PM

Barnens åsikter om trafikmiljön i Lillpite

- Sammanställning av skolenkät

Peter Rosander, Charlotta Johansson

LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET

PM, slutlig version

Omslagsbild från Lillpite. Samtliga foton P. Rosander

Luleå 2012
www.ltu.se

Förord

Detta arbete har utförts av Luleå tekniska universitet och ingår i forskningsprojektet *Uthålliga transporter - Trygghet, säkerhet och tillgänglighet för gående och cyklister i små orter och byar som* finansierats av Trafikverket. Projektet påbörjades våren 2008 och denna publikation avser en skolenkät med avseende på barnens syn på trafikmiljön i Lillpite. Enkäten har genomförts med stor hjälp av personal från Lillpite skola, ett särskilt tack till Åsa Wallström för all hjälp och organiserande av vårt besök.

Författarna Luleå, juni 2012

Peter Rosander, Charlotta Johansson

Peter.Rosander@ltu.se - Charlotta.M.Johansson@ltu.se
Tfn: 0920-49 2409 0920-49 1867

Institutionen för Samhällsbyggnad och naturresurser (SBN)
Luleå tekniska universitet

Sammanfattning

Enkäten som behandlar barnens syn på trafikmiljön i Lillpite genomfördes i skolan i Lillpite i mitten på maj 2012. 16 elever deltog i enkäten. Ungefär hälften av barnen svarade att man cyklar till och från skolan. Endast ett barn svarade att man inte känner sig säker som gående eller cyklist längs huvudvägen. Angående vilket färdmedel man helst väljer för att känna sig säker var det större variation på svaren än vid andra frågor. De flesta svarade att man tycker att det är lika säkert oavsett färdmedelsval, men bil eller buss, cykla, promenera var andra alternativ som nämndes. I de svar där man lämnat skriftliga kommentarer framgår ibland att man upplever att fordonen kör fort. På en fråga angående fordonens hastigheter svarade de flesta, sju elever, varken låg eller snabb. Tre barn svarade snabb och lika många mycket snabb, några få tyckte motsatsen, att hastigheten var låg. Den mest populära platsen att besöka var enligt undersökningen idrottsplatsen Brovalla. De flesta, 14 barn, svarade att man ansåg att utrymmet för att gå och cykla var lagom brett. Hälften av barnen tycker att man kan känna sig säker då man korsar vägen. Fem elever svarade att man varken tycker det är säkert eller osäkert och tre svarade att man upplever det mycket säkert. Hälften av eleverna svarade att man inte varit med om någon olycka eller händelse som kunde blivit en olycka. 3 barn svarade att man varit med om en olycka, men de har också lämnat en beskrivning av händelseförloppet som gör att man kan anta att de inte själva varit inblandade i olyckorna, utan endast bevittnat en redan skedd olycka. De önskemål som barnen fört fram avseende trafikmiljön i Lillpite berör i första hand sänkt hastighet. Någon önskar vackrare miljö, mindre tung trafik och bättre sikt.

