare sol än Sverige är högre bland gymnasie- eller högskoleutbildade än grundskoleutbildade, 93 procent, respektive 87 och 79 procent, se figur 11.8. I figur 11.9 ses att 81 procent av utrikesfödda och 89 procent av inrikesfödda invånare skyddar sig mot solen i länder med starkare sol än Sverige alltid eller ofta. Resultaten överensstämmer med resultaten på nationell nivå.



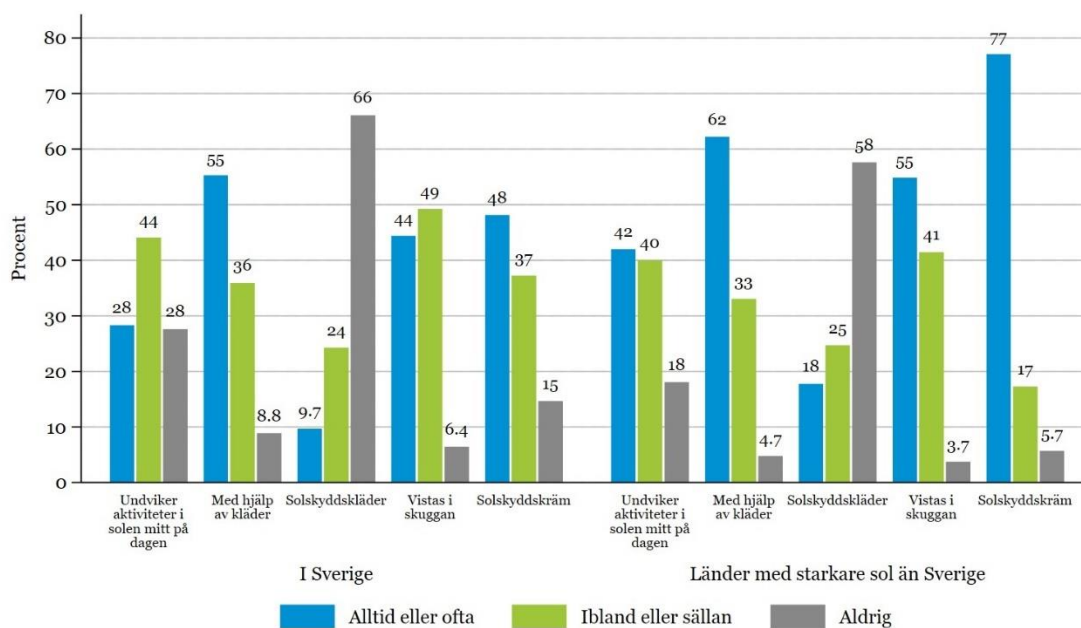
Figur 11.8. Andel (%) av invånarna som skyddar sig mot solen i länder med starkare sol än Sverige alltid eller ofta, ibland eller sällan respektive aldrig för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt samt riket, uppdelat på utbildningsnivå. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.



Figur 11.9. Andel (%) av invånarna som skyddar sig mot solen i länder med starkare sol än Sverige alltid eller ofta, ibland eller sällan respektive aldrig för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt samt riket, uppdelat på födelseland. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

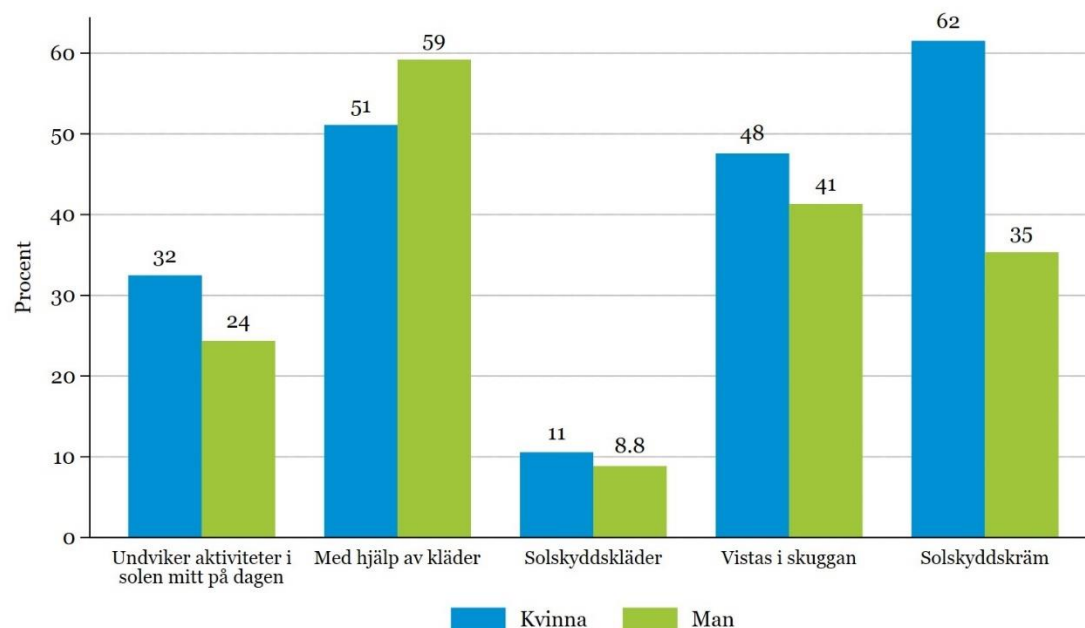
Flera sätt att skydda sig mot solen

För att minska UV-strålningen kan man bland annat skydda sig med kläder och undvika aktiviteter i solen mitt på dagen. Man kan se en skillnad i hur man skyddar sig mot solen i Sverige och i länder med starkare sol än Sverige, se figur 11.10. I Sverige är det vanligast att skydda sig med hjälp av kläder följt av solskyddskräm. Andra metoder som används i något lägre grad är att vistas i skuggan, att undvika aktiviteter i solen mitt på dagen och att använda solskyddskläder. Den vanligaste metoden att skydda sig mot solen i länder med starkare sol än Sverige är genom att använda solskyddskräm följt av med hjälp av kläder.



