



Statens  
**folkhälso**institut

# Den byggda miljöns betydelse för fysisk aktivitet i glesbygd

– en kunskapssammanställning för  
regeringsuppdraget ”Byggd miljö och  
fysisk aktivitet”

# Den byggda miljöns betydelse för fysisk aktivitet i glesbygd

– en kunskapssammanställning  
för regeringsuppdraget  
”Byggd miljö och fysisk aktivitet”

© STATENS FOLKHÄLSOINSTITUT, ÖSTERSUND 2011, R 2011:28

ISSN 1651-8624

ISBN 978-91-7257-898-2 (PDF)

ISBN 978-91-7257-899-9 (PRINT)

OMSLAGSFOTO: JOHAN WILLNER/JOHNÉR BILDBYRÅ

GRAFISK PRODUKTION: AB TYPOFORM

TRYCK: STRÖMBERG, STOCKHOLM 2011

# Innehåll

- 5 Förord
- 6 Sammanfattning
- 8 Summary
- 11 Inledning
  - Tidigare och nuvarande uppdrag 11
  - Syfte och målgrupper 12
  - Utgångspunkter 12
  - Kommungruppsindelning 2011 – definitioner 12
  - Effekter av fysisk aktivitet 14
  - Rekommendationen för fysisk aktivitet 15
- 17 Strukturella levnadsvillkor och hälsa i glesbygd
  - Levnadsvillkor 17
  - Hälsan i glesbygd 18
  - Hälsostatus 19
  - Fysisk aktivitet och stillasittande 19
  - Övervikt och fetma 21
  - Andra levnadsvanor 21
- 22 Tidigare forskning om byggd miljö och fysisk aktivitet
- 25 Den byggda miljöns betydelse för fysisk aktivitet i glesbygd
  - Inledning 25
  - Utgångspunkter 25
- 27 Litteraturoversikt: Hälsofrämjande samhällsplanering
- 42 Framtida forskning
  - Styrkor och svagheter hos forskningsöversikten 43
- 44 Slutsatser
- 61 Forsknings- och utvecklingsbehov
  - Forskningsbehov 61
  - Mer experimentella och långsiktiga studier 61
  - Genomför interventionsstudier 62

Mer svensk forskning	62
Mer fokus på olika grupper i samhället	62
Mer fokus på olika rörelsemönster	63
Undersök fler faktorer	63
Utveckla mätverktyg för glesbygd	64
Kom överens om en lämplig definition	64
Utvecklingsbehov	65
Samarbete över disciplinränserna	65
Ta reda på vad som krävs för att folkhälsoarbetet ska få större betydelse i glesbygd	66
Mobilisera mera	66
Inventera "stödande miljöer" och övriga resurser i glesbygdsområden	66
Inventera barns miljöer	67
Ta fram modeller för att bedöma kostnadseffektivitet och potential	67
Förbättra cyklisternas förutsättningar i glesbygdsområden	68

## 70 Referenser

# Förord

**STATENS FOLKHÄLSOINSTITUT HAR** regeringens uppdrag att utveckla en kunskaps-sammanställning om den byggda miljöns betydelse för fysisk aktivitet hos invånare i glesbygdsområden.

Att stärka folkhälsan i glesbygdsområden är en mycket viktig uppgift för bland annat kommunerna eftersom ohälsotalen är större hos glesbygdsboende jämfört med invånare i städer och tätorter. Bland annat är förekomsten av hjärt-kärlsjukdom, övervikt och fetma samt kroppsliga besvär högre hos boende i glesbygd. En viktig pusselbit i det hälsofrämjande arbetet är att skapa goda förutsättningar till ett fysiskt aktivt liv i glesbygdsområden. På senare år har insikten ökat om den byggda miljöns betydelse för förutsättningarna till fysisk aktivitet. Det handlar exempelvis om att människor behöver ha god tillgänglighet till motionsanläggningar, parker, gång- och cykelbanor, samt att kommunerna behöver införa åtgärder som tvingar ned hastigheterna på motorfordon i bostadsområden och centrumdelar. Forskningen och folkhälsoarbetet inom området har dock varit nästan helt inriktad på byggda miljöer i städer och tätorter. Kunskapen om vilka faktorer i den byggda miljön som främjar fysisk aktivitet i glesbygdsområden är ofullständig.

Kunskapssammanställningen baseras bland annat på en nyligen publicerad, systematisk översiktsartikel om vilka faktorer i den byggda miljön i glesbygd som påverkar fysisk aktivitet. Artikeln återges med tillstånd från både huvudförfattaren och tidsskriften. Rapporten är sammanställd av Johan Faskunger. Granskat rapporten har Prof. Peter Schantz, Prof. Charlie Eriksson samt Johan Tranqvist. Sammanställningen ska ses som ett första steg mot bättre kunskap och evidens och listar många förslag på forskning och utveckling inom området.

Östersund, december 2011

*Sarah Wamala*  
Generaldirektör

# Sammanfattning

**UNGEFÄR 20 PROCENT AV** Sveriges befolkning bor i glesbygdsområden om man med glesbygd menar all yta utanför tätortsområden. Det är i dag välkänt att människor i glesbygd generellt har sämre hälsa än tätortsbor, på grund av bland annat högre förekomst av hjärt-kärlsjukdomar, övervikt, fetma och kroppsliga besvär som värk i rygg och nacke. Orsaken är sannolikt inte att det är mer hälsofarligt att bo i glesbygd jämfört med i tätort, utan att levnadsvillkoren (bland annat möjligheterna till arbete och högre utbildning) är annorlunda och att medelåldern är högre i glesbygd jämfört med i tätorter.

Hälsofrämjande insatser är viktiga för att skapa goda livsbetingelser för dem som bor i glesbygd och sannolikt för att förebygga höga ohälsotal och främja goda levnadsvanor. Ett sätt att främja hälsa och goda levnadsvanor i glesbygd är att förbättra förutsättningarna till olika former av fysisk aktivitet. Det är välkänt att glesbygdsbor inte har samma tillgång till anläggningar för idrott och motion som boende i tätort. Generellt minskar också tillgången till sådana anläggningar med ökande gleshet. Å andra sidan är tillgången till attraktiva utemiljöer ofta god i glesbygdsområden. Det är viktigt att undersöka vilka miljöfaktorer som främjar eller hindrar fysisk aktivitet i glesbygd, eftersom miljön i glesbygdsområden är annorlunda jämfört med i städer och tätorter.

Den här kunskapssammanställningen bygger framför allt på en nyligen publicerad, systematisk översiktsartikel med studier från USA, Kanada och Australien som har undersökt den byggda miljöns betydelse för fysisk aktivitet hos vuxna i glesbygd (Frost et al., 2010). Artikeln lyfter fram faktorer som har ett starkt samband med fysisk aktivitet i glesbygd: att målen ligger inom promenadavstånd från bostaden, att omgivningen upplevs som estetiskt tilltalande (exempelvis välskötta områden, en attraktiv landskapsbild och intressanta saker att titta på), att ha tillgång till gångstråk, parker och rekreationsanläggningar, samt att den byggda miljön är utformad så att invånarna upplever att området är tryggt, med avseende på brott och trafiksituationen. Artikelförfattarna påpekar dock att kunskapen inom området är begränsad och att det behövs mer forskning om vilka faktorer som är viktiga för att skapa goda förutsättningar till fysisk aktivitet i glesbygd.

I Sverige är de viktigaste forsknings- och utvecklingsbehoven inom området att:

- genomföra svenska undersökningar (både kvantitativa och kvalitativa)
- genomföra fler interventioner och longitudinella studier
- undersöka påverkan på andra grupper än medelålders vuxna, till exempel äldre, barn och personer med kroniska sjukdomar eller funktionsnedsättning

- förbättra verktygen (både de objektiva och subjektiva) för att undersöka den byggda glesbygdsmiljön
- undersöka den byggda miljöns påverkan på olika former av fysisk aktivitet, till exempel promenader på fritiden, cykling till arbetet, och träning och motion på fritiden
- undersöka olika typer av byggda miljöer i svensk glesbygd och hur de påverkar fysisk aktivitet.

Forsknings- och utvecklingsbehoven inom området är nästan identiska för tätortsmiljöer och glesbygdsområden. För att öka förståelsen för hur den byggda miljön i glesbygd påverkar fysisk aktivitet behöver forskare och planerare bland annat enas om en lämplig definition av glesbygd, samt samla in data och information som möjliggör en tillförlitlig och passande avgränsning mellan tätortsmiljöer och glesbygdsmiljöer.



# Summary

## Significance of the built environment to physical activity in rural areas – a knowledge compilation for the government assignment “Built environment and physical activity”

**APPROXIMATELY 20 PERCENT OF** the Swedish population lives in rural areas if we define rural as all areas outside urban areas. It is well established that rural residents, compared to their urban counterparts, carry a higher burden of poor health and chronic diseases, for example due to higher prevalence of coronary heart disease, overweight/obesity and musculoskeletal diseases such as pain in shoulders and back. The higher public health burden in the rural population is believed not to be due to higher risks of living in rural areas *per se*, but rather associated with the demographic shift when young and healthy adults leave rural communities and move to cities. Therefore, health-enhancing strategies in rural areas are very important to prevent poor health, to promote quality of life and good living conditions, as well as to attract new and former inhabitants.

One way of promoting public health in rural settings is to create a built environment conducive to a physically active lifestyle. Research on the effects of the built environment in urban areas on physical activity shows the importance of pleasant scenery, safe and walkable neighbourhoods, multiple destinations within walking distance, high access to resources for physical activity including parks, sidewalks and light traffic. However, little attention has been given to the built environment in rural areas. Perceived barriers and opportunities to physical activity might be different in rural areas compared to urban areas. Rural populations, compared to urban populations, have lower accessibility to resources for physical activity. In addition, great distances between destinations and low access to street lighting can make active living (e.g., walking and cycling to work or school) difficult in rural areas.

This report is based on a systematic review by Frost et al ((Frost et al., 2010)) of the effects of the built environment on physical activity in adults in rural settings. The review shows that the most promising evidence-based interventions/strategies to date, concern:

- Promoting a pleasant scenery
- Creating multi-use trails
- Having many destinations within walking distance from home
- Having access to parks and other green areas
- Having access to recreational facilities
- Perceiving the environment as safe (e.g., from crime and traffic)

There is, according to the review, a great need for additional research on the effects of the built environment on physical activity in rural settings to improve knowledge of possible effective interventions/strategies.

The research and developmental needs in Sweden concern:

- To design studies investigating the effects of the built environment in rural settings on physical activity in Sweden, since hardly any studies in Swedish settings exist to date
- To conduct more interventions and longitudinal studies
- To investigate the effects in other groups than young adults and middle-aged adults, such as the elderly, the disabled, children, people with chronic diseases, ethnic minorities, etc.
- To develop new, and improve existing, assessment tools to investigate the links between built environment in rural settings and physical activity, since most existing tools are focused on the built environment in urban areas.
- To investigate the effects of the built environment on different types of physical activity behaviour, such as walking/cycling to work/school, recreational walking/cycling, sports, indoor exercise, etc.

The research and developmental needs in urban and rural areas are very similar. However, in order to improve knowledge of the effects of the built environment on physical activity in rural areas, researchers and planning officers must agree on a suitable definition for what constitute rural areas, and then collect data/information that will make possible analyses of explicit rural settings.

## VIKTIGA BEGREPP

### **Aktivt liv**

Innebär en fysiskt aktiv livsstil som integrerar fysisk rörelse i vardagsaktiviteter, till exempel att cykla till arbetsplatsen och promenera för att uträtta ärenden. Målet (rekommendationen) för vuxna och barn är att vara fysiskt aktiv minst 30, respektive 60 minuter om dagen.

### **Aktiv transport**

Innebär en fysisk aktivitet som en transport (icke-motordriven) till en viss destination, till exempel arbete, skola och affärer. Även om promenader och cykling är de vanligaste formerna av aktiv transport, finns det många andra sätt att transportera sig aktivt, inklusive att åka rullskridskor, jogga, åka rullskidor, rullstol och skateboard.

### **Byggd miljö**

Innebär en utformning av fysiska miljöer, landskap och transportsystem.

### **Glesbygd**

Utgörs av områden i Sverige med liten och spridd befolkning utanför tätort. Motsatsen till områden med samlad bebyggelse och någorlunda talrik befolkning (> 200 invånare).

### **Hälsöfrämjande fysisk aktivitet (health enhancing physical activity)**

Innebär en fysisk aktivitet som förbättrar hälsan och den fysiska kapaciteten, utan att orsaka skada eller innebära en förhöjd risk. Aktiviteten ska vara av minst måttlig intensitet (ofta exemplifierad med en "rask promenad").

### **Hälsokonsekvensbedömning (HKB)**

Är en kombination av metoder som ligger till grund för politiska beslut, ett program eller ett projekt och som bedöms utifrån vilka effekter de har på befolkningens hälsa, samt hur effekterna fördelas i befolkningen.

### **Tillgänglighet**

Innebär att en plats eller destination är tillgänglig för medborgarna, utifrån deras personliga förutsättningar och någon form av aktiv transport. Exempel på destinationer är arbetsplatser, grönområden, skolor, livsmedelsbutiker, anläggningar för rekreation eller idrott.

# Inledning

## Tidigare och nuvarande uppdrag

Statens folkhälsoinstitut har sedan 2006 regeringens uppdrag att inleda ett tvärsektorielt och långsiktigt utvecklingsarbete om den byggda miljöns betydelse för fysisk aktivitet. Inledningsvis har ett antal skrifter och underlag tagits fram inom ramen för uppdraget. År 2007 publicerades en kunskapssammanställning om byggd miljö och fysisk aktivitet som framför allt fokuserade på städer och bostadsområden i tätorter (Faskunger, 2007). Statens folkhälsoinstitut har även utvecklat fyra skrifter som belyser behovet av stödjande byggda miljöer för att människor ska ha goda förutsättningar till fysisk aktivitet:

- Samhällsplanering för ett aktivt liv (Faskunger, 2008c).
- Aktiv transport – på väg mot bättre förutsättningar för gång- och cykeltrafik (Faskunger, 2008a).
- Barns miljöer för fysisk aktivitet (Faskunger, 2008b).
- Äldres miljöer för fysisk aktivitet (Bergman Stamblewski, 2008).

En samrådsgrupp, ledd av Statens folkhälsoinstitut, etablerades med samverkan från Boverket, Centrum för Folkhälsa vid Stockholms läns landsting, Gymnastik- och idrottshögskolan (GIH) i Stockholm, Länsstyrelsen Östergötland, Lärarhögskolan i Stockholm, Naturvårdsverket, Movium vid Sveriges lantbruksuniversitet, Regionplane- och trafikkontoret i Stockholm, Riksidrottsförbundet, Rådet för arkitektur, form och design, dåvarande Vägverket, samt Örnsköldsviks kommun.

I en fortsättning på uppdraget 2009–2010 utvecklades och publicerades en manual med konkreta verktyg och förslag på indikatorer för byggd miljö och fysisk aktivitet (Faskunger, 2010). Syftet med manualen var att underlätta planering och förvaltning för kommuner och andra lokala aktörer så de kan skapa goda förutsättningar till fysisk aktivitet i städer och tätorter.

Denna skrift – som bygger på ett fortsatt regeringsuppdrag år 2010 – är inriktat på fysiska (byggda) miljöer utanför tätortsmiljöer och i glesbygd. För att underlätta arbetet på lokal nivå utvecklar Statens folkhälsoinstitut en kunskapssammanställning om den byggda miljöns betydelse för fysisk aktivitet i glesbygd. Skriften ska kunna fungera som ett planeringsunderlag och säkerställa att hänsyn tas till fysisk aktivitet och folkhälsoaspekter när byggda miljöer planeras och utformas. Den ska också kunna användas för att bedöma hur redan befintliga miljöer i glesbygd kan utvecklas så de i högre grad främjar fysisk aktivitet och folkhälsa. Parallellt med detta uppdrag har Statens folkhälsoinstitut ett regeringsuppdrag att ta fram en kunskapssammanställning om den byggda miljöns påverkan på fysisk aktivitet för

personer med olika former av funktionsnedsättning. Båda uppdragen slutrapporterades till Socialdepartementet den 31 december 2010.

## Syfte och målgrupper

Målet med kunskapssammanställningen är att ge kommuner och andra lokala aktörer evidensbaserat stöd i hur planering och förvaltning av byggda miljöer kan underlätta ett fysiskt aktivt liv för människor som bor i glesbygdsområden. Syftet är även att sammanfatta evidensen för forskare och personer som är involverade i folkhälsofrågor.

## Utgångspunkter

Den här skriften bygger framför allt på resultaten från en systematisk översiktsartikel (Frost et al., 2010) om den byggda miljös betydelse för fysisk aktivitet hos vuxna i glesbygd (engelska: rural settings). De studier som höll tillräckligt hög vetenskaplig kvalitet för att få vara med i översiktsartikeln kom från USA, Kanada och Australien. Att alla studier kommer från engelskspråkiga länder betyder att resultatens relevans och användbarhet för svenska förhållanden måste bedömas, vilket kan vara en komplicerad uppgift.

Uppgiften blir inte lättare av att svensk glesbygd inte är en särskilt homogen miljö när det gäller levnadsvillkor och förutsättningar. Det bör exempelvis vara stor skillnad mellan att bo i glesbygd som ligger 5–30 km utanför en större stad eller tätort, jämfört med att ha 20 mil till närmaste tätort. Sannolikt är det viktigt att ta hänsyn till regionala och lokala skillnader i invånarnas behov vid planeringen av byggda miljöer för att främja fysisk aktivitet i glesbygd. Skillnaderna är inte särskilt väl undersökta, till exempel olika kommuners behov av resurser till platser för lek, rekreationsanläggningar, infrastruktur för gång och cykel med mera.

## Kommungruppsindelning 2011 – definitioner

Här nedan redovisas de tio grupper som ingår i indelningen 2011 med antal kommuner som ingår i respektive grupp och en kort beskrivning (SKL, Sveriges kommuner och landsting):

1. Storstäder (3 kommuner).  
Kommuner med en folkmängd som överstiger 200 000 invånare.
2. Förortskommuner till storstäder (38 kommuner).  
Kommuner där mer än 50 procent av nattbefolkningen pendlar till arbetet i någon annan kommun. Det vanligaste utpendlingsmålet ska vara någon av storstäderna.

3. Större städer (31kommuner).  
Kommuner med 50 000–200 000 invånare samt en tätortsgrad överstigande 70 procent.
4. Förortskommuner till större städer (22 kommuner).  
Kommuner där mer än 50 procent av nattbefolkningen pendlar till arbetet i en annan kommun. Det vanligaste utpendlingsmålet ska vara någon av de större städerna i grupp 3.
5. Pendlingskommuner (51 kommuner).  
Kommuner där mer än 40 procent av nattbefolkningen pendlar till en annan kommun.
6. Turism- och besöksnäringkommuner (20 kommuner).  
Kommuner där antalet gästnätter på hotell, vandrarhem och campingplatser överstiger 21 per invånare eller där antalet fritidshus överstiger 0,20 per invånare.
7. Varuproducerande kommuner (54 kommuner).  
Kommun där 34 procent eller mer av nattbefolkningen mellan 16 och 64 år är sysselsatta inom tillverkning och utvinning, energi och miljö samt byggverksamhet (SNI2007).
8. Glesbygdskommuner (20 kommuner).  
Kommun med en tätortsgrad understigande 70 procent och mindre än åtta invånare per kvadratkilometer.
9. Kommuner i tätbefolkad region (35 kommuner).  
Kommun med mer än 300 000 personer inom en radie på 112,5 kilometer.
10. Kommuner i glesbefolkad region (16 kommuner).  
Kommun med mindre än 300 000 personer inom en radie på 112,5 km.

Hur stor andel av den svenska befolkningen som bor i glesbygd är en definitionsfråga. Enligt svensk befolkningsstatistik utgörs glesbygd av samtlig yta som inte är tätort. Det senare definieras i Sverige som ett tätbebyggt område med minst 200 invånare, där avståndet mellan husen är mindre än 200 m. Andra (bland annat det numera nedlagda Glesbygdsverket) har definierat glesbygd som områden med mer än 45 minuters bilresa till närmaste tätort med fler än 3 000 invånare, samt öar utan reguljär förbindelse med fastlandet. Dessutom används begreppet ”tätortsnära landsbygder” för att beskriva områden som ligger inom 5–45 minuters bilfärd till närmaste tätort med fler än 3 000 invånare. Att definiera glesbygd och att göra definitiva avgränsningar mellan glesbygdsområden från andra bebyggelsemiljöer är alltså svårt. En rimlig bedömning är att cirka 20 procent av befolkningen bor i glesbygdsområden.

Forskningen om byggd miljö och fysisk aktivitet lyfter fram behovet av att anläggningar och platser som är lämpliga för olika former av fysisk aktivitet måste

finnas nära människors bostad och arbete (Faskunger, 2007). Kommunernas planering för att skapa glesbygdsmiljöer med goda förutsättningar till rörelse och fysisk aktivitet måste därför börja där tätortsbebyggelsen slutar och ”glesheten” tar vid. Framför allt handlar det om att granska den bebyggelse som ligger bortom ett rimligt gång- och cykelavstånd till tätorternas utbud av service, affärer, arbetstillfällen och anläggningar eller miljöer för olika former av fysisk aktivitet. Det är bebyggelse som troligen finns i nästan alla Sveriges kommuner och i alla kommungrupper enligt ovan, men den är vanligast i glesbygdskommuner, i befolkningsmässigt mindre kommuner och i tätortsnära landsbygd. Vad som är ett rimligt avstånd varierar mycket mellan olika grupper och individer. Barn, äldre och personer med funktionsnedsättning är exempel på grupper som generellt har sämre rörlighet och förutsättningar att ta sig till tätorternas utbud än andra grupper. Samtidigt har alla människor ett behov av bostadsnära miljöer och anläggningar för fysisk aktivitet.