Innehållsförteckning

Sammanfattning 5

1. Inledning 8

1.1 Bakgrund 8

1.2 Metod 10

2. Resultat 11

3. Slutsats 17

Referenser 19

Bilaga 1. enkäten

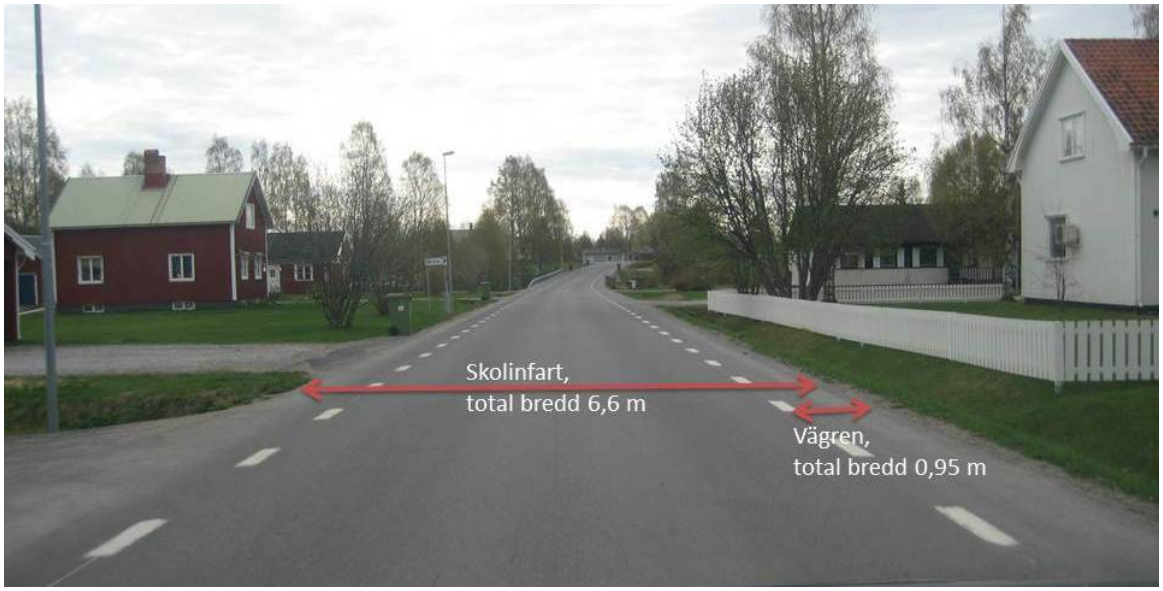
1. Inledning

Inom forskningsprojektet *Uthålliga transporter - Trygghet, säkerhet och tillgänglighet för gående och cyklister i små orter och byar* har ett antal delrapporter tidigare tagits fram. Projektets övergripande syfte har sin bakgrund i att dagens trafikplanering i Sverige tillgodoser till viss del de oskyddade trafikanternas anspråk i tätbebyggda områden, men det saknas teorier och modeller för hur trafikplanering för landsbygdstrafik ska tillgodose de gåendes och cyklisters anspråk på att färdas säkert och tryggt med god tillgänglighet. Tanken är att ta fram en strategi för trafikplanering för landsbygdstrafik som tillgodoser alla trafikanters säkerhet, framkomlighet och tillgänglighet. Detta PM är ett delresultat i projektet.

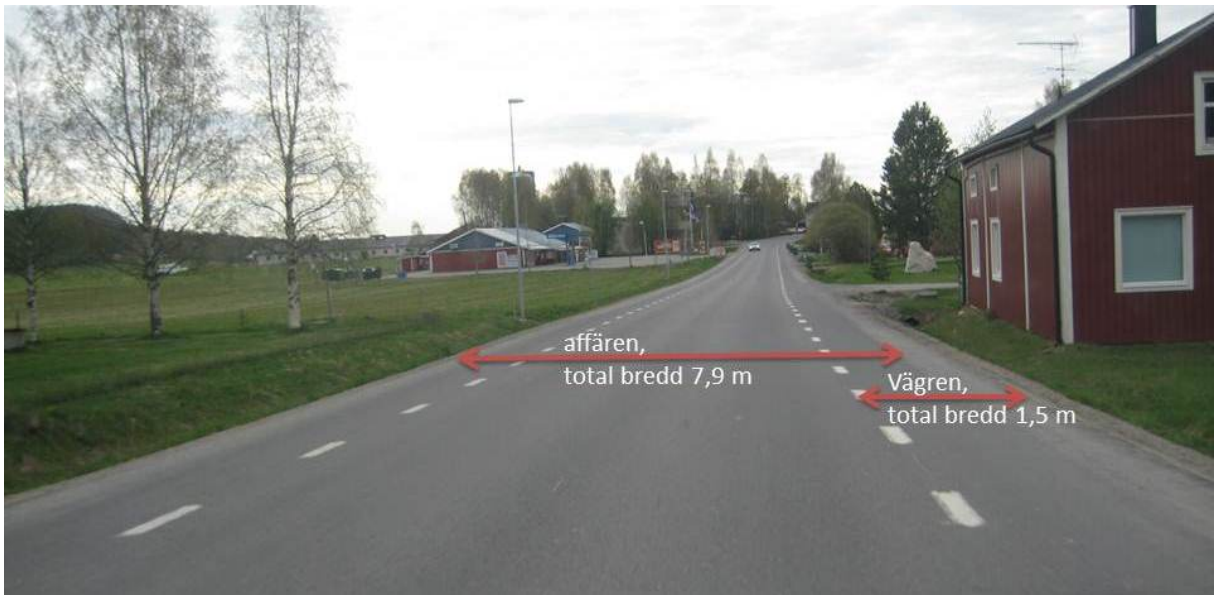
1.1 Bakgrund

Under maj 2010 genomfördes ett enkätutskick till samtliga hushåll i 15 utvalda orter i Norrbottens län med frågor som främst berörde trafiksituationen i orterna. En av de då utvalda orterna var Lillpite i Piteå kommun. Resultaten från enkäten visade att en stor del av de boende i Lillpite hade flera synpunkter på vägen genom orten (Rosander och Johansson, 2012). De var mer missnöjda med vägens kvalitet jämfört med många andra orter i undersökningen. De åsikter som framfördes avsåg framförallt vägens allmänt dåliga skick, bristande vägunderhåll både sommar och vinter samt höga fordonshastigheter. Det förekom också flest kommentarer bland de undersökta orterna angående bristande trygghet på vägen. Väg 543 som går genom Lillpite har saknat bra gång- och cykelvägar, den har därför funnits med i Piteå kommuns prioriteringslista till Länsstyrelsen.

