

Barnmiljöhälsorapport 2021
HALLAND



INNEHÅLL

Kapitel 1. Inledning och Bakgrund	7
Kapitel 2. Luftföroreningar utomhus	11
Kapitel 3. Buller	17
Kapitel 4. Inomhusmiljö	23
Kapitel 5. Miljötabaksrök	31
Kapitel 6. Allergi, astma och andra besvär i luftvägar och hud	39
Kapitel 7. Miljöföroreningar och kemikalier	49
Kapitel 8. Solljus	59
Kapitel 9. Städer, grönstruktur och hälsa	63
Kapitel 10. Klimatförändring och hälsa	67

Medverkande

Författare: Lina Hagvall, miljöhygieniker, Robert Linder, ST-läkare i Arbets- och miljömedicin, Jonathan Loive, miljöhygieniker, Jörgen Olofsson, miljöhygieniker, Eva Tekavec, specialistläkare i Yrkes- och miljömedicin på Arbets- och miljömedicin Syd.
Databearbetning, figurer och tabeller: Jörgen Olofsson
Layout: Zoli Mikoczy

Tack till

Åsa Almqvist, specialistläkare i Arbets- och miljömedicin och Eva Dock, yrkeshygieniker på Arbets- och miljömedicin Syd för granskning av rapporterna.
Representanter för länsstyrelserna i Blekinge, Halland, Kronoberg och Skåne samt Regional utveckling Skåne för granskning av rapporterna; Anna-Karin Bilén, Jennie Thronée, Louise Ellman-Kareld, Susanne Dahlberg och Peter Groth.

Kontakt:

Jörgen Olofsson, Arbets- och miljömedicin Syd, jorgen.olofsson@skane.se
Lina Hagvall, Arbets- och miljömedicin Syd, lina.hagvall@skane.se

FÖRORD

God hälsa som barn är en förutsättning för ett gott långt liv. Barns vistelsemiljö under uppväxten påverkar i hög grad deras hälsa både som barn och som vuxna. Kartläggning av barns miljörelaterade hälsa är därför viktigt för att möjliggöra en god och jämlik levnadsstandard för barn.

Arbets- och miljömedicin Syd (AMM Syd) har i samarbete med Länsstyrelsen i Hallands län sammanställt denna regionala rapport för Halland, baserad på svaren på miljöhälsoenkäten 2019 från vårdnadshavare och barn i länet. Barnmiljöhälso rapport Halland 2021 är en av fyra regionala rapporter i en serie från AMM Syd som täcker Blekinge, Kronoberg, Skåne och Hallands län. Strukturen i rapporten följer i huvudsak den nationella miljöhälso rapporten och resultaten går därför i de flesta fall att jämföra med den nationella och övriga tre regionala rapporter. Rapporten är en viktig del i den regionala hälsorelaterade miljöövervakningen.

Resultaten för Halland visar både positiva och negativa trender i barns miljörelaterade hälsa jämfört med 2011. Färre barn upplever dålig luftkvalitet i närheten av bostaden. Fler barn störs dock av buller i bostaden och i skolan. Fler barn lyssnar på hög musik. Fler barn exponeras för tobaksrök. Fler barn har allergisnuva, astma och hudallergi, medan förekomsten av pollenallergi är oförändrad. Medvetenheten om solens risker ökar, men många barn bränner sig ändå i solen. Barn vistas mer sällan i grönområden. Klimatoro har lyfts in som ny fråga i enkäten 2019 och det är tydligt att klimatförändringarna oroar många 12-åringar.

Enkätundersökningen gjordes före covid-19-pandemin, och resultaten tar således inte hänsyn till eventuella förändringar i exponering för miljöfaktorer som kan ha påverkats av åtgärder på grund av pandemin. Effekterna av pandemin på samhället i allmänhet och vården i synnerhet visar dock starkt på betydelsen av att arbeta förebyggande och långsiktigt med miljörelaterade hälsofrågor för att avlasta sjukvården genom att stärka folkhälsan.

Barnkonventionen är sedan 2020 svensk lag, och innebär att barns rättigheter ska beaktas vid avvägningar och bedömningar i beslutsprocesser i mål och ärenden som rör barn. Agenda 2030 och dess 17 globala mål är en förutsättning för hållbar utveckling ur sociala, ekonomiska och miljömässiga aspekter. I Sverige är det övergripande generationsmålet och de 16 miljö kvalitetsmålen den miljömässiga dimensionen av Agenda 2030. Folkhälsopolitikens övergripande mål är att skapa förutsättningar för en god och jämlik hälsa i hela befolkningen inom en generation. Barnmiljöhälso rapport 2021 är ett underlag för hela detta arbete.

Denna rapport vänder sig till alla som på något sätt påverkar barns miljö och vardag i sina beslut, till exempel beslutsfattare och handläggare på kommuner, regionen och länsstyrelsen, men även till dem som är verksamma inom barnhälsovård, förskola och skola. Rapporten kan användas som beslutsunderlag för åtgärder och prioriteringar för att förebygga ohälsa och uppnå jämlik hälsa, samt i arbetet med Agenda 2030, miljömålen och folkhälsomålen.



Brittis Benzler, Landshövding
Länsstyrelsen i Hallands län

KAPITEL 1

INLEDNING OCH BAKGRUND



INLEDNING OCH BAKGRUND

Konventionen om barns rättigheter (barnkonventionen) antogs 1989 av FN:s generalförsamling. En grundprincip är att alla barn (under 18 år) har samma rättigheter och är lika mycket värda. Inget barn ska diskrimineras på grund av exempelvis föräldrar, vårdnadshavare eller andra familjemedlemmars ställning. Barnkonventionen är sedan 2020 svensk lag, vilket innebär att barns rättigheter ska beaktas vid avvägningar och bedömningar i beslutsprocesser i mål och ärenden som rör barn.

Barn är inte vuxna i miniatyr. Den omgivande miljön har ofta större påverkan på barn än vuxna, eftersom barns organ och organsystem är under utveckling, vilket gör dessa extra mottagliga för störningar. Risken för exempelvis astma, allergi och fetma kan påverkas av miljöfaktorer i barns uppväxtmiljö. Exponering för kemiska ämnen tidigt kan ge bestående effekter genom hela livet.

Barn utsätts ofta för högre exponering av en rad miljöfaktorer än vuxna, då barn i förhållande till kroppsstorleken äter mer, dricker mer, andas mer och vistas närmare marken. Barn agerar även ofta annorlunda än vuxna där de vistas, vilket också kan ge ökad exponering för vissa miljöfaktorer. Barn tillbringar stor del av sin tid inomhus och i miljöer som kan medföra specifika exponeringar, som i skolan.

Barn har ofta inte möjlighet att välja och påverka omgivningen där de vistas, utan påverkas i hög grad av familjens levnadsvanor och livsvillkor. Alla barn har därför inte samma förutsättningar. Barn i familjer med sämre socioekonomiska förhållanden utsätts oftare för riskfaktorer i bostaden och närmiljön. Socioekonomiska faktorer avgör om familjen kan välja en god livsmiljö eller alls har möjlighet att välja bort miljöer med hälsorisker och hantera ohälsa kopplad till miljöfaktorer. För att förebygga barns miljörelaterade ohälsa behöver alla dessa faktorer beaktas för att skapa främjande livsmiljöer för alla barn.

Miljöhälsoenkäten för barn 2019

Miljöhälsoenkäten för barn 2019 (BMHE 19) är en del i ett nationellt uppföljningsarbete av miljöns inverkan på hälsan. Enkäten innehåller frågor om

hälsa och miljö, med syfte att övervaka den svenska befolkningens miljöexponeringar och miljörelaterade ohälsa. Det är tredje gången som miljöhälsoenkäten inriktats på barn, och enkäten skickades ut till vårdnadshavare med barn i åldersgrupperna 6-10 månader, 4 år samt 12 år. De tidigare barnenkäterna genomfördes 2003 (BMHE 03) och 2011 (BMHE 11), och har publicerats i nationella rapporter 2005 (Miljöhälsoenkät 2005, MHR 05) och 2013 (Miljöhälsoenkät 2013, MHR 13). För vuxna har miljöhälsoenkäter genomförts 1999, 2007 och 2015, och publicerats i nationella rapporter 2001, 2009 och 2017.

Miljöhälsoenkät 2021

De nationella resultaten för BMHE 19 har nyligen publicerats i Miljöhälsoenkät 2021 (MHR 21)¹. Den nationella rapporten bygger på expertkunskap och beskriver betydelsen av en rad miljöfaktorer för ohälsa hos barn. Den information om miljörelaterad ohälsa hos svenska barn som går att hämta ur olika register är begränsad. Resultaten från de nationella miljöhälsoenkäterna för barn 2003, 2011 och 2019 (BMHE 03, BMHE 11 och BMHE 19) utgör därför ett viktigt underlag för att utöka bilden av barns hälsa. Men bilden som ges i enkäterna är inte fullständig, exempelvis framgår inte levnadsvillkor och hälsotillstånd bland barn som inte är folkbokförda eller som saknar uppehållstillstånd och lever gömda. Dessutom skiljer sig svarsfrekvenserna för enkäten mycket mellan olika socioekonomiska grupper. För att råda bot på detta har statistiken viktats, så att det inte ska bli fel i rapporten.

Regionala miljöhälsoenkäter för barn har tidigare vid två tillfällen sammanställts av Arbets- och miljömedicin Syd baserade på BMHE 03² respektive BMHE 11³, och för vuxna vid tre tillfällen baserade på motsvarande vuxnenkäter. Vid senaste tillfället för vuxna (2017) gjorde Arbets- och miljömedicin Syd en separat regional rapport för länen Skåne⁴, Blekinge⁵ respektive Kronoberg⁶. Även denna gång (2021) görs en separat länsanpassad miljöhälsoenkät för respektive län i Södra sjukvårdsregionen, således Skåne, Blekinge, Kronoberg och nu även för hela Halland.

¹ Folkhälsomyndigheten 2021. Miljöhälsoenkät 2021 Barns miljörelaterade hälsa.

² Barn, miljö och hälsa - Rapport från Skåne, Blekinge, Halland och Kronobergs län 2006. Arbets- och miljömedicin Syd.

³ Barn, miljö och hälsa - En rapport från Skåne, Blekinge och Kronobergs län 2013. Arbets- och miljömedicin Syd.

⁴ Miljöhälsoenkät Skåne 2017. Arbets- och miljömedicin Syd.

⁵ Miljöhälsoenkät Blekinge 2017. Arbets- och miljömedicin Syd.

⁶ Miljöhälsoenkät Kronoberg 2017. Arbets- och miljömedicin Syd.

Barnmiljöhälsorapport Halland 2021

Barnmiljöhälsorapport Halland 2021 baseras på hur vårdnadshavare i Halland med barn i åldersgrupperna 6-10 månader, 4 år samt 12 år svarat på frågorna i BMHE 19. Syftet med denna regionala rapport är att spegla situationen för barnen i Halland och även möjliggöra jämförelser med de angränsande länen Skåne, Kronoberg och Västra Götaland. I de fall data finns tillgänglig görs även jämförelse över tid baserat på data från föregående miljöhälsoenkät för barn (BMHE 11).

Kapitelindelningen i denna regionala rapport speglar den nationella miljöhälsoberättelsen MHR 21 för att möjliggöra jämförelser av situationen i länet gentemot den nationella rapporten. Varje kapitel inleds med en kort bakgrund av den aktuella miljöexponeringen, följt av en beskrivning av situationen i Halland och jämförelseläna baserat på svaren i BMHE 19. Avslutningsvis finns i varje kapitel en kort sammanfattning och några läshänvisningar för den intresserade läsaren att fördjupa sig ytterligare i ämnet.

De regionala barnmiljöhälsorapporterna för Skåne, Blekinge, Kronobergs respektive Hallands län ska även ses som komplement till den nationella rapporten MHR 21, där utförligare bakgrundsfakta, fler enkätfrågor med tolkningar och även fler källor presenteras.

Bearbetning av data

Denna regionala miljöhälsoberättelse bygger på svarsdata från den nationella folkhälsoenkäten BMHE 19 som är tillhandahållet Arbets- och miljömedicin Syd av Folkhälsomyndigheten. Figurer i den här rapporten är baserade på tillhandahållna data och har tagits fram av Arbets- och miljömedicin Syd.

Genomförande

Miljöhälsoenkäten 2019 (BMHE 19) skickades ut till slumpmässigt utvalda vårdnadshavare med barn i åldersgrupperna 6-10 månader, 4 år och 12 år i hela landet, med start i mars och avslut i juni 2019. Folkhälsomyndigheten (FHM) finansierade 200 utskick per åldersgrupp i varje län. I flertalet län genomfördes förtätade utskick, med finansiering av bland annat respektive läns landsting/region och länsstyrelse, samt Arbets- och miljömedicin och Naturvårdsverket. I Hallands län förtätades 12-årsgruppen med 1176 extra utskick (tabell 1.1). Enkäten besvarades av barnens vårdnadshavare, men för 12-årsgruppen fanns även några frågor som barnen själva besvarade.

Svarsfrekvens

Svarsfrekvensen för BMHE 19 på nationell nivå var 42 %, en nedgång från både BMHE 11 då 51 % besvarade enkäten och BMHE 03 som hade en svarsfrekvens på drygt 70 %. Enkäten besvarades av barnens vårdnadshavare. Den yngsta åldersgruppen 6-10 månader hade för BMHE 19 den högsta nationella svarsfrekvensen med 47 %, följt av 4 årsgruppen (43 %) och lägst svarsfrekvens i äldsta åldersgruppen (12 år) med 40 %. Av länen i Södra sjukvårdsregionen utmärker sig Halland med en svarsfrekvens för BMHE 19 på 62 %, följt av Skåne med 42 %, Kronoberg med 41 % och Blekinge med 40 % (tabell 1.1).

Tabell 1.1. Antal enkätutskick, antal svar och svarsfrekvens för BMHE 19.

Data visas för alla åldersgrupper totalt samt uppdelat på åldersgrupperna 6-10 månader, 4 år och 12 år. Källa: BMHE 19.

	Enkätutskick				Antal svar				Svarsfrekvens			
	Totalt	6-10 m	4 år	12 år	Totalt	6-10 m	4 år	12 år	Totalt	6-10 m	4 år	12 år
Kronoberg	4 128	200	1 964	1 964	1 699	103	807	770	41%	52%	41%	39%
Blekinge	3 730	494	1 556	1 680	1 477	202	618	639	40%	41%	40%	38%
Skåne	11 541	3 847	3 847	3 847	4 788	1 605	1 591	1 486	41%	42%	41%	39%
Halland	1 776	200	200	1 376	1 097	101	84	903	62%	50%	42%	66%

Skattning av besvärsförekomst och exponering i befolkningen

Eftersom svarsfrekvensen skiljer sig åt mellan befolkningsgrupper så har en viktningsvariabel tagits fram. Denna har beräknats genom att jämföra svarsfrekvensen för olika grupper som svarat på enkäten (baserat på exempelvis ålder och kön) med registeruppgifter om befolkningen från SCB. Syftet med viktningen är att göra resultatet mer representativt för målbefolkningen. Resultaten som presenteras i rapporten är viktade med den nationella viktningsvariabeln framtagen av SCB.

Tolkning av resultaten

Resultaten i denna rapport bygger på en delmängd av de svarande från den nationella miljöhälsoenkäten. På grund av en viss skevhet i urvalet och att andelen svarande för olika befolkningsgrupper skiljer sig så har resultaten viktats (se ovan). Viktningen som har använts är den som tagits fram för den nationella rapporten och syftet är att ge representativa data och figurer för Halland och jämförelselänen.

Trots viktningen är det viktigt att vara medveten om att enkätresultaten inte speglar alla barns vardagsmiljö och levnadsomständigheter, då det finns stora skillnader i svarsfrekvens mellan olika grupper i samhället. Eftersom BMHE 19 är en tvärsnittsstudie är det inte heller lämpligt att dra slutsatser om orsak och verkan baserat på dessa resultat. Man bör

även ha i åtanke att resultaten bygger på självrapporterade svar vid ett visst tillfälle vilka kan färgas av hälsostatus för barnet just då men även av hur den svarande har tolkat frågan. Resultaten bör därför tolkas med viss försiktighet.

Övrigt

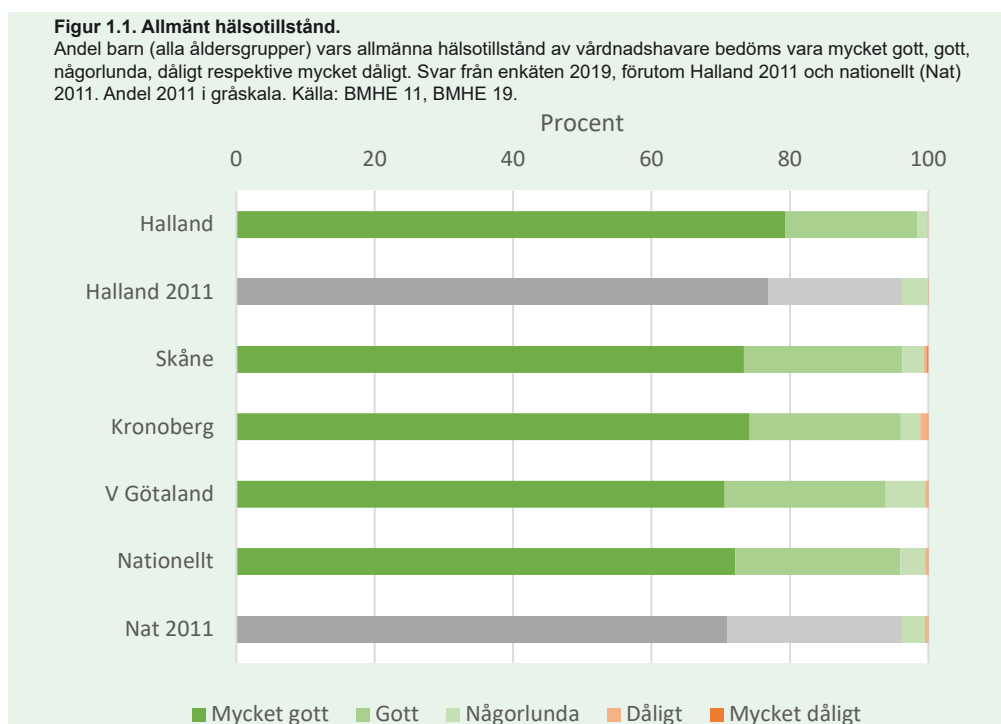
I rapporten görs källhänvisningar löpande i texten i form av fotnoter.

Barnens allmänna hälsotillstånd

Hälsa är en resurs för det dagliga livet – en positiv resurs som ger möjlighet ”att identifiera och realisera mål, tillfredsställa behov och hantera miljön” enligt världshälsoorganisationen WHO. De allra flesta vårdnadshavare som besvarat BMHE 19 bedömer att deras barns allmänna hälsotillstånd är mycket gott eller gott (figur 1.1). För barn i Halland har andelen vårdnadshavare som svarat ”mycket gott” (totalt 79 %; flickor 78 %, pojkar 80 % (BMHE 19)) ökat marginellt sedan 2011 (totalt 77 %; flickor 77 %, pojkar 77 % (BMHE 11)), samtidigt som andelen som svarat ”dåligt” eller ”mycket dåligt” sammantaget också ökat marginellt (0,2 % 2019, 0 % 2011). Motsvarande tendens kan även skönjas nationellt.

Vidare läsning

Folkhälsomyndigheten 2021. Miljöhälsorapport 2021 - Barns miljörelaterade hälsa.



KAPITEL 2

LUFTFÖRORENINGAR UTOMHUS



LUFTFÖRORENINGAR UTOMHUS

Miljömål: Frisk luft, God bebyggd miljö

Agenda 2030: Ingen fattigdom, Hälsa och välbefinnande, Hållbara städer och samhällen

Luftföroreningar är ett av vår tids största miljörelaterade hot mot vår hälsa, speciellt gäller detta partiklar⁷, marknära ozon, kväveoxider⁸ och organiska kolväten. Vägtrafik är den främsta lokala källan i tätbebyggda områden, vilken genererar avgaser och slitagepartiklar. Användning av dubbdäck har identifierats som en betydande lokal källa till utsläpp av partiklar på grund av ökat slitage på vägbanan. Även industrier, energiproduktion och uppvärmning av bostäder bidrar till lokala luftföroreningar, liksom långväga transport med vindar även från andra länder.

Förhöjda halter eller långvarig exponering för luftföroreningar medför ökad risk att drabbas av sjukdomar och nedsatt funktion i luftvägar och hjärt- och kärlsystem, samt ökar risken för att drabbas av cancer. Studier tyder på att barn som växer upp i områden med höga halter av luftföroreningar även riskerar att drabbas av kognitiva effekter. Forskning visar att primärvårdsbesök i Skåne på grund av astma- och luftvägsbesvär tenderar att öka även vid låga luftföroreningshalter. Hälsoeffekter av luftföroreningar är därmed påtagliga även vid dagens halter, och det finns sannolikt inte några ”säkra” nivåer.

De grupper som löper störst risk att få besvär av luftföroreningar är individer med astma, KOL eller hjärt- och kärlsjukdomar. Även barn är en känslig grupp då deras andnings- och hjärtkärlsystem ännu inte är fullt utvecklade. Barn har högre andningsfrekvens och andas in mer luft än vuxna i förhållande till kroppsstorleken. De är därför mer sårbara för skadlig miljöpåverkan vilket kan ge effekter långt senare i livet, exempelvis i form av sämre lungfunktion. Barn som redan har astma eller en allergisjukdom är särskilt utsatta.

Omfattningen av luftföroreningarnas hälsoeffekter beror inte enbart på om vi tillhör en riskgrupp eller har en individuell känslighet, utan även på i hur hög grad vi exponeras för föroreningarna. I tätorter och trafikerade gaturum riskerar vi att exponeras för höga halter industri- och trafikgenererade luftföroreningar, medan risken att exponeras för luftföroreningar från vedeldningsrök och småskalig eldning i allmänhet är högre i mindre tätorter och

villaområden. Vår totala exponering är också beroende på hur länge eller hur ofta vi uppehåller oss i dessa områden, varför bostadens lokalisering spelar en avgörande roll. Eftersom fönster ut mot större gator eller trafikleder medför högre risk att exponeras för trafikgenererade luftföroreningar och buller är detta något som bör undvikas vid stadsplanering och nybyggnationer i trafikerade områden.

Trots att utomhushalterna av hälsopåverkande luftföroreningar i Sverige, internationellt sett, ligger förhållandevis lågt och att halterna under många år minskat till följd av exempelvis hårdare utsläppskrav, nås inte miljö kvalitetsmålen i Sverige. Inget län bedömde 2020 att de hade nått miljömålet Frisk luft, men ett antal län bedömer att målet är nära att nås. Sydsverige påverkas i högre grad än resten av landet på grund av närheten till kontinenten med dess luftföroreningar. De främsta lokala källorna till luftföroreningar är utsläpp från vägtrafik, industri, energiproduktion och uppvärmning av bostäder med fasta bränslen. Sydsverige är en tätbefolkad region där urbaniseringen och förtätningen ökar. Det finns ett omfattande internationellt transportnät med tung lastbilstrafik som ger en betydande genomfartstrafik i Sydsverige av gods till och från landet. Färjetrafik och sjötransporter påverkar luften i hamnstäderna. Utsläpp från småskalig vedeldning har förhållandevis liten betydelse för den totala mängden utsläpp i en region, men kan lokalt ha påtaglig betydelse.

Partikelhalterna ligger över riktvärden i Halland, vilket innebär att miljö kvalitetsmålen varken för PM_{2,5} (partiklar med en aerodynamisk diameter mindre än 2,5 µm) eller PM₁₀ (partiklar med en aerodynamisk diameter mindre än 10 µm) uppfylls till 2020⁹.

Ett förändrat klimat kan medföra att vind- och nederbördsmonster förändras, vilket påverkar halten luftföroreningar i Sydsverige. Mänskliga utsläppsminskningar leder troligtvis till lägre halter luftföroreningar, men även naturliga utsläpp kan förändras i ett varmare klimat med exempelvis flerskogsbränder. Kombinationen av luftföroreningar och pollen kan öka besvär av pollenallergier¹⁰, vilka ytterligare kan förvärras av en längre pollensäsong till följd av klimatförändringarna.

⁷ Partikelutsläpp av PM_{2,5} - Sveriges miljömål ([sverigesmiljomal.se](https://www.sverigesmiljomal.se))

⁸ Kväveoxidutsläpp - Sveriges miljömål ([sverigesmiljomal.se](https://www.sverigesmiljomal.se))

⁹ Länsstyrelsen Halland 2020. Regional årlig uppföljning av miljömålen - Halland 2020.

¹⁰ Länsstyrelsa Götaland 2014. Pollen luftföroreningar och väderlek – bidrar alla till behovet av allergiläkemedel. Rapport 2014:07.