Figur 11.10. Andel (%) personer som anger olika metoder för att skydda sig mot solen i Sverige och i länder med starkare sol än Sverige för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.

I Sverige, och andra länder med liknande solstyrka, använder kvinnor oftast solskyddskräm, följt av kläder och att vistas i skuggan, se figur 11.11. Män skyddar sig främst med kläder, sedan genom att vistas i skuggan och därefter med solskyddskräm.

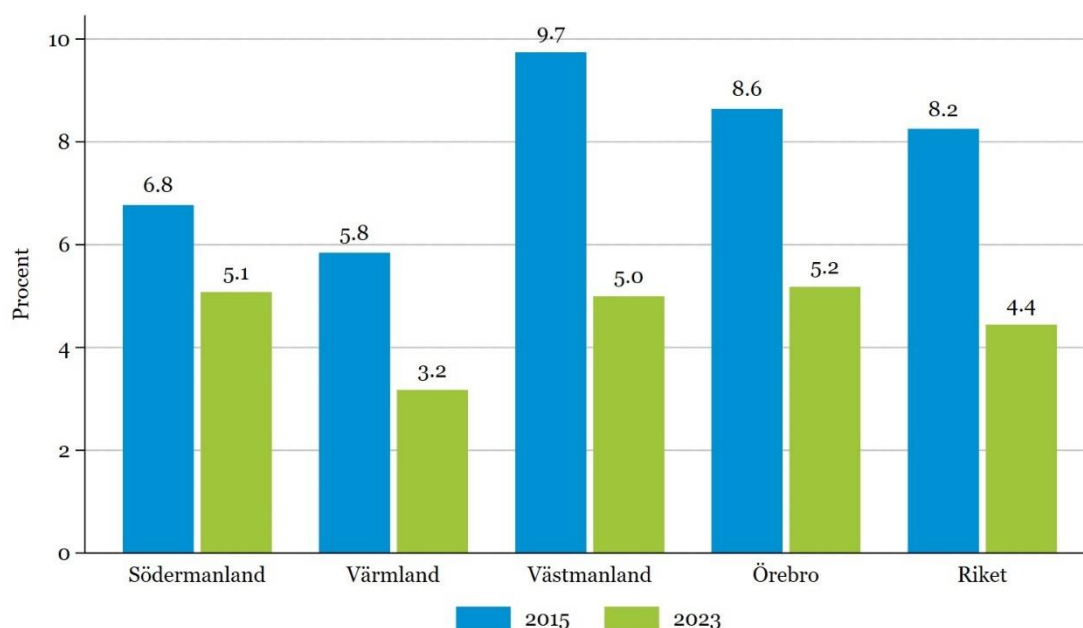


Figur 11.11. Andel (%) personer som anger att de ofta eller alltid använder olika metoder för att skydda sig mot solen i Sverige för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län totalt, uppdelat på kön. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.