Året efter enkätundersökningen, sommaren 2011, genomfördes förbättringsåtgärder på vägen genom orten. Vägen fick ny beläggning, blev något bredare i de mest centrala delarna av Lillpite och fick målade sidolinjer med en bredare vägren som skapade ett bättre utrymme för gående och cyklister. Centralt i Lillpite finns en skola och en idrottsplats, detta innebär att många barn rör sig i området.



Figur 1. Väg 543 genom Lillpite intill skolinfarten efter förbättringsåtgärder.



Figur 2. Väg 543 genom Lillpite intill affären efter förbättringsåtgärder.

Vägen genom Lillpite har ett fordonsflöde som är förhållandevis lågt, enligt mätningar från november 2006 låg veckomedel på ca 890 fordon varav tunga fordon 33 på delsträckan intill skolinfarten. Vägen saknar både övergångsställen och gångpassager. Bebyggelsen består till stor del av enfamiljshus längs vägen och korsande av vägen sker ofta spontant där behov finns. De barn som promenerar eller cyklar till skolan eller färdas längs vägen på sin fritid kan därför behöva korsa vägen. Skolan ligger vid sidan om genomfartsvägen med en kort infartsväg med vändplan, se figur 1. Detta innebär att de barn som åker skolskjuts eller på annat sätt blir skjutsade med bil eller liknande inte behöver gå efter eller korsa huvudvägen genom Lillpite, istället blir de avsläppta/hämtade på en säkrare plats intill skolan.

Figur 3. Infarten till skolan i Lillpite med vändplanen markerad med rött.

1.2 Metod

Med anledning av de erfarenheter som samlats in vid den tidigare enkätundersökningen, och för att få barnens synpunkter på trafiksituationen i Lillpite togs en skolenkät fram riktad till elever vid Lillpite skola. Inledningsvis skickades ett informationsblad till de berörda barnens föräldrar där syftet med undersökningen beskrevs samt en kort bakgrund till projektet. Där framgick också att enkäten skulle besvaras anonymt. Föräldrarna hade möjlighet att meddela ifall att deras barn inte fick delta i undersökningen, men ingen avböjde deltagande.

Enkäten genomfördes i skolan under vecka 21 i maj 2012, barn från årskurs 4-6 valdes ut för att besvara enkäten. Skolans elever kommer både från Lillpite och andra närliggande byar och syftet med enkäten var att få kännedom om de lokala förhållandena i Lillpite, därför exkluderades de elever som inte var boende i Lillpite. Då enkäten genomfördes fanns 16 elever tillgängliga i skolan. Enkäten bestod av totalt 15 frågor, de flesta besvarades genom att markera något av de förtryckta svarsalternativen. Tre av frågorna innehöll kartor där man kunde rita färdvägar och markera platser, dessutom ingick att besvara andra frågor med hjälp av text och/eller genom att rita. Eftersom enkäten genomfördes i maj månad är svaren utifrån de förutsättningar som var aktuella då, det vill säga barmark och försommarväder. Enkäten återfinns i bilaga 1. Denna sammanställning utgör en kort kvantitativ beskrivning av vad barnen svarade på frågorna.

2. Resultat

De 16 eleverna som besvarade enkäten var mellan 10-13 år, 9 pojkar och 7 flickor. Två av frågorna avsåg deras färdsätt till och från skolan den aktuella veckan. Det vanligaste färdsättet till och från skolan var att man cyklade med en kompis eller ett syskon.

- 16 skolbarn besvarade enkäten
- Ålder varierande mellan 10-13 år
- 9 pojkar & 7 flickor
- Vanligaste färdsättet till och från skolan var cykel, lite mer än hälften cyklade. Ingen cyklade tillsammans med någon vuxen
- Fyra åkte bil till och från skolan
- Två till tre barn promenerade till och från skolan
- En elev åkte buss eller taxi

- Större delen av eleverna, 13 st, känner sig säker som gående eller cyklist i Lillpite.

Tabell 1.

Känner Du dig säker när Du går eller cyklar längs vägen genom Lillpite?	
Vet ej	2
Ja	13
Nej, därför att:	1

Två barn svarade *”vet ej”* och ett svarade *”nej”* med motiveringen att bilarna kör för snabbt och det är många lastbilar.

- Hälften av barnen tyckte att vägen blev säkrare efter de åtgärder som slutfördes hösten 2011.

Tabell 2.

Under förra sommaren arbetade man med vägen genom Lillpite, hur tycker du att det blev?	
Mycket säkrare	2
Säkrare	8
Ungefär som förut	6
Farligare	0
Mycket farligare	0
Har inte märkt någon skillnad	0
Vet ej	0

Sex elever svarade att man inte märkt någon skillnad mot tidigare och två tyckte att vägen blev mycket säkrare.