Situationen i Halland

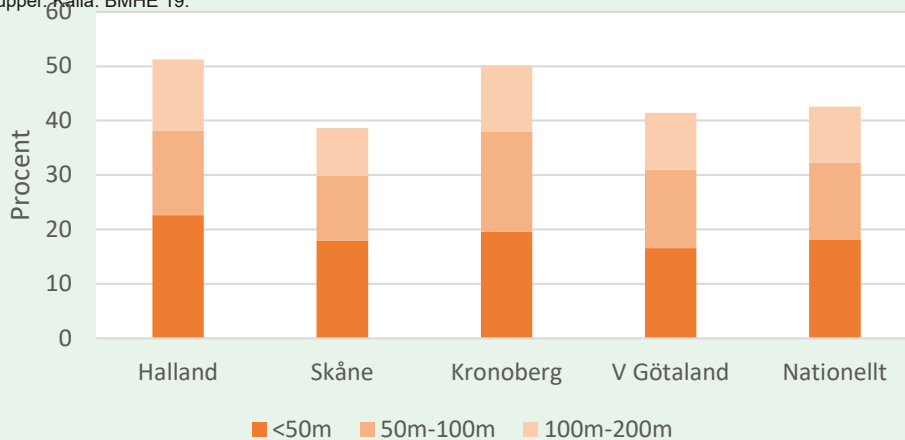
Risken att exponeras för trafikgenererade luftföroreningar och buller ökar för de som har bostad med fönster ut mot större gator och trafikleder. I Hallands län uppger 19 % av vårdnadshavarna att bostaden har fönster ut mot en större gata eller trafikled (BMHE 19), och 6 % att barnet har sovrumsfönster mot en större gata eller trafikled (se kapitel 3, figur 3.1). Dessa data är på samma nivå som riket som helhet, men är något högre jämfört med 2011 då 14 % i Halland uppger att de hade fönster mot en större gata eller trafikled och 6 % att barnet hade sovrumsfönster mot en större gata eller trafikled (BMHE 11).

Besvär av egen och andras eldning i bostaden

Utsläpp från villapannor, som kan vålla obehag, sprids i ett begränsat närområde. I Halland uppger 51 % av vårdnadshavarna att de har grannar som eldar med ved eller andra fasta bränslen inom en radie av 200 m från bostaden åtminstone varje vecka vissa delar av året (figur 2.1). Detta är en minskning jämfört med 2011 då 62 % uppger att de har grannar som eldar med ved eller andra fasta bränslen inom 200 m från bostaden åtminstone varje vecka vissa delar av året (BMHE 11). Av vårdnadshavarna uppger 37 % att de själva regelbundet eldar med ved eller andra fasta bränslen i bostaden under hela eller delar av året (figur 2.2). Halland ligger högre än riksgenomsnittet för både egen och grannars eldning. Situationen är mer lik Kronoberg än andra intilliggande län. En orsak till detta kan vara skillnader i urbanisering mellan länen.

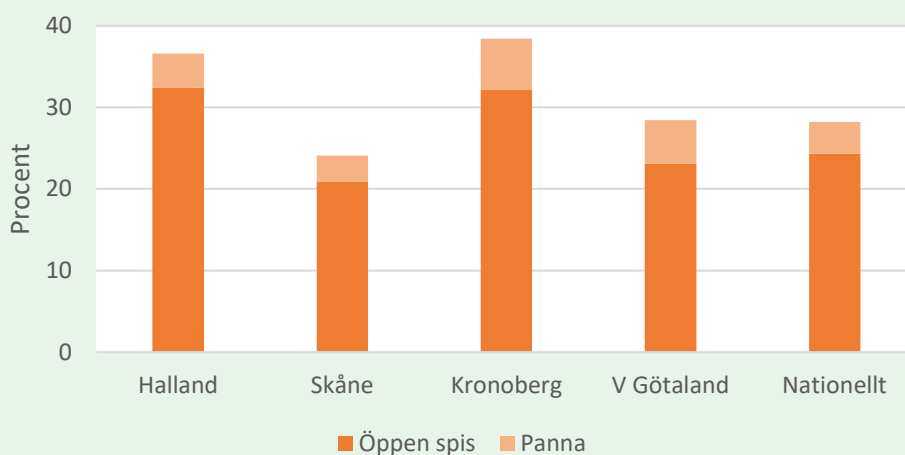
Figur 2.1. Individer med grannar som eldar regelbundet.

Andel vårdnadshavare med grannar inom 200 m från bostaden som eldar med ved eller andra fasta bränslen åtminstone varje vecka vissa delar av året. Alla åldersgrupper. Källa: BMHE 19.



Figur 2.2 Individer som själva eldar regelbundet.

Andel vårdnadshavare som regelbundet eldar med ved eller andra fasta bränslen i öppen spis (inkluderar även braskamin och kakelugn) eller i panna under hela eller delar av året. Alla åldersgrupper. Källa: BMHE 19.



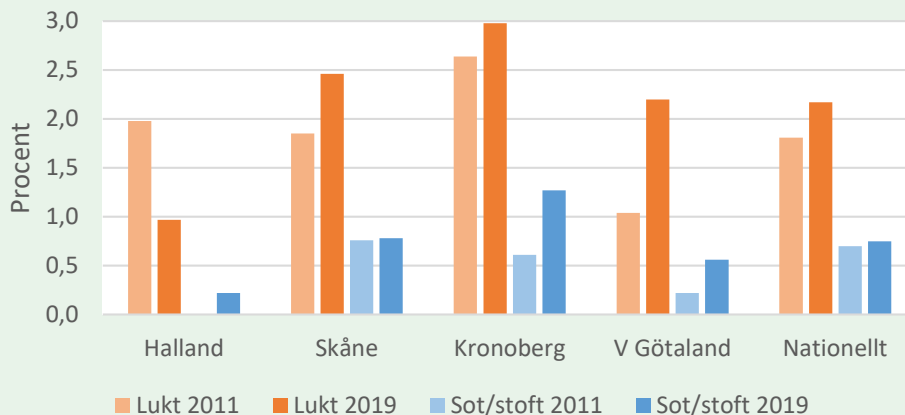
Andelen vårdnadshavare i Halland som upplever att lukt, sot eller stoft från eldning av ved eller andra fasta bränslen gör det svårt att fönstervädra minst varje vecka vissa delar av året är 1 % respektive 0,2 %, vilket är något högre än i riket som helhet (figur 2.3), och har minskat något sedan 2011 vilket stämmer med att andelen svarande med grannar som eldar har minskat något (figur 2.1). Detta kan också tyda på en minskad tolerans mot denna typ av störning i utomhusmiljön.

Luftkvalitet utanför bostaden

En hög andel av vårdnadshavarna i Halland upplever luftkvaliteten utanför barnens bostad som mycket bra (70 %) eller ganska bra (24 %) (figur 2.4). Halland ligger något högre än riket som helhet och på samma nivå som Kronoberg. Skillnaden blir tydligare i figur 2.5, vilken visar andelen som svarat att luftkvaliteten utanför bostaden är acceptabel (3,3 %), ganska dålig (1,6 %) eller mycket dålig (0,7 %). Här är Halland tydligt bättre än både riket som helhet och flera angränsande län. Inga tydliga skillnader kan ses jämfört med situationen i Halland 2011 (BMHE 11).

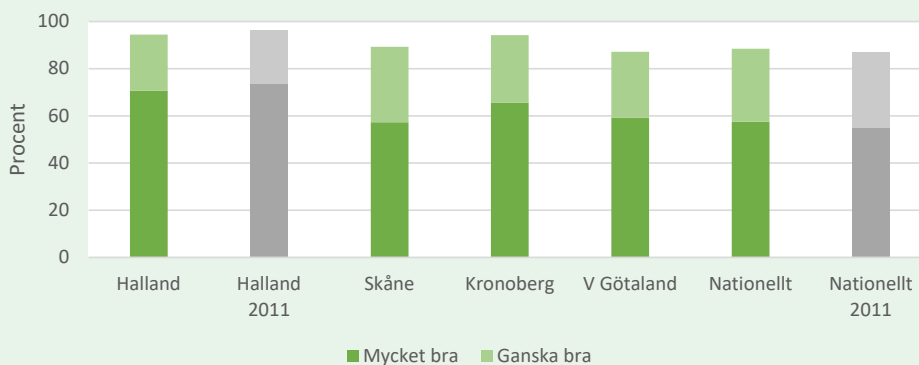
Figur 2.3 Svårt att fönstervädra på grund av lukt, sot eller stoft från eldning.

Andel vårdnadshavare som upplever att det är svårt att fönstervädra på grund av lukt, sot eller stoft från eldning med ved eller andra fasta bränslen, minst varje vecka vissa delar av året. Ingen i Halland svarade att det var svårt att fönstervädra på grund av sot/stoft 2011. Alla åldersgrupper. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Figur 2.4 Luftkvalitet utanför bostaden.

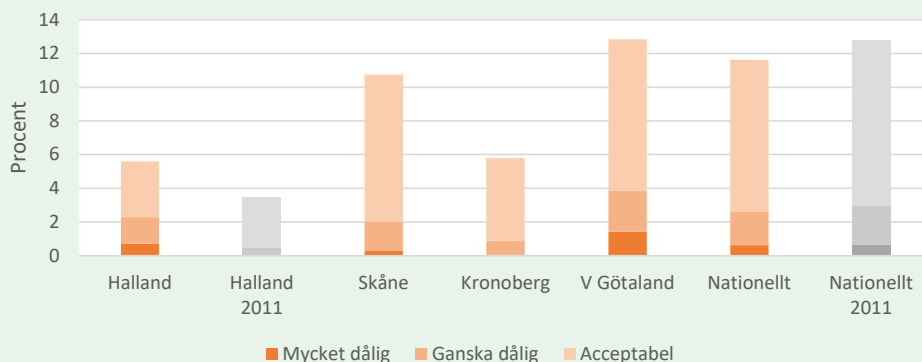
Andel vårdnadshavare som tycker att luftkvaliteten utanför bostaden i stort sett är mycket bra eller ganska bra. Andel 2011 i gråskala. Alla åldersgrupper. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Av 12-åringarna själva i Halland uppger 3,1 % att de flera gånger i veckan besväras av lukter av bilavgaser i eller utanför bostaden (se kapitel 4, figur 4.7). Detta är något lägre än riket som helhet. I enkäten 2011 uppgav 2,3 % av 12-åringarna i Halland att de besvärades av detta (BMHE 11). En ökning kan anas och bekräftas av resultaten på nationell nivå.

Figur 2.5 Luftkvalitet utanför bostaden.

Andel vårdnadshavare som tycker att luftkvaliteten utanför bostaden i stort sett är acceptabel, ganska dålig eller mycket dålig. Andel 2011 i gråskala. Alla åldersgrupper. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Sammanfattning och förslag på åtgärder

I jämförelse med angränsande län skattas luftkvaliteten i Halland som god. Trots detta finns det både vårdnadshavare och barn som besväras av lukter från eldning och bilavgaser. En jämförelse över tid visar att andelen 12-åringar i Halland som besväras av lukt från bilavgaser har ökat något sedan enkäten 2011. Detta är i linje med att en högre andel av barnen bor i bostäder med fönster mot en högtrafikerad gata 2019 jämfört med 2011. Sammanfattningsvis kan detta tolkas som att det behöver bedrivas ett fortsatt arbete för att förbättra luftkvaliteten i Halland. Olika typer av åtgärder kan behöva prioriteras beroende på vilka källor som orsakar mest störning.

Förslag på åtgärder:

- Utbildning och reglering är exempel på åtgärder som kan minska utsläpp och besvär av vedeldningsrök.
- Minskad användning av dubbdäck kan minska utsläpp av partiklar till luften och minska besvär relaterade till trafik.
- Då förtätning av städerna förespråkas av stadsplanerare är det viktigt att hänsyn tas till hur exponeringen för luftföroreningar påverkas av detta.

Vidare läsning

Folkhälsomyndigheten 2021. Miljöhälsorapport 2021 Barns miljörelaterade hälsa, speciellt kapitlet Luftföroreningar utomhus.

Länsstyrelsen i Halland 2020. Regional årlig uppföljning av miljömålen - Hallands län 2020. Dnr 501-4692-2020.

Naturvårdsverket 2020. Miljömålen - Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2020. Rapport 6919.

Sunyer J et al. 2015. Association between Traffic-Related Air Pollution in Schools and Cognitive Development in Primary School Children: A Prospective Cohort Study, PLoS Med 12(3):e1001792.

Taj T 2017. Safe air below EU air quality limit? Studies of respiratory disease using primary health care data, with case-crossover study design, Lund University, Faculty of Medicine Doctoral Dissertation Series 2017:99.

BULLER

KAPITEL 3



BULLER

Miljömål: God bebyggd miljö

Agenda 2030: Hälsa och välbefinnande, Hållbara städer och samhällen

Samhällsbuller är ett globalt utbrett problem. I vårt urbaniserade samhälle har vi kommit att bo allt tätare in på varandra, samtidigt som pendling och transporter av produkter och tjänster har ökat, vilket får till följd att vi riskerar att utsättas för bullernivåer som påverkar hälsan negativt. Vägtrafik är den dominerande bullerkällan för transporter, följt av spårtrafik och flygtrafik. Enligt WHO (2018) uppskattas 40 % av EU:s befolkning vara utsatta för vägtrafikbuller som överskrider 55 dB under dagen. I Sverige är motsvarande andel 20 %¹¹.

WHO¹² rekommenderar att buller från vägtrafik inte ska överskrida 53 dB (L_{den})¹³. Över denna nivå finns ett starkt samband mellan exponering och negativa hälsoeffekter. Buller leder till frisättning av stresshormoner, exempelvis kortisol, som i sin tur påverkar kroppsliga funktioner som blodtryck, ämnesomsättning och immunförsvar. Kända samband mellan buller och hälsopåverkan är sömnstörning, kognitiva effekter som inlärning och minne, hjärt-kärlsjukdom och hörselnedsättning.

Bostadsbrist i storstäder har bidragit till att det svenska riktvärdet för trafikbuller höjts. Kraven på trafikbuller vid nybyggnation har sänkts och numera tillåts en ekvivalent ljudnivå på 60 dBA vid bostadsbyggnadens fasad, och 65 dBA för bostäder med en yta på högst 35 kvadratmeter¹⁴. Trafikbuller i boendemiljön har kopplats till direkta förändringar i blodtryck under sömnen hos exponerade individer. Samband har även påvisats mellan långtidsexponering för trafikbuller i boendemiljön och hjärt-kärlsjukdom, med ökad risk för högt blodtryck och hjärtinfarkt. Det finns även studier som visar på ett samband med ökad risk för stroke. Om man har sovrumsfönstret mot trafikerad gata riskerar man att utsättas för störande ljudnivåer nattetid. Nattetid rekommenderas det att bullernivån inte överskrider 45 dB (L_{night})¹⁵, då buller över denna nivå har visat ett starkt samband för sömnpåverkan.

Långvarig sömnbrist är kopplat till en rad negativa hälsoeffekter, exempelvis nedsatt immunförsvar, störd hormonbalans och ökad risk för metabola sjukdomar.

Yrkesbuller förekommer inom många yrkesområden, bland annat inom industrin, underhållningsbranschen och barnomsorgen. Vid bullernivåer över 85 dBA i genomsnitt under en arbetsdag motsvarande 8 timmar, ska hörselskydd användas¹⁶. För gravida arbetstagare gäller lägre nivåer för att skydda fostret och arbetsmiljöer där hörselskydd krävs bör därför undvikas¹⁷.

Höga ljudnivåer i skolor och förskolor är återkommande problem som påverkar både barn och personal. En kartläggning av förskolor i Skåne år 2005 uppmärksamade att ljudnivåerna kan vara anmärkningsvärt höga¹⁸. Buller i skolan har visat sig ha negativ inverkan på inlärning och skolprestationer. Framförallt påverkas läsförståelse, uppmärksamhet, problemlösningsförmåga, minnesförmåga, motorik samt muntliga och skriftliga kommunikationsuppgifter. Barn med läs- och skrivsvårigheter, barn med funktionsnedsättning (exempelvis nedsatt hörsel) och barn med annat modersmål är exempel på särskilda riskgrupper. I ett försök att minska ljudnivåerna inomhus har många förskolor hittat på praktiska lösningar som att sätta möbeltasar på stolar, installera bullerdämpande material på väggar och i tak, dela in barnen i mindre grupper eller att förse personalen med öronproppar. Buller från trafik kräver emellertid främst andra åtgärder som samhällsplanering och byggnadstekniska åtgärder.

Även fritidsaktiviteter med höga ljudnivåer kan orsaka hörselskada. Risken för hörselskada ökar med ljudstyrkan och vistelsetid i bullret, samt beror även på ljudets karaktär. Ett kortvarigt impuls ljud kan ge en bestående hörselnedsättning. Musik som vi gillar uppfattas inte som störande buller,

¹¹ Naturvårdsverket/SWECO (2014). Kartläggning av antalet överexponerade för buller.

¹² WHO. Environmental Noise Guidelines for the European Region <https://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/environmental-noise-guidelines-for-the-european-region-2018>.

¹³ L_{den} är medelvärde över dygnet, där bullret kvälls- och nattetid värderas högre (5 resp. 10 dB). Boverket.

¹⁴ Naturvårdsverket, Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader.

¹⁵ L_{night} är ett medelvärde för natten, mellan klockan 22.00 och 6.00. Boverket.

¹⁶ Arbetsmiljöverket <https://www.av.se/halsa-och-sakerhet/buller/krav-vid-olika-bullernivaer/>

¹⁷ Arbetsmiljöverket. Gravida och ammande arbetstagare (AFS 2007:5), föreskrifter.

¹⁸ Länsstyrelsen i Skåne län (2005). Barn i Bullerbyn - En rapport om ljudmiljön på förskolor.

men dagligt, långvarigt lyssnande på en alltför hög ljudnivå kan ändå skada hörseln på sikt. Det ska även läggas till att det är stor variation i känsligheten för buller mellan individer. Övergående besvär med tinnitus efter exponering för höga ljudnivåer, exempelvis konserter, indikerar att man exponerats för hörselskadliga ljudnivåer.

Situationen i Halland

Buller i bostaden

Besvär i barns hemmiljö av ljud från andra barn, vägar och grannar har ökat sedan undersökningen 2011, såväl i Halland som nationellt (BMHE 19). Andelen vårdnadshavare som uppger att deras barn har sovrumsfönster mot bullerutsatt läge har ökat marginellt för Halland till 6,3 % 2019 från 6 % 2011 (figur 3.1). En något större ökning ses i jämförelselänen. Nationellt är andelen oförändrad på

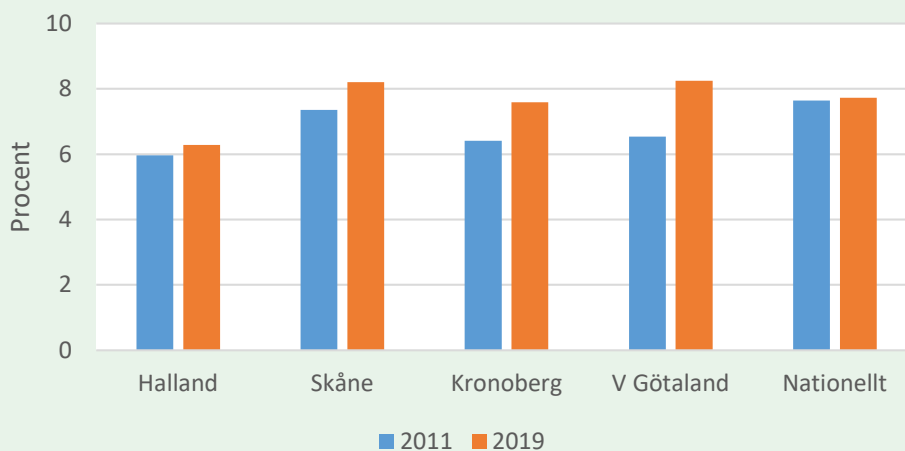
knappt 8 %. För bostaden som helhet anger 19 % i Halland att bostaden har minst något fönster i bullerutsatt läge, en ökning jämfört med 14 % år 2011 (BMHE 19).

Andelen 12-åringar som svarar att de störs mycket eller väldigt mycket av vägtrafiken i eller i närheten av bostaden har ökat i Halland från 2,6 % till 4,6 %, och även ökat för samtliga jämförelselän och nationellt (figur 3.2). Ökningen är högst för Skåne och nationellt, där det skett en fördubbling. I Halland har flickor i större utsträckning än pojkar svarat att de besväras (5,2 % mot 3,9 %).

Någon till några procent av 12-åringarna i Halland uppger att de besväras av trafikbuller i sådan utsträckning att de har svårt att somna (1,3 %), blir väckta (1,1 %), har svårt att göra läxor (0,8 %) och att vistas på uteplats (1,1 %) (figur 3.3). Halland ligger något lägre än jämförelselänen och riksgenomsnittet.

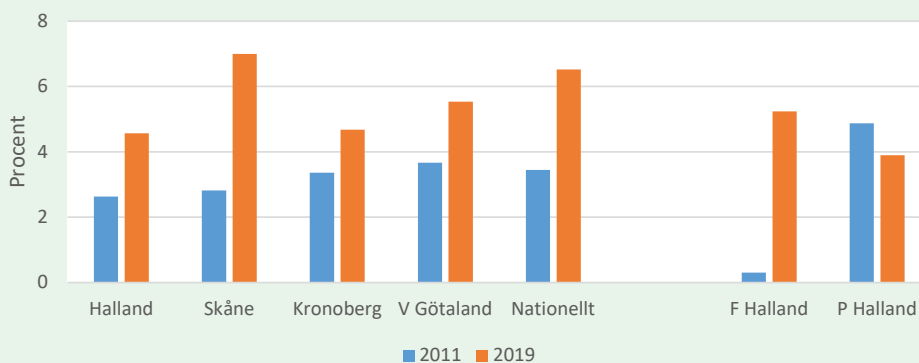
Figur 3.1. Sovrumsfönster i bullerutsatt läge.

Andel barn (alla åldersgrupper) som har sovrumsfönster direkt mot större gata, trafikled, järnväg eller industri. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Figur 3.2. Besvär av trafikbuller.

Andel 12-åringar som störs eller besväras mycket eller väldigt mycket av trafikbuller (väg-, spår- eller flygtrafikbuller) i eller i närheten av bostaden. F=flickor; P=pojkar. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Buller i skolan

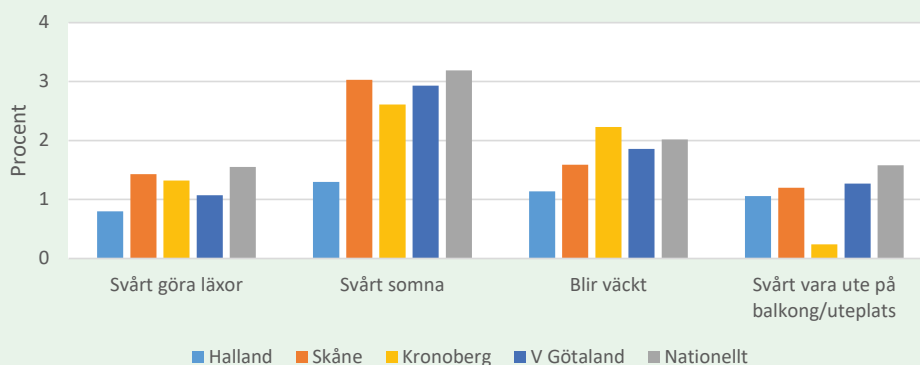
Ungefär var fjärde 12-åring i Halland uppger att de störs eller besväras mycket eller väldigt mycket av buller i skolmatsalen (24 %) respektive från andra barn i skolan/fritids (22 %), vilket är i nivå med jämförelselänen och nationellt (figur 3.4). Noterbart är att jämförelsevis få 12-åringar störs av trafikbuller i skolan/fritids (3 %). Flickor (4,2 %) störs dock i något högre grad än pojkar (2,1 %) av trafikbuller i skolan/fritids. I jämförelse med enkäten 2011 har andelen som störs eller besväras av buller i skolan och/eller på fritids ökat (BMHE 11).

Egen exponering för höga ljud

Andelen 4- och 12-åringar i Halland som så gott som dagligen lyssnar på stark musik eller andra höga ljud i hörsnäckor eller hörlurar har ökat betydligt från 2,7 % 2011 till 4,2 % 2019 (figur 3.5). Motsvarande utveckling ses nationellt och i jämförelselänen. För 12-åringarna, som förväntas exponeras mer än de yngre barnen, ses på riksnivå att 8 % av flickorna och 11 % av pojkarna lyssnar på stark musik i hörlurar/hörsnäckor så gott som dagligen. För pojkar är detta en dubblering jämfört med 2011.