Sammanställningen tar inte hänsyn till insatsernas kostnadseffektivitet, utan enbart forskningen inom området.

## Effekter av fysisk aktivitet

Det är väletablerat att regelbunden fysisk aktivitet har starka positiva hälsoeffekter, medan en stillasittande livsstil kraftigt ökar risken för kroniska sjukdomar och för tidig död. Hälsoeffekterna av fysisk aktivitet har bekräftats i olika åldrar, för män och kvinnor, i olika etniska grupper världen över och oavsett socioekonomisk status. Effekterna kan uppnås genom fysisk aktivitet i vardagen (till exempel att gå och cykla till jobbet), eller genom motion och rekreation på fritiden. Eftersom hälsoeffekterna av fysisk aktivitet och hälsoriskerna med en stillasittande livsstil har presenterats i ett stort antal skrifter, rapporter och vetenskapliga studier (Statens folkhälsoinstitut, 2006), (Yrkesföreningar för fysisk aktivitet, 2008)), tas effekterna endast upp i punktform nedan.

En fysiskt aktiv livsstil främjar hälsan genom att:

- minska risken för dödlighet (från alla orsaker) med ungefär 20–30 procent (eng: all-cause mortality)
- kraftigt minska risken för kardiovaskulära sjukdomar, speciellt hjärt- och kärlsjukdomar. Personer med en stillasittande livsstil har ungefär en fördubblad risk för hjärt-kärlsjukdom, jämfört med personer med en fysiskt aktiv livsstil
- motverka eller försena utvecklingen av högt blodtryck och sänka blodtrycket hos personer med hypertension med upp till 10 mm Hg (kvikksilver)
- förbättra kroppens profil av blodkolesterol genom att minska LDL-kolesterolet (low density lipoprotein) med 5–10 procent och öka HDL-kolesterolet (high density lipoprotein) med 5 procent
- motverka övervikt och fetma, underlätta energibalansen och öka energiförbrukningen genom att öka muskelmassan och minska andelen kroppsfett i ett dosresponsförhållande

- motverka och underlätta kontrollen av typ 2-diabetes och förbättra glukostoleransen. Fysiskt aktiva personer har 33–50 procent lägre risk att utveckla typ 2-diabetes än stillasittande personer
- motverka benskörhet
- minska risken för fallolyckor genom att specifika former av fysisk aktivitet kan förbättra benhälsan och förbättra eller vidmakthålla styrka, koordination, kognitiv förmåga och balans
- öka kroppslig och funktionell självständighet
- minska risken för tjocktarmscancer och bevisen för en förebyggande effekt på andra former av cancer som bröstcancer och lungcancer växer. Den mest fysiskt aktiva delen av befolkningen har 40–50 procent lägre risk att utveckla tjocktarmscancer, jämfört med den mest stillasittande delen
- påverka immunförsvaret på ett positivt sätt
- minska risken för depression
- minska oro och ångslan, höja humör och självkänsla och andra positiva, mentala effekter
- öka välbefinnande och livskvalitet, speciellt hos personer med nedsatt livskvalitet
- förbättra sömnvanor och minska den negativa stressen
- spela en viktig roll i att motverka och behandla kroniska ryggsmärtor i ländryggen (non-specific chronic low back pain)
- förbättra konditionen, öka hjärtats slagvolym och minska vilo- och submaximal träningspuls
- öka kapillärtätheten och den oxidativa enzymkapaciteten i skelettmuskulaturen
- upprätthålla ”hormonbalansen” i kroppen
- öka muskeluthålligheten och muskelstyrkan, samt öka styrkan i kroppens stödjevännader

På senare år har studier visat att stillasittande livsstilar även belastar samhället i form av hälso- och sjukvårdskostnader, minskad produktivitet och mänskligt lidande. En svensk beräkning från 2006 bedömer att det kostar det svenska samhället minst 6 miljarder kronor per år, utöver kostnaderna för övervikt och fetma (Bolin & Lindgren, 2006). Världshälsoorganisationen WHO har beräknat att den årliga kostnaden för ett land med 10 miljoner invånare och där hälften av befolkningen inte är tillräckligt fysiskt aktiv uppgår till minst 800 miljoner euro (World Health Organization, 2006).

## Rekommendationen för fysisk aktivitet

Den svenska rekommendationen för fysisk aktivitet från hälsosynpunkt innebär att alla vuxna individer bör vara fysiskt aktiva minst 30 minuter om dagen, helst varje dag och på minst en måttligt intensiv nivå. Det motsvarar en extra energiförbrukning på 150 kcal/dag, utöver basalmetabolismen. Ytterligare hälsoeffekter kan erhållas om den dagliga mängden eller intensiteten ökas (Yrkesföreningar för fysisk



aktivitet, 2008). Måttlig intensitet liknas ofta vid en rask promenad. Aktiviteterna kan delas upp i flera kortare pass under dagen, men minst tre pass gånger 10 minuter. Äldre personer rekommenderas dessutom en anpassad styrke-, balans- och rörlighetsträning. Den rekommendationen gäller i dag i hela Norden (Nordiska Ministerrådet, 2004).

För barn och ungdomar är rekommendationen minst 60 minuter fysisk aktivitet per dag med minst måttlig intensitet. Ytterligare hälsovinster kan uppnås om den dagliga mängden (upp till flera timmar/dag) eller intensiteten ökas. Aktiviteterna bör innehålla inslag av både måttlig och hög intensitet och vara så allsidiga som möjligt för att ge positiva effekter på kondition, muskelstyrka, rörlighet, snabbhet, reaktion, balans och koordination. Aktiviteterna kan delas upp i flera kortare pass under dagen, men minst sex pass gånger 10 minuter (Nordiska Ministerrådet, 2004).

Vissa länder, till exempel Australien, har på senare år även angett riktlinjer för att begränsa stillasittandet i samband med mediekonsumtion. Ofta framhävs behovet av att begränsa barns mediekonsumtion (Australian Government, 2011). Sannolikt kommer även framtida svenska rekommendationer att lyfta fram behovet av att minska tid i stillasittande aktiviteter.

# Strukturella levnadsvillkor och hälsa i glesbygd

## Levnadsvillkor

Det är viktigt att de allmänna levnadsvillkoren i glesbygden lyfts fram för att vi ska förstå behovet av livsmiljöer som är kopplat till byggd miljö och fysisk aktivitet. Avstånden mellan hemmet och samhällets utbud och målpunkter (till exempel arbetsplats, skola, idrottsplats) är oftast längre i glesbygd än i tätort, vilket bidrar till att de som bor i glesbygd generellt sett är mer beroende av bil för att ta sig till viktiga målpunkter. Utbudet av anläggningar för fysisk aktivitet är också mindre i glesbygd än i tätort (Parks, Housemann, & Brownson, 2003). Ju högre grad av glesbygd i ett område, desto färre anläggningar för fysisk aktivitet (Parks et al., 2003). Även den generella avsaknaden av gatubelysning bör göra det svårare att leva ”ett aktivt liv” i glesbygdsområden under den del av året när det är mörkt stora delar av dagen.

Det är också viktigt att betona att begreppet glesbygd innefattar en lång rad platser och orter med stora variationer i den byggda miljön och olika förutsättningar för bland annat fysisk aktivitet. Vissa landskap är öppna, men samtidigt otillgängliga eftersom de består av små öar av natur som omges av jordbruksmark (till exempel delar av västra Skåne). Andra landskap har en stor andel natur nära bebyggelsen, men kan ha låg tillgänglighet och användbarhet på grund av trafik- eller landskapsbarriärer, eller att skogen har en kraftig undervegetation (till exempel Norrlands inland). Vissa glesbygdsområden ligger nära större städer, medan andra har 20 mil eller mer till en större stad, vilket skapar helt skilda levnadsvillkor och vardagsförutsättningar.

Samtidigt finns många identiska eller liknande villkor och tendenser i glesbygden. Demografiska förändringar med hög utflyttning av människor i arbetsför ålder till städer och tätorter, samt låg inflyttning, har förändrat levnadsvillkoren för människor som bor i glesbygd. År 1800 fanns endast tre städer i Sverige med fler än 10 000 invånare. En överväldigande stor majoritet bodde och verkade fortfarande i glesbygdsområden. Från sekelskiftet (år 1900) och framåt förändrades den demografiska profilen i snabb takt så att år 1970 bodde cirka 80 procent av befolkningen i städer eller tätorter. Under den ”gröna vågen” på 1970-talet bröts trenden temporärt, men urbaniseringen tog ny fart från 1980-talet och har pågått fram till i dag (Boverket & Naturvårdsverket, 2000). Andelen lokala arbetsmarknader har minskat i framför allt i glesbygden, vilket bidrar till att många människor – inte minst de unga – söker sig till städer och tätorter för att hitta arbetstillfällen och sysselsättning. Den situationen har lett till neddragningar i den offentliga servicen och har

inneburit att många naturliga ”mötesplatser” i glesbygden, som exempelvis butiker, bensinstationer och skolor, har försvunnit eller centraliserats till tätorterna. Behovet av bil i vardagen är mycket uttalat i glesbygden eftersom det ofta är långt till service och utbud, samtidigt som det ofta är glest med kollektivtrafik. Bilanvändningen, liksom andelen som har mer än en bil i hushållet, ökar i takt med att bebyggelsen glesas ut. Reslängder och restider per person och dygn verkar dock inte vara högre i glesbygden än i andra områden (Krantz, 1999). Utflyttningen har också medfört att andelen med låg utbildning är överrepresenterad (speciellt bland män) och att andelen med hög inkomst är underrepresenterad i glesbygd. Det är vanligare att kvinnor flyttar från hemorten för att studera på högskola eller universitet när de är unga, än att män gör det. Att främst kvinnor flyttar från orten för att studera innebär dock att de är överrepresenterade vid inflyttning till glesbygdskommuner (”hemvändare”).

När det gäller natur i glesbygd har bland annat Boverket (Åkerlund, 2007) poängterat att det är viktigt att jobba med stråk och nätverk som underlättar för människor att ta sig ut i landskapet och naturen eftersom tillgängligheten och användbarheten kan vara begränsad på grund av trafikbarriärer (vägar och järnvägar), åkermark och odlingar, intensivt skogsbruk och oförädlad skog eller natur. Ett sätt att förbättra den allmänna tillgängligheten i glesbygd kan vara att anlägga ”beträdor”. Det är en remsa i utkanten av åkrar som ligger i träda och kan användas vid promenader (se vidare i kapitel 5 om utvecklingsbehov).

En annan viktig trend som berör glesbygden rör Trafikverkets satsning på så kallade 2+1 vägar eller mitträckesvägar som skapar barriärer för fotgängare och cyklister. Visserligen minskar de risken för kollisioner och trafikskador för motoriserade trafikanter och de ökar säkerheten för oskyddade trafikanter på sträckor där de styrs till säkra vägar och överfarter. Men på övriga sträckor innebär de en ökad otrygghet för fotgängare och cyklister och är en barriär som hindrar främst de boende i glesbygden att ta sig fram i landskapet.

## Hälsan i glesbygd

Enligt Socialstyrelsens folkhälsorapport år 2005 (Socialstyrelsen, 2005) finns stora och ökande hälsoskillnader mellan boende i glesbygd och i tätort. Skillnaderna förväntas dessutom öka i framtiden och till den grad att många glesbygdskommuners fortsatta existens kan vara hotad (Melinder, Johansson, Ljusberg, Nilsson, & Vinberg, 2009). Rapporten från Statens folkhälsoinstitut (Melinder et al., 2009) anger att det inte handlar om att det är ohälsosamt i sig att bo i glesbygd, utan att det har inträffat en strukturell selektion av människor. Många unga och friska personer söker sig till städerna för studier och arbete, medan äldre och sjuka individer stannar kvar (Socialstyrelsen, 2005).

Samtidigt anger glesbygdsinvånare oftare än stadsbor att de känner trygghet på sin ort (”det är lugnt att bo här”), att de har hög tillit till andra invånare och att glesbygden erbjuder attraktiva livsmiljöer för barnfamiljer (Melinder, 2007). Ofta är det lokala föreningslivet starkt förankrat i glesbygden. Många värden som uppskat-

tas högt, till exempel tysta områden och platser utan buller, är vanligare i glesbygd än i tätorter (Åkerlund, 2007).

## Hälsostatus

Kroppsliga besvär (till exempel värk i nacke och rygg) och hjärt-kärlsjukdomar är vanligare hos invånare i glesbygdskommuner, än hos boende i storstadsregioner. Glesbygdskommuner och befolkningsmässigt små kommuner har många för tidspensionärer och många invånare med arbetsskador (Melinder, 2007). Psykisk ohälsa är däremot mindre vanligt hos invånare som bor utanför (stor)städer.

## Fysisk aktivitet och stillasittande

Många som bor i glesbygdskommuner rör sig mindre i dag än förr i tiden. Dels på grund av att många fysiskt krävande arbeten, till exempel inom skogsindustrin och jordbruket, har försvunnit. Dels på grund av att bil- och skoteråkandet har ökat kraftigt, på bekostnad av cykling och längdskidåkning. Glesbygdsbor använder i dag bilen dubbelt så mycket för att ta sig till arbetet som vad storstadsbor gör (Melinder et al., 2009) (Statens folkhälsoinstitut, 2009). Statens institut för kommunikationsanalys, SIKÅ, anger att andelen cykelresor har minskat på nationell nivå det senaste decenniet, från tolv procent runt sekelskiftet till tio procent i dag (Statens institut för kommunikationsanalys [SIKÅ], 2007). Andelen resor som utförs genom promenad eller cykling är lägst i de norra glesbygderna (Krantz, 1999) och andelen cykelresor minskar mest i glesbygdsområden (Statens institut för kommunikationsanalys [SIKÅ], 2007). När det gäller resvanor finns alltså en skillnad mellan tätort och glesbygd.

Det går dock inte att avgöra om rörelsemönstren skiljer sig åt mellan glesbygdsbor och storstadsbor eftersom den officiella svenska statistiken inte är organiserad på ett ”antingen-eller”-sätt. Indelningen ger bara information på makronivå, som till exempel att en ”orstadskommun” jämförs med en ”liten kommun”. I dag är det inte heller möjligt att bedöma om eventuella skillnader i rörelsemönster beror på annorlunda boendemiljöer eftersom den rapporterade fysiska aktiviteten ännu inte har kopplats ihop med någon särskild geografisk plats. Även i mindre kommuner och glesbygdskommuner finns det invånare som bor i relativt täta miljöer, med närhet till utbud som motionsanläggningar, medan det kan finnas invånare i storstäder som inte har utbud och service inom gång- och cykelavstånd.

Genom att samköra den befintliga statistiken från nationella enkätdata (”Hälsa på lika villkor”) och kommunala basfakta från Statens folkhälsoinstitut har Melinder (Melinder, 2007) granskat sambandet mellan hälsostatus och levnadsvanor, med utgångspunkt från boendekommunen. Enligt rapporten är en stillasittande fritid vanligare hos invånarna i storstadsregionerna än hos övriga invånare i Sverige. Däremot är det färre invånare i glesbygdskommuner och i de minsta kommunerna

(< 12 500 invånare) i Sverige som når rekommendationen om fysisk aktivitet och hälsa, jämfört med storstadsbor.

En svensk studie av Bergman med medarbetare (Bergman, Grjibovski, Hagstromer, Sallis, & Sjostrom, 2009) undersökte graden av hälsofrämjande fysisk aktivitet hos vuxna, kopplad till bostadsortens grad av urbanisering. Deltagare från de minst och måttligt urbaniserade områdena rapporterade mer tid på hälsofrämjande fysiska aktiviteter, än deltagare från städerna, vilket alltså står i kontrast till resultatet i Melinders studie (Melinder, 2007).

Det är något vanligare att barn och ungdomar i glesbygd tränar och tävlar i idrottsföreningar än att barn och ungdomar i storstäder gör det: 58 procent jämfört med 51 procent (Riksidrottsförbundet, 2005). Även mätningar av fysisk aktivitet hos svenska ungdomar (i genomsnitt 12,5 år gamla) i glesbygd och tätort visar att ungdomarna på glesbygden är mer fysiskt aktiva (Villard, Ryden, & Stahle, 2007). Undersökningen visar samtidigt att barn och ungdomar som bor i glesbygd generellt har längre till sina idrottsanläggningar, jämfört med sina jämnåriga i städer och tätorter. Nästan hälften (45 procent) av barnen och ungdomarna i glesbygd har en resväg på över tio kilometer för att utöva sin idrott (Riksidrottsförbundet, 2005). Men det betyder inte nödvändigtvis att glesbygdsungdomar ägnar mer tid åt att transportera sig till idrottsaktiviteter än vad tätortsungdomar gör. En studie av Orsini med medarbetare (Orsini, Bellocco, Bottai, Pagano, & Wolk, 2007) som inkluderar 39 000 kvinnor i Mellansverige (48–83 år) fann att kvinnor som vuxit upp i glesbygdsområden var signifikant mer fysiskt aktiva som vuxna, jämfört med kvinnor som vuxit upp i städer. Det är oklart vad sambandet beror på.

Enligt en avhandling om äldres levnadsvillkor och aktivitetsmönster på Island (S. Arnadottir, 2010; S. A. Arnadottir, Gunnarsdottir, & Lundin-Olsson, 2009) är det ingen skillnad i den totala fysiska aktiviteten mellan äldre som bor i tätort och i glesbygd. Däremot fann avhandlingen att män i glesbygd var mer aktiva genom sina arbetsuppgifter, medan kvinnor var mer aktiva genom hushållsarbete. Avhandlingen fann vidare att det var vanligare att äldre som bor i tätort ägnade sig åt fritidsaktiviteter, som motion, träning och friluftsliv.

Från ovanstående undersökningar går det att göra en rimlig bedömning att det finns vissa generella, men små, skillnader i rörelsemönster mellan glesbygdsbor och tätortsbor i Sverige. Dit hör till exempel förekomsten av stillasittande livsstilar som är högre i städer än i glesbygd. Det kan vara så att invånare i tätorter och städer är mer fysiskt aktiva på fritiden, medan fler glesbygdsboende är aktiva främst genom sina arbetsuppgifter. Den bedömningen är dock mycket osäker med tanke på att det i stort sett saknas kartläggningar och forskning inom området byggd miljö och fysisk aktivitet, samtidigt som det är svårt att på ett korrekt sätt mäta beteenden som fysisk aktivitet och stillasittande. Det är först under senare år som mätinstrument har utvecklats (bland annat enkät och rörelsemätare) som med någorlunda tillförlitlighet kan mäta den tid som avsätts på hälsofrämjande fysiska aktiviteter och tidsåtgången för stillasittande. Tidigare har mätinstrumenten (framför allt enkäter)

innehållit frågor om träning och motion på fritiden, vilket inte ger en rättvisande bild av helhetsbilden (den totala fysiska aktiviteten).

## Övervikt och fetma

I hela befolkningen är 39 procent av kvinnorna och 54 procent av männen överviktiga eller feta, enligt rapporten Hälsa på lika villkor (Statens folkhälsoinstitut, 2010) som bygger på självrapporterad längd och vikt. Det finns tydliga skillnader i förekomsten av övervikt och fetma mellan glesbygdsboende och tätortsboende. Andelen som har övervikt och fetma är högre i glesbygdskommuner och i befolkningsmässigt små kommuner, än i städer (Melinder, 2007).

## Andra levnadsvanor

Av rapporten ”*Stress i stan och övervikt i glesbygden?*” från Statens folkhälsoinstitut (Melinder, 2007) framgår att människor som bor i glesbygdsområden äter osundare, bland annat mindre frukt och grönsaker, än den övriga befolkningen. Samtidigt är användningen av droger som hasch och alkohol lägre i glesbygdsområden än i tätorter och städer. Upplevd stress är däremot ett större problem hos människor i städer, jämfört med i glesbygdsområden.

# Tidigare forskning om byggd miljö och fysisk aktivitet

**DET FINNS EN LÅNG** rad strategier, metoder och arenor som har evidensbaserat stöd för att de kan öka den fysiska aktiviteten. Exempel på effektiva metoder är att använda principer för beteendeförändring med individer och grupper, att sätta upp trappdekaler vid trappor, hiss eller rulltrappa som uppmuntrar till att använda trappan, samt ”community interventions”, vilket normalt sett innebär att en lång rad strategier och åtgärder genomförs samtidigt inom olika arenor (Kahn et al., 2002). Exempel på effektiva arenor för att öka den fysiska aktiviteten är skolan (b. World Health Organization, 2006), arbetsplatsen (Källestål, 2004) och hälso- och sjukvården (Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU) Kunskapscentrum för hälso- och sjukvården, 2007). De senaste tio åren har även evidensen för att det är viktigt att förändra den byggda miljön stärkts (till exempel (Faskunger, 2007), (Goodell & Williams, 2007), (National Institute for Health and Clinical Excellence, 2008), (Limstrand, 2008)).

Forskningen inom området byggd miljö och fysisk aktivitet, samt intresset från folkhälsostrateger, arkitekter, transportplanerare med flera, har framför allt berört städerna och tätorterna (Faskunger, 2007), (National Institute for Health and Clinical Excellence, 2008), (Faskunger, 2010), (Frost et al., 2010). Större delen av forskningen är från de engelskspråkiga länderna Australien, Kanada, Storbritannien och USA.