- Många av eleverna ansåg att det saknar betydelse vilket färdsätt man använder då man färdas längs vägen för att känna sig säker.

Tabell 3.

Om Du skulle välja ett färdsätt för att känna dig säker när Du färdas längs vägen genom Lillpite, vad väljer Du?	
Det känns säkrare att cykla	3
Det känns säkrare att gå	2
Jag åker helst bil eller buss för att känna mig säker	3
Lika säkert oavsett hur jag färdas	7
Vet ej	1

Tre av barnen tyckte att det känns säkrare att cykla och lika många föredrog bil eller buss för att känna sig säker. Två ansåg att det känns säkrare att gå och en svarade ”vet ej”.

- Nära hälften av eleverna tyckte att fordonens hastighet varken var hög eller låg.

Tabell 4.

Vad tycker Du om fordonens hastighet på vägen genom Lillpite när Du går eller cyklar längs vägen?	
Mycket låg	1
Låg	1
Varken snabb eller låg	7
Snabb	3
Mycket snabb	3
Vet ej	1

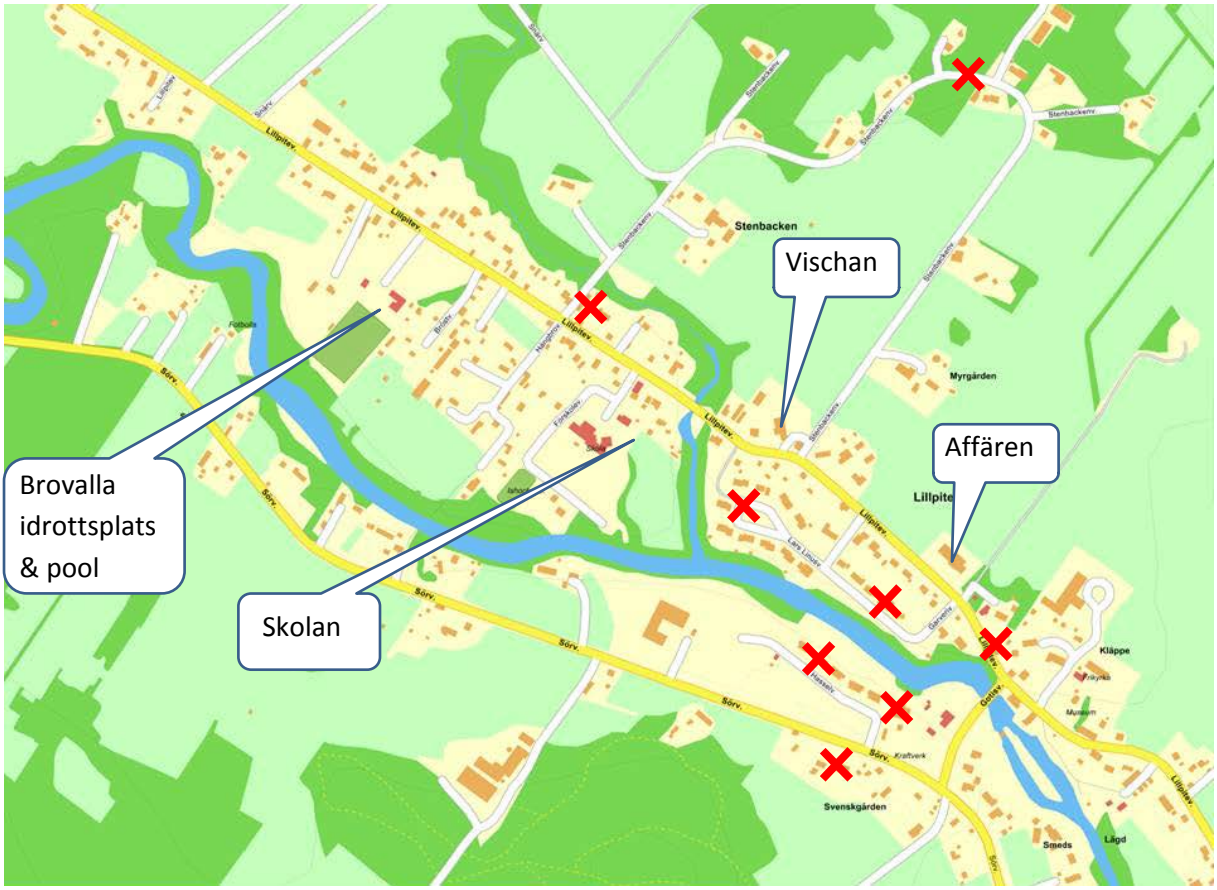
Tre elever ansåg att fordonen färdades snabbt och lika många svarade att de färdades mycket snabbt. En tyckte att fordonens hastighet var mycket låg och ytterligare en elev tyckte att hastigheten var låg.

