

Thesis 278

Trygga och säkra skolvägar

Barn och föräldrars värderingar av trafikmiljön som underlag för metodutveckling av arbetet med skolvägar

Jonas Åström

Trafik och Väg
Institutionen för Teknik och Samhälle
Lunds Tekniska Högskola
Lunds Universitet



Copyright © Jonas Åström

LTH, Institutionen för Teknik och samhälle
CODEN: LUTVDG/(TVTT-5244)/1-102/2015
ISSN 1653-1922

Tryckt i Sverige av Media-Tryck, Lunds universitet
Lund 2015

Examensarbete
Thesis / Lunds Tekniska Högskola,
Institutionen för Teknik och samhälle,
Trafik och väg, 278

CODEN: LUTVDG/(TVTT-5244)/1-102
ISSN 1653-1922

Author(s): Jonas Åström

Title: Trygga och säkra skolvägar - Barn och föräldrars värderingar av trafikmiljön som underlag för metodutveckling av arbetet med skolvägar

English title: Safe and secure routes to school

Language: Swedish

Year: 2015

Keywords: Skolvägar; trafiksäkerhet; trygghet; barn; trafikplanering;

Citation: Jonas Åström, Trygga och säkra skolvägar - Barn och föräldrars värderingar av trafikmiljön som underlag för metodutveckling av arbetet med skolvägar. Lunds Universitet, Lunds tekniska högskola, Institutionen för Teknik och samhälle. Trafik och väg 2015. Thesis 278

Abstract:

This master thesis focuses on safe and secure routes to school and the point of departure is the phenomena that parents take their children to school by car instead of using sustainable alternatives as cycling and walking. This behavior creates a number of problems around schools as congestion and lack of traffic safety. Also the roads that are used for traveling to and from school, experience these problems. Thus, safety and security must be ensured on routes to and from schools and in the environment surrounding schools. In order to do this, knowledge of what safe and secure school routes actually means needs to be improved and developed. This knowledge is best obtained by the users i.e. the children and their parents. This study subsequently collects information from both children and their parents regarding their travel habits, why they travel in that specific way and how they value different factors in the transport environment. These factors include features of the route such as traffic light, car intensity and speed of the cars. The information received in the study aims to enhance the methods used in securing school routes regarding perception of safety and security. The analyzed data shows that both parents and children value factors such as cars keeping low speed and cars showing consideration towards bicyclists and pedestrians as very important. The study furthermore reveals that parents who take their children to school by car tend to be less pleased with the traffic safety situation on the routes. Information obtained in the study was compared with current methods working with school routes and areas of improvement were pointed out.

Trafik och väg
Institutionen för Teknik och samhälle
Lunds Tekniska Högskola, LTH
Lunds Universitet
Box 118, 221 00 LUND

Transport and Roads
Department of Technology and Society
Faculty of Engineering, LTH
Lund University
Box 118, SE-221 00 Lund, Sweden

Innehållsförteckning

Förord	1
Sammanfattning	3
Summary	5
1 Inledning	7
1.1 Bakgrund	7
1.2 Problemformulering och frågeställning	8
1.3 Syfte och målsättning	8
1.4 Avgränsning	9
1.5 Rapportens disposition	10
2 Tillvägagångssätt och metodbeskrivning	11
2.1 Litteraturstudie	11
2.2 Enkätundersökning	11
2.3 Analys	14
3 Litteraturstudie	15
3.1 Trafiksäkerhetens roll i transportsystemet	15
3.2 Trafiksäkerhet och trygghet för barn	16
3.3 Tidigare studier om barns trafikmiljö	19
3.4 Åtgärder för barns trafiksäkerhet och trygghet	21
3.5 Metoder för arbetet med trygga och säkra skolvägar	24
3.6 Sammanfattning av Litteraturstudien	29
4 Resultat och analys från enkätundersökningen	31
4.1 Val av färdmedel	31
4.2 Motivering till val av färdmedel	32
4.3 Värdering av faktorer för en trygg och säker skolväg	36
4.4 Skillnader mellan fotgängares/cyklisters och bilskjutsandes värdering av faktorer.	43
4.5 Skillnader mellan skolorna	47
4.6 Ordet är fritt	49
5 Diskussion och slutsatser	52
5.1 Diskussion av undersökningen	52
5.2 OR-Metodens förbättringspotential	53

5.3	Styrkor och svagheter	55
5.4	Slutsatser	56
6	Referenser	57
1	Bilagor	61
	Bilaga 1- Enkät till barn	62
	Bilaga 2 – Enkät till förälder	67
	Bilaga 3 - Resultat från enkätundersökning, barn	74
	Bilaga 4 - Resultat från enkätundersökning, föräldrar	84

Förord

Detta examensarbete har genomförts under våren och sommaren 2015 som det avslutande momentet på civilingenjörsutbildningen inom väg- och vattenbyggnad vid Lunds Tekniska Högskola. Examensarbetet har genomförts för institutionen för Teknik och Samhälle, för avdelningen Trafik och Väg, och i samarbete med Trivector.

Enkätundersökningen tog plats på Uggleskolan i Södra Sandby och på Vårfruskolan i Lund.

Jag skulle vilja tacka rektorerna på dessa skolor, Per Wickström och Henrik Östman för visat intresse och trevligt bemötande. Jag tackar även Joakim Kiuru för den stora hjälpen under dagen i Uggleskolan. Tack till Mats Gummesson (Trafikverket) för hänvisning till nya källor. Tack till Anna Karlsson och Anders Söderberg på Lunds kommun, som bidragit med idéer och råd. Tack till alla medarbetare på Trivector som förgyllt examensarbetets lediga stunder och bistått med hjälp när det erfordrats.

Den största tacksamheten känner jag givetvis gentemot mina fantastiska handledare Åse Svensson (LTH), Hanna Wennberg (Trivector) & Petra Ahlström (Trivector). Ni har gjort detta examensarbete möjligt.

Lund, oktober 2015

Sammanfattning

Att skolvägen är säker och upplevs som trygg är viktigt för att öka andelen barn och ungdomar som cyklar och går till skolan. Om skolvägen upplevs som osäker kommer skjutsandet med bil att öka vilket ökar antalet bilar kring skolorna och på kringliggande vägar. Därför skapas i sin tur en trafiksituation där fler och fler skjutsar sina barn. Problemet kan således beskrivas som en ond cirkel. Trygga och säkra skolvägar behövs självklart även för att undvika olyckor och personsador i trafiken.

Rapporten, som är ett examensarbete vid LTH:s Teknik och Samhälle, ämnar fördjupa och aktualisera kunskapen om vilka faktorer i trafikmiljön som bidrar till trygga och säkra skolvägar genom att undersöka barns respektive föräldrars uppfattning. Därefter kan dagens metoder i arbetet med skolvägar utvecklas. Det finns idag relativt begränsad kunskap om likheter och skillnader i barn och föräldrars uppfattningar av en trygg och säker skolväg. Således beaktas båda dessa grupper i rapporten. Målsättningen var att skapa ett kunskapsunderlag som kommuner, Trafikverket och andra aktörer kan använda i arbetet med trygga och säkra skolvägar för barn och ungdomar, inte minst för att kunna *vidareutveckla de metoder som används för exempelvis skolvägsutredningar, med fokus på vägverkets metod från 90-talet, OR-Metoden*. På sikt kan denna kunskap bidra till att utforma trafikmiljöer på så vis att skjutsandet till skolan minskar, och fler går eller cyklar. Arbetsmetoden består av två huvuddelar, den ena är en litteraturstudie som granskar tidigare kunskap och studier inom trafiksäkerhet. Den andra delen består av en enkätundersökning som vänder sig både till barn och föräldrar på två skolor i Lunds kommun. Enkätundersökningen tog plats ute på skolorna för att kunna svara på frågor samt motivera och informera barnen om enkäten. Barnen fick vid lektionens slut en enkät att ta med sig hem till föräldrarna. Enkäterna innehöll frågor rörande färdmedelsval samt motivering av dessa och värdering av olika säkerhetsfaktorer såsom bilars hastighet och belysning. Slutligen fick barnet/föräldern spåna fritt kring skolvägens säkerhet och trygghet.

Resultatet från enkäterna visade att barn och föräldrar är ense om vissa faktorer och diskrepans återfinns bland andra. Barn och föräldrar var överens om att antalet bilar såväl som bilars hänsyn gentemot cyklister, spelar en avgörande roll för skolvägens säkerhet. Likaså fanns ett missnöje bland de båda parterna gällande antalet trafikljus vid övergångsställen. Bland skillnaderna fanns bl.a. att barnen värderar vägens belysning högre än föräldrarna medan tillgången till gångbana värderas högre av föräldrarna än barnen. Det är också nämnvärt att föräldrarna tycker att skolvägen är säker i större utsträckning än barnen.

Förutom skillnader mellan barn och föräldrar påträffades en skillnad mellan föräldrar som skjutsar med bil och övriga föräldrar. De föräldrar som skjutsar sina barn i bil upplever en större oro än andra, detta visades genom att de angav faktorerna en större vikt, men framförallt eftersom de upplevde en större missnöjdhet med dessa faktorer.

I slutsatsen vägdes informationen från enkätundersökningen samman med informationen från litteraturstudien för att kunna ge förslag på utveckling och förbättring av OR-metoden. Somliga av metodens element bedömdes behöva förändring, och andra som inte fanns från början rekommenderades som tillägg till metoden.

Sammanfattningsvis var studiens viktigaste resultat och slutsatser följande:

- Föräldrar som skjutsar sina barn upplever ett större missnöje med skolvägens säkerhetsfaktorer såsom bilars hastigheter, belysning och övergångsställen. Det går således att åtminstone delvis komma åt problemen med skjutsande föräldrar genom säkrare och tryggare skolvägar.

- Det finns diskrepans mellan barn och föräldrars åsikter gällande den säkra skolvägen, båda parter åsikter måste därför belysas för att uppnå en säkrare skolväg och således komma åt problemet. Till exempel så upplever föräldrarna skolvägen som säker i större utsträckning än barnen.
- Nuvarande arbetsmetoder som används vid utredningar av skolvägar är i behov av utveckling för anpassas till rådande trafikförhållanden och trafikanters önskemål. Anpassningen bör ske både genom omvärdering av nuvarande parametrar och addering av nya.
- Avslutande rekommendation: Inkludera barn i studier som berör skolvägen, för att inte gå miste om värdefulla synpunkter. Uppdatera befintliga metoder för arbetet med skolvägar så att de är anpassade till befintliga värderingar.

Summary

Safe and secure routes to school is crucial for the challenge of increasing the number of children who walk or cycle to school, while decreasing the amount of car travellers. In cases of unsafe school routes, the amount of parents who take their children to school by car amplifies, this amplification generates even more unsafe routes. The phenomena can hence create a vicious circle which leads to unpleasant consequences such as congestion, health issues and a deterioration of children's independency in the environment. Safe school routes also provide more obvious features for instance less traffic accidents and injuries.

This report, which is a thesis issued by the department of technology and society at Lund University, aims to refresh and improve the knowledge regarding children's and parents valuation of different elements, which influence the safe and secure school routes. This knowledge can hence be used in developing and improving the current methods for school routes. Reports considering both children's and parents opinions are infrequently found in this topic, this circumstance is adding value to the report and proves its necessity. The aim was to create a foundation of data to support national operators and municipalities as well as traffic related companies. The current method of reference is called OR- method and was produced by the Swedish Traffic Agency in the late 90: s and can based on its age be considered as in need of development.

This report is divided into two parts, one consists of obtaining information and findings from research already made. The other part is constituted by a traffic survey, which appeals to both children and parents. The survey contains questions regarding the child's way of travelling to and from school as well as an explanation of that choice. The survey also acquires information of importance and satisfaction concerning safety elements of the route. As a final point the participant is encouraged to write autonomously regarding safe school routes.

The result of the survey showed that children and parents agree on some features, while differences were to be found on others. The two groups agreed for example on ranking car speed and cars consideration towards pedestrians and bicyclists, as highly valued elements. They also agreed upon a non-contempt opinion concerning the lack of traffic lights near junctions. Opinions were divided in other features, children value lighting on the route more than parents, while parents value access to walking strips more than children. An additional difference worth mentioning is the fact that parents consider the route safe, in greater occurrence than children.

Another difference was revealed during the study, regarding valuation of elements between parents whose children walk/cycle to school, and those who drive their children. The latter uttered less satisfaction regarding safety on almost every element of the route. The same elements was also given a higher rate of importance by this group. In the conclusion, data from the survey-result was compared with the knowledge acquired from previous studies. This information was used to critically review the OR-method. The review showed that some elements of the method needs to be altered and some, which was not even previously considered, needs to be included in the method.

To conclude the summary, the subsequent points below enlightens the most important results and conclusions:

- Parents who buses their children to school experiences safety elements of the route less satisfactory than other parents. This is revealing that at least a part of the traffic issue regarding school routes can be solved by safe and secure routes to school.

- A significant difference between children's and parents opinions regarding safe and secure school routes was discovered, indicating that both groups need to be considered in the work of improving school routes.
- Present methods regarding safe and secure school routes is in need of development and improvement to adjust to present traffic conditions and the requirements of the routes users.
- Concluding recommendations: Include children in studies regarding the route to school, not to miss out on valuable opinions. Update existing methods regarding school routes so that they are adapted to the existing values and opinions.

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Att skolvägen är säker och upplevs som trygg är viktigt för att öka andelen barn och ungdomar som cyklar och går till skolan. Om skolvägen upplevs som osäker kommer skjutsandet med bil att öka vilket ökar antalet bilar kring skolorna och på kringliggande vägar. Därför skapas i sin tur en trafiksituation där fler och fler skjutsar sina barn. Problemet kan således beskrivas som en ond cirkel. Trygga och säkra skolvägar behövs självklart även för att undvika olyckor och personsador i trafiken.

Studier visar att andelen barn som blir skjutsade till skolan har ökat stadigt sedan bilens genombrott. Enligt en undersökning av från mitten av 1980-talet gick eller cyklade 97 % av skolbarnen i åldrarna 7-9 år själva till skolan (Spolander, 1985) – att jämföra med att 48 % av barnen i grundskolan (F-9) gick eller cyklade på vintern och 58 % på sommaren enligt Trafikverkets enkätundersökning 2012. Dessutom upplever 46 % av de som går/cyklar att skolvägen är osäker (Trafikverket 2012a).

När föräldrar skjutsar sina barn till skolan istället för att låta dem färdas på egen hand uppkommer primärt fem vådliga konsekvenser inom olika områden (Hillman m.fl. 1992): Enorma resurskostnader (ekonomi), begränsning av de vuxnas möjligheter, tidsförlust samt barnen blir mindre självständiga (beteende), trängsel och köer (trafikmiljö), hindrar barnen att rutinmässigt upprätthålla sin fysiska kondition (hälsa), begränsning av barnens möjligheter att utveckla ett oberoende (beteende). Dessutom finns ett socialt perspektiv då barnen går miste om möjligheten att interagera med andra barn, de riskerar därmed att exkluderas från sociala aktiviteter och inte utvecklas personligt (Faskunger 2008).

Barnperspektivet är viktigt i planeringen och framhålls av FN:s Barnkonvention. För de yngre barnen är det dock i regel föräldrarnas uppfattning av trafiksäkerheten på skolvägen som avgör om barnet får gå/cykla på egen hand. Det finns således ett behov av att undersöka barns och föräldrars uppfattningar och åsikter om skolvägen, och vilka faktorer i trafikmiljön som bidrar till en säker och trygg skolväg. Är barn och föräldrar ense om faktorer eller finns en diskrepans mellan barns och föräldrars uppfattningar? Denna insikt kan utgöra kunskapsunderlag vid framtagning av åtgärder för tryggare och säkrare skolvägar som uppmuntrar fler att gå och cykla till skolan, det kan även användas för vidareutveckling av de metoder som används i arbetet med trygga och säkrare skolvägar, t ex skolvägsutredningar. Skolvägsutredningar upprättas för att ta reda på skolvägens egenskaper såsom trafiksäkerhet längs vägen, trafikmiljön kring skolan och vilka olika färd sätt som eleverna använder. I nuläget används ofta en analysmetod som kallas OR-metoden vid skolvägsutredningar, metoden bygger på inventering av vägens parametrar såsom komplexitet, vägbredd och bullernivåer. Denna metod utformades redan 1999 och mycket har hänt i trafikmiljön sedan dess. Det kan därför vara lägligt att kontrollera om denna metod som används verkligen beaktar de uppfattningar som barn och föräldrar har idag.

Kommuner, Trafikverket och SKI arbetar med barns skolvägar på olika sätt, ofta genom att undersöka hur elever tar sig till och från skolan eller hur man kan påverka föräldrar som skjutsar sina barn till skolan. De studier och undersökningar som aktörerna genomfört tas i beaktning i litteraturstudien för att denna rapport ska kunna använda och bygga vidare på redan genomförda studier.

1.2 Problemformulering och frågeställning

Problemet är att många föräldrar upplever skolvägen som osäker och att man skjutsar barnen till skolan istället för att de går eller cyklar. Problemet är också att det är oklart om de metoder för skolvägsutredningar som finns verkligen beaktar de faktorer i trafikmiljön som barn och föräldrar anser bidra till en trygg och säker skolväg.

Följande frågeställningar används för att belysa problemen:

- Vilka faktorer och i trafikmiljön är viktiga för föräldrar och barn?
- Hur nöjda är föräldrar och barn med trafikmiljön längs den egna skolvägen
- Är föräldrar och barn eniga om dessa faktorer eller finns det en diskrepans?
- Finns det skillnader i uppfattning mellan de barn/föräldrar som går och cyklar till skolan och de som skjutsas med bil?
- Beaktar nuvarande metoder de faktorer och synpunkter som framkommit i undersökningen?
- Är nuvarande metoder i behov av utveckling?

1.3 Syfte och målsättning

Rapporten, som är ett examensarbete vid LTH:s Teknik och Samhälle, ämnar fördjupa och aktualisera kunskapen om vilka faktorer i trafikmiljön som bidrar till trygga och säkra skolvägar genom att undersöka barn respektive föräldrars uppfattningar. Det finns idag relativt begränsad kunskap om likheter och skillnader i barnens och föräldrarnas uppfattningar av en trygg och säker skolväg.

Syftet är att skapa ett kunskapsunderlag som kommuner, Trafikverket och andra aktörer kan använda i arbetet med trygga och säkra skolvägar för barn och ungdomar, inte minst för att kunna vidareutveckla de metoder som används för exempelvis skolvägsutredningar. På sikt kan denna kunskap bidra till att utforma trafikmiljöer på så vis att skjutsandet till skolan minskar och fler istället går eller cyklar.

Målsättning på kort sikt:

- Att undersöka barnens respektive föräldrarnas uppfattning av vilka faktorer i trafikmiljön som bidrar till en trygg och säker skolväg – och om det finns en diskrepans mellan barnens och föräldrarnas uppfattningar.
- Att undersöka vilka faktorer i trafikmiljön som beaktas i OR-metoden för skolvägsutredningar och baserat på kunskap om barns/föräldrarnas uppfattningar föreslå förbättringar i metoden så att dessa beaktar faktorer som är relevanta för att uppmuntra fler att gå/cykla till skolan.

Målsättning på lång sikt (utanför examensarbetets avgränsning):

Bidra med kunskapsunderlag och metodutveckling för arbetet med trygga och säkra skolvägar vilket på sikt kan:

- Minska andel barn som skjutsas med bil till och från skolor samtidigt som andel gång- och cykelresor till/från skolor ökar.
- Minska antal barn dödade och skadade i trafiken och generellt minska olyckor med oskyddade trafikanter.

Minska miljöpåverkan från bilen, förbättra hälsa för barn och ungdomar genom ökad fysisk aktivitet samt förbättra trafiksituation kring skolor.

1.4 Avgränsning

Arbetet kommer dels att utgöras av en litteraturstudie som innefattar kända data gällande trafiksäkerhet och trygghet och dels av enkätundersökningar i och kring två skolor i Lunds Kommun. Rapporten kommer att fokusera på trafikanters syn på den trygga och säkra skolvägen, hur den ska planeras och vilka egenskaper den bör inneha samt vad som krävs för att uppnå den nya definitionen.

Det finns flera olika metoder för skolvägsutredningar, men ingen allmänt vedertagen metod. Vägverkets s.k. OR-metod från 1999 är den metod som fått störst genomslag, även om användningen inte är lika utbredd längre, och som därför är i fokus i rapporten.

Enbart råd till utveckling av OR-metoden redovisas, ingen omstrukturerad och färdigställd metod kommer att tas fram.

Undersökningen kommer generera mycket utdata som inte behandlas i rapporten, endast uttag relevanta för rapporten kommer att göras. Jämförelser mellan skolor kommer inte att analyseras i fullständig utsträckning, datan är emellertid uppdelad i bilagan, för fortsatta studier.

1.5 Rapportens disposition

Kapitel 1 – Inledning

Inledande avsnitt som beskriver bakgrunden till projektet och förklarar således varför det finns ett behov och ett intresse för rapporten. Problem och frågeställning presenteras för att klargöra vad studien bör hantera och belysa. Följaktligen finns även målsättningen för, och syftet med rapporten beskrivet, som ska leda till lösningar på de presenterade problemen. Avsnittet avslutas med avgränsning och disposition för att i ett tidigt skede kunna observera hur projektet ska bearbeta problemen och inom vilka ramar detta ska ske.

Kapitel 2 - Tillvägagångsätt och metodbeskrivning

Avsnitt som beskriver strategin för att få svar på frågorna och hitta lösningar på problemen som hör till projektet. Denna strategi utvecklas till metoder som tydligt ska visa vilka tillvägagångssätt som används för att rapporten ska uppnå målsättningen.

Kapitel 3 – Litteraturstudie

Presenterar litteraturstudien som utförts för att studera och utreda tidigare framtagen information, erfarna reflektioner och beprövade strategier. Avsnittet redovisar relevanta data och aspekter från redan genomförda undersökningar, utgivna artiklar och publicerade böcker. På det sättet förväntas trender, skillnader från år till år samt redan påvisade framgångsfaktorer upptäckas. OR-metodens egenskaper och funktion förklaras.

Kapitel 4 – Resultat och analys från enkätundersökning

Redovisar resultat och analyser från undersökningen. Skillnader mellan barn och föräldrar analyseras och eventuella skillnader i uppfattning mellan de barn/föräldrar som går och cyklar till skolan och de som skjutsas med bil utreds. Färdmedel och motivering av färdmedel illustreras med hjälp av olika diagram för överskådlighet.

Kapitel 5 – Diskussion och slutsatser

Sammanfattar arbetet och belyser de viktigaste slutsatserna från resultatavsnittet. Studiens resultat jämförs med litteraturstudien för att förankra och tolka den nya informationen gentemot befintlig data. Slutsatserna bör besvara initiala frågor och lösa inledande problem genom att leva upp till projektets målsättning och syfte. Resultaten utvärderas och studiens styrkor och svagheter presenteras. Undersökningen granskas kritiskt genom känslighets- och osäkerhetsanalys. Slutligen ges rekommendationer för fortsatta studier och projekt inom området.

2 Tillvägagångssätt och metodbeskrivning

2.1 Litteraturstudie

För att kunna arbeta på ett effektivt sätt påbörjades en litteraturstudie i ett tidigt skede med syftet att ge fördjupad kunskap om problemets omfattning och beakta tidigare framtagna resultat. Information från internet och databaser inhämtades genom sökningar med sökorden: Skolvägar; Trafiksäkerhet; Barn; Trygghet; Informationen som användes i litteraturstudien utgörs av muntliga källor, artiklar från internet, tryckta artiklar och böcker. För att få en bred fördelning av informationskällor har kunskap inhämtats från olika aktörer och organisationer såsom kommuner, Trafikverket, företag och fristående trafikorganisationer. Den anskaffade informationen tillämpades sedan i flera av rapportens delar såsom underlag till utformningen av enkätundersökningen, t ex vilka faktorer som granskats, den användes även som referensdata till resultat.

2.2 Enkätundersökning

Undersökningen genomförs för att besvara rapportens frågeställning och för att komplettera litteraturstudien med aktuell och relevant data.

2.2.1 Struktur enkäter

Enkäterna innehåller inledande frågor om barnets färdmedelsval till och från skolan. Faktorer i trafikmiljön såsom jämn skolväg, bilars hastighet, siktskymmande föremål och belysning undersöktes.

För att kunna analysera hur *viktiga* faktorerna var, respektive hur *nöjda* barnen var med dessa faktorer ställdes följande två frågor till barnen:

- Hur viktiga är följande saker för att en skolväg ska vara säker och trygg? 1. Inte viktigt 2. Viktigt 3. Mycket viktigt
- Hur bra tycker du att följande saker stämmer in på DIN skolväg? 1. Stämmer inte alls 2. Stämmer delvis 3. Stämmer helt

Liknande frågor ställdes till föräldrarna men de innehåller fler faktorer och fler (fem) svarsalternativ:

Fördelen med att analysera faktorer med avseende på viktighet och nöjdhet är att resultatet blir både konkret och överskådligt, detta underlättar även vid åtgärdsrioritering av både nyanläggning såväl som drift- och underhållsåtgärder.

Därefter ställdes frågor där val av färdmedel ska motiveras för att dra paralleller mellan inverkan av skolvägens säkerhet och andra anledningar.

En öppen fråga avslutar enkäten där barn kan beskriva hur de anser att en säker skolväg ska vara och föräldrarna kan lägga till eventuella kommentarer om sitt barns skolväg.

Enkäterna till barn respektive vuxna har på många sätt lika utformning och utseende, detta för att kunna jämföra resultaten mellan de båda grupperna. Emellertid finns en del skillnader såsom att enkäterna till barnen skrivits mer kortfattat och på en lägre svårighetsgrad språkmässigt. För fullständig enkätstruktur, se bilaga 1 & 2.

2.2.2 Urval och beskrivning av skolorna

Både lever i åldrarna 10-12 (åk 4- åk 6) och deras föräldrar har deltagit i studien. Uggleskolan och Vårfruskolan har valts på grund av sina olika egenskaper, en skola i utkanten av Södra Sandby och en skola centralt i Lund. Detta för att kunna identifiera skillnader skolorna emellan och för att studien ska få ett bredare spektrum och större nationell relevans.

Tabell 1. Skolornas fördelning med avseende på årskurser och kön.