Forskningen (sammanfattad i (Faskunger, 2007) visar generellt att människor är mer fysiskt aktiva om parker, grönområden, anläggningar för motion och rekreation, kollektivtrafik, butiker och annan service finns inom bekvämt och nära avstånd från hemmet, samt om de har tillgång till trygga och säkra gång- och cykelvägar som förbinder viktiga målpunkter i samhället. En studie från USA visade att människor som bor i gång- och cykelvänliga bostadsområden är upp till 70 minuter mer fysiskt aktiva varje vecka och de är inte lika överviktiga i jämförelse med dem som bor i mer bilorienterade områden (Saelens, Sallis, Black, & Chen, 2003). Andra viktiga faktorer som verkar uppmuntra invånare i tätorter till fysisk aktivitet är att omgivningen och bostadsområdet upplevs som estetiskt attraktivt, tryggt och säkert, att det finns tillgång till trottoarer, samt att de boende exponeras för låga trafikvolymmer och låga hastigheter på motorfordonen.

I en systematisk översiktsartikel från 2008 granskar NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence, 2008) i Storbritannien forskningen inom området. Man konstaterar att ett antal insatser i den byggda miljön är kostnadseffektiva och kan öka den fysiska aktiviteten:

- att införa fartdämpande åtgärder för motortrafik (exempelvis fartgupp, avsmalningar av vägar, upphöjda övergångsställen på platser där oskyddade trafikanter korsar vägbanan och rondeller), leder till att fler går och cyklar och att barn leker mer utomhus. Samtidigt minskar trafikolyckorna och andelen trafikskadade kraftigt
- att införa promenadstråk, cykelvägar och naturstigar i och i närheten av bostadsområden (eng: multi-use trails) leder till att fler går och cyklar
- att stänga av bostadsgator för genomfartstrafik eller minska trafiken leder till att fler promenerar och sannolikt även till att fler cyklar
- att bygga en bilfri cykelinfrastruktur i tätorter och på landsbygden leder till ökad cykling och en kraftig minskning av trafikolyckorna och andelen trafikskadade
- att utforma säkra och trygga skolvägar för barn gör att fler går och cyklar till och från skolan
- att prioritera gångvägar, större utrymme för fotgängare och mer grönytor istället för vägar leder till att fler promenerar och att barn är utomhus mer
- att bygga fler och bättre parker och grönområden leder till att fler promenerar och att invånarnas medvetenhet ökar om att parken är en lämplig plats för motion och rekreation
- att utveckla attraktiva och funktionella skolgårdar (exempelvis med målade slingor och mönster i asfalten) ger ökad fysisk aktivitet på rasterna, åtminstone på kort sikt.

Översikten konstaterade också att även relativt kostnadskrävande insatser som att bygga cykelbanor och promenadstråk i tätort, gav mycket nytta tillbaka. Förhållandet mellan kostnaden och nyttan var 1:11. När det gäller att anlägga cykelbanor i tätort så visar utvärderingar på en samhällsekonomisk lönsamhet, bland annat genom en minskning av trafikskadade, ökad produktivitet, minskad sjukfrånvaro på arbetsplatsen och att färre insjuknar i kroniska sjukdomar (Odense kommun, 2004). Att anlägga promenad- och cykelstråk och naturstigar kan också vara kostnadseffektivt (National Institute for Health and Clinical Excellence, 2008).

Gång- och cykeltrafik är mycket viktiga former av fysisk aktivitet. Erfarenheter från ”de stora cykelländerna” Danmark, Holland och Tyskland (Pucher J & Buehler R, 2008), visar att arbetet med att främja promenader och cykling i städer och tätorter består av långt fler insatser än att enbart anlägga gång- och cykelbanor. I länderna ovan har hastigheterna på motorfordonen konsekvent tvingats ned genom fysiska åtgärder som fartgupp, avsmalningar av vägutrymmet, rondeller, upphöjda korsningar och gångfartsområden i bland annat bostadsområden. Andra prioriteringar är underhåll av gång- och cykelbanor och en begränsning av antalet p-platser för bilar i centrum. Man har också satsat på en integrering mellan cykeltrafik och kollektivtrafiken och storsatsat på cykelparkeringar av hög kvalitet. Åtgärderna har starkt bidragit till att majoriteten av alla resor som görs i framför allt städerna i dessa länder är gång- och cykelresor. Cykeltrafiken är i dessa länder dessutom det mest jämställda transportslaget av alla, bland annat vad gäller ålder och kön.



När det gäller barn och ungdomar har en översiktsartikel (Limstrand, 2008) nyligen visat att bland annat tillgången till parker, lekplatser, motions- och rekreationsanläggningar, idrotts- och lekutrustning, estetik och tillgången till toaletter och dricksvatten, har ett mycket starkt positivt samband med regelbunden fysisk aktivitet. Översikten konstaterade också att långa avstånd till platser för rörelse och motion, höga kostnader för deltagande eller inträde, hög trafikvolym och trafikbarriärer, var de främsta hindren till fysisk aktivitet hos barn och ungdomar.

# Den byggda miljöns betydelse för fysisk aktivitet i glesbygd

## Inledning

Att undersöka den byggda miljöns betydelse för beteendet fysisk aktivitet i glesbygd är ett mycket ungt forskningsområde. Nästan all befintlig forskning är genomförd och publicerad de senaste tio åren. Litteraturen kommer från engelskspråkiga länder, främst USA. Svenska studier saknas nästan helt. Ett undantag är en svensk studie från Skåne (Bjork et al., 2008) som undersökte tillgången till platser för rekreation ("recreational values") i glesbygd och tätortsnära områden och dess påverkan på fysisk aktivitet hos invånarna. Man använde sig av GIS-metodik (geografiska informationssystem) för att objektivt mäta tillgången till platser för rekreation, samt frågeformulär för att bedöma fysisk aktivitet. I snitt hade invånarna 0,67 platser för rekreation inom 300 m från sin bostad. Det fanns ett starkt samband mellan tillgången till många bostadsnära platser för rekreation, den självrapporterade fysiska aktiviteten och de boendes tillfredsställelse med bostadsområdet.

## Utgångspunkter

Som tidigare har nämnts, fokuserar den mesta forskningen som har undersökt den byggda miljöns betydelse för fysisk aktivitet, på städer och tätorter. De senaste åren har det dock även börjat komma studier som fokuserar på glesbygd. Den litteraturen granskas i nedanstående systematiska översiktsartikel från Frost och kollegor (Frost et al., 2010). För den som läser översiktsartikeln och bedömer resultatet kan det vara bra att känna till några saker.

Artikeln undersökte forskning om sambandet mellan byggd miljö i glesbygd och olika former av fysisk aktivitet hos vuxna individer (från 18 år). I en systematisk översiktsartikel ställer författarna upp strikta kvalitetsregler för att enbart inkludera originalartiklar som bygger på bra forskningsmetodik. Sammanlagt 20 av de 66 identifierade artiklarna gjorde detta. Orsakerna till att vissa artiklar exkluderades var att en del studier inte mätte någon parameter i den byggda miljön, endast testade tillförlitligheten (reliabiliteten) hos olika mätinstrument, att artikelns fokus inte var glesbygd, eller att den enbart innehöll beskrivande data, utan statistiska analyser. I den här rapportens referenslista inkluderades endast studier som granskas i översiktsartikeln. Övriga referenser från översiktsartikeln återfinns inte i referenslistan. Den ursprungliga numreringen av referenser i översiktsartikeln har dock behållits.

(Addy et al., 2004; Aronson & Oman, 2004; Boehmer, Lovegreen, Haire-Joshu, & Brownson, 2006; Brownson et al., 2005; Brownson et al., 2000; Deshpande, Baker, Lovegreen, & Brownson, 2005; Duncan, Mummery, Steele, Caperchione, & Schofield, 2009; Evenson, Sarmiento, Macon, Tawney, & Ammerman, 2002; Eyster, 2003; Hooker, Wilson, Griffin, & Ainsworth, 2005; Kirby, Levesque, Wabano, & Robertson-Wilson, 2007; Osuji, Lovegreen, Elliott, & Brownson, 2006; Paluck, Allerdings, Kealy, & Dorgan, 2006; Parks et al., 2003; Reed & Ainsworth, 2007; Sanderson et al., 2003; Wilcox, Bopp, Oberrecht, Kammermann, & McElmurray, 2003; Wilcox, Castro, King, Housemann, & Brownson, 2000; Wilcox, Oberrecht, Bopp, Kammermann, & McElmurray, 2005; Wilson, Kirtland, Ainsworth, & Addy, 2004).

Även om studierna har klassats som glesbygdsstudier, innebär den ofullständiga beskrivningen av glesbygd och avgränsningen till andra bebyggelseformer, att det är oklart hur mycket ”exklusiv glesbygd” studierna innebär. I de undersökta glesbygdsområdena kan det alltså finnas både mindre städer och tätorter som är riktiga glesbygdsområden. Originalstudierna har dessutom använt många olika utfallsvariabler, det vill säga de har mätt sambandet mellan byggd miljö och en lång rad olika former av fysisk aktivitet, vilket gör det svårt att jämföra olika studier med varandra. Även andra mått som fetma (mätt genom kroppsmasseindex, BMI) förekommer. Exempel på utfallsvariabler är:

- regelbundna och oregelbundna promenader
- uppnår eller uppnår inte rekommendationen för fysisk aktivitet och hälsa
- fysisk aktivitet på fritiden
- otillräckligt fysiskt aktiv
- fetma och stillasittande livsstil
- totala antalet minuter per vecka som används till promenader och fysisk aktivitet, i olika intensiteter
- tidsåtgången för måttligt intensiv, fysisk aktivitet.

# Litteraturöversikt: Hälsofrämjande samhällsplanering

## Den byggda miljöns betydelse för fysisk aktivitet hos vuxna i glesbygd

*Stephanie S. Frost, MAOM; R. Turner Goins, PhD; Rebecca H. Hunter, MEd; Steven P. Hooker, PhD; Lucinda L. Bryant, PhD, MSHA; Judy Kruger, PhD, Delores Pluto, PhD*

### Sammanfattning

**SYFTE.** Att göra en systematisk litteraturöversikt för att undersöka hur den byggda miljön påverkar den fysiska aktiviteten hos vuxna i glesbygd.

**DATAKÄLLA.** Nyckelordssökningar gjordes i Academic Search Premier, PubMed, CINAHL, Web of Science och Sports.

**KRITERIER FÖR INKLUDERING OCH EXKLUDERING AV STUDIER.** Studier publicerade före juni 2008 inkluderades om de undersökte en eller flera aspekter av den byggda miljön och sambandet mellan byggd miljö och fysisk aktivitet, samt var inriktade på glesbygdsmiljöer. Studier som bara innehöll deskriptiv statistik eller bedömde reliabiliteten hos mätningar exkluderades.

**DATAEXTRAKTION.** Syfte(n), urvalsstorlek, urvalsteknik, geografisk lokalisering och definitionen av landsbygd hämtades från respektive studie. Undersöknings- och utfallsmetoder hämtades från den kvantitativa litteraturen och övergripande teman identifierades i den kvalitativa litteraturen.

**DATASAMMANSTÄLLNING.** Nyckelegenskaper och resultatet av data sammanfattas i tabellerna 1–3.

**RESULTAT.** Tjugo studier uppfyllde inkluderings- och exkluderingskriterierna. Positiva samband konstaterades för tilltalande estetik, gångstigar, trygghet/kriminalitet, parker och promenadmål.

**SLUTSATSER:** Forskningen inom området är begränsad. Sambanden mellan olika aspekter av den byggda miljön och fysisk aktivitet bland vuxna verkar skilja sig mellan landsbygd och städer. Vid framtida studier bör en identifiering av parametrar som används för att definiera landsbygd, longitudinell forskning och mer varierade geografiska urval övervägas. Det finns även anledning att utveckla och

förbättra verktyg som är specifika för glesbygdsområden. (Am J Health Promot 2010;24[4]:267–283.)

**NYCKELORD:** Rural, Built Environment, Physical Activity, Walking, Prevention Research. Manuscript format: Literature review. Research purpose: Descriptive. Study design: content analysis. Outcome measure: Behavioral. Setting: Local community/neighborhood. Health focus: Physical activity. Strategy: Built environment. Target population: Adults/older adults. Target population circumstances: Rural.

Stephanie S. Frost, MAOM, och R. Turner Goins, PhD, är verksamma vid West Virginia University, Morgantown, West Virginia. Rebecca H. Hunter, MEd, är verksam vid University of North Carolina School of Medicine, Chapel Hill, North Carolina. Steven P. Hooker, PhD, och Delores Pluto, PhD, är verksamma vid University of South Carolina, Columbia, South Carolina. Lucinda L. Bryant, PhD, MSHA, är verksam vid University of Colorado, Denver, Colorado. Judy Kruger, PhD, är verksam vid National Center for Chronic Diseases and Health Promotion, Atlanta, Georgia.

Beställningar av kopior skickas till Stephanie S. Frost, MAOM, och R. Turner Goins, PhD, Public Health Sciences, Department of Community Medicine, West Virginia University, PO Box 9127, Morgantown, WV 26506; sfrost@hsc.wvu.edu.

Detta manuskript inkom den 5 april 2008. Omarbetningar begärdes den 11 juni och den 14 oktober 2008. Manuskriptet godkändes för publicering den 15 oktober 2008.

Copyright © 2010 American Journal of Health Promotion, Inc.

# Inledning

**HEALTHY PEOPLE 2010**<sup>1,2</sup> satte som mål att öka andelen vuxna som ägnar sig åt måttlig till intensiv fysisk aktivitet med 50 procent och att minska andelen som uppger ingen fysisk aktivitet på fritiden med 30 procent. Det finns följaktligen ett behov av att identifiera faktorer som kan främja eller hindra fysisk aktivitet. På senare tid har studier inletts för att undersöka hur den byggda miljön påverkar den fysiska aktiviteten. Undersökningarna görs på makronivå och utifrån ekologiska ramar.<sup>3-11</sup> Positiva samband har hittats mellan fysisk aktivitet och vacker natur, trygga grannskap, flera mål inom gångavstånd, gångvägar och begränsad trafik. En stor del av forskningen har emellertid varit inriktad på vuxna som bor i eller omkring städer.<sup>3-11</sup>

Jämförelser mellan glesbygd och stad har visat att de som bor i städer har större tillgång till resurser för fysisk aktivitet<sup>12-14</sup>, medan undersökningar av glesbygdsområden med olika befolkningstäthet visar att de flesta glesbygdsområden har minst resurser.<sup>15</sup>

Begränsade resurser för fysisk aktivitet är särskilt viktigt eftersom det verkar finnas en högre risk att invånare i glesbygd drabbas av dålig hälsa än att personer som är bosatta i eller omkring städer gör det. De förra har högre prevalens av hjärt-kärlsjukdomar, artrit, fetma, typ 2-diabetes och vissa former av cancer.<sup>16,17</sup> Mängden fysisk aktivitet på fritiden verkar också lägre i glesbygd än i och omkring städer.<sup>1,2,16-18</sup>, vilket är problematiskt eftersom fysisk aktivitet har positiva effekter när det gäller att förhindra uppkomsten av många kroniska sjukdomar. Det bidrar också till en effektiv behandling.

Regelbunden fysisk aktivitet minskar särskilt risken för hjärt-kärlsjukdomar, högt blodtryck, fetma, bröstcancer och tjocktarmscancer, underlättar behandling av artrit och typ 2-diabetes och förbättrar den kognitiva funktionen.<sup>19-29</sup>

Med tanke på skillnaderna i den byggda miljön och mängden fysisk aktivitet hos vuxna som bor i glesbygd och i och omkring städer, har vi gjort en genomgång av studier som publicerats före juni 2008. Då undersöktes den byggda miljös betydelse för den fysiska aktiviteten bland vuxna i glesbygd. Vi rapporterar slutsatser från litteraturen som rör den byggda miljön i glesbygd och fysisk aktivitet hos vuxna, samt ger rekommendationer om framtida forskningsområden.

# Metoder

## Sökrutiner

Studierna identifierades genom sökningar i Academic Search Premier, PubMed, CINAHL, Web of Science och Sport Discus. Sökningarna begränsade sig till originalartiklar på engelska om den byggda miljös betydelse för fysisk aktivitet hos vuxna som är bosatta i glesbygd. Artiklarna var publicerade före juni 2008. Söktermerna var bland annat "rural built environment", "rural adults", "rural seniors", "rural older adults", "rural environment", "physical environment", "sidewalks", "street lightning", "recreation facilities", "parks", "malls", "aesthetics", "safety and crime", "traffic", "trails", "access to the environment", "land use", "community design" och "infrastructure", tillsammans med termerna "physical activity", "walking", "exercise" och "leisure time". Termerna valdes ut för att identifiera: studier om fysisk aktivitet som specifikt rörde platser på landsbygden, aspekter av den byggda miljön som identifierats i tidigare forskning, definitionen av begreppet byggd miljö som används av Transportation Research Board, samt terminologi som rör fysisk aktivitet. Ytterligare studier identifierades med hjälp av referenslistor i artiklar som hittats genom databassökningarna, samt översiktsartiklar och metaanalyser.

**KRITERIER FÖR INKLUDERING OCH EXKLUDERING.** Kvantitativa och kvalitativa studier inkluderades om en eller flera aspekter av den byggda miljön analyserades i förhållande till fysisk aktivitet i glesbygdsområden bland personer 18 år eller äldre. Studierna ansågs uppfylla kriteriet om glesbygdsinriktning om metodavsnitten identifierade lokalisering eller populationen som sådan. Någon kvantitativ definition av begreppet glesbygd fastställdes inte för att inkluderingen skulle återspegla det nuvarande litteraturläget. Någon brytpunkt för populationen fastställdes inte heller eftersom det skulle begränsa representativiteten hos förstagenerationsforskningen. Sextiosex studier från perioden 1994–2008 undersöktes till att börja med. Studierna exkluderades om de inte mätte den byggda miljön ( $n=18$ )<sup>18,30–46</sup>, enbart rapporterade deskriptiv statistik ( $n=10$ )<sup>12,15,47–54</sup>, enbart undersökte reliabiliteten hos frågeformulär om byggd miljö ( $n=2$ )<sup>55,56</sup>, eller rapporterade samband som inte var specifika för glesbygd ( $n=31$ ).<sup>57–87</sup> En studie som analyserade sambandet mellan miljö och fysisk aktivitet vid ett collegecampus i glesbygd exkluderades eftersom det kan finnas egenskaper som är unika för campusmiljön och som inte kan tillämpas på andra glesbygdsområden.<sup>89</sup>

Den aktuella litteraturen delar in den byggda miljön i tre huvudområden: markanvändningsmönster, transportsystem, samt utformning och design.<sup>9–11,90,91</sup> I detta sammanhang mätte markanvändningsvariablerna närheten till gångvägar, esplanar-

der, anläggningar för rekreation och platser för olika aktiviteter. Transportsystem inkluderade tjänster och fysiska strukturer för transport, exempelvis gångvägar, vägrenar eller kommunikationer till lokala centra. Utformning innefattade miljöns estetiska kvaliteter och aspekter, exempelvis underhåll av gångvägar och gångstigar, samt gatubelysning. Trots att kriminalitet/trygghet ofta betraktades som en aspekt av den sociala miljön har den inkluderats i översikten eftersom den har funnits med i andra studier om byggd miljö.<sup>3,6,9-11</sup>, samt att det har visat sig att synen på och omfattningen av kriminaliteten skiljer sig mellan landsbygd och stad.<sup>92,93</sup> Även om många glesbygdsområden saknar gångvägar och gatubelysning och inte har några problem med trafiktäthet, inkluderades aspekterna i översikten eftersom en eventuell avsaknad av dem kan ha betydelse för den fysiska aktiviteten i glesbygden. En analys av ett eventuellt (positivt eller negativt) samband kan också visa på andra underliggande aspekter som inte har fångats upp i de aktuella mätningarna. Ytterligare ett skäl till att behålla dessa aspekter i en glesbygdinriktad översikt har att göra med mängden platser som kan definieras som ”glesbygd”. Det amerikanska folkräkningsorganet U.S. Census Bureau utgår i sin definition från folkräkningsområden (kommundelar) som normalt har högst 2 500 invånare.<sup>94,95</sup> Office of Management and Budget och det amerikanska jordbruksdepartementet (U.S. Department of Agriculture) utgår däremot från kommunen (county) som geografisk enhet när de definierar glesbygd.<sup>95-97</sup> Glesbygd kan alltså definieras och se ut på olika sätt och till exempel utgöras av en mindre stad, odlad mark eller prärie. Det innebär att det kan finnas gångvägar, gatubelysning eller hög trafiktäthet.

## Dataextraktion och datasammanställning

Flera studier undersökte hur den byggda miljön och den sociala miljön påverkar den fysiska aktiviteten. Den här litteraturöversikten innehåller bara sådana aspekter som rör den byggda miljön. Den information som hämtades innehöll studiens syfte, urval, metoder och urvalsteknik, geografisk lokalisering, definition av glesbygd, oberoende variabler, beroende variabler samt relevanta resultat. I de kvalitativa studierna identifierades aspekter som rörde den byggda miljön och fysisk aktivitet. Mätningar av den byggda miljön och av fysisk aktivitet, samt slutsatser av dessa, hämtades från de kvantitativa studierna och sammanfattades i berättande form. Två granskare gick igenom varje studie för att undersöka innehållet och kriterierna för inkludering och exkludering.



# Resultat

## Beskrivning av studierna

Tjugo studier uppfyllde inkluderingskriterierna. Ingen av dem var publicerad före år 2000.<sup>13,14,98–115</sup> Som framgår av tabell 1 indelades studierna i kategorier utifrån studiedesignen. Nitton var tvärsnittsstudier<sup>13,14,98–113,115</sup> och en var longitudinell.<sup>114</sup> Fyra studier använde bara kvalitativa metoder<sup>100,102,109,112</sup>, medan kvantitativa metoder användes i sexton studier<sup>13,14,98,99,101,103–108,110,111,113–115</sup>. Av de senare använde tre både kvalitativa och kvantitativa metoder.<sup>98,99,111</sup> När det gällde studiernas syften låg tonvikten på att identifiera vad som hindrar och främjar fysisk aktivitet<sup>100,102,109,112</sup>, att analysera sambandet mellan upplevd miljö och fysisk aktivitet<sup>13,98,99,101,103,105–108,110,113,115</sup>, samt att analysera hur förekomsten av gångstigar påverkar fysisk aktivitet.<sup>13,103–105,115,133</sup>

Sammanlagt sjutton studier var inriktade på populationer i glesbygd<sup>98–114</sup> och tre använde ett glesbygds- och stads-urval<sup>115</sup>, eller ett glesbygds-, förorts- och stads-urval.<sup>13</sup> Slumpmässiga urvalstekniker användes i fjorton studier<sup>13,14,98,99,101,103–106,108,110,113–115</sup> och i de resterande sex användes bekvämlighetsurval. I fem studier<sup>99,103,105,108,114</sup> inkluderade urvalet personer som bodde inom 2 miles från en gångstig. Storleken på urvalet varierade mellan 12 och 49 deltagare i den kvalitativa forskningen och mellan 263 och 2 210 i den kvantitativa. I elva studier var storleken på urvalet 1 000 eller mer.<sup>13,14,98,101,103,104,106,108,110,113,115</sup>

Kvalitativa data erhöles med hjälp av fokusgrupper<sup>100,102,109,112</sup> och öppna enkätfrågor.<sup>98,99,111</sup> De sexton kvantitativa studierna använde självrapportering i enkätform för att undersöka den upplevda miljön. Tre av studierna angav även att de använt objektiva miljömått för validering.<sup>101,110,113</sup>

Sjutton studier genomfördes i USA<sup>13,14,98–106,108,110–114</sup>, två i Kanada<sup>107,109</sup> och en i Australien.<sup>115</sup> Bland USA-studierna använde två ett landsomfattande urval av personer bosatta i glesbygd, respektive i eller omkring städer<sup>13,14</sup>, medan femton var inriktade på vissa delstater, kommuner eller orter.<sup>98–106,108,110–114</sup>

Åtta delstater i USA fanns representerade i litteraturen: Alabama, Arkansas, Illinois, Missouri, Oklahoma, North Carolina, South Carolina och Tennessee.

Av de tjugo studierna i den här översikten innehöll sex diskussioner om parametrar som användes för att definiera glesbygd<sup>13,98,99,103,111,115</sup>, medan nio angav befolkningens variationsvidd för orten eller kommunen<sup>14,102,104–108,111,112</sup> och fem inte innehöll någon diskussion om hur glesbygd definieras.<sup>100,101,106,110,113</sup>

Instrumenten som användes i de sexton kvantitativa studierna hämtades från ett eller flera av följande mått: San Diego-instrumentet (Neighborhood Environment Walkability Survey)<sup>116</sup>, South Carolina-instrumentet (Environmental Supports for

PA Questionnaire)<sup>88,117</sup>, och St. Louis-instrumentet.<sup>104,118</sup> I reliabilitetsstudier med vuxna populationer har det konstaterats att dessa mått har måttlig till hög test-retest-reliabilitet.<sup>56,116,118</sup> St. Louis-instrumentet har visat sig ha den högsta reliabiliteten när det gäller vuxna bosatta i glesbygd, enligt den definition som används av U.S. Census.<sup>56</sup> Bland studierna i den här översikten var frågor hämtade från St. Louis-instrumentet vanligast<sup>13,14,101, 103–106,108,110,113,114</sup>, följt av San Diego-instrumentet<sup>13,14,101,107,108,110,113,114</sup> och South Carolina-instrumentet.<sup>98,99,103,108,11,114</sup>

Validitetsmått har rapporterats för South Carolina-instrumentet, där en jämförelse mellan upplevda och objektiva data visade att överensstämmelsen var störst för gångvägar, rekreationsanläggningar, trygghet/kriminalitet, samt gatubelysning<sup>35</sup> ( $K=0,19-0,37$ ), även om värdena är låga enligt etablerade normer.<sup>35,119</sup>

## Kvalitativa resultat av studien

Sju av studierna använde kvalitativa metoder för att identifiera hinder och insatser för fysisk aktivitet i glesbygd, vilket framgår av tabell 2.<sup>98–100,102,109,111,112</sup> Trafik<sup>100,102</sup>, trygghet/säkerhet<sup>100,102,112</sup>, samt ojämna vägar<sup>112</sup> identifierades som hinder för fysisk aktivitet, tillsammans med avsaknad av gångvägar<sup>98,100,102,112</sup>, inomhusanläggningar<sup>98,100,102,109,112</sup>, parker<sup>100</sup> och kommunikationer.<sup>100,102,112</sup> Flera grupper<sup>98–100,111</sup> föreslog motiverande åtgärder för att öka den fysiska aktiviteten: fler anläggningar för rekreation och bättre kvalitet på dessa<sup>98,99,111</sup>, anläggningar som endast är öppna för kvinnor<sup>98</sup>, bättre belysning utomhus<sup>99</sup>, bättre förutsättningar för promenader<sup>111</sup>, ökad kollektivtrafik<sup>100</sup>, samt att anlägga gångvägar<sup>100</sup>, löparbanor<sup>99</sup> parker<sup>99,100</sup> eller stigar.<sup>99</sup>

## Kvantitativa resultat av studien

**ASPEKTER AV DEN BYGGDA MILJÖN.** Aspekterna av den byggda miljön innefattade gångvägar, gatubelysning, privata och offentliga anläggningar för rekreation, parker, esplanader, estetik, kriminalitet/trygghet, trafik, promenadmål och stigar. Följande aspekter förekom oftast i studierna i glesbygdsområden: anläggningar för rekreation (tio studier), gångvägar (nio studier), kriminalitet/trygghet (nio studier) och trafik (åtta studier).

**UTFALL.** Tabell 3 sammanfattar resultaten av de kvantitativa studierna. Måtten för fysisk aktivitet varierade mellan olika studier och innefattade: följer rekommendationerna om fysisk aktivitet, är inte tillräckligt aktiv eller är tillräckligt inaktiv<sup>13,99,101,105–108,110,113,115</sup>, regelbundna eller oregelbundna promenader<sup>101,104,106,110,113</sup>, ingen fysisk aktivitet på fritiden<sup>14</sup>, fysisk aktivitetskala för äldre<sup>111</sup>, det totala antalet minuter som läggs på promenader eller fysisk aktivitet per vecka<sup>107</sup>, samt en sammanfattande variabel för fetma och inaktivitet (BMI i kombination med måttliga till höga värden för fysisk aktivitet).<sup>103</sup>

**GÅNGVÄGAR.** Nio studier undersökte sambandet mellan den upplevda förekomsten av gångvägar eller vägrenar och fysisk aktivitet.<sup>13,14,98,99,101,103,105,110,111</sup> I fem av studierna fanns signifikanta samband mellan förekomsten eller användningen av gångvägar och vägrenar och olika mått på fysisk aktivitet.<sup>13,101,105,110,111</sup> Två studier fann ett positivt samband mellan förekomsten av gångvägar och oregelbundna promenader, jämfört med inga promenader.<sup>101,110</sup> Bland vuxna låginkomsttagare på landsbygden fanns det dessutom ett positivt samband mellan förekomsten av vägrenar<sup>105</sup> och användningen av lokala gator å ena sidan<sup>13</sup> och följda rekommendationer om fysisk aktivitet och regelbunden fysisk aktivitet å den andra. I studien av Wilcox med kollegor<sup>111</sup> konstaterades ett positivt samband mellan avsaknaden av gångvägar och högre nivåer av fysisk aktivitet. Mätningen som utfördes med den fysiska aktivitets-skalan för äldre visade alltså ett negativt samband mellan förekomsten av gångvägar och fysisk aktivitet.<sup>111</sup> Författarna angav att det oväntade resultatet kunde förklaras av andra aspekter som inte hade studerats.<sup>111</sup> Av de nio studier som undersökte sambandet mellan gångvägar eller vägrenar och fysisk aktivitet, rapporterade fyra signifikanta positiva samband, medan en rapporterade ett signifikant negativt samband.

**GATUBELYSNING.** Sex studier analyserade sambandet mellan upplevd förekomst av gatubelysning i grannskapet och fysisk aktivitet.<sup>14,98,99,101,106,111</sup> I en studie som undersökte sambandet mellan förekomsten av gatubelysning och fysisk aktivitet på fritiden konstaterades inget signifikant samband.<sup>14</sup> De övriga fem studierna analyserade sambandet mellan självrapporterad kvalitet på gatubelysningen i grannskapet och fysisk aktivitet.<sup>98,99,101,106,111</sup> Resultaten redovisades för grupper som rapporterade ”bra” eller ”ganska bra” gatubelysning, med referenskategori ”dålig”. Bland dem som rapporterade ”bra” belysning konstaterades inga samband med rekommendationerna om fysisk aktivitet. När kombinationen tillräckligt och otillräckligt aktiv, jämfört med inaktiv, användes som ett utfallsmått, gav bra gatubelysning ett negativt samband i ett urval av afroamerikanska kvinnor.<sup>99</sup> Endast en studie fann ett signifikant samband mellan svarsalternativet ”ganska bra” (jämfört med ”dålig”) gatubelysning och rekommendationerna om fysisk aktivitet. Även det sambandet var negativt. Urvalet utgjordes av vita kvinnor på landsbygden i Mellanvästern i USA. Författarna antog att det negativa sambandet kunde bero på att måttet visserligen var tillförlitligt, men inte nödvändigtvis giltigt, samt att aspekten är bättre vid undersökningar av promenader än andra typer av fysisk aktivitet.<sup>98</sup> Två studier konstaterade signifikanta, negativa samband mellan gatubelysning och fysiska aktivitetsnivåer och i fyra konstaterades inga signifikanta samband.

**ANLÄGGNINGAR FÖR REKREATION.** Tio studier undersökte sambandet mellan anläggningar för rekreation och fysisk aktivitet.<sup>13,14,98,99,101,103–106,113</sup> Aspekterna inkluderade en självrapporterad användning av anläggningar, samt antingen en upplevd förekomst eller (gång-) avstånd från bostaden. Fyra studier konstaterade positiva samband mellan användningen av privata anläggningar för rekreation, träningsanläggningar, inomhusgym, gudstjänstlokaler eller skolor och rekommendationerna

om fysisk aktivitet.<sup>13,101,105,113</sup> När vuxna låg- och höginkomsttagare på landsbygden undersöktes separat, rapporterades signifikanta positiva samband mellan användningen av inomhusgym och regelbunden fysisk aktivitet bland höginkomsttagarna, men inte bland låginkomsttagarna.<sup>13</sup> Det fanns ett samband mellan anläggningar för rekreation som ligger längre bort än tio minuters gångväg från bostaden och en ökad sannolikhet för fetma och inaktivitet.<sup>105</sup> Inga samband konstaterades för tillgången till anläggningar<sup>14,104</sup>, platser för motion i lokalsamhället<sup>98,99</sup>, eller trygghet vid offentliga anläggningar. Det fanns inte heller något samband mellan tillgången till anläggningar i grannskapet och fysisk aktivitet<sup>14</sup>, men däremot fanns det ett positivt samband mellan tillgången till inomhusanläggningar och regelbundna promenader.<sup>104</sup> Ett positivt samband konstaterades också mellan användningen av anläggningar och regelbunden fysisk aktivitet bland vuxna med diabetes<sup>105</sup> och högre socioekonomisk status.<sup>13</sup> Sex av de tio studierna konstaterade signifikanta, positiva samband mellan användningen av, avståndet till eller tillgången till anläggningar för rekreation och fysisk aktivitet.

**PARKER.** Sex studier undersökte om den självrapporterade användningen av, eller upplevda tillgången till, lokala parker hade någon effekt på den fysiska aktiviteten.<sup>13,101,103,105,111,113</sup> Två av de fyra studierna rapporterade signifikanta positiva samband med regelbunden fysisk aktivitet.<sup>101,105</sup> I de återstående två studierna som undersökte sambandet mellan parkanvändning och fysisk aktivitet konstaterades inga signifikanta samband<sup>13,113</sup>, men en av studierna fann att de som inte använde parker var mindre benägna att promenera regelbundet, jämfört med dem som rapporterade att inga parker fanns i närområdet.<sup>113</sup> Studierna som undersökte tillgången till parker konstaterade ett positivt samband mellan fetma, fysisk inaktivitet och en upplevd avsaknad av tillgången till parker<sup>103</sup>, men fann inget samband med fysisk aktivitet bland äldre vuxna.<sup>111</sup> Tre av de sex studierna fann signifikanta, positiva samband mellan avståndet till eller användningen av parker och fysisk aktivitet.

**ESPLANADER.** Två studier undersökte hur användningen av esplanader påverkade den fysiska aktiviteten bland vuxna i glesbygd.<sup>13,101</sup> Inget samband kunde hittas mellan användningen av allmänna esplanader och regelbundna promenader<sup>13,101</sup>, men de som uppgav att de inte använde esplanader (jämfört med dem som uppgav inga esplanader) för fysisk aktivitet var mindre benägna att promenera regelbundet.<sup>101</sup> Inget signifikant samband konstaterades mellan användningen av esplanader och följda rekommendationer om fysisk aktivitet.

**ESTETIK.** Fyra studier undersökte hur estetiken påverkar den fysiska aktiviteten.<sup>14,103,105,107</sup> Begreppet estetik inkluderade aspekter som rör ett visst områdes allmänna attraktivitet, förekomsten av intressanta saker att titta på, förekomsten av ett välskött lokalsamhälle och den övergripande landskapsbilden. Tre av studierna som studerade sambandet mellan det upplevda visuella intresset och fysisk aktivitet rapporterade positiva samband.<sup>14,103,105</sup> Det fanns också ett positivt samband mellan klassificeringen av ett lokalsamhälle som mycket attraktivt eller attraktivt och fysisk

aktivitet.<sup>103,105,107</sup> Däremot fanns inget signifikant samband mellan ett samhälle med trädkantade gator och fysisk aktivitet. Endast den ena av två studier som undersökte hur ett välskött samhälle, eller ett samhälle fritt från skräp, påverkade den fysiska aktiviteten, konstaterade signifikanta positiva samband.<sup>105</sup> I samtliga fyra studier konstaterades positiva samband mellan fysisk aktivitet och en eller flera av följande aspekter: intressanta saker att titta på i samhället, klassificering av samhället som attraktivt/mycket attraktivt, ett välskött samhälle eller ett samhälle fritt från skräp.

**TRYGGHET/KRIMINALITET.** Nio studier analyserade sambandet mellan trygghetskänsla och (eller) låg kriminalitet och fysisk aktivitet.<sup>14,98,99,103,105-108,111</sup> Fyra studier fann signifikanta samband med fysisk aktivitet<sup>103,105,108,111</sup> och två med promenader.<sup>106,107</sup> Studier som rapporterade ett samband mellan trygghetskänsla och låg kriminalitet och fysisk aktivitet eller promenader, innefattade grupper med vita vuxna<sup>106</sup>, vuxna med diabetes<sup>105</sup> och äldre kvinnor.<sup>111</sup> Sex av de nio studierna rapporterade signifikanta positiva samband mellan trygghet/kriminalitet och fysisk aktivitet.

**TRAFIK.** Fem av åtta studier som undersökte hur trafiken påverkar den fysiska aktiviteten konstaterade signifikanta samband<sup>103,105,106,108,111</sup>, medan tre inte fann något samband.<sup>14,98,99</sup> Positiva samband påvisades mellan gles trafik, eller upplevd trygghet från trafik, och fysisk aktivitet bland vuxna med diabetes<sup>106</sup> och äldre vuxna.<sup>111</sup> Bland kvinnor med hushållsinkomster överstigande 25 000 USD per år fanns ett samband mellan fetma och inaktivitet och att samhället klassificerades som otryggt från trafiksynpunkt<sup>105</sup>, respektive en underlåtenhet att följa rekommendationerna om fysisk aktivitet.<sup>106</sup> För vita hittades också ett negativt samband mellan regelbundna promenader och en måttlig (jämfört med tät) trafik, men inga signifikanta samband påvisades för afroamerikaner.<sup>106</sup> I fyra studier konstaterades positiva samband mellan gles trafik eller upplevd trygghet från trafik och fysisk aktivitet, men en studie konstaterade ett negativt samband mellan måttlig (jämfört med tät) trafik och regelbundna promenader.

**PROMENADMÅL.** Fem studier<sup>98,99,103,105,107</sup> undersökte hur promenadmålet påverkade den fysiska aktiviteten. Det fanns ett positivt samband mellan fetma och inaktivitet och när ett fåtal mål fanns inom promenadavstånd i samhället<sup>103</sup>, samt att det fanns ett positivt samband mellan promenadmål och regelbunden fysisk aktivitet bland vuxna med diabetes.<sup>105</sup> Två studier visade signifikanta positiva samband mellan promenadmål och fysisk aktivitet, medan tre inte gjorde det.<sup>98,99,107</sup>

**GÅNGSTIGAR.** Sex studier<sup>13,103-105,113,115</sup> undersökte hur gångstigar påverkar den fysiska aktiviteten genom att antingen förekomsten av stigar eller användningen av dem analyserades. Tre studier<sup>104,105,113</sup> av totalt fyra<sup>13,104,105,113</sup> visade positiva samband mellan användningen av stigar och fysisk aktivitet, eller regelbundna promenader. De positiva sambanden mellan användningen av stigar och fysisk aktivitet konstaterades i ett urval av vuxna i glesbygden<sup>104</sup>, vuxna i glesbygd med diabetes<sup>105</sup>, samt vuxna i glesbygd med lägre socioekonomisk status.<sup>113</sup> Studier som undersökte

förekomsten av stigar fann inget samband mellan förekomsten av stigar och regelbundna promenader<sup>104</sup> eller fysisk aktivitet.<sup>115</sup> Det fanns dock ett positivt samband mellan fetma och inaktivitet och avsaknaden av stigar inom tio minuters gångavstånd från bostaden.<sup>105</sup> I fyra av de sex studierna fanns också ett positivt samband mellan användningen eller förekomsten av stigar och fysisk aktivitet.

**TILLGÅNG TILL MILJÖN.** I en interventionsstudie gjordes förändringar i miljön genom att nya gångstigar anlades för att öka den fysiska aktiviteten.<sup>114</sup> Tillgången till miljön mättes som en sammansatt variabel, vilken bestod av: många platser för fysisk aktivitet i lokalsamhället, promenadmål nära bostaden, värdering av fysisk aktivitet i samhället, förekomsten av gångvägar, samt vägrenar. En hög tillgång till miljön och en hög eller medelhög exponering för interventioner gav inte några signifikanta samband vare sig med promenader eller med regelbunden fysisk aktivitet. Ett positivt samband konstaterades däremot mellan en låg tillgång till den fysiska miljön och en medelhög exponering för interventioner och promenader, men inte med följda rekommendationer om fysisk aktivitet.

# Diskussion

## De viktigaste resultaten av studien

Sammanlagt 20 studier ingår i den här litteraturöversikten. Av dem har 16 använt kvantitativa och fyra kvalitativa metoder. Alla utom en var tvärsnittsstudier.<sup>114</sup> Aspekter på den byggda miljön som oftast mättes och rörde glesbygd, inkluderade anläggningar för rekreation (n=10), gångvägar (n=9), brott/trygghet (n=9) och trafik (n=8). Av de elva aspekter av byggd miljö som identifierades i de granskade studierna visade följande signifikanta positiva samband med fysisk aktivitet: estetik (fyra av fyra studier), trygghet och brott (sex av nio), anläggningar för rekreation (fem av tio), gångstigar (fyra av sex), parker (tre av sex) och promenadmål (två av fem). Gatubelysning gav motsägelsefulla resultat eftersom det snarare fanns negativa än positiva, signifikanta samband med fysisk aktivitet. Studier där gångvägar undersöktes visade också blandade resultat. Förekomst eller användning av gångvägar eller vägrenar visade positiva samband i fyra studier, men en studie som undersökte sambanden med gångvägar bland äldre vuxna i glesbygd rapporterade ett negativt samband. Trygghet från trafik och trafiktäthet i grannskapet visade också motsägelsefulla resultat. Fyra studier konstaterade ett positivt samband mellan upplevd gles trafik eller trygghet från trafik och fysisk aktivitet, och ett negativt samband mellan måttlig (jämfört med tät) trafik och fysisk aktivitet. Den enda aspekt av den byggda miljön som inte visade något signifikant samband var användningen av esplanader för fysisk aktivitet.

Resultaten visar att de miljöaspekter som kan vara mest relevanta för glesbygdsområden innefattar estetik, trygghet från brott eller trafik och förekomsten av anläggningar för rekreation, samt gångbanor eller parker. Även om resultaten från studierna som undersökte gångvägar och trafiktäthet inte var entydigt positiva, kan de vara ett uttryck för att det finns ett behov av att ytterligare undersöka närliggande egenskaper som förbindelser i gatunätet, typ av trafik (till exempel antal lastbilar med timmer eller kol, samt hastighet) och underhåll. Även det oväntade resultatet i studier som undersökte trafiken kan tyda på att det är angeläget att mäta hur glesbefolkad platsen är, eftersom den som utövar fysisk aktivitet utomhus kan känna ökad trygghet från brott om andra personer finns i närheten. Detta oavsett om personerna i närheten befinner sig i ett motorfordon eller inte.

Den allmänna kvaliteten på data i studierna är god för att vara första generationens forskning. De flesta studierna innehöll ett urval med fler än 1 000 respondenter<sup>13,14,98,101,103,104,106,108,110,113–115</sup>, använde slumpmässiga urvalstekniker<sup>13,14,98,99,101,103–106,108,110,113–115</sup>, hade hög svarsfrekvens (variationsvidd 52–88 procent)<sup>13,14,98,99,101,103–106,108,110,113–115</sup> och hade korrigerats för demografiska variabler

som är kända för att ha ett samband med fysisk aktivitet.<sup>15,98,99,101,103,105–108,110,111,113–115</sup> Tillförlitliga mått användes, vilket stärkte datakvaliteten.<sup>56</sup> Måtten har emellertid inte validerats i glesbygdsmiljöer<sup>56</sup> och självrapporterade aspekter validerades med objektiva data i ett av de tre mått som användes, vilket gav ganska hög till låg överensstämmelse.<sup>35</sup> Vi menar att den låga överensstämmelsen kan bero på att personer bosatta i glesbygden och personer bosatta i städer ser på sina samhällen på olika sätt, eller på att uppfattningarna påverkas av personliga önskemål och förväntningar.<sup>35</sup> Vid tolkningen av resultaten kan det också vara viktigt att ta hänsyn till att populationsstorlekarna skilde sig avsevärt åt mellan de olika studierna.

## Glesbygd kontra stad

För att visa hur sambanden mellan byggd miljö i glesbygd och fysisk aktivitet hos vuxna ser ut, jämfört med studier som är specifika för områden i och omkring städer, jämförde vi resultaten med en nyligen publicerad rapport som sammanställts av Robert Wood Johnson Foundation (RWJF).<sup>10</sup> De 37 studier som nämns i RWJF:s rapport granskades för att avgöra vilka som fokuserade på städer. Granskningen visade att arton studier var inriktade på städer.<sup>5,75,120–135</sup> Resultaten jämfördes med resultaten i litteraturen om glesbygd. Måtten för byggd miljö i de stadsinriktade studierna inkluderade gångvägar, gatubelysning, parker, estetik, kriminalitet, promenadmål och gångstigar.<sup>5,75,120–135</sup> Studierna som var inriktade på stadsmiljöer visade signifikanta positiva samband mellan gångvägar<sup>75,121,127–129</sup>, parker<sup>120–123</sup>, promenadmål<sup>75,121,124,126–128</sup> och fysisk aktivitet. Jämfört med studierna om byggd miljö i glesbygd, hade trafik<sup>75,127,128</sup> färre signifikanta samband med fysisk aktivitet i studierna som var inriktade på städer. Två av sex studier fann signifikanta resultat, varav en rapporterade ett positivt samband<sup>121</sup> och en ett negativt samband.<sup>125</sup> Detta kan innebära att trafikens betydelse för fysisk aktivitet döljs av förekomsten av gångvägar, trafikens volym eller hastigheten i stadsområden. I glesbygdsområden kan hänsyn behöva tas till trafikens positiva (övervakning av brott och skador) och negativa effekter (trygghet från trafik). Det fanns inget samband mellan trygghet/brott och fysisk aktivitet i de stadsinriktade studier som granskades<sup>75,124,127</sup>. Däremot fanns det i alla studier ett tydligt positivt samband mellan en tilltalande estetik och fysisk aktivitet, både i de stadsinriktade<sup>75,117,121,124,129–131</sup> och i de glesbygdsinriktade studierna.<sup>14,103,105,107</sup> I en studie som var helt stadsinriktad undersöktes sambandet mellan gatubelysning och fysisk aktivitet. Resultaten visade ett signifikant positivt samband.<sup>152</sup> Gångstigar eller promenadvägar undersöktes i två stadsinriktade studier<sup>75,125</sup> och ett positivt samband med fysisk aktivitet konstaterades i en av dem.<sup>125</sup> Sammanfattningsvis gav estetik ett positivt samband med fysisk aktivitet hos vuxna i både glesbygdsinriktade och stadsinriktade studier. Ett signifikant positivt samband med gångvägar, parker och promenadmål i lokalsamhället eller grannskapet konstaterades i de stadsinriktade studierna, medan ett positivt samband mellan trygghet/brott, trafik, stigar och fysisk aktivitet bland vuxna konstaterades i den glesbygdsinriktade litteraturen.



Ett antal styrkor och svagheter har konstaterats i den aktuella litteraturen om byggd miljö i glesbygd. Alla studier förutom en är tvärsnittsstudier, vilket begränsar möjligheterna att dra bestämda slutsatser om den byggda miljöns betydelse och utöandet av fysisk aktivitet på landsbygden. Större delen av den befintliga litteraturen undersöker samband hos unga till medelålders vuxna och få studier är inriktade på äldre.<sup>14,102,105,111,112</sup>

Undersökningar av hinder i miljön för äldre kan hjälpa forskare och beslutsfattare att skapa möjligheter för dem som bor i glesbygd att ägna sig åt fysisk aktivitet. Hittills har forskningen kring byggd miljö i glesbygd bedrivits på ett begränsat antal geografiska platser. Med tanke på den omfattande fysiska inaktivitet som finns i USA<sup>1,2</sup>, särskilt i de sydöstra delarna och i Mellanvästern<sup>16,18</sup>, borde ytterligare studier göras i dessa regioner. Den här översikten visar också att alla studier har undersökt sambandet mellan byggd miljö och fysisk aktivitet i glesbygd med hjälp av självrapportering. Tre studier använde objektiva och geokodade data för validering.<sup>101,110,113</sup>

En ökad användning av objektiva data kan behövas för att validera deltagarnas svar och undersöka om det handlar om bristande miljöresurser eller bristande medvetenhet.<sup>15,114</sup>

Avslutningsvis innebär den stora variationen av utfallsmått och undersökningar av den byggda miljön att det är svårt att göra direkta jämförelser mellan studierna i den aktuella litteraturen. Till exempel saknas en gemensam definition av begreppet glesbygd, vilket avsevärt begränsar användbarheten. Utan definierade parametrar minskar läsarens möjligheter att tillämpa resultaten på andra glesbygdsområden. Även om det finns flera definitioner av glesbygd har inga slutgiltiga parametrar identifierats för hälsoforskning.<sup>95</sup> I de granskade studierna fanns tre olika sätt att definiera glesbygd. De innefattade parametrar som fastställts av U.S. Census<sup>94</sup>, det amerikanska jordbruksdepartementet<sup>96</sup> och Australian Census.<sup>136</sup> Eftersom forskningen kring byggd miljö har varit inriktad på lokalsamhällen och grannskap, är det viktigt att studiepopulationens storlek och omfattning är känd. Genom att inkludera definitioner av begreppet glesbygd kan resultatens externa validitet öka.<sup>95</sup> Vår rekommendation till dem som bedriver forskning inom området är att tydligt definiera glesbygd som analysenhet. Parametrarna som väljs bör också avspegla de miljöfaktorer som studeras.<sup>95</sup> Forskningsområdet kan vinna på att makronivåmått utvecklas. Mått som även visar sociala och politiska gränser, utöver geografiska gränser.

Styrkorna hos den aktuella litteraturen bör påpekas. De flesta studierna i den aktuella litteraturöversikten använde slumpmässiga urvalstekniker och därigenom begränsades självurvals-bias. Urvalsstorlekarna var ganska robusta i och med att merparten av de kvantitativa studierna inkluderade minst 1 000 deltagare. Både subjektiva och objektiva studier användes, vilket visade på skillnaderna mellan upplevda och direkt mätta aspekter av den byggda miljön. Olika skalor användes också för att undersöka sambandet mellan miljön och den fysiska aktiviteten på grannskaps-, lokalsamhälles- och kommunnivå. En ytterligare styrka i litteraturen

är att flera studier har undersökt sambandet mellan byggd miljö och fysisk aktivitet i olika grupper, däribland personer med diabetes, kvinnor, minoriteter, äldre vuxna och låginkomsttagare. I vissa fall hade författarna inkluderat definitioner av grannskap eller lokalsamhälle genom att definiera grannskap som ett område inom 0,5 miles radie eller 10 minuters promenad hemifrån, samt lokalsamhälle som ett område inom 10 miles radie eller 20 minuters bilfärd hemifrån. Slutligen innehåller interventionsstudien av Brownson med flera<sup>114</sup> belegg för att insatser bör göras på flera olika nivåer för att öka den fysiska aktiviteten i landsbygdsområden.

# Framtida forskning

**RESULTATEN AV LITTERATURÖVERSIKTEN** visar på fyra områden där forskningen kan förbättras. För det första är litteraturen om byggd miljö och fysisk aktivitet som är specifikt inriktad på glesbygd begränsad. Ytterligare forskning behövs, särskilt longitudinella studier för att undersöka kausalitet och fastställa fler samband. För det andra bör forskningen som undersöker interaktionen mellan den byggda miljön och fysisk aktivitet i glesbygdsområden utvidgas och även inkludera grupper som etniska minoriteter, äldre vuxna och personer med kroniska sjukdomar eller tillstånd. Därigenom kan forskarna undersöka om subgrupperna interagerar med miljön på olika sätt. Sådan information kan ligga till grund för en utveckling av skraddarsydda interventionsstrategier som främjar fysisk aktivitet. För det tredje bör studierna innehålla ett mer geografiskt varierat urval av lokalsamhällen och jämföra stöd i miljön för personer bosatta i glesbygdsområden med höga och låga nivåer av olika typer av fysisk aktivitet (till exempel promenader och cykling). Genom att undersöka byggda miljöer i glesbygd där den fysiska aktiviteten är högre, till exempel de västra och nordöstra delarna av USA, och jämföra resultaten med områden där den fysiska aktiviteten är lägre, kan forskarna skaffa sig kunskap om vilka aspekter av den byggda miljön som är viktiga för den fysiska aktiviteten. De får samtidigt information om vilken roll medlande och modererande variabler som klimat, terräng, samhällsstruktur och regional kultur spelar. Slutligen bör forskarna erbjuda mer detaljerade definitioner av begreppet glesbygd i metodavsnitten i alla studier med glesbygdsinriktning.

När forskarna i fortsättningen undersöker sambandet mellan byggd miljö och fysisk aktivitet i glesbygdsområden, bör de när det är möjligt använda både objektiva och subjektiva undersökningar. Det är också troligt att objektiva mått behöver anpassas så de kan tillämpas på aspekter som är karaktäristiska för glesbygdsmiljöer på ett bättre sätt, exempelvis vägar utan beläggning, och beakta faktorer som avstånd och tillgång till kommunikationer. Även om de tre miljömåttverktyg som har använts i många av studierna har visat sig vara någorlunda tillförlitliga<sup>56</sup>, visar skillnaderna i egenskaperna hos den byggda miljön som genomgående är förknippade med ökad fysisk aktivitet mellan glesbygds- och stadsområden att det finns ett behov av att förfina måtten. På så sätt kan forskarna undersöka aspekter som kan vara mer specifika för glesbygdsmiljöer, exempelvis trafikvolym och hastighet, eller möjligheterna till fysisk aktivitet nära arbetsplatsen. Mätningarna bör även i fortsättningen inkludera psykometriska egenskaper hos mätverktygen, som exempelvis reliabilitet, inbördes överensstämmelse och innehållsvaliditet. Dessutom kan det bli aktuellt att undersöka interaktionen mellan byggda och sociala miljöer i glesbygden och fysisk aktivitet.

## Styrkor och svagheter hos forskningsöversikten

En av begränsningarna i den här översikten är bland annat risken för att vi inte har identifierat alla studier som undersöker sambandet mellan byggd miljö i glesbygden och fysisk aktivitet. Dessutom använde flera studier samma urval. Det mindre antal studier som var inriktade på byggd miljö och fysisk aktivitet i glesbygdsområden kan ha begränsat våra möjligheter att sammanfatta sambandets styrka. Att identifieringen av studierna bygger på att författarna anger glesbygdsinriktning i metodavsnittet kan också ha gett upphov till begränsningar. En styrka i översikten är däremot att det så vitt vi vet är första gången någon försöker sammanställa den byggda miljöns effekter på fysisk aktivitet hos vuxna i glesbygden. Den här översikten kan vara till gagn för det växande fältet av forskning kring byggd miljö genom att den pekar på olika sätt som förbättrar och främjar vår förståelse för hur personer i glesbygd utövar fysisk aktivitet.

# Slutsatser

**ÄVEN OM FORSKNINGEN** om sambandet mellan byggd miljö och fysisk aktivitet som är särskilt inriktad på vuxna bosatta i glesbygd är begränsad, tyder översikten på att det finns skillnader i förutsättningarna till fysisk aktivitet mellan byggd miljö i glesbygd och i och omkring städer. Positiva samband konstaterades mellan fysisk aktivitet och upplevd estetik, trygghet/brott, anläggningar för rekreation, stigar, parker och promenadmål, även om bara två studier konstaterade ett signifikant samband med det sistnämnda. Gångvägar, väggenar, trafik och gatubelysning kan kräva ytterligare forskning, eftersom det inte fanns något tydligt samband mellan dessa aspekter och fysisk aktivitet. I takt med att forskningsområdet utvecklas, bör det tydligt anges vilka definitioner av begreppet glesbygd som används för att definiera populationer. Dessutom kan ytterligare uppmärksamhet riktas mot utveckling och förfinande av mått som är specifika för glesbygd. Det krävs även mer arbete som är inriktat på glesbygdsområden för att ytterligare undersöka hur den byggda miljön påverkar hälsobeteendet i syfte att skapa ett underlag för beslutsfattande, utforma lämpliga insatser och förbättra livskvaliteten. Sådana ansträngningar för att studera den fysiska aktiviteten är av yttersta vikt i en tid när frekvensen av kroniska sjukdomar fortsätter att öka, särskilt i glesbygden.

## ÄN SEN DÅ?

### **Konsekvenser för forskare och personer verksamma inom hälsosektorn**

Den här översikten verkar preliminärt ge belägg för påståendet att de aspekter i miljön som oftast förknippas med fysisk aktivitet skiljer sig åt mellan glesbygd och städer. Den forskning som hittills har bedrivits är emellertid begränsad, anger inte konsekvent vilka parametrar som används för att definiera glesbygd, utgörs oftast av tvärsnittsstudier och är inriktad på medelålders vuxna. Mot bakgrund av dessa resultat bör forskarna eftersträva att förfina mått som fångar upp andra aspekter av den byggda miljön som påverkar den fysiska aktiviteten i glesbygdsområden, ta metodologisk hänsyn till de parametrar som används för att definiera glesbygd, samt utöka variationen av glesbygdspopulationer och miljöer som studeras. Översikten visar att de som arbetar med fysisk aktivitet i glesbygdsområden kan behöva övervinna begränsningar i form av vägegenskaper, trafik (till exempel fordon som fraktar timmer och kol), förbindelser i vägnätet och glesbefolkade områden, genom att främja tillgängligheten till och användningen av allmänna gångstigar och allmänna inomhusanläggningar.

**Tabell 1.** Forskning om byggd miljö\* i glesbygden

Artikel	Studiens syfte	Urval
<b>Tvårsnittsstudier</b>		
Addy m.fl., 2004101	KN: Undersöka samband mellan upplevt stöd i miljön, promenader och FA	N=1 194; ≥18 år; enbart glesbygd
Aronson och Oman, 2004102	KL: Identifiera hinder och vad som gynnar FA hos äldre	F1: n=12, F2: n=14; "äldre"; enbart glesbygd
Boehmer m.fl., 2006103	KN: Identifiera upplevda indikatorer i fysisk miljö som har samband med fetma och FA	N=2 210 (Kvinnor=1 635, Män=575); fetma 27 %, övervikt 31 %, normal 40 %, undervikt 2 %; ≥18 år; enbart glesbygd
Brownson m.fl., 2000104	KN: Undersöka vandringsleders betydelse för FA och antalet platser lokalt där man kan promenera och vara fysiskt aktiv	N=1 269; ≥18 år; enbart glesbygd
Deshpande m.fl., 2005105	KN: Undersöka sambandet mellan fysisk miljö och FA bland personer med diabetes som är bosatta i glesbygden	N=274; ≥20 år (93 %, >40 år); enbart glesbygd
Duncan m.fl., 2008115	KN: Undersöka skillnader mellan storstadsområden och andra områden när det gäller synen på miljö och självrapporterad FA, samt om sambanden mellan miljö och FA skiljer sig åt mellan olika regioner	N=1 208; ≥18 år; städer, glesbygd
Evenson m.fl., 2002100	KL: Undersöka sambanden mellan miljö, politik och sociokulturella faktorer och FA bland latin-amerikanska invandrare	N=49; 20–50 år; enbart glesbygd
Eyler, 200398	KN/KL: Undersöka sambanden mellan fysiska miljöfaktorer och fysisk aktivitet bland vita kvinnor i glesbygd 20–50 år	N=1 000; 20–50 år; enbart glesbygd
Hooker m.fl., 2005106	KN: Undersöka synen på trygghetsrelaterade miljöfaktorer vid promenader och FA bland vuxna AA och vita	N=1 165 (AA 41 %, vita 59 %); 18–96 år; enbart glesbygd
Kirby m.fl., 2007107	KN: Undersöka sambandet mellan upplevd miljö och promenader och FA bland vuxna som tillhör ursprungsbefolkningen	N=263; 18 år; enbart glesbygd
Osuji m.fl., 2006108	KN: Identifiera miljörelaterade hinder för kvinnor i glesbygden att följa rekommendationerna om FA	N=1 765; ≥18 år; enbart glesbygd

Metoder och urvalsteknik	Plats	Definition av glesbygd
Självrapportering (enkät); objektiva data (validering); skiktat, slumpmässigt urval	Sydöstra delen av landet	Anges inte
Fokusgrupp; bekvämlighetsurval	Oklahoma	Anges inte; fokusgruppsorter: Ada=15 000 inv., Lindsay=3 000 inv.; >60 miles från närmaste storstadsområde
Självrapportering (enkät); slumpmässigt urval: telefonnummer (hushåll inom 2 miles radie från gångstigar)	Femton kommuner i Missouri (7), Tennessee (4) och Arkansas (4)	U.S. Census definition
Självrapportering (enkät); slumpmässigt urval med intervention och jämförelsesamhällen	Tolv kommuner i Missouri med gångstigar	Anges inte. Samhällen med 616–22 494 invånare
Självrapportering (enkät); slumpmässigt urval: telefonnummer (hushåll inom två miles radie från vandringsstigar)	Tolv samhällen i Missouri, Tennessee, Arkansas	Anges inte. Sju med < 2 500 invånare, två med 2 500–10 000, tre med 10 000–20 000 invånare
Självrapportering (enkät); slumpmässigt urval: telefonnummer	Queensland, Australien	Glesbefolkade områden och storstadsområden i Australien
Fokusgrupper; bekvämlighetsurval	North Carolina	Anges inte
Självrapportering (enkät); slumpmässigt urval: telefonnummer	Missouri, Illinois	U.S. Census definition
Självrapportering (enkät); slumpmässigt urval: telefonnummer	South Carolina	Anges inte
Självrapportering (enkät); bekvämlighetsurval	Moose Factory, Ontario, Kanada	Anges inte; omkring 2 500 invånare
Självrapportering (enkät); slumpmässigt urval: telefonnummer (hushåll inom 2 miles radie från gångstigar)	Missouri, Tennessee, Arkansas	Anges inte; samhällen 766–12 993 invånare; 5 samhällen < 2,0 kvadratmiles, 3 samhällen 2,9–5,2 kvadratmiles, 5 samhällen 10,4–16,1 kvadratmiles



Artikel	Studiens syfte	Urval
Paluck m.fl., 2006109	KL: Undersökta upplevda hinder och faktorer som gynnar FA bland kvinnor i glesbygd	N=1 765; ≥18 år; enbart glesbygd
Parks m.fl., 200313	KN: Undersöka skillnader mellan glesbygd och stad som rör FA och miljövariabler	N=1 818; ≥18 år; glesbygd, förorter, städer
Reed m.fl., 2006110	KN: Undersöka sambandet mellan upplevd förekomst av gångvägar och promenader och FA	N=1 148; 18–96 år; enbart glesbygd
Sanderson m.fl., 200399	KN/KL: Jämföra aspekter av den fysiska miljön bland mer aktiva och mindre aktiva grupper av AA-kvinnor som bor i samhällen i glesbygd	N=57; 20–50 år; enbart glesbygd
Wilcox m.fl., 200014	KN: Undersöka vad som styr FA på fritiden bland kvinnor i städer och på landsbygden	N=2 338 (glesbygd=1 242, städer=1 096); ≥40 år; glesbygd, städer
Wilcox m.fl., 2003111	KN/KL: Förstå vilka faktorer som påverkar FA bland äldre kvinnor på landsbygden	AA=40, vita=62; ≥50 år; enbart glesbygd
Wilcox m.fl., 2005112	KL: Undersöka synsätt, hinder och motiv för motion bland kvinnor på landsbygden	AA=16, vita=23; ≥50 år; enbart glesbygd
Wilson m.fl., 2004113	KN: Undersöka eventuella samband mellan upplevd trygghet och tillgång och FA bland personer med hög och låg SES	N=1 194; ≥18 år; enbart glesbygd
<b>Longitudinell</b>		
Brownson m.fl., 2005114	KN: Undersöka effekter av interventioner på FA på olika nivåer	Intervention n=752, jämförelse n=779, enbart glesbygd

AA=afroamerikansk, FA=fysisk aktivitet, KL=kvalitativ forskning, KN=kvantitativ forskning, SES=socioekonomisk status.

\* Enligt Transportation Research Board inkluderar byggd miljö markanvändningsmönster, transport-system och utformningsaspekter.<sup>11</sup>

Metoder och urvalsteknik	Plats	Definition av glesbygd
Fokusgrupp; bekvämlighetsurval	Saskatchewan, Kanada	Anges inte; samhälle ca 1 000 år 2001
Självrapportering (enkät); slumpmässigt urval: telefonnummer; överurval av postnummer med > 32 % under fattigdoms-gränsen	Landsomfattande	U.S. Census definition
Självrapportering (enkät); geokodade miljödata (validering); stratifierat slumpmässigt urval	Kommunen Sumter, South Carolina	Anges inte
Självrapportering (enkät); öppna frågor; slumpmässigt urval (hushåll inom 2 miles radie från gångstigar)	Kommunerna Wilcox, Greene och Lowndes, Alabama	USA:s jordbruksdepartements definition
Telefonintervju; slumpmässigt klusterurval	Landsomfattande	Anges inte; postnummer kartlagda 1–112 047 invånare
Personliga intervjuer; öppna frågor	Kommunen Fairfield, South Carolina	USA:s jordbruksdepartements definition
Fokusgrupper; bekvämlighetsurval	Kommunen Fairfield, South Carolina	Anges inte; inte storstad; 23 454 invånare
Självrapportering (enkät); objektiva mått på FA-stöd; stratifierat slumpmässigt urval	Kommunen Southeast	Anges inte
Självrapportering (enkät); slumpmässigt inom intervention och jämförelsesamhällen (hushåll inom 2 miles radie från gångstigar)	Tolv samhällen i Ozarks (Missouri, Arkansas, Tennessee)	Anges inte; 7 samhällen >2500 invånare, 2 samhällen 2 500–10 000 invånare, 3 samhällen 10 000–20 000 invånare

**Tabell 2.** Resultat av kvalitativ forskning

Artikel	Temat	
	Hinder	Främjande insatser
Aronson och Oman, 2004 <sup>102</sup>	Trygghet och säkerhet; för mycket trafik; avsaknad av gångvägar, inomhusanläggningar och kommunikationer	
Evenson m.fl., 2002 <sup>100</sup>	Avsaknad av kommunikationer, gångvägar, parker och skolor som inte är öppna efter skoltid; trygghet från brott och snabb trafik	Erbjuda allmänna kommunikationer, fler gångvägar och parker
Eyler m.fl., 2003 <sup>98</sup>	Glesbefolkade platser på landsbygden, avsaknad av gångvägar och anläggningar för rekreation	Förbättra eller utveckla nya anläggningar för rekreation, förbättra grannskapet, skapa anläggningar som bara är för kvinnor, erbjuda utrymmen eller anläggningar för motion på jobbet
Paluck m.fl., 2006 <sup>109</sup>	Avsaknad av anläggningar och resurser, långa avstånd till aktiviteter	
Sanderson m.fl., 2003 <sup>99</sup>		Förbättra eller öka antalet gym, anläggningar för rekreation och gatubelysning; anlägga löparbanor, parker eller stigar; öka tryggheten; erbjuda faciliteter för fysisk aktivitet på jobbet
Wilcox m.fl., 2003 <sup>111</sup>		Förekomsten av anläggningar, vägar med beläggning och goda villkor för promenader
Wilcox m.fl., 2005 <sup>112</sup>	Avsaknad av kommunikationer, gångvägar, trygghet och anläggningar; samt ojämna vägbanor	

**Tabell 3.** Resultat av kvantitativ forskning

Artikel	Mått	Beroende variabel	Resultat
<b>Gångvägar</b>			
Addy m.fl., 2004 <sup>101</sup>	Förekomst av gångvägar i grannskapet (j/n)	Regelbundna och oregelbundna promenader	Inget samband för regelbundna promenader och ett positivt samband med oregelbundna promenader (korrigerat)
Boehmer m.fl., 2006 <sup>103</sup>	Det finns gångvägar eller vägrenar på de flesta gator i samhället så att man kan gå eller cykla säkert (håller helt med till håller inte alls med)	Överviktig/ inaktiv*	Inget samband konstaterat
Desphande m.fl., 2005 <sup>106</sup>	Finns det gångvägar i samhället (j/n); finns det vägrenar på gatorna (j/n)	Regelbunden FA	Inget samband konstaterat mellan förekomsten av gångvägar och regelbunden FA; ett positivt samband mellan förekomsten av vägrenar och regelbunden FA (korrigerat och okorrigerat)
Eyler, 2003 <sup>98</sup>	Finns det gångvägar (j/n)	Följer rekommendationerna om FA	Inget samband konstaterat
Parks m.fl., 2003 <sup>13</sup>	Utövar normalt FA på gatorna i grannskapet (j/n)	Följer rekommendationerna om FA	Inget samband konstaterat för urvalet av vuxna i glesbygd som helhet, men ett positivt samband mellan användning av gatorna i grannskapet och att följa rekommendationer om FA bland vuxna låginkomsttagare i glesbygden (korrigerat)
Reed m.fl., 2006 <sup>110</sup>	Finns det gångvägar (j/n)	Följer rekommendationerna om FA, oregelbundet aktiv, promenerar regelbundet, promenerar oregelbundet	Ett samband fanns mellan förekomsten av gångvägar och oregelbundna promenader; inget samband med andra beroende variabler (korrigerat)
Sanderson m.fl., 2003 <sup>99</sup>	Finns det gångvägar i grannskapet (j/n)	Följer rekommendationerna om FA	Inget samband konstaterat
Wilcox m.fl., 2000 <sup>14</sup>	Finns det gångvägar (j/n)	FA på fritiden	Inget samband konstaterat

Artikel	Mått	Beroende variabel	Resultat
Wilcox m.fl., 2003111	Finns det gångvägar i grannskapet (j/n)	FA-skala för äldre	Ett samband fanns mellan avsaknaden av gångvägar och mer FA (korrigerat)
<b>Gatubelysning</b>			
Addy m.fl., 2004101	Gatubelysning i grannskapet (bra, ganska bra, dålig)	Följer rekommendationerna om FA och otillräckligt aktiv	Inget samband konstaterat
Eyler, 200398	Gatubelysning på natten (mycket bra/bra, ganska bra, dålig/mycket dålig)	Följer rekommendationerna om FA	Inget samband fanns mellan "bra" och regelbunden FA; för dem som uppgav ganska bra gatubelysning fanns ett negativt samband med att följa rekommendationerna om FA, jämfört med dem som uppgav dålig belysning (korrigerat och okorrigerat)
Hooker m.fl., 2005106	Kvalitet på gatubelysningen i grannskapet (bra, ganska bra, dålig)	Följer rekommendationerna om FA, promenerar regelbundet	Inget samband konstaterat
Sanderson m.fl., 200399	Gatubelysning på natten (mycket bra, bra, dålig, mycket dålig)	Följer rekommendationerna om FA	Inget samband konstaterat med att följa rekommendationerna om FA; de som uppgav mycket bra/bra gatubelysning (jämfört med de som uppgav dålig gatubelysning) var mindre benägna att utöva FA, oavsett nivå (följer rekommendationerna eller otillräcklig FA) (korrigerat)
Wilcox m.fl., 200014	Finns det gatubelysning i grannskapet (j/n)	FA på fritiden	Inget samband konstaterat
Wilcox m.fl., 2003111	Gatubelysning på natten (mycket dålig till mycket bra)	FA-skala för äldre	Inget samband konstaterat
<b>Privata och offentliga anläggningar för rekreation</b>			
Addy m.fl., 2004101	Användning av privat anläggning (j/n)	Följer rekommendationerna om FA, otillräckligt aktiv	Ett positivt samband fanns mellan användningen av privat anläggning och regelbundet och otillräckligt aktiv, jämfört med inaktiv (korrigerat)

Artikel	Mått	Beroende variabel	Resultat
Boehmer m.fl., 2006103	Ingen privat anläggning inom 10 min gångväg från bostaden (j/n); offentlig anläggning inom 10 min gångväg från bostaden (j/n); det finns många platser där man kan vara aktiv på orten (håller helt med till håller inte alls med); tid det tar att gå från bostaden till närmaste anläggning för rekreation (< 10 min jämfört med ≥ 10 min); offentlig simhall inom 10 min gångväg från bostaden (j/n)	Överviktig/inaktiv*	Inga samband fanns beträffande privat anläggning inom 10 min gångväg från bostaden, offentlig anläggning inom 10 min gångväg från bostaden, många platser där man kan vara aktiv på orten eller offentlig simhall inom 10 min gångväg från bostaden; ett positivt samband mellan längre avstånd till anläggningar och att vara överviktig/inaktiv (korrigerat)
Brownson m.fl., 2000104	Tillgång till inomhusanläggningar (j/n)	Regelbundna promenader	Ett positivt samband fanns mellan tillgång till inomhusanläggningar och regelbundna promenader; enbart bivariata samband undersökta (okorrigerat) †
Deshpande m.fl., 2005105	Använder gym (j/n); använder lokal skola (j/n); använder rekreationscentrum (j/n); många platser för FA (innefattar inte promenader) (j/n)	Regelbunden FA	Positiva samband fanns mellan användning av gym, lokal skola och rekreationscentrum och ökad sannolikhet för regelbunden fysisk aktivitet (okorrigerat och korrigerat); ett samband mellan tätare användning av gym och ökad sannolikhet för regelbunden fysisk aktivitet (okorrigerat och korrigerat); inget samband konstaterat för många platser för FA
Eyler, 200398	Ställen att motionera på i samhället (j/n)	Följer rekommendationerna om FA	Inget samband konstaterat
Hooker m.fl., 2005106	Upplever offentliga anläggningar för rekreation som trygga (j/n)	Följer rekommendationerna om FA, promenerar regelbundet	Inget samband konstaterat

Artikel	Mått	Beroende variabel	Resultat
Parks m.fl., 200313	Utövar normalt fysisk aktivitet på inomhusgym (j/n)	Följer rekommendationerna om FA	Ett positivt samband fanns mellan användning av inomhusgym och följer rekommendationerna om FA (okorrigerat); ett positivt samband konstaterat för vuxna höginkomsttagare i glesbygd (korrigerat)
Sanderson m.fl., 200399	Ställen att motionera på (j/n)	Följer rekommendationerna om FA	Inget samband konstaterat
Wilcox m.fl., 200014	Tillgång till motionsanläggningar i grannskapet (j/n)	FA på fritiden	Inget samband konstaterat
Wilson m.fl., 2004113	Gudstjänstlokaler med FA-möjligheter (använder, använder inte, inga gudstjänstlokaler uppges)	Regelbundna promenader	Ett positivt samband fanns mellan användning av gudstjänstlokaler med FA-möjligheter och regelbundna promenader bland dem med hög SES (korrigerat)
<b>Parker</b>			
Addy m.fl., 2004101	Parker i samhället (använder, använder inte, finns inga)	Följer rekommendationerna om FA, otillräckligt aktiv	Ett positivt samband fanns mellan användning av parker och otillräcklig aktivitet (korrigerat)
Boehmer m.fl., 2006103	Parker inom 10 min gångväg hemifrån (j/n)	Överviktig/inaktiv*	Ett positivt samband fanns mellan avsaknad av/tillgång till parker och att vara överviktig/inaktiv (korrigerat)
Deshpande m.fl., 2005105	Använder parker (j/n)	Regelbunden FA	Ett positivt samband fanns mellan användning av parker och ökad sannolikhet för att vara fysiskt aktiv regelbundet (okorrigerat och korrigerat)
Parks m.fl., 200313	Utövar normalt FA i parker (j/n)	Följer rekommendationerna om FA	Inget samband konstaterat
Wilcox m.fl., 2003111	Bor inom gångavstånd från park (j/n)	FA-skala för äldre	Inget samband konstaterat

Artikel	Mått	Beroende variabel	Resultat
Wilson m.fl., 2004113	Använder parker (använder, använder inte, inga parker)	Promenerar regelbundet, följer rekommendationerna om FA	Inget samband fanns mellan användning av parker och regelbundna promenader för dem med hög SES (korrigerat); ett negativt samband mellan använder inte parker och följer rekommendationerna om FA (korrigerat)
<b>Esplanader</b>			
Addy m.fl., 2004101	Esplanader för FA (använder, använder inte, inga esplanader)	Promenerar regelbundet, promenerar oregelbundet	Inget samband konstaterat
Parks m.fl., 200313	Använder normalt esplanader för FA (j/n)	Följer rekommendationerna om FA	Inget samband konstaterat
<b>Estetik</b>			
Boehmer m.fl., 2006103	Hur är samhället för den som vill vara fysiskt aktiv (mycket attraktivt till inte alls attraktivt); intressanta saker att titta på när man promenerar i samhället (håller helt med till håller inte alls med); samhället välskött (håller helt med till håller inte alls med); samhället i allmänhet är fritt från skräp (håller helt med till håller inte alls med)	Överviktig/inaktiv*	För dem som uppgav att samhället inte var attraktivt fanns ett positivt samband med att vara överviktig/inaktiv (korrigerat); ett positivt samband fanns också mellan inga intressanta saker att titta på när man promenerar i samhället och att vara överviktig/inaktiv (korrigerat); inga samband konstaterades för ett välskött samhälle eller samhälle fritt från skräp
Deshpande m.fl., 2005105	Hur är samhället för FA (mycket attraktivt till inte alls attraktivt); intressanta saker att titta på i samhället (j/n); trädkantade gator i samhället (j/n); ett samhälle fritt från skräp (j/n)	Regelbunden FA	Ett positivt samband fanns mellan att anse att samhället är mycket attraktivt eller attraktivt och att regelbundet vara fysiskt aktiv (okorrigerat och korrigerat); ett positivt samband fanns mellan att ha intressanta saker att titta på och att vara regelbundet fysiskt aktiv (okorrigerat men inte korrigerat); inga samband konstaterades för trädkantade gator, men ett positivt samband fanns mellan ett välskött samhälle eller ett samhälle fritt från skräp och FA (okorrigerat)



Artikel	Mått	Beroende variabel	Resultat
Kirby m.fl., 2007107	Intressanta saker att titta på när man promenerar i samhället (håller helt med, håller med, håller inte med, håller inte alls med)	Totala antalet minuter på promenader per vecka; totalt antal minuter FA oavsett intensitet; totalt antal minuter intensiv, måttlig eller lätt FA	Det fanns ett signifikant positivt samband mellan estetik och det totala antalet minuter på promenader per vecka; inget samband konstaterades mellan estetik och FA, oavsett intensitet; inget samband konstaterades för intensiv, måttlig eller lätt FA.
Wilcox m.fl., 200014	Vacker natur i grannskapet (finns inte/finns)	FA på fritiden	Ett positivt samband fanns mellan vacker natur och FA på fritiden (korrigerat)
<b>Trygghet/brott</b>			
Boehmer m.fl., 2006103	Hur trygg känner du dig från brott när du promenerar eller cyklar i samhället? (extremt trygg till inte alls trygg)	Överviktig/inaktiv*	Ett positivt samband fanns mellan att i någon mån eller inte alls känna sig trygg från brott och att vara överviktig/inaktiv (korrigerat)
Deshpande m.fl., 2005105	Trygg från brott (j/n)	Regelbunden FA	Ett positivt samband fanns mellan att känna sig trygg från brott och att regelbundet vara fysiskt aktiv (okorrigerat men inte korrigerat)
Eyler, 200398	Trygg från brott (j/n)	Följer rekommendationerna om FA	Inget samband konstaterat
Hooker m.fl., 2005106	Grannskapet tryggt från brott (j/n)	Följer rekommendationerna om FA, promenerar regelbundet	Inget samband konstaterades för att följa rekommendationerna om FA; ett positivt samband fanns mellan att betrakta samhället som tryggt från brott och att regelbundet promenera. Sambandet gällde inte bland afroamerikanska vuxna (korrigerat)

Artikel	Mått	Beroende variabel	Resultat
Kirby m.fl., 2007107	Samhället tryggt att promenera i (håller helt med, håller med, håller inte med, håller inte alls med)	Totala antalet minuter promenader per vecka; totala antalet minuter FA, oavsett intensitet; totala antalet minuter intensiv, måttlig eller lätt FA	Det fanns ett signifikant, negativt samband mellan trygghet i samhället och det totala antalet minuter promenader per vecka; inget samband konstaterades för FA, oavsett intensitet; inget samband konstaterat för intensiv, måttlig eller lätt FA.
Osuji m.fl., 2006108	Samhället tryggt från brott (extremt till inte alls); trygg plats att motionera i (ofta till aldrig)	Följer rekommendationerna om FA	Ett positivt samband fanns mellan att uppge att samhället inte är tryggt från brott och att inte följa rekommendationer om måttlig FA (korrigerat); inget samband konstaterades mellan att ha ett tryggt ställe för motion och att följa rekommendationerna om FA (korrigerat)
Sanderson m.fl., 200399	Tryggt från brott (extremt till inte alls)	Följer rekommendationerna om FA	Inget samband konstaterat
Wilcox m.fl., 200014	Hög brottslighet i grannskapet (finns inte/finns)	FA på fritiden	Inget samband konstaterat
Wilcox m.fl., 2003111	Upplevd trygghet i grannskapet (mycket otryygt till mycket tryggt)	FA-skala för äldre	Ett positivt samband konstaterades mellan trygghet i grannskapet och en högre nivå av FA (korrigerat)
<b>Trafik</b>			
Boehmer m.fl., 2006103	Hur trygg känner du dig i trafiken när du går eller cyklar i samhället? (extremt trygg till inte alls trygg)	Överviktig/inaktiv*	Ett positivt samband fanns mellan att i någon mån eller inte alls känna sig trygg i trafiken och att vara överviktig/inaktiv (korrigerat)

Artikel	Mått	Beroende variabel	Resultat
Deshpande m.fl., 2005105	Trygg i trafiken (j/n)	Regelbunden FA	Ett positivt samband fanns mellan att känna sig trygg i trafiken och att regelbundet vara fysiskt aktiv (okorrigerat men inte korrigerat)
Eyler, 200398	Trafik i samhället (gles, måttlig, tät)	Följer rekommendationerna om FA	Inget samband konstaterat
Hooker m.fl., 2005106	Trafik i grannskapet (gles, måttlig, tät)	Följer rekommendationerna om FA, promenerar regelbundet	Inget samband konstaterades för gles trafik och att följa rekommendationerna om FA eller regelbundna promenader (korrigerat); ett negativt samband fanns mellan att uppge en måttlig trafik i grannskapet och regelbundna promenader. Sambandet gällde inte bland afroamerikanska vuxna (korrigerat)
Osuji m.fl., 2006108	Samhället är inte tryggt från trafik (ofta till aldrig)	Följer rekommendationerna om FA	Ett positivt samband fanns mellan att uppge att samhället inte är tryggt från trafik och att inte följa rekommendationerna om måttlig FA bland kvinnor med hushållsinkomster > 25 000 USD, men inte för kvinnor med hushållsinkomster < 25 000 USD (korrigerat)
Sanderson m.fl., 200399	Trafik i samhället (gles, måttlig, tät)	Följer rekommendationerna om FA	Inget samband konstaterat
Wilcox m.fl., 200014	Förekomst av tät trafik i samhället (ja/nej)	FA på fritiden	Inget samband konstaterat
Wilcox m.fl., 2003111	Upplevd motortrafik i grannskapet (tät till gles)	FA-skala för äldre	Ett positivt samband konstaterades mellan att uppleva gles trafik i grannskapet och en högre nivå av FA (okorrigerat)
<b>Promenadmål</b>			
Boehmer m.fl., 2006103	Många mål att gå till inom bekvämt gångavstånd hemifrån (ja/nej); antalet mål inom 10 minuters gångväg hemifrån	Överviktig/inaktiv*	Ett positivt samband fanns mellan att uppge färre promenadmål och att vara överviktig/inaktiv (korrigerat)

Artikel	Mått	Beroende variabel	Resultat
Deshpande m.fl., 2005105	Många ställen att gå till i samhället (j/n)	Regelbunden FA	Ett positivt samband fanns mellan att uppge många ställen att gå till i samhället och regelbunden FA (korrigerat)
Eyler, 200398	Platser inom gångavstånd (j/n)	Följer rekommendationerna om FA	Inget samband konstaterat
Kirby m.fl., 2007107	Affärer och andra ställen att handla på inom bekvämt avstånd (håller helt med, håller med, håller inte med, håller inte alls med)	Totala antalet minuter promenader per vecka; totala antalet minuter FA, oavsett intensitet; totala antalet minuter intensiv, måttlig eller lätt FA	Inget samband konstaterades mellan bekvämt avstånd och totala antalet minuter promenader; inget samband konstaterades för FA, oavsett intensitet; inget samband konstaterades för intensiv, måttlig eller lätt FA
Sanderson m.fl., 200399	Platser inom gångavstånd (j/n)	Följer rekommendationerna om FA	Inget samband konstaterat

#### Gångstigar

Boehmer m.fl., 2006103	Inga gångstigar inom 10 minuters gångväg hemifrån (ja/nej)	Överviktig/inaktiv*	Ett positivt samband fanns mellan att inte ha några gångstigar inom 10 minuters gångväg hemifrån och att vara överviktig/inaktiv (korrigerat)
Brownson m.fl., 2000104	Gångstigar i området (j/n); användning av gångstigar (j/n)	Regelbundna promenader	Inget samband konstaterades mellan gångstigar i området eller avstånd till gångstigar och regelbundna promenader; ett positivt samband fanns mellan användning av stigar och regelbundna promenader (okorrigerat); inget samband konstaterades för avstånd till stigar; endast bivariata samband undersökta
Deshpande m.fl., 2005105	Användning av gångstigar (j/n)	Regelbunden FA	Ett positivt samband fanns mellan användning av gångstigar och regelbunden FA (okorrigerat och korrigerat)
Duncan m.fl., 2008115	Förekomst av promenadstigar (j/n)	Tillräcklig FA, tillräckliga promenader	Inget samband konstaterat
Parks m.fl., 200313	Utövar normalt FA på gångstigar och motionsspår (j/n)	Följer rekommendationerna om FA	Inget samband konstaterat

Artikel	Mått	Beroende variabel	Resultat
Wilson m.fl., 2004 <sup>113</sup>	Använder gångstigar eller cykelvägar (använder, använder inte, inga parker)	150 min promenader per vecka (promenerar regelbundet), följer rekommendationerna om FA	Ett positivt samband fanns mellan användning av gångstigar och cykelvägar och att följa rekommendationerna om FA bland dem med låg SES, men inte med hög SES (korrigerat); det fanns även ett positivt samband mellan användning av stigar och att följa rekommendationerna om FA bland dem med låg SES (korrigerat)
<b>Tillgång till miljön</b>			
Brownson m.fl., 2005 <sup>114</sup>	Summan av fem variabler; många platser för aktivitet i samhället; promenadmål nära hemmet; allmänna förutsättningar för FA i samhället; förekomst av gångvägar; vägrenar på gator för att kunna gå eller cykla tryggt	Promenader och måttlig FA	Inget samband konstaterades mellan medelhög eller hög exponering för interventioner och promenader eller måttlig fysisk aktivitet bland dem med hög tillgång till miljön; ett positivt samband konstaterades för dem med låg tillgång till den fysiska miljön och medelhög exponering för intervention och promenader, men inte måttlig FA; författarna angav en linjär trend för en hög tillgång till miljön och promenader

FA=fysisk aktivitet, SES=socioekonomisk status

\* Överviktig/inaktiv är en beroendevariabel som används i Boehmer m.fl.<sup>103</sup> Variabeln är en kombination av värden för BMI och måttlig till intensiv fysisk aktivitet.

† Ett konfidensintervall rapporterades för tillgången till anläggningar för inomhusträning och användning av gångstigar (1,0 och 1,7 respektive 1,0 och 2,7). Även om 1,0 anges som en nedre gräns är det troligt att värdena är > 1,0 och att de har avrundats nedåt. Resultaten bör tolkas med försiktighet.

‡ En hierarkisk multipel regressionsanalys gjordes och kontrollerades för kön, ålder och BMI.

§ Tillgången till miljön var en summa av variabler som undersökte den upplevda fysiska miljön. Korrigerade oddskvoter räknades fram för alla deltagare, både för dem med en låg tillgång till den fysiska miljön och för dem med en hög tillgång. Var och en av dem stratifierades genom låg, medelhög och hög exponering för interventionen.

# Forsknings- och utvecklingsbehov

**DET HÄR KAPITLET** presenterar behovet av forskning och utveckling som ökar kunskapen om effektiva insatser och åtgärder i den byggda miljön, i syfte att främja fysisk aktivitet i svenska glesbygdsområden. Relevanta forsknings- och utvecklingsbehov inom området presenteras också i kunskapssammanställningen *Den byggda miljöns påverkan på fysisk aktivitet* (Faskunger, 2007).

Först presenteras forskningsbehoven, därefter utvecklingsbehoven.

## Forskningsbehov

Som resultatet från översiktsartikeln (Frost et al., 2010) visar verkar det finnas vissa skillnader mellan glesbygd, respektive tätort och stad när det gäller påverkan av den byggda miljön på fysisk aktivitet hos invånarna (Goodell & Williams, 2007). Skillnaderna består framför allt av att uppfattningen om en hög trafikvolym eller problem med trafik, samt otrygghet, anses som viktigare hinder till fysisk aktivitet i glesbygd än i tätort och stad. För att vara första generationens forskning inom området håller forskningen relativt hög standard, enligt Frost med medarbetare (Frost et al., 2010). Men forskningen om och förståelsen för sambandet mellan olika faktorer i den byggda miljö och olika former av fysisk aktivitet (så kallade "correlates") i glesbygd är fortfarande ofullständig och mer forskning behövs.

## Mer experimentella och långsiktiga studier

Oavsett om fokus har varit stadsmiljöer eller glesbygdsmiljöer är de allra flesta vetenskapliga studier inom området så kallade tvärsnittsstudier som mäter exponering och effekt vid ett och samma tillfälle (Faskunger, 2007), (Frost et al., 2010), vilket kan vara ett allvarligt hot mot validiteten. Ett exempel är att tvärsnittsstudier inte fångar upp om de boende nära en idrottsanläggning eller en park är mer fysiskt aktiva än andra invånare för att de bor nära platserna, eller för att de har gjort ett "aktivt val" och har flyttat dit för att de gillar att motionera och träna. Det finns ett behov av studier som undersöker effekterna på lång sikt ("longitudinella" studier) och identifierar effektiva insatser och bestämmer kausalitet (orsakssamband). I översikten av Frost och medarbetare (Frost et al., 2010) hade endast en av sammanlagt tjugo studier en longitudinell design.

Många vetenskapliga studier inom området har använt frågeformulär för att undersöka sambanden mellan fysisk aktivitet, hälsa och byggd miljö. För att bättre förstå det sannolikt komplicerade förhållandet mellan byggd miljö i glesbygd, invånarnas upplevelse av den byggda miljön och beteendet fysisk aktivitet behövs det

fler studier som använder en kvalitativ forskningsmetodik. Samtidigt finns det ett behov av studier som använder mer objektiva mätmetoder av den byggda miljön, till exempel GIS, samt objektiva mätmetoder för att bedöma fysisk aktivitet, till exempel rörelsemätare (så kallade accelerometrar).

## Genomför interventionsstudier

Det finns även ett behov av mer interventionsforskning som utvärderar vilka effekter förändringar i den byggda miljön har på fysisk aktivitet. Inom tätortsforskningen har man nyligen visat att olika former av fysisk aktivitet kan öka genom olika interventioner, till exempel att anlägga fartgupp, gång- och cykelbanor, promenadstråk och parker (National Institute for Health and Clinical Excellence, 2008). Om sådana interventioner även kan öka den fysiska aktiviteten i glesbygd behöver undersökas vidare.

Behovet av interventionsforskning är inte specifikt för forskningsområdet byggd miljö och fysisk aktivitet, utan finns inom många områden. Tidigare har det bland annat konstaterats att kunskapen om, och resurserna till, interventionsforskning för folkhälsofrågor i Sverige är otillräckliga. Endast nio procent av projektmedlen åren 2000–2003 gick till interventionsforskning. En granskning av publicerade artiklar i MEDLINE (publicerade av svenskar) visade att endast tre procent av artiklarna handlar om interventionsforskning (Källestål, 2004).

## Mer svensk forskning

Både Faskunger (Faskunger, 2007) och den systematiska översiktsartikeln av Frost med kollegor (Frost et al., 2010) lyfter fram att en stor majoritet av studierna inom området är utförda i engelskspråkiga länder, främst i USA. En hel del av resultaten i studierna är sannolikt relevanta och användbara i Sverige, men det finns även ett behov av mer svensk forskning för att undersöka samband och effektiva insatser under svenska förhållanden och villkor. Det gäller både studier som har fokus på tätort och de som har fokus på glesbygdsmiljöer eller tätortsnära landsbygd. Översikten av Frost med medarbetare (Frost et al., 2010) anger flera styrkor i den forskningslitteratur som finns inom området, bland annat att studierna har använt slumpmässiga urval, haft en hög deltagarfrekvens, justerat för kända demografiska faktorer som påverkar fysisk aktivitet, samt att man har undersökt många olika faktorer i den byggda miljön, inklusive objektiva och subjektiva faktorer. De här styrkorna bör vara en måttstock även för svenska studier inom området.

## Mer fokus på olika grupper i samhället

Även om forskningen inom området byggd miljö och fysisk aktivitet har utvecklats mycket under de senaste tio åren, är det fortfarande ont om studier som har undersökt den byggda miljöns påverkan på olika grupper i samhället. Deltagarna i de

flesta studierna har varit yngre vuxna och medelålders vuxna. Ett speciellt viktigt forskningsområde är att undersöka hur den byggda miljön påverkar utsatta och sårbara grupper, exempelvis personer med funktionsnedsättning, äldre och personer med kroniska sjukdomar. Ett relevant exempel på att sådana analyser kan göra skillnad och öka förståelsen för vilka faktorer som påverkar den fysiska aktiviteten beskrivs i översiktsartikeln av Frost med medarbetare (Frost et al., 2010). En av de inkluderade studierna (Parks med medarbetare, 2003) analyserade sambandet mellan förekomsten av gymanläggningar i området och den fysiska aktiviteten hos grupper med olika socioekonomisk status. Hos gruppen med högre inkomster fanns ett samband mellan förekomst och användning av gymanläggningar i området, medan det inte fanns ett sådant samband i gruppen med lägre inkomst.

## Mer fokus på olika rörelsemönster

För att i framtiden utveckla effektiva åtgärder som uppmuntrar befolkningen till ökad fysisk aktivitet, krävs bättre kunskaper om hur byggda miljöer påverkar olika former av fysisk aktivitet. Som tidigare har uppmärksammats i den här kunskaps-sammanställningen och i en tidigare rapport (Faskunger, 2007), består fysisk aktivitet av en lång rad olika beteenden, till exempel promenader, cykling, att gå i trappor, fysisk ansträngning via arbetsuppgifter, motion, idrott och rekreation på fritiden. En del aktiviteter sker inomhus, andra utomhus. Det är långt ifrån säkert att olika faktorer i den byggda miljön har samma effekt på olika fysiska aktiviteter. Tvärtom så finns det forskning som visar att olika interventioner påverkar olika former av fysisk aktivitet. Om en kommun inför belysning och röjer buskar och snår på ett gångstråk i ett bostadsområde är det inte säkert att det påverkar den totala fysiska aktiviteten ("volymen") eller invånarnas träning på gymmet, men sannolikheten att det främjar promenader utomhus är desto större. Den eller de som vill undersöka sambandet mellan byggd miljö i glesbygd och fysisk aktivitet bör noggrant fundera igenom och välja vilka utfallsmått som ska användas. Frost med medarbetare (Frost et al., 2010) visar att en lång rad olika mått (beroende variabel) har använts för att uppskatta och mäta om beteendet fysisk aktivitet når rekommendationen för fysisk aktivitet och hälsa eller inte, bland annat promenadvanor, antalet minuter per vecka och olika intensitet av den fysiska aktiviteten,. Man har även granskat sambandet mellan byggd miljö och förekomsten av självrapporterad övervikt och fetma (BMI).

## Undersök fler faktorer

Även om första generationens forskning om sambandet mellan glesbygdsmiljö och fysisk aktivitet har varit bra på att undersöka många olika faktorer påverkan (Frost et al., 2010), finns ett behov av att undersöka fler faktorer. Det är troligt att många fler faktorer i den byggda miljön än de som hittills har undersökts har en viktig roll i att påverka fysisk aktivitet hos glesbygdsboende. En faktor som sannolikt är viktig att undersöka är hur de enskilda glesbygdskommunernas regionala läge påverkar



invånarnas fysiska aktivitet, bland annat om rörelsemönster skiljer sig åt mellan invånarna beroende på om de bor inom ”rimligt” pendelavstånd (med bil eller kollektivtrafik) från en stad eller inte. Eller om rörelsemönster skiljer sig åt mellan invånare som antingen bor inom gång- och cykelavstånd från tätorter eller inte gör det. Andra viktiga faktorer som behöver undersökas är bland annat hur tillgången till vattendrag, skog och sociala mötesplatser påverkar människors fysiska aktivitet.

Det är också viktigt att detaljgranska olika faktorer eftersom en faktor kan bestå av ett stort antal underfaktorer. I den systematiska översikten (Frost et al., 2010) framkom till exempel tvetydiga resultat för bland annat trafik, trottoarer och belysning. Författarna menade att forskarna bland annat måste granska påverkan från olika typer av trafik (till exempel lastbil- och långtradartrafik, jämfört med privatbilmism), hastigheter på motorfordon, underhåll och skick, samt hur sammanlänkande vägarna är. En annan trafikrelaterad fråga är hur utvecklat det sekundära vägnätet i området är, vilket kan vara viktigt för invånarnas möjligheter att promenera och cykla och att ta sig fram i landskapet trots höga trafikvolym och höga hastigheter på det primära vägnätet.

## Utveckla mätverktyg för glesbygd

Idag finns ett antal instrument för att mäta och bedöma byggda miljöer och inventera förutsättningarna till fysisk aktivitet. Alla är dock på engelska och utvecklade för amerikanska förhållanden, och de allra flesta har inte validerats för att kunna användas i glesbygdsområden. På hemsidan <http://www.activelivingresearch.org> finns en översikt över vetenskapligt testade instrument. De flesta fokuserar på städer, tätorter och bostadsområden, men några undantag finns. Exempel på publicerade instrument som kan användas i glesbygdsområden är Irvine Minnesota Inventory (Day, Boarnet, Alfonzo, & Forsyth, 2006), Physical Activity Resource Assessment (Lee, Booth, Reese-Smith, Regan, & Howard, 2005), Neighborhood Audit Tool (Evenson et al., 2002) och The Rural Active Living Assessment, RALA (Yousefian et al., 2009). Instrument som mäter förutsättningarna till fysisk aktivitet i byggda miljöer i svensk glesbygd behöver utvecklas.

## Kom överens om en lämplig definition

Inblandade aktörer behöver även komma överens om en lämplig definition av glesbygd som passar de förutsättningar som krävs för fysisk aktivitet. Man behöver också samla in data och information som möjliggör tydliga avgränsningar mellan tätort och glesbygd. Som tidigare nämnts i den här kunskapssammanställningen har publicerade studier inom området inte alltid definierat vad de menar med glesbygd. Risken är stor att även boende i vissa tätortsområden har inkluderats i studierna och felaktigt klassats som glesbygd.

Enligt landskapsarkitekt Ulrika Åkerlund, Boverket, saknas en djupare diskussion om vad svensk glesbygd är generellt, vilket försvårar en utveckling av området.

Det behövs en diskussion om definitionen som problematiserar och aktualiserar den byggda miljöns påverkan på fysisk aktivitet i glesbygd (Personlig kommunikation, Ulrika Åkerlund, Landskapsarkitekt Boverket, 2010-12-08).

Ur folkhälsosynpunkt är det viktigt att öka förståelsen för de unika egenskaper som påverkar fysisk aktivitet i olika bebyggelseområden, inte bara storstad å den ena sidan och glesbygd å den andra. Det är troligt att den byggda miljöns påverkan på fysisk aktivitet ser lite olika ut beroende på ortens storlek. Det har man bland annat funnit i en amerikansk studie (Ainsworth & et al, 2006) som undersökte promenadvanor i olika lokalsamhällen med olika befolkningsstorlek. I större samhällen (> 100 000 invånare) påverkades benägenheten att promenera framför allt av områdets täthet av bostäder, affärer och annat utbud. I mellanstora (30 000–100 000 invånare) och små (< 30 000 invånare) samhällen var människor mer benägna att promenera om de hade högst 15 minuters promenad till kollektivtrafik och cykelstråk. I små samhällen var även människor mer benägna att promenera om de hade billiga eller gratis anläggningar för motion och rekreation nära bostaden. En viktig faktor på små orter var även att det upplevdes som tryggt att promenera kvällstid.

Det här betyder sannolikt att vi måste undersöka den byggda miljöns påverkan på fysisk aktivitet i olika bebyggelseområden, av olika storlek, för att öka kunskapen om effektiva åtgärder för att öka fysisk aktivitet, exempelvis:

- glesbygd
- små tätorter (förslagsvis < 5000 invånare)
- små städer (förslagsvis 5 000–30 000 invånare)
- medelstora städer (förslagsvis 30 000–200 000 invånare)
- storstäder (Göteborg, Malmö, Stockholm).

Även Sveriges kommuner och landstings indelning av kommuner i olika grupper (vidare beskrivet i kapitel 1) kan vara relevant för arbetet med att undersöka hur olika bebyggelseområden påverkar invånarnas fysiska aktivitet (Sveriges kommuner och landsting, 2005).

## Utvecklingsbehov

Det finns ett stort utvecklingsbehov som behöver uppmärksammas för att det ska skapas bättre förutsättningar till fysisk aktivitet i glesbygdsområden.

## Samarbete över disciplinränserna

Eftersom ingen enskild yrkesgrupp eller kommunal sektor förfogar över alla de kunskaper som måste beaktas, kräver en framgångsrik planering av den byggda miljön och genomförande av insatser som främjar fysisk aktivitet i glesbygd ett samarbete över yrkesgränserna. I samarbetet behöver bland annat landskapsarkitekter, trafikplanerare, folkhälsosamordnare, skolor, kultur- och fritidsförvaltningar och fören-

ingslivet delta. Den tid är förbi när en enskild folkhälsosamordnare i en kommun förväntades lösa folkhälsoproblemen på egen hand (Faskunger, 2010).

Det är även viktigt att kommunerna involverar invånarna i besluts- och planeringsprocessen i frågor som rör fysisk aktivitet och samhällsplanering, samt har strukturer och rutiner för att hantera motstridiga åsikter och förslag och så vidare.

## Ta reda på vad som krävs för att folkhälsoarbetet ska få större betydelse i glesbygd

Melinder med medarbetare (Melinder et al., 2009) menar att höga ohälsotal hos befolkningen i små kommuner och glesbygdskommuner till och med kan hota kommunernas framtida existens. Trots detta är folkhälsoarbetet ofta generellt eftersatt i mindre kommuner, sannolikt på grund av dålig ekonomi. Det är exempelvis ovanligt med folkhälsosamordnare i glesbygdskommuner: endast 20 procent anger att de har en folkhälsosamordnare, enligt Statens folkhälsoinstitut (Melinder et al., 2009). Här har kommunerna en viktig uppgift: att skapa resurser för att kunna samordna planering och insatser för folkhälsoarbetet.

## Mobilisera mera

I glesbygdskommuner är ofta det lokala engagemanget en viktig faktor för den lokala utvecklingen. Den ”sociala närheten” mellan människor och grupper och föreningstätheten ger även goda förutsättningar att mobilisera kring folkhälsofrågor. Det kan till exempel vara att få befolkningen att gå, cykla och allmänt röra på sig mer. De berörda kommunerna kan bistå i processen, bland annat genom att ta fram kartor över lokala utflyktsmål och anläggningar för rekreation och motion (Melinder et al., 2009). Kommunerna bör även sträva efter att anlägga bilfria cykelleder till sådana miljöer om trafiksituationen kräver det, samt om avståndet inte är alltför långt (se rubrik nedan: ”Förbättra cyklisternas förutsättningar i glesbygdsområden”).

## Inventera ”stödjande miljöer” och övriga resurser i glesbygdsområden

Kommunerna behöver inventera vilka stödjande miljöer, målpunkter och övriga resurser som finns eller inte finns i olika glesbygdsområden för att kunna bedöma förutsättningarna till fysisk aktivitet för glesbygdboende. Inventeringsverktygen kan vara mer eller mindre avancerade och detaljerade. Ett exempel på ett enkelt inventeringsverktyg för kommunala resurser presenteras i rapporten om folkhälsoarbetet i små kommuner och glesbygdskommuner (Melinder et al., 2009). Mer avancerade metoder kan vara att använda GIS och göra tillgänglighetsanalyser för att bedöma hur pass lätt det är för invånarna att ta sig till olika målpunkter i samhället. Rapporten *Aktivt liv i byggda miljöer* (Faskunger, 2010) bygger på de

tre övergripande dimensionerna närhet, tillgänglighet och användbarhet vid planeringen av stödande miljöer för fysisk aktivitet. Dimensionerna bör även vara relevanta för folkhälsoarbetet i glesbygdssområden.

Analysen utgår från enskilda bostadsadresser i glesbygd och kan exempelvis undersöka:

- Hur tillgängliga är gröna (park, bostadsnära natur, storskogen) och blåa (sjöar, vattendrag) områden för invånarna? Hur användbara är de för fysisk aktivitet?
- Hur är den allmänna tillgängligheten för fotgängare och cyklister i området? Finns det större vägar (till exempel mitträckesvägar, 2+1 vägar) och järnvägar som begränsar framkomligheten och tillgängligheten till grannskapet? Vilka möjligheter finns det att promenera och cykla på det sekundära vägnätet?
- Hur långa avstånd har invånarna till anläggningar för motion och rekreation? Hur tillgängliga är anläggningarna för de boende?

Det är speciellt viktigt att skapa goda möjligheter för glesbygdboende att använda promenadstråk, parker och grönområden och anläggningar för motion och rekreation med tanke på resultatet från den systematiska översiktsartikeln av Frost med kollegor (Frost et al., 2010).

## Inventera barns miljöer

Barns miljöer och platser för fysisk aktivitet behöver också inventeras:

- Hur många av lekplatserna i kommunen behöver förnyas, renoveras och utvecklas? (det vill säga: hur användbara är dagens anläggningar?)
- Hur många av förskolorna och skolorna i kommunen har gårdar som behöver utvecklas för lek, fysisk aktivitet och utomhuspedagogik?
- Hur många av kommunens skolbarn har en säker och tillgänglig skolväg så att de på egen hand kan gå eller cykla till och från skolan?

De långa avstånden till skolan för många barn i glesbygd innebär att ovanstående förslag på inventering av skolvägen inte är relevant i alla sammanhang. En bedömning av relevansen måste göras från ort till ort. Däremot kan det vara relevant att inventera ”hela skolresan” och bedöma om skolbarnen har en säker och trygg väg från bostaden till skolbussen och från skolbussen till skolan eller inte.

## Ta fram modeller för att bedöma kostnadseffektivitet och potential

Eftersom befolkningsunderlaget och skatteintäkterna är mindre i glesbygder jämfört med i städer och tätorter, är det viktigt att bedöma vilka insatser och anläggningar som är rimliga att satsa på ur en samhällsekonomisk synvinkel och var de ska placeras för att säkerställa att de används i så hög utsträckning som möjligt. För att kunna

bedöma kostnadseffektiviteten och potentialen av olika insatser och anläggningar som syftar till att öka den fysiska aktiviteten i glesbygdsområden behöver en modell tas fram. Sådana modeller har exempelvis utvecklats inom cykelplaneringen, bland annat HEAT (World Health Organization, 2008) och Cykalk (Trafikverket, 2008). Trafikverkets modell, Cykalk, kan användas för att beräkna samhällsekonomiska satsningar på cykelinfrastruktur. Enligt Trafikverket (personlig kommunikation, Margareta Grandin, nationell cykelsamordnare Trafikverket, 2010-12-15) behöver modellen kontinuerligt utvecklas med avseende på effektsamband. På uppdrag av dåvarande Vägverket har Kågeson (Kågeson, 2007b) tagit fram en modell för att inventera regionala behov av bilfria cykelvägar. Se även under rubriken ”Förbättra cyklisternas förutsättningar i glesbygdsområden” nedan.

Exempel på anläggningar som bör ha god samhällsekonomisk potential i glesbygdsområden är bland annat utomhusgym, sommarcykelvägar (enkelt utformade cykelvägar utan asfalt, som inte behöver plogas vintertid och kan vara lämpliga för skidåkning vintertid), promenadstråk (bland annat ”beträdor” på åkermark) och plogade banor på sjöar för långfärdsskridskor. Den här typen av anläggningar efterfrågas ofta av invånarna i exempelvis kommunundersökningar och bör ha stor potential att locka grupper som i dag inte är fysiskt aktiva att röra mer på sig. Olika sammanställningar av forskningslitteraturen visar att det ofta är kostnadseffektivt att anlägga promenadstråk och naturstigar (National Institute for Health and Clinical Excellence, 2008), (Faskunger, 2007). Det finns ett behov av att göra liknande beräkningar för promenadstråk och andra anläggningar för fysisk aktivitet i Sverige, både i glesbygd, tätortsnära områden och i tätorter och städer.

## Förbättra cyklisternas förutsättningar i glesbygdsområden

Förutsättningarna att cykla behöver också förbättras, både för dem som cyklar till vardags och för dem som cyklar för rekreation eller turistar i glesbygdsområden. Enligt Kågeson (Kågeson, 2007b) tvingas cyklister utanför tätortsområden nästan alltid att cykla på vägbanan eller på vägrenar av varierande bredd eftersom det saknas en bilfri cykelinfrastruktur. Cyklister löper här mycket högre risk att trafikskadas än vad en bilist gör, vilket rimmar illa med nollvisionens mål om färre dödade och skadade i trafiken och regeringens mål om en ökad cykling i samhället. Dessutom har utbyggnaden av mitträckesvägar eller så kallade 2+1 vägar gjort det svårare eller omöjligt för cyklister att ta sig fram i landskapet. På senare år har olika rapporter konstaterat att Sverige har unika förutsättningar till cykelturism, men att mycket av potentialen hindras av att det generellt saknas lämpliga sammanhängande bilfria cykelleder (Kågeson, 2007a, 2007b). Cykelturismens omsättning i Sverige beräknas öka från 200 miljoner kr år 2005 till 1,5–2 miljarder kr år 2025 om det satsas resurser på sammanhängande bilfria cykelleder (Kågeson, 2007a).

När det gäller rekreation i närområdet eller rekreationscykling har främst södra Sverige goda förutsättningar eftersom avstånden till olika utflyktsmål ofta är korta. Satsningar på bilfria leder för cykelturism kan bidra till lokal och regional utveck-

ling eftersom sådana investeringar oftast ger följdinvesteringar i form av övernattningsmöjligheter, cykeluthyrning, kaféer med mera (Kågeson, 2007a).

När det gäller vardagscykling utanför tätort anger Kågeson (Kågeson, 2007b) att man bör se över möjligheten till enklare bilfria cykelvägar till tätortsnära utflyktsmål, exempelvis badplatser, ridstall och friluftsområden. Om glesbygdsområdet angränsar till en större tätort kan det vara samhällsekonomiskt rimligt att bygga bilfria cykelvägar till utflyktsmål som ligger upp till 5–6 km utanför tätorten om normala anläggningskostnader föreligger. I glesbygd som angränsar till mindre tätorter är det däremot sällan samhällsekonomiskt rimligt att anlägga mer än 1–2 km bilfri cykelväg till lokala utflyktsmål, om normala anläggningskostnader föreligger.

# Referenser

- Addy, C. L., Wilson, D. K., Kirtland, K. A., Ainsworth, B. E., Sharpe, P., & Kimsey, D. (2004). Associations of perceived social and physical environmental supports with physical activity and walking behavior. *American Journal of Public Health, 94*(3), 440–443.
- Ainsworth, B., & et al. (2006). *Environmental supports for physical activity in U.S. communities with varying population sizes*. Konferensbidrag presenterat vid International Congress on Physical Activity and Public Health, Atlanta, USA.
- Arnadóttir, S. (2010). *Physical activity, participation and self-rated health among older community-dwelling Icelanders: A population-based study*. Umeå universitet, Umeå.
- Arnadóttir, S. A., Gunnarsdóttir, E. D., & Lundin-Olsson, L. (2009). Are rural older Icelanders less physically active than those living in urban areas? A population-based study. *Scand J Public Health, 37*(4), 409–417.
- Aronson, R. E., & Oman, R. F. (2004). Views on exercise and physical activity among rural-dwelling senior citizens. *Journal of Rural Health, 20*(1), 76–79.
- Australian Government. (2011). *Move and play everyday: National Physical Activity Recommendations for 0–5 year olds, 5–12 year olds and 12–18 year olds* Hämtad från <http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/phd-physical-activity-0-5-pdf-cnt.htm>.
- Bergman, P., Grijbovski, A. M., Hagstromer, M., Sallis, J. F., & Sjostrom, M. (2009). The association between health enhancing physical activity and neighbourhood environment among Swedish adults - a population-based cross-sectional study. *Int J Behav Nutr Phys Act, 6*, 8.
- Bergman Stamblewski, A. (2008). *Äldres miljöer för fysisk aktivitet: Samhällsplanering för ökad fysisk aktivitet och ett hälsosamt åldrande* (Rapport nr. R 2008:35). Östersund: Statens folkhälsoinstitut.
- Bjork, J., Albin, M., Grahn, P., Jacobsson, H., Ardo, J., Wadbro, J., et al. (2008). Recreational values of the natural environment in relation to neighbourhood satisfaction, physical activity, obesity and wellbeing. *Journal of Epidemiology and Community Health, 62*(4), e2.
- Boehmer, T. K., Lovegreen, S. L., Haire-Joshu, D., & Brownson, R. C. (2006). What constitutes an obesogenic environment in rural communities? *American Journal of Health Promotion, 20*(6), 411–421.
- Bolin, K., & Lindgren, B. (2006). *Fysisk inaktivitet – produktionsbortfall och sjukdomskostnader*. Stockholm.
- Boverket, & Naturvårdsverket. (2000). *Planera med miljömål! En idékatalog*. Karlskrona: Boverket.
- Brownson, R. C., Hagood, L., Lovegreen, S. L., Britton, B., Caito, N. M., Elliott, M. B., et al. (2005). A multilevel ecological approach to promoting walking in rural communities. *Preventive Medicine, 41*(5–6), 837–842.
- Brownson, R. C., Housemann, R. A., Brown, D. R., Jackson-Thompson, J., King, A. C., Malone, B. R., et al. (2000). Promoting physical activity in rural communities: walking trail access, use, and effects. *American Journal of Preventive Medicine, 18*(3), 235–241.

- Day, K., Boarnet, M., Alfonzo, M., & Forsyth, A. (2006). The Irvine-Minnesota inventory to measure built environments: development. *American Journal of Preventive Medicine*, 30(2), 144–152.
- Deshpande, A. D., Baker, E. A., Lovegreen, S. L., & Brownson, R. C. (2005). Environmental correlates of physical activity among individuals with diabetes in the rural midwest. *Diabetes Care*, 28(5), 1012–1018.
- Duncan, M. J., Mummery, W. K., Steele, R. M., Caperchione, C., & Schofield, G. (2009). Geographic location, physical activity and perceptions of the environment in Queensland adults. *Health Place*, 15(1), 204–209.
- Evenson, K. R., Sarmiento, O. L., Macon, M. L., Tawney, K. W., & Ammerman, A. S. (2002). Environmental, policy, and cultural factors related to physical activity among Latina immigrants. *Women and Health*, 36(2), 43–57.
- Eyler, A. A. (2003). Personal, social, and environmental correlates of physical activity in rural Midwestern white women. *American Journal of Preventive Medicine*, 25(3 Suppl 1), 86–92.
- Faskunger, J. (2007). *Den byggda miljöns påverkan på fysisk aktivitet: En kunskapssammanställning för regeringsuppdraget "Byggd miljö och fysisk aktivitet"* (Rapport nr. R 2007:3). Östersund: Statens folkhälsoinstitut.
- Faskunger, J. (2008a). *Aktiv transport: På väg mot bättre förutsättningar för gång- och cykeltrafik* (Rapport nr. R 2008:31). Östersund: Statens folkhälsoinstitut
- Faskunger, J. (2008b). *Barns miljöer för fysisk aktivitet: Samhällsplanering för ökad fysisk aktivitet och rörelsefrihet hos barn och unga.* (Rapport nr. R 2008:33). Östersund: Statens folkhälsoinstitut.
- Faskunger, J. (2008c). *Samhällsplanering för ett aktivt liv: Fysisk aktivitet, byggd miljö och folkhälsa* (Rapport nr. R 2008:30). Östersund: Statens folkhälsoinstitut.
- Faskunger, J. (2010). *Aktivt liv i byggda miljöer: Manual för kommunal planering* (Rapport nr. R 2010:04). Östersund: Statens folkhälsoinstitut.
- Frost, S. S., Goins, R. T., Hunter, R. H., Hooker, S. P., Bryant, L. L., Kruger, J., et al. (2010). Effects of the built environment on physical activity of adults living in rural settings. *American Journal of Health Promotion*, 24(4), 267–283.
- Goodell, S., & Williams, C. (2007). *The built environment and physical activity: What is the relationship?* (nr. 2007:11). Princeton, USA: Robert Wood Johnson Foundation.
- Hooker, S. P., Wilson, D. K., Griffin, S. F., & Ainsworth, B. E. (2005). Perceptions of environmental supports for physical activity in African American and white adults in a rural county in South Carolina. *Prev Chronic Dis*, 2(4), A11.
- Kahn, E. B., Ramsey, L. T., Brownson, R. C., Heath, G. W., Howze, E. H., Powell, K. E., et al. (2002). The effectiveness of interventions to increase physical activity: A systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*, 22(4 Suppl), 73–107.
- Kirby, A. M., Levesque, L., Wabano, V., & Robertson-Wilson, J. (2007). Perceived community environment and physical activity involvement in a northern-rural Aboriginal community. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 4, 63.
- Krantz, L.-G. (1999). *Rörlighetens mångfald och förändring. Befolkningens dagliga resande i Sverige 1978 och 1996.* Göteborg: Göteborgs universitet.
- Kågeson, P. (2007a). *Förutsättningar för cykelturism i Sverige.* Stockholm: Nature Associates. Nutek.
- Kågeson, P. (2007b). *Modell för regional inventering och planering av cykelvägar* (Publikation nr. 2007:13). Borlänge: Vägverket.



- Källestål, C. (2004). *Hälsofrämjande arbete på arbetsplatser* (Rapport nr. R 2004:32). Stockholm: Statens folkhälsoinstitut.
- Lee, R. E., Booth, K. M., Reese-Smith, J. Y., Regan, G., & Howard, H. H. (2005). The Physical Activity Resource Assessment (PARA) instrument: evaluating features, amenities and incivilities of physical activity resources in urban neighborhoods. *International J Behav Nutr Phys Act*, 2, 13.
- Limstrand, T. (2008). Environmental characteristics relevant to young people's use of sports facilities: a review. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 18(3), 275–287.
- Melinder, K. (2007). *Stress i stan och övervikt i glesbygden? Om samband mellan människors hälsa och boendekommun* (Rapport nr. R 2007:7). Östersund: Statens folkhälsoinstitut.
- Melinder, K., Johansson, E., Ljusberg, M., Nilsson, E., & Vinberg, S. (2009). *Hälsan bör vara som en nedläggningshotad mack: Om folkhälsoarbete i små kommuner* (Rapport nr. R 2009:12). Östersund: Statens folkhälsoinstitut.
- National Institute for Health and Clinical Excellence, N. (2008). *Promoting and creating built or natural environments that encourage and support physical activity*. London: NHS.
- Nordiska Ministerrådet. (2004). *Nordic Nutrition Recommendations: Integrating nutrition and physical activity* (nr. Rapport Nord 2004:13.).
- Odense kommun. (2004). *Evaluering av Odense Nationale Cykelby*. Odense: Trafikministeriet, Vejdirektoratet.
- Orsini, N., Bellocco, R., Bottai, M., Pagano, M., & Wolk, A. (2007). Correlates of total physical activity among middle-aged and elderly women. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 4, 16.
- Osuji, T., Lovegreen, S. L., Elliott, M., & Brownson, R. C. (2006). Barriers to physical activity among women in the rural midwest. *Women and Health*, 44(1), 41–55.
- Paluck, E. C., Allardings, M., Kealy, K., & Dorgan, H. (2006). Health promotion needs of women living in rural areas: an exploratory study. *Can J Rural Med*, 11(2), 111–116.
- Parks, S. E., Housemann, R. A., & Brownson, R. C. (2003). Differential correlates of physical activity in urban and rural adults of various socioeconomic backgrounds in the United States. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 57(1), 29–35.
- Pucher J, & Buehler R. (2008). Making cycling irresistible: lessons from The Netherlands, Denmark and Germany. *Transport Reviews*, 28(4), 495–528.
- Reed, J., & Ainsworth, B. (2007). Perceptions of environmental supports on the physical activity behaviors of university men and women: A preliminary investigation. *Journal of American College Health*, 56(2), 199–204.
- Riksidrottsförbundet. (2005). *Ungdomars tävlings- och motionsvanor. En statistisk undersökning våren 2005*. Stockholm: Riksidrottsförbundet.
- Saelens, B. E., Sallis, J. F., Black, J. B., & Chen, D. (2003). Neighborhood-based differences in physical activity: An environment scale evaluation. *American Journal of Public Health*, 93(9), 1552–1558.
- Sanderson, B. K., Foushee, H. R., Bittner, V., Cornell, C. E., Stalker, V., Shelton, S., et al. (2003). Personal, social, and physical environmental correlates of physical activity in rural African-American women in Alabama. *American Journal of Preventive Medicine*, 25(3 Suppl 1), 30–37.
- Socialstyrelsen. (2005). *Folkhälsorapport 2005*. Stockholm: Epidemiologiskt centrum.
- Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU) Kunskapscentrum för hälso- och sjukvården. (2007). *Metoder för att främja fysisk aktivitet* (nr. R 181). Stockholm.

- Statens folkhälsoinstitut. (2006). *Fysisk aktivitet och folkhälsa* (Rapport nr. R 2006:13). Stockholm: Statens folkhälsoinstitut.
- Statens folkhälsoinstitut. (2009). *Hälsa och plats: Kulturella perspektiv på hälsa och ohälsa i tre små kommuner*. Östersund: Statens folkhälsoinstitut.
- Statens folkhälsoinstitut. (2010). *Nationella folkhälsoenkäten: Hälsa på lika villkor 2010*. Östersund: Statens folkhälsoinstitut.
- Statens institut för kommunikationsanalys [SIKA]. (2007). *RES 2005–2006: Den nationella resvaneundersökningen* (nr. R 2007:17). Östersund: Statens institut för kommunikationsanalys.
- Sveriges kommuner och landsting. (2005). Hämtad, 2005, från <http://www.skf.se>
- Trafikverket. (2008). *Cykalk 1.0. Manual och bakomliggande formler*. Borlänge: Trafikverket.
- Wilcox, S., Bopp, M., Oberrecht, L., Kammermann, S. K., & McElmurray, C. T. (2003). Psychosocial and perceived environmental correlates of physical activity in rural and older african american and white women. *Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 58(6), P329–337.
- Wilcox, S., Castro, C., King, A. C., Housemann, R., & Brownson, R. C. (2000). Determinants of leisure time physical activity in rural compared with urban older and ethnically diverse women in the United States. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 54(9), 667–672.
- Wilcox, S., Oberrecht, L., Bopp, M., Kammermann, S. K., & McElmurray, C. T. (2005). A qualitative study of exercise in older African American and white women in rural South Carolina: Perceptions, barriers, and motivations. *Journal of Women and Aging*, 17(1–2), 37–53.
- Villard, L. C., Ryden, L., & Stahle, A. (2007). Predictors of healthy behaviours in Swedish school children. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*, 14(3), 366–372.
- Wilson, D. K., Kirtland, K. A., Ainsworth, B. E., & Addy, C. L. (2004). Socioeconomic status and perceptions of access and safety for physical activity. *Annals of Behavioral Medicine*, 28(1), 20–28.
- World Health Organization. (2006). *Physical activity and health in Europe: Evidence for action*. Köpenhamn: WHO Regional Office for Europe.
- World Health Organization. (2008). *Methodological guidance on the economic appraisal of health effects related to walking and cycling: Summary*. Köpenhamn: WHO Regional Office for Europe.
- World Health Organization, b. (2006). *What is the evidence on school health promotion in improving health or preventing disease and, specifically, what is the effectiveness of the health promoting schools approach?* Köpenhamn: WHO Regional Office for Europe.
- Yousefian, A., Hennessy, E., Umstattd, M. R., Economos, C. D., Hallam, J. S., Hyatt, R. R., et al. (2009). Development of the Rural Active Living Assessment Tools: Measuring rural environments. *Preventive Medicine*, 50 Suppl 1, S86–92.
- Yrkesföreningar för fysisk aktivitet. (2008). *FYSS: Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling* (Rapport nr. R 2008:4). Östersund: Statens folkhälsoinstitut.
- Åkerlund, U. (2007). *Bostadsnära natur – inspiration och vägledning*. Karlskrona: Boverket.

Ungefär 20 procent av Sveriges befolkning bor i glesbygdsområden och det är i dag välkänt att människor i glesbygd generellt har sämre hälsa än tätortsbor. Orsaken är sannolikt inte att det är mer hälsofarligt att bo i glesbygd jämfört med i tätort, utan att levnadsvillkoren är annorlunda och att medelåldern är högre i glesbygd jämfört med i tätorter. Ett sätt att främja hälsa och goda levnadsvanor i glesbygd är att förbättra förutsättningarna till olika former av fysisk aktivitet. Det är därför viktigt att undersöka vilka miljöfaktorer som främjar eller hindrar fysisk aktivitet i glesbygd.

Att stärka folkhälsan i glesbygdsområden är en viktig uppgift för bland annat kommunerna. På senare år har insikten om den byggda miljös betydelse för förutsättningarna till fysisk aktivitet ökat. Det handlar exempelvis om att människor behöver ha god tillgänglighet till motionsanläggningar, parker, gång- och cykelbanor, samt att kommunerna behöver införa åtgärder som tvingar ned hastigheterna på motorfordon i bostadsområden och centrumdelar. Forskningen och folkhälsoarbetet inom området har dock varit nästan helt inriktad på byggda miljöer i städer och tätorter. Kunskapen om vilka faktorer som främjar fysisk aktivitet i glesbygdsområden är ofullständig. Denna sammanställning ska ses som ett första steg mot bättre kunskap och evidens och listar många förslag på forskning och utveckling inom området.

*Statens folkhälsoinstitut utvecklar och förmedlar kunskap för bättre hälsa.*



Statens  
**folkhälsoinstitut**

Statens folkhälsoinstitut  
Distributionstjänst  
120 88 Stockholm

R 2011:28  
fhi@strd.se  
www.fhi.se

ISSN 1651-8624  
ISBN 978-91-7257-898-2 (pdf)  
ISBN 978-91-7257-899-9 (print)