- Barnen fick markera på en karta över Lillpite vilka platser man ofta besöker. Tanken var att se vilka målpunkter som var populära för att se vilka rörelsemönster man gjorde. Man kunde ange flera alternativ, därför visar tabellen nedan hur många gånger respektive plats totalt har markerats.

Tabell 5.

Markera på kartan platser du brukar besöka, till exempel fotbollsplan eller affären.	
Plats	**Antal som markerat platsen**
Brovalla	14
Skolan	13
Affären	14
Vischan	9
Andra platser	9

Brovalla är en idrottsplats med fotbollsplan där det sommartid också finns pool, kiosk och café. Brovalla var tillsammans med affären som säljer livsmedel och bränsle de mest populära ställena att besöka enligt de svar barnen lämnade. Vischan är en kombinerad butik, restaurang och café. De tänkbara målpunkter som finns i Lillpite var markerade på kartan för att barnen enklare skulle kunna orientera sig.
Platserna som barnen brukar besöka är markerade med rött kryss i figur 4 nedan. Många barn har också skrivit om de platser som de tycker särskilt bra om, och Brovalla har fått många positiva omdömen



Figur 4. Platser som barnen brukar besöka.

Eleverna fick också beskriva och markera på en karta platser som de anser särskilt bra eller farliga. Ingen speciell plats utmärker sig vara mer farlig än andra, man har uttryckt synpunkter på höga fordonshastigheter på Lillpitevägen och Sörvägen, dålig sikt i kurvor, att Lars Linusvägen känns säker för att det inte är så mycket trafik där, att Brovalla är bra för där är det ofta någon aktivitet, att raksträckan på Lillpitevägen utanför skolan är bra. Barnen har uttryckt åsikter som inte bara kan relateras till trafiksituationen utan kan avse platser med andra positiva värden till exempel att Brovalla också fungerar som en mötesplats.

- Barnen blev tillfrågade om vad man ansåg om utrymmet på vägen för att kunna gå och cykla. Förutom att besvara frågan utifrån de alternativ som fanns kunde de också rita hur de helst önskade att det skulle vara.

Tabell 6.

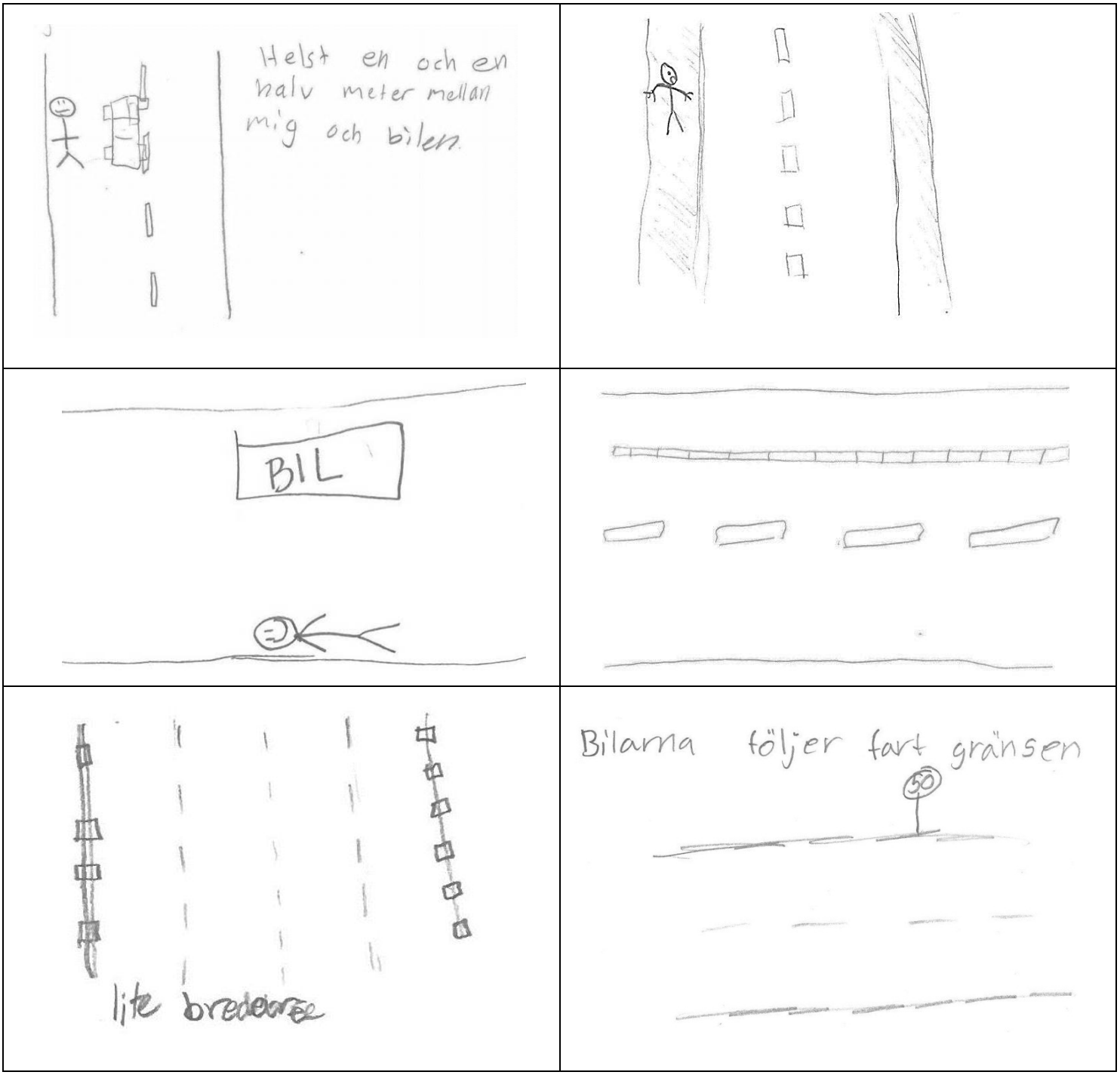
Hur tycker Du att utrymmet för att gå och cykla längs vägen genom Lillpite är?	
För brett	0
Lagom	14
För smalt	2
Vet ej	0

