

Bilfria zoner vid skolor

Utformning och effekter av olika typer av åtgärder



AFRY
ÅF PÖRY



Rapport

Författare

Alemdina Alkawas

Filip Arnehed

Pontus Fjällman

Martin Gelinder

Jonas Pettersson

Jonas Rydström

Phone

010-505 16 25

Mobile

072-201 77 74

E-mail

jonas.m.pettersson@afry.com

pontus.fjallman@afry.com

jonas.rydstrom@sweco.se

Datum

08/04/2024

Projekt

TRV 2023/28075

Bilfria zoner vid skolor

Utformning och effekter av olika typer av åtgärder

AFRY
Sweco

Innehåll

Sammanfattning.....	5
Erhållen trafiksäkerhetsnytta	6
Finansiering	6
1 Inledning.....	7
1.1 Bakgrund	7
2 Syfte.....	7
2.1 Avgränsning	7
3 Kunskapsläge.....	8
3.1 Faktorer som påverkar barns resvanor.....	8
3.1.1 En institutionaliserad vardag och en ökad geografisk spridning av målpunkter	8
3.1.2 Upplevd säkerhet och trygghet	8
3.1.3 Förändrad föräldraroll	9
3.1.4 Avstånd mellan hem och skola.....	9
3.1.5 Åldersrekommendationer för trafikmognad	10
3.2 Vinster med en ökad andel aktiva transporter	11
3.2.1 Ökad fysisk aktivitet	11
3.2.2 Ökat välmående och ökad kognitiv förmåga	12
3.3 Rekommendationer om aktiva skoltransporter	12
3.4 Idén om bilfria zoner vid skolor.....	12
4 Metod	15
4.1 Omvärldsbevakning	15
4.1.1 Genomförande.....	15
4.2 Intervjustudie	15
4.2.1 Urval av intervjupersoner.....	15
4.2.2 Genomförande.....	18
4.3 Bearbetning av materialet	18
4.3.1 Kvalitativ tematisk innehållsanalys	18
5 Resultat	18
5.1 Resultat från omvärldsbevakning	18
5.1.1 De första exemplen: Italien och Belgien	18
5.1.2 Nederländerna	19
5.1.3 Danmark.....	19
5.1.4 Norge	20
5.1.5 Storbritannien	22
5.1.6 Frankrike	25
5.1.7 USA.....	25

5.1.8	Sverige	26
5.2	Resultat från intervjuer	35
5.2.1	Grundläggande arbete	35
5.2.2	Kommunikation.....	36
5.2.3	Begränsande faktorer	36
5.2.4	Utformning av området vid skolan.....	37
5.2.5	Kompletterande åtgärder	38
6	Diskussion	39
7	Slutsatser.....	43
7.1	Framtida studier.....	43
8	Spridning och implementering.....	43
9	Referenser.....	44
9.1	Rapporter.....	44
9.2	Akademiska texter	44
9.3	Tidskriftsartiklar.....	44
9.4	Digitala publikationer.....	45
9.5	Övriga källor.....	46
10	Bilagor	
10.1	Bilaga 1 – Handbok	
10.2	Bilaga 2 - Intervjuguide	

Sammanfattning

Bilfria zoner vid skolor har funnits länge men det är först under de senaste åren som de blivit mer utspridda och omtalade. I en svensk kontext finns dock relativt få genomförda och utvärderade exempel på bilfria zoner, enhetliga riktlinjer och rekommendationer tycks helt saknas. Studien har därmed syftat till att sammanställa goda exempel från Sverige och omvärlden som kan utgöra stöd för kommuner och tjänstepersoner i arbetet med trafiksäkerhet vid skolor.

För att samla in informationen har en omvärldsbevakning genomförts. Genom intervjuer med tjänstepersoner på svenska kommuner har fler exempel på åtgärder identifierats samt mer ingående erfarenheter av arbetets möjligheter och utmaningar.

Av de internationella exemplen är London den stad som har implementerat konceptet med säkra skolvägar i högst grad. Åtgärder har introducerats för att främja barns aktiva mobilitet genom ett projekt som kallas för *School Streets*. Motiveringen bakom projektet har varit både att öka säkerheten för barn och att minska mängden utsläpp i staden. Mest utvecklat är arbetet i Hackney där det finns flertalet vägar som reglerats med förbud mot motorfordon vid vissa tider på dygnet. Hackney har även samlat sina erfarenheter i handbok som kallas *School streets. Timed traffic restrictions. Toolkit for professionals*. Goda exempel ges även från Nederländerna, Danmark, Norge, Frankrike, Italien och Belgien medan studier från USA (New York) visar på en negativ trend för skolgatorna. Under första halvåret av 2022 minskade New Yorks skolgator från 101 till 38. En förklaring till det minskade antalet skolgator är ett bristande stöd till skolorna från staden. Skolorna saknar tydliga riktlinjer för hur de bör utformas och ekonomiskt stöd för att utföra eventuella åtgärder.

Resultaten från den svenska intervjustudien belyser behovet av tydligare riktlinjer och stöd för att kunna utforma och genomföra bilfria zoner. Det finns en stark bilnorm som kan vara svår att bryta och politiska beslut är nödvändiga för att driva på förändringen. Trots att det finns strategiskt stöd är självständigt resande hos barn inte alltid en prioriterad fråga. Intervjustudien visar även att det, för att uppnå en varaktig förändring av resvanor till och från skolan, inte bara krävs fysiska åtgärder så som utbyggnad av gång- och cykelvägar, utan även beteendeförändrade insatser. Dessa kan inkludera medvetenhetshöjande kampanjer och möjligheten att testa alternativa färdmedel. Skolpersonalens roll är central i kommunikationen med elever och vårdnadshavare.

Flera slutsatser kan dras utifrån studien. Bilfria zoner har potential att bidra till en förbättrad trafiksituation runt skolor, något som skapar förutsättningar för att fler elever kan resa aktivt till skolan. För att en hög måluppfyllelse ska nås krävs god planering, gärna redan i tidiga skeden. Trafikkompetens rekommenderas redan vid lokaliseringsstudier av nya skolor. En bred samstämmighet mellan olika aktörer är önskvärt. Berörda förvaltningar och övriga intressenter behöver tidigt i processen arbeta fram en gemensam plattform och dra i samma riktning. Studien visar att det i nuläget är svårt att urskilja vilka typer av åtgärder som ger bäst effekt. Studien rekommenderar därför att fler kommuner genomför projekt med bilfria zoner och även dokumenterar samt sprider sina erfarenheter.

Erhållen trafiksäkerhetsnytta

Den största vinsten med bilfria zoner vid skolor är en ökad trygghetskänsla hos såväl barn som föräldrar vilket skapar bättre förutsättningar för ett ökat aktivt resande. En ökad andel aktiva resor innebär följaktligen en minskad andel bilresor vilket är positivt sett ur trafiksäkerhetssynpunkt. Aktiva resor till och från skola är även av central betydelse för att tillgodose barns grundläggande behov av motion, exempelvis enligt Folkhälsomyndighetens rekommendationer för fysisk aktivitet och stillasittande.

Finansiering

Slutrapporten är framtagen med ekonomiskt stöd från Skyltfonden, Trafikverket. Ståndpunkter, slutsatser och arbetsmetoder i rapporten reflekterar författaren och överensstämmer inte med nödvändighet med Trafikverkets ståndpunkter, slutsatser och arbetsmetoder inom rapportens ämnesområde.

Rapporten är baserad på omvärldsanalys och intervjuer som genomförts i projektet men är inte framtagen tillsammans med de kommuner som deltagit.

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Helt eller delvis bilfria zoner vid skolor har funnits sedan 90-talet, men det har skett en explosionsartad expansion som svar på COVID-19. Från några få i Italien på 1990-talet har antalet ökat dramatiskt. I London har antalet så kallade skolgator ökat från 80 till över 500 på bara två år. Behovet av mer utrymme för social distansering och alternativ till kollektivtrafik har lett till exponentiell tillväxt. Pandemin har också gett flera invånare runt om i framför allt Nordamerika och Europa möjlighet att uppleva en bättre framtid utan buller, bristande trafiksäkerhet och luftföroreningar från bilar. Det finns nu över 1 250 skolgator i över ett dussin länder runt om i världen. Flest finns i Europa, men de hittas även i Kanada, USA och andra länder. Enligt Child health initiative & FIA Foundation är det många av åtgärderna som startar som pilotprojekt och sedan blir permanenta (Child health initiative & FIA Foundation, 2022).

Detta internationella fenomen har även haft en påverkan i Sverige. Det finns flera exempel på hur politiska partier i Sverige har föreslagit bilfria zoner i närheten av skolor och förskolor. I Malmö har Vänsterpartiet motionerat om att införa bilfria zoner runt stadens skolor och förskolor och Miljöpartiet i samma stad yttrar sig om behovet av bilfria skolor på sin hemsida (Miljöpartiet, 2023). I Stockholm har Miljöpartiet föreslagit införandet av bilfria zoner vid skolor och förskolor för att göra trafiken säkrare där barn vistas (Hultman, 2022). Socialdemokraterna i Ulricehamn har också föreslagit att kommunen ska utreda möjligheten att införa bilfria zoner nära skolor.

Trots intentionerna så finns relativt få svenska exempel där bilfria zoner vid skolor verkligen har införts. Enhetliga riktlinjer och rekommendationer tycks till stor del saknas. En sammanställning av goda exempel från Sverige och omvärlden kan bidra till att främja införandet av bilfria zoner vid skolor och därigenom skapa en säkrare och mer hållbar miljö för barn och unga. Genom att ta del av erfarenheter från andra kommuner och länder kan beslutsfattare och kommuner få värdefull kunskap och inspiration för att utveckla sina egna lösningar.

2 Syfte

Syftet med denna studie är att, dels genom en omvärldsbevakning, dels genom kvalitativa intervjuer, studera hur bilfria zoner vid skolor kan utformas. Resultatet av studien kommer sedan användas för att utveckla en handbok med rekommendationer för hur bilfria zoner kan implementeras vid skolor.

2.1 Avgränsning

Omvärldsbevakning och kunskapssammanställning inkluderar åtgärder som genomförts såväl inom som utanför Sverige. Handboken och förslag på lösningar kommer dock utgå från vad som är genomförbart inom de förutsättningar som råder i Sverige. Det innebär att de intervjuer som genomförs kommer hållas med representanter från svenska kommuner, för att identifiera vilka utmaningar som förekommer där.

Bilfria zoner vid skolor syftar på åtgärder inom en skolas "närområde". En del kommuner arbetar med konceptet "trafiksäkra skolvägar" vilket kan innebära närområdet men även längre stråk som leder till skolan. Det kommer denna studie inte att fokusera på.

3 Kunskapsläge

Under de senaste åren har barns och ungdomars resvanor varit ett mycket omdebatterat ämne. Det rapporteras bland annat om att andelen barn som skjutsas till skola ökar (Eiback, 2023). Orsakerna bakom det förändrade beteendet kan variera men påföljden blir densamma oavsett; barn och ungdomar får mindre fysisk aktivitet. Det förändrade beteendet kommer med flera negativa konsekvenser där en försämrad fysisk hälsa pekas ut som en av de största och forskare har därför gått ut med rekommendationer om att låta barn och ungdomar resa aktivt till skolan (Pihl, 2023; Wigen, 2023).

Försäkringsbolaget IF genomför årliga undersökningar om trafikmiljön runt Sveriges grundskolor. År 2022 deltog knappt 700 rektorer i undersökningen. Undersökningen från 2022 visade följande färdmedelsfördelning för elevernas resor till skolan:

- a. Cykel, 13 procent (en minskning från 21 procent år 2020)
- b. Gång, 38 procent
- c. Buss, 19 procent
- d. Bil, 16 procent

En tredjedel av rektorerna upplevde att trafiken runt skolan ökat den senaste treårsperioden. Varannan rektor ansåg att trafiksäkerheten utanför skolan är ett problem. Dessutom uppger en fjärdedel av rektorerna att någon typ av olycka eller trafikincident har inträffat under den tid då de arbetat inom skolan (Svenska Cykelstäder, 2022).

Av Statens väg- och transportforskningsinstitutets [VTI] rapport 958, *Cykling bland barn och unga – en kunskapssammanställning* (Niska, 2017) framgår att cyklingen hos barn och unga i Sverige har minskat kraftigt de senaste 25–30 åren. Under perioden 1995–2014 minskade den cyklade sträckan hos barn i åldern 6–14 år med 42 procent. Enligt rapporten beror minskningen på att antalet barn som cyklar har minskat, snarare än att de som cyklar färdats kortare sträckor. Till viss del har cykelresorna ersatts av bilresor men framför allt har resorna flyttats över till kollektivtrafik eller gång. Minskningen utgörs främst av fritidsresor men även andelen cykelresor till och från skola har minskat. För skolresor minskade cykelandelen från 24 procent under perioden 1995–1998 till 14 procent för perioden 2011–2014.

3.1 Faktorer som påverkar barns resvanor

Ett flertal faktorer har identifierats som påverkar färdmedelsfördelningen bland barn och unga och som bedöms bidra till en ökad andel resor med bil.

3.1.1 En institutionaliserad vardag och en ökad geografisk spridning av målpunkter

En stor del av barnens vakna tid tillbringas i förskola/skola/fritidshem men även på fritidsaktiviteter. Då dessa platser blir alltmer geografiskt spridda spenderas en stor del av tiden på pendlingsresor och en mindre del av tiden i barnens närområde vilket i sin tur innebär en ökad grad av skjutsning från barnens föräldrar (Niska, 2017).

3.1.2 Upplevd säkerhet och trygghet

I takt med att färre barn reser aktivt bildas nya sociala normer som kan bidra till ett ökat motstånd till att välja exempelvis cykel eller gång som färdmedel. Studier har visat att föräldrar upplever en rädsla för socialt dömande kring självständig mobilitet för barn. Om fler barn i närområdet väljer aktiva resor så kan detta normaliseras och

på så sätt är det troligare att vårdnadshavare fattar beslutet att även deras barn ska gå eller cykla till skolan (Rutberg, Lindqvist & Henriksson, 2023).

Många föräldrar känner en begränsad tilltro till sina barns färdigheter. Det finns en oro för att barnen inte ska vara kompetenta nog att klara sig i trafiken och därmed riskera att råka ut för trafikolyckor. Det finns även en oro för att barn ska bli bortförda när de rör sig utan vuxnas sällskap. Den lokala trafikmiljön spelar en central roll för att stimulera resor med cykel. När trafikmiljön och den lokala normen främjar cykeltrafik spelar föräldrars resvanor och inställning mindre roll. Ofta anpassas infrastrukturen efter biltrafiken men även efter vuxna cyklister. Ökningen av hastighetssäkrade passager har visserligen inneburit en viss anpassning för barn men upplevelsen är ändå att trafikmiljön idag är mer osäker än tidigare (Niska, 2017).

3.1.3 Förändrad föräldraroll

Barns behov och utveckling står i centrum i större utsträckning än tidigare. Föräldrarna förväntas stödja barnen i deras fritidsaktiviteter. Tid med barnen värdesätts och skjuts med bil kan ses som viktig umgängestid mellan barn och förälder. Den goda föräldern anses vara den som underlättar för barnet snarare än den som hjälper barnet att bli självständigt. Till skillnad från att exempelvis låta barnet cykla eller gå ses bilen som en symbol för säkerhet och trygghet (Niska, 2017).

Liknande slutsatser dras av Jessica Westman i hennes doktorsavhandling, *Drivers of Children's Travel Satisfaction* (2017). Westman menar att faro-/skaderisken spelar en mindre roll än tidigare forskning hävdar. I stället motiveras det ofta av underliggande motiv som att bilen är en del av föräldrarnas egen resvana samt en vilja från föräldern att umgås med sitt barn under resan till och från skolan.

Anna-Karin Lindqvist, biträdande professor i fysioterapi vid LTU, är en av de som varit med och tagit fram nya rekommendationer för aktiva skolresor (läs mer om detta i avsnitt 3.3). Hon menar att den här inställningen hos föräldrar blir ett problem;

”De tänker så här: Jag älskar dig så därför skjutsar jag dig så att du kommer fram tryggt och säkert. Det vi vill med den här rekommendationen är att ändra det till: Jag älskar dig så nu får du gå eller cykla” (Olofsson, 1 Mars 2023).

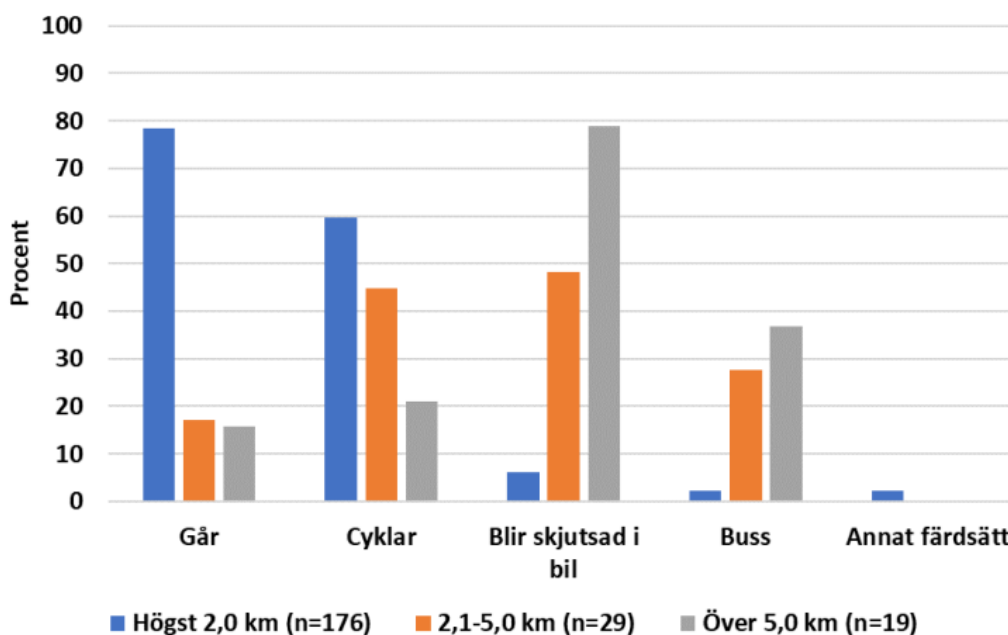
3.1.4 Avstånd mellan hem och skola

För skolresor kan den minskade cykelandelen delvis kopplas till ett ökat avstånd mellan hem och skola. Mellan 2003 och 2015 sjönk andelen barn med högst två kilometer till skolan från 71 till 62 procent. Det ökade avståndet kan delvis knytas till friskolereformen (det fria skolvalet) som genomfördes 1992. Av de barn som går i den skola eller förskola till vilken de hänvisats av kommunen har 70 procent max 2 kilometer till skolan medan motsvarande andel för dem som valt andra förskolor eller skolor endast är mellan 30 och 45 procent (Niska, 2017).