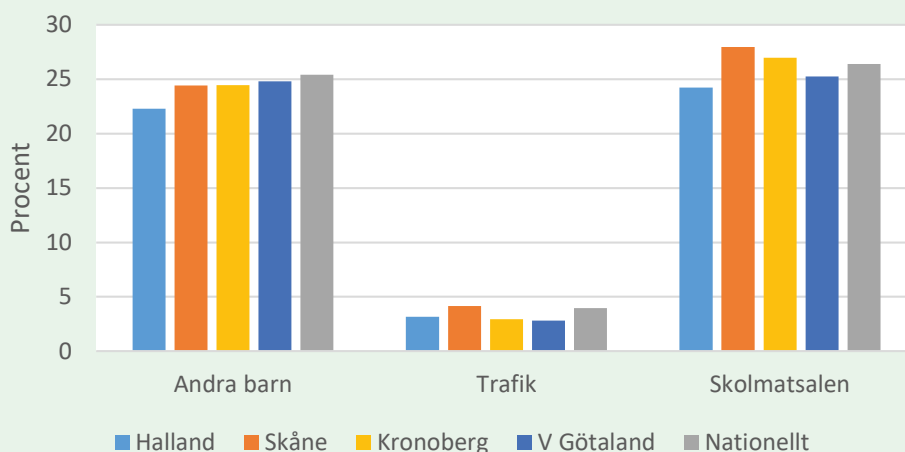
Figur 3.3. Trafikbuller påverkar aktiviteter.

Andel 12-åringar som upplever att trafikbuller (väg-, spår- eller flygtrafikbuller) varje vecka året runt eller varje vecka vissa delar av året påverkar deras vardag. Källa: BMHE 19.



Figur 3.4. Besvär av buller i skola/fritids.

Andel 12-åringar som störts eller besvärats mycket eller väldigt mycket av buller eller andra ljud i eller i närheten av skolan och/eller fritids de senaste 12 månaderna. Källa: BMHE 19.



I Halland har 5 % av 4- och 12-åringarna haft tinnitus minst en gång de senaste tre månaderna, vilket ligger i nivå med andelen i jämförelselänen och nationellt (figur 3.6). Intressantare är att titta på 12-åringarna separat eftersom det är i den åldersgruppen som musiklyssnandet är väletablerat. Riksgenomsnittet för tinnitus de senaste tre månaderna hos 12-åringar är 10 % för både flickor och pojkar.

Sammanfattning och förslag på åtgärder

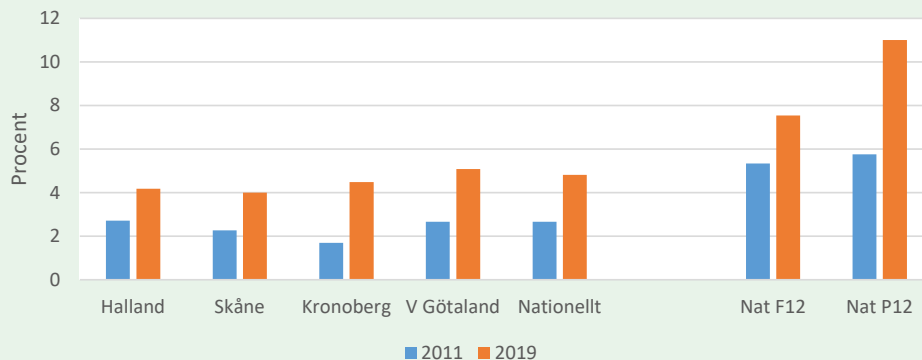
Dubbelt så många 12-åringar jämfört med 2011 anger att de besväras av trafikbuller i eller omkring bostaden. Halland ligger något lägre än riksgenomsnittet. I de flesta länen ses även en uppåtgående trend i att fler barn har sovrumsfönster mot bullerutsatt läge. Det är viktigt att man i miljöarbetet kring buller regionalt eller på kommunnivå planerar infrastrukturen bättre och sätter en högre ambitionsnivå för att få tystare bostadsmiljöer. Utomhusbuller gör dessutom uteplatser och offentliga utrymmen, som parker och torg, mindre attrakti-

va att vistas i genom att socialt umgänge och återhämtning hämmas. Buller i skolan, både under undervisning och i samband med rast och lunchpaus, stör elevernas inlärningsförmåga och skolprestationer, något som ytterligare bör beaktas i samhällsplaneringen av nya såväl som befintliga skolor och förskolor. Det är en anmärkningsvärt hög andel, att en fjärdedel av 12-åringarna rapporterar att de störs av höga ljudnivåer i skolan av andra barn och i skolmatsalen. Barn med exempelvis nedsatt hörsel påverkas extra negativt av detta.

En tiondel av 12-åringarna lyssnar på stark musik eller andra höga ljud i hörsnäckor/hörlurar dagligen. Detta är en fördubbling jämfört med för 8 år sedan. Även andelen barn som har besvär med tinnitus ökar. Det finns riktvärden för tillåtna ljudnivåer i samband med musikkonserter, men hur högt och hur länge man kan lyssna på hög musik i hörlurar är dåligt reglerat. Därför är det viktigt med information, rekommendationer och råd till föräldrar och skol- och fritidsomsorg, musik/nöjesbranschen om att alltför höga ljudnivåer kan skada hörseln permanent.

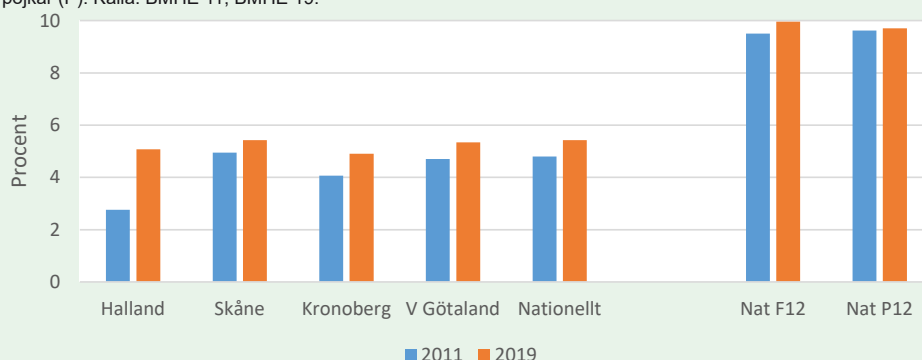
Figur 3.5. Lyssnar på stark musik.

Andel 4- och 12-åringar som så gott som dagligen lyssnat på stark musik eller andra höga ljud i hörsnäckor eller hörlurar de senaste 30 dagarna. Längst till höger nationellt för 12-åringarna, uppdelat på flickor (F) och pojkar (P). Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Figur 3.6. Tinnitus.

Andel 4- och 12-åringar som haft öronsus (tinnitus) minst en gång de senaste tre månaderna. Längst till höger nationellt för 12-åringarna, uppdelat på flickor (F) och pojkar (P). Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Vidare läsning

Arbets- och Miljömedicin Västra Götalandsregionen och Centrum för arbets- och miljömedicin Region Stockholm 2020. Faktablad Omgivningsbuller och hälsa.

Folkhälsomyndigheten 2021. Miljöhälsorapport 2021 Barns miljörelaterade hälsa, speciellt kapitlet Buller.

Länsstyrelsen i Skåne län 2005. Barn i Bullerbyn - En rapport om ljudmiljön på förskolor.

Naturvårdsverket/SWECO 2014. Kartläggning av antalet överexponerade för buller.

WHO 2018. Environmental Noise Guidelines for the European Region <https://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/environmental-noise-guidelines-for-the-european-region-2018>

KAPITEL 4

INOMHUSMILJÖ



INOMHUSMILJÖ

Miljömål: God bebyggd miljö

Agenda 2030: Ingen fattigdom, Hälsa och välbefinnande, Hållbara städer och samhällen

Barn tillbringar mycket tid inomhus, såväl hemma som i förskolor och skolor. Uppskattningsvis spenderar vi mellan 80 till 90 % av dygnets timmar i någon form av inomhusmiljö. Det kan låta mycket, men om man börjar summera sin inomhustid under en genomsnittlig dag så inser man snabbt att detta stämmer för de flesta av oss. Hur hälsosam miljön i våra hem och dominerande inomhusmiljöer är kan alltså ha stor inverkan på vårt allmänna välbefinnande. Våra bostäder och inomhusmiljöer ska idag inte bara skydda oss mot vädrets makter utan även tillhandahålla komfort i form av ljus, ljud och värme. Samtidigt ska möjligheter kunna tillhandahållas för matlagning, tvätt- och bad, städning, rekreation och socialt umgänge. Utöver detta för vi även in växter, djur, textilier, plaster samt elektriska och kemiska produkter i våra inomhusmiljöer. Allt detta påverkar givetvis inomhusmiljön och vårt välbefinnande i denna, vilket ställer stora tekniska krav på våra byggnader.

Vanliga symtom som kan kopplas till vistelse i fukt- och mögelskadade hus är slemhinnesymtom, luftvägssymtom, hudsymtom, allmänsymtom och komfortproblem. För barn finns dessutom en ökad risk för astmautveckling. Symtom och besvär kan också upplevas i högre utsträckning i byggnader med bristfällig ventilation samt där det förekommer luktolägenheter eller egenemissioner från nya bygg- och inredningsmaterial. Trots att vi vet att många har besvär eller symtom på grund av inomhusmiljön så är det ofta svårt att uttala sig om vad i miljön som orsakar detta. Svårigheterna ligger delvis i individuella skillnader i fysiologisk och psykologisk känslighet samt att symtombilden kan vara diffus och ospecifik (huvudvärk, eksem, hosta, heshet, torra slemhinnor, andningssvårigheter, nästäppa, snuva, utslag, koncentrationssvårigheter, led- och muskelvärk med mera). Individer med astma och/eller allergi anses känsligare.

Under rekordåren inom svenskt byggande på 1960- och 1970-talet, när miljonprogrammet genomfördes, introducerades en mängd nya material inom byggbranschen vilket sammanföll med nya byggmetoder och byggnormer. Detta har senare visat sig bidra till ökade risker för fuktskador, emis-

sioner och dålig ventilation. Bristfälliga renoveringar och eftersatt underhåll av befintliga byggnader har också medfört att dessa i ökad utsträckning fått försämrad inomhusmiljö i form av fuktskador och dålig ventilation. I en kartläggning av det svenska byggnadsbeståndet bedömdes 40 % av skolor och förskolor ha någon form av fuktskada och i ytterligare 41 % av byggnaderna bedömdes det finnas minst en så kallad riskkonstruktion för fuktskada. I det övriga byggbeståndet bedömdes det finnas fukt- och mögelskador (som kan ha negativ påverkan på inomhusmiljön) i cirka 36 % av samtliga byggnader.

Då det finns tydliga kopplingar mellan besvär från inomhusmiljön och fuktskador samt undermålig ventilation i byggnader, är det av stor vikt att man använder lämpliga metoder och material vid nybyggnationer. Det är även viktigt att skötsel och underhåll genomförs regelbundet. Grundregeln när det kommer till innemiljöproblem är att byta ut skadat material och åtgärda brister samt att använda bästa möjliga teknik för att förhindra att problematiken återkommer. Om skador/brister i inomhusmiljön identifieras bör de åtgärdas, oavsett om det finns en säker koppling till hälsoeffekter hos personer som vistas i lokalerna eller inte. Dagens kunskapsläge talar för att symtom och besvär vanligtvis förbättras eller går tillbaka helt om fuktproblematiken åtgärdas på ett adekvat sätt. Vad som inte heller får glömmas bort är att de som bor i fastigheterna är de som bäst kan beskriva inomhusklimatet och att deras upplevelse ska tas på allvar.

Klimatförändringar förväntas ha effekter på inomhusmiljön. En ökad inomhustemperatur medför att emissioner från vissa bygg- och inredningsmaterial och från en del rengöringsmedel ökar. Risken för fuktskador i byggnader och bostäder bedöms också öka på grund av ökad inomhustemperatur i kombination med ökad nederbörd generellt, men även på grund av ökad förekomst av stora mängder nederbörd på kort tid. Ökad nederbörd och stigande temperatur gynnar också förekomst av kvalster. I och med att spridningen av kvalster sker till områden där de i nuläget inte förekommer, förväntas antalet personer med kvalsterallergi att öka. Detta är särskilt oroande då astma hos barn ofta beror på just allergi.

Situationen i Halland

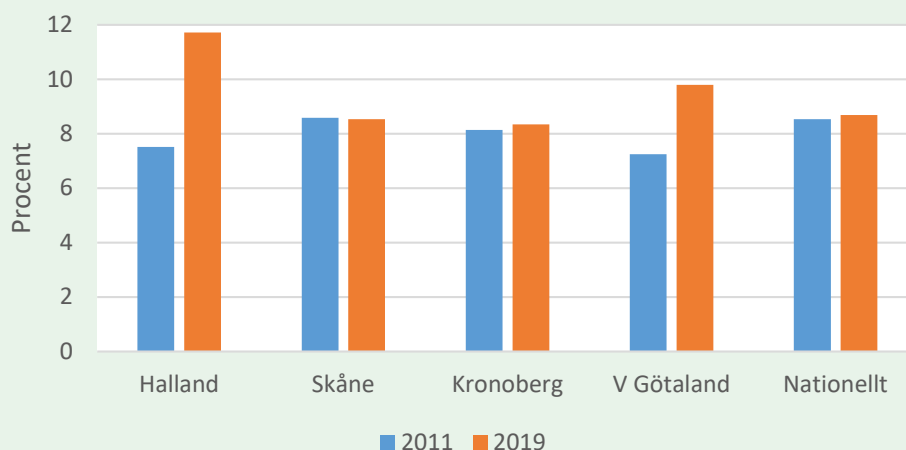
Inomhusproblem

I Halland uppger runt 12 % av barnens vårdnadshavare tecken på vattenläckage eller synlig fuktskada i bostaden (figur 4.1). Detta är en högre andel jämfört med svar från Halland 2011, övriga län samt det nationella snittet. Synliga fuktskador är cirka 3 gånger så vanligt som synlig mögelpåväxt i Halland, 4,4 % av vårdnadshavare uppger synlig mögelpåväxt (figur 4.2). I förhållande till svar från 2011 har andel med synlig mögelpåväxt i bostaden

ökat. Mögellukt är ungefär lika vanligt som synligt mögel, strax under 4 % av vårdnadshavare uppgav mögellukt i bostaden (figur 4.3). I jämförelse med svar från 2011 upplever nu en högre andel vårdnadshavare i Halland mögellukt i bostaden och andelen är något högre än svar från hela riket. Av de halländska vårdnadshavarna har 15 % noterat minst ett tecken på fukt- och eller mögelproblematik i bostaden (figur 4.4). Denna andel är högre än det nationella genomsnittet, jämförelselänen och enkätsvar från Halland 2011.

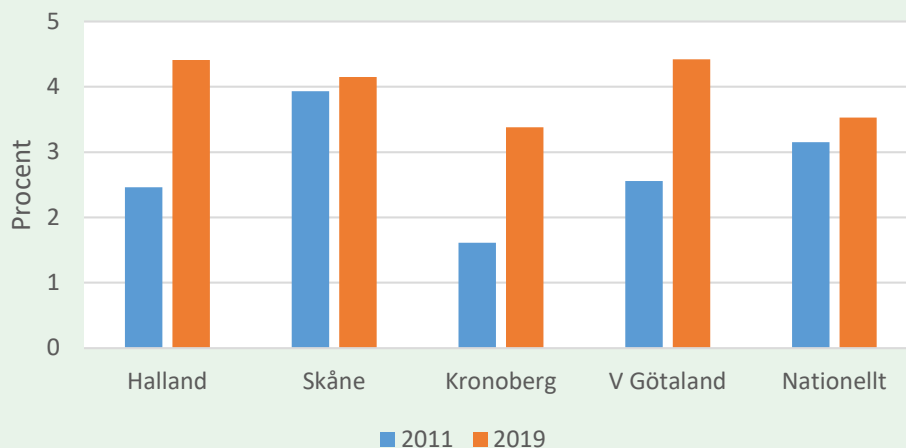
Figur 4.1. Bostäder med vatten- och fuktskador.

Andel vårdnadshavare som uppger vattenläckage eller synlig fuktskada i bostaden de senaste 12 månaderna. Alla åldersgrupper.
Källa: BMHE 11, BMHE 19.



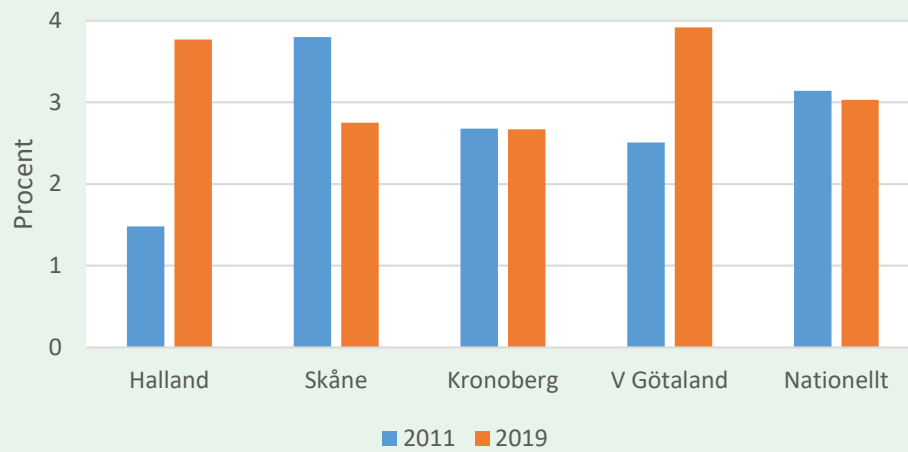
Figur 4.2. Bostäder med mögel.

Andel vårdnadshavare som uppger synlig mögelpåväxt i bostaden de senaste 12 månaderna. Alla åldersgrupper.
Källa: BMHE 11, BMHE 19.



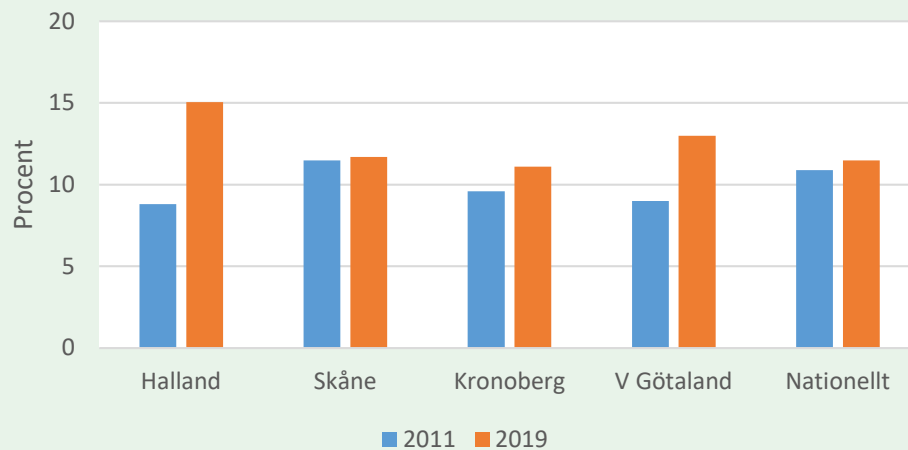
Figur 4.3. Bostäder med mögellukt.

Andel vårdnadshavare som upplevt mögellukt i bostaden de senaste 12 månaderna. Alla åldersgrupper. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



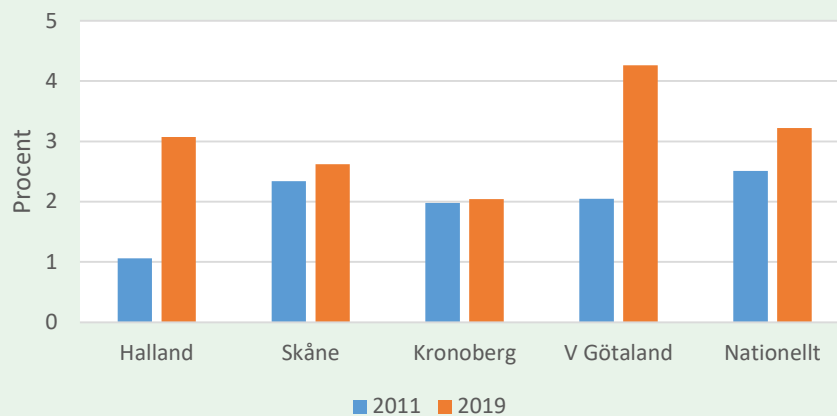
Figur 4.4. Bostäder med fukt och/eller mögel.

Andel vårdnadshavare som uppger minst ett tecken på fukt och/eller mögel i bostaden de senaste 12 månaderna. Alla åldersgrupper. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Figur 4.5. Bostäder med dålig luftkvalitet.

Andel vårdnadshavare som upplever luftkvaliteten i bostaden som ganska eller mycket dålig. Alla åldersgrupper. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



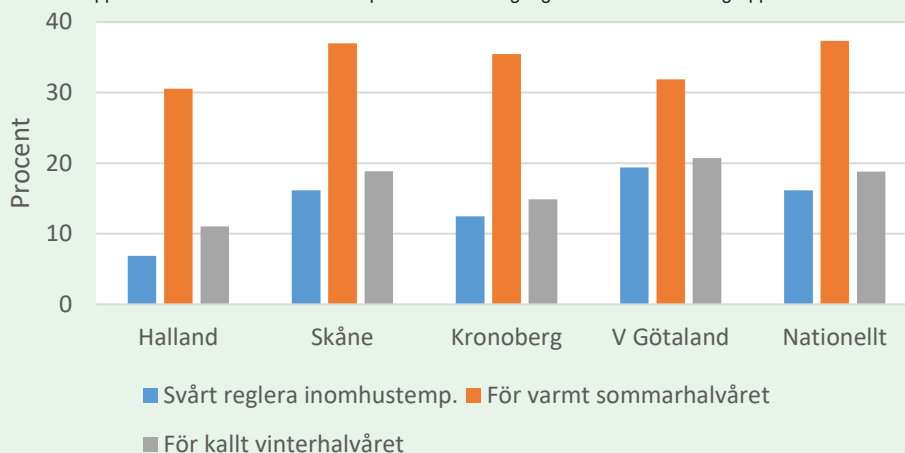
Gällande upplevd luftkvalitet i bostaden uppger 3 % av vårdnadshavare i Halland denna som ganska eller mycket dålig (figur 4.5). Detta är högre i jämförelse med svar från Halland 2011, men i nivå med riket som helhet och lägre än i Västra Götaland. Med avseende på upplevelse av bostadens temperatur upplever 31 % av vårdnadshavare i Halland att inomhustemperaturen var för varm under sommarhalvåret (figur 4.6). Denna relativt höga andel är emellertid något lägre i jämförelse med svar från övriga län och nationella data. Att en relativt hög andel i Halland och nationellt besväras av för höga inomhustemperaturer är föga förvånande med tanke på den varma sommaren 2018. Halland särskiljer sig vidare i positiv bemärkelse både gällande reglering av temperatur (7 %) och gällande upplevelse av kyla (11 %) i förhållande till jämförelselänen och nationella snittet (figur 4.6).

Besvär av lukter och andra miljöfaktorer

Lukt från parfym utmärker sig bland besvär av olika miljöfaktorer (figur 4.7). I Halland uppger 9 % av 12-åringarna att de flera gånger i veckan upplever sig besvärade av lukt från parfym, vilket är cirka tre gånger högre än enkätsvar från Halland 2011. För flickor är andelen 10 % jämfört med pojkarnas 7,5 % (BMHE 19). Sett till det nationella snittet gällande besvär från parfym särskiljer sig Halland emellertid inte nämnvärt. Tobaksrök (5 %) och rengöringsmedel (4 %) uppger 12-åringarna också vara frekvent besvärande miljöfaktorer där den sistnämnda utmärker sig genom att vara högre än nationella genomsnittet och ökat i förhållande till svar från Halland 2011 (0,3 %). Sett till avgaser så besväras 12-åringarna mindre än genomsnittet, vilket är positivt.

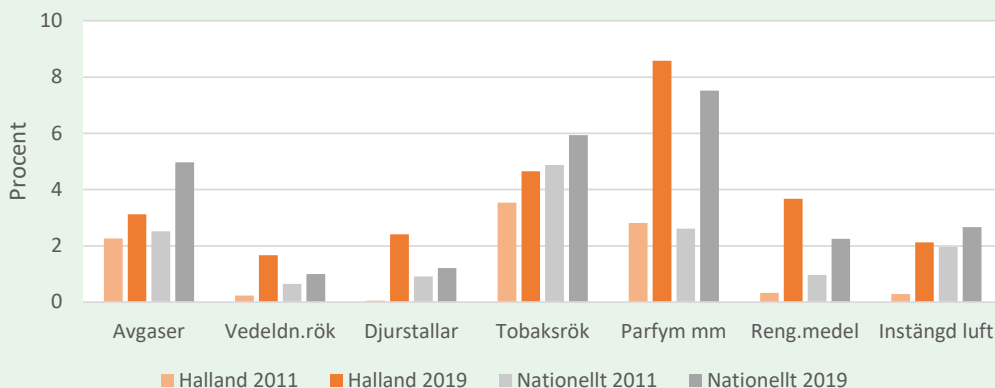
Figur 4.6. Bostäder och temperatur.

Andel vårdnadshavare som upplever besvär av bostadens temperatur minst en gång i veckan. Alla åldersgrupper. Källa: BMHE 19.



Figur 4.7. Besvär av olika miljöfaktorer.

Andel 12-åringar som upplevt besvär kopplat till olika miljöfaktorer flera gånger i veckan i eller i närheten av bostaden de senaste tre månaderna. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Samtliga typer av besvär kopplat till inomhusmiljön i bostad eller nära bostad har ökat hos 12-åringarna i Halland (figur 4.8). Tolvåringarna i Halland besväras mest av huvudvärk (6,3 %) och besvär från näsa (6,3 %). Flickor (9,5 %) har i högre grad huvudvärk än pojkar (2,7 %) (BMHE 19). Sammantaget utmärker sig inga av typerna av besvären anmärkningsvärt i relation till det nationella genomsnittet utan samtliga typer av besvär är under eller i nivå med svar från hela riket.

Sammanfattning och förslag på åtgärder

I Halland är det inte en viss typ av besvär som särskiljer sig anmärkningsvärt i förhållande till det nationella genomsnittet. Däremot förefaller samtliga typer av besvär ökat i jämförelse med svar från Halland 2011. Gällande besvärande miljöfaktorer så störs barnen främst av parfym, rengöringsmedel och tobaksrök. Upplevelse av besvär på grund av lukt från parfym har ökat i förhållande till föregående enkät 2011, både för Halland och nationellt. Detta kan tolkas som att parfymanvändningen i samhället ökat och/eller att acceptansen för parfymlukt minskat bland 12-åringar.

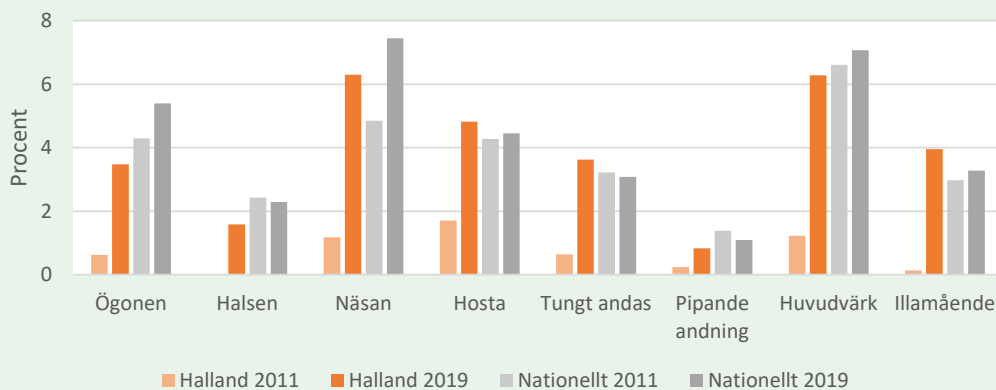
I Halland svarade 15 % att det förekommer minst ett tecken på fuktskada i bostaden vilket är högre än det nationella genomsnittet, jämförelselänet och enkätsvar från Halland 2011. Enkätsvar med avseende på fukt- och mögelskador i bostaden är dock lägre än det som observerats vid undersökning av det svenska byggnadsbeståndet, där 36 % bedöms uppvisa någon form av skada. Det är således uppenbart att självrapporter skiljer sig från det som observeras.

Enkätfrågorna fokuserar på boendemiljön och barn påverkas självfallet även av inomhusmiljön på förskola och skola. Det är förhållandevis vanligt att dessa verksamheter bedrivs i fuktskadade byggnader och/eller byggnader med undermålig ventilation som kan ge upphov till hälsoproblem. Det är därför viktigt dels att kända fuktskador åtgärdas skyndsamt och att riskkonstruktioner för fuktskador undviks vid nybyggnation. Framförallt när det rör barn där vi vet att vistelse i fukt och mögelskadade miljöer innebär en ökad risk att utveckla astma.

Utifrån resultatet att en förhållandevis hög andel upplever att det är för varmt i bostaden på sommaren är det klart att detta behöver beaktas vid exempelvis nybyggnation. Resultatet speglas sannolikt av den ovanligt varma sommaren 2018. För vidare läsning se kapitel 10, Klimatförändringar och hälsa.

Figur 4.8. Besvär och inomhusmiljön.

Typ av besvär hos 12-åringar på grund av miljöfaktorer i eller nära bostaden flera gånger i veckan. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Vidare läsning

Boverket 2011. God bebyggd miljö – förslag till nytt delmål för fukt och mögel. ISBN (PDF): 978-91-86559-79-3.

Centrum för arbets- och miljömedicin (CAMM) 2015, rev 2017. Hälsobesvär av inomhusmiljön – ett faktablad. www.camm.sll.se

Folkhälsomyndigheten om inomhusmiljö: www.folkhalsomyndigheten.se

Folkhälsomyndigheten 2021. Miljöhälsorapport 2021 Barns miljörelaterade hälsa, speciellt kapitlet Inomhusmiljö.

Klimatsamverkan Skåne 2015. Klimatförändringarnas påverkan på den skånska folkhälsan. En kunskapsöversikt med förslag på åtgärder. 2 uppl. 2015.

SWESIAQ om inomhusmiljö: www.swesiaq.se

KAPITEL 5 MILJÖTOBAKSRÖK



MILJÖTOBAKSRÖK

Miljömål: God bebyggd miljö, Giftfri miljö
Agenda 2030: Hälsa och välbefinnande

Tobaksrök innehåller fler än 4000 ämnen i både gas- och partikelform som kan vara irriterande för luftvägarna, såväl som cancerframkallande. Några av rökens giftiga eller irriterande ämnen i gasform är kvävedioxid, kolmonoxid, ammoniak, dimetylnitrosamin, formaldehyd, cyanväte och akrolein. Exempel på ämnen i partikelform är nikotin, benso[a]pyren, fenoler och metaller. Miljötobaksrök kallas den rök vi utsätts för från andras rökning, det som även kallas passiv rökning. Miljötobaksrök består både av den rök som avges direkt från den antända cigaretten och den som rökaren andas ut. Många ämnen förekommer i högre koncentration i sidoröken (den rök som sprids i rummet), jämfört med den rök som rökaren andas in. Som exempel har det uppmätts dubbelt så mycket kolmonoxid och nikotin i sidoröken som i huvudröken och femton gånger högre halter formaldehyd.

Den 1 juni 2005 infördes förbud mot rökning i serveringslokaler. Den 1 juli 2019 skärptes tobakslagen ytterligare genom rökförbud i utomhusmiljöer som uteserveringar, entréer, perronger, lekparkar med flera. Rökförbudet gäller även elektroniska cigaretter och örtprodukter för rökning.

Rökning under graviditeten ökar risken för hämrad fostertillväxt och för tidig födsel hos barnet, vilket kan medföra ökad risk för sjukdom och dödlighet hos barnet och även sjukdom senare i livet. Även om mamman inte själv röker utan utsätts för andras tobaksrök ökar risken för låg födelsevikt. Det finns även en ökad risk för plötslig spädbarnsdöd kopplad till både mammans och pappans rökning. Miljötobaksrök skadar slemhinnorna i barns luftvägar och påverkar även deras immunförsvar. Barn som utsätts för miljötobaksrök får fler luftvägsinfektioner och öroninflammationer, och behöver oftare sjukvård än barn som inte exponerats för tobaksrök. Barn som utsätts för tobaksrök, framförallt spädbarn, får oftare astmasymtom i form av väsande och pipande andning. Studier har visat samband mellan miljötobaksrök och utveckling av såväl astma som KOL (kroniskt obstruktiv lungsjukdom) även hos vuxna.

Den nationella folkhälsoenkäten skickas ut vart fjärde år med syfte att kartlägga folkhälsan i Sveri-

ge. Enligt denna har andelen dagligrökare i Sverige i åldern 16-84 år minskat från 11 % år 2006 till 7 % år 2020. På nationell nivå ses en minskande trend vilket betyder att arbetet med att minska rökning och människors exponering för miljötobaksrök går i rätt riktning. Trots detta noteras att många barn och foster fortfarande utsätts för rökningens negativa hälsoeffekter.

Barn och ungas rökvanor

I BMHE 19 frågades inte om 12-åringars egna rökvanor, men detta har kartlagts i andra nationella undersökningar. Enligt enkätundersökningar av Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning (CAN) har ungdomars rökvanor minskat påtagligt sedan 1970-talet då nästan hälften av alla femtonåringar i landet rökte. I slutet av 1990-talet rökte omkring 30 % av pojkarna och 35 % av flickorna i årskurs 9. År 2011 rökte 19 % bland pojkar och 26 % bland flickor i årskurs 9. Av dagligrökarna i årskurs 9 uppgav 75 % av pojkarna och 85 % av flickorna att de ville sluta röka, nu eller i framtiden.

I CAN:s årliga skolundersökning studeras drog användningen bland skolelever. Under de senaste åren har andelen rökare i årskurs 9 legat på de lägsta nivåerna som uppmätts sedan tobakskonsumtion i årskurs 9 började studeras (40 år). Bland niondeklassarna är det både andelen elever som röker varje dag eller nästan varje dag (så kallade frekventa rökare) och andelen sporadiska rökare som minskat under 2000-talet. Andelen dagliga eller nästan dagliga rökare har minskat från att ligga på en nivå runt 12 % år 2000 till att år 2018 omfatta runt 4 % av niorna. Andelen sporadiska rökare har minskat från att ligga på en nivå runt 21 % år 2000 till cirka 7 % år 2018.

Även bland eleverna i gymnasiet år 2 har rökningen minskat, men främst under de senaste åren. Till skillnad från niondeklassarna är det endast den frekventa rökningen som har minskat medan den sporadiska rökningen har varit oförändrad (på omkring 17 %). Den dagliga eller nästan dagliga användningen har minskat från 13 % år 2012 till omkring 6 % år 2018.

Vaping och e-cigarett

Användning av e-cigarett, som även kallas vaping eller vejpning, kan skada hälsan. Ångan från elektroniska cigaretter kan bland annat innehålla höga nivåer av nikotin, cancerframkallande aldehyder, irriterande ämnen och metaller. Vid bruk av e-cigarett bränns inte tobak när man röker, utan ångan kommer från en vätska (e-vätska, även kallad e-juice) som förångas av ett värmelement. E-vätskan innehåller normalt en blandning av bärarvätskor (glycerin och/eller propylenglykol), smakämnen och nikotin, men det finns även varianter utan nikotin. E-cigarettens smaksättningar har lyfts som en av de största anledningarna till e-cigarettens popularitet hos ungdomar.

Sedan 2017 undersöker CAN användningen av e-cigarett. 2018 hade 2 % av befolkningen i Sverige använt e-cigarett under senaste månaden, varav en tredjedel dagligen. Bruk av e-cigarett var vanligast bland män, samt i åldersgruppen 17-29 år.

Skolelevs användning av e-cigarett är ännu vanligare. I en drogvanundersökning 2018 svarade 32 % av eleverna i 9:e klass att de någon gång använt e-cigarett och i gymnasiet år 2 var det 41 %. Sedan skolundersökningen 2014 har frågan om e-cigarett funnits med och sedan dess har andelen användare ökat. Från 2014 till 2018 ökade andelen användare av e-cigarett i årskurs 9 med 9 procentenheter och med 17 procentenheter i gymnasiet.

Situationen i Halland

Rökning under graviditet

Vuxnas rökning påverkar barn redan under fostertiden. Om mamman röker under graviditeten påverkas fostrets tillväxt, och samtidigt försämras förutsättningarna för omställningsprocessen i samband med födelsen. Det har blivit något mer vanligt att den gravida mamman röker i Halland, 7 % 2019 jämfört med 6 % 2011 (figur 5.1). Noterbart är att förekomsten av rökande mödrar är ungefär dubbelt så vanlig i Halland som i Skåne (3 %).

Den gravida kvinnans exponering för andras rökning

Gravida kvinnor bör inte utsättas för andras rökning. Den dagliga exponeringen i hemmet för miljötobaksrök under graviditeten hos mödrarna till barnen i Halland är 3 % (figur 5.2).

Gravidas exponering för andras rök en gång per vecka uppges i Halland förekomma i hemmet hos 3 % och på annan plats hos 2 % (figur 5.3).

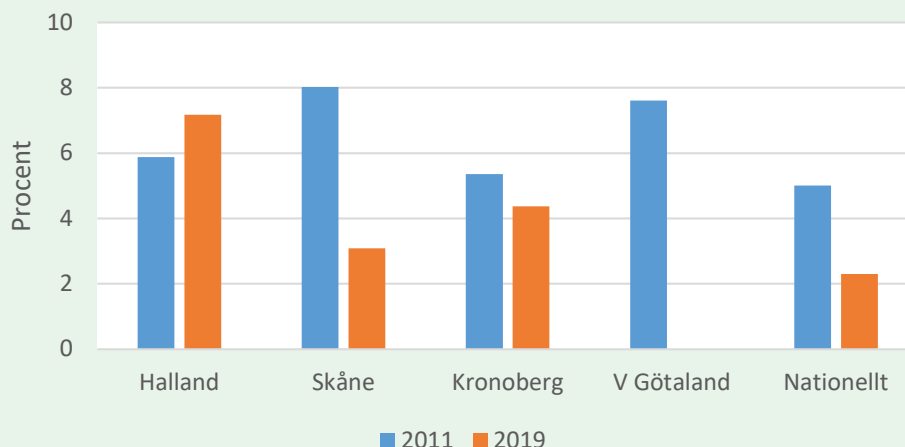
Barns exponering för tobaksrök

Bland föräldrar som är rökare är det vanligt att försöka undvika att röka inomhus. Att röka utomhus med stängd dörr är det minst dåliga alternativet för föräldrar som inte har slutat röka, men även då blir barnen exponerade för miljötobaksrök.

Enkätsvaren visar att 2,5 % av barnen i Halland utsätts för tobaksrök i bostaden minst någon gång i veckan vilket är mer än i tidigare undersökning (figur 5.4). Precis som för tobaksrök och gravida mödrar är det önskvärt att denna exponering ska minimeras för att minska risk för sjuklighet hos barn.

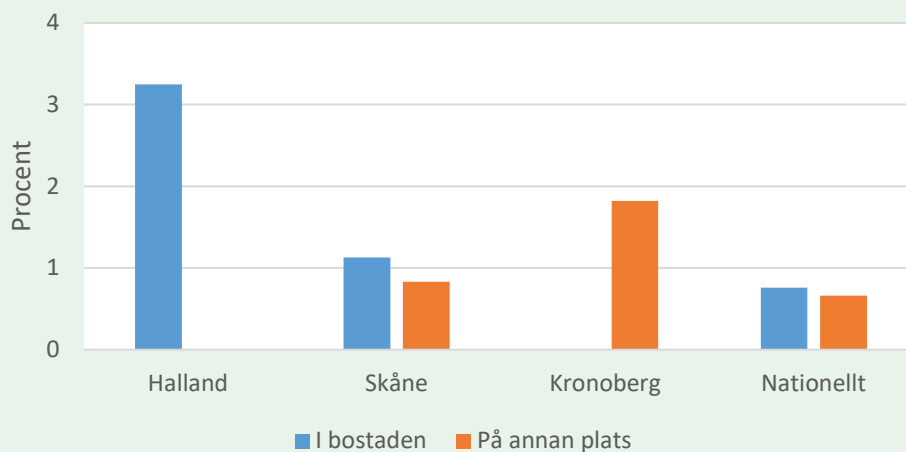
Figur 5.1 Moderns rökning under graviditeten.

Andel barn där modern har rök under graviditeten. Data saknas från Västra Götaland 2019. Endast åldersgruppen 6-10 månader.
Källa: BMHE 11, BMHE 19.



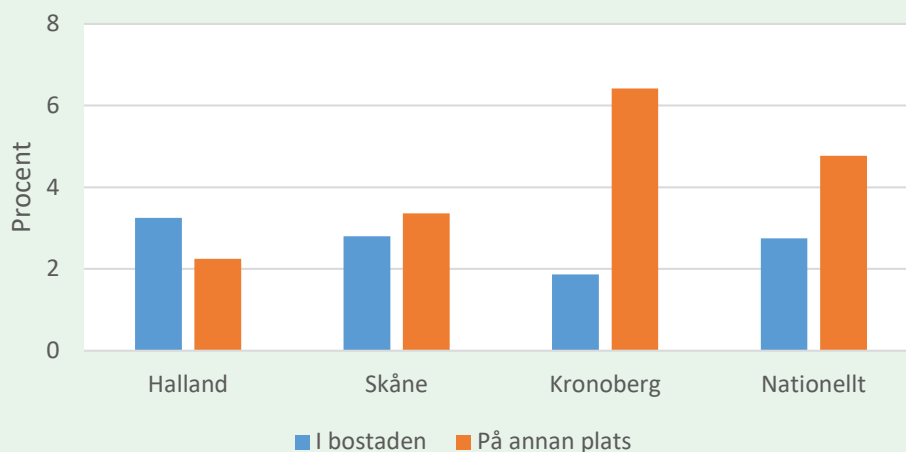
Figur 5.2. Moders exponering för andras tobaksrök under graviditeten (dagligen).

Andel barn där modern dagligen har blivit utsatt för andras tobaksrök under graviditeten. För Halland uppgav ingen av de svarande att de dagligen utsattes för andras tobaksrök på annan plats. För Kronoberg uppgav ingen av de svarande att de dagligen utsattes för andras tobaksrök i bostaden. Endast åldersgruppen 6-10 månader. Källa: BMHE 19.



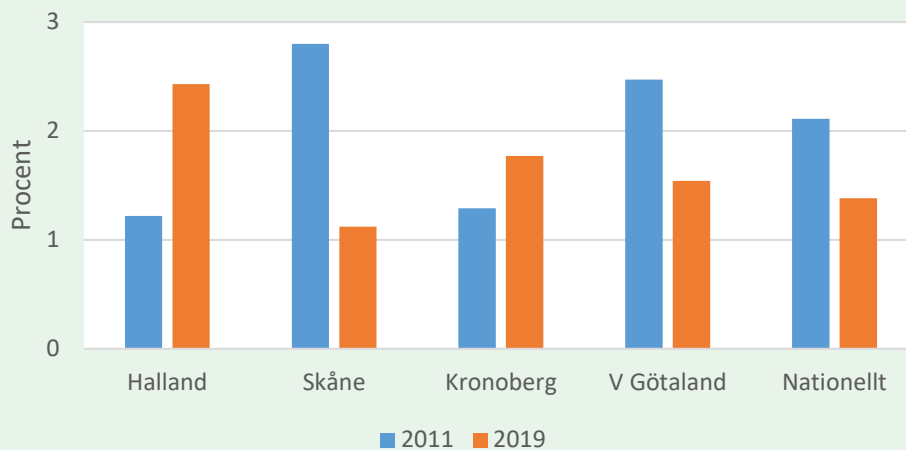
Figur 5.3. Moders exponering för andras tobaksrök under graviditeten (varje vecka).

Andel barn där modern varje vecka har blivit utsatt för andras tobaksrök under graviditeten. Data saknas från Västra Götaland. Endast åldersgruppen 6-10 månader. Källa: BMHE 19.



Figur 5.4. Barnets exponering för tobaksrök i bostaden varje vecka.

Andel barn (alla åldersgrupper) som har blivit utsatta för tobaksrök i bostaden minst någon gång per vecka. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



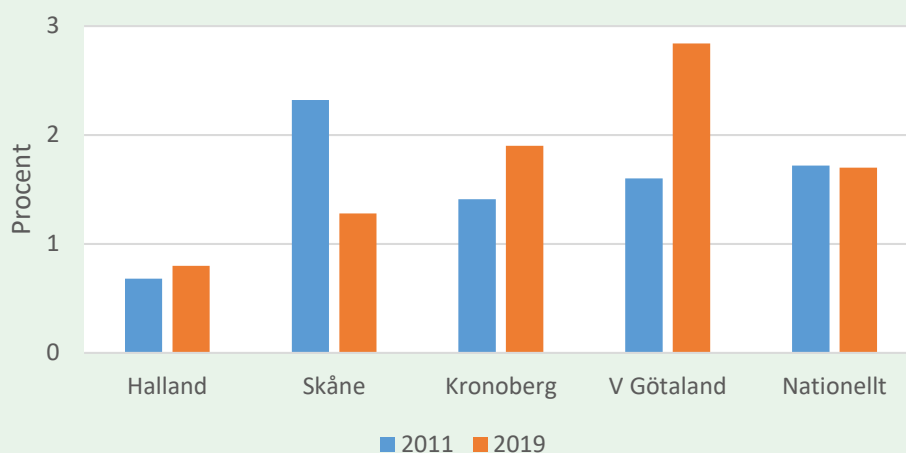
Barns besvär i samband med tobaksrök

Andras rökning besvärar barnen i ungefär samma omfattning som i enkätundersökningen 2011. I Halland är upplevda andningsbesvär i samband med miljötobaksrök oförändrat jämfört med tidigare undersökning (figur 5.5 och 5.6). Skillnaden i andningsbesvär är störst i jämförelse med Skåne där 1 % upplever besvär jämfört med 2,5 % i Halland.

Besvären från näsa och ögon har så låg förekomst att det inte går att dra några slutsatser om skillnader mellan länen. Den minskade rökningen på allmänna platser har sannolikt bidragit till att barns besvär i samband med tobaksrök är på så relativt låg nivå.

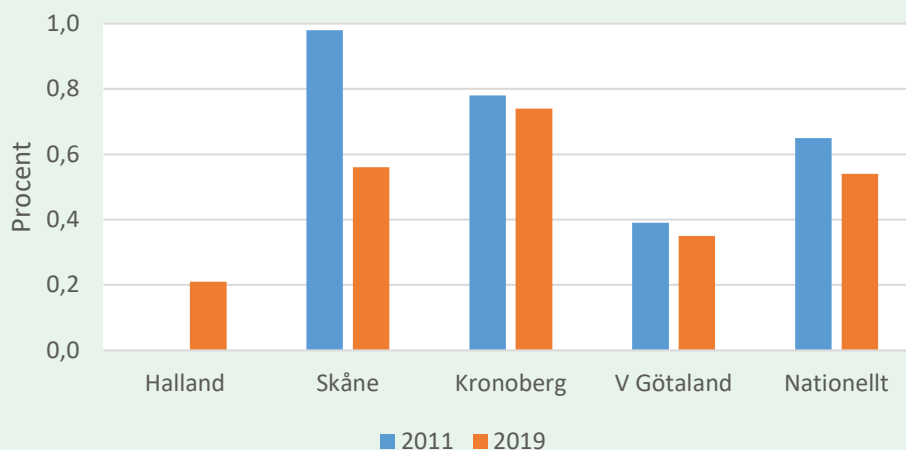
Figur 5.5. Andningsbesvär i samband med tobaksrök.

Andel 4- och 12-åringar som har haft andningsbesvär eller besvärande hosta i samband med tobaksrök de senaste 12 månaderna. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Figur 5.6. Nysningar, rinnsnuva i samband med tobaksrök.

Andel 4- och 12-åringar som har haft nysningar, rinnsnuva, nästäppa eller röda kliande ögon i samband med tobaksrök de senaste 12 månaderna. För Halland uppgav 2011 ingen av de svarande att de haft dessa besvär. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Sammanfattning och förslag till åtgärder

Under fosterstadiet då organen anläggs och utvecklas är fostret extra känsligt för tobaksrök, därför är det viktigt att exponeringen hålls på så låg nivå som möjligt. Rökningen bland gravida i Halland uppgår till 7 %, och är mer än dubbelt så vanligt jämfört med riket som helhet. Gravidas exponering för miljötobaksrök i hemmet sker en gång per dag hos 3 % av tillfrågade och en gång per vecka hos 3 % . Barn i Halland exponeras mer än en gång i veckan för tobaksrök i hemmet hos 2,5 % av de tillfrågade.

Upplevda besvär av miljötobaksrök eller exponering sker ofta utomhus i offentliga miljöer. Vid planering av åtgärder är därför denna exponering viktig att ta i beaktande. Åtgärder som minskar exponering för miljötobaksrök hos foster och små barn är särskilt viktiga då deras lungor fortfarande utvecklas.

Förslag på åtgärder:

- Informera om miljötobaksrökens negativa effekter på hälsan. Eftersom det finns regionala och sociala skillnader i både rökvanor och exponering för miljötobaksrök, kan riktade informationsinsatser, till exempel på mödravårdscentraler, vara mer effektiva än generella insatser.
- Riktad information till gravida kan hjälpa till att minska riskerna för exponering av tobaksrök hos fostret.
- En justering av tobakslagen skulle möjliggöra åtgärder mot rökning på balkonger/altaner i flerfamiljshus. Regeländringar skulle också kunna främja rökfria bostadshus vid nyproduktion.
- För att minska barn och ungdomars väg till bruk av nikotin och tobak är det viktigt med information om riskerna med nya beroendeframkallande nikotinprodukter, exempelvis e-cigaretter.
- Kontrollera att försäljare av e-cigaretter följer lagen för att inte underlätta bruket av e-cigaretter hos personer under 18 år.
- Efterlevnad av regler gällande rökning i offentliga miljöer är essentiell för att barn inte ska utsättas för andras rökning.

Vidare läsning

Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning. Skolungdomars tobaksanvändning:
<https://www.can.se/fakta/tobak/>

Folkhälsomyndigheten:
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsorapportering-statistik/folkhalsans-utveckling/levnadsvanor/tobaksrokning-daglig/>

Folkhälsomyndigheten 2021. Miljöhälsorapport 2021 Barns miljörelaterade hälsa, speciellt kapitlet Miljötobaksrök.

Karolinska Institutet: <https://ki.se/imm/miljotobaksrok>

KAPITEL 6

ALLERGI OCH ANDRA BESVÄR I LUFTVÄGAR OCH HUD



ALLERGI OCH ANDRA BESVÄR I LUFTVÄGARNA OCH HUD

Miljömål: Frisk luft, Giftfri miljö
Agenda 2030: Hälsa och välbefinnande

Astma, allergier och allergiska reaktioner i luftvägar och hud räknas till våra vanligaste folksjukdomar. Det är känt sedan länge att astma- och allergisjukdomar ökar bland barn, men orsakerna är endast delvis klarlagda. Ärftlighet spelar en viss roll men det finns även annat som har betydelse. Miljöfaktorer som luftföroreningar från miljötobaksrök, trafikavgaser och fuktproblem i bostäder ökar risken för sådana besvär. Allergier och allergiska reaktioner i luftvägarna kan ge symtom som nästäppa, hosta och retningar i luftrören, klåda i hals och gom, nysningar och rinnande näsa. Allergiska reaktioner i luftvägarna orsakas av kontakt med ämnen som man är allergisk mot, exempelvis pollen och pälsdjur. Starka dofter och retande ämnen kan ge liknande besvär.

Astma är en kronisk inflammatorisk sjukdom i luftvägarna som gör att luftrören är överkänsliga. Astma ger besvär i form av pipande eller väsande andning, hosta och andnöd. Astma debuterar vanligen i barndomen och risken att få astma ökar om någon förälder har astma. Exponering för miljötobaksrök under fosterlivet och spädbarnstiden kan orsaka astma. Även luftföroreningar kan bidra till utvecklingen av astma. Astma hos barn kan också bero på allergi, så kallad allergisk astma. Debuterar astman senare i livet är det mindre vanligt att astman beror på en allergi. Då framkallas astman av andra orsaker såsom luftvägsinfektioner, miljötobaksrök eller fysisk ansträngning, så kallad icke-allergisk astma. Vid astma reagerar kroppen med svullnad och sammandragning av andningsvägarna, vilket leder till andnöd. Astma är en livslång sjukdom och många astmatiker behöver ta flera läkemedel dagligen för att inte få andningsbesvär.

Allergiska reaktioner i huden kan delas upp i två typer – den snabba allergiska reaktionen och den fördröjda. Den snabba allergiska reaktionen visar sig som snabbt uppkommen klåda och rodnad eller nässelutslag och orsakas främst av samma sorts proteiner som vid allergisk rinit. Symptomen kan uppstå vid direkt hudkontakt (exempelvis mjöl och

vissa rotfrukter) men även vid kontakt med ämnen i luften (exempelvis pälsdjursallergen och pollen) eller från födointag (exempelvis nötter). Den fördröjda allergiska reaktionen brukar kallas kontaktallergi och visar sig som eksem.

Eksem är en inflammation i hudens översta lager som kan ha flera orsaker. Ungefär 20 % av barn i Sverige beräknas drabbas av atopiskt eksem eller böjveckseksem. Atopi är en benägenhet att utveckla eksem och är ofta också kopplad till astma och allergier mot pollen, pälsdjur eller kvalster. Sjukdomen debuterar vanligtvis som eksem i knä- och armbågsveck under småbarnsåren, och kan sedan visa sig som handeksem hos äldre barn och vuxna. Den som har böjveckseksem som barn bör i vuxen ålder välja ett arbete som inte är alltför påfrestande för huden, eftersom den som haft böjveckseksem har en ökad känslighet och lättare kan utveckla eksem orsakat av irriterande och nötande faktorer senare i livet.

Kontaktallergi är en immunologisk reaktion i huden på ett ämne som i normala fall inte utgör en hälsorisk vid de låga doser som framkallar allergin. Kontaktallergi yttrar sig som ett eksem på den del av huden som varit i kontakt med ämnet. Nickel är den vanligaste orsaken till kontaktallergi. Inom EU finns lagstiftningen nickeldirektivet som sedan år 2000 reglerar frisättning av nickel från föremål som används i nära och långvarig kontakt med huden. Det innebär att håltagning med enligt nickeldirektivet godkända smycken inte ska innebära någon ökad risk för kontaktallergi. Trots nickeldirektivet är nickel fortfarande den vanligaste orsaken till kontaktallergi bland barn och tonåringar.

Vi förväntar oss att klimatet i Sverige under en överskådlig framtid kommer att förändras med högre medeltemperaturer, längre sommarperioder och fler dagar med nederbörd. Längre sommarperioder förlänger växtsäsongen vilket påverkar pollensäsongens längd och intensitet. Detta kommer sannolikt att leda till ökade besvär hos pollenallergiker.

Situationen i Halland

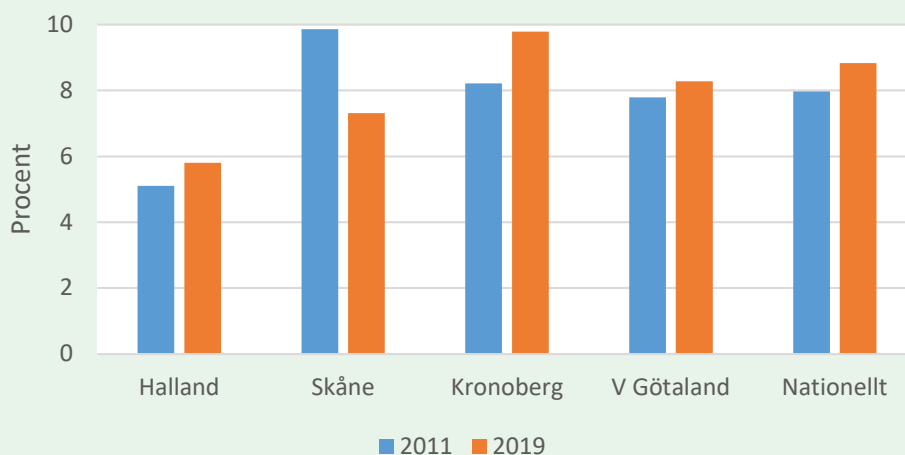
Astma

De presenterade data baseras på den rapporterade nivån av läkardiagnosticerad astma. Vid föregående undersökning fanns en skillnad i astmaförekomst mellan pojkar och flickor på nationell nivå. Vid denna undersökning ses inga skillnader i astmaförekomst mellan pojkar och flickor på nationell nivå. I vissa regioner ses dock skillnader mellan pojkar och flickor.

Individer med astma eller rinit riskerar att få förvärrade symtom av miljöexponeringar som damm, kyla och bilavgaser varför omgivningsmiljön riskerar att ha en stor påverkan på deras hälsa. Läkardiagnosticerad astmaförekomst bland barn i Halland är 6 %, vilket är lägre än riksgenomsnittet (9 %) och jämförda län (figur 6.1). Det finns en trend av ökande förekomst av astma i Halland vilket är i linje med den nationella trenden. Förekomsten av astma rapporteras lägre hos pojkar (5 %) jämfört med flickor (7 %) i Halland (BMHE 19).

Figur 6.1. Astmaförekomst.

Andel barn (alla åldersgrupper) som rapporteras ha läkardiagnosticerad astma. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Pollenallergi

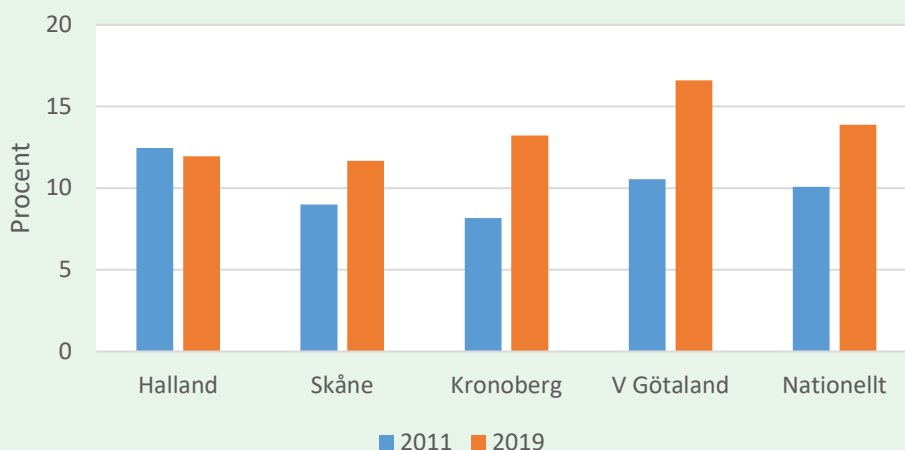
Generellt ses en ökning av pollenallergi. En anledning till detta kan vara att pollensäsongen har blivit längre på grund av klimatförändringarna. Den kombinerade effekten av luftföroreningar och pollen har i stadsmiljöer visats stimulera allergiutveckling och öka allergisymtomens svårighetsgrad. Detta kommer sannolikt leda till mer allergier och ökade besvär hos allergiker. En studie från Stockholmsområdet visar att lövträdens pollenproduktion startar cirka två veckor tidigare nu än för 40 år sedan, medan pollensäsongen för gräs och gråbo slutar en respektive två veckor senare¹⁹.

Pollenallergi är den allergi som flest vårdnadshavare (14 %) nationellt uppger att barnen besväras av. Pollenallergierna i landet har ökat sedan föregående enkätundersökning, då andelen nationellt var 10 %. Trenden i Halland skiljer sig från den i riket och jämförda län, på så sätt att förekomsten inte har ökat jämfört med föregående enkätundersökning (12 %) (figur 6.2).

Förekomsten av allergisk rinit (allergisnuva eller hönsnuva) i Halland visar dock en uppåtgående trend jämfört med föregående enkätundersökning (7,5 % 2019, 6,2 % 2011, figur 6.3).

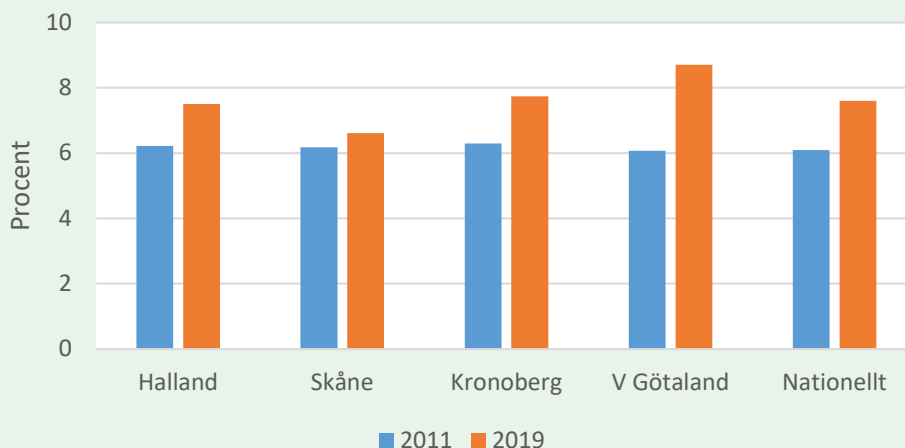
Figur 6.2. Pollenallergi.

Andel 4- och 12-åring som enligt vårdnadshavare är allergiska eller överkänsliga mot pollen (lövträd, gräs, gråbo eller andra örter). Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Figur 6.3. Hönsnuva eller allergisnuva.

Andel barn (alla åldersgrupper) med läkar diagnosticerad hönsnuva eller allergisnuva. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



¹⁹ Lind T, Ekeboom A, Alm Kübler K, Östensson P, Bellander T, Löhmus M (2016) Pollen Season Trends (1973-2013) in Stockholm Area, Sweden. PLoS ONE 11(11): e0166887. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0166887>.

Pälsdjursallergi

Många barn kommer i kontakt med pälsdjur hemma. Den generella uppfattningen att pälsdjur i hemmet ökar risken för att barn ska utveckla allergier stöds inte längre i forskningen. För barn som saknar ärftlig allergibenägenhet verkar pälsdjurskontakt under tidigare barnår inte vara en riskfaktor. Barn som redan har allergi, oavsett om det är mot pälsdjur eller något annat, rekommenderas att undvika pälsdjur hemma på grund av risk för försämring av allergisjukdomen.

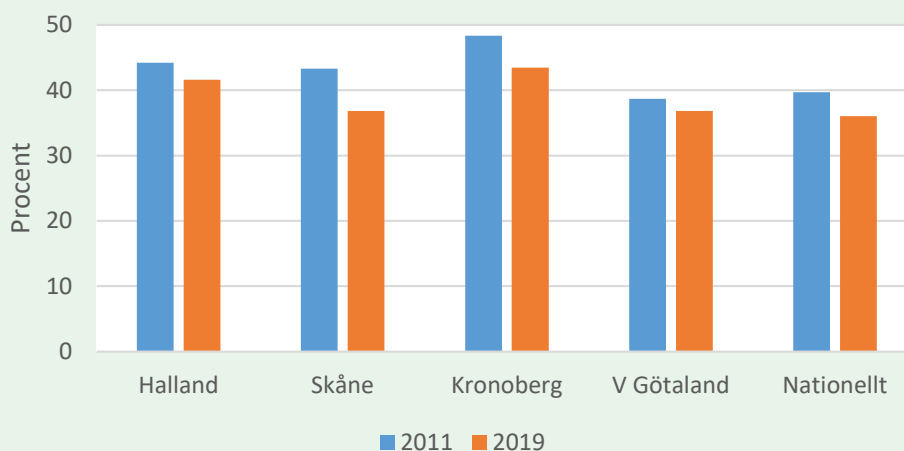
Pälsdjursallergen finns inte bara i hemmen utan även i alla miljöer där barn vistas, eftersom de allergena ämnena sprids via djurägarens kläder och hår. För de barn som redan är allergiska ställer detta till bekymmer, och de kan försämrats i förskole- och skolmiljö om många klasskamrater har pälsdjur hemma.

Katt och hund är de vanligaste pälsdjuren i hemmen. Det finns pälsdjur i hemmet hos var tredje barn, även om riktstrenden är nedåtgående. I Halland finns pälsdjur i 42 % av hemmen, vilket är högre än riksgenomsnittet (36 %). Andelen har minskat något jämfört med föregående undersökning (44 %, figur 6.4). Andelen hushåll med pälsdjur är jämförbar med Kronoberg (43 %) och högre än jämförelselänen. Det innebär att allergiframkallande ämnen från pälsdjur finns överallt i vår tillvaro eftersom vi för med oss dessa ämnen från våra bostäder till offentliga lokaler som skola, arbete, affärer och kollektivtrafik.

I Halland och Kronoberg ses en ökande trend av allergi mot både katt (4,2 %, figur 6.5) och hund (2,4 %, figur 6.6). I Skåne däremot är trenden nedåtgående.

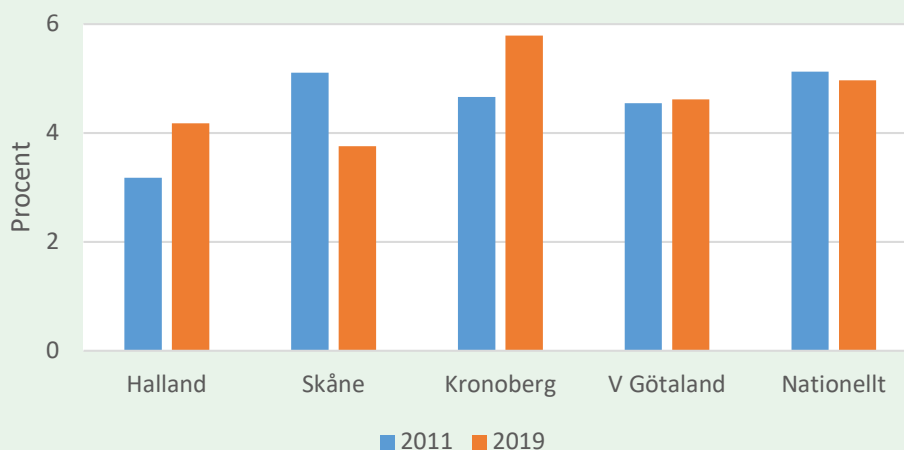
Figur 6.4. Förekomst av pälsdjur i bostaden.

Andel barn (alla åldersgrupper) som har pälsdjur i bostaden. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



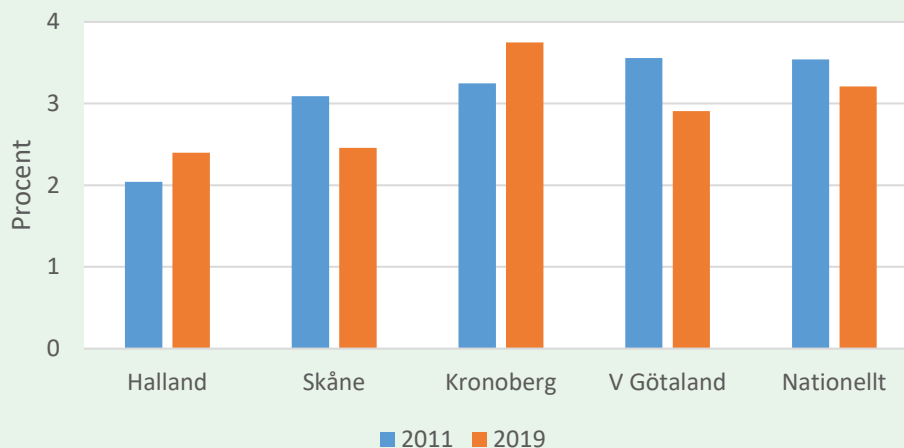
Figur 6.5. Allergi mot katt.

Andel 4- och 12-åringar som enligt vårdnadshavare är allergiska eller överkänsliga mot katt. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Figur 6.6. Allergi mot hund.

Andel 4- och 12-åringar som enligt vårdnadshavare är allergiska eller överkänsliga mot hund. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Födoämnesallergi

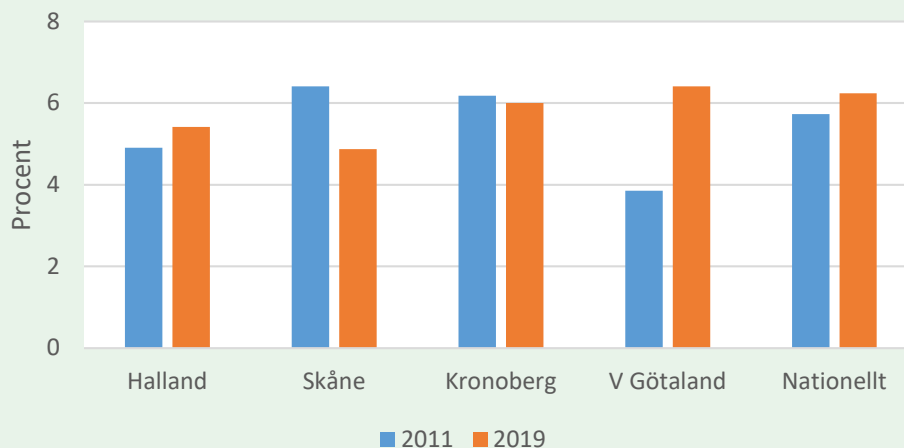
Födoämnesallergi uppges hos totalt 5 % av barnen i Halland och det anas en ökande trend sedan föregående undersökning (figur 6.7). Det föreligger ingen nämnvärd skillnad mellan länen i förekomst av födoämnesallergi. De vanligaste födoämnesallergierna hos barn i Sverige är mot mjölk, ägg, jordnötter, vete, ärtor, soja och fisk. Födoämnesallergi kan ge upphov till olika symptom från till exempel mag-tarmkanalen, huden och/eller luftvägarna. Andra symptom är klåda i munnen, svullnad i läppar och svalg, rinnande ögon och snuva.

Eksem

Andelen barn i Halland som fått diagnosen böjveckseksem av läkare är fortsatt hög (7,2 %, figur 6.8). En ökning kan ses jämfört med 2011. Samtidigt är andelen barn med böjveckseksem mer lik den i angränsande län 2019. Inga tydliga skillnader kan heller ses mellan pojkar och flickor. Knappt 7 % av barnen i Halland har haft handeksem de senaste 12 månaderna (figur 6.9). Det är en ökning jämfört med 2011, men åter är resultatet från 2019 mer likt angränsande län. Inte heller här skiljer sig resultaten mellan pojkar och flickor, till skillnad mot vuxna där det finns tydliga skillnader i förekomst av handeksem mellan kvinnor och män.

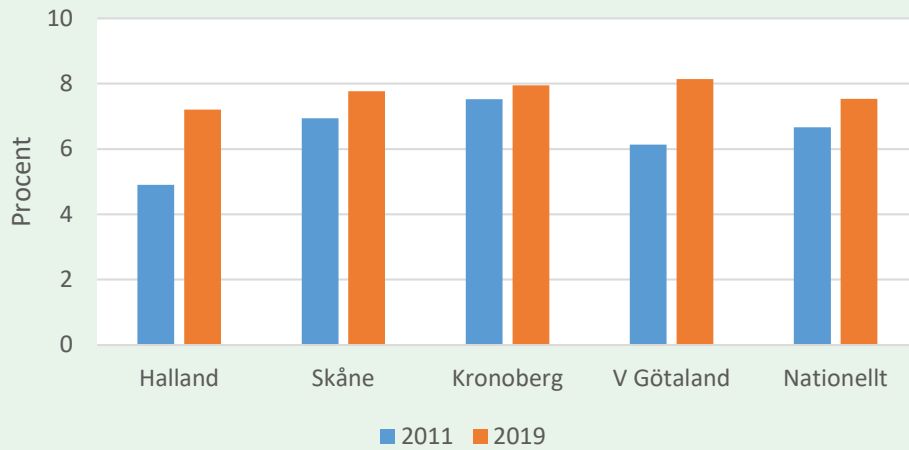
Figur 6.7. Födoämnesallergi.

Andel barn (alla åldersgrupper) med läkardiagnosticerad födoämnesallergi. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



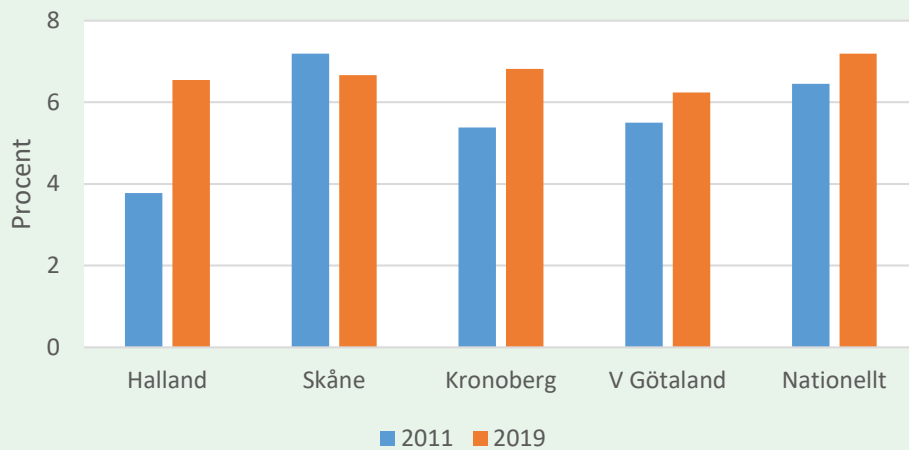
Figur 6.8. Böjveckseksem.

Andel barn (alla åldersgrupper) som fått diagnosen böjveckseksem (atopiskt eksem) av läkare. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Figur 6.9. Handeksem.

Andel 4- och 12-åringar som enligt vårdnadshavare haft handeksem någon gång under de senaste 12 månaderna. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



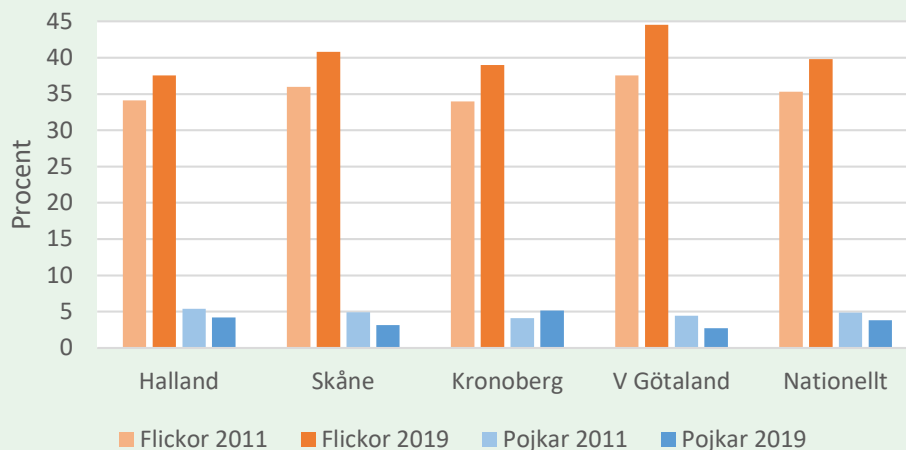
Andelen barn som tagit hål för smycke i öronen eller på annat ställe på kroppen visas i figur 6.10, uppdelat på kön. Här är det stor skillnad mellan pojkar (4,2 % i Halland) och flickor (38 %). Det är också tydligt att 12-åriga flickor är den grupp där håltagning för smycke är vanligast, på nationell nivå har 77 % av de 12-åriga flickorna hål i öronen eller på annat ställe på kroppen (BMHE 19). Det finns en svagt ökande trend, där det blir vanligare med hål för smycke bland flickor medan det är oförändrat eller har minskat något för pojkarna.

Andelen barn med självrapporterad nickelallergi visas i figur 6.11, uppdelat på kön. Självrapporterad nickelallergi i Halland är betydligt vanligare bland flickor (5,7 %) än bland pojkar (0,9 %). För Halland anas en ökning jämfört med 2011 för flickor. Detta kan också ses för flickor på nationell nivå och i angränsande län, medan ingen tydlig skillnad kan ses jämfört med 2011 för pojkarna. Alla barn som

ingår i enkätundersökningen är födda långt efter nickeldirektivets införande, vilket innebär att de inte borde löpa någon risk för att utveckla kontaktallergi mot nickel vid håltagning för smycke, förutsatt att detta skett inom EU. Det är dock tydligt att flickor som i högre grad har hål för smycke också i högre grad rapporterar nickellergi. Resultaten visar att nickeldirektivet inte fullt ut haft avsedd effekt eftersom nickelallergi fortfarande är vanligt. Ungefär 2 % av barnen i Halland rapporteras vara allergiska eller känsliga/överkänsliga för kosmetika eller produkter för personlig hygien, vilket inte är någon förändring från föregående enkät (BMHE 19). I riket och angränsande län ses en något högre andel av flickorna som är allergiska eller känsliga/överkänsliga mot kosmetika och hygienprodukter jämfört med pojkarna.

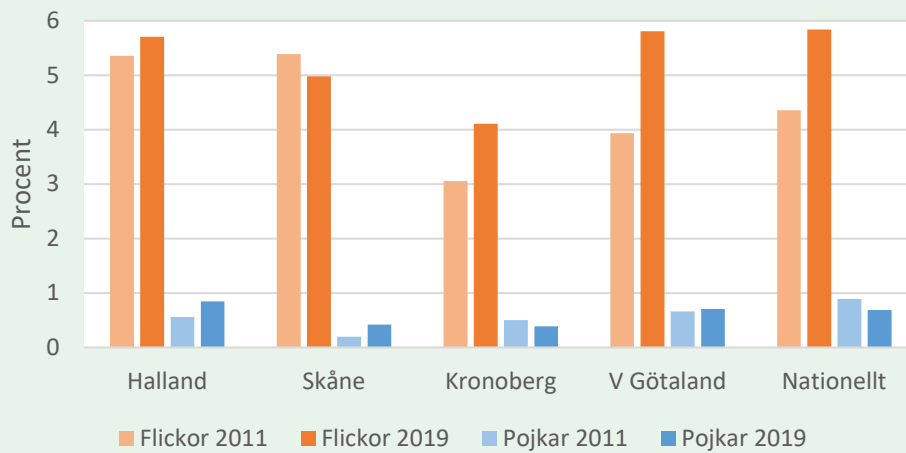
Figur 6.10. Hål för smycke.

Andel barn (alla åldersgrupper) som har tagit hål för smycke i öronen eller annan del av kroppen uppdelat på kön. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Figur 6.11. Nickelallergi.

Andel barn (alla åldersgrupper) som enligt vårdnadshavare har nickelallergi, uppdelat på kön. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Sammanfattning och förslag på åtgärder

Resultaten visar att allergier och allergisymptom är på samma nivå eller har ökat något bland barnen i Halland jämfört med förra enkätstudien, vilket är i linje med riket som helhet. Förekomsten av astma har dock minskat något, tvärt emot riket som helhet. Hud- och eksembevärr är kvar på samma nivå, förutom egenrapporterad nickelallergi, vilken ökat något. Det är viktigt att vidta åtgärder för att underlätta för individer med allergi- och hudproblem i skolmiljö.

Förslag på åtgärder:

- Riskbedömning med hjälp av den digitala checklista som Astma- och Allergiförbundet har tagit fram kan underlätta för skolor att upptäcka och åtgärda risker för barn med allergi.
- Fortsatt viktigt med städning på skolor för att begränsa besvär för astmatiker. Följ Folkhälsomyndighetens råd om städning i skola och förskola.
- Inventera skolutrymmen och byt ut heltäckningsmattor mot ytor som är lätta att rengöra för att begränsa besvär för astmatiker.
- Yrkesrådgivning för unga med eksembevärr enligt riktlinjer uppsatta av Centrum för arbets- och miljömedicin.

Vidare läsning

Astma- och Allergiförbundet: <https://astmaoallergiforbundet.se/information-rad>

Astma- och Allergiförbundet, Allergironden: <https://www.allergironden.se/>

Folkhälsomyndigheten 2014. Folkhälsomyndighetens allmänna råd om städning i skolor, förskolor, fritidshem och öppen fritidsverksamhet, FoHMFS 2014:19.

Folkhälsomyndigheten 2021. Miljöhälsorapport 2021 Barns miljörelaterade hälsa, speciellt kapitlet Allergi och andra besvär i luftvägar och hud.

Internetmedicin.se, Atopiskt eksem:
<https://www.internetmedicin.se/behandlingsoversikter/allergologi/atopiskt-eksem/>

JobbaFrisk: <http://www.jobbafrisk.se/>

Naturvårdsverket, Konsekvenser för människors hälsa: <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatfakta/klimatet-i-framtiden/effekter-i-sverige/konsekvenser-for-manniskors-halsa/>

KAPITEL 7

MILJÖFÖRORENINGAR OCH KEMIKALIER



MILJÖFÖRORENINGAR OCH KEMIKALIER

Miljömål: Giftfri miljö, Grundvatten av god kvalitet

Agenda 2030: Hälsa och välbefinnande, Rent vatten och sanitet

Varje dag tillverkas mängder av nya kemikalier, som sprids och blandas med existerande. Även om utsläpp från industrier idag är bättre kontrollerade sker fortsatt ett visst utsläpp. Det finns dessutom kvar många förorenade områden, med rester från tidigare industriell aktivitet.

Kemiska ämnen som kommer ut i miljön kan tas upp i växter och djur, varför dricksvattnet och födan är betydande källor för människors exponering för miljögifter. Foster och små barn är speciellt känsliga för exponering för miljögifter, exempelvis tungmetaller som bly och kvicksilver vilka påverkar hjärnans utveckling negativt. Miljögifter kan överföras via blod till foster och till ammande barn via modersmjölken²⁰. För små barn kan också damm och jord samt direktkontakt med föremål, till exempel leksaker som de stoppar i munnen, vara källor till exponering. Med utgångspunkt för just barns exponering för kemikalier har Kemikalieinspektionen tagit fram en handlingsplan för en giftfri vardag²¹.

Miljöföroreningar

Fisk är en högvärdig del av kosten och bidrar med många viktiga näringsämnen. Livsmedelsverket rekommenderar därför en fiskkonsumtion på 2–3 gånger i veckan för alla åldrar. Däremot är det viktigt att välja ”rätt sorts fisk”. Livsmedelsverket rekommenderar att konsumtionen av sill/strömming och laxfiskar från Östersjön, Väneren eller Vättern begränsas till högst 2–3 gånger per år för barn upp till 18 års ålder, kvinnor i barnafödande ålder, samt gravida och ammande, på grund av deras innehåll av PCB, dioxiner och andra långlivade organiska miljögifter²². I djurstudier har man sett att dioxiner och PCB kan påverka fortplantningen, immunförsvarets funktion, hormonsystemen, utvecklingen av centrala nervsystemet, samt orsaka cancer. Resultat från epidemiologiska studier av människor visar att hög exponering för dioxiner och PCB under foster- och amningsperioden kan påverka hormonnivåer

hos nyfödda, födelsevikt, barnens motoriska och kognitiva utveckling och senare även spermiekvaliteten i vuxen ålder. Ämnena lagras i fettväv och anrikas således upp i näringskedjan. De överförs via moderkakan till fostret och via bröstmjölken till det ammande barnet. För att undvika exponering för höga halter av kvicksilver bör samma grupper som ovan inte konsumera följande fisksorter mer än 2–3 gånger per år: abborre, gädda, gös, lake, stora rovfiskar som tonfisk (färsk eller fryst), svärdfisk, stor hälleflundra, havskatt och marulk.

Dricksvatten är ett av våra viktigaste livsmedel. Ur ett hälsoperspektiv är det därmed av stor vikt att säkerställa att dricksvattnet håller en god kvalitet och inte ger upphov till exponering för hälsoskadliga kemikalier eller mikroorganismer. Ungefär en miljon permanentboende och ytterligare en miljon fritidsboende i Sverige²³ får idag sitt dricksvatten från enskild brunn. Den enskilde brunnsägaren ansvarar för att kontrollera vattnets kvalitet. Riskerna för exponering av miljögifter via dricksvattnet är ofta större för den som har en egen brunn, eftersom detta vatten i de flesta fall inte genomgår någon rening²⁴. Ett praktiskt exempel från Skåne är området kring Höör. Här har höga halter av bly och kadmium hittats i vattnet från enskilda brunnar på grund av den lokala berggrundens sammansättning²⁵. Kommunalt dricksvatten genomgår, till skillnad från vatten från egen brunn, behandling och kontinuerlig kvalitetskontroll för att uppfylla Livsmedelsverkets krav innan det distribueras till konsumenterna. I vissa fall kan föroreningar förekomma även i det kommunala dricksvattnet. På några platser i Sverige har vattnet förorenats av perfluorerade alkylsubstanser (PFAS) vilka bland annat används i brandsläckningsskum. Dessa ämnen kan läcka från brandövningsplatser till intilliggande vattentäkter. Ett förändrat klimat med fler och värre översvämningar och ökat extremväder riskerar att öka risken för kontaminering av vattentäkter med främst mikroorganismer, men även kemikalier.

²⁰ Sveriges miljömål, Miljögifter i modersmjölk och blod, <https://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/giftfri-miljo/miljogifter-i-modersmjolk-och-blod/>.

²¹ Kemikalieinspektionen, Handlingsplan för en giftfri vardag, <https://www.kemi.se/om-kemikalieinspektionen/vart-uppdrag/regeringsuppdrag/handlingsplan-for-en-giftfri-vardag>

²² Sveriges miljömål, Miljögifter i sill och strömming,

<https://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/hav-i-balans-samt-levande-kust-och-skargard/miljogifter-i-sill-och-stromming/>.

²³ SGU, Information om Brunnar och dricksvatten, <https://www.sgu.se/grundvatten/brunnar-och-dricksvatten/>.

²⁴ Enskilda brunnars vattenkvalitet - Sveriges miljömål (sverigesmiljomal.se)

²⁵ Dahlqvist et al. 2016. Kartläggning och tolkning av ursprung till höga halter av kadmium och bly i grundvattnet i Maglasäte – Lillasäte, Höörs kommun, Skåne. SGU-rapport 2016:02.

Kemikalier i konsumtionsvaror

Barn och unga vuxna är målgrupp för marknadsföringskrafter av nya, lockande produkter. Det kan som förälder vara svårt att sätta sig emot och dessutom är det lätt att invaggas i tron att marknaden är kontrollerad och reglerad för dessa produkter. Lagstiftning inom området och adekvat info till rätt målgrupp är viktigt för att minska negativa hälsoeffekter från vissa av dessa produkter. Hårfärger och tillfälliga tatueringar kan innehålla allergiframkallande färger och metaller²⁶. Kontaktallergi mot hårfärgämnen kan orsaka hudproblem av andra kemikalier genom korsallergi, som textilfärger eller gummikemikalier vilka är en vanligt förekommande exponering i arbetslivet. Förutom kontaktallergi kan dessa ämnen även ge oönskade systemiska effekter via hudupptag.

Vi exponeras även dagligen för kemikalier genom konsumtionsvaror som livsmedel, hygienartiklar, kläder, skor, leksaker, möbler och förpackningar²⁷. Exempel på ämnen som uppmärksammas på grund av potentiellt hormonstörande egenskaper är ftalater, bisfenol A, teflon och bromerade flamskyddsmedel. Enligt EU:s förordning REACH måste nya kemikalier som produceras eller importeras testas och varor måste innehållsdeklareras om ingående kemikalier uppgår till en viss koncentration. Många av ftalaterna med påvisade negativa hälsoeffekter får inte användas i barnleksaker. Ett problem är dock att ett ämne ersätts av ett annat, som kanske inte hunnit testas med avseende på negativa hälsoegenskaper. Likaså är näthandeln, med direktimport av varor från tredje land ett problem då de kan innehålla ej godkända kemikalier. Här kan vi som konsumenter påverka marknaden för att prioritera mer hållbara produkter, produktionsalternativ och återvinningssätt.

För att bromsa klimatförändringarna behöver världens konsumtion ställas om för att bli mer hållbar. Förändrad kemikalieanvändning är en viktig del i denna omställning. Ökad risk för vattenbrist är en allvarlig konsekvens av klimatförändringarna i och med stigande temperaturer. Detta kan bli extra allvarligt för personer som får sitt dricksvatten från enskilda brunnar. Vattenbrist kan förutom direkt brist även leda till försämrad kvalitet på dricksvattnet.

²⁶ Allergiframkallande kemiska produkter - Sveriges miljömål ([sverigesmiljomal.se](https://www.sverigesmiljomal.se))

²⁷ Sveriges miljömål, Konsumenttillgängliga kemiska produkter som är märkta som allergiframkallande, <https://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/giftr-i-miljo/allergiframkallande-kemiska-produkter/>

Situationen i Halland

Konsumtion av fisk

Fisk och skaldjur är livsmedel med högt näringsinnehåll av protein, selen och jod. Feta fiskar är en källa för D-vitamin och essentiella fettsyror. Livsmedelsverkets rekommendation är därför att äta "rätt" sorts fisk och skaldjur 2–3 gånger i veckan och att växla mellan magra och feta fiskar. Andelen vårdnadshavare för 4- och 12-åringar som följer dessa råd i Halland är 41 % (figur 7.1).

Detta är i linje med motsvarande andelar nationellt samt för Skåne och Kronoberg. Jämfört med enkätundersökningen 2011 har det skett en generell ökning med några procentenheter.

Enligt enkätsvaren konsumerar en dryg tiondel (12 %) av barn i Sverige insjöfisk i genomsnitt minst en gång per månad, det vill säga 4–6 gånger över vad Livsmedelsverket rekommenderar (figur 7.2).

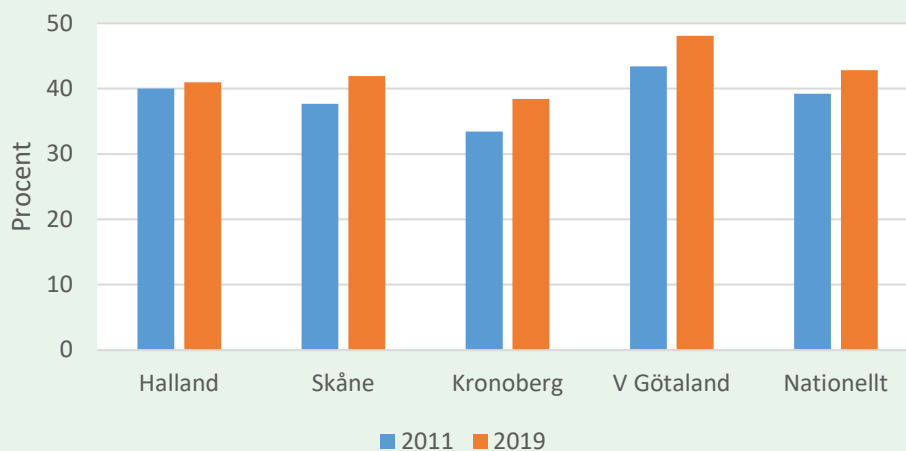
Barns konsumtion av insjöfisk i Halland är 8 % och därmed lägre än riksgenomsnittet. Detta är en liten ökning jämfört med enkätundersökningen 2011, men ändå lägre än jämförelselänen.

I Halland har mammors konsumtion av insjöfisk minskat tydligt från 11 % till 2 % jämfört med enkätundersökningen 2011 (figur 7.3). Det har generellt skett en minskning jämfört med föregående enkätundersökning.

Barns konsumtion av strömming och sill fångad i Östersjön har minskat generellt i riket. Av vårdnadshavarna i Halland svarar 4 % att de äter denna fisk minst en gång per månad, vilket motsvarar 4–6 gånger så hög konsumtion som de 2–3 gånger per år som Livsmedelsverket högst rekommenderar (figur 7.4). Detta har inte förändrats sedan föregående enkätundersökning 2011, men är något lägre än riksgenomsnittet på 6 %.

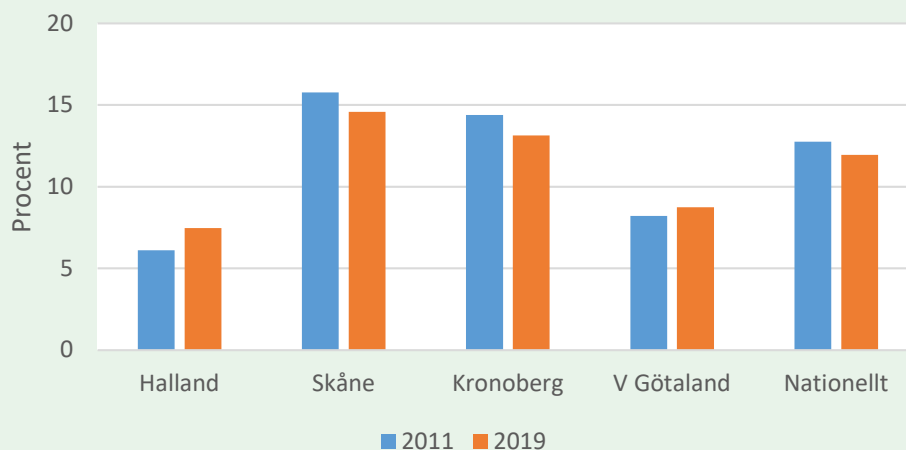
Figur 7.1. Barns fiskkonsumtion.

Andel 4- och 12-åringar som äter fisk i enlighet med Livsmedelsverkets rekommendation, det vill säga i genomsnitt minst två gånger per vecka.
Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Figur 7.2. Barns konsumtion av insjöfisk.

Andel 4- och 12-åringar som äter insjöfisk (exempelvis abborre, gädda, gös eller lake) i genomsnitt minst en gång per månad.
Källa: BMHE 11, BMHE 19.

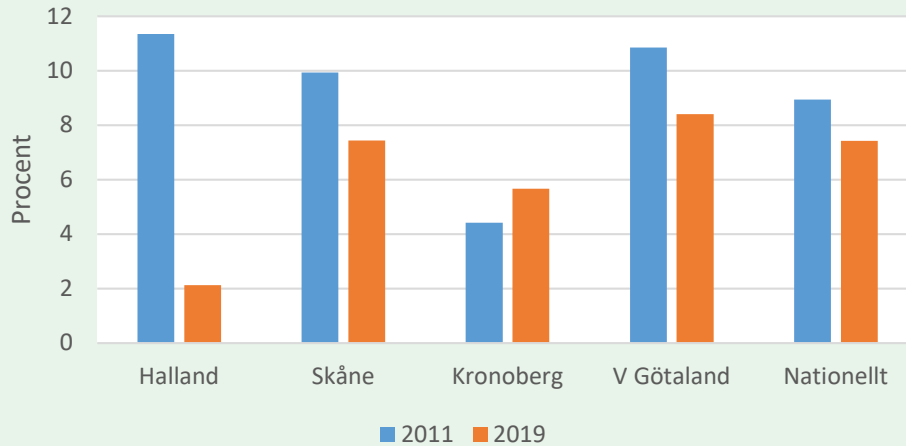


Mammors konsumtion av strömming och sill fångad i Östersjön (4–6 gånger över det av Livsmedelsverket högst rekommenderade) har minskat i Halland, och denna minskning är större än för

jämförelselänen och för riket (figur 7.5). Halländska mammors konsumtion av strömming och sill fångad i Östersjön (2,1 %) är lägre än riksgenomsnittet (5 %).

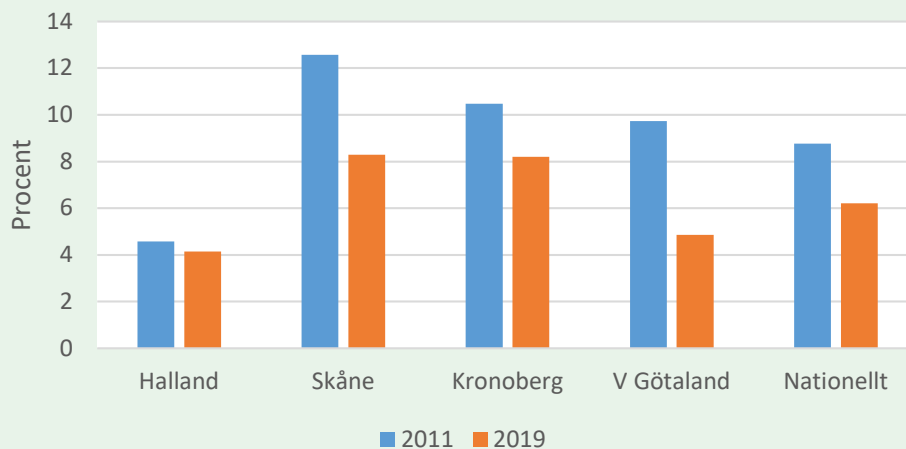
Figur 7.3. Mammors konsumtion av insjöfisk.

Andel av de biologiska mammorna till 6–10-månadersbarnen som äter insjöfisk (exempelvis abborre, gädda, gös eller lake) i genomsnitt minst en gång per månad. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



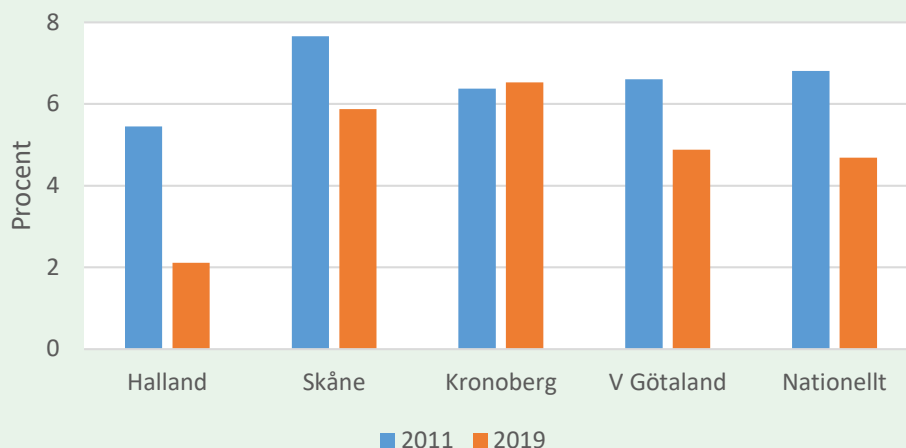
Figur 7.4. Barns konsumtion av strömming eller sill fångad i Östersjön.

Andel 4- och 12-åringar som äter strömming eller sill fångad i Östersjön i genomsnitt minst en gång per månad. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Figur 7.5. Mammors konsumtion av strömming eller sill fångad i Östersjön.

Andel av de biologiska mammorna till 6-10-månadersbarnen som äter strömming eller sill fångad i Östersjön i genomsnitt minst en gång per månad. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



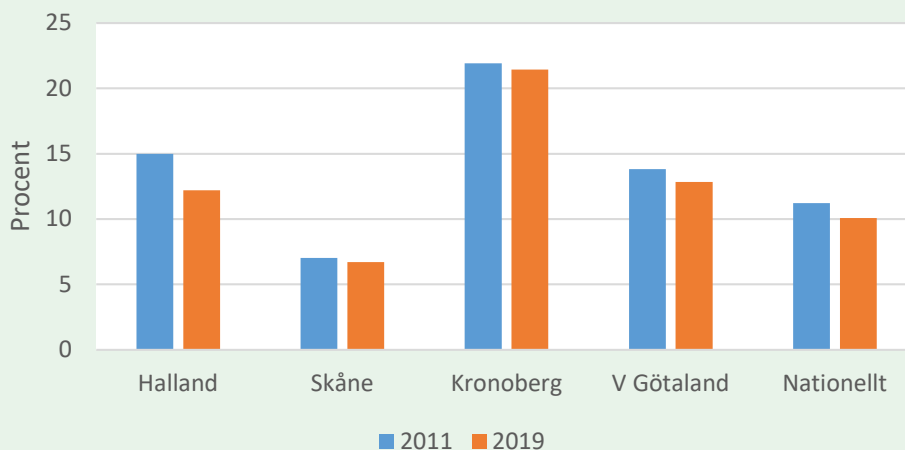
Dricksvatten från egen brunn

I Hallands län får 12 % av barnen sitt dricksvatten från egen brunn, vilket är en högre andel än riksgenomsnittet på 10 % (figur 7.6). Det har skett en viss minskning i andelen vårdnadshavare som uppger att barnen dricker vatten från egen brunn jämfört med enkätsvaren 2011.

I Halland har 70 % av vårdnadshavarna med egen brunn låtit analysera sitt dricksvatten (figur 7.7), vilket är något högre än jämförelselänen och riksgenomsnittet. I Halland ses också en ökning av andelen vårdnadshavare med egen brunn som låtit analysera sitt brunnsvatten nu jämfört med 2011 då 55 % av vårdnadshavare med egen brunn låtit göra analys. I enkäten frågas också efter resultatet av vattenanalysen, det är dock för få svarande i Halland för att svaren på denna fråga ska kunna redovisas.

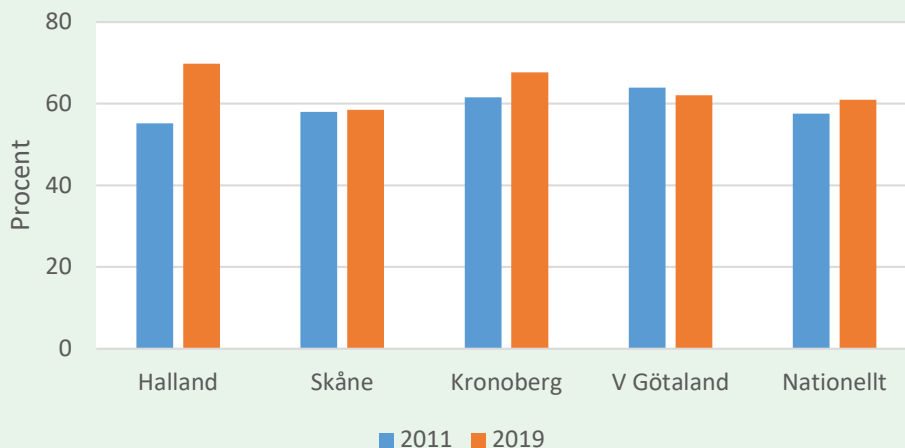
Figur 7.6. Dricksvatten från egen brunn.

Andel barn (alla åldersgrupper) som i bostaden dricker vatten från egen grävd eller borrhälsbrunn. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Figur 7.7. Analys av dricksvatten från egen brunn.

Andel vårdnadshavare med egen brunn som har låtit analysera vattnet de senaste tre åren. Alla åldersgrupper. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Hårfärger och tillfälliga tatueringar

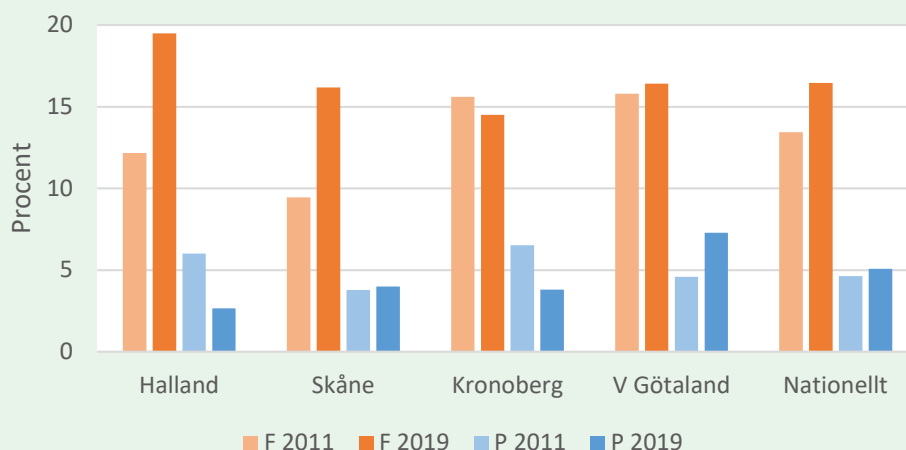
I Halland har det skett en ökning från 12 % till 20 % av andelen flickor (4- och 12-åringar) som någon gång har tonat, blekt eller färgat håret (figur 7.8). Endast 3 % av pojkarna uppges någon gång ha tonat, blekt eller färgat håret, vilket är en minskning jämfört 2011 (6 %). Hallands andelar är över riksgenomsnittet för flickor och något under riksgenomsnittet för pojkar. Kön fördelningen bland de barn som färgat håret skiljer sig åt i Halland jämfört med övriga landet, i Halland är det i högre grad flickor som uppges ha tonat, blekt eller färgat håret.

Mer intressant är det att titta på hur gruppen enbart 12-åringar svarat, eftersom det är i denna grupp vi kan förvänta oss en större konsumtion av hårprodukter. Nationellt är det 29 % av 12-åriga flickor och 8 % av 12-åriga pojkar som färgat håret (BMHE 19).

Av barnen i Halland som någon gång har färgat, tonat, blekt eller slingat håret uppges 0,3 % ha fått hudbesvär efteråt, vilket är en lägre andel än riket som helhet där 1,1 % av de som tonat, blekt eller färgat håret har uppgett hudbesvär efteråt. Data gällande hudbesvär efter hårfärgning saknas för Halland 2011, varför en jämförelse över tid inte är möjlig.

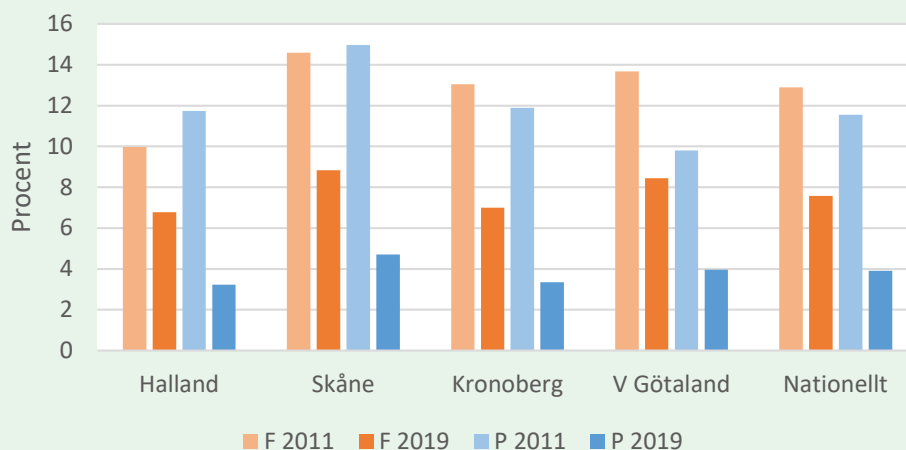
Figur 7.8. Hårfärgning.

Andel 4- och 12-åringar som någon gång färgat, tonat, blekt eller slingat håret, uppdelat på flickor (F) och pojkar (P). Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Figur 7.9. Tillfällig tatuering.

Andel av 4- och 12-åringar som någon gång haft en tillfällig tatuering målad på huden med henna eller svart henna, uppdelat på flickor (F) och pojkar (P). Källa: BMHE 11, BMHE 19.



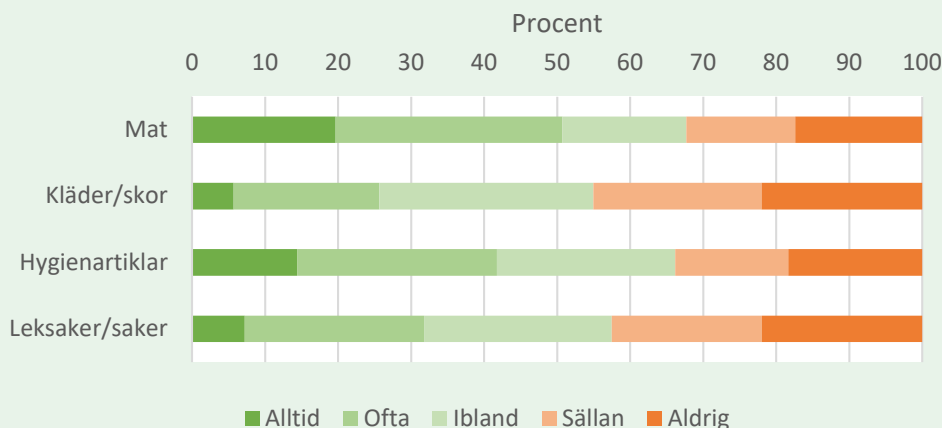
Andelen barn i Halland som någon gång haft en tillfällig tatuering målad på huden med henna eller svart henna har minskat sedan 2011 (figur 7.9). Minskningen är större bland pojkar (11 % 2011, 3 % 2019) än bland flickor (10 % 2011, 6,8 % 2019). Data gällande hudbesvär av tillfälliga tatueringar från BMHE 19 saknas för Halland. I enkätundersökningen 2011 uppgavs 2,5 % av barnen som någon gång fått en tillfällig tatuering målad på huden ha fått hudbesvär efteråt (BMHE 11). Nationellt ses en minskning av hudbesvär efter tillfälliga tatueringar från 6,3 % 2011 till 3,1 % 2019 vilket sannolikt beror på att färre låtit göra tillfälliga tatueringar.

Kemikalier i konsumtionsvaror

Andelen av barnens vårdnadshavare som uppger att förekomst av kemikalier i produkter styr deras inköp är mycket likartad över hela riket. Mat och hygienartiklar är de produktgrupper där vårdnadshavarna i Halland främst uppger att kemikalieförekomst styr inköpen. Av vårdnadshavarna i Halland uppger 51 % att förekomsten av kemikalier alltid eller ofta påverkar inköp av mat, och 42 % att förekomsten av kemikalier alltid eller ofta påverkar inköp av hygienartiklar (figur 7.10). Vidare uppger 32 % av vårdnadshavarna i Halland att förekomsten av kemikalier alltid eller ofta påverkar inköp av leksaker och andra saker, och 26 % att förekomsten av kemikalier alltid eller ofta påverkar inköp av kläder och skor. Detta är i linje med riksgenomsnittet (mat 46 %, hygienartiklar 42 %, leksaker 30 %, kläder/skor 24 %; BMHE 19).

Figur 7.10. Kemikalier i produkter.

Andel vårdnadshavare i Halland som uppger att förekomsten av kemikalier i produkter alltid, ofta, ibland, sällan respektive aldrig påverkar inköp av mat, kläder och skor, hygienartiklar samt leksaker och andra saker till sina barn. Alla åldersgrupper. Källa: BMHE 19.



Sammanfattning och förslag på åtgärder

Enkätsvaren visar att knappt hälften av barnen i Halland konsumerar fisk i den utsträckning som Livsmedelsverket rekommenderar. Samtidigt över-skrids rekommendationen för konsumtion av insjöfisk och strömming och sill från Östersjön för 4-åringar, 12-åringar och mammor till spädbarn. I Halland ligger barnens konsumtion av insjöfisk samt strömming och sill fångad i Östersjön på samma nivå som 2011, vilket fortfarande är lägre än riksgenomsnittet. Mammors konsumtion av insjöfisk samt strömming och sill fångad i Östersjön har minskat kraftigt i Halland jämfört med 2011. Mot bakgrund av Livsmedelsverkets rekommendationer är det viktigt att ytterligare minska både barns och mammors konsumtion av såväl insjöfisk som strömming och sill från Östersjön. Vidare preventiva insatser behövs, exempelvis via barnavårdscentralen, med rätt riktad information där geografiskt område kan behöva vägas in för att ha störst effekt.

I Halland får 12 % av barnen sitt dricksvatten från egen brunn. Omkring 70 % av hushållen med egen brunn i Halland har låtit analysera sitt dricksvatten, vilket är en ökning jämfört med 2011. Fler preventiva åtgärder bör göras för uppmuntra alla med egen brunn att kontrollera sitt dricksvatten. Tolkningssguide för analysresultaten och eventuell rekommendation om utvidgad analys för exempelvis tungmetaller eller pesticider beroende på lokala markförhållanden bör finnas på respektive kommuns hemsida. Information om vilka åtgärder som finns att tillgå samt möjlighet till ekonomiskt bidrag om gravida/småbarn finns i hushållet är också viktigt. Här finns ytterligare behov av prevention och information via kommunens hemsidor. Mödravårdscentralen och barnavårdscentralen skulle kunna fånga upp de känsligaste i befolkningen, gravida och små barn.

Hårfärger och tillfälliga tatueringar kan innehålla allergiframkallande färger och metaller, som förutom kontaktallergi även kan ha oönskade systemeffekter genom visst hudupptag. Särskilt barn, gravida och ammande bör därför avrådas från dessa exponeringar. I Halland har hårfärgning ökat bland flickor jämfört med 2011 medan det minskat något för pojkar. Tillfälliga tatueringar målade på huden har minskat hos både pojkar och flickor jämfört med 2011. Hudbesvär efter hårfärgning och tillfälliga tatueringar orsakas ofta av kontaktallergi, som är livslång. Data för hudbesvär efter hårfärgning och tillfälliga tatueringar saknas för Halland. Utifrån riksgenomsnittet för hudbesvär efter hårfärgning och tillfälliga tatueringar finns sannolikt ytterligare behov av prevention genom information.

Hållbarare materialval, avfallshantering och medveten konsumtion har kommit i fokus för en hållbarare framtid. Genom aktiva val kan vi till viss del påverka och styra konsumtionssamhället till mer hållbara alternativ. Andel av barnens vårdnadshavare som uppger att förekomst av kemikalier styr deras inköp är likartad för jämförelselänen. Hälften uppger att kemikaliemedvetenhet styr deras inköp av mat, 40 % inköp av hygienartiklar, en tredjedel inköp av leksaker och en fjärdedel inköp av kläder och skor. Marknaden bör ta sitt ansvar, men även rätt riktad information och utbildning är viktig för att få 12-åringarna att bli medvetna konsumenter som medverkar till att öka efterfrågan av mer hållbara alternativ.

Förslag på åtgärder:

- Vid offentlig upphandling av produkter och tjänster bör Upphandlingsmyndighetens hållbarhetskriterier användas som beaktar både miljö- och social hänsyn²⁸.

²⁸ Upphandlingsmyndigheten, Hållbarhetskriterier, <https://www.upphandlingsmyndigheten.se/kriterier/>.

Vidare läsning

Arbets- och miljömedicin Syd 2019, Faktablad Dricksvatten från egen brunn:

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

Folkhälsomyndigheten 2021. Miljöhälsorapport 2021 Barns miljörelaterade hälsa, speciellt kapitlet Miljöföroreningar och kemikalier.

Kemikalieinspektionen, kemikalier i vardagen: <https://www.kemi.se/kemikalier-i-vardagen>

Livsmedelsverket, dricksvatten:

<https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/mat-och-dryck/dricksvatten>

Livsmedelsverket, fisk och skaldjur:

<https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/mat-och-dryck/fisk-och-skaldjur>

Naturvårdsverket, <https://www.naturvardsverket.se/Amnen/Miljogifter/>

SOLLJUS

KAPITEL 8



Södra Sverige har många soltimmar där kust, sjöar och strand inbjuder till utevistelse sommartid. Den ultravioletta strålningen kan då vara betydande. Solens strålning har både positiva och negativa effekter på vår hälsa. Solljus behövs för att vitamin D ska bildas i huden. Den som inte vistas utomhus, eller som alltid täcker stora delar av kroppen med kläder, kan därför riskera att få D-vitaminbrist. Många upplever också att solljuset påverkar vår psykiska hälsa positivt.

Solens ultravioletta strålning har även skadliga effekter, och är huvudorsaken till hudcancer. Insjuknande i hudcancer av alla former har ökat under många decennier och för malignt melanom, den allvarligaste formen av hudcancer, ses både i Sverige som helhet och i Halland en tydlig ökning av antalet fall de senaste 15 åren. Malignt melanom är också den hudcancerform som är vanligast bland yngre och medelålders vuxna med en fortsatt ökning inom denna åldersgrupp²⁹.

Den viktigaste riskfaktorn för malignt melanom är att bränna sig i solen. Barns hud är känsligare än vuxnas, och för uppkomst av malignt melanom har solbränna i barndomen större betydelse än solbränna i vuxen ålder. De med ljus hud är känsligare än personer med mörkare hudtyp. Risken påverkas dock inte enbart av om man bränt sig i solen utan det totala antalet timmar som huden utsatts för solljus spelar också roll. Även solning i solarier ökar risken för malignt melanom. Det är därför angeläget att minska risken för att barn ska bränna sig i solen och att ge barnen goda solskyddsvanor. För detta behövs en långsiktig förändring av livsstils- och skönhetsideal.

Grunden för ett bra solskydd bör vara kläder och försiktighet med sol. Speciella solskyddskläder tillverkade i material med mycket hög solskyddsfaktor är ett alternativ till vanliga kläder. Solskyddskräm bör ses som ett komplement till kläder för utsatta ytor på kroppen. Solexponering mitt på dagen när strålningen är som starkast bör begränsas och barn under ett års ålder bör överhuvudtaget inte utsättas för direkt solstrålning. Barnens utemiljöer, till

exempel lekplatser på förskolor och skolor, behöver utformas så att det finns möjlighet att vistas i skugga.

Med ett varmare klimat är det sannolikt att värmeböljorna blir fler, vilket kan öka tiden vi spenderar ute i solen. Detta kan leda till att ökningen av hudcancer i allmänhet och malignt melanom i synnerhet kan komma att stiga i en ännu snabbare takt i Sverige än vad vi ser idag.

Situationen i Halland

I Halland uppger 36 % av vårdnadshavarna att deras barn bränt sig i solen minst en gång de senaste 12 månaderna (figur 8.1). De flesta barnen som bränt sig har endast gjort det någon enstaka gång. I miljöhälsoenkäten för barn 2011 svarade 39 % av de halländska vårdnadshavarna att barnet bränt sig i solen minst en gång de senaste 12 månaderna. Svaren ligger något högre än riket som helhet och jämförelselänen.

Gällande solskyddsvanor visar svaren att de flesta barn skyddas mot solen, och det finns en ökande trend av användning av solskydd både jämfört med enkäten 2011 och enkäten dessförinnan (2003). Användningen hos barn i Halland av kläder (85 %), solskyddskläder (35 %) och skugga (60 %) har sedan 2011 ökat något mer än användning av solskyddskräm (84 %), vilket är i linje med Strålsäkerhetsmyndighetens generella råd för barns solskydd (figur 8.2). Detta gäller även för vistelse i starkare sol utomlands (figur 8.3). Dock används kläder (73 %) och solskyddskräm (79 %) något mindre som solskydd vid vistelse i länder med starkare sol jämfört med vistelse i solen i Sverige. Det finns inga tydliga skillnader i mönstren för användning av solskydd mellan pojkar och flickor, och heller inga tydliga skillnader mellan Halland och jämförelselänen.

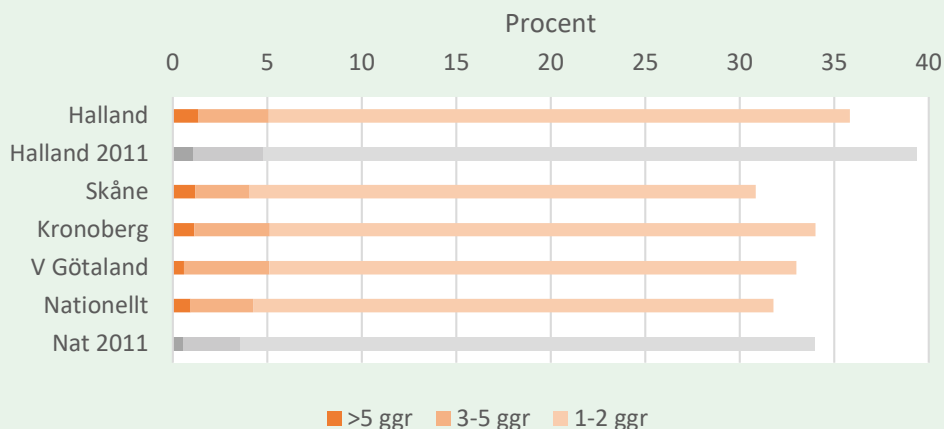
De generellt lägre andelarna för solskydd i länder med starkare sol beror till viss del på att vårdnadshavare uppgett att solskydd för barnen vid vistelse i länder med starkare sol inte är aktuellt. Detta kan tolkas som att de inte rest på solsemester de senaste 12 månaderna. Mellan 17 och 32 % av vårdnadsha-

²⁹ Sveriges miljömål, Hudcancerfall, <https://www.sverigemiljomal.se/miljomalen/saker-straimiljo/hudcancerfall/hallands-lan/>

varna i Halland uppger alternativet ”Inte aktuellt” för solskydd i länder med starkare sol (BMHE 19). Solskyddskläder är det solskydd störst andel vårdnadshavare uppgett som ”Inte aktuellt” (32 %), främst bland vårdnadshavare till 12-åringar, vilket även kan hänga samman med att solskyddskläder främst produceras för små barn.

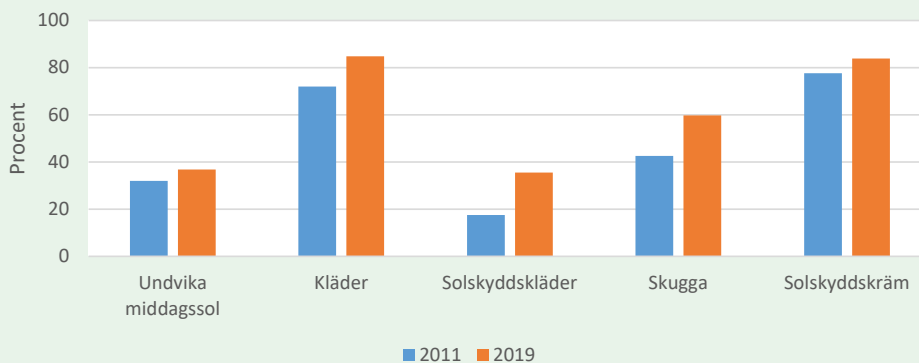
Figur 8.1. Solbränna.

Andel 4- och 12-åringar som bränt sig i solen så att huden blev både röd och sved de senaste 12 månaderna. Andel 2011 i gråskala. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



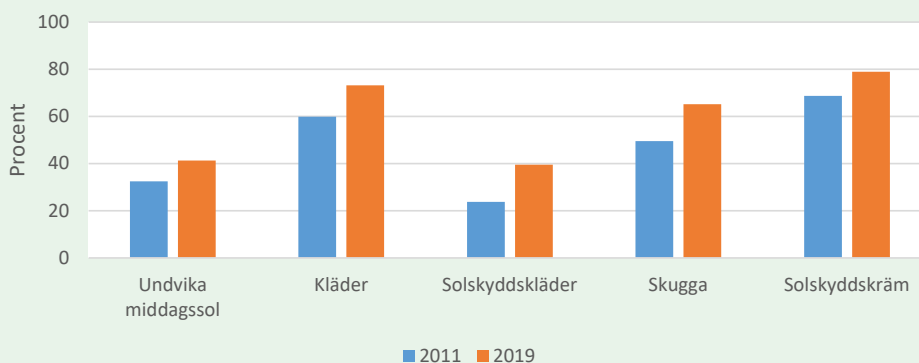
Figur 8.2. Solskydd i Sverige.

Andel 4- och 12-åringar i Halland som minst flera gånger i veckan skyddas mot solen genom att undvika utflykter mitt på dagen, använda kläder, solskyddskläder, solskyddskräm respektive vistas i skuggan. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Figur 8.3. Solskydd i starkare sol.

Andel 4- och 12-åringar i Halland som vid vistelse i länder med starkare sol minst flera gånger i veckan skyddas mot solen genom att undvika utflykter mitt på dagen, använda kläder, solskyddskläder, solskyddskräm respektive vistas i skuggan. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Sammanfattning och förslag på åtgärder

Den övergripande bilden tyder alltså på att medvetenheten bland föräldrar om solens risker ökar. Resultaten tyder samtidigt på en riskfylld solexponering för barnen främst i länder med starkare sol men även på hemmaplan. Det är samtidigt viktigt att tänka på att vår solexponering kan komma att öka med ökad klimatpåverkan och att en betydande andel barn fortfarande bränner sig i solen varje år. Solskydd är därför en fortsatt aktuell fråga.

Förslag på åtgärder:

- Informera barn från tidig ålder, till exempel via förskolan, om solens risker för att grundlägga bra solvanor.

Vidare läsning

Folkhälsomyndigheten 2021. Miljöhälsorapport 2021 Barns miljörelaterade hälsa, speciellt kapitlet Solljus.

Socialstyrelsen 2014. Cancerincidens i Sverige 2013.

Socialstyrelsen 2018. Cancer i siffror 2018. Populärvetenskapliga fakta om cancer.

Strålsäkerhetsmyndigheten, Särskilda solråd för barn. Råd och rekommendationer. <https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/omraden/sol-och-solarier/rad-och-rekommendationer/sarskilda-solrad-for-barn/>

Strålsäkerhetsmyndigheten och länsstyrelserna, 2009. Solskyddsfaktorer – sju tips för säkrare lekplatser och friskare barn.

KAPITEL 9

STÄDER, GRÖNSTRUKTURER OCH HÄLSA



STÄDER, GRÖNSTRUKTURER OCH HÄLSA

Miljömål: God bebyggd miljö

Agenda 2030: Ingen fattigdom, Hälsa och välbefinnande, Hållbara städer och samhällen

Världen över pågår en stark urbanisering och en allt högre andel av jordens befolkning bor i städer. I Sverige har andelen av befolkningen som bor i tätorter³⁰ ökat från 81 % år 1970 till 87 % år 2018³¹. Även om det sker en viss nettoflyttning från landsbygd till städer även i Sverige så är det främst invandring och högre födelsetal i tätorter som gör att andelen boende i tätorter ökar.

Eftersom en allt större andel av befolkningen bor i städer är det viktigt att dessa planeras så att de bidrar till en hälsosam och främjande livsmiljö för invånarna. Grönområden och parker kan bidra till att lösa hälsorelaterade utmaningar i växande städer, exempelvis exponering för luftföroreningar och buller, urbana värmeöar och dagvattenhantering³². Det är därför viktigt att grönska får ta plats även när städer förtätas, inte minst för att även hantera en rad negativa effekter av klimatförändringarna.

Förtätning förespråkas generellt av stadsplanerare för att bygga städer mer hållbara ur ett klimatperspektiv. Genom att förtäta städer antas transporter bli mer tillgängliga, energi sparas och social trygghet öka. Förtätning är dock inte bara positivt, utan kan även medföra negativa effekter på hälsan, exempelvis genom ökad exponering för luftföroreningar och buller. Förtätning kan också leda till mindre och färre grönområden inne i städer då konkurrensen om utrymme med bostäder, trafikinfrastruktur, butiker och annan infrastruktur ökar, vilket också kan ha negativa effekter på befolkningens hälsa genom minskade möjligheter till utevistelse och rekreation i närliggande grönområden³³.

Grönområden har en positiv påverkan på miljön och klimatet i städer genom att tillhandahålla så kallade ekosystemtjänster. Exempelvis kan växlighet i städer sänka utomhustemperaturen under varma dagar och även minska risken för översvämningar. Andra exempel på ekosystemtjänster som vegeta-

tion tillhandahåller är filtrering av luftföroreningar och barriärer mot buller. Dessa ekosystemtjänster kan ha positiv inverkan på hälsan för människor i städer. Även om det är konkurrens kring hur tillgänglig mark i tätorter ska användas så är det fullt möjligt att förtäta och samtidigt ha gröna städer om tillräcklig hänsyn tas till ekosystemtjänster i stadsplaneringen.

Forskning visar kopplingar mellan tillgång till grönområden i städer och invånarnas hälsa³⁴. Grönområden ger plats för och bjuder in till fysisk aktivitet, vilket har positiv påverkan på människors hälsa. Grönområden bjuder även in till sociala aktiviteter, vilket är viktigt för mentalt och fysiskt välbefinnande. Gröna miljöer uppfattas även som lugnande och erbjuder plats för avkoppling och återhämtning. Studier visar att boende i områden med mycket grönska är mindre stressade, besväras mindre av buller, har bättre social sammanhållning, konsumerar mindre antidepressiva läkemedel och har ökad livslängd³⁵. Även lägre förekomst av hjärt- och kärlsjukdomar, luftvägssjukdomar och typ 2-diabetes har visats hos personer som bor i områden med mycket grönsk³⁶. Dock kan växter som gräs och björk medföra ökade allergiska reaktioner, särskilt i kombination med luftföroreningar.

Alla människor, men barn i synnerhet behöver fysisk aktivitet i vardagen. Därför är det extra viktigt hur barns nära omgivningsmiljö ser ut, och att förskole- och skolgårdar samt grönområden nära bostaden är attraktiva och stimulerar till lek och rörelse. Grön stadsplanering med barnperspektiv handlar även om att skapa säkra skolvägar, så att barn kan ta sig säkert till skolan men också till kamrater och fritidsaktiviteter till fots eller med cykel. Attraktiva grönområden är således viktiga för barns hälsa.

³⁰ Tätort definieras av SCB som områden med sammanhängande bebyggelse och med minst 200 invånare.

³¹ SCB Statistikdatabasen <https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/>.

³² Miljöhälsorapport 2021 – Barns miljörelaterade hälsa, kapitlet Städer och grönstruktur.

³³ Sveriges miljömål, Tillgång till service och grönska i Hallands län, <https://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/god-bebyggd-miljo/tillgang-till-service-och-gronska/hallands-lan/>.

³⁴ WHO 2016. Urban green spaces and health - a review of evidence.

³⁵ Shanahan et al. 2015. The Health benefits of urban nature: how much do we need? Bioscience 65(5):476-85.

³⁶ Kardan et al. 2015. Neighborhood greenspace and health in a large urban center. Sci Rep. 5:11610.

Situationen i Halland

Befolkningen i Halland har sedan 2005 ökat med 50 880 invånare (motsvarande +18 %) till 336 748 invånare år 2020, men andelen boende i länets tätorter är oförändrat 80 % jämfört med 2005³⁰. Samtliga sex kommuner i Halland har större befolkning 2020 än 2005. Tätorter i Halland med störst befolkningsökning för perioden 2005 till 2020 är Halmstad (+ 15 628; motsvarande +28 %), följt av Varberg (+9 978; +38 %), Falkenberg (+9 385; +49 %), Kungsbacka (+6 043; +34 %) och Åsa (+3 261; +101 %). Den allt mer ökande tätortsbefolkningen kan i kombination med förtätningen leda till en försämrad tillgång till grönområden och minskad vistelse i dessa områden.

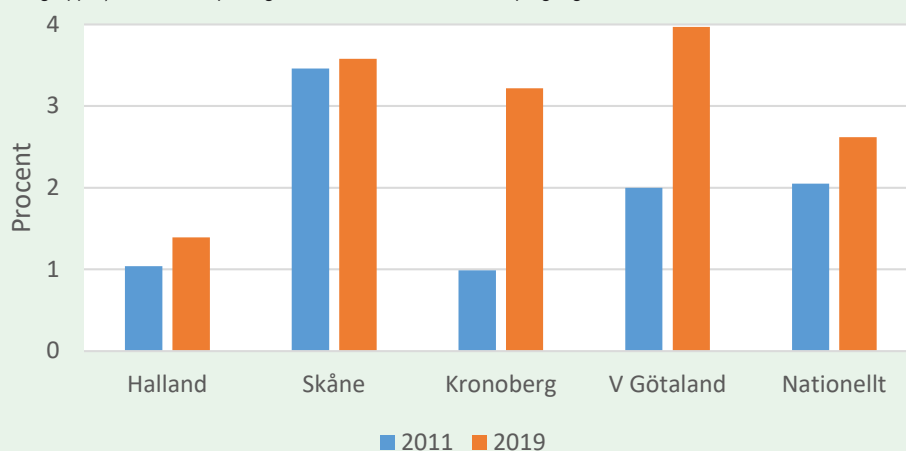
Om barn ska utnyttja grönområden är det viktigt att ha god tillgänglighet till dessa. I Sverige är det 2,6 % av de vårdnadshavare som besvarat BMHE

19 som anger att de inte har tillgång till grönområden på gångavstånd från bostaden, vilket är en något högre andel än 2011 (2,1 %). I Halland är motsvarande andel 1,4 % (1,0 % år 2011), vilket innebär en lägre andel än för samtliga jämförelselän och det nationella genomsnittet (figur 9.1).

Vistelse i grönområden har positiv påverkan på hälsan, och under sommaren kan det även vara ett bra sätt att hantera höga temperaturer. Andelen barn som så gott som dagligen vistas i grönområde har dock sjunkit betydligt jämfört med föregående enkät 2011 (figur 9.2); på nationell nivå från 62 % till 49 % och för Halland från 72 % till 56 %, vilket är i nivå med Kronoberg och en högre andel än för övriga jämförelselän. Av barnen i Halland är det 2,3 % som vistas i grönområden endast någon/några gånger per år eller aldrig, vilket är något lägre än riksnittet (figur 9.2).

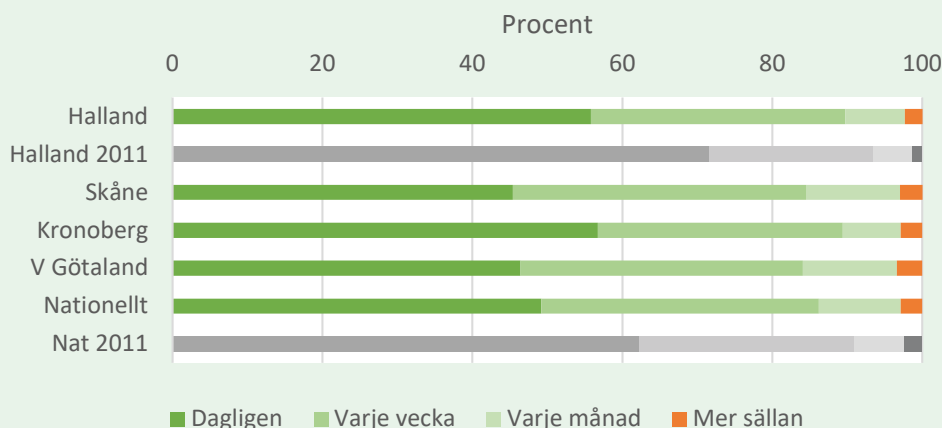
Figur 9.1. Grönområde saknas inom gångavstånd från bostaden.

Andel barn (alla åldersgrupper) som saknar park, grönområde eller annan natur på gångavstånd från bostaden. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



Figur 9.2. Vistelse i grönområde.

Andel barn (alla åldersgrupper) som vistas så gott som dagligen, varje vecka, varje månad respektive mer sällan i park, grönområde eller annan natur. Nat: nationellt. Andel 2011 i gråskala. Källa: BMHE 11, BMHE 19.



³⁰ SCB Statistikdatabasen <https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/>

Sammanfattning och förslag på åtgärder

Andelen av vårdnadshavarna i Halland som anger att deras barn saknar tillgång till grönområden inom gångavstånd från bostaden är lägre än för samtliga jämförelselän och det nationella genomsnittet. Daglig vistelse i grönområde har för barn i Halland, liksom för hela Sverige, minskat betydligt sedan föregående enkät, men andelen för Halland är högre än det nationella genomsnittet och merparten av jämförelselänen. Grönområden i städer skapar en hälsosammare miljö att leva i men ger även ökat skydd mot höga temperaturer och översvämningar, vilket är viktiga anpassningar till ett förändrat klimat.

Det verkar således finnas ett behov att göra grönområden och parker i Halland mer attraktiva för barn (och vuxna) att vistas i. För att öka tillgång till och utnyttjande av grönområden är det viktigt att man i översiktsplaner lyfter målsättningar och strategier för grönstrukturer eftersom dessa är vägledande i beslut enligt Plan- och bygglagen.

Vidare läsning

Boverket, Parker, stadsgrönska och landskap:

<https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/arkitektur-och-gestaltad-livsmiljo/arbetssatt/gronstruktur/>

Folkhälsomyndigheten 2021. Miljöhälsorapport 2021 Barns miljörelaterade hälsa, speciellt kapitlet Städer och grönstruktur.

Naturvårdsverket, Grön infrastruktur och levande landskap:

<https://www.naturvardsverket.se/gron-infrastruktur>

Vetenskapliga Rådet för Hållbar Utveckling 2018. Människors hälsa i växande städer.

WHO 2016. Urban green spaces and health - a review of evidence.

KAPITEL 10



KLIMATFÖRÄNDRINGAR OCH HÄLSA

KLIMATFÖRÄNDRINGAR OCH HÄLSA

Miljömål: Begränsad klimatpåverkan, Generationsmålet, God bebyggd miljö
Agenda 2030: Hållbara städer och samhällen, Bekämpa klimatförändringen

Klimatförändringarna har redan idag konsekvenser för oss alla, och effekterna förväntas bli allt mer påtagliga med tiden. Förändrade klimatförutsättningar hotar att underminera villkoren för den befintliga samhällsuppbyggnaden och det liv vi format. Denna osäkerhet om vår framtid skapar oro, i synnerhet för våra barn och dagens unga som ju är den generation som kommer uppleva konsekvenserna av vår exploatering.

Växthuseffekten är i sig ett naturligt fenomen som stabiliserar jordens klimat och är en förutsättning för liv på jorden. Växthusgaserna i atmosfären är bland annat vattenånga, koldioxid, metan och dikväveoxid. Dessa förhindrar en del av jordens värmeutstrålning från att försvinna tillbaka ut i rymden och gör planeten ungefär 30 grader varmare än utan växthusgaserna.

I takt med industrialiseringen och befolkningsutvecklingen har de globala utsläppen av växthusgaser alltjämt ökat. Sedan 1970-talet har de årliga utsläppen av växthusgaser fördubblats. Förbränning av fossila bränslen, förändrad markanvändning, djurhållning och gödselhantering inom jordbruket är några av källorna som bidrar till mänskliga utsläpp av växthusgaser. Utsläppen av växthusgaser har förändrat atmosfärens sammansättning och förstärkt den naturliga växthuseffekten genom ökad absorption av värme i jordens atmosfär. Detta medför en temperaturökning vilken påverkar globala vädermönster och klimatet. Den globala medeltemperaturen har ökat drygt en grad sedan förindustriell tid, med större förändringar närmare polerna. Mot slutet av seklet beräknas den globala medeltemperaturen öka ytterligare flera grader.

Sydsverige kommer till följd av klimatförändringarna att bli varmare samtidigt som nederbördsmönster förändras och innebära såväl mer nederbörd som längre perioder med torka. Stigande havsnivå, värre översvämningar, varmare och längre värmeböljor och minskad vattentillgång sommartid, är några av de förväntade utmaningarna. Människors hälsa påverkas på en rad områden

av ett förändrat klimat, exempelvis värmeslag och stigande påfrestningar under varmare och längre värmeböljor samt längre pollensäsong för pollenallergiker som följd av en längre växtsäsong. Andra exempel på hälsorisker av ett förändrat klimat är ökad bakterietillväxt (i mat, vatten och badvatten) och vektorburna sjukdomar (ökad förekomst av TBE, borrelia och introduktion av nya sjukdomar som malaria); samt värre översvämningar med risk för läckage av mikroorganismer och toxiska ämnen från dagvatten, industrimark och deponier.

För barn innebär ett förändrat klimat en rad negativa hälsoeffekter. Barn är känsligare för värme än vuxna och har svårare att uppfatta kroppens signaler på överhettning och missar då att dricka mer och uppsöka svalka. Andra exempel på hälsoeffekter som är värre för barn är ökade besvär i inomhusmiljö (varmare inomhus, men även ökad risk för fuktskador som kan orsaka allergi och förvärrad astma för barn) och ökad risk för pollenallergibesvär till följd av längre pollensäsong och ändrade pollensorter.

Klimatoro diskuteras alltmer i samhället. Ett förändrat klimat kommer att innebära stora konsekvenser för oss alla, men samtidigt kan frågans komplexitet uppfattas som att vi som individer inte kan göra så mycket för att lösa problemet. Barn och unga upplever idag en ökande grad psykisk ohälsa till följd av klimatångest och en känsla av hopplöshet, och denna oro behöver därför tas på största allvar. Samtidigt kan klimatoro kanaliseras genom det tydligt ökande engagemang kring klimatfrågan som vi hos speciellt unga ser under de senaste åren.

Situationen i Halland

Klimatförändringar påverkar hälsan ur en rad aspekter. De flesta andra kapitelområden i rapporten berörs av att klimatet förändras och i detta kapitel lyfts därför endast några av aspekterna igen.

Eftersom vi spenderar en stor del av vår tid inomhus är det viktigt att inomhusklimatet är bra för att undvika negativ hälsopåverkan vid höga temperaturer. Värmeböljor kommer bli vanligare i ett förändrat klimat. Redan idag upplever 30 % av vårdnadshavarna i Halland besvär av att det är för varmt i bostaden under sommaren (se kapitel 4, speciellt figur 4.6). Detta behöver således i högre grad än idag beaktas vid exempelvis nybyggnation.

Pollen kan utlösa allergiska besvär och en ökad temperatur i ett förändrat klimat kommer att innebära en längre pollensäsong och därmed sannolikt ökade besvär för pollenallergiker. Besvär med pollenallergi hos barn visar en ökande trend nationellt och i jämförelselänen men däremot inte i Halland (se figur 6.2), och denna ökande trend kommer troligen fortsätta uppåt med fler som upplever besvär med fortsatta klimatförändringar.

Grönområden sänker utomhustemperaturen genom skugga och ökad avdunstning. Träd nära bostäder och skolor bidrar även till att sänka inomhustemperaturen. God tillgänglighet och regelbunden

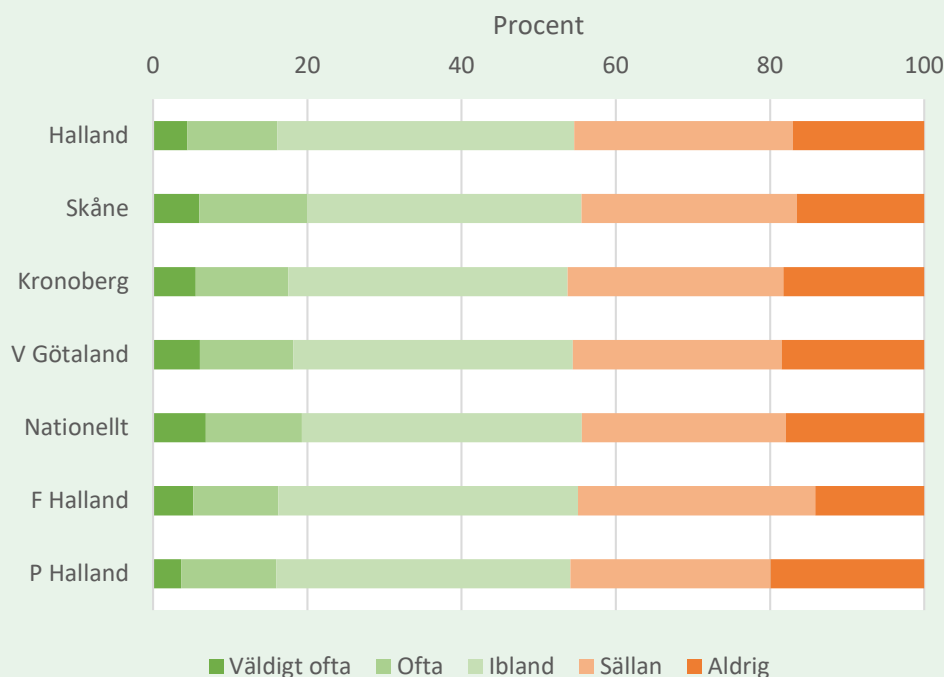
vistelse i grönområden är viktiga i ett varmare klimat och bidrar generellt till en hälsosam och främjande livsmiljö. Då daglig vistelse i grönområde minskar bland barn, i Halland från 72 till 56 % (se figur 9.2), finns behov att göra grönområden mer attraktiva. Grönområden ger även skydd mot översvämningar och är viktiga för en god anpassning till ett förändrat klimat.

Klimatoro

Av de tillfrågade 12-åringarna i Halland uppger 16 % att de väldigt ofta eller ofta oroar sig för hur klimatförändringarna kan komma att påverka deras liv (figur 10.1). Andelen oroliga 12-åringar i Halland är lägre än i övriga jämförelselän. Andelen flickor som oroar sig väldigt ofta eller ofta för klimatförändringarna är i Halland 16 % vilket är lägre än nationellt, och motsvarande andel för pojkar är också 16 % vilket är i nivå med nationella data (BMHE 19). Ser man till 12-åringar i Halland som oroar sig väldigt ofta för klimatförändringarna är skillnaden mellan könen något större (5 % flickor, 4 % pojkar) liksom den är för 12-åringar som uppger att de aldrig oroar sig (14 % flickor, 20 % pojkar). Flickor oroar sig alltså i något högre grad än pojkar för hur klimatförändringarna kan komma att påverka deras liv.

Figur 10.1. Oro för klimatförändringar.

Andel 12-åringar som oroar sig för hur klimatförändringarna kan komma att påverka deras liv. F=flickor, P=pojkar. Källa: BMHE 19.



Sammanfattning och förslag på åtgärder

Klimatförändringarna kommer att ha allt större konsekvenser för oss alla, naturen och vårt samhälle. Barn är i många fall känsligare för redan pågående förändringar som värme och pollenallergier, och har dessutom huvuddelen av sina liv framför sig då effekterna av klimatförändringarna förväntas bli ännu mer påtagliga. Att inkludera även barn och barns perspektiv är därför viktigt vid åtgärder som vidtas för att mildra och lindra konsekvenserna för samhället och hälsan av ett förändrat klimat.

Klimatanpassning är en stor utmaning för hela samhället. Exempelvis kommer höga temperaturer att bli allt mer problematiskt i såväl utomhus- som inomhusmiljöer. Vid planering och utformning av både befintlig och ny infrastruktur, byggnader och verksamheter behöver hänsyn tas till de förändrade förutsättningar som ett klimat i förändring innebär. En möjlighet är att tänka mångfunktionella lösningar, exempelvis grönområden som samtidigt kan lösa flera problem som buller, luftföroreningar, översvämningsskydd samt ge skugga och svalka under varma dagar.

Oro för ett förändrat klimat är stor hos många barn i Halland, där 16 % oroar sig väldigt ofta eller ofta för hur klimatförändringarna kan komma att påverka deras liv. Flickor är i något högre utsträckning oroade än pojkar. Oro för klimatet visas även i ett tydligt ökande engagemang hos barn och unga att förändra världen. Det är viktigt att ta barns och ungas oro, liksom deras engagemang i klimatfrågan, på allvar och utökade resurser inom skola och fritidsverksamhet bör därför prioriteras.

Vidare läsning

CAMM Centrum för arbets- och miljömedicin Region Stockholm. Klimat och hälsa:

<https://camm.sll.se/var-verksamhet/amnesomraden/klimat-och-halsa/>

CAMM 2020. Faktablad Klimatförändring och hälsa:

http://dok.slo.sll.se/CAMM/Faktablad/Faktablad_klimat_och_halsa_webb_tg.pdf

Folkhälsomyndigheten 2021. Miljöhälsorapport 2021 Barns miljörelaterade hälsa, speciellt kapitlet Klimatförändring.

Naturvårdsverket, Konsekvenser för människors hälsa: <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatfakta/klimatet-i-framtiden/effekter-i-sverige/konsekvenser-for-manniskors-halsa/>

Sahlgrenska akademien Göteborgs universitet 2020. Klimat och hälsa – En kunskapsställning.

SMHI Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning: www.klimatanpassning.se

Utgiven av: Region Skåne och Länsstyrelsen i Hallands län

Text: Lina Hagvall, Robert Linder, Jonathan Loive, Jörgen Olofsson, Eva Tekavec

Databearbetning, figurer och tabeller: Jörgen Olofsson

Layout: Zoli Mikoczy

Arbets- och miljömedicin Syd, Medicinsk Service, Region Skåne

Copyright: Region Skåne och Länsstyrelsen i Hallands län

Omslagsbild: Region Skånes bildbank

Övriga bilder: Region Skånes bildbank, Colourbox, Morguefile

Tack till:

Eva Dock och Åsa Almqvist för interngranskning.

Rapporten får gärna citeras mot uppgivande av källa.



LÄNSSTYRELSEN
HALLANDS LÄN