De flesta var nöjda, 14 svarade att man tyckte det var lagom utrymme på vägen, 2 tyckte att det var för smalt. Nästan alla barn ritade någonting, oftast den utformning av vägen som man ansåg skulle vara bra. Många teckningar föreställde den befintliga utformningen, det vill säga ett utrymme för gående och cyklister på vägens yttre kanter åtskilda från bilar med målade streckade kantlinjer. Många skrev också korta kommentarer till teckningen. Den vanligaste kommentaren var att utrymmet var lagom, men man skriver också att ett större och tryggare utrymme mellan sig själv och fordonen skulle vara bra vilket också avspeglas i de teckningar man gjort. Nedan återges en sammanfattning av de kommentarer som barnen skrev.

Tabell 7.

Hur tycker Du att utrymmet för att gå och cykla längs vägen genom Lillpite är?
Lagom. Fyra barn ritade en skiss som ser ut som den befintliga lösningen med sidolinjer
Lagom. Har ritat en skiss med extra breda mittlinjer men utan sidolinjer
Lagom. Fyra barn ritade en skiss som ser ut som befintliga lösningen men med heldragen kantlinje istället. En skrev "Gå väg" i sidoutrymmet
Lagom. Har ritat en skiss utan kantlinjer, en bil och en gubbe med texten: "Helst en och en halv meter mellan mig och bilen"
För smalt. Har ritat en skiss som visar en gubbe som går och en bil långt ifrån
Lagom. Har ritat en skiss på befintligt utförande men med skuggade gc-fält utanför sidolinjerna likt en trottoar eller avgränsade fält
Lagom. Har ritat en skiss som ser ut som den befintliga lösningen med sidolinjer men med kvadratiska pluttar närmast diket. Skrivit "Lite bredare"
Lagom. Har ritat en skiss med vanlig mittlinje utan sidolinjer. I texten står det dock "Precis som den är tycker jag är säkert"
För smalt. Har ritat en skiss som visar en separat gc-väg på ena sidan vägen med kantsten

Barnen ritade teckningar för att beskriva de utformningar som man tycker om. Nedan finns ett urval av dessa.



Figur 5. Barnens teckningar.

- Drygt hälften av barnen svarade att man tycker att det är säkert att korsa vägen genom Lillpite. Tre tycker att det är mycket säkert, och drygt fem tyckte varken eller.

Tabell 8.

Om Du behöver korsa vägen genom Lillpite när Du går eller cyklar, hur upplever Du det?	
Mycket säkert	3
Säkert	8
Varken säkert eller osäkert	5
Osäkert	0
Mycket osäkert	0
Vet ej	0

- Barnen blev tillfrågade om de varit med om någon trafikolycka eller incident. Tre svarade att de varit med om något som blev eller kunde blivit en trafikolycka. Hälften av barnen svarade nej. De som svarade ja på frågan lämnade en kort beskrivning av vad som hänt, och enligt den är det troligt att man bara bevittnat olyckor, inte själv varit inblandad i olyckan.

Tabell 9.