Friskolereformens betydelse för avståndet mellan hem och skola har även studerats av Lang & Tåqvist (2020). Deras studie visar att skolor i privat regi genererar betydligt längre resor jämfört med skolor med kommunalt huvudmannaskap. Elever i friskolor reser nära dubbelt så långt som elever i kommunal skola. Vidare visar studiens resultat att en strikt närhetsprincip skulle kunna minska den sammanlagda transportsträckan med 67 procent, och andelen elever med gång- eller cykelavstånd till skolan skulle öka med 50 procent.

Avståndets betydelse för barnets (eller vårdnadshavarens) val av färdmedel mellan hem och skola har undersökts i en studie av Forward et al. (2023). Studien baseras på

en enkätstudie bland familjer i en skola årskurs 1–6 i en medelstor svensk kommun. Enligt studiens resultat tar sig huvuddelen av eleverna till skolan till fots om avståndet uppgår till högst 2 kilometer. Andelen som skjutsas med bil är då mycket låg. Vid avstånd över 5 kilometer är däremot skjuts med bil det dominerande färd sättet. Cykelandelen är som högst vid avstånd upp till 2 kilometer men även relativt hög vid avstånd upp till 5 kilometer.



Figur 3-1. Färd sätt beroende på avståndet mellan hemmet och skolan. Flera färd sätt kan anges varför summan av staplarna inte uppgår till exakt 100 procent. Källa: Forward et al., 2023.

3.1.5 Åldersrekommendationer för trafikmognad

Nationella trafiksäkerhetsförbundet [NTF] ger rekommendationer för när barn är redo att cykla på egen hand i trafiken (NTF, u.å.). För att klara sig i trafiken behöver barnet bland annat ha ett utvecklat synfält, uppfatta varifrån ljud kommer, kunna avgöra hastigheter och avstånd och kunna bedöma olycksrisker. Många av förmågorna utvecklas först i 10–12 års ålder och innan dess har inte barn de biologiska förutsättningar som krävs för att hantera trafik och samspela med andra trafikanter. I miljöer med mycket trafik bedömer NTF att det kan vara motiverat att vänta ännu längre med cykling utan vuxen. NTF:s rekommendationer har fått stor spridning i Sverige och ligger ofta till grund för lokala rekommendationer från exempelvis skolor vilket kan ta sig uttryck genom att barn under 10 år avråds från att cykla (själva) till skolan.

Lämpligheten i NTF:s rekommendationer har dock kommit att ifrågasättas på senare år. Trivektors rapport *Säkrare cykling för barn i tätort – vägledning för barns cykling till skolan* (Stigell et al., 2017) syftar till att ta fram vägledning för i vilka trafikmiljöer och under vilka omständigheter barn kan cykla själva till skolan. Resultatinsamlingen består bland annat av expertintervjuer, omvärldsbevakning och STRADA-analyser. Enligt Stigell kan den gällande 10–12-årsrekommendationen, som huvudsakligen baseras på forskning från 1960-talet av Stina Sandels, ses som föråldrad och trubbig. Jämfört med 1960-talet har stora framsteg gjorts inom trafiksäkerhetsområdet vilket innebär att barnens trafikmiljöer nu och då inte kan anses vara jämförbara. En generell åldersrekommendation riskerar till exempel att hindra en 8-åring från att cykla på en plats som bedöms som trafiksäker, samtidigt som den kan uppmuntra en

13-åring att cykla på en plats med betydande trafiksäkerhetsbrister. Stigell rekommenderar att generella åldersrekommendationer avskaffas. I stället för att utgå från biologisk mognad (ålder) bör barnets trafikkompetens i relation till den aktuella trafikmiljön utgöra grund för bedömningen om barnet kan cykla på egen hand i trafik. Trafikkompetensen kan utvecklas genom träning tillsammans med föräldrar eller andra vuxna (Stigell et al., 2017).

3.2 Vinster med en ökad andel aktiva transporter

I Klimatkommunernas rapport *Hållbart och aktivt resande för barn* (Rosager, 2021) lyfts många av de fördelar som finns med att byta ut bilen som transportmedel till skolan mot andra, hållbara, transportmedel. Vinsterna kan sammanfattas på tre nivåer:

- **På barnens individuella nivå:** Mycket forskning har utförts som undersöker sambanden mellan minskad aktivitet på barn och försämring av inlärningsförmåga och mental hälsa. Aktiva transportmedel som gång och cykling kan vara ett sätt att motverka detta. Det kan även hjälpa barn att i ung ålder lära sig hantera trafikmiljöer.
- **I skolans närmiljö:** Ökad användning av bil vid avlämning på skola skapar en negativ spiral där det ökade antalet bilar skapar känslan av otrygghet för barn. Det kan även leda till ökade utsläpp som försämrar luftkvaliteten.
- **På statlig och kommunal nivå:** Minskad bilanvändning på en större samhälls nivå bidrar till att uppnå några av de större mål som staten och städer strävar efter, såsom minskade klimatutsläpp. Minskad bilanvändning kan även leda till minskade sektioner som inom stadsplanering öppnar upp yta för andra ändamål.

3.2.1 Ökad fysisk aktivitet

Folkhälsomyndigheten har rekommendationer för fysisk aktivitet och stillasittande som gäller för alla befolknings- och åldersgrupper i Sverige. För barn upp till 5 år rekommenderas regelbunden fysisk aktivitet på olika sätt flera gånger om dagen. För barn och unga mellan 6 och 17 år rekommenderas minst 60 minuter fysisk aktivitet per dag på en måttlig till hög intensitet som ger ökad puls och andning, och fysisk aktivitet på hög intensitet minst tre dagar i veckan som stärker muskler och skelett. Långa perioder av stillasittande bör brytas av med fysisk aktivitet. Detta är viktigt för att främja hälsan hos barn och unga (Folkhälsomyndigheten, 2022).

Janssen och LeBlanc (2010) har författat artikeln *Systematisk granskning av hälsofördelarna med fysisk aktivitet och kondition hos barn och ungdomar i skolåldern*. Författarnas sammanställning tyder på att fysisk aktivitet och kondition är positivt associerad med flera hälsorelaterade faktorer hos barn och ungdomar, inklusive förbättrad hälsa, förbättrad skeletthälsa samt förbättrad psykisk hälsa med mera. I artikeln betonas vikten av att främja fysisk aktivitet och kondition hos barn och ungdomar och föreslå att skolor och föräldrar spelar en viktig roll i att uppmuntra fysisk aktivitet. Det nämns att aktiv transport till skolan (till exempel cykling eller gång) är en viktig form av fysisk aktivitet för barn och ungdomar. Aktiv transport till skolan kan bidra till att öka den dagliga fysiska aktiviteten och kan därför vara en viktig strategi för att främja hälsan hos barn och ungdomar. Janssen och LeBlanc påpekar att det är viktigt att fortsätta forskningen inom detta område för att förstå hur fysisk aktivitet och kondition kan bidra till hälsa och välbefinnande hos barn och ungdom.

3.2.2 Ökat välmående och ökad kognitiv förmåga

I sin doktorsavhandling undersöker Westman (2017) barns mentala hälsa kopplat till resvanor. Resultatet visar mönster som pekar på ökat välmående och kognitiv förmåga hos barn som reser aktivt till skolan. Utöver rörelsen verkar den sociala aspekten vara en faktor som leder till de positiva effekterna, då barn reser tillsammans i högre grad när de färdas till fots, på cykel eller i kollektivtrafiken.

Rutberg, Lindqvist & Henriksson (2023) menar att barns rörelsefrihet är en förutsättning för identitetsskapande, välbefinnande och möjligheten att leva ett fysiskt aktivt liv. Vidare skriver de att självständig mobilitet främjar mental hälsa och personlig utveckling. Barns som ges möjlighet att bli självständiga i sin mobilitet utvecklas även på andra sätt vilket bland annat kan leda till att de får ökad riskbedömningsförmåga, orienteringsförmåga, självförtroende och självkänsla.

3.3 Rekommendationer om aktiva skoltransporter

Inom projektet Aktiva skoltransporter redogör forskare vid Luleå tekniska universitet och VTI (Rutberg, Lindqvist & Henriksson, 2023) för vilken form av transportval som är bäst för unga. I sin rapport hävdar de, utifrån tidigare forskning, att risken för en trafikskada är statistiskt liten. I jämförelse är risken större att drabbas av problem med hälsan, som hjärt- och kärlsjukdomar eller diabetes, som följd av en inaktiv livsstil. Eftersom uppväxten är formativ för en persons vanor som vuxen är det viktigt att uppmuntra till aktiva transporter i tidig ålder. Inom ramen för projektet har de tagit fram förslag på nationella rekommendationer. Dessa riktas dels till barn och vårdnadshavare, dels till samhällsaktörer på olika nivåer (skolor, väghållare, trafik- och samhällsplanerare):

- Barn (och vårdnadshavare) rekommenderas använda aktiva skolresor året om redan från förskoleklass. Detta bör ske på ett säkert sätt tillsammans med en vuxen men kan så småningom ske i sällskap med andra barn eller självständigt. Barnet och vårdnadshavarna bör då göra en bedömning av barnets förmågor i förhållande till den aktuella trafikmiljön.
- Skolor rekommenderas att uppmuntra elever till aktiva resor till och från skolan.
- Väghållare och trafik-/samhällsplanerare rekommenderas att beakta barns behov och förutsättningar för aktiva säkra skolresor i:
 - samhällsplanering och behov av tillgänglighet i gång och cykelplaner, planering av nät för gång och cykel, samt vid placering av skolor och andra viktiga målpunkter för barn och ungdomar,
 - beslut om hastighetsgränser i och utanför tätort,
 - beslut om utformning av infrastruktur, där barn färdas aktivt,
 - beslut om kvalitetsnivåer och prioritering av drift och underhåll av all infrastruktur där barn färdas aktivt samt
 - beslut om att upplåta allmän platsmark och gata till attraktiv cykelparkering och rimlig bilparkering, så att de som anländer till fots eller cykel kan göra det på ett trafiksäkert sätt.

3.4 Idén om bilfria zoner vid skolor

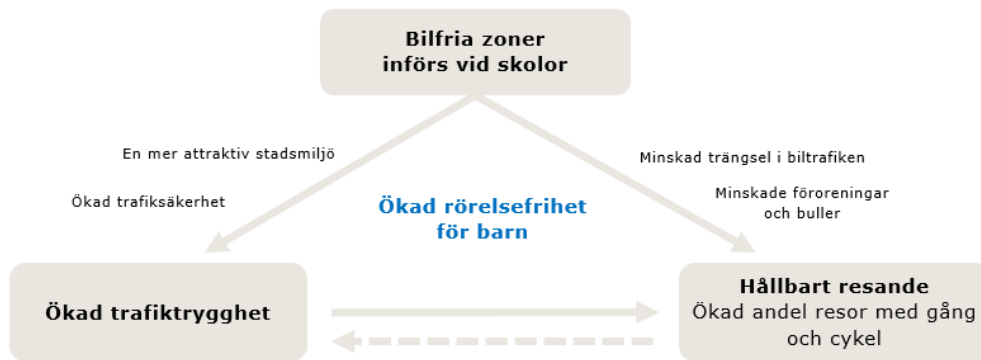
Att implementera en bilfri zon vid en skola innebär att på en begränsad sträcka hindra trafik med motorfordon, antingen permanent eller under vissa tider på dygnet. Ett exempel av tidigare exempel på bilfria zoner, från Sverige och andra delar av världen,

beskrivs i resultatdelen. Zonerna kan skapas antingen med hjälp av reglering eller genom att placera ut fysiska hinder. Utformningen kan i vissa fall likna en förlängning av skolgården men ofta ser det ut som en vanlig gata där man fortfarande kan gå eller cykla hela vägen fram till skolan. Det är vanligt att en bilfri zon kombineras med en alternativ avlämningsplats, en på- och avstigningsplats. Utmaningar kan gälla hur man stänger av trafik utan att hindra relevanta transporter och/eller funktioner.

Argumenten för att implementera bilfria zoner är oftast något av följande två;

1. Ökad trafiksäkerhet genom ett minskat antal fordon nära skolan och/eller
2. ökad andel hållbara resor, även benämnt "aktivt resande".

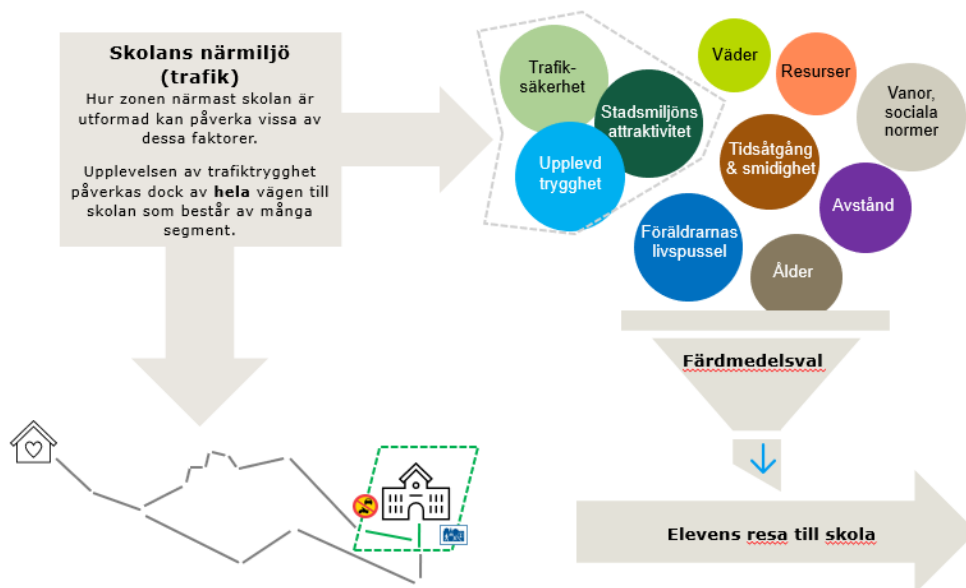
Även om dessa två argument går att skilja åt så påverkar de varandra. Exempelvis kan en bilfri zon närmast skolan göra att trafikmiljön upplevs som trygg och säker vilket får fler att gå eller cykla, vilket i sin tur ger ytterligare positiva effekter på trafiksäkerheten, se Figur 3-2.



Figur 3-2. Argument för att implementera bilfria zoner vid skolor.

Valet av utformning påverkas av vad den ursprungliga ambitionen är. Även om de kan påverka varandra på sikt kan det vara av vikt att tydligt uttala vad ambitionen är innan åtgärder planeras.

Det bör dock poängteras att trygghet och trafiksäkerhet bara är några av de faktorer som gör att många väljer bilen som transportmedel. Orsaker som exempelvis väderlek eller levnadsvanor går inte att påverka genom att implementera bilfria zoner. Se Figur 3-3.



Figur 3-3. Faktorer som påverkar valet av färdmedel vid resa mellan hem och skola.

Utöver ambitionen att förenkla för hållbara, aktiva transporter så finns en tydlig ambition med bilfria zoner att försvåra för ett trafikslag: personbilar. Genom att medvetet försvåra för biltrafik vid skolan, genom att begränsa framkomligheten och hänvisa föräldrar till avlämningsplatser en bit från skolan, vill man göra det mindre bekvämt att lämna barn vid skolan med bil. Detta för att motverka ett ideal som rått i Sverige där man skapat en infrastruktur som gjort bilen till ett attraktivt transportmedel på bekostnad av andra transportval. Det är därför inte ovanligt att bilfria zoner till en början kan möta motstånd från föräldrar som är invanda och bekväma med att kunna köra med bilen hela vägen fram till skolan vid hämtning och lämning.

4 Metod

4.1 Omvärldsbevakning

Den första delen av studien bestod av en omvärldsbevakning som syftade till att identifiera redan genomförda och dokumenterade åtgärder från såväl Sverige som andra länder.

4.1.1 Genomförande

Sökningar genomfördes, främst via Google/Google Scholar men även i databaser som ResearchGate, för att hitta rapporter, artiklar eller andra typer av texter som behandlar ämnet bilfria zoner vid skolor. Nya källor till information hittades även via referenslistor i den litteratur som genomlästes.

Vi fick även kännedom om åtgärder vid skolor genom de intervjuer som genomfördes inom ramen för denna studie.

4.2 Intervjustudie

Det andra och huvudsakliga steget i insamlingen av empiriskt material till studien utgjordes av semistrukturerade samtalsintervjuer. I följande avsnitt presenteras hur intervjupersoner valdes ut och hur intervjuerna genomfördes.

4.2.1 Urval av intervjupersoner

Urvalet gjordes till en början genom nätverket Svenska Cykelstäders kommunikationsforum, där en fråga sändes ut via e-post:

“Hej forumet,

Jag har sett att många kommuner börjat kolla på bilfria zoner vid skolor men vad jag kan se finns det inte så mycket riktlinjer och goda exempel på hur dessa bör/kan utformas.

Hur upplever ni det ute i kommunerna, finns det behov av tydligare riktlinjer kring detta?

Jag är inne på att genomföra en studie på ämnet med bland annat en litteraturstudie och intervjuer för att få med olika aspekter. Tanken är att resultatet skulle kunna fungera som en sorts handbok för utformning av den här typen av zoner.

Finns det någon som skulle vilja vara med som stöd i ett sådant arbete (förutsatt att jag blir beviljad medel för att genomföra den)?”

Genom denna kommunikation fick vi kontakt med tjänstepersoner på 6 kommuner som ville vara med i intervjustudien. Resterande intervjupersoner erhöles genom rekommendationer från de första sex kommunerna eller genom tidigare kontakter.

I Tabell 4-1 redovisas samtliga respondenter som deltagit i studien:

Tabell 4-1. Medverkande kommuner och respondenter.

Namn:	Kontaktperson:	Befolknings- mängd (SCB, g	Kommungruppsindelning (Sveriges kommuner och regioner, 2023)
Enköpings kommun	Alice Carlsson	47 848	Mindre stad
Gävle kommun	Karola Fors	103 943	Större stad
Göteborgs Stad	Hanna Ljungblad, Malin Sunnemar & Anders Kjellander	596 841	Storstad
Huddinge kommun	Emma Wallgren	114 504	Större stad
Jönköpings kommun	Olle Gustafsson	145 114	Större stad
Nacka kommun	Marianne Arneskog	109 486	Större stad
Stockholms Stad	Mimmi Hologård & Fariba Daryani	984 748	Storstad
Söderköpings kommun	Lena Rödin	14 834	Mindre stad
Varbergs kommun	Li Hagström	67 800	Större stad
Växjö kommun	Colin Hale & Hanna Grönkvist	97 137	Större stad



Figur 4-1. Medverkande kommuner.

4.2.2 Genomförande

Intervjuer hölls i huvudsak via Teams och utgick från den i förväg framtagna intervjuguiden (Se bilaga 2). Vid samtliga intervjuer deltog två personer från arbetsgruppen där den ena hade som huvuduppgift att hålla intervjun och den andra färdte anteckningar under intervjuens gång. Den som antecknade kunde också flika in med följdfrågor om någon sådan missades. Alla intervjuer spelades in för att det skulle vara möjligt att gå tillbaka och lyssna i efterhand.

4.3 Bearbetning av materialet

Efter varje intervju sammanställdes anteckningarna utifrån strukturen på intervjuguiden, inspelningen användes vid behov för att skriva ner kompletterande anteckningar.

Bearbetning av materialet gjordes sedan genom en kvalitativ tematisk innehållsanalys för att kategorisera och knyta samman resultat från de olika intervjuerna.

4.3.1 Kvalitativ tematisk innehållsanalys

Innehållsanalysen har genomförts av två personer i arbetslaget för att uppnå en högre validitet. Analysen började med att båda läste igenom samtliga intervjuer för att få en grundläggande bild över innehållet. Under en andra genomläsning markerades meningar och stycken som upplevdes relevanta utifrån studiens syfte. Alla enheter lästes igenom och kondenserades till kortare enheter utan att förlora dess innebörd, så kallade koder. Koderna plockades sedan över i ett nytt dokument och sorterades efter dess innehåll. I samband med utformningen av koderna utformades de kategorier som kom att utgöra den struktur som redovisas i resultatet.

Tabell 4-2. Bearbetning av intervjuer.

Ursprunglig enhet	Efter kondensering
Beteendepåverkande åtgärder ska inte underskattas men de behöver hänga ihop med en bilfri zon eller liknande åtgärder	Arbeta med helhetsgrepp.
Det finns stöd i strategin men självständigt resande är inte en fråga som drivs politiskt	Behov av politiska beslut
Klimatet för att uppmuntra bilfria zoner är väl så där moget. Inriktningen är snarare att man vill tillskapa fler bilplatser än parkeringsnormen kräver	Stark bilnorm

5 Resultat

5.1 Resultat från omvärldsbevakning

5.1.1 De första exemplen: Italien och Belgien

Begreppet "school streets" har blivit vanligare i trafiksammanhang under 2010-talet, men det tidigaste exemplet går att spåra tillbaka till den italienska staden Bolzano redan år 1989 (Child health initiative & Fia Foundation, 2022). Där har det implementerats genom en reglering som förbjuder bilar att passera gatan vid 10 skolor under hämta-/lämnatider för barnen, samtidigt som skolpersonal har tillåtelse att blockera gatan tillfälligt med hjälp av skyltar (Etis Mobility Portal, 2014). Enligt lokala

aktörer har det tagit 10 år att få regleringen välfungerande men har lett till en halvering av trafikolyckor vid skolor. I dagsläget påstås det att 80 procent av barnen tar sig till skolan genom att gå, cykla eller ta kollektivtrafik, varav 45 procent går.

Den första expansionen skedde år 2012 i Milano samt i den belgiska staden Ghent (Child health initiative & Fia Foundation, 2022). I Belgien hade man tidigare arbetat med en reglering på 30 km/h runt skolor men såg potentialen att förbättra luftkvaliteten och trafiksäkerheten runt skolor, varför det snabbt fick spridning i den flamländska delen av landet. 2018 fick skolgatan en egen skylt och medföljande riktlinjer på nationell nivå (Lemmens, 2018). Dessa innebär att man reglerar ett förbud mot genomfartstrafik på gator som har regleringen och tillåter skolor att ställa ut blockerande objekt under dessa tider. Undantag görs för olika typer av fordon som måste passera i sitt uppdrag, exempelvis utryckningsfordon, fordon med specifika tillstånd och boende på gatan.

5.1.2 Nederländerna

I Nederländerna har Haags kommun genomfört åtgärder vid utvalda skolor. Åtgärderna innefattar bland annat parkeringsförbud, enkelriktning av gator samt avstängning för motorfordon i samband med att skolan börjar och slutar för dagen. Avstängningen sker manuellt med personal som placerar ut fysiska hinder och släpper förbi fordon med tillstånd.



Figur 5-1. Bilfri zon vid en skola i Haag. Bildkälla: City of The Hague

5.1.3 Danmark

Vid Vestre Skole i Odense har gatan utformats som ett shared space vilket skapar mer yta för elever att leka på genom att ta befintliga parkeringsplatser i anspråk för att placera ut lekanordningar. Vägen har även reglerats med förbud mot motordrivna fordon kl. 7:30 – 8:15 med undantag för boende och näringsidkare, i syfte att minska trafiken vid tidpunkten när barnen kommer till skolan.

Det finns dock inga fysiska barriärer för motorfordon, mer än ett farthinder en bit in på vägen. I höjd med farthindret regleras gatan som gångfartsområde och vid jämförelse med bilder från tidigare år går det att se att en separerad gångbana som tidigare fanns nu tagits bort för att skapa en gemensam yta för samtliga trafikanter.



Figur 5-2. Shared space vid Vestre Skole i Odense. Bildkälla: Google Street view.

5.1.4 Norge

I Norge pågår arbete med ett koncept som kallas för Hjertesoner som innefattar olika typer av åtgärder för att förbättra trafiksäkerheten runt skolor samt göra att fler väljer att resa aktivt till skolan. Det är kommunen, skolledningen och föräldrar som tillsammans arbetat för att få igenom det olika åtgärderna.

Åtgärderna varierar beroende på skolans förutsättningar och kan handla om allt från informationskampanjer till trafikregleringar och fysiska åtgärder.



Figur 5-3. Avlämningsficka vid Gokstad skole. Bildkälla: Google Street view.

Vid Gokstad skole i Sandefjord har man främst arbetat med informationskampanjer av olika slag men även reglerat gatan närmast skolan med förbud mot motordrivna fordon (med undantag för bland annat varuleveranser) samt anlagt en avlämningsplats så att föräldrar som kör sina barn till skolan inte ska behöva köra hela vägen fram till entrén.



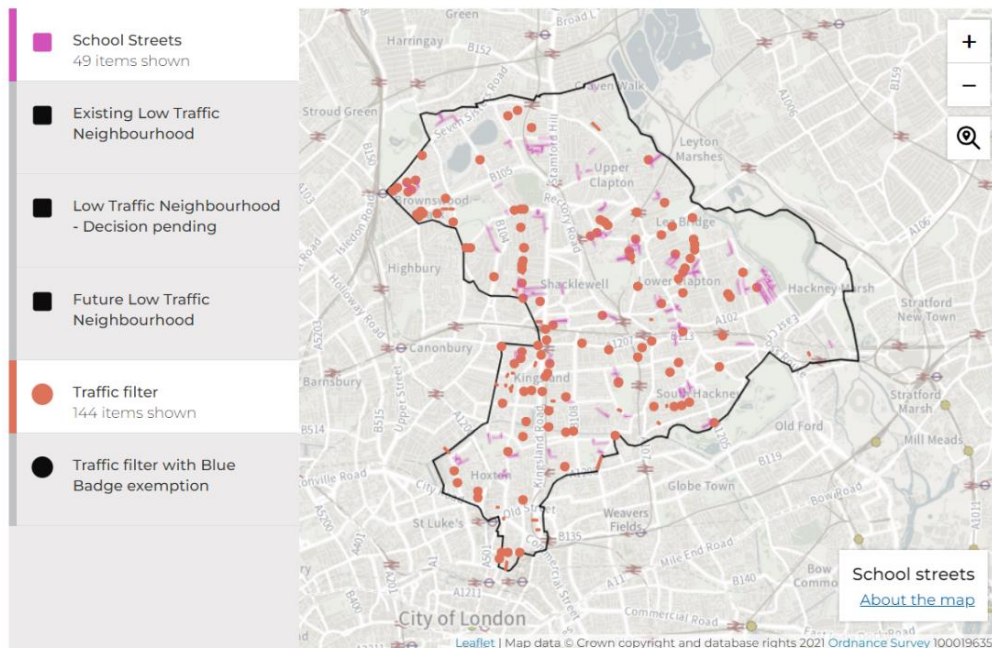
Figur 5-4. Förbud mot motordrivna fordon vid Gokstad skole. Det finns även information på såväl vägen som belysningsstolpar om att det är en hjertesone. Bildkälla: Google Street view.

Åtgärderna har mottagits väl och tack vare engagerade föräldrar och elever har även flera gå-grupper anordnats. Skolan uppskattar att 98 procent av eleverna går eller cyklar till skolan.

5.1.5 Storbritannien

London är den stad som har implementerat konceptet med säkra skolvägar i högst grad (Child health initiative & Fia Foundation, 2022) genom att i flera boroughs introducerat åtgärder för att främja barns aktiva mobilitet i projekt som kallas för *School Streets*. Motiveringen bakom projektet har varit både för att öka säkerheten för barn samt att minska mängden utsläpp i staden (Johnson, 2023).

Mest utvecklat är arbetet i Hackney där det finns flertalet vägar som reglerats med förbud mot motorfordon vid vissa tider på dygnet. I Hackney finns även ett stort antal så kallade trafikfilter där genomfart förbjudits för motorfordon (det finns dock vissa undantag för till exempel buss).



Figur 5-5. School streets och trafikfilter i Hackney, London. Bildkälla: Hackney Council.

Unikt för London är att de hanterar övervakning delvis med hjälp av kameror (School Streets Initiative, 2022), vilket innebär att de förare som trotsar förbudet straffas med böter. Detta minskar kravet på Polisövervakning som i andra städer har visat en sårbarhet med regleringen.



Figur 5-6. Trafikfilter med kameraövervakning i London. Foto: Jonas Pettersson

Utöver de åtgärder som utförts i London finns exempel i Storbritannien från Glasgow i Skottland (Glasgow city council, 2023) på "School Car Free Zones". De första försöken

på avstängningar utfördes i augusti 2019 men regleringen fick ökad spridning som del av satsningen Spaces for People, ett projekt som hade som huvudmål att förenkla gång och cykel i Glasgow när pandemin tvingade människor att hålla social distans. De bilfria zonerna skapas genom en tidsbunden reglering som förbjuder bilar att visas på specifika gator under hämta- och lämnatider, vilket uppehålls genom övervakning av Polisen. Många historier om projektets fördelar förmedlas ut men det kommer även rapporter om att Polisen saknar resurser för att övervaka samtliga regleringar och en del tjuvkörning därför utförs (Sandelands, 2022).

5.1.5.1 Hackneys Toolkit for professionals

Stadsdelen Hackney i London har samlat sina erfarenheter i en handbok kallad *School streets. Timed traffic restrictions. Toolkit for professionals* (Linton et al., 2019).

Rapporten är tydligt strukturerad utifrån fyra delar. Den första delen innehåller själva "verktygslådan" och består av fyra steg, som lyder:

- **Steg 1: Develop.** Detta steg behandlar arbeten i tidiga skeenden och råd om hur man exempelvis sätter ihop en arbetsgrupp, löser budget, hittar lämpliga skolor, samlar in data etc.
- **Steg 2: Engage.** Beskriver hur Hackney har marknadsfört sina skolgator och kommunicerat med allmänheten. Detta steg lyfter vikten av att nå ut tidigt med budskapet, innan åtgärder utförs.
- **Steg 3: Install and enforce.** Denna går in på åtgärderna som utförs. Författarna menar att ett "launch party" är ett bra sätt att sprida kunskap. De faktiska åtgärderna för att hindra bilar att köra in är:
 - Reglering genom skyltning (se bild nedan). Antingen genom en enkel skylt som beskriver regleringen eller genom en skylt med belysning som lyser när förbudet gäller (ett exempel hämtat från Skottland). Skyltning kan behöva kompletteras med övervakning av Polisen för att försäkra att det efterföljs.
 - Kameran system. London har infört ett system där kameror, likt hur fartkameror fungerar, registrerar bilar som bryter mot förbudet och skickar en böter med posten. Det är en erkänt kostsam metod för att övervaka regleringen.
 - Fysiska barriärer. Eftersom skolgatorna i Storbritannien ofta utförs på gator där vissa har undantag för regleringen, exempelvis transporter och utryckningsfordon, behövs hinder som går att flytta enkelt. Deras exempel gäller pollare som elektroniskt går att sänka under marken och flyttbara stängsel.
- **Steg 4: Review.** Uppföljning på arbetet bör ske genom studier utförda på plats där man ser resultatet. Det är lättare att utföra om man varit på plats innan och har något att jämföra med. Om resultatet är positivt lyfter de vikten av att kommunicera det utåt. Efter en testperiod bör det undersökas om åtgärder kan göras permanenta.



Figur 5-7. Exempel på utmärkning av bilfria zoner. Bildkälla: Hackney toolkit for professionals.

Rapportens andra del behandlar hur man kan använda resultatet från den första delen för att skapa ett spritt program med förankring hos befolkningen och politiker. Den tredje delen samlar specifika lärdomar Hackney erfarit i tabellform. Den fjärde delen innehåller diverse material, utöver deras "toolkit", som sprider Hackneys lärdomar, ex en FAQ. Ett appendix följer med användbar information, exempelvis kostnader för specifika objekt som de använt sig inför budgetering.

Rapporten sammanfattar förtjänstfullt hur Hackney gått till väga för att uppnå vad som får anses en framgång. Men den utgår ifrån en specifik, i detta fall brittisk, kontext. För att förenkla implementeringen av liknande koncept i Sverige kan fortfarande en handbok som utgår ifrån de utmaningar och möjligheter som finns här vara användbar. Något denna studie ämnar ta fram.

5.1.6 Frankrike

Paris har sedan 2019 reglerat flera gator till skolgator, eller "rues aux ecoles" (Child health initiative & Fia Foundation, 2022). Detta som del av borgmästare Anne Hidalgos ambition att förbättra luftkvaliteten, minska buller från trafiken och skapa en "15-minutersstad". Till skillnad från andra platser, exempelvis London där man reglerat bort motorfordon under begränsade tider, har många gator tidigt gjorts permanent bilfria i Paris. Utöver att regleringen syftar till att minska mängden biltrafik avser den även att skapa mervärden i form av ökad grönska, lektytor och sociala utrymmen. I vissa fall har flyttbara barriärer använts för att möjliggöra passage för uttryckningsfordon och viss servicetrafik.

5.1.7 USA

Det lokala programmet för "school streets" i New York är ett exempel som visat på en negativ trend. Dessa har från början varit del av regleringen "Open streets" (New York City DOT, 2023) som även kan användas för att förbjuda bilar från diverse lokalgator,

exempelvis vid uteserveringar på sommaren. Under första halvåret av 2022 var det en nedgång från 101 till 38 skolgator i staden (Coburn, 2022B). Detta i en stad var man konstaterat att antalet olyckor generellt är högre utanför gator än andra sträckor (Coburn, 2022A) och det redan finns fungerande kameror som bötfäller bilister som överträder hastighetsregler (Coburn, 2022C).

En förklaring till det minskade antalet skolgator är ett bristande stöd till skolorna från staden. Skolorna saknar tydliga riktlinjer för hur de bör utformas och ekonomiskt stöd för att utföra eventuella åtgärder. Resultatet har blivit att flera skolor som tidigare varit del av programmet har hoppat av, deltagandet i programmet har varit frivilligt i staden till skillnad från i städer som London och Paris. Det är generellt privatskolor med god ekonomi som kunnat behålla sina skolgator vilket lett till en debatt om socio-ekonomiska dimensioner av programmet (Coburn, 2022B).

5.1.8 Sverige

5.1.8.1 Stockholm

Stockholms stad har tillfälligt testat införandet av bilfria zoner vid tre olika platser:

- Björngårdsskolan (se bild nedan)
- Norra Ängby skola
- Lofotens och Regnbågens förskolor

De bilfria zonerna fanns på plats från november 2023 till februari 2024 för att utvärdera utformningen och lära sig mer om konceptet. Syftet med projektet var att skapa en lugnare trafikmiljö kring skolan, få fler att gå och cykla och ge barn och unga fler aktivitetsytor i det offentliga rummet. Ytorna har möblerats med växter, sittmöbler



Figur 5-8. Tillfällig bilfri zon vid Björngårdsskolan i Stockholm. Bildkälla: AFRY.

och lekfulla inslag. Vid Björngårdsskolan har gatan reglerats som gågata samt möblerats för att skapa ytor för lek och vistelse. Vid Norra Ängby skola samt

förskolorna Lofoten och Regnbågsgatan har delar av gatan stängts av för att skapa lektytor, samt för att undvika genomfartstrafik.

Utformningen av de bilfria zonerna kommer att utvärderas under 2024 med ambition om att omarbeta gatorna med permanenta åtgärder. Exempel på tillfälliga åtgärder som genomförts vid skolorna är:

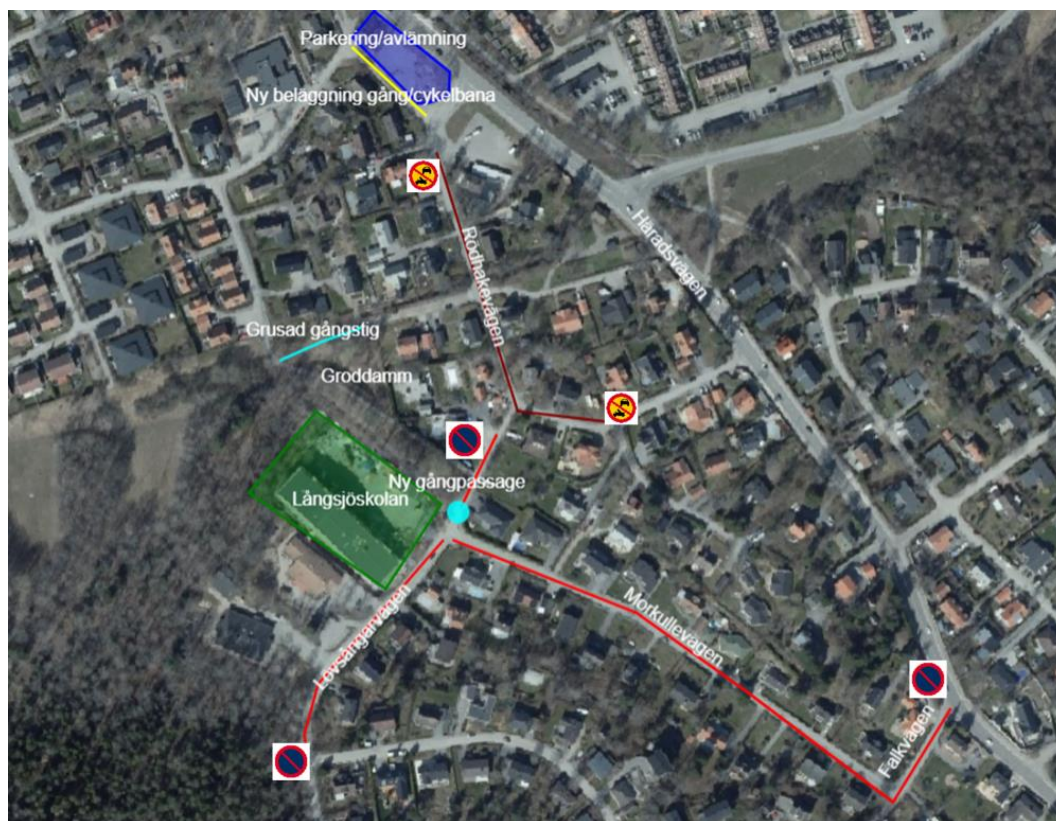
- Avstängning av hela gator
- Avstängning av ett körfält
- Borttagning av bilparkering
- Breddad gångbana
- Reglering med gågata

Redan 2020 genomförde Stockholms stad projektet *Framtidsgator* där gator vid skolor tillfälligt stängdes av för att ge plats åt lek och vistelse.

5.1.8.2 Huddinge – Långsjöskolan

Långsjöskolan har planerats som en bilfri skola och där har flertalet åtgärder tagits med för att begränsa biltrafiken och därmed förbättra förutsättningarna för andra typer av färdmedel.

En parkering/avlämningsplats har skapats en bit från skolan för att föräldrar inte ska behöva köra ända fram till skolan. Reglering med förbud mot motordrivna fordon och parkeringsförbud har också införts för att vidare styra trafiken i området vid skolan. Se bilden nedan.



Figur 5-9. Utformning och reglering vid Långsjöskolan. Bildkälla: Huddinge kommun.

Kommunen har även genomfört andra åtgärder för att främja aktivt resande som exempelvis ny beläggning på gång- och cykelbana, ny gångbana och cykelparkering vid skolan.

Åtgärderna har dock inte fått de effekter som eftersträvades. Förbudet mot motordrivna fordon har gjort att trafiken förflyttats till andra gator vilket medfört att boende i området hört av sig med synpunkter. Parkeringsförbudet har inte haft så stor effekt då föräldrar åker in och släpper av barnen, i stället för att använda avlämningsplatsen.

5.1.8.3 Enköping – Munksundsskolan

Munksundsskolan i centrala Enköping är en skola F-6 som stod klar 2018. Skolan är enligt politiskt beslut bilfri. Genom att endast tillåta behörig biltrafik (varutransporter, rörelsehindrade samt servicefordon eller liknande) på vägen som leder fram till skolan (Löparegatan) ska biltrafik i skolans absoluta närhet i stort sett undvikas. Hämtning och lämning av barn hänvisas till en parkeringsplats (reglerad korttidsparkering) utanför Enavallen. Parkeringsplatsen kopplas till skolan genom en gång-/cykelväg som dekorerats med fotspår för att upplevas som mer inbjudande. Inga fysiska åtgärder har vidtagits, endast reglering/skyltning samt kommunikation med skolans föräldrar.



Figur 5-10. Munksundsskolan. Nuläge. Bildkälla: Lantmäteriet. Redigerad av Sweco/AFRY.

Efterlevnaden av avlämningsrutinerna har dock visat sig bristfällig och många föräldrar lämnar sina barn på andra platser än den anvisade vilket skapar en rörig och otrygg trafiksituation i området. Huvudsakligen trafikeras lokalgatorna i ett villaområde söder om skolan. I en trafikutredning genomförd av AFRY föreslås åtgärder som syftar till att leda biltrafiken till lämpliga platser samt att skapa en trygg och säker trafikmiljö i stort.



Figur 5-11. Munksundsskolan. Föreslagna trafiksäkerhetsåtgärder. Bildkälla: Lantmäteriet. Redigerad av Sweco/AFRY.

1. Hastighetssäkrad gång-/cykelpassage.
2. Ny utformning av vägkorsning med förskjuten körbana och nya passager.
3. Möblering eller målning av körbana.
4. Ny utformning av vägkorsning med förskjuten körbana och nya passager. Översyn av skyltning.
5. Vägvisning till rekommenderad avlämningsplats.
6. Möblering eller målning av gång- och cykelbana.
7. Vägvisning till rekommenderad avlämningsplats. Hastighetssäkrad vägkorsning.
8. Ny gång- och cykelbana.

5.1.8.4 Nacka – Björknässkolan

Nacka kommun har inga konkreta beslut om bilfria zoner vid skolor men arbetar aktivt med mobility management genom projekt och kampanjer som ska främja aktivt resande. De använder sig bland annat av trafikkalendern som ger tips på aktiviteter som barn och lärare kan genomföra.

Vid Björknässkolan har kommunen tagit fram reglering med förbud mot motordrivna fordon med undantag för transporter till skolan. Förbudet hade låg efterlevnad och rektorn på skolan gick då ut med en uppmaning till vårdnadshavare om att respektera förbudet. Kommunen placerade också ut en kantsten vid infarten för att göra det tydligare att förare inte ska köra in där, vilket har bidragit till en ökad efterlevnad.

I anslutning till infarten finns också en på- och avstigningsplats för att minska behovet av att köra ändra fram till skolan.



Figur 5-12. Förbud mot motordrivna fordon och kantsten vid infarten till Björknässkolan.
Bildkälla: Nacka kommun.

5.1.8.5 Söderköping – Albogaskolan, Bergaskolan

Albogaskolan i Söderköping var planerad för årskurs 4–6 men byggdes aldrig på grund av politiska beslut. Skolan skulle ha legat i tätortens utkant, i anslutning till Albogaleden som är en av Söderköpings större vägar. Under planeringsprocessen samarbetade många olika aktörer för att ta fram en trafiksäker lösning. Förslaget innebar en bilparkering och angöringsyta norr om skolan med infart och utfart direkt mot Albogaleden. Gång- och cykeltrafiken skulle nå skolan via en separat gång- och cykelväg väster om skolbyggnaden. Tack vare utformningen skulle biltrafik och oskyddade trafikanter hållas åtskilda samtidigt som tillgängligheten för alla trafikantgrupper skulle vara relativt god.



Figur 5-13. Albogaskolan - Söderköping, blocksskiss. Bildkälla: Arqly.

Ett annat exempel från Söderköping är Bergaskolan. Skolan ligger i centrala Söderköping på en smal landtunga mellan Storån och Göta kanal. Söderköpings innerstad består till stor del av gammal bebyggelse med smala gator, ofta belagda med kullersten. Med bil nås skolan endast via en enda väg (Ågatan). Eftersom gång-/cykelinfrastrukturen i centrala Söderköping uppvisar en hel del brister rör sig ofta gående och cyklister i gaturummet. Trafiksituationen runt skolan upplevs som otrygg och osäker, i synnerhet på morgon då (backande) bilar blandas med gående och cyklande barn. Hämtning av lämnning av barn hänvisas av den anledningen till en plats 300 meter söder om skolan, på andra sidan Storån. Samma plats används även som hållplats för skolskjutstrafiken. Något formellt förbud för biltrafik/avlämnning i direkt anslutning till skolan finns dock inte eftersom Ågatan behöver hållas öppen för boende i närområdet. Efterlevnaden av skolans på- och avstigningsrekommendationer har därför visat sig låg.



Figur 5-14. Bergaskolan - Söderköping. Bildkälla: Lantmäteriet. Redigerad av AFRY/Sweco.

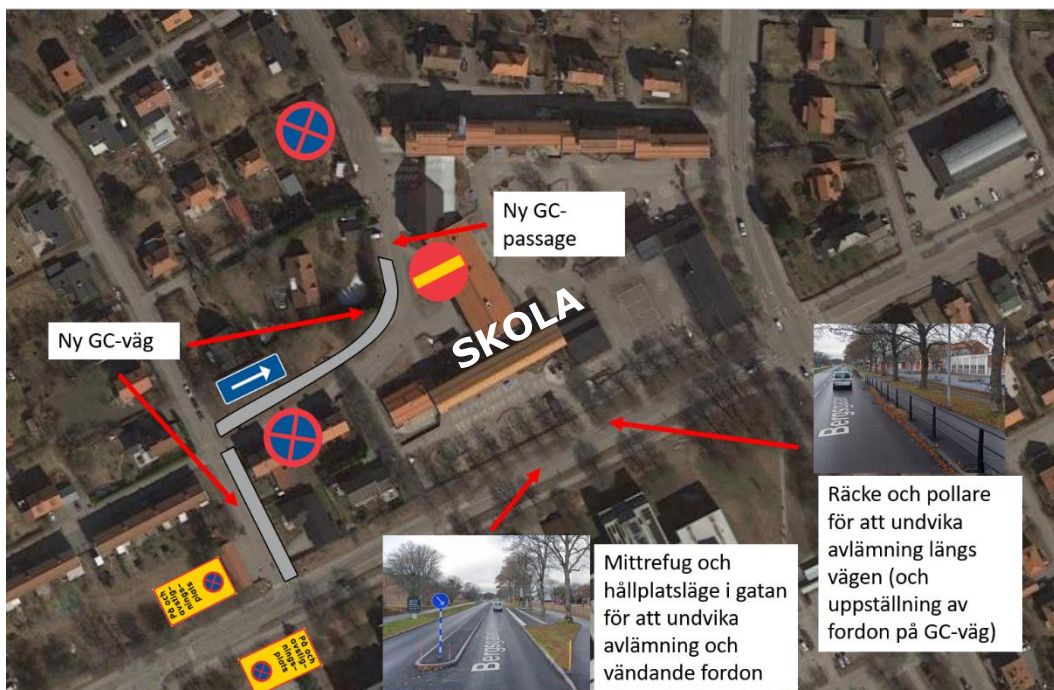
5.1.8.6 Gävle kommun

Gävle kommun har medverkat i *School Chance* som är ett EU-finansierat projekt. Syftet med Gävles medverkan var att skapa en samarbetsplattform mellan de olika kommunala aktörerna som berörs av arbetet med trafik vid skolor; Livsmiljö Gävle, Gävlefastigheter (GFAB) samt utbildning Gävle. Utifrån projektet arbetades en handlingsplan, *Hållbar skolmobilitet*, fram där förslag på fysiska åtgärder, kommunikationsåtgärder och utbildningsåtgärder med syfte att få fler elever att gå, cykla eller resa kollektivt till/från skolan sammanställs. Åtgärdsförslagen från handlingsplanen har därefter lyfts in i Gävles tekniska handbok. De benämns "Skolzoner" men ska inte betraktas som avgränsande zoner, snarare som åtgärder som är möjliga att implementera vid skolor. Exempel på skolzonåtgärder; staket, gång-/cykelstråk, enkelriktade gator, hastighetsbegränsningar, hastighetssäkringar, parkeringsreglering, på-/avstigningsplatser (droppzon), pollare, vägmarkeringar ("Skola"), säkra passager, belysningsåtgärder. Vilka och hur många åtgärder som lämpar sig vid en skola är plats-specifikt och varierar mellan olika skolor. Skolzonåtgärder har genomförts på flera platser i Gävle:

- Ulvsäterskolan
- Staffansskolan
- Strömsbroskolan
- Brynässkolan
- Sofiaskolan
- Solängsskolan

Solängsskolan (skola F-6) är den skola som har implementerat flest åtgärder:

- Räcke och pollare har monterats längs Bergsgatan för att undvika avlämning längs vägen och uppställning av fordon på GC-väg
- Busshållplats på Bergsgatan har byggts om (från fickhållplats till enkel stopphållplats) för att undvika avlämning och vändande fordon.
- Avlämningsplatser har iordningställts längs Bergsgatan omkring 100 meter väster om skolan.
- Ny GC-väg har byggts som kopplar samman skolans entré med Bergsgatan.
- Området närmast skolans entré har reglerats med stannandeförbud.



Figur 5-15. Solängsskolan - Gävle, genomförda skolzon-åtgärder. Bildkälla: Google Maps/Street view, redigerad av AFRY/Sweco.

5.1.8.7 Växjö

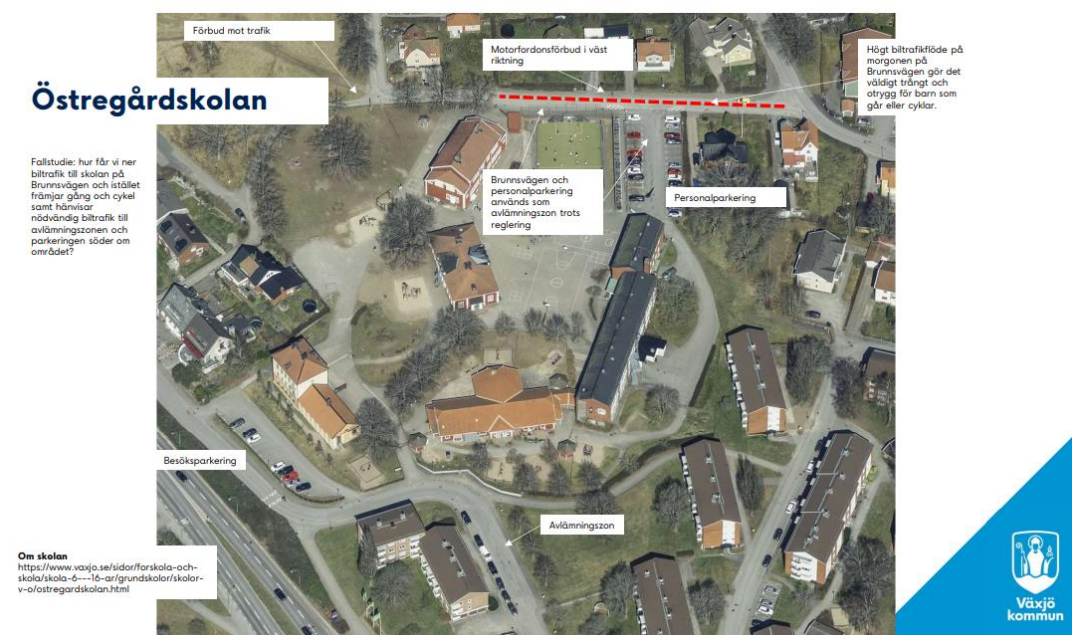
I Växjö kommun har det gjorts flera försök på åtgärder för att minska biltrafiken vid grundskolor. Ingen av dessa är dock en renodlad bilfri zon utan försök att reglera bort parkering vid specifika platser vid skolor kombinerat med alternativa på- och avstigningsplatser. Två tydliga exempel är grundskolorna Pär Lagerkvists skola och Östregårdsskolan.

Vid Pär Lagerkvists skola har Växjö kommun pekat ut två problem: att många lämnade av barnen precis utanför förskolan på skolans baksida (sydöstra sidan) och att många bilar och EPA-traktorer väljer att parkera på Bredvikvägen när parkeringarna är fulla (nordvästra sidan av skolan). För att åtgärda problemet togs ett förslag fram på att bygga ut skolans norra parkering som en ytterligare avlämningszon. Detta förslag byggdes inte då kommunen har en begränsad budget.



Figur 5-16. Pär Lagerkvists skola - Växjö. Bildkälla: Växjö kommun.

Vid Östregårdsskolan har kommunen uppmärksammat att många bilar lämnar av norr om skolan på personalparkeringen och Brunnsvägen. Kommunen har försökt åtgärda det genom att reglera enkelriktning väster om personalparkeringen samt införa parkeringsförbud på hela vägen. Som komplement till det har man gjort en alternativ avlämningszon och besöksparkering sydväst om skolan. Dessa åtgärder har inte fått önskat resultat då många föräldrar bryter mot regleringen och fortsätter lämna av på Brunnsvägen. Inga fysiska åtgärder har använts.



Figur 5-17. Östregårdsskolan - Växjö. Bildkälla: Växjö kommun.

5.2 Resultat från intervjuer

Nedan redovisas resultatet från intervjuerna uppdelat på de kategorier som framkom under bearbetningen av svaren.

5.2.1 Grundläggande arbete

Utredningar/undersökningar

Flera kommuner har arbetat med att ta fram utredningar och undersökningar som kan ligga till grund för eventuella åtgärder. Resvaneundersökningar är vanligt förekommande och används för att få en bild av hur fördelningen ser ut bland olika transportmedel, samt för att kunna samla in information om vilka brister som finns och önskemål om åtgärder för att exempelvis få fler att gå eller cykla. Resvaneundersökningar kan även bidra med information om varför föräldrarna väljer att skjutsa barnen till skolan.

Politiska beslut

En del av de intervjuade kommunerna har politiska beslut om att det ska satsas på att anlägga bilfria zoner vid skolor men det innebär inte alltid att det finns en tydlig strategi för hur det ska genomföras. Å andra sidan har kommuner som saknar politiska beslut lyckats genomföra åtgärder som bidrar till en förbättrad trafiksituation vid skolor. Flera kommuner har uppdrag med att arbeta med trafiksäkerhet på en mer övergripande nivå och har därigenom tagit fram åtgärder som påverkar skolområden. För att arbeta mer specifikt med skolnära områden och åtgärder som styr bort trafik från dessa är det flera kommuner som anser att det skulle vara bra att ha politiska beslut att luta sig mot. För att lyckas med det skulle det vara bra att kunna visa upp exempel på lyckade satsningar som genomförts på andra platser, något som till stor del saknas i dagsläget.

Definition av begreppet "bilfria zoner"

Det är inte alltid möjligt att ta bort all biltrafik vid skolan, åtminstone inte under hela dygnet. Det är viktigt att definiera begreppet och dela upp det i olika typer av åtgärder utifrån det man vill uppnå, snarare än att det ska ha den negativa klang som "bilfri" kan föra med sig. Att göra andra ordval som exempelvis "lekgata" eller "främjande av aktiva transporter" kan bidra till en mer positiv bild av de valda åtgärderna genom att fokusera på de önskvärda effekterna snarare än de restriktioner som åtgärderna leder till.

Lokalisering av skolor i tidigt skede

Om det går att få med trafikperspektivet i tidigt skede och vara med och påverka placeringen är det lättare att skapa goda förutsättningar för att minimera biltrafiken vid skolan. Det kan dock vara svårt att påverka placeringen då det finns andra exploateringar som prioriteras högre, exempelvis bostäder. Känslan är att skolan i flera fall får placeras på den yta som blir över och då är det inte säkert att förutsättningarna för att begränsa biltrafiken.

Stöd i lagar och regler

Vid utformning av infrastruktur som främjar barnens rörelse och autonomi går det att inhämta stöd från lagar och regler, där miljö kvalitetsnormer barnkonventionen nämns som exempel. Det är dock viktigt att de som arbetar med frågorna känner till hur de kan tillämpas och vad de faktiskt innebär i praktiken. Hur står sig till exempel Barnkonventionen mot andra lagar?

5.2.2 Kommunikation

Mellan förvaltningar

Det är vanligt förekommande med meningsskiljaktigheter mellan olika förvaltningar. Genom dialog mellan samtliga inblandade går det att identifiera befintliga hinder och försöka hitta lösningar som gör det möjligt att anlägga de önskvärda åtgärderna. Om det finns en part som inte är med på banan så blir det väldigt svårt att få till en bra utformning. I en kommun gjordes försök med att skapa en gemensam arbetsgrupp för att förbättra samarbetet mellan olika förvaltningar men det blev svårt att uppnå en gemensam budget.

En annan fråga där åsikterna kan vara skilda är parkeringsplatser, där utbildningssektorn ofta vill ha parkeringar nära skolan för att underlätta för personalen medan trafikplanerare vill ha färre platser för att minska trafiken in till skolan.

En annan utmaning gällande parkeringsplatser är att kommunens styrdokument ofta kräver att de anläggs på kvartersmark vilket begränsar möjligheten att flytta dem till en lämplig plats. Där kan det gå att hitta lösningar genom att anlägga parkeringsplatserna på kvartersmark som inte ligger i direkt anslutning till skolan.

Det kan bli svårt att få bygglov för skolor om parkeringsnormen inte uppnås, vilket innebär begränsningar för hur restriktivt det går att vara med antal parkeringsplatser i anslutning till skolan.

Fysiska åtgärder som ska placeras på skolans mark kan komma att belasta utbildningssektorn vilket gör att de inte kan genomföras på grund av att andra åtgärder prioriteras högre.

Gävle kommun gick med i EU-projektet *School Chance* för att skapa en samarbetsplattform mellan olika förvaltningar och på så sätt arbeta mot att minska trafiken vid skolor.

Med skolor

För att kunna identifiera skolor som kan utformas med bilfria zoner är det viktigt att ta kontakt med anställda på skolan som ser hur trafiksituationen kan se ut vid skolan. Det gäller i första hand hur trafiken vid lämning och hämtning ser ut men kan också handla om till exempel hur leveranser sker för att kunna se över möjligheten att styra om dem vid behov. Skolan spelar även en viktig roll vid införandet av beteendeförändrande åtgärder, till exempel bilfria veckor eller gående skolbussar. De kan också känna till vad föräldrar och barn tycker om trafiksituationen och vad det finns för önskemål, alternativt bidra med att skicka ut enkäter för att genomföra resvaneundersökningar där sådana synpunkter kan samlas in. Skolan har också den bästa möjligheten att gå ut med information till föräldrarna, till exempel om nya åtgärder och vad de innebär. I vissa fall har skolan fått gå ut med vädjan till föräldrar om att följa gällande trafikregler om efterlevnaden upplevts bristfällig.

Vid kontakt med skolor är det viktigt att vara ute i god tid så att de som är ansvariga hinner anmäla skolan och planera de eventuella resurser som behövs för att medverka i arbetet.

5.2.3 Begränsande faktorer

Stark bilnorm

I många kommuner finns det fortfarande en stark bilnorm som gör att det blir svårare att genomföra åtgärder som begränsar framkomligheten för bilar. Detta återspeglas ofta i infrastrukturens utformning på så sätt att det är väldigt smidigt att ta sig fram med bil vilket i sin tur gör det svårare att bryta vanor, något som är viktigt att arbeta med parallellt med fysiska åtgärder. Beroende på det politiska läget kan det också vara svårt att få pengar till att genomföra bilfria zoner.

När många skjutsar sina barn till skolan ökar trafiken och trafiksituationen kan bli en bidragande faktor till att föräldrar inte vill att barnen ska ge sig ut på egen hand.

Osäkerhet hos föräldrar

I satsningar på att öka barnens autonomi är ett viktigt första steg att erkänna deras förmåga att ta sig självständigt till skolan. Rädsla och oro hos föräldrar kan vara en orsak till att inte fler barn går eller cyklar till skolan på egen hand och denna rädsla kan spås på av gamla rön som lever vidare, till exempel det som menar att barn inte är trafikmogna förrän vid 12 års ålder.

Infrastrukturens utformning påverkar hur unga barn som klarar av att orientera sig i trafiken. Om det till exempel är stora, högt trafikerade vägar blir det betydligt svårare att skapa bra gång- och cykelvägar till skolan vilket i sin tur försämrar förutsättningarna för att skapa bilfria zoner.

Föräldrars osäkerhet är inte enbart trafikrelaterad, det kan även handla om en oro kopplat till kriminalitet som barnen kan utsättas för på vägen till och från skolan.

Parkeringspolicy

Villkoren i kommunens parkeringspolicy kan skapa begränsningar genom att det ställs krav på ett visst antal parkeringsplatser som inte går att reducera genom mobilitetsåtgärder. Genom att ha mer anpassningsbara p-tal kan det gå att få ner antalet platser och i stället använda ytan till skolgård, samtidigt som färre fordon behöver trafikera området precis vid skolan. Parkeringsplatser för personal är också en fråga som påverkar utformningen av skolområdet.

Parkeringspolicyn kan även ställa krav på att parkering ska anordnas på kvartermark vilket begränsar möjligheterna till att anordna parkeringsplatser som inte ligger i direkt anslutning till skolan.

Otydliga effekter

Eftersom det fortfarande är relativt nytt med bilfria zoner finns det sällan exempel på redan genomförda åtgärder med liknande förutsättningar som den aktuella skolan. Det kan därför vara svårt att veta på förhand hur effekterna kommer att se ut. Det bidrar till att det kan vara svårare att motivera åtgärder. Om det fanns tydligare exempel på utformning och dess effekter skulle det bli lättare att lyfta frågan till politiker och få en öronmärkt budget för denna typ av arbete.

Det fria skolvalet

Flera kommuner uttrycker att det fria skolvalet leder till ökade utmaningar på grund av att en del föräldrar inte väljer den skolan som ligger närmast, något som gör att behovet av att skjutsa barnen ökar.

5.2.4 Utformning av området vid skolan

Reglering

Olika typer av reglering är den åtgärd som testats mest. Det är enkelt att införa men efterlevnaden är oftast ganska låg. För att öka efterlevnaden har kommunerna testat olika åtgärder, bland annat tagit hjälp av parkeringsbevakning eller skolpersonal för att påminna om regleringen. Nacka kommun testade även att förstärka ett förbud med kantsten vilket visade sig ha en positiv effekt.

Flera kommuner har testat att anlägga parkeringsplatser en bit från skolan, alternativt hänvisat till befintliga platser som finns inom gångavstånd. Resultatet har varierat men gemensamt är att det är svårt att få alla att respektera hänvisningen. Det gör att en del biltrafik ändå hamnar utanför skolan eller att föräldrar kör in på andra vägar för att

parkera eller släppa av sina barn, vilket kan få negativa konsekvenser för trafiksäkerheten i det området.

Fysiska åtgärder

Fysiska åtgärder kan anläggas för att förstärka reglering (se exemplet ovan från Nacka kommun) men de kan också anläggas som fristående åtgärder som helt eller delvis förhindrar bilar från att ta sig fram till skolan.

I Gävle har de testat att sätta upp pollare och räcke för att undvika avlämning på olämpliga platser. Där har de även anlagt en ny gång- och cykelbana precis vid skolan för att skapa bättre förutsättningar för de oskyddade trafikanterna. De har även kompletterad gatan med vägmarkering "SKOLA" för att göra förare uppmärksamma om att det rör sig många barn i området.

I Stockholm testas bilfria zoner där gator vid ett antal utvalda skolor möblerats för att skapa mer plats för barnen i det offentliga rummet samtidigt som det blivit mindre attraktivt att köra där med bil. På vissa platser har biltrafiken även hindrats med fysiska hinder.

Fysisk åtgärd kan också syfta till att leda om trafik till en annan gata/entré vid skolan som bidrar till att en sida av skolan är mer anpassad för de oskyddade trafikanterna. Vid Anässkolan i Göteborg finns diskussioner om att testa detta.

Framkomlighet för fordonstrafik

Det finns oftast behov av framkomlighet för vissa typer av fordon; det kan till exempel handla om färdtjänst, leveranser eller driftsfordon. Detta ställer krav på en utformning som tillåter dessa fordon samtidigt som andra fordon begränsas. Det går att reglera på ett sätt som endast tillåter vissa typer av fordon men så länge det inte finns något fysiskt hinder finns det stor risk för att efterlevnaden blir bristfällig. En annan lösning som testats vid bland annat Anässkolan i Göteborg är att hänvisa leveranser till tider när eleverna är inne i skolan.

Påverkan på närområdet

Det är viktigt att inte bara se till hur eventuella åtgärder påverkar området närmast skolan. Begränsningar av trafik vid skolan kan göra att problemet flyttar sig till närliggande områden.

5.2.5 Kompletterande åtgärder

Helhetsperspektiv

För att få till en långvarig förändring är det viktigt att arbeta med ett helhetsperspektiv där beteendeförändrande åtgärder implementeras parallellt med bilfria zoner. Genom att göra det ökar chansen att det är färre som skjutsar sina barn till skolan och att trafikmängden därmed minskar. Vid bibehållen trafikmängd är risken stor att problemet förskjuts till andra platser när trafiken begränsas vid skolan. Många av de kommuner som deltog i vår intervjustudie har testat olika typer av åtgärder som ska syfta till att minska behovet av att skjutsa barnen till skolan, nedan listas ett antal exempel:

- Lånecyklar
- Cyklade skolbuss
- Vintercyklist
- Förbättrat gång- och cykelvägnät vid skolan
- Väderskyddade cykelparkeringar

Åtgärder som verkar på ett mer övergripande plan är också viktiga i omställningen; ju färre som kör bil desto lättare att få en lugn miljö vid skolorna. Det gör i sin tur att fler föräldrar vågar låta deras barn ta sig skolan på egen hand.

6 Diskussion

Att arbeta med bilfria zoner vid skolor kräver god planering och kommunikation för att bli lyckat. Den gemensamma bakgrunden till satsningarna är att åstadkomma en tryggare och säkrare miljö vid skolor, vilket gynnar eleverna på flera sätt.

För att skapa en utformning som är lämplig för den aktuella skolan är det viktigt att från början ha en målbild för vad som ska uppnås. Det kanske inte alltid är en helt bilfri zon som är målet och därför måste lämpliga åtgärder ses över för att matcha det den önskvärda effekten.

För att över huvud taget kunna arbeta med frågan är det viktigt att samtliga intressenter involveras och arbetar fram en gemensam värdegrund. De intervjuade tjänstepersonerna har upplevt utmaningar med det interna arbetet i kommunen. Det finns ofta motsättningar mellan olika förvaltningar som gör det svårt att komma vidare i arbetet och att hitta åtgärder som alla blir eniga om. Gävle kommun har genom projektet *School Chance* fått hjälp med att ta fram verktyg för att effektivisera samarbetet. Att ta hjälp av en extern part kan bidra med att hitta nya perspektiv och vägar till samarbeten som tidigare inte identifierats.

I den handbok som tagits fram i samband med den här rapporten (se bilaga 1) finns därför förslag på såväl tekniska lösningar som en arbetsprocess som kan ge riktlinjer för hur arbetet kan läggas upp. Förhoppningen är att det ska kunna hjälpa till att hitta strukturer och samarbetsmöjligheter som kan leda till att främja arbetet med att skapa mer inbjudande skolmiljöer. För att få till bra samarbeten är det viktigt att skapa en gemensam målbild och strukturera upp och bearbeta de frågor som måste utredas för att bana väg mot ett möjligt samarbete. Det finns flera viktiga frågor men två av de mest centrala handlar om förvaltning och finansiering. Denna rapport besvarar inte alla dessa frågor men kan förhoppningsvis bidra till att fler börja ta dessa diskussioner för att kunna komma vidare i arbetet.

Bilfria zoner vid skolor är ett brett begrepp som innefattar flera olika typer av utformningar. Det finns ingen nationellt etablerad definition av begreppet men nedan följer några av de inriktningar som går att välja:

1. **Lekgata** – Huvudsakligt syfte är att skapa yta för lek och vistelse. Dessa områden är belägna nära skolor och har vanligtvis låg hastighetsbegränsning och särskild markering för att påminna förare om att vara uppmärksamma på barnen.
2. **Skolgata (School street)** – Huvudsakligt syfte är att skapa en säker resväg till skolan som upplevs som trygg av dess användare. Begränsningar av framkomligheten för motorfordon genom olika kombinationer av reglering och fysiska åtgärder. Åtgärderna kan gälla antingen under hela dygnet eller vid exempelvis skoldagens början och slut.

Vid marknadsföring och kommunikation om åtgärderna är det sannolikt bättre att använda namnet för inriktningen snarare än begreppet bilfri zon då det kan inge en negativ klang. Det är bättre att fokusera på de positiva effekter som eftersträvas snarare än på de begränsningar som införs.

Utifrån kunskapssammanställningen har två huvudsakliga inriktningar identifierats; *separering av trafikslag* och *begränsning av framkomlighet för motorfordon*. Vid separering av trafikslag är målet inte nödvändigtvis att minska biltrafiken, fokus ligger i stället på att tydligt separera trafikslagen för att öka trafiksäkerheten och på så sätt göra det mer attraktivt för oskyddade trafikanter. Om man i stället väljer att arbeta med begränsning av framkomlighet för motorfordon är det huvudsakliga målet att minska biltrafiken vid skolområdet för att fler ska känna sig trygga med att välja aktiva färdmedel som gång eller cykel.

Att öka trafiksäkerheten är såklart eftersträvänsvärt eftersom det gör att risken för olyckor minskar men att enbart satsa på den typen av åtgärder ger troligtvis ingen större påverkan på färdmedelsfördelningen. Bakgrunden till införande av bilfria zoner är sällan inrapporterade olyckor vid en skola, det handlar snarare om att öka den upplevda tryggheten. I dagens samhälle finns det stora problem med otillräcklig fysisk aktivitet hos barn och unga vilket kan medföra en rad negativa effekter på bland annat hälsan. Genom att skapa bilfria zoner förbättras förutsättningarna för att resa aktivt vilket är positivt för såväl hälsan som autonomi. En övergång mot mer aktivt resande går även hand i hand med den, av många, önskvärda utvecklingen mot ökade andelar hållbart resande i samhället.

I dagsläget är det många föräldrar som skjutsar sina barn till skolan. Anledningen till detta beteende varierar men baseras ofta på människors livspussel, vanor och värderingar. Oavsett anledning så kan en förändring av skolområdets utformning bidra till ett förändrat beteende om rätt typer av åtgärder implementeras.

En slutsats som denna studies resultat lett till är att åtgärder för att minska biltrafiken har större chans att bli välfungerande ju tidigare i processen de beaktas. En av de mest grundläggande förutsättningarna som behöver studeras vid den här typen av arbete är den geografiska placeringen av skolan. Möjligheten att införa olika typer av åtgärder påverkas väldigt mycket av var i staden skolan placeras. Anslutande vägar och kringliggande verksamheter kan ställa krav på framkomlighet för olika typer av fordon vilket begränsar valet av möjliga åtgärder för att minska biltrafik i närheten av skolan. Ett problem som flera respondenter lyfte var att valet av placering många gånger styrs av andra faktorer än trafiksäkerhet och tillgänglighet. Om placeringen av skolan styrs av ekonomiska incitament riskerar den att få ett mindre attraktivt läge, kanske i närheten av mer trafikerade vägar vilket försvårar arbetet med bilfria zoner. För att få till bästa möjliga utgångsläge är det därför viktigt att vara med och påverka placeringen i den mån som är möjlig. Frågan om bilfria zoner bör också introduceras i tidigt skede. Skolans placering påverkar inte bara förutsättningarna för att skapa bilfria zoner, det påverkar även skolans attraktivitet och tillgänglighet över lag vilket bland annat inkluderar förutsättningar för att skapa säkra skolvägar och stimulerande miljöer för eleverna.

Vid befintliga skolor står förutsättningarna redan fast från början och åtgärder får anpassas utifrån detta. Beroende på skolans lokalisering kan det gå att implementera effektiva åtgärder även vid befintliga skolor men möjligheterna begränsas när det inte finns med i planeringen från början.

Många av respondenterna som deltog i studien upplever att det är svårt att veta vilka åtgärder som är lämpliga och ger de önskvärda effekterna då det saknas goda exempel från andra skolor med liknande förutsättningar, som visar effekterna av olika åtgärder. Eftersom förutsättningen för skolor kan skilja sig åt väldigt mycket är det svårt att ta fram färdiga koncept som funkar för flera skolor, däremot går det att visa

hur enskilda åtgärder har fungerat vid tidigare försök. I vårt arbete har vi gjort en omvärldsbevakning för att ta fram såväl de bästa exemplen på åtgärder som gett bra effekt, som exempel på mindre lyckade åtgärder för att belysa de svårigheter och utmaningar som finns inom arbetet. En generell lärdom finns i det första exemplet som applicerades i Bolzano, Italien: Att även åtgärder som möter motstånd vid dess implementering kan nå framgång om de kvarstår under lång tid och ger befolkningen en möjlighet att vänja sig vid de nya förutsättningarna.

De åtgärder som kan användas går att dela upp i två olika kategorier; *Reglering och utmärkning* samt *Fysiska åtgärder*.

Reglering och utmärkning används för att styra trafiken vid skolan, exempelvis genom att förbjuda motorfordon helt eller under vissa tider på dygnet. Reglering med utmärkning är relativt enkelt att genomföra men desto svårare är det att få hög efterlevnad och därmed den önskade effekten (exempel på detta kan vi se på Östregårdsskolan i Växjö som nämnts tidigare). För att få till en ökad efterlevnad kan övervakning bli nödvändig men polisen kan inte alltid vara på plats och det blir en sårbarhet i utformningen. Därför är det ofta nödvändigt med fysiska åtgärder, antingen som komplement till reglering eller som fristående åtgärd.

En återkommande åtgärd är på- och avstigningsplatser som syftar till att minska behovet av att köra ända fram till skolan. För att de ska användas är det viktigt att de placeras på ett strategiskt sätt, så att de inte innebär någon nämnvärd omväg eller att de på annat sätt är svåra att ta sig till (som vi tidigare sett vid Bergaskolan i Söderköping). Om det dessutom införs begränsningar för parkering vid skolan är det extra viktigt att på- och avstigningsplatsen får en attraktiv placering för att inte fordon ska parkeras på olämpliga platser. Goda anslutningar med gångbana sista biten till skolan är också avgörande för nyttjandegraden.

Mindre åtgärder som kantstenar kan användas för att förstärka reglering och bidra till nudging av förare, genom att förtydliga den önskvärda körvägen. Dessa åtgärder har inte alltid så stor effekt men är enkla att genomföra. Ett bra exempel på detta har belysts tidigare med den nya kantstenen vid Björknässkolan i Nacka. Andra enklare åtgärder som kan användas för att förtydliga utformningen är vägmarkeringar, som exempelvis kan informera om att det är skolområde.

Det finns mer effektiva åtgärder som exempelvis bommar och pollare, vilka kan användas för att helt hindra bilars framfart. De kan dock vara svåra att genomföra då det oftast finns bilar som behöver komma in till skolan, exempelvis leveranser eller färdtjänst.

Exakt vilka kombinationer av åtgärder som fungerar bäst går inte att svara på då skolor har olika förutsättningar. Det krävs en utredning för respektive skola för att kunna ta fram lämpliga åtgärder. Något som dock är viktigt att ha med sig är att den största effekten kommer från en kombination av fysiska åtgärder, reglering och beteendepåverkande åtgärder.

För att lyckas med en omställning av färd sätt till skolan, som de flesta ändå verkar arbeta mot, är det viktigt att arbeta med fysisk utformning vid skolan men för att nå en tydlig och långvarig omställning är det också nödvändigt att arbeta med beteendeförändringar på mer övergripande nivå. Flera av denna studies respondenter har pekat på detta och lyft olika metoder att arbeta med frågan. Det kan innefatta kampanjer som syftar till att öka medvetenheten hos förare eller som erbjuder möjlighet att testa ett annat färdmedel under en begränsad tidsperiod. En annan

aspekt som är viktig att belysa är barnens och de ungas viljor och önskemål, det är trots allt de som är huvudpersonerna i det här arbetet och de som vinner mest på att kunna ta sig aktivt och självständigt till skolan. Större satsningar som att bygga ut gång- och cykelbanor samt trafiksäkra korsningspunkter är också en del av det beteendeförändrande arbetet.

En viktig del i såväl insamlande av synpunkter som för kommunikationen om planerade åtgärder är kontakt med skolans personal. De kan hjälpa till med att dela ut enkäter eller få kontakt med elever och vårdnadshavare för att kunna genomföra intervjuer. När åtgärderna sedan ska genomföras är det också till hjälp att skicka ut information om vad som gäller under byggtiden samt hur det är tänkt att trafikanter ska bete sig när åtgärderna färdigställts. Detta leder till att vårdnadshavare och elever får ökad förståelse för de förändringar som genomförs och förhoppningsvis en ökad acceptans för de nya resvanor som efterfrågas. Några av respondenterna upplevde att det kan vara svårt att få till samarbete med skolor på grund av tidsbrist hos lärare och rektorer. Det finns inte heller alltid ett intresse av åtgärder från skolans sida, något som kan bero på att de inte upplever några problem med trafiksäkerheten. En annan utmaning, som kanske främst är kopplad till mer beteendeförändrande satsningar, är att skolans läroplan inte alltid inrymmer fler moment som exempelvis trafikutbildning.

Att ta hjälp av eleverna i planeringen är inte bara hjälpsamt för att hitta bra lösningar, det är också en rättighet som bör infrias. FN:s konvention om barnets rättigheter har 54 artiklar som fastställer de grundläggande rättigheterna för alla barn. Konventionen antogs av FN:s generalförsamling 1989 och har ratificerats av nästan alla länder i världen. En av konventionens centrala principer är att alla barn har rätt till en trygg och säker miljö. Genom att införa bilfria zoner vid skolor kan man skapa en sådan miljö genom att minska trafikfarorna och förbättra luftkvaliteten. Konventionen betonar också vikten av att barnens rörelsefrihet och hälsa främjas, vilket kan uppnås genom att ge dem möjlighet att cykla eller gå till skolan i stället för att behöva åka bil.

Konventionen betonar vikten av att lyssna på barns åsikter och ta hänsyn till deras behov och önskemål, vilket kan kopplas till planering av bilfria zoner runt skolor. Det innebär att barn har möjlighet att delta i planeringen och vuxna bör ta hänsyn till deras perspektiv när de utformar bilfria zoner.

Genom att införa bilfria zoner vid skolor främjas barnens rätt till utbildning. Konventionen fastställer att alla barn har rätt till utbildning och att utbildningen ska vara tillgänglig för alla utan diskriminering. Genom att skapa en trygghet och säker miljö vid skolor och förskolor kan man främja tillgängligheten till utbildning för alla barn.

Sammanfattningsvis är införandet av bilfria zoner vid skolor en viktig åtgärd för att främja barnets rättigheter enligt FN:s konvention om barnets rättigheter. Genom att skapa en trygg och säker miljö, främja barnens hälsa och rörelsefrihet, och ta hänsyn till barnens synpunkter kan man skapa en mer inkluderande och rättvis samhällsmiljö för alla barn att växa och utvecklas i.

Ett återkommande tema bland respondenterna var överhuvudtaget en upplevd svårighet att implementera konceptet med bilfria zoner på grund av bristande lagar och riktlinjer. Som trafiktjänsteman på kommunal nivå finns det utmaningar att få igenom sina idéer när de kommer i konflikt med andra aktörer. Tydligare riktlinjer på nationell nivå kring *hur* och *varför* man kan skapa bilfria zoner hade gjort det lättare för lokala aktörer att driva sina argument. Internationellt kan vi se hur konceptet

skolgator har haft stora utmaningar i en stad som New York där skolor arbetat efter egna initiativ men saknat tydligt stöd på kommunal och statlig nivå.

7 Slutsatser

Bilfria zoner vid skolor har stor potential att bidra till positiv förändring av trafiksituationen vid skolor vilket skapar förutsättningar för att fler elever kan resa aktivt till skolan. Detta innebär positiva hälsovinster samt utveckling av barn och ungas rörelsefrihet. En förändring av barnens resmönster kan också ge utslag på den totala fördelningen av transporter vilket är önskvärt med tanke på de mål som finns kopplat till hållbart resande.

För att uppnå detta krävs god planering, gärna redan innan skolan anläggs. Involverade förvaltningar och andra intressenter måste tidigt i arbetet etablera en gemensam värdegrund som skapar möjlighet till samarbete.

7.1 Framtida studier

I nuläget är det svårt att tydligt kunna urskilja vilka kombinationer av åtgärder som leder till de önskvärda effekterna, mer kunskap behövs om hur åtgärderna som lyfts i denna studie bäst implementeras i svenska stadsmiljöer. För att tydligare se effekterna av olika typer av åtgärder vore det önskvärt att fler kommuner genomför bilfria zoner och kartlägger effekterna av dessa.

Vidare kunskapssammanställning och utveckling av handbok kan bidra till tydligare riktlinjer för arbetsprocess och utformning vilket gör det lättare för kommuner att satsa på bilfria zoner vid skolor.

8 Spridning och implementering

Spridning av resultatet kommer att ske på flera sätt. Det kommer dels spridas internt inom AFRY och Sweco för att kunna tillämpas i uppdrag som handlar om trafikutformning vid skolor.

Vi planerar även att skicka in abstracts till flera konferenser, exempelvis Transportforum och den nationella cykelkonferensen, i hopp om att få presentera och på så vis sprida resultaten från studien till andra inom branschen.

Rapporten och den tillhörande handboken kommer att skickas ut till samtliga respondenter som deltagit i studien.

Vi har dessutom tagit kontakt med Svenska Cykelstäder och Cykelfrämjandet för att få hjälp med att sprida resultatet, genom exempelvis webinarium och nyhetsutskick.

9 Referenser

9.1 Rapporter

Child health initiative & FIA Foundation. (2022). *School streets: putting children and the planet first*. London: Child Health Initiative's Advocacy Hub.
<https://www.fiafoundation.org/media/hr3fmhin/school-streets-report-pages.pdf>

Forward, S. (2023). *Barns skolresor – ett föräldraperspektiv*. Linköping: Statens väg- och transportforskningsinstitut. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1735697/FULLTEXT01.pdf>

Linton, T., O'Reilly, D., Humbert, D. & Burwell, C. (2021). *School streets. Timed traffic restrictions. Toolkit for professionals. 2021 edition*. London borough of Hackney.
<https://drive.google.com/file/d/1UVVmMxxgFBIKSgE-h9sZn3s4sP7wKWmC/view>

Niska, A. (2017). *Cykling bland barn och unga: en kunskapssammanställning*. Linköping: Statens väg- och transportforskningsinstitut. <https://vti.diva-portal.org/smash/get/diva2:1168229/FULLTEXT01.pdf>

Rosager, A. (2021). *Hållbart och aktivt resande för barn*. Klimatkommunerna
<https://klimatkommunerna.se/wp-content/uploads/2021/02/barns-hallbara-resande-kort-1.pdf>

Rutberg, S., Lindqvist, A-K. & Henriksson, M. (2023). *Prövning och analys av barnets bästa när det gäller nationella rekommendationer för aktiva skolresor: en barnkonsekvensanalys*. Luleå Universitet & VTI. <http://ltu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1729434&dswid=9554>

Stigell, E., Nilsson, A., Åström, J. (2017). *Säkrare cykling för barn i tätort – vägledning för barns cykling till skolan*. Trafikverket TRV2016/19946.
https://www.trivectortraffic.se/wp-content/uploads/2020/08/2017_87-sakrare-cykling-for-barn-i-tatort_v_1-0_180119.pdf

9.2 Akademiska texter

Davis, A. (2020). *School Streets Closures and Traffic Displacement Project: A literature review with semi-structured interviews*. Edinburgh Napier University

Janssen, I. & Leblanc, A.G. (2010). *Systematic Review of the Health Benefits of Physical Activity and Fitness in School-Aged Children and Youth*. *Int J Behav Nutr Phys.*

Lang, T. & Tåqvist, L. (2020). *Det fria skolvalets geografi – En GIS-baserad studie av skolresor i Göteborg*. [Kandidatuppsats]. Göteborgs Universitet.
https://gupea.ub.gu.se/bitstream/handle/2077/66234/gupea_2077_66234_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Westman, J. (2017). *Drivers of Children's Travel Satisfaction*. [Doktorsavhandling]. Karlstad Universitet. <http://kau.diva-portal.org/smash/get/diva2:1150591/FULLTEXT02.pdf>

9.3 Tidskriftsartiklar

Carlsson, A. (8 september 2023). Stopp för bilar vid skolan – nu ska barnen cykla eller gå. *Göteborgs Posten*. <https://www.gp.se/nyheter/q%C3%B6teborg/stopp-f%C3%B6r-bilar-vid-skolan-nu-ska-barnen-cykla-eller-q%C3%A5-1.109305757>

Eiback, A. (22 mars 2023). Allt fler skjutsar sina barn till skolan: "Ett jätteproblem". *Göteborgs-Posten*. <https://www.gp.se/nyheter/g%C3%B6teborg/allt-fler-skjutsar-sina-barn-till-skolan-ett-j%C3%A4tteproblem-1.94157323>.

Hultman, A. (17 november 2022). Nya styret: Inför bilfria zoner utanför skolor. *Svenska Dagbladet*. <https://www.svd.se/a/RGjEMW/rodgrona-vill-se-bilfria-zoner-utanfor-skolor-i-stockholm>

Johnson, R. (3 mars 2023). School streets programs surging in some cities but other have more homework to do. *Momentum MAG*. <https://momentummag.com/school-streets-programs/>

Olofsson, E. (1 mars 2023). Ny forskning på LTU: Ängsliga föräldrar gör att barn rör sig för lite. *SVT Nyheter*. <https://www.svt.se/nyheter/lokalt/norrbottnen/ny-forskning-fran-ltu-angsliga-foraldrar-orsak-till-att-barnen-ror-sig-for-lite>

Pihl, K. (25 mars 2023). Skjutsade barn en framtida ohälsobomb. *Göteborgs-Posten*. <https://www.gp.se/ledare/skjutsade-barn-en-framtida-oh%C3%A4lsobomb-1.95316232>

Sandelands, D. (23 november 2022). Glasgow school car-free zones 'need more enforcement' as safety fears raised. *Glasgow live*. <https://www.glasgowlive.co.uk/news/glasgow-news/glasgow-school-car-free-zones-25588653>

Wigen, M. (7 mars 2023) Forskarna: Barn bör gå eller cykla till skolan. *Aftonbladet*. <https://www.aftonbladet.se/family/a/wAxzpd/barn-bor-ga-eller-cykla-eller-ga-till-skolan-enligt-forskare>

9.4 Digitala publikationer

Coburn, J. (24 maj 2022A). 'ALWAYS SCARED': Dangerous streets outside city schools threaten children. *NYC Streetsblog*. <https://nyc.streetsblog.org/2022/05/24/danger-zones-chaotic-school-streets-threaten-city-children>

Coburn, J. (28 juni 2022B). 'School streets' program withering, parents blame lack of city support. *NYC Streetsblog*. <https://nyc.streetsblog.org/2022/06/28/school-streets-program-withering-parents-blame-lack-of-city-support>

Coburn, J. (1 augusti 2022C). NYC can learn from car-free school streets in Paris London and Tirana?!. *NYC Streetsblog*. <https://nyc.streetsblog.org/2022/08/01/new-york-far-behind-other-cities-in-building-car-free-school-streets>

Glasgow city council. (25 augusti 2023). *Spaces for people: Expansion of car free zones*. <https://www.glasgow.gov.uk/26208>

Folkhälsomyndigheten. (29 december 2023). Rekommendationer för fysisk aktivitet och stillasittande. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/mat-fysisk-aktivitet-overvikt-och-fetma/fysisk-aktivitet-och-stillasittande/riktlinjer-och-rekommendationer-for-fysisk-aktivitet-och-stillasittande/rekommendationer-for-fysisk-aktivitet-och-stillasittande/>

Hackney Council. (14 september 2023). *School Streets*. <https://hackney.gov.uk/school-streets>

Klüft, C., Hasselberg, P., Lindqvist, A-K. & Rutberg, S. (3 september 2023). Debatt: "Hälsoriskerna som följer av stillasittande borde oroa oss". *Cykelfrämjandet*.

<https://cykelframjandet.se/nyheter/2023/10/09/halsoriskerna-som-foljer-av-stillasittande-borde-oroa-oss/>

Lemmens, L. (12 oktober 2018). *'Schoolstraat' voortan opgenom in Wecode*. Pol info. <https://polinfo.kluwer.be/NewsView.aspx?id=VS300646695&contentdomains=POLINFO&lang=nl>

Miljöpartiet. (30 augusti 2023). *Bilfria zoner*. <https://www.mp.se/malmo/just-nu/bilfria-skolor/>

New York City DOT. (4 oktober 2023). *Open streets*. <https://www.nyc.gov/html/dot/html/pedestrians/openstreets.shtml>

NTF (u.å.). *Barn som trafikanter*. <https://ntf.se/ntf-anser/barn-som-trafikanter/>

School Streets Initiative. (juni 2022). *How to start with school streets*. <http://schoolstreets.org.uk/how/>

Svenska Cykelstäder. (22 augusti 2022). *Allt färre barn cyklar till skolan när föräldrarna väljer bilen*. <https://svenskacykelstader.se/allt-farre-barn-cyklar-till-skolan-nar-foraldrarna-valjer-bilen/>

9.5 Övriga källor

Etis Mobility Portal. (4 juni 2014). *Bolzano: School streets*. [Video]. Youtube. [Bolzano: School streets](#)

10 Bilagor

10.1 Bilaga 1 – Handbok

Handbok för bilfria zoner vid skolor



AFRY
AF PÖYRY

SWECO



Förord

Som förälder och entusiast av aktiva transporter har konceptet bilfria zoner vid skolor alltid varit tilltalande. Idén med en handbok väcktes i ett diskussionsforum på Svenska Cykelstäder där jag uppmärksammade att det saknades tydliga exempel på hur det går att arbeta med bilfria zoner vid skolor.

Utifrån intervjuer med tjänstepersoner på svenska kommuner och en internationell omvärldsbevakning har vi i arbetsgruppen sammanställt denna handbok som innefattar två delar; en arbetsprocess som kan användas vid framtagande av åtgärder samt exempel på utformningar som testats hittills.

Förhoppningen är att detta ska kunna komma till nytta för tjänstepersoner i kommuner som vill arbeta med den här typen av frågor.

Handboken är baserad på omvärldsanalys och intervjuer som genomförts i projektet men är inte framtagen tillsammans med de kommuner som deltagit.

Handboken är framtagen som en del av ett skyltfondsprojekt som genomförts på ämnet och för den som är intresserad av att läsa mer finns hela rapporten på Trafikverkets hemsida.

- Jonas Pettersson, uppdragsledare



Innehåll

Definition av begreppet "bilfri zon"	4
Arbetsprocess	6
Steg 1: Grundläggande arbete	8
Steg 2: Planering	10
Steg 3: Utformning	12
Steg 4: Uppföljning	14
Exempel från Sverige	16
Enköping	18
Nacka	20
Stockholm	22
Söderköping	24
Växjö	26
Exempel från andra länder	
Bolzano	28
London	30
Paris	32
Åtgärdslista	34
Reglering och utmärkning	36
Fysiska åtgärder	40
På- och avstigningsplats	48

Definition av begreppet "bilfri zon"

En bilfri zon vid en skola kan komma i många olika former. I rapporten som vi tagit fram i samband med denna handbok finns följande definition:

"Att implementera en bilfri zon vid en skola innebär att på en begränsad sträcka hindra trafik med motorfordon, antingen permanent eller under vissa tidsluckor på dygnet. [...] Det går att utföra antingen med hjälp av reglering eller genom att placera ut fysiska hinder. Utformningen kan i vissa fall likna en förlängning av skolgården men ofta ser det ut som en vanlig gata där man fortfarande kan gå eller cykla hela vägen fram till skolan. Det är vanligt att en bilfri zon kombineras med en alternativ avlämningsplats, en på- och avstigningsplats. Utmaningar kan gälla hur man stänger av trafik utan att hindra relevanta transporter och/eller funktioner."



Arbetsprocess



- **Vilken funktion har skolans vägar i det övergripande vägnätet?**
- **Hur ser trafiken ut kring skolan idag?**
- **Har utredningar gjorts i förväg?**
- **Vad finns det för underlag till grund för åtgärderna?**
- **Hur ser visionen ut för framtidens trafik runt skolan?**
- **Hur löser man ett bra samarbete mellan förvaltningar?**
- **Hur hanterar man begränsande faktorer?**
- **Vill man arbeta med kortvariga projekt eller permanenta åtgärder?**

x



- **Vill man arbeta med fysiska åtgärder, reglering eller en kombination av de två?**
- **Hur löser man på- och avstigningsplatser?**
- **Kan kompletterande åtgärder utföras?**
- **Utvärdera vad som fungerat och vad som inte fungerat.**
- **Finns det andra likartade projekt man kan ha dialog med?**
- **Om resultatet är lyckat, sprid det!**

**Steg 1:
Grundläggande
arbete**



Vilken funktion har skolans vägar i det övergripande vägnätet?

- Var skolan ligger i staden, rent geografiskt, påverkar transportvalen för barn.
- Ibland kan åtgärder behövas innan en väg når skolan för att ändra transportslag.
- Man behöver även fundera på om vägarna efter skolan har en viktig funktion för vägnätet.

Hur ser trafiken ut kring skolan idag?

- Det är viktigt att fundera på hur barn tar sig till skolan idag och vilka transportslag de väljer.
- Om det finns transporter, exempelvis för mat eller tillgänghetsfordon, behöver deras behov tillgodoses innan åtgärder utförs.

Har utredningar gjorts i förväg?

- I tidigare studier dras ofta slutsatser och rekommendationer tas fram. Dessa kan tillämpas i det nya projektet.

Vad finns det för underlag till grund för åtgärderna?

- De lagar och regler som går att använda i trafikmiljöer har sin grund i Trafikförordningen och Vägmärkesförordningen. Samarbete med sakkunniga tjänstemän är relevant för att få till åtgärder som är grundade i dessa.
- På många orter finns det en politisk vilja att stötta projekt som förbättrar trafiksäkerheten vid skolor och barns hälsa. Bilfria zoner kan vara en del av dessa.

**Steg 2:
Planering**



Hur ser visionen ut för framtidens trafik runt skolan?

- Det är bra att tydligt formulera vad ändamålet är med att minska biltrafiken runt skolan.
- Ibland kan bilfria zoner vara en del av ett större projekt med åtgärder i närområdet.

Hur löser man ett bra samarbete mellan förvaltningar?

- Såväl politiker som sakkunniga inom skolor och trafik kan behöva samarbeta vid utformning av trafikmiljöer kring skolor. Det är viktigt att försäkra om att det råder samsyn om vad ändamålet är.

Hur hanterar man begränsande faktorer?

- Mängden åtgärder begränsas av budget för det specifika projektet. Det är viktigt att väga över att om man har möjlighet att finansiera de åtgärder som önskas utföras.
- Befintliga normer inom trafiken kan skapa en motvilja bland invånare mot åtgärder som hindrar bilars framkomlighet. Det kan vara viktigt att kommunicera fördelarna med minskad biltrafik.
- Inom flera kommuner finns riktlinjer om att all parkering måste ske på kvartersmark. Policys av det slaget kan behöva ses över för att möjliggöra alternativa på- och avstigningsplatser

Vill man arbeta med kortvariga projekt eller permanenta åtgärder?

- Ofta testas bilfria zoner i tillfälliga projekt som kan utvärderas innan man vet ifall de fungerar.
- Internationellt finns exempel från Paris där man byggt permanenta åtgärder från början vilket sändt en tydlig signal om stadens ambition att minska biltrafiken.

Steg 3: Utformning



Kölängens förskola, Knivsta. Foto: Anders Bobert/Sweco.

Vill man arbeta med fysiska åtgärder, reglering eller en kombination av de två? (tabell över olika utformningar finns på följande sida)

- Fysiska åtgärder som hindrar motorfordon från att ta sig fram är det effektivaste sättet att införa bilfria zoner men då behöver framkomlighet för viktiga transporter försäkras.
- Reglering har nackdelen att det kräver övervakning för att försäkra efterlevnad. Något som visat sig vara en svaghet i internationella exempel.

Hur löser man med på- och avstigningsplatser?

- Genom att placera på- och avstigningsplatser en bit från skolan kan trafikmiljön runt skolan förbättras och det blir lite mindre bekvämt för föräldrar att använda bilen när de transporterar sina barn.

Kan kompletterande åtgärder utföras?

- Kampanjer och evenemang kan användas, exempelvis rabatter på kollektivtrafik. Men de tenderar att ha en kortvarig effekt om de inte kombineras med åtgärder i miljön.

Steg 4: Uppföljning



Bildkälla: Hackney toolkit for professionals

Utvärdera vad som fungerat och vad som inte fungerat.

- Kvantitativt material kan bestå av exempelvis mätningar av mängden fordon och hastigheter eller enkäter med människor som rör sig i området.
- Kvalitativt material kan bestå av fotografier.
- Om man gjort förundersökningar har man något att jämföra med för att se ett tydligt resultat.

Finns det andra likartade projekt man kan ha dialog med?

- Bilfria zoner har inte funnits länge. Vidare kunskap i området kan utvecklas om samtal sker mellan olika skolor gällande deras erfarenheter, exempelvis på skolkonferenser.

Om resultatet är lyckat, sprid det!

- London har många lyckade exempel på bilfria zoner vid skolor. De har gjort ett bra arbete med att marknadsföra dessa så att andra kan lära sig av deras exempel.

Städer som implementerat bilfria zoner vid skolor

Exempel från Sverige:

- Enköping
- Nacka
- Stockholm
- Söderköping
- Växjö

Exempel från andra länder:

- Bolzano-Bozen, Italien
- London, Storbritannien
- Paris, Frankrike



Utvalda städer som visas i handboken.

Enköpings kommun

Munksundsskolan i centrala Enköping är, enligt politiskt fattade beslut, bilfri. Vägen upp till skolan tillåter endast behörig biltrafik (varutransporter, servicefordon och liknande) medan hämtning och lämning av barn hänvisas till en korttidsparkering vid idrottsplatsen intill. Parkeringen är kopplad till skolan via en säker gång-/cykelväg. Efterlevnaden av skolans avlämningsrutiner har dock visat sig låg. Problematiken har blivit som mest påtaglig i villaområdet söder om skolan då en stor del av morgontrafiken söker sig dit för komma närmre skolbyggnaden. I en nyligen genomförd trafikutredning föreslås därför flera åtgärder som syftar till att förbättra trafiksituationen i området.



Munksundsskolan. Nuläge. Bildkälla: Lantmäteriet. Redigerad av Sweco/AFRY.

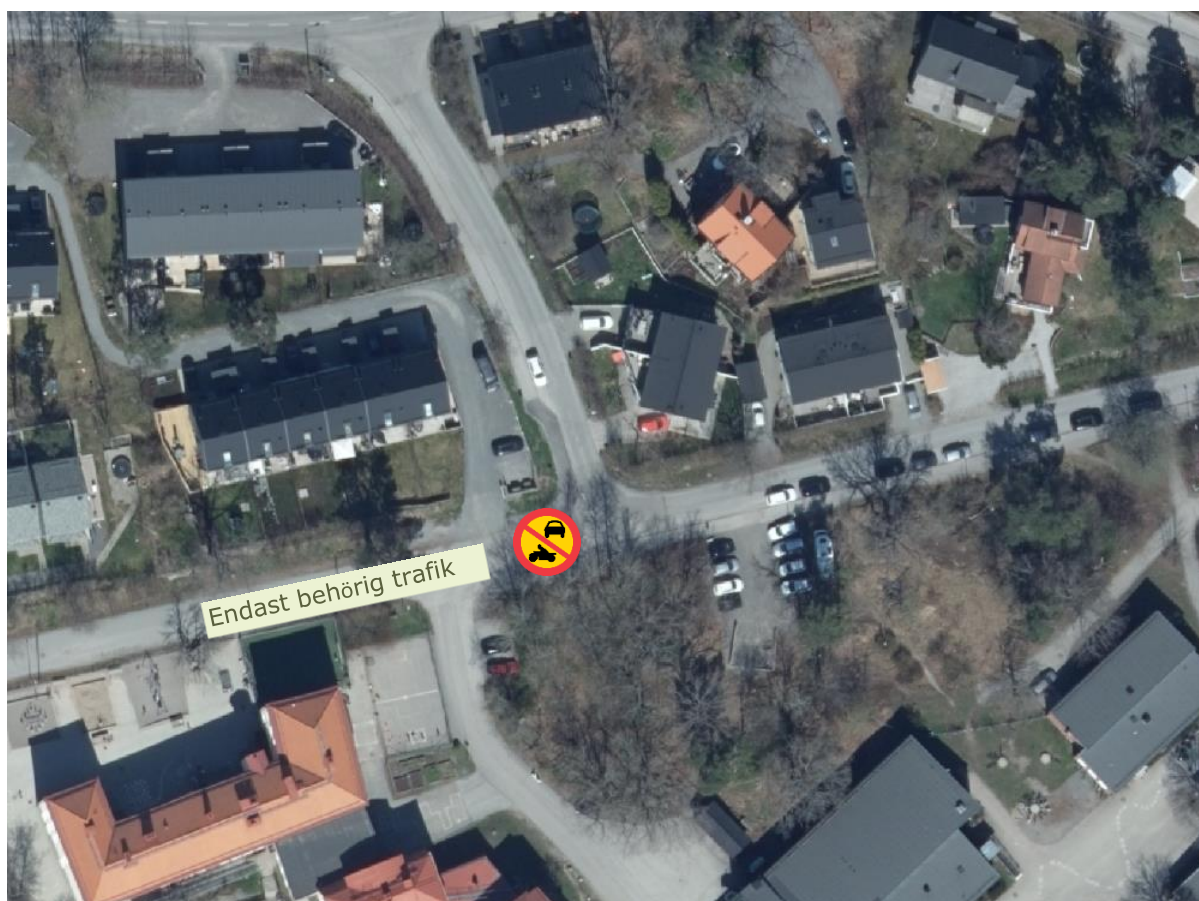
Föreslagna åtgärder

1. Hastighetssäkrad gång-/cykelpassage.
2. Ny utformning av vägkorsning med förskjuten körbana och nya passager.
3. Möblering eller målning av körbana.
4. Ny utformning av vägkorsning med förskjuten körbana och nya passager. Översyn av skyltning.
5. Vägvisning till rekommenderad avlämningsplats.
6. Möblering eller målning av gång- och cykelbana.
7. Vägvisning till rekommenderad avlämningsplats.
Hastighetssäkrad vägkorsning.
8. Ny gång- och cykelbana.



Munksundsskolan. Föreslagna trafiksäkerhetsåtgärder. Bildkälla: Lantmäteriet. Redigerad av Sweco/AFRY.

Nacka kommun



Förbud mot motordrivna fordon och kantsten vid infarten till Björknässkolan. Bildkälla: Nacka kommun.

Vid Björknässkolan har man försökt leda om trafiken så den inte kör direkt utanför skolan.

- För att tillskapa en bilfri miljö närmast skolan tillåts endast varutransporter samt boende trafikera gatan närmast skolan. Övriga motorfordon förbjuds genom utmärkning; C3 *Förbud mot trafik med annat motordrivet fordon än moped klass II.*
- Skolan upplever att efterlevnaden av trafikreglerna lämnat en del övrigt att önska varför infarten till skolområdet byggts om. Ny kantsten tydliggör korsningens linjeföring och visar att det inte är lämpligt/tillåtet att åka in på skolområdet. Parallellt med ombyggnationen gick skolans rektor ut med information och bad vårdnadshavare respektera trafikreglerna på platsen.

Stockholms stad



Tillfälligt bilfri zon utanför Björngårdsskolan i Stockholm. Bildkälla: AFRY.

Stockholms stad har under hösten 2023 utformat bilfria zoner vid tre olika platser:

- Björngårdsskolan (bilder på föregående sida)
- Norra Ängby skola
- Lofotens och Regnbågens förskolor

Utformningen av de bilfria zonerna kommer att utvärderas under 2024 med ambition om att omarbota gatorna med permanenta åtgärder. Exempel på tillfälliga åtgärder som genomförts vid skolorna är:

- Avstängning av hela gator
- Avstängning av ett körfält
- Borttagning av bilparkering
- Breddad gångbana
- Reglering med gågata

Mer informationen om projektet finns här:

<https://vaxer.stockholm/projekt/sodermalm/pilotprojekt-stockholms-lekgator/>

Redan 2020 genomförde Stockholms stad projektet Framtidsgator där gator vid skolor tillfälligt stängdes av för att ge plats åt lek och vistelse.

Projektets lärdomar går att läsa mer om här:

<https://smartagator.wordpress.com/2021/04/15/utvarderingsrapport-for-stockholms-framtidsgator/>

Söderköpings kommun



Albogaskolan - Söderköping, blockskiss. Bildkälla: Arqly.

I Söderköping har man övervägt olika typer av bilfria zoner vid flera skolor:

Albogaskolan (endast planerad, ej byggd, se skiss till höger). När skolan planerades försökte kommunen i ett tidigt skede arbeta med frågan hur man kan förenkla för gång och cykel till skolan.

- En separat gång-/cykelväg väster om skolbyggnaden skulle göra det möjligt för gående och cyklister att nå skolans huvudentré utan att komma i konflikt med biltrafik.
- Även skolans bilparkerings planerades i direkt anslutning till skolbyggnaden och med god koppling till en större genomfartsled (Albogaleden).
- Lösningen hade inneburit en tydlig separering mellan å ena sidan gående/cyklister, å andra sidan biltrafiken. Trafiklösningen hade sannolikt varit relativt trafiksäker samtidigt som framkomligheten hade varit god för såväl gående och cyklister som bilister.

Bergaskolan (se bladet Illustration av på- och avstigningsplats).

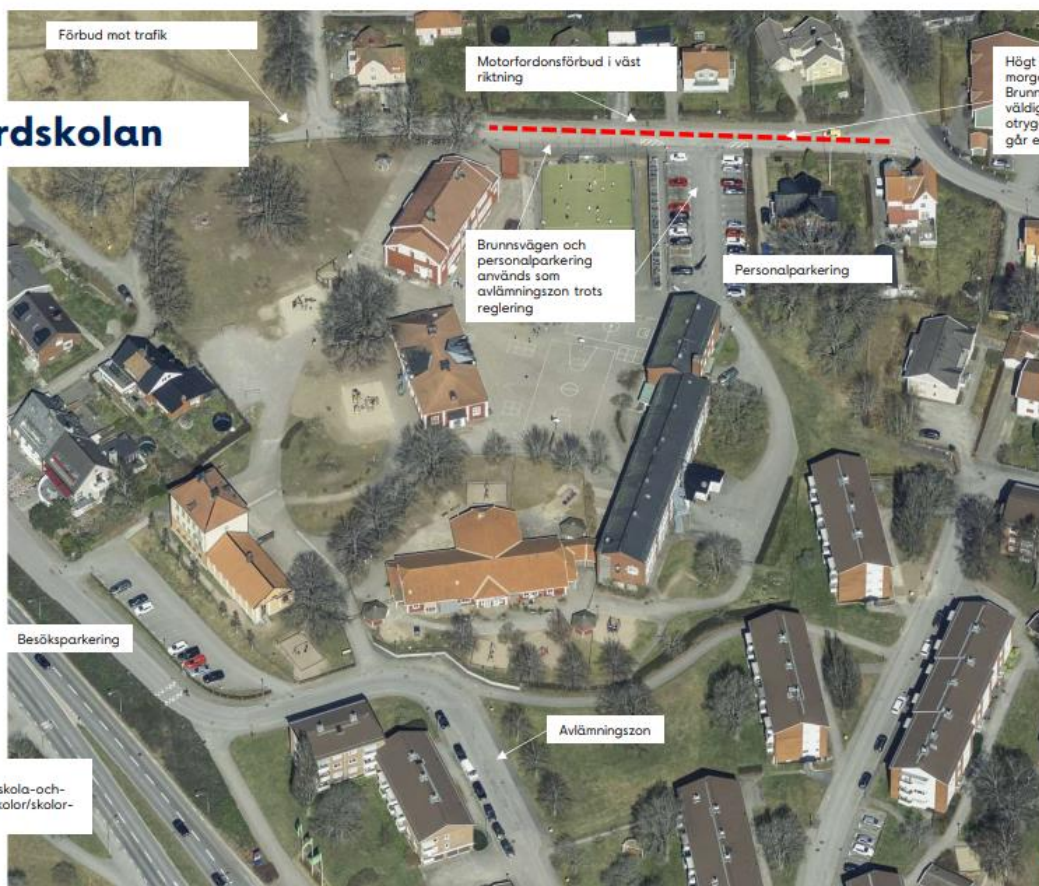
- Skolan är lokaliserad i trång innerstadsmiljö och nås med bil endast via en mycket smal gata (Ågatan), med en ännu smalare trottoar. Trafiksituationen runt skolan upplevs som otrygg och osäker med många bilar på en liten yta samtidigt som gående och cyklister rör sig i gaturummet.
- Skolan hänvisar hämtning och lämning av skolbarn till en plats 300 meter från skolan, på andra sidan Storån.
- Eftersom Ågatan även trafikeras av boende i området väljer kommunen att inte förbjuda biltrafik på gatan vilket leder till en dålig efterlevnad av skolans hämta-/lämnarekommendationer.

Växjö kommun

Östregårdskolan

Fallstudie: hur får vi ner biltrafik till skolan på Brunnsvägen och istället främjar gång och cykel samt härvisar nödvändig biltrafik till avlämningszonen och parkeringen söder om området?

Om skolan
<https://www.vaxjo.se/sidor/forskola-och-skola/skola-6---16-ar/grundskolor/skolor-v-o/ostregardskolan.html>



Östregårdsskolan - Växjö. Bildkälla: Växjö kommun.

Växjö kommun identifierade problem med höga trafikflöden vid Östregårdsskolan. Även om en helt bilfri zon inte infördes, startade kommunen ett projekt för att förbättra situationen genom att följande åtgärder vidtogs:

- Ta bort parkeringsmöjligheter och införa enkelriktad trafik på Brunnsvägen norr om skolan och väster om personalparkeringen.
- Anlägga en alternativ avlämningszon för elever samt en besöksparkering sydväst om skolan.

Trots genomförda åtgärder uppnåddes inte den önskade effekten. Avsaknaden av övervakning från polis och parkeringsvakter fick följande konsekvenser:

- Parkeringsförbudet på Brunnsvägen efterlevdes inte.
- På personalparkeringen ignorerades skyltningen som markerar att endast skolans anställda får parkera där.

Resultatet är vanligt för åtgärder som endast består av trafikreglering:

- När förbud ska upprätthållas genom övervakning, skapas ett beroende av polisens och parkeringsövervakningens närvaro, vilket kan vara problematiskt då de ofta har svårt att vara på plats den tid som behövs.
- Det är inte ovanligt att bilister bryter mot regleringar under korta stunder när överträdelserna inte beivras.
- Eftersom skolans avlämningszon är placerad längre från skolan än Brunnsvägen upplevs Brunnsvägen som en mer attraktiv avlämningsplats.
- Fysiska åtgärder som försvårar framkomligheten på Brunnsvägen hade sannolikt bidragit till en högre efterlevnad av platsens trafikregler.

Bolzano-Bozen



Skolgata i Bolzano. Bildkälla: Metamorphosis/Youtube.

Det första exemplet på en skolgata finns i den italienska staden Bolzano i Sydtyrolen.

- 1989 implementerades en reglering som hindrade bilar att ta sig fram. Detta var den första i världen av sitt slag.
- Regleringen förbjuder bilar att passera gatan vid 10 skolor under hämta-/lämnatider för barnen, samtidigt som skolpersonal har tillåtelse att blockera gatan tillfälligt med hjälp av skyltar likt i bilden till vänster.

Exemplet från Bolzano visar att det kan ta tid att framgångsrikt implementera en bilfri zon.

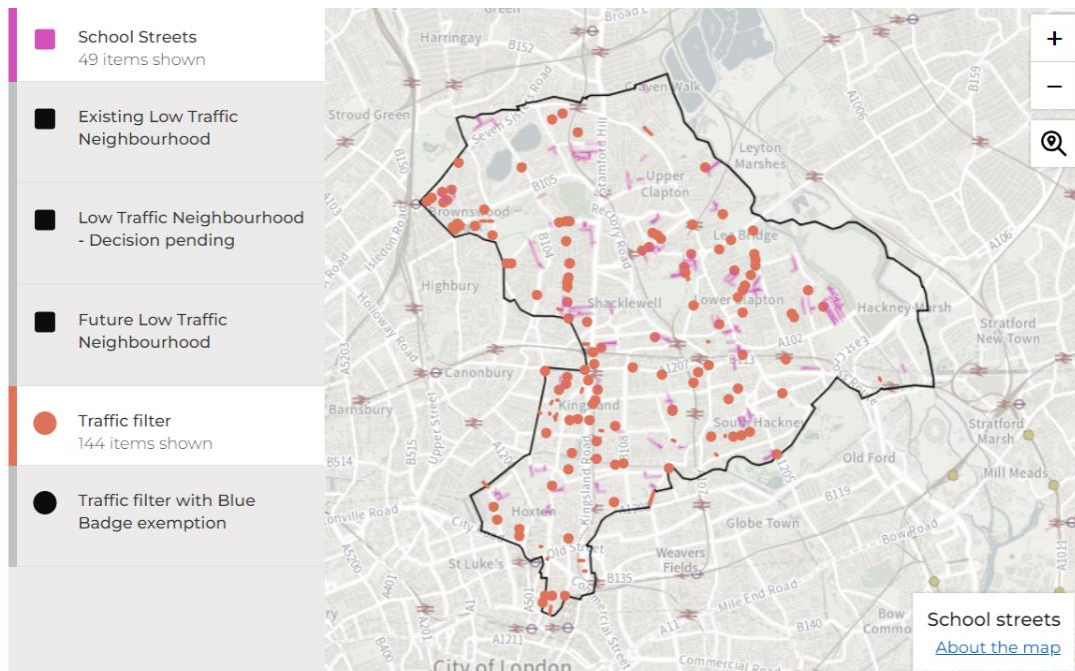
- Enligt lokala aktörer har det tagit 10 år att få regleringen välfungerande.
- Resultatet har blivit en halvering av trafikolyckor vid skolor. I dagsläget bedöms 80 procent av barnen ta sig till skolan genom att gå, cykla eller åka kollektivtrafik, varav 45 procent går.

Se gärna youtube-klippet *Bolzano: Schoolstreets*, publicerat av Eltis mobility portal, för mer inspiration

London



Trafikfilter med kameraövervakning i London. Foto: Jonas Pettersson



School streets och trafikfilter i Hackney, London. Bildkälla: Hackney Council

London är den stad med flest skolgator.

- De bilfria zonerna har skett samtidigt i flera olika stadsdelar (boroughs) och har administrerats av de lokala styrena i respektive borough.
- År 2022 översteg antalet skolgator i London 500 stycken.

London har uppvisat teknisk innovation när det gäller åtgärder för att uppehålla zonförbud.

- Kameraövervakning används vid vissa zoner för att säkerställa att regleringen inte bryts. Om en bil blir tagen av dessa kameror skickas böter via post till bilens förare. Kamerorna kan även användas för att övervaka hastighetsefterlevnaden övriga tider på dygnet.
- Även pollare som går att sänka under marken när regleringen inte gäller har använts vid vissa platser.

London har arbetat med att sprida kunskap om hur man nått sina framgångar.

- Stadsdelen Hackney, vars skolgator varit bland de mest lyckade, har tagit fram en egen handbok där de beskrivit sin egen metod och ger tips hur andra skolor kan införa liknande projekt.
- Ett av deras ledande budskap lyder: *Berätta för andra om era framgångar!*

Paris



Bilfri gata i Paris. Bildkälla: Scarabocchio, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons.

Paris har sedan 2019 reglerat flera gator till skolgator, eller "rues aux ecoles".

- Dessa som del av borgmästare Anne Hidalgos ambitiösa mål att minska biltrafiken i Paris.
- Åtgärder har motiverats med en önskan att förbättra luftkvaliteten, minska buller från trafiken och skapa en "15-minutersstad".
- Projektet visar hur skolgator kan fungera som en del av större projekt.

Paris har varit ovanligt aggressiva vid implementeringen av skolgator.

- I stället för att, som man gjort på många andra platser, driva pilotprojekt med små åtgärder och bedöma dess framgång har många åtgärder varit permanenta redan från början.
- Satsningarna har fördelen att de varit väldigt tydliga med vad stadens ambition är: Att minska biltrafiken och stärka de hållbara transportslagen.

Åtgärdslista

I det här kapitlet ges förslag på åtgärder som kan användas för att skapa bilfria zoner runt skolor. Åtgärdslistan består av såväl svenska exempel från studiens intervjuer som av internationella exempel från omvärldsbevakningen. Åtgärdena kan delas in i två övergripande kategorier:

- Reglering och utmärkning
- Fysiska åtgärder



Gata med förbud mot motordrivna fordon i Hackney, London. Foto: Jonas Pettersson.

Reglering och utmärkning

Vid de flesta bilfria zoner används någon typ av trafikreglering. De har olika för- och nackdelar, några av dessa nämns på följande sida.

Utomlands är det vanligt att skolor skapar ett förbud att passera under vissa tider. Bilden på följande sida visar två exempel från London och Glasgow.

På sida 38–39 sammanställs trafikregleringar som har stöd i Trafikförordningen och Vägmärkesförordningen och som därmed går att tillämpa i en svensk kontext.



Exempel på utmärkning av bilfria zoner. Bildkälla: Hackney toolkit for professionals.

Fördelar med reglering:

- Tydligt för trafikanter vad man får och inte får göra.
- Ger polisen möjlighet att bötfälla vid överträdelser.

Nackdelar med reglering:

- Svårt att skapa efterlevnad av reglering.
- Kan bli resurskrävande om övervakning krävs för att skapa efterlevnad.

Regleringar	Tillåter	Tillåter ej
Gågata	Gående, cykel (gångfart), leveranstrafik (gångfart)	Biltrafik utan leveransanspråk o.dyl.
Gångfartsområde	Gående, samtliga fordon (gångfart)	-
Gångbana	Gående	Bilar, cykel, leveranser etc.
Gång- och cykelbana	Gående, cykel, moped klass II	Bilar, leveranser etc.
Förbud mot trafik med annat fordon än moped klass II	Gående, cykel, moped klass II	Bilar, leveranser etc.
Förbud mot trafik med fordon	Gående	Bilar, cykel, leveranser etc.
Förbud mot infart	Gående	Bilar, cykel, leveranser etc.
Hastighetsbegränsningar	-	-

LTF	Utmärkning	Övrigt
Ja	Zonmarkering med E7 Gågata och E8 Gågata upphör där zonen slutar	Kan kompletteras med exempelvis förbud mot fordonstrafik vissa tider
Ja	Zonmarkering med E9 Gångfartsområde och E10 Gångfartsområde upphör där zonen slutar	Lagstadgade utformningskrav
Nej	D5 Påbjuden gångbana eventuellt kompletterad med vägmarkering	
Nej	D6 Påbjuden gång- och cykelbana eller D7 Påbjudna gång- och cykelbanor om de är separerade. Eventuellt med kompletterande vägmarkering	
Ja	C3 Förbud mot trafik och annat motordrivna fordon än moped klass II	Kan användas såväl vid enkelriktning eller som ett alternativ till Påbjudna transportval
Ja	C2 Förbud mot trafik med fordon	Avser bägge körriktningarna
Ja	C1 Förbud mot infart med fordon	Möjlig tilläggstavla som tillåter cykeltrafik om gatan ej är enkelriktad.
Ja	C31 Hastighetsbegränsning	Kan tidsbegränsas

Fysiska åtgärder



Bilfri zon vid en skola i Haag. Bildkälla: City of The Hague



Möblering av gata i Washington Heights. Bildkälla: Street Lab.

Fysiska åtgärder kan utgöra ett komplement till trafikregleringar. Genom att skapa en tydlig trafikmiljö blir det ofta enklare för trafikanter att uppmärksamma och respektera gällande trafikregler. Exempelvis kan infartsförbud kombineras med kantsten eller avvikande beläggning för att tydliggöra att det är olämpligt eller otillåtet att trafikera en plats med motorfordon.

Fysiska åtgärder kan även användas utan omedelbar koppling till platsens gällande trafikregler men ändå bidra till en tydligare och säkrare trafikmiljö. Till exempel kan staket mellan gång- och körbana förebygga avlämning av barn på olämpliga ställen och en ändamålsenlig gatubelysning bidrar till en bättre trafikmiljö sett ur såväl säkerhets- som trygghetssynpunkt.

I andra länder är det vanligt att personal tillåts ställa ut tillfälliga staket, likt bilden på föregående sida. I Sverige är det vanligare att man arbetar med permanenta åtgärder. En lista på åtgärder som kan användas finns på sida 42–47.

På vissa platser har man även arbetat med möblering i gaturummet. I det som kallas lekgator utgör möbleringen en förlängning av skolgården. Men vanliga objekt som cykelställ och parkbänkar kan placeras, likt "chikaner", för att hindra bilar från att kunna köra raka vägen förbi en skola.

Fysiska åtgärder

Beskrivning

Staket	Kan placeras på olika typer av platser.
Pollare	Pollare som blockerar framkomlighet in på gata. Kan användas för att helt blockera en väg eller på sidan av en väg för att smalna av ett körfält.
Gatsten/utfart	Alternativ för att förstärka gatans linjeföring. Kan även användas för att utgöra en gräns mot exempelvis skolområdet.
Kameraövervakning	Använda sig av ett kamerasystem för att övervaka en reglering, exempelvis ett tidsbegränsat förbud att köra motorfordon på en gata.
Lokalisering av parkering	Prioriteringsordning med avseende på närhet till skolbyggnad. Exempelvis 1. Cykelparkering, 2. Buss/skolskjuts, 3. På-/avstigning, 4. Övrig parkering.

Eftersträvad effekt

Kommentar

Staket kan dels användas för att hindra trafik på otillåtna platser (GC-banor, skolgårdar etc), dels för att förebygga avlämning från gata på olämpliga platser.

Kan användas för att visuellt förstärka att obehörig trafik inte kör in på skolgården, att avgränsa en målad gång- och cykelbana eller att försvåra att bilar passerar mellan busskuddar vid övergångsställen m.m.

I London har pollare som elektroniskt kan sänkas under marken använts vid tidsbegränsade regleringar.

Kantstenen kan antingen syfta till att uppmärksamma trafikanter om gällande trafikregler men den kan även signalera till trafikanter att det är olämpligt (men tillåtet) att köra in på området med bil. Den har även en hastighetsdämpande effekt.

Se sidan om Nacka för inspiration

Skapa efterlevnad av en reglering som är svår att övervaka. Genom att skicka böter i efterhand till de som blir tagna av kameran skapas kunskap om en reglering på sikt.

Det är en kostsam lösning men har tagits i bruk i London.

Dels är prioriteringsordningen en fråga om god miljö och hög trafiksäkerhet närmast skolan. Prioriteringsordningen kommunicerar även en tydlig prioritering av hållbara transportmedel före bilen. Den som väljer bilen får acceptera ett längre gångavstånd.

Fysiska åtgärder

Beskrivning

Vägmålning

Exempelvis ordet "Skola".

Belysning

Bidra med adekvat belysning vid varje plats. Inventera platser för att skapa kunskap om var extra belysning kan behövas.

Säkra passager

Bör hastighetssäkras till max 30 km/h.

Separering/kanalisera flöden till olika delar av skola

Trafikmiljön vid skolan utformas så att gående och cyklister inte kommer i kontakt/konflikt med motorfordon.

Hastighetsdämpande åtgärder

Se följande blad:

Eftersträvad effekt

Kommentar

Syftar till att uppmärksamma trafikanter på att skolbarn kan röra sig i trafikmiljön vilket gör det lämpligt att höja uppmärksamheten och sänka farten.

God belysning bidrar till att aktiva resenärers upplevda trygghet. Det minskar också risken för olyckor.

Tydliga passager och gångstråk hjälper barnen att korsa gator på platser som bedöms som trafiksäkra. Hastighetssäkring av passager/övergångsställen innebär generellt en förhöjd trafiksäkerhet samt väjningsbenägenhet.

Ökad trafiksäkerhet och trygghet.

Inte nödvändigtvis en åtgärd som tydligt prioriterar gående eller cyklister. Åtgärden kan även gynna tillgängligheten för biltrafik.

Hastighetsdämpande åtgärder

Beskrivning

Vägbulor/förhöjda överfarter	"Bulor" i vägen vilka består av ramper i båda körriktningar som tvingar bilister att sänka hastigheten.
Sidoförskjutningar, "chikaner"	Hinder vid sidan av gatan som tvingar bilister att svänga sidleds i körningen. I vissa fall omöjliggör de även för två bilar att mötas vilket tvingar den ena att stanna och släppa förbi den andra.
Avsmalning	Att minska bredden på ett körfält, exempelvis genom att bredda en gångbana och flytta dess kantsten. Kan användas för att minska antalet körfiler.
Möblering	Placera objekt i gatan som hindrar framkomlighet. Det kan innebära allt från parkbänkar till cykelställ till lekanordningar som en förlängning av skolgården
ITS-skyltning	Intelligenta transportsystem är digitala skyltlösningar som kan se ut på olika sätt. Ett vanligt exempel är lysande skyltar som berättar vilken hastighet ett fordon passerar i.
Fartkamera	Uppsatt kamera som fotograferar bilar som passerar i för hög hastighet. Sänder böter till personer som blir fotograferade av kameran.

Eftersträvad effekt

Kommentar

Vägbulor är den mest effektiva åtgärden för att få bilister att sänka hastigheten. En vägbula som är byggd enligt den standard som anges i exempelvis Göteborgs Tekniska handbok säkrar hastigheten till 30 km/h.

Sidoförskjutningar säkrar hastigheten till 40 km/h.

Sidoförskjutningar är en möjlighet som kan användas på platser där de geotekniska förutsättningarna gör att man inte kan bygga vägbulor.

Minska hastigheter. Kan även användas för att skapa efterlevnad av enkelriktning.

I exemplet från Växjö i tidigare blad har en enkelriktning byggts på en väg med låg efterlevnad. En avsmalning av körfältet hade kunnat vara en kompletterande åtgärd för att stärka regleringen.

Objekt i vägen kan båda agera fysiska hinder som bilar måste sänka hastigheten för att ta sig runt samt agera som visuella signaler som får bilister att känna att de inte bör ta sig fram på en plats.

Om man vill använda möblering för att skapa en lekgata där barn förväntas vistas är det viktigt att försäkra sig om att möbleringen fungerar väl för att begränsa bilisters framkomlighet. Annars uppmanar bara utformningen barn att röra sig i en osäker trafikmiljö.

Olika effekter beroende på vilken typ av ITS-system som används.

Kunskapen kring effekter av ITS-system är relativt låg. Man vet exempelvis inte om skylten som visar hastighet faktiskt har en dämpande effekt på hastigheter.

Få bilister att anpassa sin hastighet på utvalda punkter.

Fartkameror är inte vanliga i stadsmiljöer då administrationen av dem kräver samarbeten med Trafikverket och Polisen.

På- och avstigningsplats

En återkommande lösning för svenska bilfria zoner är att erbjuda ett alternativ för hämtning och lämning med bil på en annan plats som inte ligger i direkt anslutning till skolans entré.

Detta kan innebära att man tillhandahåller en alternativ parkeringsplats (se sida 42–43) eller hänvisar till en zon där föräldrar tillfälligt kan stanna och följa sina barn till skolan.

En viktig insikt från tidigare initiativ är att för att dessa på- och avstigningsplatser ska vara effektiva bör de kompletteras med åtgärder som begränsar biltrafiken i närheten av skolan.

Bilden nedan illustrerar Bergaskolan i Söderköping. Skolans rekommenderade avlämningszon är placerad omkring 300 meter söder om skolan. Skolorområdet nås via gångstråk i parkmiljö.

Då gatan fram till skolan (Ågatan, röd pil) även behöver trafikeras av boende inom/öster om området väljer kommunen att inte stänga gatan för trafik med motorfordon. Den anvisade avlämningszonen är följaktligen endast en rekommendation och avlämning i direkt anslutning till skolan är både möjligt och fullt tillåtet. Resultatet har blivit en intensiv biltrafik utanför skolan i samband med skolstart och trafikmiljön upplevs som otrygg och osäker.



Bergaskolan - Söderköping. Bildkälla: Lantmäteriet. Redigerad av Sweco/AFRY.

Avslutningsvis

Vi hoppas att denna handbok kan ge nya insikter eller bidra med stöd i ert arbete med trafiksituationen vid skolor i er kommun.

Med detta arbete vill vi påbörja arbetet mot en mer omfattande handbok och hoppas därför att det finns intresse av att arbeta vidare på ämnet för att ta fram fler användbara exempel och förslag på åtgärder som skapar en säker och trygg trafikmiljö vid skolor, så att barn och unga får möjlighet att resa mer självständigt och aktivt.

Handboken är framtagen av:

Alemdina Alkawas

alemdina.alkawas@sweco.se

Sweco Nyköping

Pontus Fjällman

pontus.fjallman@afry.com

AFRY Göteborg

Martin Gelinder

martin.gelinder@sweco.no

Sweco Oslo

Jonas Pettersson

jonas.m.pettersson@afry.com

AFRY Göteborg

Jonas Rydström

jonas.rydstrom@sweco.se

Sweco Norrköping



AFRY
AF PÖYRY

SWECO 

10.2 Bilaga 2 - Intervjuguide

Intervjuguide: Bilfria zoner vid skolor

Börja med att prata kort om vårt skyltfondsprojekt, vad syftet är osv, varför intervjuer genomförs och vad vi hoppas landa i under slutet av projektet.

1. Berätta om hur kommunen arbetar med trafik vid skolor; vilka politiska beslut har fattats, vilka projekt har genomförts?
2. Har ni genomfört något projekt med "bilfria zoner" vid skolor?
 - 2.1 Om ja, berätta mer om era projekt.
 - 2.1.1 Vilka typer av åtgärder (fysiska eller genom reglering).
 - 2.1.2 Bakomliggande motiv (har exempelvis olyckor rapporterats vid skolan?)
 - 2.1.3 Effekt av åtgärderna (både positiva och negativa)
 - 2.1.4 Hur har kommunikationen med skolan (och föräldrar/barn) sett ut?
 - 2.2 Om nej, varför inte? (ex. Ser inte nytta, saknar budget/mandat/kunskap osv).
 - 2.2.1 Har det funnits förslag på åtgärder som inte blivit godkända/inte kunnat genomföras?
3. Finns det planer på hur planerade (nybyggnation) skolor kan anpassas för bilfria zoner.
4. Vilka utmaningar har ni stött på under arbetet som lett till där ni är idag?
 - 4.1 Vad skulle kunna ha underlättat arbetet?
 - 4.2 Vad önskar ni att ni visste från början?
5. Finns det visioner om ytterligare åtgärder?
 - 5.1 Vad krävs för att det ska kunna bli verklighet?
 - 5.2 Finns det något som skulle kunna underlätta det vidare arbetet och vad skulle det i så fall vara?
6. Ser ni arbetet med bilfria zoner vid skolor som en bra metod för att få fler att resa aktivt/hållbart till skolan?
 - 6.1 Vilka kompletterande åtgärder anser ni kan vara lämpliga för att ställa om resvanor till mer aktiva/hållbara resor (informationskampanjer, cykelservice med mera)?