	Uggleskolan, Södra Sandby	Vårfruskolan, Lund
Totalt antal elever	110	100
Åk 4	33 (30 %)	48 (48 %)
Åk 5	39 (35 %)	27 (27 %)
Åk 6	38 (34 %)	25 (25 %)
Antal flickor	59 (54 %)	49 (49 %)
Antal pojkar	50 (45 %)	51 (51 %)
Vill ej definiera	1 (1 %)	0 (0 %)

Uggleskolan är en F-6 skola som är belägen i utkanten av Södra Sandby och har cirka 120 elever i ÅK4-Åk6. Södra Sandby ligger 10 km öster om Lund och tillhör Lunds kommun. Tätorten har totalt 6000 invånare och är därmed Lunds kommuns näst största tätort. Skolan är omgiven av både ett skogsparti och ett villaområde. Majoriteten av eleverna bor inom gång- och cykelavstånd men skolan har även en busshållplats nära belägen för de som bor längre bort. Det går även att nå skolan smidigt via bil då det finns en vändplats och en parkeringsplats lokaliserad nära skolans ingång. Skolans rektor har emellertid berättat att det ofta är kaosartad stämning kring vändplatsen precis innan skolan öppnar och stänger. Detta på grund av det höga antalet bilar som ska nå vändplatsen under ett väldigt kort tidsintervall.



Figur 1. Uggleskolan sedd från ovan



Figur 2. Uggleskolan sedd från marknivå

Vårfruskolan är en F-6 skola som är belägen i centrala Lund och har cirka 110 elever i årskurs ÅK4-Åk6. Lund har ungefär 83 000 invånare i tätorten och drygt 115 000 i hela kommunen. Skolan är omgiven av många lägenhetshus med tre eller flera våningar. Skolan är lokaliserad mindre än 100 m från Lunds centrum som utgörs av bostäder, torg och verksamheter. Många av eleverna bor inom gång- och cykelavstånd men skolan har även en busshållplats, på Bankgatan, i nära anknäytning för de som bor längre bort.



Figur 3. Vårfruskolan sedd från ovan



Figur 4. Vårfruskolan sedd från marknivå

2.2.3 Datainsamling

Undersökningen genomfördes genom besök på skolor där enkäter delades ut till både barn och deras föräldrar. Stor vikt lades vid att information om enkäten skulle nå lärarna tidigt, detta gjorde att lärarna kunde, i ett tidigt skede, nå ut till föräldrar och påtala vikten av att fylla i enkäten. Detta ledde till en mycket god svarsfrekvens hos föräldrarna.

På skolan i den Södra Sandby, Uggleskolan deltog 110 barn och samtliga barn fick en enkät hem till sina föräldrar. 78 föräldrar svarade på enkäten vilket ger en svarsfrekvens på 72 % för föräldrarna. På skolan i Lund, Vårfruskolan deltog 100 barn och samtliga barn fick en enkät hem till sina föräldrar 67 föräldrar svarade på enkäten vilket ger en svarsfrekvens på 67 % för föräldrarna.

2.3 Analys

I analysen skrevs alla enkäter in i Excel och statistikprogrammet spss för att lättare kunna sammanställa och analysera datan. Spss är ett program som påminner om Excel till utseendet men besitter bättre förutsättningar för att göra olika jämförelser och analyser av datan. De olika skolorna jämfördes för att sedan sammanställas till ett fullständigt resultat. I resultatdelen togs det dock även hänsyn till skillnader och likheter mellan barn och föräldrar och skillnader mellan bilskjutsande föräldrar och övriga. Analysen bedöms vara en av rapportens mest vitala delar, därför lades stor vikt vid olika jämförelser och granskningar av datan, för att sedan avgöra vilka som är relevanta och intressanta för den specifika målsättningen. I analysen kombinerades även information från litteraturstudien med information från enkätundersökningen.

3 Litteraturstudie

3.1 Trafiksäkerhetens roll i transportsystemet

Trafiksäkerhet är en av de viktigaste parametrarna för ett väl fungerande transportsystem. Säkerheten samspelar med andra faktorer såsom framkomlighet, tillgänglighet och miljömässighet, samtliga faktorer måste beaktas när ett trafiksystem skapas eller omformas. Faktorerna påverkar varandra, till exempel så ökar ett farthinder säkerheten, tillgängligheten och framkomligheten för korsande fotgängare och cyklister, men minskar samtidigt framkomligheten för bil och buss. Det är således viktigt att finna den balans mellan färdmedlens faktorer som eftersträvas, för att ett trafiksystem ska fungera optimalt, ur samtliga perspektiv.

Bristande trafiksäkerhet innebär försämringar både för den enskilde individen och för samhället som helhet. Bristande säkerhet skapar dessutom otrygghet, det är exempelvis svårt att känna sig trygg i korsning som en olycka har inträffat i nyligen. Denna skapade otrygghet kan i sin tur hämma personers möjligheter att delta i samhällslivet, något som således även försämrar stadens tillgänglighet (SKL 2013b).

Allt hänger ihop, på gott och ont. Onda cirklar uppkommer enkelt i transportsystemet, men även positiva spiraler kan med ett fåtal åtgärder uppstå om planering av trafiken sker med hänsyn till verklighetstrogen information och djup kunskap från erfarenheter. Ett allmänt fokus på trafiksäkerhet, både från trafikanter och aktörer, kommer automatiskt att förbättra säkerheten och tryggheten längs städernas skolvägar. Skolvägar ingår som en del i stadens transportsystem vilket betyder en satsning på trafiksäkerhet någonstans i trafikmiljön med största sannolikhet förbättrar förutsättningarna för en eller flera skolvägar.

Denna rapport behandlar trafiksäkerhet med fokus på barn, men vilka räknas som barn? Barn definieras oftast som alla människor under 18 år. I FN:s barnkonvention artikel 12-15 beskrivs barnens rätt till åsikter och medinflytande i frågor som berör dem. Även barnens rätt till trygghet beskrivs tydligt barnkonventionen (Rädda barnen 2012). De nämnda delarna av konventionen kan relateras till trafiksäkerhet och trygghet och således ge ytterligare underlag för att arbeta med skolvägar utifrån barnperspektivet. D.v.s. att barnens åsikter beaktas.

3.2 Trafiksäkerhet och trygghet för barn

Trafikmiljön är skapad av vuxna för att vuxna ska kunna förflytta sig och denna förflyttning sker allt som oftast med bil (Björklid 1992). Författaren menar även att barns framkomlighet och säkerhet och beror på om trafikmiljön är planerad för dem som fotgängare och cyklister, alltså som oskyddade trafikanter. Det finns transportpolitiska beslut som särskilt beskriver att barns trafiksäkerhet skall uppmärksammas. Moderna transporter (prop. 2005/06:160) anger att barn och ungdomar bör ges särskild uppmärksamhet. Trafikmiljön ska uppfattas som trygg och säker av såväl barn och ungdomar som vuxna (Trafikverket 2012d).

Barns skolvägar tillämpas inte enbart för transport utan även för social interaktion och lek. I Björklids (1992) rapport återfinns följande citat:

- ”Om man springer till skolan, så tar det fem minuter, om man tar det lugnt och ska titta lite, och hitta gummisnoddar och sånt där, så tar det femton minuter”.
- ”Jag har sällskap med någon kamrat. Vi brukar drömma om vad vi skulle vilja göra. Man glömmer allting då – även trafiken”.

En studie av Køltzow (1993) visar att trafiksäkerhetsåtgärder ofta vidtas med hänsyn till politiska och ekonomiska frågor och dessa åtgärder svarar därför sällan mot barns behov. En av orsakerna till detta beteende från beslutsfattare är att framkomlighet och ekonomi hänger ihop i transportfrågor, medan barns behov inte är direkt kvantifierbart och således inte kan mätas i ekonomiska vinster. Följaktligen riskerar barn att hamna i skymundan vad det gäller trafikplanering och trafiksäkerhet.

3.2.1 Olycksdata

De flesta av de barn som dött i olyckor har omkommit i trafikrelaterade olyckor. Mellan åren 2005 och 2009 omkom drygt 30 barn per trafiken (Trafikverket 2012c). Denna siffra har dock minskats till omkring 20 per år (2010-2014). Tabellen nedan visar utdrag från STRADA 2010-2014 (underlag för officiell statistik).

Tabell 2. Antal dödade barn i trafikolyckor och fördelning i procent för olika åldrar åren 2010-2014.

Ålder	0-2 år	3-5 år	6-8 år	9-11 år	12-14	15-17	Summa
Antal	9	14	7	6	12	42	90
Andel	10 %	15.5 %	7.8 %	6.7 %	13.3 %	46.7 %	100 %

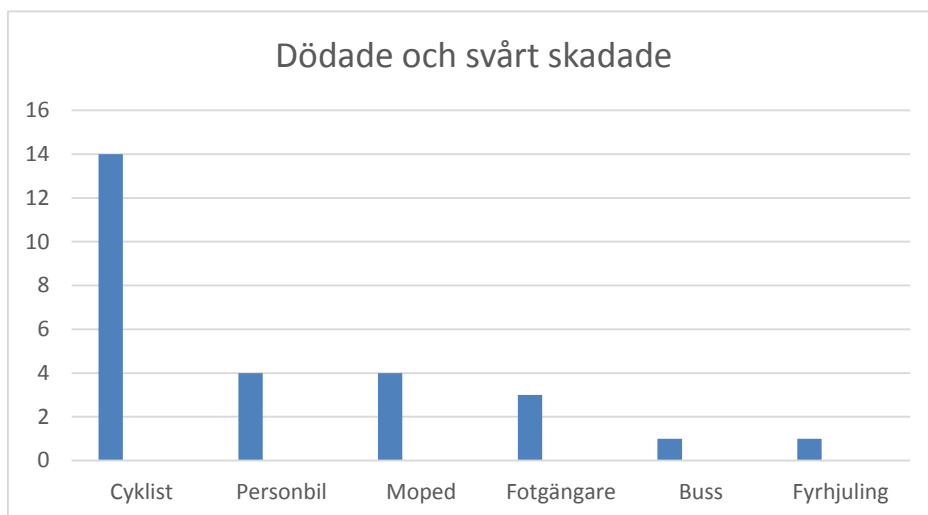
Märkvärt från tabell 2 är den höga andelen omkomna från åldersgruppen 15-17, en förklaring till detta är mopedrelaterade olyckor samt att åldersgruppen ofta är medpassagerare till nyblivna och oerfarna bilförare.

Trafikverket (2012c) har gjort jämförelser av olycksstatistik mellan 1947 och 2007. Mellan dessa år har andelen dödade barn i trafiken sjunkit från 23 % till 5 %. Detta mycket på grund av att barn inte tillåts röra sig lika fritt i trafiken längre. Även hastighetsåkringar vid korsningar, separering av trafikslag har bidragit till utvecklingen (Trafikverket 2012c).

Barn på cykel

Om enbart cyklister beaktas så är barn och ungdomar i åldern 11-14 år överrepresenterade gentemot andra åldersgrupper sett till antalet skador, men dessa skador är i stor utsträckning lindriga. Cykelolyckor är den vanligast förekommande orsaken till att barn (7-14) skadas

(Wennberg 2014). Anledningen till att barn är involverade i så många cykelolyckor är dels att de cyklar mycket och dels att vissa motoriska färdigheter kopplade till cykling inte är helt färdigutvecklade. Noterbart är att inom detta åldersintervall är skadegraden dubbelt så hög för pojkar som för flickor. Att olycksrisken således är högre för pojkar än flickor beror på att de ofta håller en högre hastighet när de cyklar, denna hastighetsskillnad kan i sin tur hänvisas till att pojkar generellt sett har en högre aktivitetsnivå än flickor. (Wennberg 2014) Anderbergs rapport (2015) har kartlagt de olyckor som lett till död eller svår skada och fördelad dem med avseende på trafikslag, se Figur 5.



Figur 5. Svårt skadade och dödade uppdelade på trafikslag. Barn på väg till skolan 2010-01-08 – 2014-12-22 kl. 06:00- 08:30. Källa: Anderberg (2015)

Socioekonomiska skillnader

En studie har visat att barn till arbetare har 20-30 % större risk att skadas som cyklist eller fotgängare jämfört med barn till tjänstemän på mellan- eller högre nivå (Hasselberg 2004).

En annan avhandling visar att barn som bor i flerfamiljshus har drygt fem gånger större risk att drabbas av en fotgängarolycka jämfört med de som bor i villor (Beth m.fl. 1990).

3.2.2 Barns beteende i trafiken

Barn i åldern 6-9 år har ännu inte en färdigutvecklad hörsel och syn bör sällan tillåtas vara ensamma i trafiken. Även vid 10 års ålder, då de biologiska förutsättningarna som krävs ofta har erhållits, saknar barnen mognad och erfarenhet för att ensamma klara trafiken. Enligt forskning kan inte barn klara sig självständigt i komplicerade trafikmiljöer förrän de når 11-12 års ålder, dessutom är det svårt att träna barn över deras mognadsgrad (Trafikverket 2012b). Vid 11 års ålder går det även att identifiera en brytpunkt, då många föräldrar låter sina barn färdas fritt i trafiken. Forskningen beskriver vidare att många trafikolyckor som involverar yngre barn är av sorten utrusningsolyckor dvs. olyckor då ett barn rusat ut i trafiken och exempelvis kolliderat med en bil (Trafikverket 2012b).

Samma forskningsrapport beskriver även att barn enbart klarar av att hantera en sak i taget. Exempelvis när de cyklar, så tar trampningen och styrandet av cykeln upp så mycket av koncentrationen att full hänsyn till rådande trafikomgivning inte tas. För barn i de yngre åldrarna så innebär cyklandet snarare ett lekmoment än ett förflyttningssätt. Barns färdigheter beskrivs ytterligare i Bengtsson med fleras rapport från 2000 där man skiljer på psykomotoriska komponenter (trampa, hålla balansen, bromsa och styra) och kognitiva komponenter (varseblivning, uppmärksamhet, bedömning, planering och beslutsfattande).

Att samspelet mellan dessa komponenter inte sker automatiskt, för barn som det gör för vuxna, kan lätt leda till olyckor och skador.

Barn bearbetar ofta informationen de mottar i trafiken långsammare än vuxna därför kan olyckor ske i fall de färdas för fort, dessutom har barn svårt att uppfatta andra fordons hastighet vilket ytterligare ökar risken för olyckor (Bengtsson et al, 2000). I en studie av Johansson & Leden (2009) framgick att barn anser att dålig sikt, intensiv motortrafik och hög hastighet bidrar till en farlig trafikmiljö. Barns ringa längd gör att de har sämre sikt, således kan det vara svårt att se över parkerade bilar, byggnader, träd och buskar. Det kan därför vara svårt för barn att få en överblick av området och den rådande trafiksituationen som helhet.

3.2.3 Barns trygghet

Trygghet förknippas ofta med den subjektiva (upplevda) risken. Den subjektiva risken är uppdelad i två komponenter, emotionell och kognitiv komponent. Den emotionella härrör till rädsla, otrygghet och oro för att en olycka ska inträffa, medan den kognitiva beskriver den uppskattade sannolikheten att en olycka ska inträffa. Ofta används en förenkling där en trygg person beskriver en person som är fri från rädsla, osäkerhet och känslor av obehag (Holmberg et al, 2008).

En sammanställning av Svensk kollektivtrafik pekar ut barn som otrygg grupp, ändå är det sällan som gruppen blir tillfrågad då de flesta studier riktar sig mot med som 15 år och äldre. Skillnaden i den upplevda tryggheten är liten mellan pojkar och flickor, men på platser där båda könen känner sig otrygga upplever flickor rädsla i större utsträckning än pojkar. De platser som upplevs otrygga är ofta bostadsområden, stadens centrum och kollektivtrafik under kvällstid (Wennberg 2014).

Föräldrar upplever ofta otrygghet och känner oro för att sitt barn ska skadas i trafiken eller bli utsatta för övergrepp, därför väljer somliga föräldrar att skjutsa sina barn med bil (Holmberg et al, 2008).

3.2.4 Föräldrars inverkan på barns beteende

Ett av de två stora skälen till att föräldrar skjutsar sina barn till skolan är den tidigare nämnda säkerhetsbristen och otryggheten, den andra stora anledningen är att många föräldrar tycker det är bekvämt (SKL 2013a). Bekvämlighets- och smidighetsaspekten kan kopplas samman med publikationen av Waldo (2009) där det förklaras att föräldrarna värdesätter sin tid och flexibilitet högst, därefter pengar och i sista hand miljön.

Enligt Tillberg Mattson (2001) bedömer ofta föräldrarna skjutsandet som en bra sällskapstid då det ger möjlighet till samtal med ett barn i taget. Dock så föredrar barnen oftast umgänge med föräldrarna i hemmets miljö utan aktiviteter. Sannolikheten är också stor att föräldrarna enbart skjutsar sitt eget barn istället för att samåka dels för att undvika att det egna barnen blir skjutsat av någon annan och dels på grund av bekvämligheten och eventuella omvägar som måste tas (Trafikverket 2012a).

3.3 Tidigare studier om barns trafikmiljö

3.3.1 Trafiksäkerhet vid skolor

Försäkringsbolaget IF utför årligen en skoltrafikundersökning där ca 1000 rektorer får svara på frågor om trafiksäkerheten på deras grundskola. Den senaste undersökningen, från 2014, visar bland annat att mer än hälften av alla rektorer anser att trafiksäkerheten utanför deras skolor är problematisk. Rektorerna anser även att den största anledningen till den undermåliga trafiksäkerheten beror på att föräldrar skjutsar med bil. Så många som en fjärdedel av alla rektorer har varit med om en trafikincident eller olycka på sin skola (IF 2014). Vidare har trafiksäkerheten påvisats öka avsevärt på de fåtalet skolor som infört bilfria zoner kring skolan (IF 2013).

Undersökningarna redovisar även ytterligare statistik:

- 53 % anser att trafiksäkerheten är ett problem
- 57 % är oroliga att något allvarligt ska inträffa
- 53 % anser att den största trafikfaran är föräldrar som skjutsar till skolan med bil
- 24 % har varit med om en trafikrelaterad olycka eller incident
- 56 % anser att kommunen inte gör tillräckligt för att förbättra trafikmiljön utanför skolan
- 29 % har regelbunden trafikundervisning för eleverna
- 9 % har infört en bilfri zon kring skolan
- 38 % har farthinder på bilvägen utanför skolan

Resultaten från undersökningen styrker bilden av att bilskjutsning är ett stort problem för många skolor. Noterbart är även att den trafikrelaterade kommunikationen mellan skola och kommun verkar vara undermålig på platser runtom i landet.

Det är också viktigt att observera att resultaten skiljs åt mellan olika kommuner och län. Västmanland, Stockholm och Gävleborg har störst oro för trafiksäkerheten medan oron är som minst i Jämtland. Data visar också att antalet trafikincidenter är lägst i Kalmar län och Norrbotten (IF 2010).

3.3.2 Barns resor till & från skolan

Trafikverket utfärdar en undersökning om barn och trafik var tredje år, denna undersökning tar fram statistik och data för barn och föräldrars resmönster till och från skolan. Den senast utgivna undersökningen gjordes 2012 och visar att trafiksäkerheten har minskat och bilskjutsandet har ökat, jämfört med 2009. Se tabell 3 nedan (Trafikverket 2012). Trenden är också att andelen cyklister minskar och att fler barn får sällskap av vuxna när de cyklar, detta till följd av att föräldrarna upplever trafikmiljön som osäker i högre grad.

Tabell 3. Färdmedelsdata från Trafikverkets rapport ”Barns skolvägar 2012”

Färdmedel	2009	2012
Andel gång- och cykel vinter	57 %	48 %
Andel gång- och cykel sommar	66 %	58 %
Andel skjutsning med bil	21 %	24 %
Skolväg upplevs som säker	55 %	51 %

I slutet av Trafikverkets undersökning från 2012 fick föräldrarna lägga till egna synpunkter om sitt barns skolväg, de vanligast förekommande återfinns i turordning nedan:

1. Hastigheten på skolvägen respekteras sällan
2. Barnet passerar/korsar en trafikerad gata på väg till skolan
3. Det saknas gång/cykelväg på barnets skolväg
4. Det saknas övergångsställen utmed skolvägen
5. Vårt barn har en säker skolväg
6. Kaos utanför skolan då föräldrar skjutsar barn som skulle kunna gå

Bortsett från punkt fem så tyder åsikterna på att barnens skolväg behöver förbättras för att kunna angripa problemet med ökad bilskjutsning.

I SKL:s studie *Varför skjutsar föräldrar sina barn till skolan* från 2013 framkom att 29 % av föräldrarna som deltog i undersökningen tyckte att skolvägen var osäker. Det vanligaste anledningarna var att bilarna hade för höga hastigheter och att barnet måste passera en större väg. Övriga anledningar var till exempel dålig sikt, kaos utanför skolan och avsaknad av gång- och cykelvägar.

På frågan om hur barnet hade tagit sig till skolan föregående dag svarade 40 % att barnet hade gått eller cyklat medan 19 % svarat att de skjutsat sitt barn i bil. Andelen bilskjutsning var dock högre på frågan om hur barnet *brukar* ta sig till skolan.

Studien visade även att många av familjerna hade grannar med barn i samma ålder så samåkning hade varit ett bra alternativ, dock användes detta nästan aldrig. Nästan alla familjer hade minst en bil vilket underlättar bilskjutsandet, de allra flesta familjer saknade även rätt till skolskjuts med buss vilket också kan undervälet valet av bilen.

3.3.3 Barns rätt till inflytande och delaktighet

En tidigare enkätstudie som gjordes av Pia Björklid (1997) visar att en minoritet av föräldrarna hade kunskap om och erfarenhet av att påverka myndigheter för att förbättra barnens trafikmiljö. Enligt föräldrarna var det även så att en väldigt liten del av barnen fått lära sig hur detta går till genom trafikundervisningen från skolan.

Barn utvecklas genom att få påverka och ta ansvar för det som berör dem själva. Detta har framförts i flera sammanhang, bl.a. i FN:s barnrättskonvention. Även i tidigare läroplaner såsom Lpo 94 och nuvarande läroplan Lgr11 betonas elevernas rätt till medinflytande och delaktighet. ”Barn och elever ska ges inflytande över utbildningen. De ska fortlöpande

stimuleras att ta aktiv del i arbetet med att vidareutveckla utbildningen och hållas informerade i frågor som rör dem” (Skolverket 2013).

Barn och ungdomar måste få större delaktighet inom både forskning och beslutsfattande processer i frågor som rör deras närområde och vardagliga liv. Det är slutsatser som dragits ibland annat Harts studie från 1992). Första steget till medinflytande vid förändringar av den egna miljön är att erhålla kunskap om det man vill påverka. Denna kunskap får barnen genom att under säkra former kunna röra sig, leka, utforska och utvecklas i sin närmiljö. Hart (1992) beskriver också att barn i redan ung ålder har en vilja och ett engagemang för att lära sig hur de kan delta och bidra i samhällslivet (Hart 1992).

Enligt Vägverket 1999 görs beskrivningen av barns skolvägar bäst av barnen, helst med enkäter under skoltid. Barn beskrivs, tillsammans med äldre och personer med funktionsnedsättning som den grupp som bör vara dimensionerande vid utformning av gaturummet och stadens trafiknät (Holmberg et al 2008).

Forskning och studier betonar således vikten av att involvera barn i undersökningar och processer som ska leda till förbättrad trafikmiljö, både för undersökningens och för barnets bästa.

3.4 Åtgärder för barns trafiksäkerhet och trygghet

För att kunna förbättra trafiksäkerheten behövs flera olika sorters åtgärder, de tre vanligaste är fysiska, administrativa och kommunikativa åtgärder och finns beskrivna av SKL (2013b):

De **kommunikativa** åtgärderna omfattar informationsspridning, dialoger mellan kommun och invånare samt utbildning om trafik och miljö. Även *mobility management*, attityd och beteendepåverkande åtgärder, som handlar om påverkan av resmönster och trafikbeteende, räknas till de kommunikativa åtgärderna.

De **fysiska** åtgärderna är ofta de som ligger närmast till hands eftersom de är konkreta och rör förändringar i den befintliga trafikmiljön. En fysisk åtgärd kan vara ett farthinder, separering av trafikslag eller anläggning av en cirkulationsplats.

De **administrativa** åtgärderna gäller trafikregler och bestämmelser, det kan vara allt ifrån mildare metoder såsom hastighetsbegränsning och förbud av utvalda fordon på en väg, till mer extrema metoder såsom trängselskatt.

3.4.1 Kommunikativa åtgärder och mobility management

Trafikutbildning för barn

På 1920-talet infördes trafikundervisning i den svenska skolan eftersom den kungliga automobilklubben ansåg att barn var ett hinder i trafiken. Barn skulle därför lära sig att uppföra sig i trafiken och anpassa sig efter bilens behov. Det lade grunden för införandet av obligatorisk trafikundervisning som trädde i kraft i slutet på 30-talet (Vägverket 2000). I början av 90-talet förflyttades ansvaret för undervisningen från staten till respektive skolas rektor (Motormannen 2013). Därmed kan både kvaliteten och kvantiteten av undervisning variera mycket mellan olika skolor och olika delar av landet.

Det har forskats mycket om huruvida trafikutbildning i skolor har effekt på trafiksäkerhet och olycksdämpning. De flesta undersökningar, t.ex. Trafikverket (2012b) pekar på att trafikutbildning via skolor sällan hjälper.

Trafikträning för barn kan till och med få negativa effekter då det kan leda till övertro på

barnets kapacitet, både från barnet själv och från föräldrarna, fenomenet kan kopplas till riskkompensation (WHO 2006).

Vid Institute of Health Science, London UK genomförde forskare en studie för att undersöka hur effektiva trafikutbildningar är jämfört med hastighetsdämpande åtgärder. De kom fram med följande slutsatser:

- Trafikmiljöåtgärder är mer effektiva än undervisning för att minska antalet olyckor och skador.
- Trafikmiljöåtgärder minskar andelen skadade barn med 15 %
- Det finns inga bevis för att utbildningsinsatser minskar antalet skadade barn, dock så påfanns en förändring av beteendet i trafiken (Liabo et al. 2003).

2004 deltog 21 länder i en underökning med syfte att jämföra olika länders trafikinsatser och med antalet skadade i trafiken, i hopp om att finna samband som kan påverka skaderisken. Studien kom fram till fyra viktiga slutsatser som i stor grad stödjer resultatet från Liabos (2003) forskning (Christie et al. 2004):

1. De länder som hade lägst skadegrad hade i större utsträckning satsat på hastighetreglerande åtgärder.
2. De länder som i störst utsträckning hade nationella initiativ avseende utbildning och träning skilde sig inte från de övriga länderna avseende skadegrad. Sverige som har lägst skadegrad av alla deltagande länder rapporterade inga nationella insatser inom detta område. Sverige har under de senaste åren ändrat satsningen från att utbilda och anpassa barnet till trafiken till att anpassa trafiksystemet till barnen med deras säkerhet och hälsa i fokus.
3. Det påträffades inga samband mellan stora satsningar på trafikundervisning och antalet skadade barn i trafiken.
4. Av de fem länder som hade lägst skadegrad tillämpade 3 av dessa en lagstiftning som pekar ut förarens ansvar gällande trafikolyckor med barn involverade.

Trafikmiljöåtgärder förefaller vara mer effektivt än trafikundervisning för minskandet av antalet skadade barn. Det bör dock inte försummas att undervisning ger upphov till en beteendeförändring i trafiken såsom eftertänksamhet och försiktighet, därmed bör möjligheten att en effektiv och välutformad undervisning kan förbättra trafiksäkerheten inte uteslutas. Denna undervisning ska inrikta sig mot kunskap och förståelse för faror och undvika att ge barnen övertro på sin kapacitet, för att inte riskera riskkompensationsbeteende.

Vandrande skolbussar

Vandrande skolbussar, gåtåg och cykeltåg är benämningar på initiativ som startats av föräldrar runtom i Sverige. Vandrande skolbuss är enkelt beskrivet föräldrar som turas om att om att leda sitt och andra barn i grannskapet till skolan. På detta sätt vet föräldern att en vuxen följer med längs skolvägen, men slipper samtidigt att själv följa sitt barn till skolan varje dag. Följande fördelar listas av Fas (2012).

- Barn som promenerar på morgonen har lättare att koncentrera sig i skolarbetet.
- Föräldrar lär känna sina barns kompisar
- Barnen får trafikvana
- Barnen får bättre kondition
- Färre bilar runt skolan
- Tidsbesparing
- Bra för miljön

Både barn och föräldrar som går i vandrande skolbuss tycker att det fungerar bra. Föräldrar märker att deras barn får bättre kondition och barnen tycker om att göra sällskap med sina kompisar till skolan (Fas 2012).

3.4.2 Planering och utformning, fysiska åtgärder

Följande åtgärder är generella åtgärder som används av kommuner runtom i Sverige:

Fysiska åtgärder kan som tidigare nämnt utföras under flera olika former, nedan listas några utav dem med förklaring och bedömning gjord av Elvik m.fl. (2012)

Fartgupp- Förhöjning av vägen som tvingar fordonet att sänka farten, har enligt forskning bevisat effekt för skadereducering och trafiksäkerhetsförbättring. En mycket kostnadseffektiv lösning. *Mittrefug på övergångsställe*- Underlättar passagen för gång- och cykeltrafikanter och har även en bevisat effekt för skadereducering. Även denna lösning har ringa kostnader. *Signalreglering av korsningspunkt*- Utformning med trafikljus som ofta bidrar till skadereducering, detta beror dock på den tidigare utformningens olycksbild. Kostsam åtgärd. *Anläggning av övergångsställe*- På en plats som tidigare saknat övergångsställe har det visat sig att trafiksäkerheten kan försämrans på grund den falska tryggheten och riskkompensation.

När det gäller åtgärder som ämnar att förbättra trafiksäkerheten specifikt för barn beskrivs mer övergripande åtgärder såsom att anlägga vägar och korsningar med för många olika moment eller för många saker som händer samtidigt. Barn för svårt att bedöma situationer med för många parametrar, bussfält, utfarer samt olika fordonstyper med olika hastigheter (Vägverket 2009).

För att förbättra barn och ungdomars trafiksäkerhet behövs fysiska åtgärder som sänker bilars hastighet och förkortar tiden som de oskyddade trafikanterna exponeras. Drift- och underhållsåtgärder är mycket viktiga för barn som behöver goda siktförhållanden för att självständigt klara sig i trafiken. Barn kan ofta komma att skymmas av oklippta buskar och träd, bilar som står parkerade nära korsningar och snövallar i närheten övergångsställen. Dessutom är halkbekämpning och rutinmässig kontroll av belysning viktig, både för barn säkerhet och trygghet(Svenska Kommunförbundet 2001).

Svenska Kommunförbundet som numera heter SKL har även beskrivit en lyckad fysisk åtgärd för barn som gjordes i samhället Bor i Småland. Mellan bostadsområdena och skolan låg riksväg 27 som är en tungt trafikerad väg som löper mellan Göteborg och Kalmar. Åtgärden bestod av tre övergångsställen med avsmalning på dessa sträckor, åtgärden kompletterades med en administrativ åtgärd i form av hastighetssänkning från 50 till 30 km/h. En tid efter åtgärden utvärderades den, då fann VTI att medelhastigheten hade sjunkit avsevärt och att risken för dödsfall minskat med 40 % samt att risken för att skadas svårt minskat med 30 %. Hela åtgärden kostade enbart 300 tkr.

3.4.3 Administrativa åtgärder

Vid många skolor och bostadsområde informeras bilister om att det kan finnas lekande barn i nära anslutning till vägen vilket ska få bilisterna att sänka farten, ofta kompletteras skylten med en skylt som indikerar en sänkning av hastigheten från 50 km/h till 30 km/h, se figur 6 & 7 nedan. Effekten blir ofta som i fallet med samhället Bor, se Kap. 3.4.2, att hastigheten sänks i och med skyltning. Dock var åtgärden i det fallet kompletterad med en fysisk åtgärd.

Bilfri zon kring skolan har införts på ett fåtal skolor i Sverige och på dessa skolor förväntas trafikmiljön bli tryggare och olycksantalet minska efter åtgärden. Everett et al. (2012), ordförande för Svenska cykelfrämjandet föreslår bilfria zoner kring samtliga Sveriges grundskolor för att lösa problemen med den intensiva orosskapande bilsituationen kring skolor. Vissa länder har kommit längre i detta arbete. Japan har på många skolor infört förbud mot bilskjutsning och i Nederländerna har bilfria zoner med 500 meters radie kring skolan införts i somliga städer(Copenhagenize 2009).



Figur 6. Skylt för lekande barn.



Figur 7. Skylt lekande barn samt hastighetsbegränsning.

3.5 Metoder för arbetet med trygga och säkra skolvägar

Kommunen är ansvarig för samhällsplanering och trafikplanering i tätorterna. Dessutom har kommunen rollen som väghållare i tätorterna, i den rollen ingår ansvar för barns säkerhet och rörelsefrihet. Utöver rollen som väghållare har kommunen flera andra viktiga funktioner i arbetet med trafiksäkerhet. Kommunen är tillsammans med landstingen ansvariga för länstrafiken och har därmed ansvar över kollektivtrafikens utformning. Kommunen ska också tillhandahålla skolskjutsning på ett trafiksäkert sätt. Trafikverket är ansvarig för det statliga vägnätet, som innefattas bland annat innefattas av landets motorvägar och motortrafikleder (NTF 2004). Utöver kommuner och Trafikverket finns det flera organisationer och myndigheter som på olika sätt arbetar med trafiksäkerhet. Bl.a. SKL, NTF, VTI, Polisen och Skolor.

3.5.1 OR-metoden

OR-metoden är en analysmetod vars namn härstammar från uttrycket: olycksfrekvens och rörelsefrihet för barn (Vägverket 1999). Metoden togs fram av Vägverket i slutet på 90-talet och har ofta använts vid skolvägsutredningar. Metoden sker genom inventering av den befintliga trafikmiljön och beräkning av trafiksäkerheten enligt viktade och värdesatta parametrar. Nedan beskrivs metoden mer detaljerat enligt Vägverket (1999) om inget annat anges:

Syfte

Denna metod är ett sätt att värdera trafiksäkerheten längs låg- och mellanstadiebarns skolvägar. Metoden ska ge kommunerna planeringsunderlag för förändringar, den ska även ge en jämförelse mellan olika skolor för prioritering av olika säkerhetsåtgärder.

Metoden kan användas:

- För värdering av trafiksäkerheten längs befintliga skolvägar.
- Som planeringsunderlag för prioritering av förändringar i trafikinätet.
- Som underlag vid lokalisering av skolans verksamheter till vägar med hög trafiksäkerhet.

Metoden omfattar:

- Värdering av trafiksäkerheten för barn som går eller cyklar till/från skolan och aktiviteter under skoltid.
- Beskrivning av området ungefär 500 m runt skolan och miljön längs skolvägarna.
- Beskrivning av barnens rörelsefrihet i anslutning till skolan.

Bakgrund

”Enligt FN:s barnkonvention ska barnets bästa komma i främsta rummet vid alla åtgärder som myndigheter och offentliga organisationer vidtar som rör barn 0 till 18 år” (Vägverket 1999).

”Biltrafiken är det enskilt största hotet mot barns rörelsefrihet, hälsa och säkerhet. De flesta olycksfallen bland skolbarn orsakas av biltrafiken. Barn är även mer känsliga för avgaser och buller. Barn behöver kunna leka och röra sig fritt utan att riskera att komma i konflikt med biltrafiken” (Vägverket 1999).

OR- rapportens bakgrundsbeskrivning är fylld med ytterligare bakgrundsdata och anledningar till varför barns trafiksäkerhet bör prioriteras, samtliga data har tidigare berörts i detta examensarbete.

Metodbeskrivning och lägesbeskrivning

Den generella arbetsgången är att först skaffa sig en bra beskrivning över området och den rådande trafiksituationen kring skolan. Därefter analyseras de problem som uppstår då barn vistas i miljöer med trafik. Bedömningen görs i tre grupper, trafiksäkerhet, miljö och rörelsefrihet.

En allmän beskrivning görs av skolans närområde, för att få en helhetsbild av miljöförhållandena och trafiksäkerheten för barnets skolvägar. Beskrivningen av området tjänar syftet att ge en objektiv beskrivning av området för berörda som känner till området så väl men som är intresserade av eller ska försöka öka trafiksäkerheten i området.

Analys av skolvägar

Inventering av sträckor och korsningar enligt särskild blankett (se nedan) där olika parametrar ges olika värden och vikter för att uppskatta trafiksäkerheten och jämföra olika skolvägar. Dessa värden adderas till en totalsumma som divideras med totala viktningspoängen. Det värdet som tagits fram placeras på en tiogradig skala där en hög siffra symboliserar god trafiksäkerhet. Den dimensionerande timmen i studien är 07:30-08:30 (Nilsson 2004). Formeln ser ut som följer: Totalvärde = $\frac{\text{Summa (värde} \cdot \text{vikt)}}{\text{summa vikt}}$.

Nedan visa inventeringsblanketterna för sträcka respektive korsning samt kvalitetskodningen.

Tabell 4. Beskrivning av färgkoder och kvalitet.

Färgkod	Totalvärde	Kvalitetsnivå
Grönt	8-10	God kvalitet
Gröngult	6-8	
Gult	4-6	Mindre god kvalitet
Gulrött	2-4	
Rött	0-2	Låg kvalitet

Varabel	Klasser	Värde	Vikt
Gatans namn	Skoigatan		
Sträckans beteckning	Storgatan-Kungsgatan		
Gatutyp	Gångfartsgata Lokalgata Uppsamlingsgata Huvudgata Infart/Genomfart	200 10 6 3 0	1
Hastighet	0-29 km/h 30-49 km/h 50-... km/h	10 5 0	12
Separering av GC	Gidoremsa > 1 m el. räcke Gidoremsa < 1 m GC-bana med kantsten Gångbana med kantsten Ingen	30 15 7 5 0	12
Sikt	God Mindre god Dålig	10 5 0	1
Hast.	30 60 70	80 m 140 m 190 m	45 m 70 m 110 m
Parkering	Ingen Enkel-dubbelsidig	10 0	1
Belysning	Ja Nej	10 0	1
Komplexitet (Antal händelser)	< 2 2-3 > 3	10 5 0	4
Dimensionerande timtrafik (tDh)	0-30 31-100 101-300 301-500 > 500	10 8 5 2 0	2

Figur 8. Inventeringsblankett för sträckor. *GC står för gång- och cykeltrafik

Variabel	Klasser	Värde	Vikt		
Korsningens beteckning	<i>Skolgatan/Kungsgatan</i>				
Korsningstyp	GC-korsning	10	8		
	Trevägs korsning	8			
	Fyrvägs korsning	0			
	Cirkulation/Trafikplats	0			
Belysning	Ja	10	2		
	Nej	0			
Tillfart A-D	Klasser	Värde	Vikt		
Gatans namn	<i>Skolgatan</i>				
Hastighet	0-29 km/h	10	12		
	30-49 km/h	5			
	50-... km/h	0			
Vägbredd	<7 m	10	4		
	7-13 m	5			
	>13 m				
Refug	Bred	10	4		
	Smal	5			
	Ingen	0			
Passage	Planskild	250	2		
	Signalreglerad	25			
	Övergångsställe	10			
	Oreglerad	0			
Sikt	God	10	4		
Hast.	God	Mindre god	Dålig	Mindre god	5
30 km/h	80 m	60 m	45 m	Dålig	0
50 km/h	140 m	100 m	70 m		
70 km/h	190 m	145 m	110 m		
Komplexitet (Antal händelser)	<2	10	4		
	2-3	5			
	>3	0			
Dimensionerande timtrafik (f/Dh)	0-30	10	2		
	31-100	8			
	101-300	5			
	301-500	2			
	>500	0			

Figur 9. Inventeringsblankett för korsningar. *GC står för gång- och cykeltrafik

Efter beräkning av trafiksäkerheten inventeras även buller, luft, trygghet och rörelsefrihet.

Redovisning och resultat

- Beskrivning av området samt miljökvaliteter.
- Buller, luft, trevnad och trygghet.
- Trafiksäkerhetens kvalitetsnivå för sträckor och korsningar beräknas efter inmatning av trafik- och väguppgifter i datorn med hjälp av de inventerade värdena och vikterna.

3.5.2 Barnkartor i GIS

Barnkartor i GIS är en metod som är framtagen av SLU, Sveriges lantbruksuniversitet. Metoden ska involvera barn och ungas perspektiv genom att låta barnen medverka i stads- och trafikplaneringen. Barn får chansen att påpeka farliga platser och beskriva närmiljön, denna data läggs sedan i kartverktyget GIS. Metoden fungerar bäst för barn mellan 11 och 12 år men kan även användas för ungdomar upp till 18 år.

Datansamlingen sker genom en blandning av en enkät och en intervju och tar mellan 10 - 15 minuter.

Eleven får följande frågor:

1. Var bor du?
2. Vilka vägar använder du till skolan?
3. Vilka vägar använder du på fritiden?
4. Vilka platser brukar du vara på utomhus?
5. Finns det farliga eller otrevliga platser utomhus?
6. Har du en favoritplats utomhus?
7. Har du förslag på förbättring i utomhusmiljön?

Även lärarna svara på frågor såsom: vilka områden utomhus som barnen använder och vilka vägar som används under skoltid. Metoden används för att få användbar information om enskilda plaster i staden för att få en överblick krävs ytterligare analys av den insamlade informationen (SLU 2015).

3.5.3 LUSK

Förkortningen LUSK står för Luleåbyars skolvägar och har utvecklats av medarbetare på vägverket. Metoden ska kalkylera ut poäng baserat på parametrarna: elevers ålder, ÅDT, hastigheter hos fordon och vägrenens bredd. Ju högre poäng en väg erhåller desto högre är riskerna för olyckor och behovet av förändring.

LUSK-kalkylen ser ut som följer

- $LUSK\text{-tal} = \text{Elevpoäng} * \text{Trafikpoäng} * \text{Hastighetspoäng} * \text{Vägpoäng}$

Elevpoängen fastställs efter inventering av skolbarnens ålder, ju yngre barn desto högre poäng tilldelas sträckan vilket i sin tur höjer LUSK-talet. Vid vetskapen om antalet fordon kan ÅDT dvs. *Trafikpoängen* räknas ut. Poängen ökar i takt med ökad hastighet och ökat antal fordon. *Hastighetspoängen* fastställs efter mätning av fordons hastighet med hjälp av mätslangar som placeras på valda vägar. Mätslangarna kan förutom hastighet även registrera fordonstyp och antalet fordon. Sista parametern är räknas ut genom mätning av vägrenens bredd, breda vägrenar ger höga *Vägpoäng* (Nilsson 2004).

3.5.4 Barnkonsekvensanalys

Syftet med en barnkonsekvensanalys är att garantera att barns rättigheter involveras i beslutsfattandet inom en verksamhet, till exempel arbetet med skolvägar (SKL 2015). Barnkonsekvensanalys kan beskrivas en metod för att konsekvent undersöka hur en åtgärd eller utformning påverkar barn och utifrån denna insikt välja de åtgärder eller utformningar som passar barnen bäst (Wennberg 2014). Vägverket, som numer heter Trafikverket skapade år 2005 en vägledning för hur BKA kan beaktas vid planering av vägar, med

målsättningen att barns rättigheter och behov skulle uppmärksammas i större utsträckning under vägplaneringsprocessen (Vägverket 2005).

3.5.5 Drönare och GoPro

I den danska staden Ålborg har kommunen använt sig drönare och Gopro-kameror för analys av skolvägar, drönare kan liknas vid en fjärrstyrd helikopter med lång räckvidd och Gopro-kameran är en slittålig och kompakt kamera. Denna metod är väldigt ny och har ännu inte fått något större genomslag, det är dock en spännande kombination av skolvägsutredning och ny teknik.

Drönaren gav trafikplanerarna i Ålborg en unik överblick av stadens skolvägar och trafiken kring skolorna. Denna överblick kompletterades med Gopro- kameror som installerades på skolbarns cyklar för att identifiera störningar och trafikproblem längs skolvägen (Cycling-Embassy DK 2014).

3.6 Sammanfattning av Litteraturstudien

Litteraturstudien har givit indata och bakgrundskunskap som kan användas för att konstruera målinriktade och relevanta enkäter. Kap. 3.3.3 om barn delaktighet underbygger argumenten för att inkludera barn i undersökningen. Kap. 3.2.2 om barns beteende i trafiken ger underlag för att enkätens deltagare ska vara mellan 10-12 år gamla, alltså gå i Åk 4-6. Kap. 3.2.4 gällande föräldrars inverkan på barns beteende har bidragit till frågor i enkäten som i annat fall kunnat förbises.

Litteraturstudien har även lyft fram information som kan användas till metodutveckling av OR-metoden. Till exempel kap. 3.4.2 som beskriver hur barn har svårt att klara av trafiksituationer med för många olika moment inblandade. Denna aspekt förtjänar således ett högt värde i ett utvecklingsförslag av OR- metoden.

Förutom de uppenbara kopplingarna mellan litteraturstudien och konstruktionen av litteraturstudien/utvecklingen av metoder så fyller även studien en annan funktion. Litteraturstudien bedöms nämligen ha gynnat examensarbetets andra delar genom kunskap och förståelse. Således har litteraturstudien höjt den vetenskapliga relevansen i samtliga delar av examensarbetet och således även förbättrat resultatet och analysen av enkätundersökningen i nästkommande kapitel.

4 Resultat och analys från enkätundersökningen

Här redovisas resultat och analys från undersökningen. Resultat visas i form av tabeller, diagram, punktlister och brödtext. I slutet av varje delkapitel analyseras resultaten med avseende på bland annat kunskap från litteraturstudien. I flera frågor beaktas faktorerens viktighet och nöjdhet samt samspelet däremellan. Resultatet består av viktiga delar av undersökningens data, för fullständig redogörelse hänvisas läsaren till bilaga 3 & 4. Enkätundersökningens deltagare, både föräldrar och barn, redovisas i tabell 5.

Tabell 5. Enkätundersökningens deltagare

	Ugglekolan	Vårfruskolan	Totalt
Antal föräldrar, (barn)	77 (110)	67 (100)	144 (210)
Åk 4	19 (33)	31 (48)	50 (81)
Åk 5	29 (39)	22 (27)	51 (66)
Åk 6	29 (38)	14 (25)	43 (63)
Flickor	44 (59)	38 (49)	82 (108)
Pojkar	31 (50)	28 (51)	59 (101)
Vill ej def kön	2 (1)	1	3 (1)

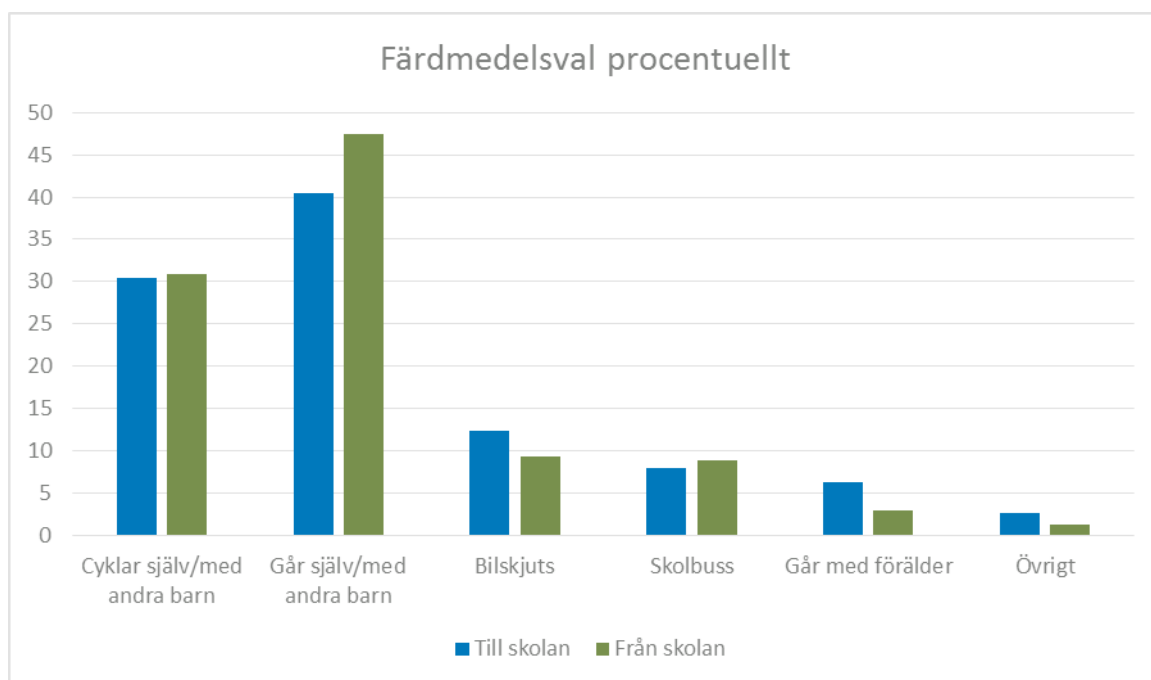
4.1 Val av färdmedel

”Jag går nästan alltid till skolan med klasskompisar” – *Pojke årskurs 4 på Ugglekolan*

Enbart föräldrarna fick frågan om avståndet från hemmet till skolan, detta eftersom det framkommit i litteraturstudien att barn ofta kan ha svårt att sätta tid och avstånd i relation till varandra. Ur figur 10 kan man avläsa fördelningen av avståndet mellan hem och skola. En stor andel av de tillfrågade bor nära skolan, 78 % bor inom en kilometers avstånd från skolan. Endast 7 % bor längre bort än två kilometer från skolan. Figur 11 visar färdmedelsfördelningen till och från skolan.



Figur 10. Avståndet mellan hem och skola.



Figur 11. Färdmedelsfördelningen, till och från skolan

Analys

En stor andel av de tillfrågade bor nära skolan, 78 % bor inom en kilometers avstånd från skolan. Detta avspeglas i valet av färdmedel som en bidragande orsak till den höga andelen gång och cykel, till och från skolan.

Både barn och föräldrar uppger att de tre vanligaste färdssätten är: gå själv/med andra barn, tätt följt av cykla själv/med andra barn; skjutsning med bil är betydligt mindre vanligt.

Resultatet skiljer sig emellertid åt mellan färdssätt till och från skolan. Andelen som går själva är större på väg hem från skolan samtidigt som andelen bilskjutsade och gående med förälder är mindre.

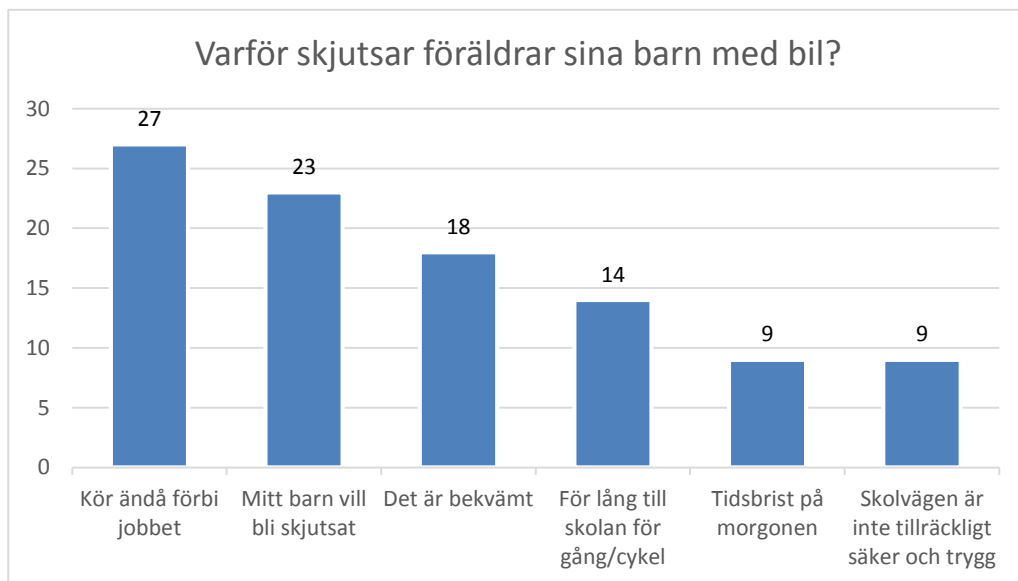
4.2 Motivering till val av färdmedel

”Jag går till skolan för att den ligger jättenära mitt hem” – *Flicka årskurs 4 Vårfruskolan*

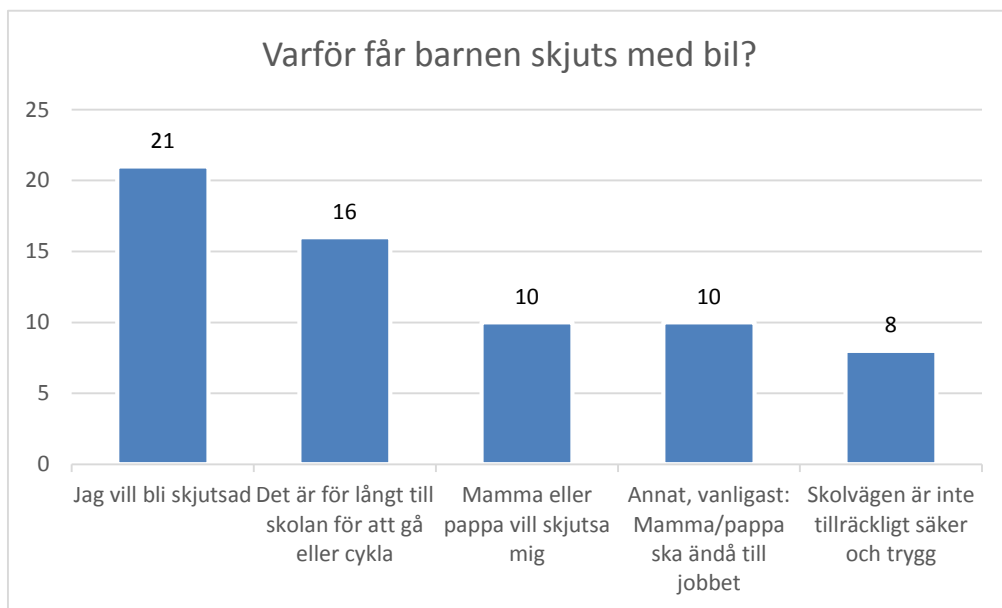
4.2.1 Skjutsning med bil till/från skolan

”Åker bil därför att pappa och mamma ändå ska till jobbet med bil” – *Pojke årskurs 5 Uggleskolan*

Både barn och föräldrar fick chansen att motivera sina färdmedelsval, de fick emellertid olika svarsalternativ anpassade efter mognad och förståelse, se bilaga 3. Nedan visas, i figur 12 & 13, samtliga faktorer som angavs ha stor betydelse genom att minst förälder angav att svarsalternativet stämde helt.



Figur 12. Faktorer som är viktigast för föräldrarna, gällande barnensskjutsning med bil. Visas antal, N=100. Alternativen "Det känns inte säkert runt skolområdet", "Vädret och mörker", "Att mitt barn inte har tillgång till cykel eller inte kan cykla", "Att mitt barn inte har någon att ha följe med" och "Mitt barns hälsa eller funktionsförmåga kräver skjuts" fick inte svaret att det stämmer helt, av någon förälder.



Figur 13. Faktorer som är viktigast för barnen, gällande skjutsning med bil. Visas i antal, N=65.

Analys

Barn och föräldrars åsikter skiljer sig inte åt nämnvärt i sin motivering av bilskjutsning som färdmedelssval. Noterbart är dock att väder och mörker inte är faktorer som spelar in hos föräldrarna. Ingen av de tillfrågade uppgav, på frågan om väder och mörker, att det stämde helt och enbart en angav att det stämde nästan helt. Intressant är även att samtliga föräldrar svarade: stämmer inte alls, på frågan om barnet saknar tillgång till cykel eller inte

kan cykla. Det är också noterbart att ingen förälder uttryckte de osäkra trafikförhållandena kring skolområdet, som anledning till skjutsningen.

Att föräldrarna lämnar av barn på skolan innan jobbet samt att skjutsningen sker av bekvämlighetsskäl var tämligen väntade resultat, då litteraturstudien klargjort att så varit fallet även i andra studier som gjorts.

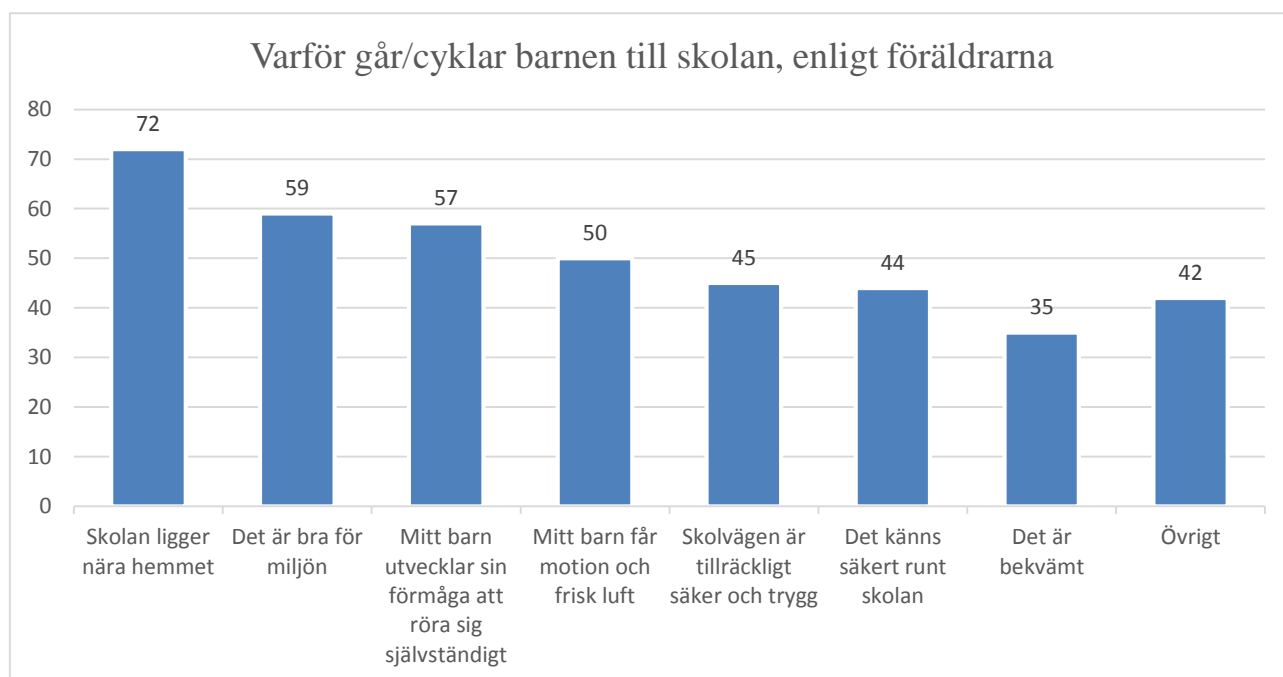
Många barn uppgav att de vill bli skjutsade, detta alternativ ackompanjerades dock ofta av alternativen: ”Det är för långt till skolan” eller ”mamma/pappa vill skjutsa mig”.

Det var betydligt vanligare att barn, svarade att skolvägen inte är tillräckligt säker och trygg, än föräldrar, i själva verket dubbelt så vanligt. Detta bedöms kunna härledas antingen till att barnen konkret upplever skolvägen och således noterar brister, eller till att de föräldrar som väljer att skjutsa sina barn, inte upplever säkerhetsproblemen som så allvarliga.

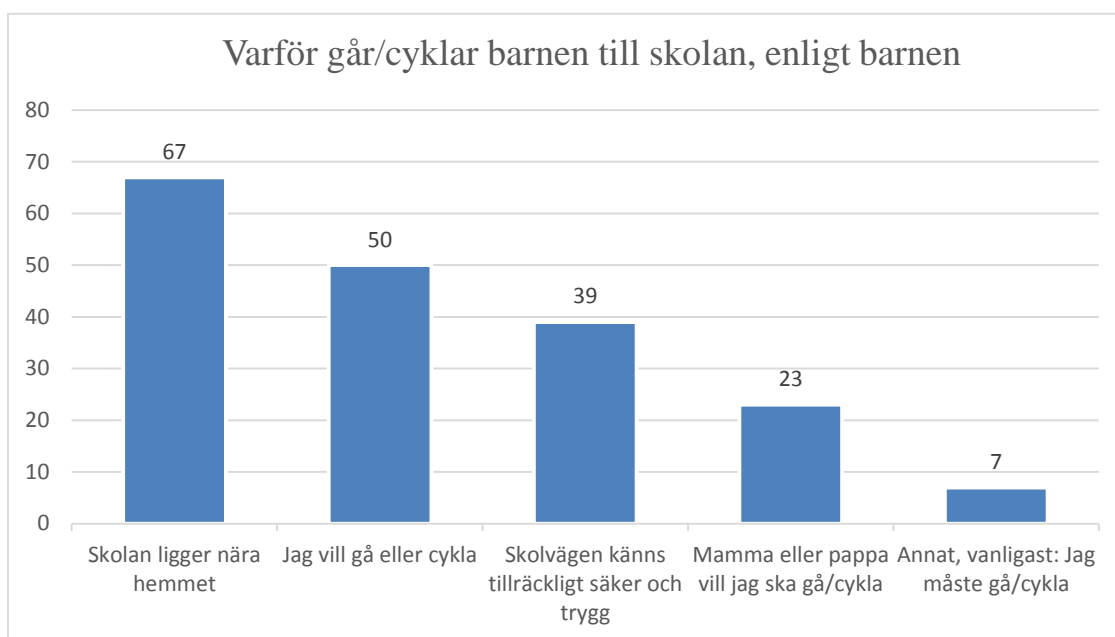
4.2.2 Gå och cykla till/från skolan

”Jag går med min lillebror till skolan, det är roligt” – *Pojke årskurs 5 Uggleskolan*

Både barn och föräldrar fick chansen att motivera sina färdmedelsval, de fick emellertid olika svarsalternativ anpassade efter mognad och förståelse, se bilaga 3. Nedan visas, i figur 14 & 15 samtliga faktorer som angavs ha stor betydelse.



Figur 14. Faktorer som är viktigast för föräldrarna, gällande barnens gång/cykel till skolan. Visas i antal, N=374. Flervalsfråga där antalet röster på respektive svarsalternativ redovisas. Alternativen ”Mitt barn får socialt umgänge till skolan”, ”Det finns ingen som kan skjutsa”, ”Har inte tillgång till bil” ingår i kategorin övrigt.



Figur 15. Faktorer som är viktigast för barnen, gällande gång/cykel till skolan. Visas i antal N= 186. Flervalsfråga där antalet röster på respektive svarsalternativ redovisas.

Analys

Skolan ligger nära hemmet upplevs som en konkret och ”enkel” anledning i sammanhanget och ligger således både barn och föräldrar *nära* till hands. Flera som bor längre än 1,5 km, d.v.s. inte överdrivet *nära* från skolan uppgav faktiskt också att anledningen överensstämde väl.

Nedan summeras de viktigaste resultaten samt de eventuella skillnader som påträffats mellan barn och föräldrars svar:

- *Skolan ligger nära hemmet* är den vanligaste motiveringen både bland barn och föräldrar. Upplevs som en konkret och ”enkel” anledning i sammanhanget och är därför vanligt förekommande bland både barn och föräldrar.
- Föräldrar finner skolvägen säker i större utsträckning än barn.
- Att *Det är bra för miljön* uppges vara en viktig anledning till gång/cykel enligt föräldrarna.
- *Det finns ingen som kan skjutsa/Har inte tillgång till bil* uppges inte vara relevanta anledningar till gång/cykel för föräldrarna
- Det är noterbart att 61 % av barnen aktivt valde att inte kryssa i *Skolvägen känns tillräckligt säker och trygg*.
- Faktorer för barns välbefinnande såsom *Mitt barn får motion och frisk luft* och *Mitt barn utvecklar sin förmåga att röra sig självständigt* uppges vara väldigt relevanta anledningar som påverkar valet mycket.

4.3 Värdering av faktorer för en trygg och säker skolväg

”En säker skolväg ska vara en jämn och fin väg som är ganska bred. Buskar ska inte växa över vägen och det ska vara riktigt upplyst när det är mörkt. Om skolvägen ligger nära en stor väg och korsar den, ska man uppmärksamma förarna att stanna speciellt här, så att alla bilar ska stanna/inte köra för fort över vägen – *Flicka årskurs 6 på Uggleskolan*

I tabell 6 visas medelvärden för viktighet respektive nöjdhet hos barnen, de har fått frågan hur viktiga en faktor är och sedan frågan huruvida de är nöjda med nämnda faktorn. Kombinationen av viktighet och nöjdhet ger insikter om vilka faktorer som har störst inverkan, vilka som fungerar i nuläget och således vilka faktorer som bör prioriteras vid framtagning av åtgärder.

Skalan går mellan 1 och 3, där 1 symboliserar mycket missnöjd/oviktigt medan 3 symboliserar mycket nöjd/viktigt. För att slå samman alla barns åsikter togs ett medelvärde. Ett medelvärde mindre än 2, d.v.s. mitt emellan nöjd och missnöjd bedöms vara ett undermåligt värde. I tabell 7 sorteras faktorernas medelvärde efter högsta viktighet och nöjdhet.

Tabell 6. Hur viktiga olika faktorer är för barnen och hur nöjda barnen är med dessa faktorer. Ju högre tal desto högre viktighet och nöjdhet. 1 är minsta värdet och 3 är största värdet.

Faktor	Medelvärde Viktighet	Medelvärde Nöjdhet
A. Att skolvägen är jämn och inte har några gropar eller sprickor	1.89	2.20
B. Att skolvägen inte är isig/snöig på vintern så man slipper halka	2.32	2.14
C. Att bilarna inte kör för snabbt i närheten av skolvägen	2.70	2.17
D. Att det inte finns för många bilar ute på vägarna	1.97	2.15
E. Att man enkelt kan se överallt utan buskar och hus som skymmer sikt	1.90	2.08
F. Att vägen är bra upplyst så man ser bra även när det är mörkt	2.63	2.35
G. Att det inte finns otrevliga människor längs vägen	2.49	2.29
H. Att det finns övergångsställen där man ska korsa vägar	2.59	2.34
I. Att det finns gångbana/trottoar och cykelbana	2.56	2.45
J. Att bilarna stannar när jag ska korsa gatan	2.69	2.23
K. Att det finns trafikljus där jag ska korsa gatan	2.15	1.76

Tabell 7. Faktorerna sorteras efter viktighet respektive nöjdhet, högsta medelvärdet (MV) överst.

Faktor (sortering efter viktighet)	MV	Faktor (sortering efter nöjdhet)	MV
C. Att bilarna inte kör för snabbt i närheten av skolvägen	2.70	I. Att det finns gångbana/trottoar och cykelbana	2.45
J. Att bilarna stannar när jag ska korsa gatan	2.69	F. Att vägen är bra upplyst så man ser bra även när det är mörkt	2.35
F. Att vägen är bra upplyst så man ser bra även när det är mörkt	2.63	H. Att det finns övergångsställen där man ska korsa vägar	2.34
H. Att det finns övergångsställen där man ska korsa vägar	2.59	G. Att det inte finns otrevliga människor längs vägen	2.29
I. Att det finns gångbana/trottoar och cykelbana	2.56	J. Att bilarna stannar när jag ska korsa gatan	2.23
G. Att det inte finns otrevliga människor längs vägen	2.49	A. Att skolvägen är jämn och inte har några gropar eller sprickor	2.20
B. Att skolvägen inte är isig/snöig på vintern så man slipper halka	2.32	C. Att bilarna inte kör för snabbt i närheten av skolvägen	2.17
K. Att det finns trafikljus där jag ska korsa gatan	2.15	D. Att det inte finns för många bilar ute på vägarna	2.15
D. Att det inte finns för många bilar ute på vägarna	1.97	B. Att skolvägen inte är isig/snöig på vintern så man slipper halka	2.14
E. Att man enkelt kan se överallt utan buskar och hus som skymmer sikt	1.90	E. Att man enkelt kan se överallt utan buskar och hus som skymmer sikt	2.08
A. Att skolvägen är jämn och inte har några gropar eller sprickor	1.89	K. Att det finns trafikljus där jag ska korsa gatan	1.76

I tabell 8 visas medelvärden för viktighet respektive nöjdhet hos föräldrarna, de har fått frågan hur viktiga en faktor är och sedan frågan huruvida de är nöjda med nämnda faktorerna. Kombinationen av viktighet och nöjdhet ger insikter om vilka faktorer som har störst inverkan, vilka som fungerar i nuläget och således vilka faktorer som bör prioriteras vid framtagning av åtgärder. Skalan går mellan 1 och 5, där 1 symboliserar mycket missnöjd/oviktigt medan 5 symboliserar mycket nöjd/viktigt. För att slå samman alla föräldrars åsikter togs ett medelvärde fram. Medelvärden under 3 bedöms vara mindre viktiga respektive inneha en mindre god nöjdhet, således klarar nästan alla faktorer den gränsen. I tabell 9 sorteras faktorernas medelvärde efter högsta viktighet och nöjdhet.

Tabell 8. Hur viktiga olika faktorer är för föräldrarna och hur nöjda föräldrarna är med dessa faktorer. Ju högre tal desto högre viktighet och nöjdhet. 1 är minsta värdet och 5 är största värdet.

Faktor	Medelvärde Viktighet	Medelvärde Nöjdhet
1. Gångbana och cykelbana	4.86	4.11
2. Ingen snö/is	4.02	3.49

3. Jämn beläggning	3.74	3.27
4. Bilister håller hastigheter	4.86	2.84
5. Bilister visar hänsyn till GC	4.89	3.09
6. Inte så mycket biltrafik	4.43	3.03
7. Inte så mycket tung trafik	4.68	3.53
8. Mopedister respekterar GC	4.77	3.14
9. Goda siktförhållanden	4.24	3.42
10. Väl upplyst	4.49	3.72
11. Andra människor längs vägen	4.11	4.16
12. Inga otrevliga längs vägen	4.72	4.07
13. Inga industriområde	4.23	4.91
14. Inga stora korsningar	4.68	3.99
15. Det finns övergångsställen	4.83	3.88
16. Det finns trafikljus vid behov	4.23	2.42
17. Det finns farthinder vid behov	3.94	2.78
18. Ej så mycket bilar nära skolan	4.30	2.94

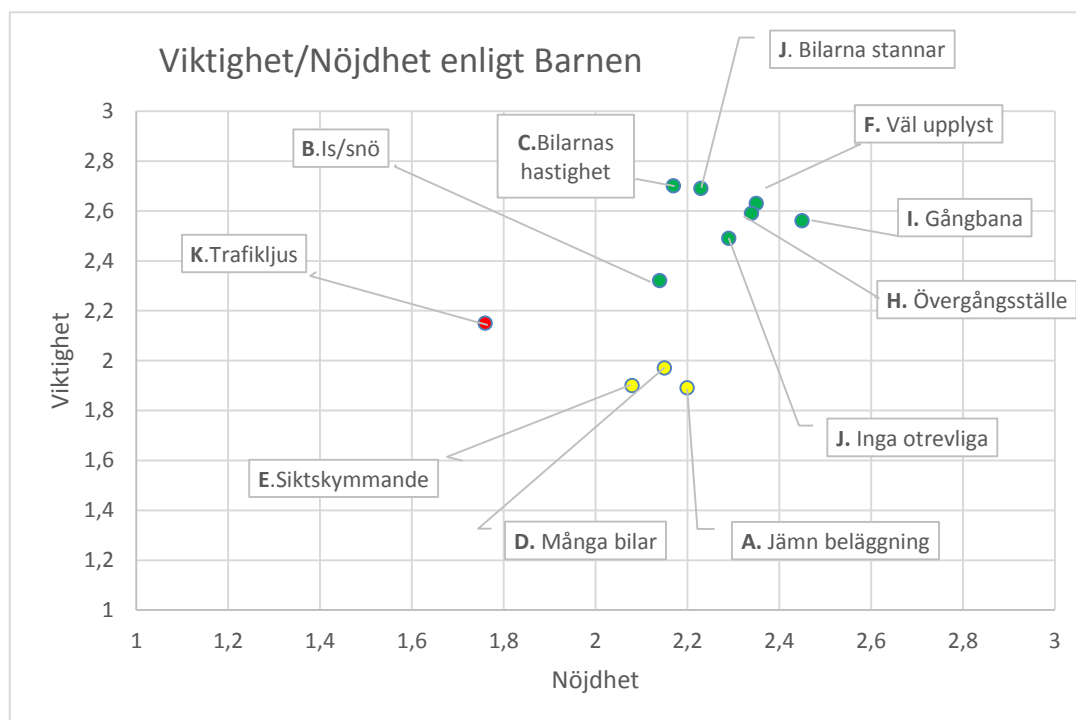
Tabell 9. Faktorena sorterade efter viktighet respektive nöjdhet, högsta medelvärdet (MV) överst.

Faktor (sortering efter viktighet)	MV	Faktor (sortering efter nöjdhet)	MV
5. Bilister visar hänsyn till GC	4.89	13. Inga industriområde	4.91
1. Gångbana och cykelbana	4.86	11. Andra människor längs vägen	4.16
4. Bilister håller hastigheter	4.86	1. Gångbana och cykelbana	4.11
15. Det finns övergångsställen	4.83	12. Inga otrevliga längs vägen	4.07
8. Mopedister respekterar GC	4.77	14. Inga stora korsningar	3.99
12. Inga otrevliga längs vägen	4.72	15. Det finns övergångsställen	3.88
7. Inte så mycket tung trafik	4.68	10. Väl upplyst	3.72
14. Inga stora korsningar	4.68	7. Inte så mycket tung trafik	3.53
10. Väl upplyst	4.49	2. Ingen snö/is	3.49
6. Inte så mycket biltrafik	4.43	9. Goda siktförhållanden	3.42
18. Ej så mycket bilar nära skolan	4.30	3. Jämn beläggning	3.27
9. Goda siktförhållanden	4.24	8. Mopedister respekterar GC	3.14
13. Inga industriområde	4.23	5. Bilister visar hänsyn till GC	3.09
16. Det finns trafikljus vid behov	4.23	6. Inte så mycket biltrafik	3.03
11. Andra människor längs vägen	4.11	18. Ej så mycket bilar nära skolan	2.94
2. Ingen snö/is	4.02	4. Bilister håller hastigheter	2.84
17. Det finns farthinder vid behov	3.94	17. Det finns farthinder vid behov	2.78
3. Jämn beläggning	3.74	16. Det finns trafikljus vid behov	2.42

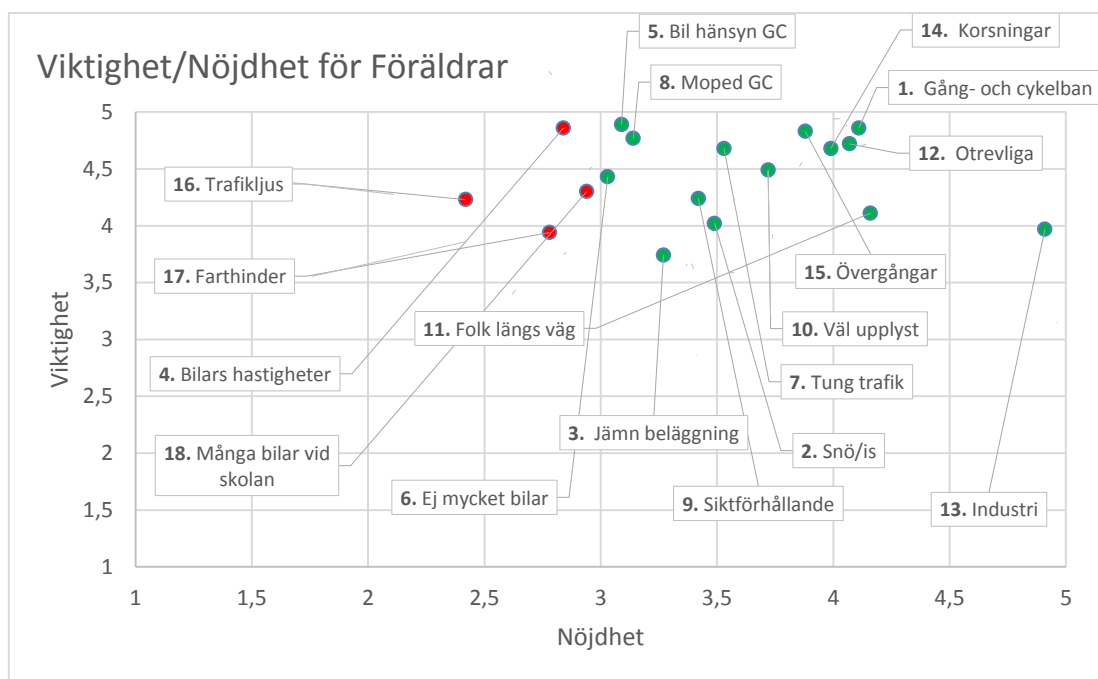
Tabell 6 & 8 illustreras grafiskt i figur 16 & 17 för ökad överblick och tydligare resultat. Figuren nedan delas in i fyra kvadranter:

2	1
3	4

- Kvadrant 1 – Längst upp till höger, faktorer som hamnar här har både hög grad av viktighet och god nöjdhet. Ju längre upp i kvadranten de placeras desto viktigare är de och ju längre till höger de placeras desto godare är nöjdheten.
- Kvadrant 2 – Längst upp till vänster, faktorer som hamnar här har hög viktighet och låg nöjdhet. Ju högre upp i kvadranten de placeras desto viktigare är de och ju längre till vänster de placeras desto lägre är nöjdheten.
- Kvadrant 3 – Längst ned till vänster, faktorer som hamnar här har låg grad av både viktighet och nöjdhet. Ju längre ned i kvadranten de placeras desto lägre är viktigheten och ju längre till vänster de placeras desto lägre är nöjdheten.
- Kvadrant 4 – Längst ned till höger, faktorer som hamnar här har låg viktighet men god nöjdhet. Ju längre ned i kvadranten de placeras desto viktigare är de och ju längre till höger de placeras desto godare är nöjdheten.



Figur 16. Viktighet och nöjdhet i diagramform, för att ge en helhetssyn på vilka faktorer som är mest kritiska. Punkter i kvadranten uppe till vänster har givits färgen **röd** då de anses viktiga men nöjdheten är låg. Punkter i kvadranten uppe till höger har givits färgen **grön** då anses som viktiga men nöjdheten är hög. Punkter i kvadranten nere till höger har givits färgen **gul** då har en hög nöjdhet men låg viktighet. Punkter i kvadranten nere till vänster saknas.



Figur 17. Viktighet och nöjdhet i diagramform, för att ge en helhetssyn på vilka faktorer som är mest kritiska. Punkter i kvadranten upp till vänster har givits färgen **röd** då de anses viktiga men nöjdheten är låg. Punkter i kvadranten upp till höger har givits färgen **grön** då anses som viktiga men nöjdheten är hög. Punkter i kvadranten nere till höger har givits färgen **gul** då har en hög nöjdhet men låg viktighet. Punkter i kvadranten nere till vänster saknas.

Statistisk signifikans

För att undersöka om skillnaderna mellan barn och föräldrar är statistiskt signifikanta utfördes ett Mann-Whitney test i SPSS. Testet är ett fördelningsfritt test för statistisk prövning av skillnaden mellan två grupper. Testet kunde emellertid enbart utföras för de elva faktorer som var samma för både barn och föräldrar. Eftersom föräldrarna hade fler möjliga svarsalternativ har svaren kodats om för att gälla båda grupperna. Föräldrarnas svar har kodats om enligt följande: 1=1, 2=2-3, 2=4-5. Är siffran under kolumnen sign. mindre än 0,05 så är skillnaden statistiskt signifikant.

För samtliga skillnader gällande viktighet påträffades statistisk signifikans. Statistisk signifikans återfanns också i majoriteten av faktorerna som gäller nöjdhet, se tabell 10 och 11.

Tabell 10. Antalet barn och föräldrar som svarat på respektive faktor, längst till höger visas den statistiska signifikansen i skillnaden mellan barn och föräldrar gällande *viktighet*.

Viktighet Faktor:	Barn N=	Föräldrar N=	Sign.
Att skolvägen är jämn och inte har några gropar eller sprickor	208	144	0,000
Att skolvägen inte är isig/snöig på vintern så man slipper halka	208	144	0,000

Att bilarna inte kör för snabbt i närheten av skolvägen	207	144	0,000
Att det inte finns för många bilar ute på vägarna	205	144	0,000
Att man enkelt kan se överallt utan buskar och hus som skymmer sikt	206	144	0,000
Att vägen är bra upplyst så man ser bra även när det är mörkt	206	144	0,000
Att det inte finns otrevliga människor längs vägen	208	144	0,000
Att det finns övergångsställen där man ska korsa vägar	208	144	0,000
Att det finns gångbana/trottoar och cykelbana	206	142	0,000
Att bilarna stannar när jag ska korsa gatan	206	143	0,000
Att det finns trafikljus där jag ska korsa gatan	207	142	0,000

Tabell 11. Antalet barn och föräldrar som svarat på respektive faktor, längst till höger visas den statistiska signifikansen i skillnaden mellan barn och föräldrar gällande *nöjdhet*.

Nöjdhet Faktor:	Barn N=	Föräldrar N=	Sign.
Att skolvägen är jämn och inte har några gropar eller sprickor	197	142	0,000
Att skolvägen inte är isig/snöig på vintern så man slipper halka	202	141	0,000
Att bilarna inte kör för snabbt i närheten av skolvägen	204	142	0,017
Att det inte finns för många bilar ute på vägarna	191	129	0,365
Att man enkelt kan se överallt utan buskar och hus som skymmer sikt	182	129	0,527
Att vägen är bra upplyst så man ser bra även när det är mörkt	189	136	0,537
Att det inte finns otrevliga människor längs vägen	205	141	0,000
Att det finns övergångsställen där man ska korsa vägar	204	142	0,000
Att det finns gångbana/trottoar och cykelbana	203	138	0,000
Att bilarna stannar när jag ska korsa gatan	185	129	0,000
Att det finns trafikljus där jag ska korsa gatan	184	130	0,602

Analys

I stora drag placeras faktorerna ut på liknande sätt mellan både föräldrar och barn, både gällande viktighet och nöjdhet. Både hos barn och föräldrar placerades majoriteten av faktorerna ut i hörnet uppe till höger, d.v.s. där faktorerna anses mycket viktiga och nöjdheten är hög- den optimala placeringen i ett viktighets/nöjdhetsdiagram. Det är dock viktigt att även beakta faktorns placering inom kvadranten då faktorer inom samma kvadrant har givits relativt olika värden gällande både viktighet och nöjdhet. Inga faktorer placerades i rutan nere till vänster där både viktigheten och nöjdheten är låg, ingen faktor placerades heller långt till vänster på nöjdhetensskalan och högt upp på viktighetsskalan- de minst optimala placeringarna i denna typ av diagram. Detta bör tas i åtanke när resultatet analyseras då ett lågt värde relativt andra faktorer inte nödvändigtvis behöver vara ett lågt värde i andra sammanhang, jämfört med exempelvis andra faktorer/studier.

Nedan summeras anmärkningsvärda resultat och diskrepanser mellan barn och föräldrars svar:

- Barn och föräldrar är ense om att *Bilarna ej ska köra för fort* och att *Bilarna ska respektera GC och stanna vid övergångsställen*. De nämnda faktorerna rankas högst av både barn och föräldrar. Föräldrar har även utsett *tillgång till Gångbana och cykelbana* som näst viktigast med lika högt viktighetsvärde som bilars hastighet. Denna faktor är dock inte av samma vikt för barnen.
- *Skolvägen ska vara väl upplyst* uppges vara väldigt viktig, både enligt barn och föräldrar. Barn värderar denna faktor som tredje viktigast.
- Barn och föräldrar delar också den, jämfört med andra faktorer, relativt låga nöjdheten gällande *Det finns trafikljus där man ska korsa vägar*.
- Föräldrar är förutom antalet trafikljus, även mindre nöjda med Bilars hastigheter, Mängden bilar i anslutning till skolan och Antalet farthinder på skolvägar, relativt de andra faktorerna.
- Tillgången till fri sikt bedöms som viktigare av föräldrarna än barnen, detta kan vara en parameter som är svår att beakta som barn.

4.4 Skillnader mellan fotgängares/cyklisters och bilskjutsandes värdering av faktorer.

För att undersöka hur värderingen av faktorer påverkar färdmedelsvalet görs en jämförelse och analys mellan fotgängare/cyklister och bilskjutsade barn. Samma jämförelse görs bland föräldrar vars barn går/cyklar respektive blir skjutsade. Går det att hitta något mönster mellan hög/låg faktorvärdering och färdmedelsval?

4.4.1 Barnen

”Jag tycker att den ska vara säker med lampor så det blir ljust så bilarna kan se mig” – *Pojke årskurs 5 på Uggleskolan*

Nedan jämförs viktighet och nöjdhet viktighet av faktorer för fotgängare och cyklister med värderingar för de som skjutsas med bil. Se tabell 12 & 13.

Tabell 12. Viktighet av faktorer för fotgängare och cyklister med värderingar för de som skjutsas med bil.

Barn Viktighet Faktor:	GC, Fotgängare och cyklister	Differens mellan GC och Bil	Bil, de som blir skjutsade med bil
A	1.86	+ 0.27	2.13
B	2.30	+ 0.08	2.38
C	2.71	- 0.04	2.67
D	2.00	- 0.08	1.92
E	1.89	+ 0.11	2.00
F	2.62	+ 0.01	2.63
G	2.45	+ 0.09	2.54
H	2.55	+ 0.12	2.67
I	2.52	+ 0.23	2.75
J	2.69	+ 0.10	2.79
K	2.18	- 0.10	2.08

Tabell 13. Nöjdhet av faktorer för fotgängare och cyklister med värderingar för de som skjutsas med bil.

Barn Nöjdhet Faktor:	GC, Fotgängare och cyklister	Differens mellan GC och Bil	Bil, de som blir skjutsade med bil
A	2.22	+ 0.03	2.25
B	2.14	+ 0.50	2.67
C	2.16	+ 0.14	2.30
D	2.11	- 0.11	2.00
E	2.13	- 0.05	2.08
F	2.39	- 0.04	2.21
G	2.30	- 0.09	2.21

H	2.32	- 0.10	2.42
I	2.36	+ 0.06	2.42
J	2.24	- 0.11	2.13
K	1.78	- 0.07	1.71

Fotgängare och cyklister värderingar skiljer sig inte nämnvärt från den totala värderingen, det beror på till stor del på att denna grupp utgör en väldigt stor andel av den totala värderingen. Det är således väntat att resultatet inte skiljer sig åt avsevärt.

När det gäller diskrepansen mellan de som skjutsas med bil är diskrepansen tydligare, framförallt gällande några faktorer. De som skjutsas med bil värderar *Skolvägens jämna beläggning* mer än andra. De som skjutsas i bil är även generellt sett mer nöjda med vägens vinterväghållning: *Att skolvägen inte är isig eller snöig på vintern så man slipper halka.*

De som skjutsas i bil är också mer nöjda med bilars hastighet i närheten av skolvägen, den omedelbara bedömningen av detta resultat är att bilskjutsade barn inte upplever de problem som andra barn med andra färdmedel gör. Emellertid är andelen skjutsade barn för liten för att göra en konkret bedömning i detta fall.

4.4.2 Föräldrarna

Nedan jämförs viktighet och nöjdhet av faktorer för fotgängare och cyklister med värderingar för de som skjutsas med bil, se tabell 14 & 15.

Tabell 14. Viktighet av faktorer för fotgängare och cyklister med värderingar för de som skjutsas med bil.

Förälder Viktighet Faktor:	GC, Fotgängare och cyklister	Differens mellan GC och Bil	Bil, de som blir skjutsade med bil
1	4.85	- 0.05	4.80
2	4.02	- 0.06	3.96
3	3.71	+ 0.05	3.76
4	4.84	+ 0.08	4.92
5	4.91	+ 0.01	4.92
6	4.50	- 0.14	4.36
7	4.70	- 0.10	4.60
8	4.80	0	4.80
9	4.28	+ 0.34	4.52
10	4.50	+ 0.05	4.56
11	4.13	+ 0.03	4.16
12	4.75	+ 0.01	4.76
13	4.23	0.01	4.24
14	4.72	- 0.04	4.68
15	4.87	+ 0.05	4.92
16	4.22	+ 0.26	4.48
17	3.99	+ 0.05	4.04
18	4.38	- 0.06	4.32

Tabell 15. Nöjdhet av faktorer för fotgängare och cyklister med värderingar för de som skjutsar med bil.

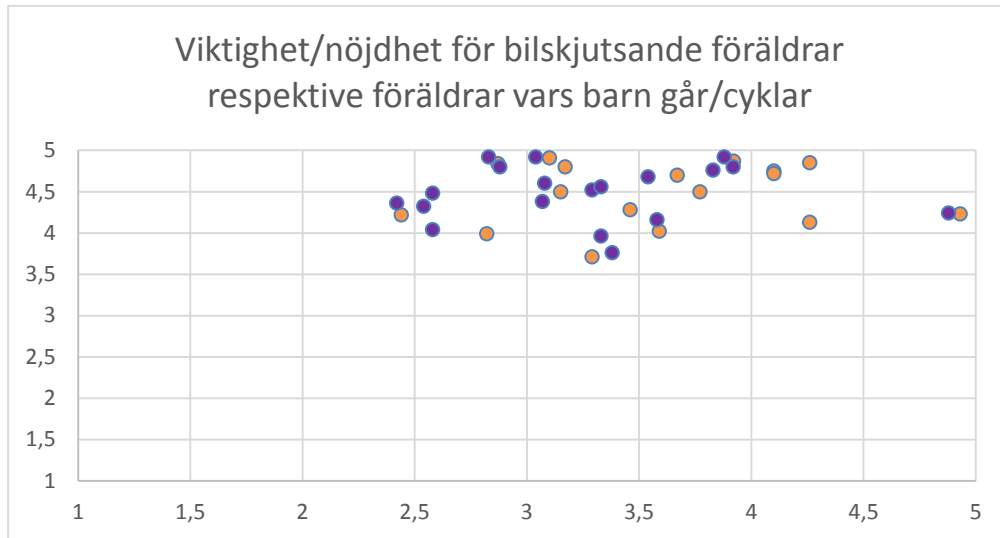
Förälder Nöjdhet Faktor:	GC, Fotgängare och cyklister	Differens mellan GC och Alla	Bil, de som blir skjutsade med bil
1	4.26	- 0.66	3.92
2	3.59	- 0.26	3.33
3	3.29	+ 0,09	3.38
4	2.87	- 0.04	2.83
5	3.10	- 0.06	3.04
6	3.15	- 0.73	2.42
7	3.67	- 0.59	3.08
8	3.17	- 0.29	2.88
9	3.46	- 0.17	3.29
10	3.77	- 0.44	3.33
11	4.26	- 0.68	3.58
12	4.10	- 0.27	3.83
13	4.93	- 0.05	4.88
14	4.10	- 0.16	3.54
15	3.92	- 0.04	3.88
16	2.44	+ 0.14	2.58
17	2.82	- 0.24	2.58
18	3.07	- 0.53	2.54

Analys

De föräldrar som skjutsar med bil tycker generellt sett att alla faktorer är viktigare än vad de föräldrar vars barn går/cyklar till skolan. Den tveklöst mest intressanta observationen från datauttaget är dock att de föräldrar som skjutsar med bil nästan uteslutande är mer missnöjda med skolvägens faktorer, än övriga resenärer. Detta resultat pekar tydligt på att skolvägens upplevda säkerhet är en viktig aspekt för de föräldrar som väljer att skjutsa sina barn med bil. Den statistiska signifikansen för resultatet är emellertid låg eftersom andelen föräldrar som skjutsar med bil är jämfört med cykel/gång.

Två av de faktorer som bilskjutsande föräldrar uppges vara relativt missnöjda med är antalet bilar på vägarna och antalet bilar i anslutning till skolorna. Detta är mycket intressant då det återkopplar till flera källor i litteraturstudien som beskriver den onda cirkeln då föräldrar skjutsar sina barn för att hålla dem säkra från andra bilister.

Figur 18 nedan illustrerar det generella mönstret med bilskjutsandes lägre nöjdhet.

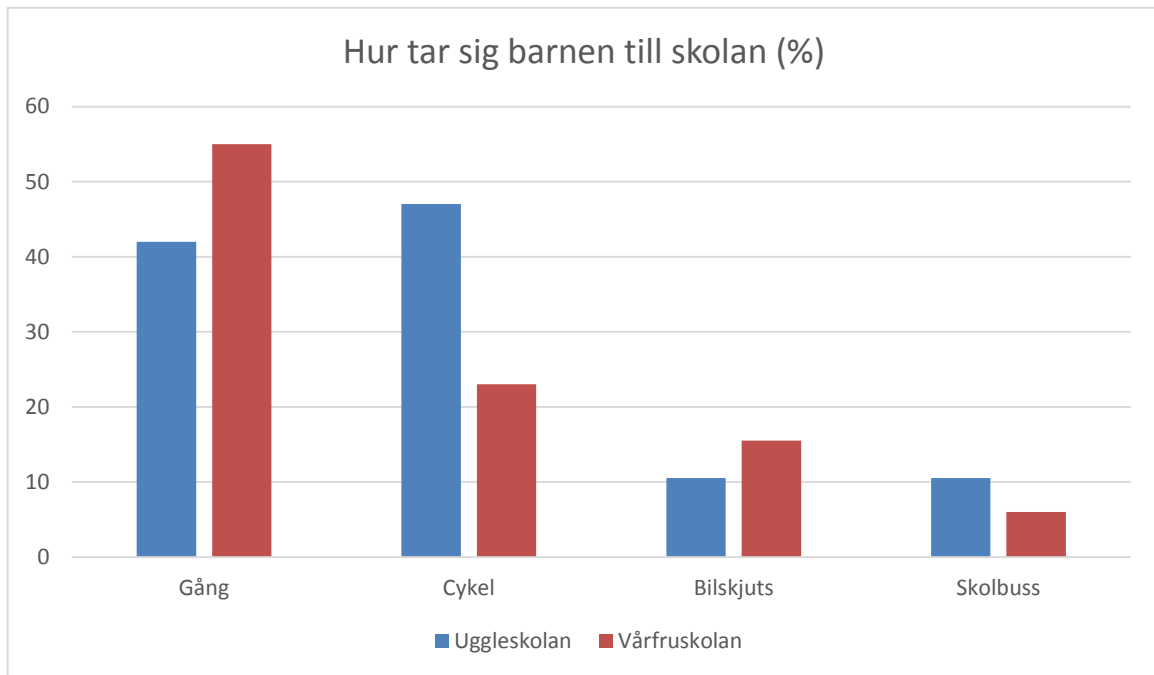


Figur 18. Viktighet/nöjdhet för bilskjutsande föräldrar respektive föräldrar vars barn går/cyklar. Orangea punkter representerar viktighet/nöjdhet bland de föräldrar vars barn ofta går/cyklar till skolan medan lila representerar föräldrar som skjutsar med bil. De lila punkterna befinner sig i större utsträckning till vänster än orangea.

4.5 Skillnader mellan skolorna

Resultatet från de två skolorna med relativt olika egenskaper och lokalisering, var i de flesta fall väldigt lika varandra, diskrepans återfanns dock i ett fåtal frågor. De betydande skillnader som påträffades redovisas nedan.

Färdmedelsfördelningen skiljer sig inte nämnvärt mellan Till och Från skolan, därför redovisas enbart resultatet Till skolan, se figur 17 nedan:



Figur 17. Hur barnen på de olika skolorna tar sig till skolan, visas i procent.

I tabell 16 nedan kan man utläsa hur nöjda föräldrarna på båda skolorna är med de olika faktorerna. Enbart nöjdhet visas då föräldrarna på de olika skolorna var ense om viktigheten.

Tabell 16. Nöjdhet med faktorer för föräldrar på de olika skolorna.

Förälder, Nöjdhet Faktor:	Uggeskolan	Vårfruskolan	Differens mellan skolorna, U-V
1. Gångbana...	4.62	3.51	- 1.11
2. Snö/is...	3.73	3.21	- 0.52
3. Jämn beläggning...	3.46	3.05	- 0.41
4. Bilars hastigheter...	3.22	2.40	- 0.82
5. Bilars hänsyn GC...	3.52	2.69	- 0.83
6. Mängd biltrafik...	3.83	2.18	- 1.65
7. Tung trafik...	4.27	2.72	- 1.55
8. Moped hänsyn GC...	3.40	2.86	- 0.54
9. Siktsskymmande...	3.53	3.44	- 0.09
10. Belysning...	4.00	3.39	- 0.61
11. Folk längs vägen...	4.11	4.23	+ 0.12
12. Inga otrevliga...	4.53	3.58	- 0.95
13. Industrier...	4.97	4.83	- 0.14
14. Stora korsningar...	4.61	3.27	- 1.34
15. Övergångsställen...	4.46	3.46	- 1
16. Trafikljus...	2.38	2.47	+ 0.09
17. Farthinder...	3.48	2.05	- 1.43
18. Bilar vid skolan...	3.38	2.36	- 1.02

Analys

Noterbart är att den centralt belägna Vårfruskolan har högre antal resenärer med bil och gång, samtidigt som den mer perifert belägna Uggeskolan har betydligt högre antal cyklister.

Föräldrarna på de olika skolorna är ense om vikten av de olika faktorerna, däremot så är de, se tabell 12, inte speciellt ense om nöjdheten med de olika faktorerna. Det syns tydligt att föräldrarna på Vårfruskolan generellt är mer missnöjda med faktorerna, hela 16 av 18 faktorer är dessa föräldrar mer missnöjda med. Detta kan relateras till skolans läge, centralt i en stor stad med många bilvägar i nära anslutning till skolan. På samma sätt kan Uggeskolans nöjdhet till viss del förklaras med lokaliseringen nära skog och villaområde, långt bort från bilvägar och trafik.

4.6 Ordet är fritt

Den sista frågan i både barnens och föräldrarnas enkät var en utredande och öppen fråga om skolvägen, det är intressant att även beakta dessa resultat då chansen till fritt tänkande ofta kan leda till att ytterligare några värdefulla aspekter lyfts fram.

Barnens sammanlagda kommentarer, 195 elever besvarade frågan

- Det ska finnas övergångsställen (57)
- Det ska inte finnas för många bilar/inga bilar (51)
- Vägen ska vara väl upplyst (51)
- Det ska finnas trottoar/gångbana (33)
- Vägen ska vara jämn utan sprickor eller gropar (30)
- Det ska finnas cykelbana (26)
- Det ska finnas trafikljus/fler trafikljus (24)
- Inga otrevliga människor/fulla människor på vägen (19)
- Skolvägen ska vara säker (17)
- Bilarna ska inte köra för fort (18)

Sammanlagda kommentarer, 72 föräldrar besvarade frågan

- Vi är nöjda med skolvägen/skolvägen är säker (9)
- Trafikljus behövs/fler trafikljus (7)
- Det behövs fler/säkrare övergångsställen (5)
- Bilar kör för fort (5)
- Bussar kör för fort(5)
- Cyklister kör för fort(4)
- Sätt upp hastighetsmätare(3)
- Mycket trafik kring skolområdet(3)
- Siktskymmande växtlighet/växtlighet på gångbana (3)
- Farthinder vid övergångsställen (3)
- Bussar kör för fort (3)

Barnens kommentarer innefattas till stor del av värderingen av faktorer i tidigare frågor, övergångsställen ges dock en större vikt i de fria kommentarerna.

I föräldrarnas kommentarer tillkom en del nya faktorer, ofta gällande fordons hastighet. Att bilarna kör för fort har tidigare belysts, men här lyfter föräldrarna även fram bussar och cyklister som kör för fort.

Utvalda kommentarer

Nedan visa några av kommentarerna från undersökningen, de har valts ut efter hur relevanta de är samt hur väl de speglar den sammanlagda bilden av barnens och föräldrarnas kommentarer. De visar också på barnens mognadsnivå och förmåga att analysera en fråga och uttrycka sedan sina åsikter.

”Om den ligger vid en väg så ska den ha en tydlig trottoar så att man vet var den slutar. Man ska kunna se överallt. Det ska inte finnas bilvägar där bilarna kör jättesnabbt” - *Flicka årskurs 4 på Uggleskolan*

”Det ska inte vara några bilar som kör. Om det är över en väg ska det ALLTID finnas övergångsställe. Man ska kunna se alla vägar som man kan gå/cykla på” - *Flicka årskurs 4 på Uggleskolan*

”Jag tycker att den ska vara säker med lampor så det blir ljust så bilarna kan se mig” – *Pojke årskurs 5 på Uggleskolan*

”En säker skolväg ska vara en jämn och fin väg som är ganska bred. Buskar ska inte växa över vägen och det ska vara riktigt upplyst när det är mörkt. Om skolvägen ligger nära en stor väg och korsar den, ska man uppmärksamma förarna att stanna speciellt här, så att alla bilar ska stanna/inte köra för fort över vägen – *Flicka årskurs 6 på Uggleskolan*

”Jag tycker den ska ha övergångsställen och rödljus. Jag tycker att det ska vara mer plats på trottoarerna att gå på” – *Flicka årskurs 4 på Vårfruskolan*

”Inga stora vägar eller mycket bilar. Alla bilar borde stanna vid övergångsstället så trafikljus skulle sitta fint” – *Flicka årskurs 5 på Vårfruskolan*

”En skolväg får man själv bestämma. Oftast tar man den tryggaste vägen. Jag tycker att det är det är smartast att ta den vägen som inte behöver korsa några stora vägar – *Pojke årskurs 6 på Vårfruskolan*

”Det är mycket trafik runt skolområdet så skolan börjar pga. många skjutsar sina barn. Detta utgör en trafikfara för de barn som går eller cyklar till skolan. Bilister är dåliga på att respektera hastigheten längs skolvägen, och vid övergång av större väg” – *Förälder, Uggleskolan*

”Mina barn korsar ett övergångsställe med skydd sikt och bilarna respekterar inte övergångsstället, varför snåla med trafikljus. Förr eller senare händer en olycka” – *Förälder, Vårfruskolan*

Analys

Den öppna, avslutande frågans resultat avspeglar i stora drag de synpunkter som framkommit i tidigare frågor. Dock betonar barnen vikten av övergångsställen vid korsning med bilvägar, likväl uppges beläggningens kvalitet i form av sprickfrihet och jämnhet vara av stor vikt. Föräldrar uttrycker förutom bilars hastigheter att problem även finns i form av bussar och cyklister som håller för hög hastighet. Föräldrarna lyfter även fram åtgärdsförslag såsom farthinder och mätning av hastigheten. Fördelen med att avsluta med en öppen fråga är att faktorer och synpunkter som annars kan ha fallit bort kan beaktas.

5 Diskussion och slutsatser

5.1 Diskussion av undersökningen

Resultaten som har tagits fram i undersökningen stämmer till stor del överens med den befintliga kunskapen på området, viss diskrepans återfinns dock. De viktigaste resultaten redovisas nedan:

- Andelen gång/cykel till och från skolan är nära 80 % vilket är högre än i tidigare framtagna studier om resval och färdmedel, till exempel Trafikverkets (2012a) utredning om barns skolvägar. Detta kan till stor del förklaras av skolornas läge, den ena ligger i ett villaområde, den andra ligger i centrum nära många stora flerbostadshus.
- Föräldrar som skjutsar sina barn med bil gör vanligtvis så för att de ändå kör förbi skolan till jobbet, för att det är bekvämt, för att skolan ligger långt bort eller för att barnet vill bli skjutsat. Nämnade motiveringar härstammar från både barn och föräldrars synpunkter. I värderingen av faktorer uppdagades det dock att dessa föräldrar anser att skolvägen är osäker, i större utsträckning än övriga föräldrar. Detta är ett tecken på att skolvägens säkerhet och trygghet spelar in, möjligen undermedvetet.
- Barn går och cyklar till skolan för att skolan ligger nära hemmet, för att det är bra för miljö, för att barnet för motion och förmåga att röra sig självständigt eller för att barnet helt enkelt vill gå/cykla. Nämnade motiveringar härstammar från både barn och föräldrars synpunkter.
- Barn tycker att faktorerna: Bilarna ska respektera GC och stanna vid övergångsställen, Bilarna ska inte köra för fort och bilvägen ska vara väl upplyst är viktigast. De är minst nöjda med faktorerna: Trafikljus där jag ska korsa vägar, siktskymmande växlighet eller byggnader och snö/is på gång- och cykelbana.
- Föräldrar tycker att faktorerna: Bilarna ska respektera GC och stanna vid övergångsställen, Bilarna ska inte köra för fort och det ska finnas gång- och cykelbana är viktigast. De är minst nöjda med faktorerna: Trafikljus där jag ska korsa vägar, bilarna ska inte köra för fort, det finns farthinder där man ska korsa vägar.
- Barn och föräldrar är alltså överens om att bilars hastighet och benägenhet att stanna vid övergångsställen är av högsta prioritet. De är även ense om att trafikljus inte finns på alla platser där det behövs.
- Det är noterbart att 61 % av barnen aktivt valde att inte kryssa i *Skolvägen känns tillräckligt säker och trygg* på frågan om varför de går eller cyklar till skolan. Att jämföra med Trafikverkets rapport från 2012a där det framgår att 46 % upplever *Skolvägen som osäker*.
- Föräldrar uttrycker att i princip alla faktorer är viktiga, vilket tyder på att ämnet berör och engagerar. Det kan också tolkas som en indikation till att framtida studier tydligare ska definiera viktigheten, kanske med en ännu fler för svarsalternativ för att lättare särskilja faktorerens vikt.

5.2 OR-Metodens förbättringspotential

OR- metodens potential till förbättring ligger till stor del i vikterna och värdena som givits skolvägens faktorer. Vissa faktorer bör anges ett högre eller lägre värde (de gulmarkerade) medan andra som i nuläget inte beaktas alls, bör adderas till metodens inventering (de grönmarkerade). Se tabell 17 nedan.

Tabell 17. Befintliga faktorer i behov av utveckling (gula). Nya faktorer som behöver adderas till metoden (gröna).

Variabel	Klass	Värde	Vikt	Kommentar
Gatutyp	Gångfartsgata	200	1	Värdet bör sänkas eftersom gångfartsgata inte automatiskt betyder att bilar håller låga hastigheter, dessutom finns risk för riskkompensation.
Sikt	God	10	1	Goda siktförhållanden bör anges ett högre värde då de prioriteras högt av både föräldrar och barn, de sistnämnda är även tämligen missnöjda med rådande förhållanden. Bör dock undersökas på fler skolor innan parametern definieras.
	Mindre god	5		
	Dålig	0		
Belysning	Ja	10	1	Bör utvidgas till fler inventeringsbara svar: Bra belyst, ganska bra belyst osv. Bör även anges ett högre värde i enlighet barn och föräldrars värderingar.
	Nej	0		
Hastighet	0-29km/h	10	12	Eftersom både barn och föräldrar belyser bilars hastighet som en väldigt viktig faktor, bör denna parameter delas upp i fler undergrupper.
	30-49km/h	5		
	50-...km/h	2		
ÅDT vid skola		20-30	1	För de sträckor som är nära skolan bör någon form av bilantals-beräkning beaktas då det lyfts som ett problem i flera sammanhang.
Bilarna stannar/respekterar GC		30-40	1	Svårt att ”mäta”, dock skulle en inventering av antalet bilar som stannar vid interaktion kunna utgöra denna data.
Otrevliga längs vägen		10-20	1	En faktor som också är svår att ”mäta”, det kan dessutom vara känsligt och beröra aspekter utanför den egentliga trafiksektorn. Dock så

				skulle eventuella platser såsom "alkisbänkar" kunna inventeras.
Drift- och underhållsfaktor		10-20	1	En underhållsfaktor innehållande kvalitet på beläggning, vinterväghållning mm hade behövts för att beakta befintliga värderingar hos barn och föräldrar.

Summering av OR-metodens förbättringspotential

- Metoden innehåller i sitt nuvarande skick många bra egenskaper såsom värdering av komplexitet i korsning och värdedifferens mellan trafikljus och övergångsställe. Det är verkligen inte det minsta konstigt att metod som utformades för över 15 år sedan behöver uppdateras, tvärtom är det imponerande att den har så många kvaliteter som fungerar väl även idag.
- OR-metodens skala ska gå från 0-10 men på grund av ett fel i utformningen är maxvärdet 17.5 för inventering av sträckor. Detta bör givetvis ändras för ett mer överskådligt resultat.
- Metoden bedöms bli bättre och tydligare om man tar bort kategorin: *vikt* och istället inriktar sig på väl beräknade *värden*. Detta underlättar både för den aktör som utför skolvägsutredningen, men också för den som beställt, då denne lättare kan tolka resultatet.
- En uppdaterad och utvecklad metod skulle kunna få ett större genomslag och en bredare acceptans, vilket i sin tur både ger metoden kredibilitet och allmän kännedom.

5.3 Styrkor och svagheter

Metoden som använts i arbetet bedöms ha fungerat väl, den skapar mycket intressant och värdefull indata, som sedan omvandlas till överskådlig och konkret utdata. Den höga svarsfrekvensen tyder på att förarbetet såsom kontakt med skolorna har fungerat väl samt lyckats förmedla vikten av undersökningen.

SWOT- Analys

En så kallad SWOT- analys används ofta för att utreda om ett projekt eller ett arbete varit lyckad genom att utvärdera dess styrkor, svagheter, möjligheter och hot.

Strengths

En av examensarbetets styrkor är att den har tagit vara på meddelande av både barn och föräldrar, något som inte är vanligt förekommande och som således har belysta intressanta och till viss del, tidigare okända aspekter och data.

Examensarbetets enkät del blev mycket lyckad, detta tack vare tidig kontakt med skolor och möjligheten för författaren att finnas med på plats ute i skolorna, för att svara på frågor och inspirera deltagare.

Arbetet med litteraturstudien har underlättats av att många duktiga och intresserade aktörer och personer har forskat, analyserat och presenterat information och kunskap inom området. Examensarbetet har därför kunna bygga vidare på en redan stadig kunskapsbas.

Weaknesses

En av examensarbetets svagheter sett ur ett vetenskapligt perspektiv är att ännu fler deltagare i enkätundersökningarna hade varit åtråvärt. Det är emellertid inte något som innefattas inom ramen för ett examensarbete.

Opportunities

I en framtid där barn och ungdomar får högre prioritet och involvering i samhällsplanering finns goda möjligheter till ett större fokus på barns säkra skolvägar. Med större fokus tillkommer även ett behov av kunskap. Det bedöms följaktligen troligt att examensarbetet bidragit med kunskap som på ett eller annat sätt kan användas i det fortsatta arbetet med barns trafiksäkerhet och trygghet längs skolvägar.

Threats

Kommunerna har en budgetram att hålla sig inom, detta leder till prioritering av olika åtgärder och insatser. I värsta fall kan åtgärder inom kategorin: säkra skolvägar, falla bort. Detta berör givetvis inte examensarbetet som helhet, då det fortfarande är en tillgänglig kunskapskälla.

Känslighetsanalys och osäkerhetsanalys

Enkätundersökningens resultat hade med största sannolikhet förändrats på flera sätt i fall den genomförts med större omfattning, exempelvis över nationell nivå med hundratals skolor involverade. Emellertid gör de två skolornas, som deltog i undersökningens, olika egenskaper att trovärdigheten för resultatet förstärks avsevärt.

Felkällor i form av misstolkningar av enkäten kan förekomma, detta fenomen har dock dämpats av tydlig information, både på plats till barnen och via mejl till föräldrarna.

I ytterst enstaka fall har det förekommit att en deltagare uppenbart missuppfattat en fråga i enkäten och exempelvis kryssat enbart ett alternativ på en flervalsfråga.

En annan felkälla i sammanhanget kan vara bortfall av enkäter och svar, men tack vare den höga svarsfrekvensen bedöms denna felkälla inte påverka studien som helhet.

5.4 Slutsatser

- Föräldrar som skjutsar sina barn upplever ett större missnöje med skolvägens säkerhetsfaktorer såsom bilars hastigheter, belysning och övergångsställen. Det går således att åtminstone delvis komma åt problemen med skjutsande föräldrar genom säkrare och tryggare skolvägar. Å andra sidan är den generella uppfattningen av föräldrar som har gående/cyklande barn, att skolvägens egenskaper är goda. Detta förtydligar behovet av mobility management och attitydförändring.
- Det finns diskrepans mellan barn och föräldrars åsikter gällande den säkra skolvägen, båda parter åsikter måste därför belysas för att uppnå en säkrare skolväg och således komma åt problemet.
- Nuvarande arbetsmetoder som används vid utredningar av skolvägar är i behov av utveckling för anpassas till rådande trafikförhållanden och trafikanters önskemål.

Vid sammanvägning av enkätundersökningens faktorvärdering och den öppna, avslutande frågan kan en definition av den säkra och trygga skolvägen tolkas för barn och föräldrar:

”På den trygga och säkra skolvägen ska det inte finnas för många bilar och de som finns ska köra försiktigt och sakta in vid övergångsställen. Vägen ska ha både gång- och cykelbana och vara väl upplyst. Siktskymmande objekt och otrevliga människor ska inte finnas på vägen. Beläggningen ska vara jämn och fin samt fri från snö och is. Trafikljus och farthinder ska finnas vid övergångsställen där så behövs”. – Med vänliga hälsningar från både oss barn i ÅK 4-6 och våra föräldrar.

5.4.1 Rekommendationer

OR- metoden bör utvecklas för att anpassas efter de faktorer som barn och föräldrar värderar idag. Alternativt så kan en nytt tillvägagångssätt för utredning av skolvägar upprättas.

I en trafikmiljö där förhållanden och förutsättningar är i ständig omstrukturering är det viktigt att inte glömma bort att anpassa arbetsmetoder och kunskapsläge ofta för att hänga med i utvecklingen. Trafikmiljön kommer sannolikt att påträffa nya utmaningar utvecklingsmöjligheter i framtiden, i och med sinande olja och nya tekniska lösningar. Information som samlats in i undersökningen har bearbetats och analyserats efter det valda syftet, emellertid finns mycket data kvar att utvinna från undersökningen. Således kan denna data användas i andra trafik- och samhällsrelaterade studier.

6 Referenser

Anderberg J (2015). *Barns olycksrisk på väg till skolan*. Lunds universitet. Institutionen för teknik och samhälle. LTH: Lund

Bengtsson H, Briem V, Radeborg K, Salo I (2000) *Barns cykel prestation KFB- rapport 2000:68*. Stockholm, Sverige: Kommunikationsforsknings-beredningen.

Beth, A (1990). Environmental factors and the risk for childhood pedestrian-motor vehicle collision occurrence. *American Journal of Epidemiology*.

Björklid, P (1992). Barns och ungdomars upplevelser av trafiksäkerhet i olika närmiljöer: en intervjustudie från tre boendemiljöer med olika trafiktekniska lösningar. Allmänna förl. Stockholm.

Björklid, P (1997). Traffic environmental stress. A study of stress reactions related to the traffic environment of children. KTH: Stockholm

Brüde, U (2012). *Sveriges trafiksäkerhet i ett 100-årigt perspektiv*. Tillgänglig: <http://www.mittitrafiken.se/upload/bnrimg/document/36454-Barometer-100year.pdf>
Hämtad: 2015-03-26

Christie, N. Towner, E. Cairns, S. Ward, H (2004). *Children's road traffic safety: An international survey of policy and practice*. Departmet for London Transport UK.

Copenhagenize (2009). *Car free zones around schools*. Tillgänglig: www.copenhagenize.com/2009/08/car-free-zones-around-schools.html Hämtad: 2015- 07-20

Cykling- Embassy DK (2014). *Aalborg uses drone for school road analysis*. Tillgänglig www.cykling-embassy.dk/2014/12/08/aalborg-uses-drone-for-school-road-analysis/
Hämtad: 2015-07-20

Elvik, R. Høye, A. Sørensen, Michael. T, Vaa (2012) *Trafikksikkerhetshåndboken* Transportøkonomisk institutt: Oslo

Evverett, C. Ekman, J. Elm, K. Fath, C. Hunhammar, S. Christian Juul. Spolander (2012) *Inför bilfria zoner runt alla grundskolor*. Artikel i Svenska dagbladet. Tillgänglig: <http://www.svd.se/infor-bilfria-zoner-runt-alla-grundskolor>. Hämtad: 2015-08-26

FAS (2012). *Vandrande skolbuss*. Tillgänglig: <http://www.foraldraalliansen.nu/teman/skolbuss.html> Hämtad: 2015-03-18

Faskunger, J (2008). Barns miljöer för fysisk aktivitet – samhällsplanering för ökad fysisk aktivitet och rörelsefrihet hos barn och unga

Hasselberg, M (2004). The social patterning of road traffic injuries during childhood and youth: national longitudinal register-based studies. Diss. Karolinska Institutet, Stockholm

Hart, R (1992). *Children's participation*. UNICEF International Child Development Centre. Florence, Italy

Hillman, M. et.al (1992). *Childrens Environment*

Holmberg B, Ståhl A, Wennberg H (2008). Tillgänglighet, trygghet och upplevelser. I Hydén C (red.) *Trafiken i den hållbara staden*. Lund, Sverige: Studentlitteratur.

IF (2014). *Hälften av landets rektorer missnöjda med trafiksäkerheten*. Tillgänglig: http://www.mynewsdesk.com/se/if_skadeforsakring/pressreleases/haelften-av-landets-rektorer-missnoejda-med-trafiksaekerheten-1040893 Hämtad: 2015-02-25

IF (2013). *Trafiken runt skolorna ett växande problem*. Tillgänglig: <http://www.if.se/web/se/om/nyhetsrummet/pressmeddelanden/pages/trafiken-runt-skolorna-ett-vaxande-problem.aspx> Hämtad: 2015-02-25

IF (2010). *Trafikmiljön farlig utanför Sveriges skolor- Stor oro bland tillfrågade rektorer*. Tillgänglig: <http://www.if.se/web/se/om/senastenytt/pages/trafikmiljonfarligutanforsverigesskolor.aspx> Hämtad: 2015-02-25

Johansson C, Leden L (2009) *Cyklande barns säkerhet*. Luleå tekniska universitet, Institutionen för Samhällsbyggnad, Avdelningen för arkitektur och infrastruktur.

Køltzow, K (1993). Road safety rhetorics versus road safety politics.

Liabo, K. Lucas, P. Roberts, H (2003). Can traffic calming measures achieve the Children's fund objective of reducing inequalities in child health?

Motormännen (2013). *Utbilda elever i trafiksäkerhet*. Tillgänglig: <https://www.motormannen.se/nyheter/nyheter-2013/utbilda-elever-i-trafiksakerhet/> Hämtad: 2015-05-13

Nillson, M. Sundström, T (2004) *Metoder för att bedöma säkerheten på barns skolvägar*. Luleå Tekniska Universitet, Institutionen för Samhällsbyggnad, Avdelningen för Trafikteknik.

NCFE (2012). *Gå och cykla till skolan- för hälsan, miljön och trafiksäkerheten*. Tillgänglig: <http://www.oru.se/NCFE/Vara-omraden/Ga-och-cykla-till-skolan/> Hämtad: 2015-03-18

NTF, Nationalföreningen för trafiksäkerhetens främjande (2004). *Barn och Trafiksäkerhet*.

NTF, Nationalföreningen för trafiksäkerhetens främjande (2015). *Trafikolyckor*. Tillgänglig: <http://www.ntf.se/olyckor/> Hämtad: 2015-03-18

Rädda Barnen (2012). *Kort om barnkonventionen* Tillgänglig: <http://www.raddabarnen.se/Documents/om->

oss/barnkonventionen/Kort_om_barnkonventionen_webb_27mars2012.pdf Hämtad: 2015-07-02

SLU, Sveriges lantbruksuniversitet (2015). *Om barnkartor i GIS*. Tillgänglig: www.barngis.slu.se Hämtad: 2015-07-02

SKL, Sveriges Kommuner och Landsting (2013a). Varför skjutsar föräldrarna barnen till skolan?

SKL, Sveriges Kommuner och Landsting (2013b). *Trafiksäkra staden*.

SKL, Sveriges Kommuner och Landsting (2015) *Barnkonsekvensanalys*. Tillgänglig: <http://skl.se/demokratiledningstyrning/manskligarattigheterjamstallldhet/barnetsrattigheter/barnkonsekvensanalys.878.html> Hämtad: 2015-07-02

Skolverket (2013). *Skolutveckling: Rätt till delaktighet och inflytande*. Tillgänglig: <http://www.skolverket.se/skolutveckling/vardegrund/planering-och-vardag/delaktighet-och-inflytande/ratt-till-delaktighet-och-inflytande-1.195976> Hämtad: 2015-05-13

Spolander, K (1985). *Effekter av kampanjer, debatt och opinionsbildning: förändringar i föräldrarnas omsorg om barnens trafiksäkerhet*. Resultat från två rikstäckande undersökningar om barn i åldrarna 4-12. VTI rapport 296. Linköping, Sverige. VTI.

Svenska Kommunförbundet (2001). *Trygga skolvägar*. Stockholm, Sverige: Svenska Kommunförbundet

Holmberg B, Ståhl A, Svensson Å H (2008). Tillgänglighet, trygghet och upplevelser. I Hydén C (red.) *Trafiken i den hållbara staden*. Lund, Sverige: Studentlitteratur.

Sörensen, G (2010). *Trafikmiljön i skolans närområde ur ett barnperspektiv – pilotundersökning*. VTI rapport 0469-23. Linköping, Sverige. VTI.

Trafikverket (2012a). *Barns skolvägar 2012*, Nordiska Undersökningsgruppen AB

Trafikverket (2012b). *Barns mognad och trafikbeteende*.

Trafikverket (2012c). *Nationell statistik över omkomna barn*.

Trafikverket (2012d). *Barn I transportpolitiska mål*

Transportstyrelsen (2015). *Olycksstatistik*. Tillgänglig: <http://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/statistik-och-register/Vag/Olycksstatistik/> Hämtad: 2015-03-26

VTI, Statens väg- och forskningsinstitut (2007). *Olyckstypsklassificering*.

Vägverket (1999). *Miljö och trafiksäkerhet längs barns skolvägar*. Rapport 1999:0355. Stockholm, Sverige: Vägverket Region Stockholm

Vägverket (2000). *Trafik i skolan – en historisk beskrivning*

Vägverket (2005). *Vägledning för barnkonsekvensanalys i vägplaneringen*. Vägverket Publikation 2005:37. Borlänge, Sverige: Vägverket

Waldo, Å (2009). *Vardagslivets resor i den stora staden*. Sociologiska Institutionen, Lunds universitet

Wennberg, H. Nillson, A. Stigell, E.(2014). *Olika cyklister på samma vägar* Trivector Rapport 2014:90. Lund, Sverige, Trivector Traffic AB

WHO (2006). Road traffic injury prevention. Tillgänglig:

http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_traffic/activities/training_manuals/en/index.html Hämtad: 2015-05-13

WHO (2011). *Decade of action för road safety*. Tillgänglig:

http://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/en/ Hämtad: 2015-03-24

Tillberg Mattson, K (2001). Barnfamiljers dagliga fritidsresor i bilsamhället: ett tidspussel med geografiska och könsmissiga variationer. Kulturgeografiska institutionen, Uppsala Universitet.

1 Bilagor

Bilaga 1 Enkät till barn

Bilaga 2 Enkät till förälder

Bilaga 3 Resultat från enkät, barn

Bilaga 4 Resultat från enkät, vuxen

Bilaga 1- Enkät till barn

Till dig som är elev på Uggleskolan

Du kommer att få svara på några frågor som handlar om din väg till skolan.
Vi vill veta hur vi kan göra din skolväg bättre och säkrare i framtiden.

1. Vilken årkurs går du i? _____

2. Är du?

<input type="checkbox"/>	Flicka
<input type="checkbox"/>	Pojke

3. Hur tar du dig oftast TILL skolan? Kryssa ETT alternativ

- Jag cyklar själv eller med vänner
- Jag går själv eller med vänner
- Jag cyklar med förälder eller annan vuxen
- Jag går med förälder eller annan vuxen
- Jag får skjuts med bil
- Jag åker skolbuss, vanlig buss eller tåg
- Annat, berätta: _____

4. Hur tar du dig oftast FRÅN skolan? Kryssa ETT alternativ

- Jag cyklar själv eller med vänner
- Jag går själv eller med vänner
- Jag cyklar med förälder eller annan vuxen
- Jag går med förälder eller annan vuxen
- Jag får skjuts med bil
- Jag åker skolbuss, vanlig buss eller tåg
- Annat, berätta: _____

Glöm inte att svara på frågorna på baksidan också! ☺

5. Hur viktiga är följande saker för att en skolväg ska vara säker och trygg?

Är det inte så viktigt, viktigt eller mycket viktigt?

Sätt ett kryss i den ruta som du tycker stämmer bäst. Sätt alltså enbart ett kryss per rad.

Hur viktigt är det...	Inte viktigt	Viktigt	Mycket viktigt
A. Att skolvägen är jämn och inte har några gropar eller sprickor som gör att man kan ramla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Att skolvägen inte är isig eller snöig på vintern så man slipper halka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Att bilarna inte kör för snabbt i närheten av skolvägen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Att det inte finns för många bilar ute på vägarna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Att man enkelt kan se överallt utan buskar och hus som skymmer sikt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. Att vägen är bra upplyst så man ser bra även när det är mörkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G. Att det inte finns otrevliga människor på längs vägen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H. Att det finns övergångställen där man ska korsa vägar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I. Att det finns trottoar/gångbana och cykelbana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J. Att bilarna stannar när jag ska korsa gatan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K. Att det finns trafikljus där jag ska korsa gatan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Hur bra tycker du att följande saker stämmer in på DIN skolväg?

Stämmer det inte alls, stämmer det delvis eller stämmer det helt?

Sätt ett kryss i den ruta som du tycker passar bäst. Sätt alltså bara ett kryss per rad.

Stämmer det...	Stämmer inte alls	Stämmer delvis	Stämmer helt
A. Att skolvägen är jämn och inte har några gropar eller sprickor som gör att man kan ramla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Att skolvägen inte är isig eller snöig på vintern så man slipper halka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Att bilarna inte kör för snabbt i närheten av skolvägen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Att det inte finns för många bilar ute på vägarna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Att man enkelt kan se överallt utan buskar och hus som skymmer sikt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. Att vägen är bra upplyst så man ser bra även när det är mörkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G. Att det inte finns otrevliga människor längs vägen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H. Att det finns övergångsställen där man ska korsa vägar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I. Att det finns trottoar/gångbana och cykelbana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J. Att bilarna stannar när jag ska korsa gatan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K. Att det finns trafikljus där jag ska korsa gatan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Glöm inte att svara på frågorna på baksidan också! 😊

7. Om du oftast får skjuts med bil till eller från skolan, varför är det så?

Kryssa i det eller de alternativ som stämmer. Du kan alltså kryssa i flera alternativ.

- Skolvägen känns inte tillräckligt säker för att gå eller cykla själv
- Det är för långt till skolan för att cykla eller gå
- Mamma eller Pappa vill skjutsa mig
- Jag vill bli skjutsad
- Annat, berätta! _____
- Jag får sällan/aldrig skjuts med bil

8. Om du oftast går eller cyklar till skolan, varför är de så?

Kryssa i det eller de alternativ som stämmer. Du kan alltså kryssa i flera alternativ.

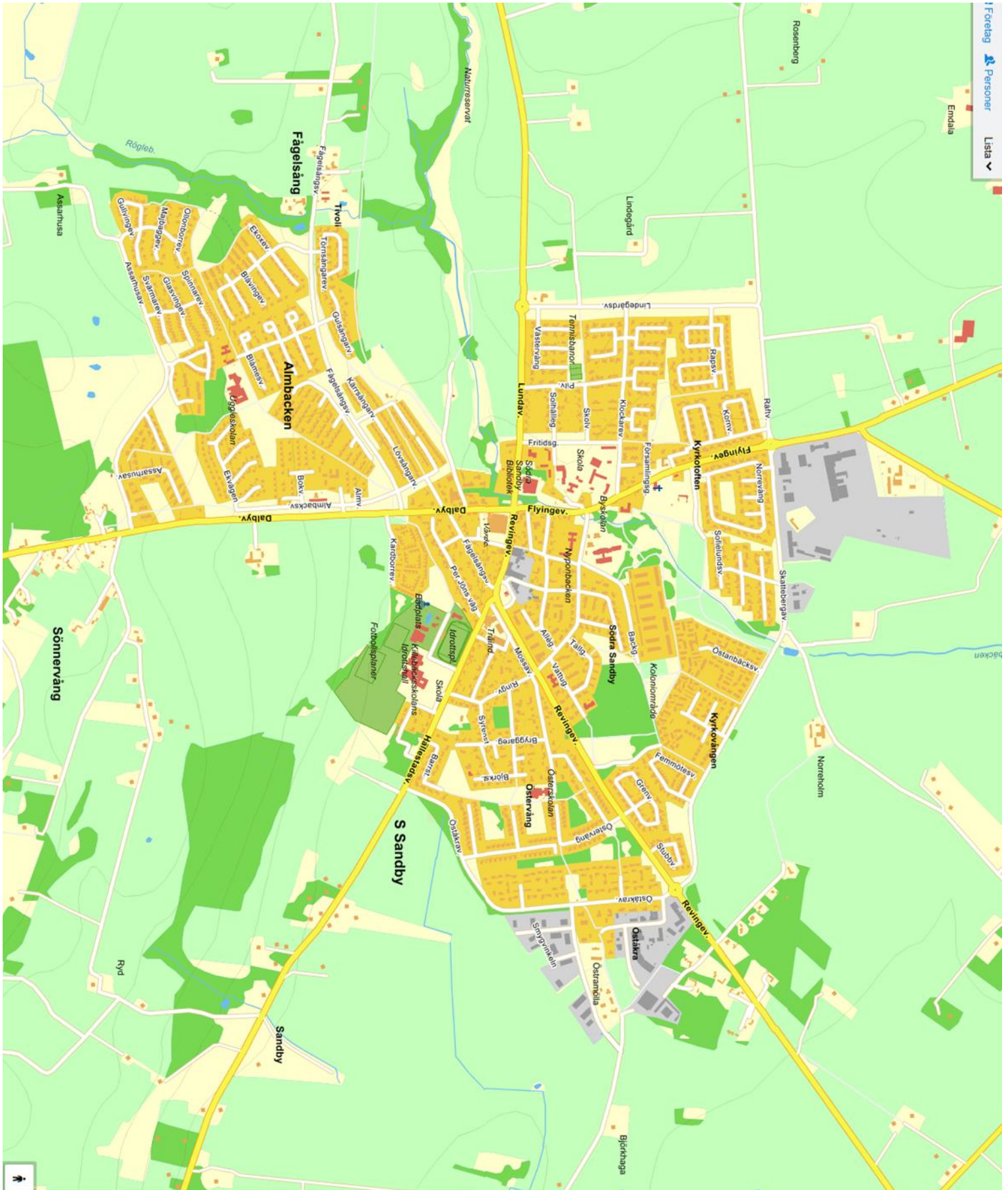
- Skolvägen känns tillräckligt säker för att gå eller cykla själv
- Skolan ligger nära mitt hem
- Mamma eller Pappa vill att jag ska gå eller cykla
- Jag vill gå eller cykla
- Annat, berätta! _____
- Jag går eller cyklar sällan/aldrig

9. Beskriv med egna ord hur DU tycker att en säker skolväg ska vara/se ut?

Tack så mycket för din hjälp! ☺

En sak till ...

Är du snäll och ritar in din skolväg på kartan, på nästa sida. Visa också om det finns några platser som känns farliga/otrygga.



Bilaga 2 – Enkät till förälder

Till dig som är förälder till barn på Uggleskolan

Denna enkät innehåller frågor som rör ditt barns trafiksäkerhet och trygghet, till och från skolan.

1. Vilken årskurs går ditt barn i? _____

2. Mitt barn är: Flicka
 Pojke

3. Hur lång väg har ditt barn till skolan?

0 - 500 m 500 m - 1 km 1 km – 2 km Mer än 2 km

4. Hur viktiga anser du att följande aspekter är för att en skolväg ska vara säker och trygg?

Sätt ett kryss per påstående, alltså totalt 18 kryss nedan.

	Inte alls viktigt	Lite viktigt	Ganska viktigt	Viktigt	Mycket viktigt
1. Att det finns gångväg/trottoar att gå på och cykelväg att cykla på	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Att trottoaren/cykelvägen är fri från snö och halka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Att trottoaren/cykelvägen är jämn och fin, fri från sprickor och hål	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Att bilisterna respekterar hastighetsbegränsningar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Att bilisterna visar hänsyn till fotgängare och cyklister	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Att det inte är så mycket biltrafik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Att det inte är så mycket lastbilar och tung trafik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Att mopedister respekterar fotgängare och cyklister	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Att det är god sikt, ingen vegetation eller byggnad som skymmer sikt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Att det finns god belysning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Att det finns andra människor som rör sig längs skolvägen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Att det inte finns otrevliga eller hotfulla människor längs skolvägen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Att skolvägen inte går genom otrevliga industriområden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Att skolvägen inte korsar stora genomfartsleder och bilvägar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Att det finns övergångsställen där man kan korsa vägar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Att det finns trafikljus där man ska korsa vägar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Att det finns gupp eller andra farthinder där man ska korsa vägar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Att det inte finns så mycket bilar och annan trafik runt skolan/skolområdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Hur säker och trygg upplever du ditt barns skolväg är? Ange i vilken grad du håller med om följande påståenden. Sätt ett kryss per påstående, alltså totalt 18 kryss nedan.

	Stämmer inte alls	Stämmer lite	Stämmer ganska väl	Stämmer nästan helt	Stämmer helt
1. Det finns gångväg/trottoar att gå på och cykelväg att cykla på	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Trottoaren/cykelvägen är fri från snö och halka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Trottoaren/cykelvägen är jämn och fin, fri från sprickor och hål	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Bilisterna respekterar hastighetsbegränsningar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Bilisterna visar hänsyn till fotgängare och cyklister	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Det inte är så mycket biltrafik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Det inte är så mycket lastbilar och tung trafik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Mopedister respekterar fotgängare och cyklister	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. God sikt, ingen vegetation eller byggnad som skymmer sikt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Det finns god belysning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Det finns andra människor som rör sig längs skolvägen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Det finns inte otrevliga eller hotfulla människor längs skolvägen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Skolvägen går inte genom otrevliga industriområden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Skolvägen inte korsar stora genomfartsleder och bilvägar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Det finns övergångsställen där man kan korsa vägarna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Det finns trafikljus där man ska korsa vägar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Det finns gupp eller andra farthinder där man ska korsa vägar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Det finns inte så mycket bilar i anslutning till skolan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Hur tar sig ditt barn oftast TILL skolan? Sätt ett kryss per påstående, alltså totalt 7 kryss nedan.

Mitt barn...	Alla dagar i veckan	3-4 dagar i veckan	2-3 dagar i veckan	En dag i veckan	Några dagar per månad	Aldrig
1. Går till skolan på egen hand eller andra barn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Går till skolan med förälder eller annan vuxen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Cyklar till skolan på egen hand eller andra barn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Cyklar till skolan med förälder eller annan vuxen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Åker skolskjuts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Skjutsas i bil av förälder eller annan vuxen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Åker buss/tåg (ej skolskjuts)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Hur tar sig ditt barn oftast FRÅN skolan? Sätt ett kryss per påstående, alltså totalt 7 kryss nedan.

Mitt barn...	Alla dagar i veckan	3-4 dagar i veckan	2-3 dagar i veckan	En dag i veckan	Några dagar per månad	Aldrig
1. Går från skolan på egen hand eller med andra barn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Går från skolan med förälder eller annan vuxen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Cyklar från skolan på egen hand eller med andra barn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Cyklar från skolan med förälder eller annan vuxen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Åker skolskjuts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Skjutsas i bil av förälder eller annan vuxen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Åker buss/tåg (ej skolskjuts)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Besvaras endast av dig vars barn går eller cyklar till/från skolan 2-3 dagar i veckan eller mer.

Hur kommer det sig att ditt barn går eller cyklar till/från skolan? Ange i vilken grad du instämmer i följande påståenden:

På grund av...	Stämmer inte alls	Stämmer lite	Stämmer ganska väl	Stämmer nästan helt	Stämmer helt
1. Skolvägen är tillräckligt säker och trygg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Det känns säkert runt skolan/skolområdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Mitt barn får motion och frisk luft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Mitt barn utvecklar sin förmåga röra sig självständigt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Mitt barn får socialt umgänge med vänner till och från skolan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Skolan ligger nära hemmet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Det är bra för miljön	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Det finns ingen som kan skjutsa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Har inte tillgång till bil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Det är bekvämt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Besvaras endast av dig som skjutsar ditt barn till/från skolan 2-3 dagar i veckan eller mer.

Hur kommer det sig att ditt barn blir skjutsat? Ange i vilken grad du instämmer i följande påståenden:

På grund av...	Stämmer inte alls	Stämmer lite	Stämmer ganska väl	Stämmer nästan helt	Stämmer helt
1. Skolvägen är inte tillräckligt säker och trygg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Det känns inte säkert runt skolan/skolområdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Vädret och mörker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Att mitt barn inte har tillgång till cykel eller inte kan cykla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Att mitt barn inte har någon att ha följe med	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Att vi/annan förälder ändå kör förbi skolan på väg till/hem från jobbet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Att mitt barn vill bli skjutsat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Mitt barns hälsa eller funktionsförmåga kräver skjutsning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Det är bekvämt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Tidsbrist på morgonen eller eftermiddagen så att barnen inte hinner gå/cykla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Det är för långt till skolan för att gå eller cykla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Besvaras av samtliga. Har du några övriga kommentarer om ditt barns skolväg?

Stort tack för Din medverkan!!

➔ *Enkäten tas med till skolan igen och lämnas till läraren senast 4 maj*

Bilaga 3 - Resultat från enkätundersökning, barn

1. Vilken årskurs går du i? 2. Är du flicka eller pojke?

	Ugglekolan	Vårfruskolan	Totalt
Antal elever	110	100	210
Åk 4	33	48	81 (38 %)
Åk 5	39	27	66 (32 %)
Åk 6	38	25	63 (30 %)
Flickor	59	49	108 (52 %)
Pojkar	51	50	101 (48 %)

Andelen mellan de två skolorna, andelen mellan de olika årskurserna och andelen flickor respektive pojkar är samtliga förhållandevis jämna. Detta underlättar tolkningen av resultatet samt ökar trovärdigheten då olika uppfattning kan förekomma mellan årkurser och kön.

3. Hur tar du dig till skolan? 4. Hur tar du dig från skolan?

	Till Uggle	Från Uggle	Till Vårfru	Från Vårfru	Totalt Till	Totalt Från
Cyklar själv...	41	40	19	20	60	60
Går själv...	38	41	43	54	81	95
Cyklar med förälder	2	1	3	1	5	2
Går med förälder	1	0	12	6	13	6
Bilskjuts	9	7	15	10	24	17
Skolbuss	10	11	6	7	16	18
Annat	0	0	0	0	0	0
Cyklar själv + bil	3	2	0	0	3	2
Cyklar själv + gå själv	5	7	1	1	6	8
Går själv + buss	1	1	0	0	1	1
Cyklar med förälder + bil	0	0	1	1	1	1

De fyra sista alternativen är sammanslagningar av två olika svarsalternativ och uppkom genom att en del av de barn som har skilda föräldrar och därför dubbla bostäder, uppgav färdstället från båda bostäderna.

5. Hur viktiga är följande saker för att en skolväg ska vara säker och trygg?

Nedan visas svaren på hur viktiga olika parametrar är för skolvägens säkerhet och trygghet, först redovisas skolornas svar separat sedan sammanvägs resultatet. Vissa svarsalternativ lämnades blanka, därför stämmer inte alltid summan av svaren ihop antalet barn som genomförde enkäterna.

*Viktighetspoängen (medelvärde) har räknats fram genom att ge värdena ett, två och tre till svaren Inte viktigt, Viktigt och Mycket viktigt. Viktighetspoängen för Uggleskolan A. har således räknats ut på följande sätt:

- $1 \cdot 28 + 2 \cdot 72 + 9 \cdot 3 = 199$, $199 / (28 + 72 + 9) = 1.83$

Uggleskolan	Inte viktigt	Viktigt	Mycket viktigt	Viktighetspoäng*
A. Att skolvägen är jämn och inte har några gropar eller sprickor	28	72	9	1.83
B. Att skolvägen inte är isig/snöig på vintern så man slipper halka	8	59	42	2.31
C. Att bilarna inte kör för snabbt i närheten av skolvägen	6	20	82	2.70
D. Att det inte finns för många bilar ute på vägarna	25	62	20	1.95
E. Att man enkelt kan se överallt utan buskar och hus som skymmer sikt	38	44	27	1.90
F. Att vägen är bra upplyst så man ser bra även när det är mörkt	4	35	70	2.61
G. Att det inte finns otrevliga människor längs vägen	11	29	67	2.52
H. Att det finns övergångställen där man ska korsa vägar	4	33	71	2.62
I. Att det finns gångbana/trottoar och cykelbana	6	33	70	2.59
J. Att bilarna stannar när jag ska korsa gatan	1	29	77	2.71
K. Att det finns trafikljus där jag ska korsa gatan	25	52	31	2.06

Vårfruskolan	Inte viktigt	Viktigt	Mycket viktigt	Viktighetspoäng
A. Att skolvägen är jämn och inte har några gropar eller sprickor	23	56	19	1.96

B. Att skolvägen inte är isig/snöig på vintern så man slipper halka	6	55	38	2.32
C. Att bilarna inte kör för snabbt i närheten av skolvägen	2	25	70	2.70
D. Att det inte finns för många bilar ute på vägarna	21	58	20	1.99
E. Att man enkelt kan se överallt utan buskar och hus som skymmer sikt	34	40	25	1.91
F. Att vägen är bra upplyst så man ser bra även när det är mörkt	3	29	67	2.65
G. Att det inte finns otrevliga människor längs vägen	11	32	58	2.47
H. Att det finns övergångsställen där man ska korsa vägar	4	36	51	2.52
I. Att det finns gångbana/trottoar och cykelbana	7	32	60	2.54
J. Att bilarna stannar när jag ska korsa gatan	1	31	67	2.67
K. Att det finns trafikljus där jag ska korsa gatan	15	43	41	2.24

Totalt, båda skolorna	Inte viktigt	Viktigt	Mycket viktigt	Viktighetspoäng
A. Att skolvägen är jämn och inte har några gropar eller sprickor	51	128	28	1.89
B. Att skolvägen inte är isig/snöig på vintern så man slipper halka	14	114	80	2.32
C. Att bilarna inte kör för snabbt i närheten av skolvägen	8	45	152	2.70
D. Att det inte finns för många bilar ute på vägarna	46	120	40	1.97
E. Att man enkelt kan se överallt utan buskar och hus som skymmer sikt	72	84	52	1.90
F. Att vägen är bra upplyst så man ser bra även när det är mörkt	7	64	137	2.63
G. Att det inte finns otrevliga människor längs vägen	22	61	123	2.49
H. Att det finns övergångsställen där man ska korsa vägar	8	69	129	2.59
I. Att det finns gångbana/trottoar och cykelbana	13	65	130	2.56
J. Att bilarna stannar när jag ska korsa gatan	2	60	144	2.69

K. Att det finns trafikljus där jag ska korsa gatan	40	95	72	2.15
--	----	----	----	------

6. Hur bra tycker du att följande saker stämmer in på DIN skolväg?

Nedan visas svaren för hur väl olika parametrar stämmer på barnets egen skolväg, först redovisas skolornas svar separat sedan sammanvägs resultatet. Vissa svarsalternativ lämnades blanka, därför stämmer inte alltid summan av svaren ihop antalet barn som genomförde enkäterna.

*Nöjdhetspoängen (medelvärde) räknades ut enligt samma metod som tillämpades vid uträkning av Viktighetspoängen i föregående fråga.

Ugglekolan Stämmer det...	Stämmer inte alls	Stämmer delvis	Stämmer helt	*Nöjdhetspoäng
A. Att skolvägen är jämn och inte har några gropar eller sprickor	15	61	31	2.15
B. Att skolvägen inte är isig/snöig på vintern så man slipper halka	11	57	37	2.25
C. Att bilarna inte kör för snabbt i närheten av skolvägen	13	36	45	2.34
D. Att det inte finns för många bilar ute på vägarna	10	43	40	2.32
E. Att man enkelt kan se överallt utan buskar och hus som skymmer sikt	23	58	27	2.04
F. Att vägen är bra upplyst så man ser bra även när det är mörkt	5	49	53	2.49
G. Att det inte finns otrevliga människor längs vägen	17	29	61	2.41
H. Att det finns övergångsställen där man ska korsa vägar	12	24	54	2.47
I. Att det finns gångbana/trottoar och cykelbana	13	32	55	2.42
J. Att bilarna stannar när jag ska korsa gatan	7	43	36	2.34
K. Att det finns trafikljus där jag ska korsa gatan	39	29	19	1.77

Vårfruskolan Stämmer det...	Stämmer inte alls	Stämmer delvis	Stämmer helt	Nöjdhetspoäng
A. Att skolvägen är jämn och inte har några gropar eller sprickor	9	54	34	2.26

B. Att skolvägen inte är isig/snöig på vintern så man slipper halka	15	61	21	2.06
C. Att bilarna inte kör för snabbt i närheten av skolvägen	20	56	21	2.01
D. Att det inte finns för många bilar ute på vägarna	23	54	21	1.98
E. Att man enkelt kan se överallt utan buskar och hus som skymmer sikt	17	50	30	2.13
F. Att vägen är bra upplyst så man ser bra även när det är mörkt	13	48	36	2.24
G. Att det inte finns otrevliga människor längs vägen	17	47	32	2.16
H. Att det finns övergångsställen där man ska korsa vägar	14	46	35	2.22
I. Att det finns gångbana/trottoar och cykelbana	14	43	40	2.27
J. Att bilarna stannar när jag ska korsa gatan	15	53	28	2.14
K. Att det finns trafikljus där jag ska korsa gatan	40	41	16	1.75

Totalt, båda skolorna	Stämmer inte alls	Stämmer delvis	Stämmer helt	Nöjdhetspoäng
Stämmer det...				
A. Att skolvägen är jämn och inte har några gropar eller sprickor	24	115	65	2.20
B. Att skolvägen inte är isig/snöig på vintern så man slipper halka	26	118	58	2.14
C. Att bilarna inte kör för snabbt i närheten av skolvägen	33	92	66	2.17
D. Att det inte finns för många bilar ute på vägarna	33	95	61	2.15
E. Att man enkelt kan se överallt utan buskar och hus som skymmer sikt	40	108	57	2.08
F. Att vägen är bra upplyst så man ser bra även när det är mörkt	18	97	89	2.35
G. Att det inte finns otrevliga människor längs vägen	34	76	93	2.29
H. Att det finns övergångsställen där man ska korsa vägar	26	70	89	2.34
I. Att det finns gångbana/trottoar och cykelbana	27	75	95	2.45

J. Att bilarna stannar när jag ska korsa gatan	22	96	64	2.23
K. Att det finns trafikljus där jag ska korsa gatan	79	70	35	1.76

7. Om du oftast får skjuts med bil till eller från skolan, varför är det så?

Barnet kan kryssa flera i flera alternativ i tabellen nedan

	Uggeskolan	Vårfruskolan	Totalt
Skolvägen känns inte tillräckligt säker för att gå eller cykla själv	3	5	8
Det är för långt till skolan för att cykla eller gå	8	8	16
Mamma eller pappa vill skjutsa mig	2	8	10
Jag vill bli skjutsad	9	11	21
Annat	3	7	10
Jag får sällan/aldrig skjuts med bil	70	64	134

8. Om du oftast går eller cyklar till skolan, varför är det så?

Barnet kan kryssa flera i flera alternativ i tabellen nedan

	Uggeskolan	Vårfruskolan	Totalt
Skolvägen känns tillräckligt säker för att gå eller cykla själv	38	27	65
Skolan ligger nära mitt hem	62	49	111
Mamma eller pappa vill att jag ska gå eller cykla	24	13	37
Jag vill gå eller cykla	46	37	83
Annat	6	6	12
Jag går eller cyklar sällan/aldrig	11	13	24

9. Beskriv med egna ord hur DU tycker att en säker skolväg ska vara/se ut?

Nedan visa några av kommentarerna från undersökningen, de har valts ut efter hur relevanta de är samt hur väl de speglar den sammanlagda bilden av elevernas kommentarer.

”Om den ligger vid en väg så ska den ha en tydlig trottoar så att man vet var den slutar. Man ska kunna se överallt. Det ska inte finnas bilvägar där bilarna kör jättesnabbt” - *Flicka årskurs 4 på Uggeskolan*

”Det ska inte vara några bilar som kör. Om det är över en väg ska det ALLTID finnas övergångsställe. Man ska kunna se alla vägar som man kan gå/cykla på” - *Flicka årskurs 4 på Uggeskolan*

”Jag tycker att den ska vara säker med lampor så det blir ljust så bilarna kan se mig” – *Pojke årskurs 5 på Uggeskolan*

”En säker skolväg ska vara en jämn och fin väg som är ganska bred. Buskar ska inte växa över vägen och det ska vara riktigtupplyst när det är mörkt. Om skolvägen ligger nära en stor väg och korsar den, ska man uppmärksamma förarna att stanna speciellt här, så att alla bilar ska stanna/inte köra för fort över vägen – *Flicka årskurs 6 på Uggleskolan*

”Jag tycker den ska ha övergångsställen och rödljus. Jag tycker att det ska vara mer plats på trottoarerna att gå på” – *Flicka årskurs 4 på Vårfruskolan*

”Inga stora vägar eller mycket bilar. Alla bilar borde stanna vid övergångsstället så trafikljus skulle sitta fint” – *Flicka årskurs 5 på Vårfruskolan*

”En skolväg får man själv bestämma. Oftast tar man den tryggaste vägen. Jag tycker att det är det är smartast att den vägen som inte behöver korsa några stora vägar – *Pojke årskurs 6 på Vårfruskolan*

Kommentarerna har kategoriserats och vissa likande synpunkter har slagits samma för att ge ett mer överskådligt resultat. Först delas svaren in i respektive årskurs och skola, sedan läggs årskurserna för respektive skola ihop, slutligen adderas båda skolorna och ett slutgiltigt resultat redovisas. Enbart de 10 vanligast förekommande svaren visas per årkurs och skola, i den slutgiltiga sammanslagningen redovisas dock alla synpunkter.

ÅK 4 Ugleskolan, 33 elever	ÅK 5 Ugleskolan, 39 elever
Det ska finnas övergångsställen (9)	Vägen ska vara väl upplyst (15)
Det ska inte finnas för många bilar/inga bilar (6)	Det ska inte finnas för många bilar/inga bilar (15)
Inga siktskymmande byggnader eller buskar (5)	Det ska finnas övergångsställen (7)
Det ska finnas trottoar/gångbana (4)	Det ska finnas trottoar/gångbana (7)
Vägen ska vara väl upplyst (4)	Inga siktskymmande byggnader eller buskar (5)
Det ska finnas cykelbana (3)	Skolvägen ska vara säker (5)
Vägen ska vara platt/inga backar (3)	Det ska finnas cykelbana (5)
Det ska anläggas ny asfalt på vägen (3)	Vägen ska vara jämn utan sprickor eller gropar (5)
Vägen ska vara jämn utan sprickor eller gropar (2)	Vägarna ska vara raka/utan för många svängar (4)
Skolvägen ska vara trygg (2)	Skolvägen ska vara trygg (3)

ÅK 6 Uggleskolan, 38 elever	Uggleskolan totalt, 110 elever
Vägen ska vara väl upplyst (17)	Vägen ska vara väl upplyst (36)
Vägen ska vara jämn utan sprickor eller gropar (12)	Det ska inte finnas för många bilar/inga bilar (26)
Skolvägen ska vara trygg (8)	Det ska finnas övergångsställen (22)
Det ska finnas övergångsställen (6)	Vägen ska vara jämn utan sprickor eller gropar (19)
Det ska inte finnas för många bilar/inga bilar (5)	Det ska finnas trottoar/gångbana (15)
Det ska finnas trottoar/gångbana (4)	Inga siktskymmande byggnader eller buskar (14)
Inga siktskymmande byggnader eller buskar (4)	Skolvägen ska vara trygg (13)
Bilarna ska inte köra för fort (4)	Det ska finnas cykelbana (12)
Det ska finnas cykelbana (4)	Bilarna ska inte köra för fort (8)
Vägen ska vara fri från snö och is (4)	Inte för många korsningar/inga korsningar (8)

ÅK 4 Vårfruskolan, 48 elever	ÅK 5 Vårfruskolan, 27 elever
Det ska finnas övergångsställen (15)	Det ska finnas övergångsställen (10)
Det ska inte finnas för många bilar/inga bilar (11)	Det ska inte finnas för många bilar/inga bilar (8)
Det ska finnas trafikljus/fler trafikljus (10)	Det ska finnas trottoar/gångbana (7)
Skolvägen ska vara säker (8)	Det ska finnas cykelbana (6)
Inga otrevliga människor/fulla människor på vägen (8)	Det ska finnas trafikljus/fler trafikljus (6)

Vägen ska vara väl upplyst (7)	Bilarna/bussarna ska stanna vid övergångsställen (5)
Bilarna ska inte köra för fort (7)	Vägen ska vara väl upplyst (5)
Vägen ska vara jämn utan sprickor eller gropar (6)	Inga otrevliga människor/fulla människor på vägen (3)
Bilarna/bussarna ska stanna vid övergångsställen (4)	Vägen ska vara jämn utan sprickor eller gropar (3)
Det ska finnas trottoar/gångbana (4)	Bilarna ska inte köra för fort (3)

ÅK 6 Vårfruskolan, 25 elever	Vårfruskolan totalt, 100 elever
Det ska finnas övergångsställen (10)	Det ska finnas övergångsställen (35)
Det ska finnas trottoar/gångbana (7)	Det ska inte finnas för många bilar/inga bilar(25)
Det ska inte finnas för många bilar/inga bilar (6)	Det ska finnas trafikljus/fler trafikljus (20)
Det ska finnas cykelbana (6)	Det ska finnas trottoar/gångbana (18)
Inte för många korsningar/inga korsningar (5)	Det ska finnas cykelbana (14)
Det ska finnas trafikljus/fler trafikljus (4)	Vägen ska vara väl upplyst (14)
Bilarna/bussarna ska stanna vid övergångsställen (3)	Bilarna/bussarna ska stanna vid övergångsställen (12)
Inga stora vägar (3)	Inga otrevliga människor/fulla människor på vägen(11)
Inga siktskymmande byggnader eller buskar (2)	Vägen ska vara jämn utan sprickor eller gropar (11)
Vägen ska vara jämn utan sprickor eller gropar (2)	Skolvägen ska vara säker (10)

Båda skolornas sammanlagda kommentarer, 210 elever

1. Det ska finnas övergångsställen (57)
2. Det ska inte finnas för många bilar/inga bilar (51)
3. Vägen ska vara väl upplyst (51)
4. Det ska finnas trottoar/gångbana (33)
5. Vägen ska vara jämn utan sprickor eller gropar (30)
6. Det ska finnas cykelbana (26)
7. Det ska finnas trafikljus/fler trafikljus (24)
8. Inga otrevliga människor/fulla människor på vägen (19)
9. Skolvägen ska vara säker (17)
10. Bilarna ska inte köra för fort (18)

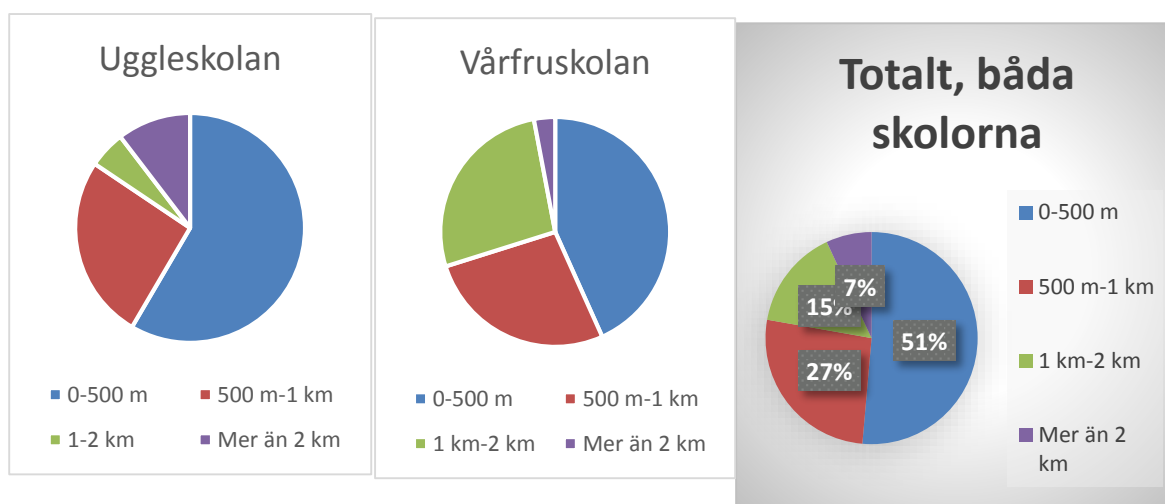
Övriga kommentarer var: Skolvägen ska vara säker (17), inte för många korsningar/inga korsningar (17)skolvägen ska vara trygg (16), bilarna/bussarna ska stanna (18), vägarna ska vara raka (11), lämnade frågan blank (10), ingen snö/is på vägen (10), vägen ska vara bred (8), som min skolväg är nu (7), vägen ska ej vara för lång, inga stora bilvägar (6), vägen ska vara enkel (5), vägen ska var asphalt inte grus (5), ny asphalt (4), vägen ska vara platt (4), ej skräpig/smutsig (4), det ska vara många hus längs vägen (2), 30 km/h på vägarna (2), vägen ska vara placerad långt bort från trafiken (2), skylt för övergångsställe (1), trafikreglerna ska följas (1), det ska inte finnas cykelgrindar (1), cyklisterna ska inte köra för fort (1), skylt för lekande barn ska finnas (1), mittstreck mellan gång och cykel (1), GC-tunnel ska finnas i alla korsningar (1), en lång bro över staden från mitt hus till skolan (1) samt stoppaalkoholförsäljningen genast (1).

Bilaga 4 - Resultat från enkätundersökning, föräldrar

1. Vilken årskurs går ditt barn i? 2. Är ditt barn flicka eller pojke?

	Uggleskolan	Vårfruskolan	Totalt
Antal föräldrar	77	67	144
Åk 4	19	31	50 (35 %)
Åk 5	29	22	51 (35%)
Åk 6	29	14	43 (30%)
Flickor	44	38	82
Pojkar	31	28	59
Vill ej def kön	2	1	3

3. Hur lång väg har ditt barn till skolan?



4. Hur viktiga anser du att följande aspekter är för att en skolväg ska vara säker och trygg?

Nedan visas svaren på hur viktiga olika parametrar är för skolvägens säkerhet och trygghet, först redovisas skolornas svar separat sedan sammanvägs resultatet. Vissa svarsalternativ lämnades blanka, därför stämmer inte alltid summan av svaren ihop antalet barn som genomförde enkäterna.

*Viktighetspoängen (medelvärde) har räknats fram genom att ge värdena ett t.o.m. fem för de olika svarsalternativen. Viktighetspoängen för skolorna har således räknats ut på följande sätt:

$$1*0+2*0+3*0+4*8+5*69=377.3, 377.3/77=4.90$$

**GC är en förkortning av gång- och cykel, fotgängare och cyklister.

Ugglekolan	Inte alls viktigt	Lite viktigt	Ganska viktigt	Viktigt	Mycket viktigt	Viktighets poäng*
1. Gångbana och cykelbana	0	0	0	8	69	4.90
2. Ingen snö/is	2	3	21	22	29	3.95
3. Jämn beläggning	1	7	22	24	23	3.80
4. Bilister håller hastigheter	0	0	4	5	68	4.83
5. Bilister visar hänsyn till GC**	0	0	0	6	71	4.92
6. Inte så mycket biltrafik	0	1	7	18	51	4.55
7. Inte så mycket tung trafik	0	0	5	12	60	4.71
8. Mopedister respekterar GC	0	0	0	11	66	4.86
9. Goda siktförhållanden	0	1	10	21	45	4.43
10. Väl upplyst	0	1	8	20	48	4.49
11. Andra människor längs vägen	0	5	12	32	27	4.07
12. Inga otrevliga längs vägen	0	3	3	0	71	4.81
13. Inga industriområde	0	8	8	14	47	4.30
14. Inga stora korsningar	0	2	2	13	60	4.70
15. Det finns övergångsställen	0	0	1	7	69	4.88
16. Det finns trafikljus vid behov	0	4	14	21	37	4.20
17. Det finns farthinder vid behov	4	6	12	19	36	4.00
18. Ej så mycket bilar nära skolan	0	0	14	22	41	4.35

Vårfruskolan	Inte alls viktigt	Lite viktigt	Ganska viktigt	Viktigt	Mycket viktigt	Viktighets poäng*
1. Gångbana och cykelbana	0	0	1	11	55	4.81
2. Ingen snö/is	0	3	15	21	28	4.10

3. Jämn beläggning	1	10	16	23	17	3.67
4. Bilister håller hastigheter	0	1	0	4	62	4.90
5. Bilister visar hänsyn till GC**	1	0	1	4	61	4.85
6. Inte så mycket biltrafik	1	2	13	11	40	4.30
7. Inte så mycket tung trafik	0	0	7	10	50	4.64
8. Mopedister respekterar GC	1	1	4	8	53	4.66
9. Goda siktförhållanden	0	2	16	17	22	4.04
10. Väl upplyst	1	0	5	21	40	4.48
11. Andra människor längs vägen	1	3	9	26	28	4.15
12. Inga otrevliga längs vägen	0	0	3	14	48	4.62
13. Inga industriområde	1	6	9	14	29	3.60
14. Inga stora korsningar	0	1	3	17	55	4.66
15. Det finns övergångsställen	0	0	2	6	58	4.78
16. Det finns trafikljus vid behov	0	2	8	22	34	4.27
17. Det finns farthinder vid behov	1	5	14	24	22	3.87
18. Ej så mycket bilar nära skolan	0	2	9	22	33	4.24

Totalt, båda skolorna	Inte alls viktigt	Lite viktigt	Ganska viktigt	Viktigt	Mycket viktigt	Viktighets poäng*
1. Gångbana och cykelbana	0	0	1	19	124	4.86
2. Ingen snö/is	2	6	36	43	57	4.02
3. Jämn beläggning	2	17	38	47	40	3.74
4. Bilister håller hastigheter	0	1	4	9	130	4.86
5. Bilister visar hänsyn till GC**	1	0	1	10	132	4.89
6. Inte så mycket biltrafik	1	3	20	29	91	4.43
7. Inte så mycket tung trafik	0	0	12	22	110	4.68
8. Mopedister respekterar GC	1	1	4	19	119	4.77
9. Goda siktförhållanden	0	3	26	38	77	4.24
10. Väl upplyst	1	1	13	41	88	4.49
11. Andra människor längs vägen	1	8	21	58	55	4.11
12. Inga otrevliga längs vägen	0	3	6	14	119	4.72
13. Inga industriområde	1	14	17	35	76	3.97
14. Inga stora korsningar	0	3	5	30	105	4.68

15. Det finns övergångsställen	0	0	3	13	127	4.83
16. Det finns trafikljus vid behov	0	6	22	43	71	4.23
17. Det finns farthinder vid behov	5	11	26	43	58	3.94
18. Ej så mycket bilar nära skolan	0	2	23	44	74	4.30

5. Hur säker och trygg upplever du ditt barn skolväg? Ange i vilken grad du stämmer in följande påståenden.

Nedan visas svaren för hur väl föräldrarna tycker att olika parametrar stämmer på barnets egen skolväg, först redovisas skolornas svar separat sedan sammanvägs resultatet. Vissa svarsalternativ lämnades blanka, därför stämmer inte alltid summan av svaren ihop antalet barn som genomförde enkäterna.

*Nöjdhetspoängen (medelvärdet) räknades ut enligt samma metod som tillämpades vid uträkning av Viktighetspoängen i föregående fråga.

Uggeskolan	Stämmer...	Inte alls	Lite	Ganska väl	Nästan helt	Helt	Nöjdhets poäng*
1. Gångbana och cykelbana finns		1	3	3	10	59	4.62
2. Ingen snö/is på vägen		2	6	16	37	14	3.73
3. Beläggningen är jämn		5	9	22	26	14	3.46
4. Bilister håller hastigheter		6	5	30	13	9	3.22
5. Bilister visar hänsyn till GC		2	8	19	23	11	3.52
6. Inte så mycket biltrafik		4	9	12	15	30	3.83
7. Inte så mycket tung trafik		3	1	13	11	43	4.27
8. Mopedister respekterar GC		2	9	27	20	10	3.40
9. Goda siktförhållanden finns		6	7	21	23	18	3.53
10. Väl upplyst		2	7	11	25	31	4.00
11. Andra människor längs vägen		1	7	11	21	36	4.11
12. Inga otrevliga längs vägen		0	0	6	22	44	4.53
13. Inga industriområde		0	0	0	2	74	4.97
14. Inga stora korsningar		2	1	5	9	59	4.61
15. Det finns övergångsställen		7	2	3	10	46	4.46
16. Det finns trafikljus vid behov		34	7	3	5	15	2.38
17. Det finns farthinder vid behov		9	7	10	15	22	3.48
18. Ej så mycket bilar nära skolan		10	11	16	12	23	3.38

Vårfruskolan	Stämmer...	Inte alls	Lite	Ganska väl	Nästan helt	Helt	Nöjdhets poäng*
--------------	------------	-----------	------	------------	-------------	------	-----------------

1. Gångbana och cykelbana finns	5	10	16	16	19	3.51
2. Ingen snö/is på vägen	2	17	17	25	5	3.21
3. Beläggningsen är jämn	4	16	25	15	6	3.05
4. Bilister håller hastigheter	9	23	22	10	0	2.40
5. Bilister visar hänsyn till GC	7	21	26	12	1	2.69
6. Inte så mycket biltrafik	21	21	18	3	3	2.18
7. Inte så mycket tung trafik	11	16	24	10	5	2.72
8. Mopedister respekterar GC	5	15	32	10	3	2.86
9. Goda siktförhållanden finns	5	10	23	17	11	3.44
10. Väl upplyst	2	10	20	28	6	3.39
11. Andra människor längs vägen	0	0	13	25	28	4.23
12. Inga otrevliga längs vägen	2	7	20	25	12	3.58
13. Inga industriområde	0	0	2	7	57	4.83
14. Inga stora korsningar	7	13	17	13	16	3.27
15. Det finns övergångsställen	7	13	5	17	19	3.46
16. Det finns trafikljus vid behov	26	10	12	9	9	2.47
17. Det finns farthinder vid behov	29	14	13	8	1	2.05
18. Ej så mycket bilar nära skolan	16	15	14	8	2	2.36

Totalt, båda skolor	Stämmer...	Inte alls	Lite	Ganska väl	Nästan helt	Helt	Nöjdhets poäng*
1. Gångbana och cykelbana finns	6	13	19	26	78	4.11	
2. Ingen snö/is på vägen	4	23	33	62	19	3.49	
3. Beläggningsen är jämn	9	25	47	41	20	3.27	
4. Bilister håller hastigheter	17	28	52	23	9	2.84	
5. Bilister visar hänsyn till GC	9	29	45	34	12	3.09	
6. Inte så mycket biltrafik	25	30	30	18	33	3.03	
7. Inte så mycket tung trafik	14	17	37	21	48	3.53	
8. Mopedister respekterar GC	7	24	59	30	13	3.14	
9. Goda siktförhållanden finns	11	17	44	40	29	3.42	
10. Väl upplyst	4	17	31	53	37	3.72	
11. Andra människor längs vägen	1	7	24	46	64	4.16	
12. Inga otrevliga längs vägen	2	7	26	47	56	4.07	
13. Inga industriområde	0	0	2	9	131	4.91	

14. Inga stora korsningar	9	14	22	22	75	3.99
15. Det finns övergångsställen	14	15	8	27	65	3.88
16. Det finns trafikljus vid behov	60	17	15	14	24	2.42
17. Det finns farthinder vid behov	38	21	23	23	23	2.78
18. Ej så mycket bilar nära skolan	26	26	40	20	25	2.94

6. Hur tar sig ditt barn oftast Till skolan? 7. Hur tar sig ditt barn oftast Från skolan?

*U: et står för Uggleskolan och V: et står för Vårfruskolan, den fetmarkerade siffran symboliserar den totala summan.

Till skolan	Alla dagar i veckan	3-4 dagar i veckan	2-3 dagar i veckan	En dag i veckan	Några dagar per månad	Aldrig
1. Går till skolan på egen hand/ med andra barn	33(U*)+ 28(V)=66	9(U)+ 3(V)=12	3(U)+ 7(V)=10	3(U)+ 3(V)=6	12(U)+ 8(V)=20	16(U)+ 15(V)=31
2. Går till skolan med förälder/annan vuxen	2(U)+ 7(V)=9	1(U)+ 3(V)=4	0(U)+ 4(V)=4	1(U)+ 2(V)=3	6(U)+ 12(V)=18	66(U)+ 46(V)=102
3. Cyklar till skolan på egen hand/med andra barn	26(U)+ 11(V)=37	9(U)+ 2(V)=11	5(U)+ 4(V)=9	11(U)+ 3(V)=14	7(U)+ 5(V)=12	18(U)+ 29(V)=57
4. Cyklar till skolan med förälder/annan vuxen	0(U)+ 1(V)=1	0(U)+ 2(V)=2	0(U)+ 6(V)=6	0(U)+ 1(V)=1	7(U)+ 4(V)=11	69(U)+ 50(V)=119
5. Åker skolskjuts	2(U)+ 0(V)=2	2(U)+ 0(V)=2	0	1(U)+ 0(V)=1	1(U)+ 1(V)=2	70(U)+ 63(V)=133
6. Skjutsas i bil av förälder eller annan vuxen	4(U)+ 4(V)=8	2(U)+ 3(V)=5	4(U)+ 2(V)=6	2(U)+ 3(V)=5	5(U)+ 3(V)=8	59(U)+ 49(V)=108
7. Åker buss/tåg (ej skolskjuts)	1(U)+ 1(V)=2	0	0	0	1(U)+ 2(V)=3	74(U)+ 61(V)=135

Från skolan	Alla dagar i veckan	3-4 dagar i veckan	2-3 dagar i veckan	En dag i veckan	Några dagar per månad	Aldrig
1. Går från skolan på egen hand/ med andra barn	37(U)+ 33(V)=70	11(U)+ 7(V)=12	2(U)+ 10(V)=10	3(U)+ 3(V)=6	11(U)+ 6(V)=17	12(U)+ 5(V)=17
2. Går från skolan med förälder/annan vuxen	1(U)+ 2(V)=3	0(U)+ 1(V)=1	0(U)+ 4(V)=4	1(U)+ 4(V)=5	10(U)+ 18(V)=28	664U)+ 43(V)=102

3. Cyklar från skolan på egen hand/med andra barn	26(U)+ 11(V)=37	8(U)+ 3(V)=11	6(U)+ 9(V)=15	11(U)+ 0(V)=11	7(U)+ 5(V)=12	18(U)+ 26(V)=54
4. Cyklar från skolan med förälder/annan vuxen	0	0(U)+ 1(V)=1	0(U)+ 3(V)=3	0(U)+ 3(V)=3	3(U)+ 7(V)=10	73(U)+ 50(V)=123
5. Åker skolskjuts	3(U)+ 0(V)=3	2(U)+ 0(V)=2	0	1(U)+ 1(V)=2	1(U)+ 0(V)=1	73(U)+ 59(V)=132
6. Skjutsas i bil av förälder eller annan vuxen	3(U)+ 0(V)=3	0(U)+ 2(V)=2	3(U)+ 3(V)=5	1(U)+ 3(V)=4	6(U)+ 4(V)=10	63(U)+ 53(V)=116
7. Åker buss/tåg (ej skolskjuts)	1(U)+ 1(V)=2	0	0	0	0(U)+ 3(V)=3	74(U)+ 58(V)=132

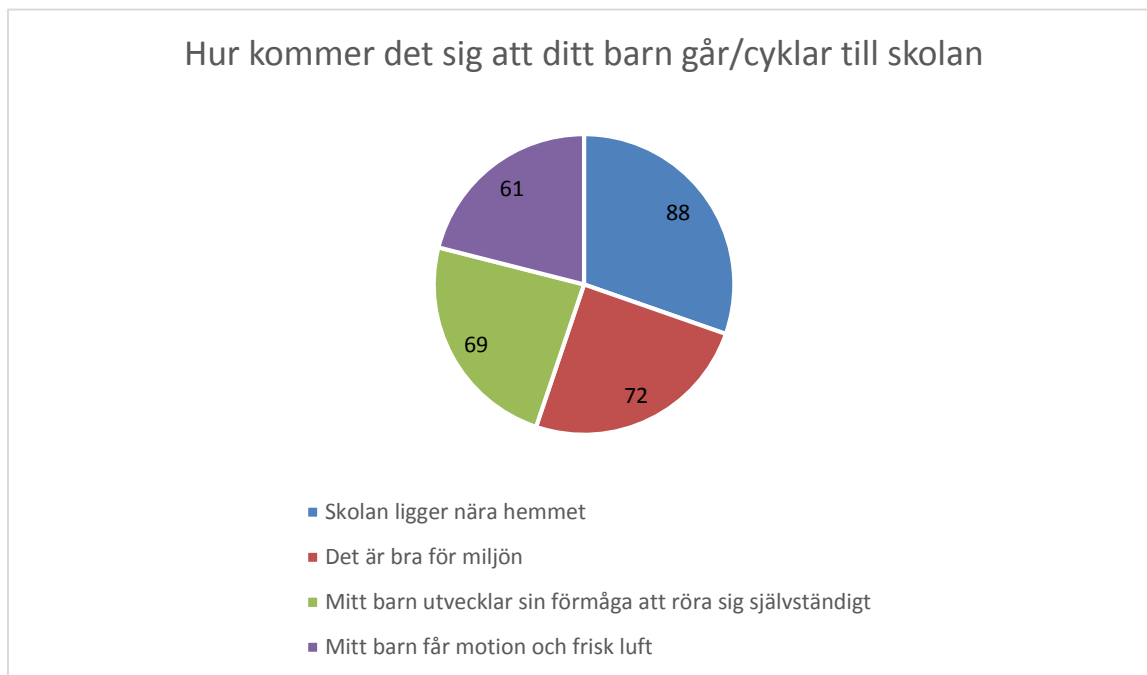
8. Hur kommer det sig att dit barn går eller cyklar till/från skolan?

Nedan visas vilka faktorer som spelar in när barn går eller cyklar till skolan. Den första siffran representerar Uggleskolan, den andra Vårfruskolan och den sista, fetmarkerade, totala summan.

Stämmer...	Inte alls	Lite	Ganska väl	Nästan helt	Helt
1. Skolvägen är tillräckligt säker och trygg	1+3=4	0+8=8	5+19=26	14+14=28	44+11=55
2. De känns säkert runt skolan/skolområdet	0+3=3	0+8=8	6+19=25	17+13=30	41+13=54
3. Mitt barn får motion och frisk luft	1+6=7	8+10=18	8+10=18	6+10=16	41+20=61
4. Mitt barn utvecklar sin förmåga att röra sig självständigt	1+0=1	0+4=4	7+15=22	7+16=23	48+21=69
5. Mitt barn får socialt umgänge till/från skolan	12+12=24	12+16=28	6+12=18	12+8=20	22+7=29
6. Skolan ligger nära hemmet	0+3=3	1+3=4	4+9=13	5+6=11	53+35=88
7. Det är bra för miljön	5+9=16	3+1=4	6+10=16	2+8=10	46+26=72

8. Det finns ingen som kan skjutsa	44+37=81	5+6=11	6+3=9	2+3=5	5+8=13
9. Har inte tillgång till bil	59+44=103	1+1=2	0+3=3	0+2=2	3+6=9
10. Det är bekvämt	13+10=23	6+4=10	6+17=23	7+11=18	29+14=43

De faktorer, och enbart de faktorer, som föräldrarna anser väga tyngst visas i nedanstående diagram:

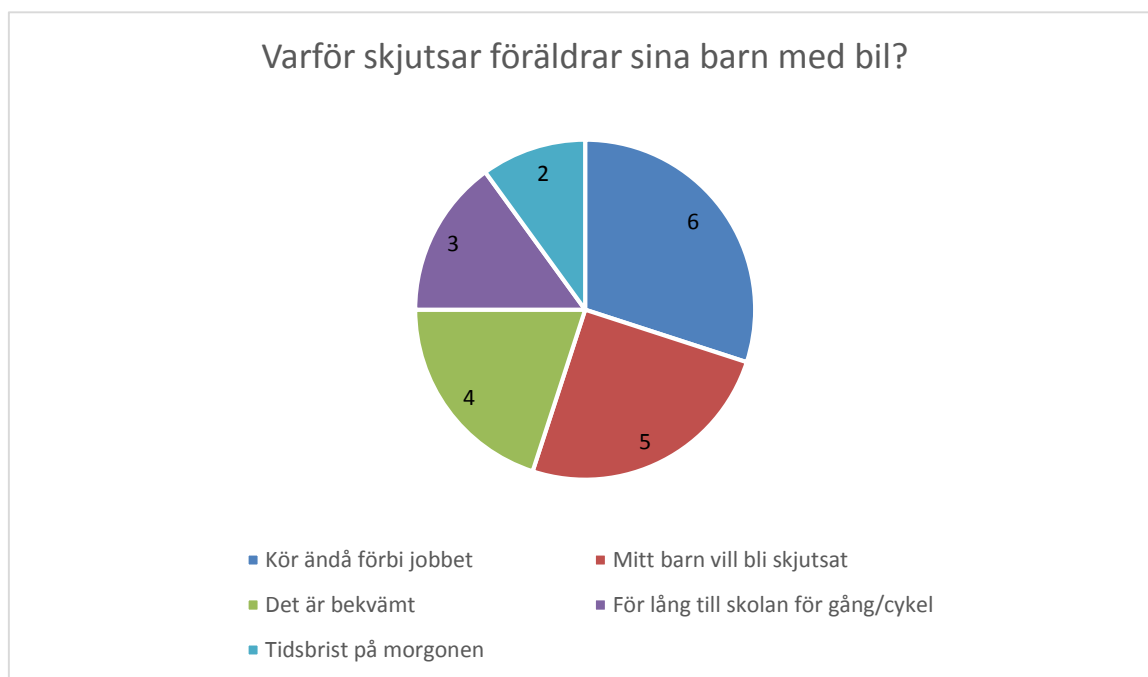


9. Hur kommer det sig att ditt barn blir skjutsat?

Stämmer...	Inte alls	Lite	Ganska väl	Nästan helt	Helt
1. Skolvägen är inte tillräckligt säker och trygg	5+3=8	1+2=3	0+1=1	1+1=2	2+0=2
2. De känns säkert inte runt skolan/skolområdet	6+5=11	1+1=2	1+1=2	1+0=1	0
3. Vädret och mörker	4+2=6	1+1=2	3+4=7	1+0=1	0
4. Att mitt barn inte har tillgång till cykel eller kan cykla	8+7=15	0	0	0	0
5. Att mitt barn inte har någon att ha följe med	8+3=11	0+2=2	0+1=1	0+1=1	0

6. Att vi/annan förälder ändå kör förbi skolan på väg till jobb	3+2=5	3+0=3	0	2+0=2	1+5=6
7. Att mitt barn vill bli skjutsat	1+1=2	3+1=4	0+3=3	1+0=1	3+2=5
8. Mitt barns hälsa eller funktionsförmåga kräver det	8+7=15	0	0	0	0
9. Det är bekvämt	3+1=4	0	1+4=5	2+0=2	2+2=4
10. Tidsbrist på morgonen/eftermiddagen	4+4=8	2+1=3	1+2=3	1+0=1	1+1=2
11. Det är för lång till skolan för att gå eller cykla	4+5=9	0+2=2	0+2=2	0	3+0=3

De faktorer, och enbart de faktorer som föräldrarna anser väga tyngst visas i nedanstående diagram:



10. Har du några övriga kommentarer om ditt barns skolväg?

Nedan visas några av kommentarerna från undersökningen, de har valts ut efter hur relevanta de är samt hur väl de speglar den sammanlagda bilden av föräldrarnas kommentarer.

”Det är mycket trafik runt skolområdet så skolan börjar pga. många skjutsar sina barn. Detta utgör en trafikfara för de barn som går eller cyklar till skolan. Bilister är dåliga på att respektera hastigheten längs skolvägen, och vid övergång av större väg” – Förälder, Uggleskolan

”Mina barn korsar ett övergångsställe med skyddssikt och bilarna respekterar inte övergångsstället, Varför snåla med trafikljus) Förr eller senare händer en olycka” – Förälder, Vårfruskolan

Det var en väldigt liten andel av de tillfrågade som besvarade frågan, således har kommentarerna enbart särskilts mellan de olika skolorna och inte mellan respektive årskurser. De kommentarer som belystes av två eller fler föräldrar är listade nedan:

Uggleskolans föräldrar

Vi är nöjda med skolvägen/skolvägen är säker (9)

Vi bor väldigt nära skolvägen (6)

Cyklister visar inte fotgängare respekt (2)

Cyklister kör för fort (2)

Trafikljus behövs/ fler trafikljus (2)

Siktskymmande växtlighet/växtlighet på gångbana (2)

Otydlig markering för cykelbana (2)

Mycket trafik kring skolområdet (2)

Bilarna/bussarna respekterar inte oskyddade trafikanter (2)

Det är bra att vårt barns skolväg inte korsar bilvägar (2)

*42 föräldrar lämnade frågan obesvarad

Vårfruskolan föräldrar

Det behövs fler trafikljus (5)

Det behövs fler/säkrare övergångsställen (5)

Bilar kör för fort (4)

Bussar kör för fort (4)

Det finns för mycket bussar (3)

Sätt upp hastighetsmätare (3)

Farthinder vid övergångsställen (2)

Cyklister kör för fort (2)

Skyltar som indikerar skolväg behövs (2)

Clemenstorget är trafikfarligt (2)

Spolegatan är trafikfarlig (2)

Bankgatan är trafikfarlig (2)

*30 Föräldrar lämnade frågan obesvarad

Sammanlagda kommentarer, 72 föräldrar besvarade frågan

Vi är nöjda med skolvägen/skolvägen är säker (9)

Trafikljus behövs/ fler trafikljus (7)

Det behövs fler/säkrare övergångsställen (5)

Bilar kör för fort (5)

Bussar kör för fort(5)

Cyklisterna kör för fort(4)

Sätt upp hastighetsmätare(3)

Mycket trafik kring skolområdet(3)

Siktskyddande växtlighet/växtlighet på gångbana (3)

Farthinder vid övergångsställen (3)

Bussar kör för fort (3)