Har Du varit med om någon händelse längs vägen genom Lillpite det senaste året som blev eller kunde blivit en trafikolycka?	
Ja	3
Nej	8
Vet ej	3
Ej svarat	2

Enligt STRADA, det svenska informationssystemet för data om trafikolyckor och skador inom vägtrafiksystemet har det inträffat få trafikolyckor i Lillpite. Under perioden 2003 till och med februari 2012 finns det 7 olyckor registrerade i Lillpites närområde. I dessa 7 olyckor var totalt 13 personer inblandade och tre av dessa var oskadade. Bland de som skadades var en person cyklist och två åkte moped. Det förekommer dock att lättare skador och framförallt incidenter inte kommer till polisens eller sjukvårdens kännedom och därmed inte redovisas i systemet.

- Barnen fick själva beskriva om det var något som de ansåg borde förändras längs vägen i Lillpite. De förändringar som barnen i första hand önskade var lägre fordonshastigheter. Utöver detta har man påtalat dålig sikt i kurvor, att man önskar mindre andel tung trafik samt att det ska vara snyggt längs vägen. Tabellen nedan visar en sammanställning av de svar som eleverna lämnade.

Tabell 10.

Är det något Du skulle vilja förändra längs vägen genom Lillpite?
Att bilarna följer fartgränsen (och ritat en bild med en väg, 50 km/h).
Alla ska lyda hastigheten.
Nej jag tycker inte det behöver göras någonting.
Jo, sänka farten genom kurvorna.
Att dom inte kör lika snabbt, mindre lastbilar.
Jag tycker den är bra som den är nu.
Nej, vägen är bra (2 kommentarer).
Inte vad jag tycker.
Nej, allt är bra!
Nej.
Har ritat en vacker väg med mycket skog, gräs, blommor och hus intill.
Ej svarat, 3 st

3. Slutsats

Barnen från Lillpite har genom enkäten beskrivit hur de upplever trafiksituationen i Lillpite och på vilka sätt man tycker att förändringar kan göras. Termen trygg eller trygghet har aldrig använts i frågorna till barnen, istället har formuleringen farlig använts. Orsaken är att ett barn kan ha svårt att relatera till betydelsen av trygghet medan farlig kan vara enklare att förstå. Barn har också en förmåga att tänka utanför ramarna på ett sätt som vuxna inte alltid gör. Ett exempel är att frågorna i enkäten är genomgående relaterade till trafiksituationen i Lillpite, men då det frågats efter platser som upplevs som bra har barnen även vägt in andra aspekter än just trafiksäkerhet.

Den enkät som tidigare skickats ut under år 2010 till samtliga boende i Lillpite riktades i första hand till vuxna och besvarades därför endast av två yngre i åldersspannet 10-19 år. Några av de mer framträdande resultaten specifikt från den enkäten var att det var fler som ansåg att det var litet utrymme för gående och cyklister, lätt att korsa vägen, man kände sig någorlunda trygg som gående eller cyklist vid barmarksförhållanden jämfört med de svar som boende i de andra orterna i undersökningen lämnade.

Skolbarnens svar i denna undersökning, efter att vägen gjorts om, skiljer sig inte så mycket från de synpunkter som de vuxna lämnade vid den tidigare enkäten. Det förefaller dock som att barnen känner sig säkrare än vuxna. Det är dock känt vid andra undersökningar att upplevd säkerhet inte behöver innebära faktisk säkerhet (Englund, 1998). En stor andel av barnen (13

av 16) svarade att man känner sig säker då man färdas längs vägen och att färdsättet inte har så stor betydelse för att känna sig säker, men samtidigt tycker man att många fordon färdas för fort. Tre barn har svarat att bilarna färdas snabbt och ytterligare tre tycker att de färdas mycket snabbt. Tydligen gör man ingen koppling mellan höga hastigheter och upplevelsen av säkerhet. I motsats till de vuxna som besvarade den tidigare enkäten tyckte 14 av 16 barn att utrymmet på vägen är tillräckligt då man går eller cyklar.

Eftersom skolan ligger centralt i Lillpite blir den naturliga skolvägen för de flesta barnen huvudvägen genom orten. En del barn har skrivit att man tycker att vägen är bra men att det är alltför höga fordonshastigheter. Det är kanske ett dilemma, rak och fin väg inbjuder till högre hastigheter men samtidigt har barnen också tyckt att kurvorna på vissa avsnitt gör att man inte upptäcker bilarna så tidigt som man skulle önska.