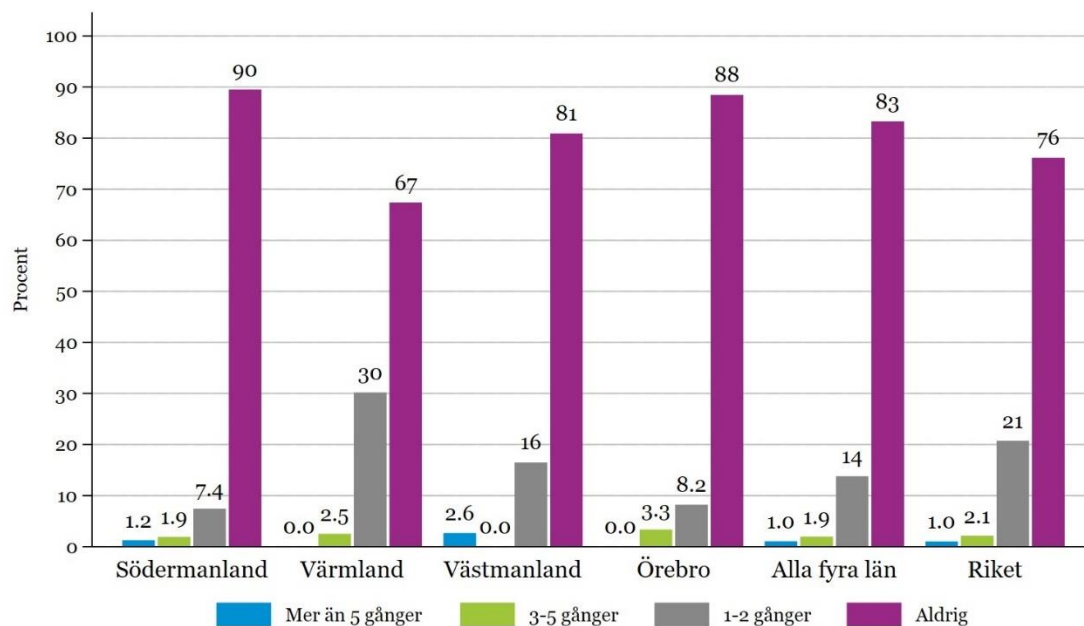
Sola i solarium

I de fyra länen har 4,6 procent av invånarna solat solarium någon gång under de senaste 12 månaderna. I Värmland är andelen något lägre, med 3,2 procent som har solat solarium under samma period, enligt figur 11.12. Nationellt angav 8,2 procent 2015 att de solat solarium, medan andelen sjönk till 4,4 procent 2023. Samma trend, att solarianvändandet har minskat, ses regionalt i våra fyra län. Uppdelat efter utbildningsnivå är det något fler med grundskole- och gymnasieutbildning än högskoleutbildning som har solat solarium, med andelarna 5,8 procent respektive 5,4 och 2,3 procent. Det är även något fler kvinnor, 5,2 procent, jämfört med män, 4,0 procent, som har solat solarium. Nästan dubbelt så många utrikesfödda har solat solarium, 7,6 procent, jämfört med invånare födda i Sverige, där andelen är 4,1 procent.



Figur 11.12. Andel (%) av invånarna som solat i solarium någon gång under de senaste 12 månaderna för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län samt riket. Källa: Miljöhälsoenkät 2015 och 2023.

De flesta som har solat solarium har inte bränt sig, enligt figur 11.13. På riksnivå har 76 procent aldrig bränt sig, medan andelen är något högre i Södermanland med 90 procent. I Värmland är motsvarande siffra 67 procent och 30 procent har bränt sig en till två gånger.



Figur 11.13. Andel (%) av invånarna som solat i solarium och som under de senaste 12 månaderna bränt sig mer än 5 gånger, 3–5 gånger, 1–2 gånger respektive aldrig för Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län, totalt för de fyra länen samt riket. Källa: Miljöhälsoenkät 2023.



Sammanfattning

Brännskador från solen

I Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län har 44 procent av befolkningen bränt sig i solen minst en gång under det senaste året. En högre andel högskoleutbildade, 50 procent, jämfört med grundskoleutbildade, 33 procent, har bränt sig, och inrikesfödda bränner sig oftare än utrikesfödda, 47 respektive 30 procent.

Skydd mot solen

Fler kvinnor än män skyddar sig alltid eller ofta mot solen i Sverige, med 82 procent av kvinnorna jämfört med 74 procent av männen. Högskoleutbildade skyddar sig oftare, 84 procent, än grundskoleutbildade, 74 procent, och utrikesfödda skyddar sig något mindre regelbundet än inrikesfödda.

I länder med starkare sol skyddar sig 88 procent alltid eller ofta, där kvinnor, 92 procent, gör det oftare än män, 84 procent. Högskoleutbildade skyddar sig mest, 93 procent, jämfört med grundskoleutbildade, 79 procent.

När det gäller metoder för solskydd är det vanligast att använda kläder i Sverige, följt av solskyddskräm. I länder med starkare sol används solskyddskräm mest, följt av kläder.

Solarium

Under det senaste året har 4,6 procent av invånarna i de fyra länen solat solarium, vilket är en minskning från 2015. Utrikesfödda solar solarium oftare, 7,6 procent, än inrikesfödda, 4,1 procent. Majoriteten har inte bränt sig från solarium, men i exempelvis Värmland har 30 procent bränt sig 1 till 2 gånger.

Referenser

1. Cancerfonden, *Sol och UV-strålning - Minska risken för hudcancer genom att sola säkert*. [cited 2024-12-04]; Available from: <https://www.cancerfonden.se/minska-risken/solen>.
2. Strålskyddsmyndigheten, *UV-strålning och hälsoeffekter*. 2024 [cited 2024-12-04]; Available from: <https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/omraden/sol-och-solarier/om-uv-stralning/uv-stralning-och-halsoeffekter/>.
3. 1177 Vårdguiden, *Så skyddar du dig mot solen*. 2021 [cited 2024-12-04]; Available from: <https://www.1177.se/liv--halsa/sunda-vanor/sa-skyddar-du-dig-mot-solen/>.
4. SMHI, *UV-strålning*. 2023; [cited 2024-12-04]; Available from: <https://www.smhi.se/kunskapsbanken/meteorologi/uv-stralning>.
5. Livsmedelsverket, *Råd om D-vitaminskott till riskgrupper - Risk- och nyttohanteringsrapport 2018*.
6. Aranow, C., *Vitamin D and the immune system*. J Investig Med, 2011. **59**(6): p. 881-6.
7. Livsmedelsverket, *D-vitamin*. 2023 [cited 2024-12-17]; Available from: https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/naringsamne/vitaminer-och-antioxidanter/d-vitamin#Brist_p%C3%A5_D-vitamin.

Bilaga 1

Miljöhälsoenkät 2023



Hur påverkas vår hälsa av miljön vi lever i?

Miljöhälsoenkät 2023



Folkhälsomyndigheten

SCB

Frågeblanketten läses maskinellt. Vi ber dig därför att:

- Använda bläckpenna
- Skriva tydliga siffror, så här:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
- Markera dina svar med kryss, så här: ☒
- Om du svarat fel täck hela rutan med det felaktiga krysset, så här: 

Din hälsa

1. Hur bedömer du ditt allmänna hälsotillstånd?

- ☐ Mycket bra
☐ Bra
☐ Någorlunda
☐ Dåligt
☐ Mycket dåligt

2. a) Har du någon funktionsnedsättning?

Det kan till exempel vara en fysisk, psykisk, kognitiv, intellektuell eller neuropsykiatrisk funktionsnedsättning. Svara utifrån din egen uppfattning.

- ☐ Ja
☐ Nej
☐ Vet inte
- } Gå till fråga 3

b) Tycker du att din funktionsnedsättning innebär några svårigheter?

- ☐ Nej, inga svårigheter
☐ Ja, vissa svårigheter
☐ Ja, stora svårigheter
☐ Ja, det finns något jag inte alls klarar av
☐ Vet inte

3. a) Hur lång är du?

--	--	--	--

cm

- ☐ Vet inte

b) Hur mycket väger du?

Svara i hela kilo.

--	--	--	--

kg

- ☐ Vet inte

4. a) Har du av läkare fått diagnosen högt blodtryck?

- ☐ Ja
☐ Nej —————> Gå till fråga 6

b) Vilket år fick du diagnosen?

Skriv året med fyra siffror.

--	--	--	--

- ☐ Vet inte

5. Använder du någon medicin mot högt blodtryck?

- ☐ Ja
☐ Nej

6. Har du eller har du haft någon av följande sjukdomar?

	Ja	Nej
a. Astma	☐	☐
b. Allergiska besvär	☐	☐
c. Hösnuva eller någon annan form av allergisk snuva	☐	☐
d. Andra besvär från näsan (ofta återkommande nysning, klåda, nästäppa m.m.)	☐	☐
e. Typ 2-diabetes (tidigare kallat åldersdiabetes)	☐	☐
f. Stroke	☐	☐
g. Hjärtinfarkt	☐	☐
h. Annan hjärt-kärlsjukdom	☐	☐
i. Kronisk luftrörskatarr (bronkit)	☐	☐
j. KOL (kronisk obstruktiv lungsjukdom, emfysem)	☐	☐

7. Under de senaste 12 månaderna, har du blivit täppt i näsan eller fått rinnande näsa ...

	Ja	Nej
a. ... vid ansträngning?	☐	☐
b. ... vid kyla?	☐	☐
c. ... i dammiga miljöer?	☐	☐
d. ... i rökiga miljöer?	☐	☐
e. ... av bilavgaser eller andra luftföroreningar?	☐	☐
f. ... av starka dofter, parfym, rengöringsmedel, trycksvärta etc.?	☐	☐

8. Under de senaste 12 månaderna, har du fått andnöd, pip i bröstet, eller svår hosta ...

	Ja	Nej
a. ... vid ansträngning?	☐	☐
b. ... vid kyla?	☐	☐
c. ... i dammiga miljöer?	☐	☐
d. ... i rökiga miljöer?	☐	☐
e. ... av bilavgaser eller andra luftföroreningar?	☐	☐
f. ... av starka dofter, parfym, rengöringsmedel, trycksvärta etc.?	☐	☐

9. Har du av läkare fått diagnosen astma?

- ☐ Ja
☐ Nej

10. Under de senaste 12 månaderna, har du använt någon medicin mot astma?

- ☐ Ja, regelbundet
☐ Ja, vid behov
☐ Nej

11. a) Har du nedsatt hörsel?

- ☐ Ja
☐ Nej → Gå till fråga 12

b) Använder du hörapparat eller annat hörhjälpmedel?

- ☐ Ja
☐ Nej

12. a) Har du öronsus (tinnitus) eller andra ljud i öronen?

- ☐ Ja, alltid
☐ Ja, ofta
☐ Ja, ibland
☐ Nej → Gå till fråga 13

b) Upplever du ljudet som störande?

- ☐ Ja, mycket
☐ Ja, ganska
☐ Nej

13. Under de senaste 12 månaderna, har du fått lock för öronen eller upplevt att det ringer, piper, tjuter eller susar i öronen efter att ha lyssnat på musik på hög volym eller utsatts för andra höga ljud?

- ☐ Ja, vid flera tillfällen
☐ Ja, vid något enstaka tillfälle
☐ Nej

14. Hade du eksem som barn?

- ☐ Ja
☐ Nej
☐ Vet inte

15. Under de senaste 12 månaderna, har du vid något tillfälle haft handeksem?

- ☐ Ja
☐ Nej
☐ Vet inte

16. Är du överkänslig eller allergisk mot nickel?

- ☐ Ja
☐ Nej

17. a) Har du någon gång färgat håret?

- ☐ Ja
☐ Nej —————> Gå till fråga 18

b) Har du någon gång fått hudbesvär vid hårfärgning?

- ☐ Ja
☐ Nej

18. a) Har du någon permanent tatuering?

- ☐ Ja
☐ Nej —————> Gå till fråga 19

b) Har du någon gång fått hudbesvär av en permanent tatuering?

- ☐ Ja
☐ Nej

c) Hur stort område på huden har du tatuerat?

- ☐ Mindre än 1 handflata
☐ 1-5 handflator
☐ Mer än 5 handflator

d) Vilka färger har tatueringen?

Flera alternativ kan markeras.

- ☐ Svart
☐ Röd
☐ Gul/Orange
☐ Blå/Grön
☐ Andra färger

19. a) Har du någon gång haft en tillfällig tatuering målad på huden med henna eller svart henna?

☐ Ja

☐ Nej → Gå till fråga 20

b) Har du någon gång fått hudbesvär av en tillfällig hennatatuering?

☐ Ja

☐ Nej

20. Är du överkänslig eller allergisk mot något av följande och hur allvarliga är i så fall dina besvär?

		Ja, svåra besvär	Ja, lätta besvär	Ja, men mindre/inga besvär om jag medicinerar	Nej
a.	Pollen (lövträd, gräs, gråbo eller andra växter)	☐	☐	☐	☐
b.	Katt	☐	☐	☐	☐
c.	Hund	☐	☐	☐	☐
d.	Häst	☐	☐	☐	☐
e.	Kanin eller gnagare (hamster, råtta eller liknande)	☐	☐	☐	☐
f.	Mögel	☐	☐	☐	☐
g.	Kvalster	☐	☐	☐	☐
h.	Födoämnen	☐	☐	☐	☐
i.	Nya kläder och andra textilier	☐	☐	☐	☐
j.	Ny inredning (t.ex. nya möbler eller elektronikprodukter)	☐	☐	☐	☐
k.	Plast-, gummi- eller latexhandskar	☐	☐	☐	☐
l.	Rengörings-, tvätt-, skölj- eller diskmedel	☐	☐	☐	☐
m.	Dofter från t.ex. parfym eller rengöringsmedel	☐	☐	☐	☐
n.	Kosmetika eller produkter för hudvård och personlig hygien	☐	☐	☐	☐
o.	Nybyggda eller nyrenoverade byggnader, bygg- och hobbyprodukter (t.ex. målarfärg eller lim)	☐	☐	☐	☐

- 21. Under de senaste 3 månaderna, hur ofta har du känt dig besvärad av något av följande utomhus i närheten av din bostad?**
 Med "utomhus i närheten av din bostad" menas t.ex. på balkong, på innergård, i trädgård eller vid entrén.

		Dagligen	Minst en gång per vecka	Mer sällan	Aldrig
a.	Bilavgaser	☐	☐	☐	☐
b.	Vedeldningsrök	☐	☐	☐	☐
c.	Lukt från djurstallar	☐	☐	☐	☐
d.	Lukt från industrier	☐	☐	☐	☐
e.	Damm	☐	☐	☐	☐
f.	Andras tobaksrök	☐	☐	☐	☐

- 22. Under de senaste 3 månaderna, hur ofta har du känt dig besvärad av något av följande inomhus i din bostad?**

		Dagligen	Minst en gång per vecka	Mer sällan	Aldrig
a.	Bilavgaser	☐	☐	☐	☐
b.	Vedeldningsrök	☐	☐	☐	☐
c.	Lukt från djurstallar	☐	☐	☐	☐
d.	Lukt från industrier	☐	☐	☐	☐
e.	Torr luft	☐	☐	☐	☐
f.	Damm	☐	☐	☐	☐
g.	Andras tobaksrök	☐	☐	☐	☐
h.	Instängd (dålig) luft	☐	☐	☐	☐
i.	Grannars matos	☐	☐	☐	☐
j.	Fukt eller mögel	☐	☐	☐	☐

- 23. a) Under de senaste 3 månaderna, hur ofta har du haft något eller några av följande besvär?**

		Minst en gång per vecka	Mer sällan	Aldrig
a.	Trötthet	☐	☐	☐
b.	Huvudvärk	☐	☐	☐
c.	Klåda, sveda eller irritation i ögonen	☐	☐	☐
d.	Irriterande, täppt eller rinnande näsa	☐	☐	☐
e.	Heshet eller halstorrhet	☐	☐	☐
f.	Hosta	☐	☐	☐

- Om du har besvär: b) Tror du att det beror på miljön som du har vistats i?**
 Flera alternativ kan markeras.

Ja, utomhus- miljön	Ja, inomhus- miljön i bostaden	Ja, inomhus- miljön på arbetet/i skolan	Nej	Vet inte
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐

Boende och boendemiljö

Frågorna avser din permanentbostad, d.v.s. den bostad där du i huvudsak bor.

24. Hur många personer bor det i din bostad?

Räkna personer som bor i bostaden halva tiden eller mer.

personer

25. Hur många rum finns det i din bostad (räkna inte med köket)?

rum

26. Hur ofta besväras du av att du i din bostad har...

	Dagligen	Minst en gång per vecka	Mer sällan	Aldrig
a. ... svårt att ställa in inomhustemperaturen?	☐	☐	☐	☐
b. ... för varmt under sommarhalvåret?	☐	☐	☐	☐
c. ... för kallt under vinterhalvåret?	☐	☐	☐	☐

27. Hur tycker du att luftkvaliteten är i och i närheten av din bostad?

Med "i eller i närheten av din bostad" menas inomhus samt utomhus alldeles i närheten, som t.ex. på balkong, på innergård, i trädgård eller vid entrén.

	Mycket bra	Ganska bra	Varken bra eller dålig	Ganska dålig	Mycket dålig
a. I bostaden	☐	☐	☐	☐	☐
b. Utanför bostaden	☐	☐	☐	☐	☐

28. a) Hur ofta sover du med öppet fönster?

Gäller även vädringslucka, vädringsfönster och fönster på glänt.

- ☐ Så gott som varje natt
☐ Enbart sommartid
☐ Ibland
☐ Aldrig
- } Gå till fråga 29

b) Vad är orsaken till att du inte sover med öppet fönster?

Gäller även vädringslucka, vädringsfönster och fönster på glänt.
Flera alternativ kan markeras.

- ☐ Behövs inte
☐ Störande buller
☐ Dålig luft eller lukt ute
☐ För kallt ute
☐ Annan orsak

29. Har det funnits synlig fuktskada (fläckar eller liknande) i din bostad?

- ☐ Ja
☐ Nej

30. Under de senaste 12 månaderna, har det funnits synlig mögelväxt i din bostad?
Räkna inte med yttlig mögelväxt i kakelfogar, på väggar i våtutrymmen eller liknande.

- ☐ Ja
☐ Nej

31. Under de senaste 12 månaderna, har du eller någon annan känt lukt av mögel i din bostad?

- ☐ Ja
☐ Nej

32. Har din bostad något eller några fönster som är vända direkt mot ...

	Ja	Nej
a. ... större gata eller trafikled?	☐	☐
b. ... väg, gata eller lokalgata?	☐	☐
c. ... järnväg?	☐	☐
d. ... industri eller industriområde?	☐	☐
e. ... innergård?	☐	☐
f. ... grönska (trädgård, park, vatten, skog eller öppet fält)?	☐	☐

33. Har ditt sovrum något eller några fönster som är vända direkt mot ...

	Ja	Nej
a. ... större gata eller trafikled?	☐	☐
b. ... väg, gata eller lokalgata?	☐	☐
c. ... järnväg?	☐	☐
d. ... industri eller industriområde?	☐	☐
e. ... innergård?	☐	☐
f. ... grönska (trädgård, park, vatten, skog eller öppet fält)?	☐	☐

34. a) Har det genomförts åtgärder i din bostad för att minska bullernivån inomhus?

- ☐ Ja
☐ Nej
☐ Vet inte
- } Gå till fråga 35

b) Vilken typ av åtgärd har genomförts i din bostad?

Flera alternativ kan markeras.

- ☐ Komplettering av befintligt fönster med extra ljudruta
☐ Byte av fönster eller friskluftsventiler
☐ Isolering av fasad eller tak
☐ Annan åtgärd

35. a) Har din bostad tillgång till en tomt eller avgränsad uteplats?

Med avgränsad uteplats menas balkong (ej inglasad), terrass, innergård eller liknande.

- ☐ Ja
☐ Nej —————> Gå till fråga 36

b) Hur ofta vistas du på tomten eller uteplatsen under sommarhalvåret?

- ☐ Dagligen
☐ Flera gånger i veckan
☐ Någon gång i veckan
☐ Mer sällan
☐ Aldrig

36. a) Finns det pälsdjur i din bostad?

- ☐ Ja
☐ Nej —————> Gå till fråga 37

b) Vilket eller vilka djur?

Flera alternativ kan markeras.

- ☐ Katt
☐ Hund
☐ Kanin eller gnagare (hamster, råtta eller liknande)
☐ Annat

37. a) Eldar du regelbundet med ved eller andra fasta bränslen i din bostad under delar av året?

- ☐ Ja
☐ Nej —————> Gå till fråga 38

b) Var eldar du?

Flera alternativ kan markeras.

- ☐ I öppen spis, kakelugn, braskamin etc.
☐ I panna

38. Har du grannar som eldar regelbundet med ved eller andra fasta bränslen i närheten av din bostad under delar av året?

- ☐ Ja, inom 50 meter från bostaden
☐ Ja, mellan 50 och 100 meter från bostaden
☐ Ja, mellan 100 och 200 meter från bostaden
☐ Nej

☐ Vet inte

39. Hur ofta medför rök från eldning av ved eller andra fasta bränslen att det är svårt att fönstervädra på grund av...

		Dagligen	Varje vecka året runt	Varje vecka vissa delar av året	Mer sällan	Aldrig
a.	... lukt?	☐	☐	☐	☐	☐
b.	... stoft eller sot?	☐	☐	☐	☐	☐

Buller

40. Under den senaste månaden, hur ofta har du lyssnat på musik på hög volym eller andra höga ljud i hörlurar?

- ☐ Dagligen
☐ Flera gånger i veckan
☐ Någon gång i veckan
☐ Mer sällan
☐ Aldrig

41. Hur ofta använder du öronproppar eller något annat hörselskydd ...

	Alltid	Ofta	Ibland	Sällan	Aldrig	Inte aktuellt
a. ... på arbetet?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
b. ... för att sova bättre?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
c. ... på nöjeslokaler, vid konserter eller andra evenemang?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
d. ... vid eget musicerande?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
e. ... vid andra fritidsaktiviteter?	☐	☐	☐	☐	☐	☐

42. Under de senaste 12 månaderna, i eller i närheten av din bostad, hur mycket har du besvärats av buller eller andra ljud från ...

Med "i eller i närheten av din bostad" menas inomhus samt utomhus alldeles i närheten, som t.ex. på balkong, på innergård, i trädgård eller vid entrén.

	Väldigt mycket	Mycket	Måttligt	Ganska lite	Inte alls
a. ... grannar?	☐	☐	☐	☐	☐
b. ... vägtrafik?	☐	☐	☐	☐	☐
c. ... tågtrafik (tunnelbana, spårvagn etc.)?	☐	☐	☐	☐	☐
d. ... flygtrafik?	☐	☐	☐	☐	☐
e. ... industrier?	☐	☐	☐	☐	☐
f. ... hamn?	☐	☐	☐	☐	☐
g. ... vindkraft?	☐	☐	☐	☐	☐
h. ... ventilation eller fläktar?	☐	☐	☐	☐	☐
i. ... hiss?	☐	☐	☐	☐	☐
j. ... nöjeslokal?	☐	☐	☐	☐	☐
k. ... byggarbetsplats, vägarbete eller liknande?	☐	☐	☐	☐	☐
l. ... gatustädning, sophämtning eller snöröjning?	☐	☐	☐	☐	☐

43. Hur ofta medför trafikbuller (väg-, tåg- eller flygtrafik), i eller i närheten av din bostad, några av följande störningar?

Med "i eller i närheten av din bostad" menas inomhus samt utomhus alldeles i närheten, som t.ex. på balkong, på innergård, i trädgård eller vid entrén.

	Dagligen	Varje vecka året runt	Varje vecka vissa delar av året	Mer sällan	Aldrig
a. Svårt att höra radio/TV	☐	☐	☐	☐	☐
b. Svårt att föra ett telefonsamtal	☐	☐	☐	☐	☐
c. Svårt att föra ett vanligt samtal	☐	☐	☐	☐	☐
d. Störs vid vila eller avkoppling	☐	☐	☐	☐	☐
e. Svårt att somna	☐	☐	☐	☐	☐
f. Blir väckt	☐	☐	☐	☐	☐
g. Försämrad sömnkvalitet	☐	☐	☐	☐	☐
h. Svårt att ha fönster öppet på dagtid	☐	☐	☐	☐	☐
i. Svårt att sova med öppet fönster	☐	☐	☐	☐	☐
j. Svårt att vistas på balkong/uteplats	☐	☐	☐	☐	☐

Resor, fritid och utomhusvistelse

44. Hur tar du dig vanligtvis till och från ...

Svara med alla alternativ som stämmer med hur det vanligtvis är.

	Går	Cykel, sparkcykel eller liknande	Bil, mc eller liknande	Kollektivtrafik (buss, tunnelbana, lokaltåg, etc.)	Annat färdmedel
a. ... arbete, skola eller liknande?	☐	☐	☐	☐	☐
b. ... andra aktiviteter (fritidsaktiviteter, inköp, besök, etc.)?	☐	☐	☐	☐	☐

45. Hur lång tid använder du sammanlagt - en vanlig vardag - för att komma till och från olika aktiviteter?

Räkna tid till och från arbete, skola, fritidsaktiviteter, inköp, besök etc.

- ☐ Mer än 4 timmar
- ☐ 2–4 timmar
- ☐ 1–2 timmar
- ☐ 30–60 minuter
- ☐ Mindre än 30 minuter
- ☐ Inte aktuellt

46. Finns det park, grönområde eller annan natur på gångavstånd från bostaden?

Tänk även på sjöar, vattendrag och hav.

- ☐ Ja
- ☐ Nej

47. a) Hur ofta besöker du park, grönområde eller annan natur under sommarhalvåret?

Tänk även på sjöar, vattendrag och hav.

- ☐ Dagligen
☐ Någon/några gånger per vecka
☐ Någon/några gånger per månad
☐ Någon/några gånger per år
☐ Aldrig

b) Hur ofta besöker du park, grönområde eller annan natur under vinterhalvåret?

Tänk även på sjöar, vattendrag och hav.

- ☐ Varje dag
☐ Någon/några gånger per vecka
☐ Någon/några gånger per månad
☐ Någon/några gånger per år
☐ Aldrig

48. Hur ofta skyddar du dig på följande sätt mot solen när du är i Sverige eller i andra länder med liknande solstyrka?

	Alltid	Ofta	Ibland	Sällan	Aldrig
a. Badutflykter och liknande undviks mitt på dagen	☐	☐	☐	☐	☐
b. Kläder, t.ex. T-shirt eller keps	☐	☐	☐	☐	☐
c. Solskyddskläder	☐	☐	☐	☐	☐
d. Vistas i skuggan	☐	☐	☐	☐	☐
e. Solskyddskräm	☐	☐	☐	☐	☐

49. Hur ofta skyddar du dig på följande sätt mot solen om du är i länder med starkare sol (t.ex. södra Europa)?

	Alltid	Ofta	Ibland	Sällan	Aldrig	Inte aktuellt
a. Badutflykter och liknande undviks mitt på dagen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
b. Kläder, t.ex. T-shirt eller keps	☐	☐	☐	☐	☐	☐
c. Solskyddskläder	☐	☐	☐	☐	☐	☐
d. Vistas i skugga	☐	☐	☐	☐	☐	☐
e. Solskyddskräm	☐	☐	☐	☐	☐	☐

50. Under de senaste 12 månaderna, ungefär hur många gånger har du bränt dig i solen så att huden både blev röd och sved?

- ☐ Mer än 5 gånger
☐ 3–5 gånger
☐ 1–2 gånger
☐ Aldrig

51. a) Under de senaste 12 månaderna, ungefär hur många gånger har du solat i solarium?

- ☐ Mer än 60 gånger
- ☐ 31–60 gånger
- ☐ 11–30 gånger
- ☐ 4–10 gånger
- ☐ 1–3 gånger
- ☐ Aldrig —————> Gå till fråga 52

b) Under de senaste 12 månaderna, ungefär hur många gånger har du bränt dig i solarium så att huden både blev röd och sved?

- ☐ Mer än 5 gånger
- ☐ 3–5 gånger
- ☐ 1–2 gånger
- ☐ Aldrig

Klimatförändring

52. Hur ofta känner du dig orolig inför klimatförändringen?

- ☐ Alltid
- ☐ Ofta
- ☐ Ibland
- ☐ Sällan
- ☐ Aldrig

53. Hur ofta gör du medvetet saker för att minska ditt klimatavtryck?

- ☐ Alltid
- ☐ Ofta
- ☐ Ibland
- ☐ Sällan
- ☐ Aldrig

54. Hur ofta känner du dig hoppfull om att klimatförändringen kan bromsas?

- ☐ Alltid
- ☐ Ofta
- ☐ Ibland
- ☐ Sällan
- ☐ Aldrig

Matvanor

55. Hur ofta brukar du äta följande livsmedel?

		Mer än 3 gångar per vecka	2-3 gångar per vecka	1 gång per vecka	1-3 gångar per månad	4-11 gångar per år	2-3 gångar per år	Aldrig eller nästan aldrig
a.	Fisk totalt	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
b.	Abborre, gädda, gös eller lake	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
c.	Strömming eller sill fångad i Östersjön eller Bottniska viken	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
d.	Färs eller grytbitar från älg, hjort, vildsvin eller rådjur	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
e.	Livsmedel förpackad i konserverburkar av metall	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

56. Väljer du aktivt livsmedel som producerats utan användning av kemiska bekämpningsmedel?

Exempelvis märkta med KRAV, EU-lövet eller Ekologiskt jordbruk.

- ☐ Ja, i så stor utsträckning det går
☐ Ja, ibland
☐ Nej

57. a) Vilken typ av kranvatten dricker du hemma?

- ☐ Kommunalt vatten
☐ Gemensam brunn (vattenförening, tomtägarförening, samfällighet, etc.)
☐ Vatten från egen brunn (grävd)
☐ Vatten från egen brunn (borrad)
☐ Dricker inte kranvatten hemma
- } Gå till fråga 58
- Gå till fråga 58

b) Om vattnet kommer från egen brunn, har det analyserats de senaste 3 åren?

- ☐ Ja
☐ Nej
☐ Vet inte
- } Gå till fråga 58

c) Vilket var analyssvaret?

- ☐ Tjänligt
☐ Tjänligt med anmärkning
☐ Otjänligt
☐ Vet inte

Tobaksrök

58. a) Röker du?

- ☐ Ja, dagligen → Gå till fråga 58b
☐ Ja, men inte dagligen → Gå till fråga 59
☐ Nej, jag har slutat röka → Gå till fråga 58c
☐ Nej, jag har aldrig rökt → Gå till fråga 59

b) Hur många cigaretter/cigarrer/pipstopp röker du per dag?

- ☐ 1–7 per dag
☐ 8–15 per dag
☐ 16–25 per dag
☐ 26 eller fler per dag

c) När slutade du röka?

- ☐ För mindre än 1 år sedan
☐ För 1 till 5 år sedan
☐ För mer än 5 år sedan

59. Hur ofta utsätts du för andras tobaksrök på följande platser?

	Dagligen, i genomsnitt mer än 1 timme per dag	Dagligen, i genomsnitt mindre än 1 timme per dag	Någon/ några gångar per vecka	Någon/ några gångar per månad	Nästan aldrig eller aldrig
a. Inomhus i bostaden	☐	☐	☐	☐	☐
b. På balkong eller uteplats vid bostaden	☐	☐	☐	☐	☐
c. På arbetet under arbetstiden	☐	☐	☐	☐	☐
d. På annan plats (t.ex. vid besök hos vänner eller i bilen)	☐	☐	☐	☐	☐
e. Utomhus (t.ex. på badstränder eller i parker)	☐	☐	☐	☐	☐

Tack för din medverkan!

Arbets- och miljömedicin

Arbets- och miljömedicin är en verksamhet som bygger på ett samarbete mellan Region Sörmland, Västmanland, Värmland och 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.

Vårt arbete rör sambandet mellan hälsa och ohälsa i relation till olika typer av exponeringar i arbetsmiljön, boendemiljön och den yttre miljön.

Besök vår webbplats för att läsa mer om oss. Där kan du även anmäla dig till vårt nyhetsbrev.

www.regionorebrolan.se/amm

Besöksadress

Universitetssjukhuset Örebro
Södra Grev Rosengatan 18 B, Örebro
Entré F, vån 2, hiss F1

Postadress

Arbets- och miljömedicin
Universitetssjukhuset Örebro
701 85 Örebro

Telefon

019-602 24 69

Ett samarbete mellan:

