



Friskare luft ger friskare barn

Luftföroreningar påverkar hälsan på både kort och lång sikt, och barn är särskilt känsliga. Genom att förbättra luftkvaliteten går det att göra stora hälso- och samhällsvinster.

Hälsopåverkan är störst vid långvarig exponering för luftföroreningar, men även kortare perioder med förhöjda halter kan medföra olika hälsoeffekter. För många luftföroreningar finns ingen säker nedre gräns, utan alla förbättringar av luftkvaliteten förväntas leda till bättre hälsa. Det är alltså viktigt att minska exponeringen för luftföroreningar, särskilt för barn och andra som är särskilt känsliga.

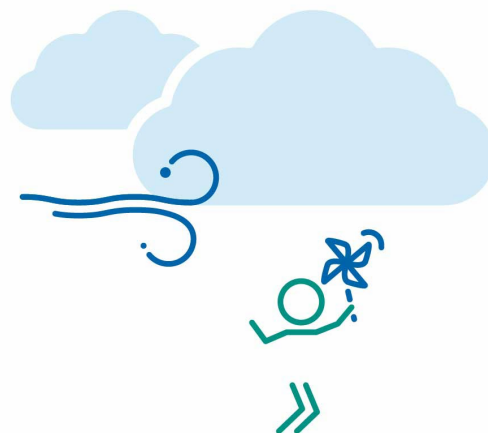
Barn är särskilt sårbara för luftföroreningar

Barn löper högre risk att exponeras för luftföroreningar och att påverkas negativt av dem, jämfört med vuxna. En anledning är att barn andas snabbare och mer på grund av att de rör sig mer och har högre ämnesomsättning. De får alltså i sig mer luft, och därmed mer föroreningar, i förhållande till sin kroppsvikt. Barn är också särskilt känsliga för att drabbas av tillstånd såsom astma, allergi och nedsatt lungfunktion eftersom deras luftvägar är små och inte färdigutvecklade.

Luftföroreningar påverkar barns hälsa på både kort och lång sikt

Barns hälsa kan påverkas på både kort och lång sikt. Luftföroreningar kan till exempel:

- ge upphov till eller förvärra astma- eller allergisymtom
- ge nedsatt lungfunktion som kan öka risken för att insjukna i andra sjukdomar senare i livet
- ge nedsatt motståndskraft mot infektioner
- öka risken för hjärt- och kärlsjukdom, cancer och kognitiva störningar.



Vanliga luftföroreningar och deras källor

Människor exponeras för luftföroreningar både utomhus och inomhus

En stor del av föroreningarna i utomhusluften kommer från biltrafiken. Vanligt förekommande föroreningar är partiklar (PM₁₀, PM_{2,5} och ultrafina), kväveoxider (NO_x) och ozon (O₃).

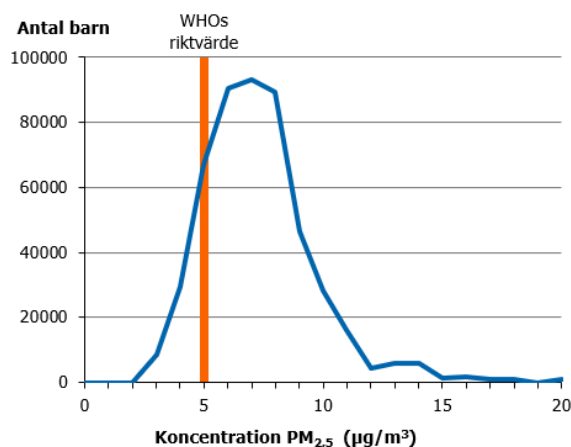
Luftkvaliteten inomhus påverkas i hög grad av luftkvaliteten utanför byggnaden men även av de material och produkter som finns inomhus, byggnadens ventilation, städrutiner och de aktiviteter som pågår.

Vanligt förekommande föroreningar är flyktiga organiska ämnen såsom alkoholer, aldehyder, terpenier och olika typer av kolväten, och halvflyktiga organiska ämnen såsom organofosfater, ftalater och polycykliska aromatiska kolväten (PAH).

Exponering för luftföroreningshalter över WHO:s hälsobaserade riktvärden

Halterna av luftföroreningar i svenska städer är bland de lägsta i Europa, men ändå exponeras nästan 80 procent av alla förskolebarn i Sverige för partikelhalter ($PM_{2,5}$) som överstiger WHO:s hälsobaserade riktlinjer för luftkvalitet. För PM_{10} och kvävedioxid är andelen sju respektive nio procent. Det är stor variation i de föroreningshalter som barnen utsätts för.

Figur 1. Antal barn exponerade för olika halter av $PM_{2,5}$ vid sin förskola.



Det är inte bara i större städer som människor kan utsättas för höga halter av luftföroreningar. Trafiken kan även ge upphov till lokalt höga halter i mindre urbana områden som ligger nära större vägar.

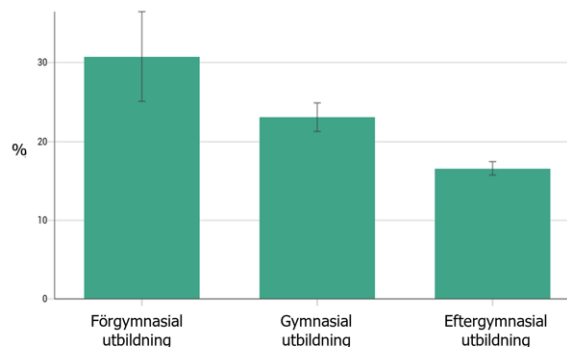
Vissa grupper är mer utsatta än andra

Socioekonomiska faktorer, såsom utbildnings- och inkomstnivå, påverkar både exponeringen för luftföroreningar och risken för negativa hälsoutfall. Barn i familjer med sämre socioekonomiska förhållanden bor till exempel i högre utsträckning i trafikutsatta bostäder med högre luftföroreningshalter. De löper därför högre risk för att drabbas av astma och andra luftvägs-sjukdomar.



Co-funded by
the European Union

Figur 2. Fönster i bostaden vänt mot trafik efter vårdnadshavares utbildningsnivå (år 2019).



Familjer med sämre ekonomiska förutsättningar har inte lika goda möjligheter att flytta från en ohälsosam miljö som de med god ekonomi, även om de upplever att närmiljön påverkar barnens hälsa negativt. Hälsöfrämjande boende-, skol- och närmiljöer har därför en viktig kompensatorisk funktion för att minska sjukdomsbördan bland barn och utjämna hälsoklyftor.

Åtgärder för bättre luftkvalitet kan ge flera hälso- och samhällsvinster

Åtgärder som förbättrar luftkvaliteten både utomhus och inomhus innebär stor nytta för hälsan och samhället. Det kan handla om att:

- främja aktiva transporter så att fler går och cyklar i stället för att åka bil
- lokalisera förskolor och skolor en bit bort från trafiken
- öka grönskan i staden genom fler grönytor, buskar och träd.

Åtgärder för aktiv transport innebär också mer fysisk aktivitet vilket har stor potential att förbättra folkhälsan.

Minskad trafik innebär även mindre buller, ökad trafiksäkerhet och mer plats för grönska. Parker och naturområden kan i sin tur främja lek och rörelse, ytterligare minska exponeringen för luftföroreningar och buller och stärka samhällets klimatanpassningsförmåga.

För en god luftkvalitet inomhus är det också viktigt med bra ventilation samt städ- och hygienrutiner som minskar halterna av partiklar, kemikalier, damm och smittämnen.