De resultat som framkommit i denna enkätundersökning är viktiga och speglar barnens egna upplevelser på hur deras trafikmiljö fungerar. Skolan i Lillpite har betydligt fler elever än vad som ingick i undersökningen. Samtliga elever i skolan berörs till viss del av trafikmiljön intill skolan men eftersom skolan har ett stort upptagningsområde bor endast ett mindre antal av eleverna på orten, och det är de som har besvarat enkäten. Syftet var också att få synpunkter från de barn som bor i Lillpite och som bäst känner till förhållandena under varierande årstider samt de tider då man inte går i skolan. En summering av resultaten ger att barnen är förhållandevis nöjda med sin nuvarande trafikmiljö. Dock är det fordonshastigheter, sikt och tung trafik som kan anses vara de sammanfattande faktorer som man oftast har synpunkter på samt att man är mycket positiva till möjligheten att kunna vara på idrottsanläggningen Brovalla.

Referenser

Englund, A., Gregersen, N. P., Hydén, C., Lövsund, P., and Åberg, L. (1998). Trafiksäkerhet, en kunskapsöversikt. Studentlitteratur, Lund. ISBN 91-44-00168-1.

Rosander, P., Johansson, C. (2012). Hållbara persontransporter i små orter och byar. Resultat av enkät. Luleå tekniska universitet. Teknisk rapport: 2012. ISSN: 1402-1536. ISBN: 978-91-7439-394-1.

Bilaga 1, enkäten

Enkät angående trafikmiljön i Lillpite

Elever vid Lillpite skola årskurs 4-6

---

1. **Ålder: ……** år

---

2. ☐ Pojke
   ☐ Flicka

---

3. **Hur kom Du till skolan idag?**

   ☐ Gick själv eller med kompis eller syskon

   ☐ Gick med förälder/vuxen

   ☐ Cyklade själv eller med kompis eller syskon

   ☐ Cyklade med förälder/vuxen

   ☐ Buss/taxi

   ☐ Någon vuxen skjutsade mig i bil

   ☐ Annat färdsätt, skriv vad: ……. ……..

---

4. **Hur tog Du dig hem från skolan igår?**

   ☐ Gick själv eller med kompis eller syskon

   ☐ Gick med förälder/vuxen

   ☐ Cyklade själv eller med kompis eller syskon

   ☐ Cyklade med förälder/vuxen

   ☐ Buss/taxi

   ☐ Någon vuxen skjutsade mig i bil

   ☐ Annat färdsätt, skriv vad: …… ……..

5. Vilken väg färdades du idag till skolan? Rita in din färdväg i bilden. Skriv gärna någonting, gör det på baksidan.

6. **Känner Du dig säker när Du går eller cyklar längs vägen genom Lillpite?**

☐ Vet ej ☐ Ja ☐ Nej, därför att**:** ……

……

……

---

7. **Under förra sommaren arbetade man med vägen genom Lillpite, hur tycker du att det blev?** (sätt *ett* kryss):

☐ Mycket säkrare

☐ Säkrare

☐ Ungefär som förut

☐ Farligare

☐ Mycket farligare

☐ Har inte märkt någon skillnad

☐ Vet ej

---

8. **Om Du skulle välja ett färdsätt för att känna dig säker när Du färdas längs vägen genom Lillpite, vad väljer Du?**

☐ Det känns säkrare att cykla

☐ Det känns säkrare att gå

☐ Jag åker helst bil eller buss för att känna mig säker

☐ Lika säkert oavsett hur jag färdas

☐ Vet ej

---

9. **Vad tycker Du om fordonens hastighet på vägen genom Lillpite när Du går eller cyklar längs vägen?**

☐ Mycket låg

☐ Låg

☐ Varken låg eller snabb

☐ Snabb

☐ Mycket snabb

☐ Vet ej

---

10. Markera på kartan platser du brukar besöka, till exempel fotbollsplan eller affären. Skriv om den inte syns på kartan.

11. Markera på kartan en plats som du tycker känns särskilt bra eller farlig eller skriv var du menar. Och varför tycker du så? Skriv på baksidan om du vill.

12. Hur tycker Du att utrymmet för att gå och cykla längs vägen genom Lillpite är?

☐ För brett ☐ Lagom ☐ För smalt ☐ Vet ej

Beskriv gärna hur Du skulle vilja att utrymmet såg ut, rita gärna!

---

13. Om Du behöver korsa vägen genom Lillpite när Du går eller cyklar, hur upplever Du det?

☐ Mycket säkert

☐ Säkert

☐ Varken säkert eller osäkert

☐ Osäkert

☐ Mycket osäkert

☐ Vet ej

Om det inte känns säkert, vad beror det på?

……

……

……

……

14. Har Du varit med om någon händelse längs vägen genom Lillpite det senaste året som blev eller kunde blivit en trafikolycka?

☐ Ja ☐ Vet ej ☐ Nej

Om Du svarat Ja, vad hände? Rita gärna!

---

15. Är det något Du skulle vilja förändra längs vägen genom Lillpite? Beskriv och rita gärna!

Tack för att Du svarade på enkäten!

Hälsningar Luleå tekniska universitet

LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET