

TRAFIKVERKET

Cykling och gående vid större vägar

**Delrapport 1
Sammanställning av workshops**

Slutversion

Malmö 2010-11-29

Cykling och gående vid större vägar

Delrapport 1: Sammanställning av workshops

Huvudansvarig:
Ramböll Sverige AB

Samarbetspartners:
Lunds Tekniska Högskola (LTH)
Luleå Tekniska universitet (LTU)
Statens Väg- och Transportforskningsinstitut (VTI)

Beställare:
Trafikverket

Datum	2010-11-29
Uppdragsnummer	61661037783000
Utgåva/Status	Slutversion

Thomas Jonsson
Uppdragsledare

Jutta Pauna
Handläggare

Helena Svensson, LTH
Granskare

Ramböll Sverige AB
Skeppsgatan 5
211 19 Malmö

Telefon 010-615 60 00
Fax 010-615 20 00
www.ramboll.se

Unr 61661037783000

Organisationsnummer 556133-0506

Innehållsförteckning

1. INLEDNING.....	1
1.1 BAKGRUND OCH SYFTE	1
1.2 GENOMFÖRANDE AV WORKSHOPS	1
1.2.1 Workshops tidsschema	2
1.2.2 Workshop-frågorna.....	3
2. SAMMANSTÄLLNING AV DISKUSSIONERNA	4
2.1 VAD ÄR VIKTIGT OCH VARFÖR	4
2.1.1 Om cykling och gående vid landsbygdsvägar	4
2.1.1.1 Landsbygdsvägarnas många användare	5
2.1.1.2 De oskyddade trafikanterna är en heterogen grupp	5
2.1.1.3 Tillgänglig mark	6
2.1.1.4 Separering eller inte.....	7
2.1.1.5 En lösning ska vara bra.....	7
2.1.1.6 Hållplatser vid större vägar	8
2.1.2 Är det ett problem att cykla och gå vid större vägar?.....	8
2.1.2.1 Trafikanternas synpunkter	10
2.1.3 Potential till cykling	10
2.1.3.1 Cykelvägar efter behov	11
2.1.3.2 Att få in ett cykelbeteende.....	12
2.1.3.3 Bättre strategier för cyklande.....	12
2.1.4 Trygghet och säkerhet	12
2.1.4.1 Trygghet kontra säkerhet.....	13
2.1.5 Belysning.....	14
2.1.6 Genhet.....	15
2.1.7 Vinterväglag, underhåll och drift.....	16
2.1.7.1 Vinterväglag	16
2.1.7.2 Räckesreparationer ett nytt underhållsproblem	16
2.1.7.3 Behovet av ändamålsenliga underhållsfordon.....	16
2.1.8 Att kombinera cykel med buss eller tåg.....	17
2.1.9 Marknadsföring	17
2.1.9.1 Cykelnavigator.....	17
2.1.10 Trafikantens ansvar	17
2.2 KONFLIKTER MELLAN OSKYDDADE TRAFIKANTER OCH MOTORFORDONSTRAFIK..	18
2.2.1 Hastighet	18
2.2.2 Vägar byggda för biltrafiken	19
2.2.3 Korsningspunkter	20
2.2.3.1 Säkrare korsningar med mitträcke.....	21
2.2.4 Utformningsdetaljer	21
2.2.4.1 Vägsideområdet.....	21
2.2.4.2 Räfflad mittlinje.....	22

2.2.5	<i>Skolbusstrafik</i>	22
2.2.5.1	Barn och trafiksäkerhet.....	22
2.2.5.2	Skolskjutsar.....	23
2.2.5.3	Kommunens ansvar för skolbarns resor	23
2.3	EXEMPEL PÅ BRA PLATSER.....	24
2.3.1	<i>Separerade cykelbanor och passager</i>	24
2.3.1.1	Separerad cykelbana.....	24
2.3.1.2	Sammanhängande cykelbana.....	25
2.3.1.3	Planskilda korsningar	25
2.3.2	<i>Cykling och gående i blandtrafik</i>	26
2.3.2.1	Väglinjemarkeringar och/eller smalare körfält.....	26
2.3.2.2	Breddning av den befintliga vägen	27
2.3.2.3	Sidoräcke.....	28
2.3.2.4	Reflexkäppar	28
2.3.2.5	Användningen av vägens sidoområde.....	29
2.3.2.6	Parallellvägar	29
2.3.2.7	Belysning och synbarhet.....	30
2.3.3	<i>Icke-planskilda korsningspunkter</i>	31
2.3.3.1	Belysning och pollare.....	31
2.3.3.2	Korsa vägen i två steg.....	31
2.3.3.3	Hastighetsnedsättning.....	31
2.3.4	<i>Busshållplatser vid större vägar</i>	32
2.4	EXEMPEL PÅ MINDRE BRA PLATSER.....	33
2.4.1	<i>Utformning</i>	33
2.4.2	<i>Att inte bygga för helheten</i>	34
2.5	BRA OCH DÅLIGA UTFORMNINGSLÖSNINGAR UTIFRÅN DRIFT- OCH UNDERHÅLL	34
2.5.1	<i>Vintervägunderhållning</i>	34
2.5.1.1	Lösningarna ska fungera året runt	35
2.5.1.2	Gångpassager problematiska.....	35
2.5.2	<i>Sommarunderhåll</i>	35
2.5.3	<i>Mitt- och sidoräcken</i>	36
2.5.4	<i>Kantstenar</i>	36
2.5.5	<i>Samordning av vägunderhåll</i>	37
2.5.6	<i>Ombyggnad av befintliga vägar</i>	37
2.5.7	<i>Speciella lösningar dyra i längden</i>	38
2.6	TÄNKBARA ÅTGÄRDER.....	38
2.6.1	<i>Separering</i>	38
2.6.2	<i>Utformning</i>	38
2.6.3	<i>Information</i>	39
2.6.4	<i>Synbarhet i trafiken</i>	39
2.6.5	<i>Variabla hastigheter och signaler</i>	39
2.6.6	<i>Bättre skolskjutsplanering</i>	40
2.7	ÖVRIGA INKOMNA SYNPUNKTER	40

2.7.1	<i>Tillåtet eller ej</i>	40
2.7.2	<i>Olika vägalternativ</i>	41
2.7.3	<i>Bättre samordning av cykelvägar</i>	42
2.7.4	<i>Pengarna styr planeringen</i>	42
2.7.5	<i>Olika krav i landsbygdstrafiken respektive stadstrafiken</i>	43
2.7.6	<i>Bättre kalkylmodeller</i>	43
2.7.7	<i>Cykling ur miljösynpunkt</i>	44
2.7.8	<i>Omgivningen</i>	44
2.7.9	<i>Mopedtrafik</i>	44
3.	SAMMANFATTANDE SLUTSATSER	45

1. Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

Forskningsprojektet *Cykling och gående vid större vägar* startade i början av 2010 och pågår till slutet av 2012. Projektet är finansierat av Trafikverket.

Projektets huvudansvarig är Ramböll Sverige AB. Projektet genomförs i samarbete med Luleå Tekniska universitet (LTU), Lunds Tekniska Högskola (LTH) och Statens Väg- och Transportforskningsinstitut (VTI).

Syftet med projektet är att beskriva typer av problem som finns om cykling och gående vid större vägar samt utvärdera enkelt genomförbara lösningar för att öka säker och attraktiv tillgänglighet för oskyddade trafikanter till och längs med större vägar.

Ett av projektets delstudier handlar om att få kunskaper om tänkbara åtgärder för cykling och gående vid större vägar. Kunskapsinhämtningen har genomförts i form av workshops med representanter från Trafikverket och kommuner. Syftet med workshops har varit att diskutera problematiken kring cykling och gående vid större vägar och därigenom få en generell uppfattning om de olika deltagarnas syn på ämnet. Syftet med workshops har även varit att diskutera bra och mindre bra redan genomförda utformningslösningar för oskyddade trafikanter vid större vägar.

Denna delrapport utgör en sammanställning av de genomförda workshop-diskussionerna och innehåller till stor del citat från de olika deltagarna sammanslagna i relevanta grupperingar. Citaten markeras i denna rapport inte med citationstecken på grund av att de har omarbetats något för att bli mer lättlästa. Det bör dock förtydligas att citatens innebörd inte har ändrats.

1.2 Genomförande av workshops

Kring månadsskiftet augusti-september 2010 genomfördes fem workshops i olika delar av Sverige. I varje workshop bjöds representanter in både från Trafikverket och från kommuner. Deltagarnas yrkesroll varierade allt ifrån kort- och långsiktig planering, cykelplanering, drift- och underhåll, projektering till investering. Antalet deltagare varierande mellan fyra och sju deltagare per workshop, exklusive representanter från projektgruppen, se kapitel 1.2.1.

Workshop-diskussionerna pågick mellan 2-2,5 timmar per plats. Diskussionerna spelades in, med godkännande av deltagarna, för att sedan efteråt kunna transkriberas.

1.2.1

Workshops tidsschema

Tidschemat och deltagarlista för de fem regionala workshops var enligt nedan:

2010-08-31 Borlänge (region Mitt)

Diskussionsledare: Jutta Pauna/Ramböll och Helena Svensson/LTH

Koordinator: Svante Berg/ Ramböll och Mikael Spjut/ Ramböll

Deltagare:

Anders Eklund, Borlänge kommun

Marlene Björ, Falu kommun

Ulrika Bergman, Falu kommun

Jasmine Skarp, Trafikverket

Margareta Grandin, Trafikverket

Mårten Nilsson, Trafikverket

2010-09-01 Luleå (region Norr)

Diskussionsledare: Jutta Pauna/Ramböll och Helena Svensson/LTH

Koordinator: Charlotta Johansson/LTU

Deltagare:

Mikael Sundvall, Luleå kommun

Ann Storvall, Trafikverket

Anna Wadström, Trafikverket

Johanna Jakobsson, Trafikverket

Malena Strömberg, Trafikverket

Pia Brännström, Trafikverket

Åsa Viklund, Trafikverket

2010-09-03 Göteborg (region Väst)

Diskussionsledare: Jutta Pauna/Ramböll och Helena Svensson/LTH

Koordinator: Anna Karlsson/Ramböll

Deltagare:

Anna Möller, Skövde kommun

Johan Pihlgren, Kungälv kommun

Louise Yllö, Skövde kommun

Agneta Nordström, Trafikverket

Camilla Wallin, Trafikverket

Carl-Johan Bergström, Trafikverket

Lars Svensson, Trafikverket

2010-09-07 Linköping (region Öst)

Diskussionsledare: Jutta Pauna/Ramböll och Helena Svensson/LTH

Koordinator: Jonna Nyberg/VTI

Deltagare:

Johan Gustafsson, Åtvidabergs kommun

Hans Sävenhed, Trafikverket

Peter Fredriksson, Trafikverket

2010-09-08 Malmö (region Syd)

Diskussionsledare: Jutta Pauna/Ramböll och Helena Svensson/LTH

Koordinator: Jutta Pauna/Ramböll

Deltagare:

Angelica Svensson, Sjöbo kommun

Janet van der Meulen, Trafikverket

Johan Högström, Trafikverket

Henrik Bertheden, Trafikverket

1.2.2 Workshop-frågorna

Ett frågeformulär, framtagen av representanterna från LTH i samarbete med övriga projektgruppen, har använts som stöd för de frågor som har diskuterats i workshops. Samma frågeformulär har använts i alla workshops, även om variationer har uppstått i diskussionerna beroende på de olika frågorna som fångade deltagarna olika mycket.

De frågor som har använts på workshops, som stöd för diskussionsledarna, är följande:

- Kort presentation av deltagarna.
- Vad är viktigt och varför för olika grupper av oskyddade trafikanter vid större vägar, dvs. vid vägar med hastighetsgräns mellan 80 km/h till 100/h?
- Hur ser ni på de problem som kan uppstå mellan oskyddade trafikanter och fordonstrafik vid dessa större vägar? Vilka problem ser ni på denna typ av platser?
- Ge exempel på platser längs större vägar där oskyddade trafikanter kan röra sig på ett bra sätt.
- Ge exempel på platser längs större vägar där oskyddade trafikanter kan röra sig på ett mindre bra sätt.
- Vilka tänkbara åtgärder ser ni för att förbättra för oskyddade trafikanter på dessa plaster?
- Vilka bra och dåliga utformningslösningar finns det vid större vägar för drift och underhåll?
- Är det något ytterligare ni vill ta upp kring detta område?

2. Sammanställning av diskussionerna

I detta kapitel sammanställs workshop-diskussionerna under sju kapitel som motsvarar de huvudfrågorna som ställdes till deltagarna i workshop.

2.1 Vad är viktigt och varför

Workshop-diskussionerna påbörjades med en första diskussionsfråga som handlade om vad man anser vara viktigt, och varför, för olika grupper av oskyddade trafikanter vid större vägar på landsbygden.

Vad är viktigt och varför –kapitlet innehåller såväl generella aspekter på cykling och gående vid större vägar som mer konkreta förutsättningar för att cykla och gå vid större vägar. Exempel på ämnen som behandlas under detta kapitel är hur stor är potentialen till att cykla och gå vid större vägar, de oskyddade trafikanternas trafiksäkerhet och upplevd trygghet vid större vägar och att de oskyddade trafikanterna utgör en mycket heterogen grupp.

2.1.1 Om cykling och gående vid landsbygdsvägar

Frågorna om cykling och gående vid större vägar blir allt mer aktuella nu när man börjar bygga 2+1 vägar av något mindre vägar än vad som gjorts hittills. (Region Mitt)

När diskussionerna om en ny väg sätts igång är det fram för allt två fenomen som man alltid diskuterar om, nämligen viltstängsel och cykelväg. Dessa diskuteras alltid, men av en eller annan anledning förverkligas de dock inte alltid. (Region Öst)

Det har blivit annorlunda att cykla och gå på landsbygdsvägar som har mitträcke. Det poängterades dock att situationen inte var bra för cyklande vid större vägar tidigare heller, innan 2+1 vägarna byggdes. Men det har blivit ännu trängre på vägrenen för den som ska cykla på en väg där det finns räcken. (Region Syd)

De flesta trafikanter i region Syd upplever att 2+1 vägar är positivt. Men det är vissa trafikantgrupper som kommer i kläm, framför allt cyklande. (Region Syd)

Väljer man att bosätta sig på landsbygden, där utbudet av bland annat cykelvägar vanligtvis är begränsat och kanske till och med obefintligt, så måste man som boende ta de konsekvenserna man får av det att bo på landet. Man kan inte utgå ifrån att utbudet är detsamma som i en tätort. (Region Syd)

Trafiksäkerheten har varit det dominerande målet i byggnationen av 2+1 vägar. Inofficiellt, och officiellt, har man gett olika budskap till trafikanterna. Man har satsat väldigt mycket på att bygga om stora vägar till 2+1 vägar, även om man

har vetat att det minskar cyklisternas möjligheter och vilja att använda vägen. Man har gjort detta medvetet. Officiellt har detta dock aldrig uttryckts med dessa ord, eftersom det inte anses vara politiskt gångbart. (Region Mitt)

Det sägs ofta att det knappt finns några som cyklar vid större vägar idag. Men man vet egentligen inte vad det är som föranleder att man inte cyklar vid dessa vägar. Det anses vara otryggt att cykla vid större vägar och därför vågar man inte satsa på att cykla vid dessa platser. Men enligt Trafikverkets mål ska man öka förutsättningar för att man ska kunna välja gång och cykel. Målet är inte att direkt öka cyklisterna vid större vägar, för att det finns så många andra som blir påverkade, men det ska finnas rätta förutsättningar så att individen kan välja gång- och cykel. (Region Mitt)

Det är inga större mängder cyklister och gående ute vid större vägarna i Skåne. Anledningen till detta är att det är farligt att cykla eller gå vid en större väg. (Region Syd)

En annan aspekt som man ska tänka på när man diskuterar cykling och gående vid större vägar är att fordonsflödet på våra större vägar har ökat jämfört med tidigare årtiondena. Vägarna är mycket mer trafikerade nu än för 20-30 år sedan, framför allt tung trafik har ökat enormt. Som oskyddad trafikant är man känslig för tung trafik. Tung trafik skapar vibrationer och vinddrag som de oskyddade trafikanterna lätt kan uppleva negativt. (Region Mitt)

2.1.1.1 *Landsbygdsvägarnas många användare*

Skaraborg är ingen storstadsregion, däremot så har man väldigt tätbefolkad landsbygd och till exempel E20 som är en väg som i sammanhanget har funktioner som bygata, lokalväg, pendlingsväg, regionalt stråk och nationellt stråk. Det stora problemet med E20 är att den har väldigt olika funktioner. Man blandar alla olika typer av trafikslag, allt ifrån en äldre man med traktor med halm bak och farmor på andra sidan. Vägen går genom byarna. Det finns inga alternativa vägar. Fast hade man ett alternativ så hade man inga problem. Men det finns ett jättestort bekymmer och stort behov av att gå och cykla vid E20. (Region Väst)

2.1.1.2 *De oskyddade trafikanterna är en heterogen grupp*

Det är viktigt att man skiljer cyklande och gående åt från varandra eftersom de är väldigt olika trafikantgrupper med olika behov och förutsättningar i trafiken. (Region Syd)

Det tar mer tid för de äldre att vistas i trafikmiljön eftersom de inte har så snabb reaktionsförmåga som vuxna. Barnen vet av naturliga skäl inte så mycket om trafik som vuxna gör. Det måste man ta hänsyn till. Ett transportsystem måste vara till för alla. (Region Syd)

Det är framför allt korsande som är viktigt för gående vid större vägar. Men även kortare sträckor att gå längs med en större väg är viktigt för gående, exempelvis när de ska till en busshållplats belägen vid en större väg. (Region Mitt)

De svaga grupperna, barn, äldre och funktionshindrade, är inte så mycket ute i trafiken vid större vägar. Det är de tuffaste som ger sig ut. (Region Mitt)

Både den som är fotgängare och den som cyklar vill att det ska vara hinderfritt. Om man går så spelar det inte lika stor roll om det är grus eller asfalt där man går. Cyklande däremot tycker att det är viktigt att det är slätt och fint att cykla på. Som cyklande vill man inte att det ska finnas kanter och gropar på den ytan där man cyklar. Även funktionshindrade och äldre som promenerar vid vägen vill ha slätt och hinderfritt. Frågan är dock hur många funktionshindrade som promenerar efter vägrenen på en landsbygdsväg. Det kan inte vara många. (Region Norr)

Som gående har man lättare att gå bredvid och utanför ett sidoräcke än som cyklande. Att cykla bredvid ett sidoräcke på en större väg är mycket svårare än att gå där. (Region Syd)

Det finns många typer av gående. Det finns de som vill gå över en väg för att plocka lingon, eller de som är på väg till jobbet. Det finns väldigt olika behov av att behöva korsa en väg. (Region Mitt)

En fråga som lyftes upp av deltagarna var om en cykelväg ska byggas för pendlare eller för de som vill cykla och njuta av naturen. Denna diskussion lyftes upp när cykelvägen vid Falun-Grycksbo diskuterades. I det fallet valde man att bygga cykelvägen för pendlare. (Region Mitt)

Det finns alltid en grupp, en rekreationsgrupp, som vill cykla vid vatten eller inne i skogen. Och det finns de som är cykelpendlare och som vill ha det så gent som möjligt. Det är alltid en svår avvägning att till vilken grupp en åtgärd ska syftas till. Det är ovanligt att titta på olika typer av cyklister. Man tittar på cyklister som en homogen grupp. Men man borde istället titta på olika grupper, såsom de som rekreationscyklar, de som pendlar, barn och äldre. (Region Syd)

2.1.1.3 Tillgänglig mark

Man bygger ofta cykelvägar bredvid stora landsbygdsvägar, men det är kanske inte där bland alla avgaser som man vill cykla. Men det är där man bygger för cyklande eftersom det är där marken redan finns som kan användas för cykelstråk. (Region Väst)

2.1.1.4 *Separering eller inte*

Det är viktigt ur trafiksäkerhetssynpunkt att kunna vara separerad från fordon.
(Region Norr)

Det är väldigt många som lämnar önskemål om att få cykelvägar separat bredvid 2+1 vägar. (Region Öst)

Separerade cykelvägar skulle man vilja ha överallt. Man vill inte cykla med trafiken. (Region Mitt)

Där det finns många bilar, där måste man separera de oskyddade trafikanterna från biltrafiken. Däremot om man kommer till en väg med under 500 fordon per dygn så kan man säkert samsas på vägen på ett annat sätt. (Region Väst)

Är det relativt nära tätorten, med befolkningsunderlag till cykling, så har man i regel en separerad cykelbana längs med de större vägarna. (Region Öst)

Det är viktigt att separera de oskyddade trafikanterna från biltrafiken där gång- och cykelvägen korsar en större väg till en busshållplats, med andra ord att det ska vara planskilt. (Region Väst)

En separerad cykelbana är inte alltid den bästa lösningen, ibland är en parallell väg i blandtrafik en bättre lösning, om den parallella vägen är mycket mer attraktiv att cykla på. Men att ha en körbana vid en stor väg, då är det bättre att man inte cyklar där alls. Finns det inte pengar att bygga en cykelbana utan att man måste cykla i blandtrafik på 2+1 vägar, så är det bättre att rekommendera cyklisten att ta bil istället, eller åka kollektivt. (Region Syd)

Cyklande vill ha en asfalterad cykelväg att cykla på. (Region Mitt)

Det är inte trevligt att cykla vid 2+1 vägar. Men det är inte trevligt att cykla i blandtrafik på en vanlig 9 meters landsbygdsväg heller. (Region Syd)

2.1.1.5 *En lösning ska vara bra*

Det gäller inte bara att hitta en lösning, det gäller att den är bra också. Om man vill främja cyklandet så måste lösningarna vara bra. Några kriterier till en bra lösning är att det ska vara attraktivt, det får inte vara för högt trafikbuller, cykling och gående måste vara separerade från vägen om det är en väg med hastigheter på 80-100 km/h och att man måste kunna komma fram hela vägen. (Region Syd)

2.1.1.6 Hållplatser vid större vägar

Det är hållplatslägen som utgör de kritiska punkterna vid större vägar. (Region Öst)

Placeringen av busshållplatsen är en viktig aspekt att tänka på. Man kan få en stor vinst för säkerheten med att ha en bättre placering för busshållplatsen. Att ha en busshållplats mitt på en sträcka vid en större landsbygdsväg är inte den bästa placeringen. Ofta är en busshållplats bara en stolpe vid sidan av vägen, vilket inte är bra. (Region Väst)

I region Väst var det vanligt tidigare att placera busshållplatsen x antal meter från korsningen. Idag placerar man busshållplatsen, speciellt en som används ofta, alltid vid en anslutande väg som de gående kan använda sig av så att de inte behöver gå ut till den stora vägen. (Region Väst)

När man diskuterar om busshållplatser vid större vägar så är det viktigt att fundera på var man ska satsa pengar. I region Norr finns det hållplatser vid större vägar som det reser en enda person ifrån en eller två dagar i veckan. Det finns även hållplatser där det åker en person om året. Det är billigare att skicka en taxi till sådana platser för att hämta trafikanten. (Region Norr)

2.1.2 Är det ett problem att cykla och gå vid större vägar?

Att gå och cykla längs med eller över 2+1 vägar eller andra landsbygdsvägar med höga hastigheter är ett stort bekymmer för få, och många som avstår för att det är för stort bekymmer. (Region Mitt)

I tätorterna där det finns mycket cykeltrafik försöker man bygga cykelvägar. Men där det inte byggs cykelvägar, som på landsbygden, är det få som cyklar vid större vägar. Det är inte så många som berörs av problemet. (Region Öst)

På grund av att det är stora avstånd i region Norr, så är det inte så många som går efter större vägar. Det är möjligtvis om man ska till en hållplats som är belägen vid en större väg. De synpunkter som man har hört från oskyddade trafikanter angående större vägar har främst berört cykling. (Region Norr)

Gående som korsar större vägar är vanligt förekommande i de många byar som finns i region Norr och där landsbygdsvägar passerar byn. Behovet av att korsa en större väg i en by uppstår när målpunkten, exempelvis brevlådan eller busshållplatsen, ligger på andra sidan av vägen än där man bor. Hastigheterna är vanligtvis 80 km/h eller mer. Det är vanligt i region Norr att stora vägar passerar genom byar, vilket ökar behoven av att gående måste över vägen, något som inte fungerar bra. Anledningen till att korsa en väg ändå fungerar så bra som det gör beror nog på att man har låga trafikflöden och få som bor i byarna och måste korsa vägen. Av den anledningen syns detta inte i olycksstatistiken. Men egentligen är det inte bra. Och när det då blir en olycka, så blir det stora och allvarliga konsekvenser av det. (Region Norr)

Barnens villkor i trafiken i de norrländska byar där större vägar går genom byn är en synpunkt som ofta kommer upp till planerarna. Det kan vara alla sorters hastigheter genom de här byarna, beroende på hur det ser ut. Det kan vara 30 km/h på vissa sträckor, 50 km/h och så kan det vara 70 km/h på andra sträckor. Lite beroende på var man bor i den här byn så kan man ha dålig tur att bo vid en 90-sträcka. (Region Norr)

Man har tittat mer på oskyddade trafikanter längs med större vägar, än korsande av stora vägar. Man glömmer lätt bort att mitträcket bildar en barriär. (Region Syd)

När man pratar med trafikanterna så är det så att de som kör bil vill inte ha cyklisterna på vägarna. Och när man träffar cyklisterna så vill de ha fina cykelvägar där det inte finns fotgängare och där det finns få korsningar, helst inga, så att de ska kunna cykla fort. Och de som går vill ha hela utrymmet för sig, de vill inte ha cyklisterna komma farandes. Alla vill med andra ord ha en fin väg för sig. Så visst finns det konflikter. (Region Väst)

Tittar man på cykelstatistiken så ser man att det är många äldre, de över 65 år, som bor kvar på landsbygden. Det är relativt vanligt att de förflyttar sig med cykel när de exempelvis ska åka 2 km bort och hälsa på sin granne. Äldre som bor på landsbygden och har den här egenskapen utgör således en utsatt grupp vid större vägar. (Region Mitt)

Det är mest barn som drabbas mest. De är tvingade att gå i skolan, vilket för med sig att de är tvingade till skolskjuts, som ofta ligger i linjetrafik. De som bor på landsbygden och arbetar kör ofta bil till arbetet. Detsamma gäller även för de äldre. De äldre som bor kvar på landsbygden har vanligtvis tillgång till bil. De äldre har inte samma behov av att röra sig som barn har. De äldre behöver inte utsättas lika ofta i trafiken, eftersom de inte åker till staden varje dag. (Region Norr)

Det gjordes en inventering av Trafikverket i våras på mötesseparerade vägar. Inventeringen gick ut på att man skulle peka på vilka vägar det går att cykla på eller om det är förbjudet att cykla på samt om det finns andra alternativa vägar. Fanns det en 75 cm vägren på en större väg så tolkades det som att det är meningen att man ska kunna cykla där. Men i de 75 cm räknas även den räfflade sidolinjen på ca 30 cm som det inte går att cykla på. Det är med andra ord väldigt smalt att cykla på den 75 cm ytan. Det är knappt möjligt att få plats med en cykel och ett styre där. Som cyklist får man inte plats på den ytan. Det är inte gjort för att cykla på sådana vägar, men ändå säger man att där kan man cykla. (Region Norr)

Cyklisterna upplevs av bilisterna som väldigt oberäkneliga. (Region Mitt)

2.1.2.1 Trafikanternas synpunkter

De synpunkter som man har fått från trafikanterna i region Mitt har rört sig om cyklande längs med större vägar, inte så mycket om korsande av större vägar. (Region Mitt)

Det är fram för allt framkomligheten för cyklisterna som man får synpunkter om i region Syd. Att man har kunnat cykla innan, även om det har varit farligt så har man kunnat cykla, men nu känner man att man inte kan när vägen är ombyggd till en 2+1 väg. Man har ju höjt hastigheterna också lite så att sådana saker gör att det känns ytterligare svårare. (Region Syd)

Efter ombyggnad av en väg till en 2+1 väg har synpunkterna från de oskyddade trafikanterna ökat markant. De hör av sig att man inte längre kan cykla på en aktuell väg. Men samtidigt kan man bli fundersam över detta. Beror ökningen på synpunkterna på att man reagerar över att det ser ut på ett annat sätt och man upplever att "nu kan jag faktiskt inte cykla något mer", även om man inte tidigare har utnyttjat samma vägnät och inte har cyklat där. Ibland är det så att människor reagerar på fenomenet utan att de egentligen har tvingats förändra sitt beteende. (Region Norr)

Det är de som hör av sig som tidigare har arbetspendlat med cykel och inte kan göra det nu längre när man har byggt om en väg till en 2+1 väg. Att bygga om vägar till 2+1 vägar skapar inte någon ny efterfråga för cykling eftersom det inte är förankrat att man ska cykla där. Men de som har cyklat på vägen tidigare, de hör av sig för att de inte längre kan cykla där. De är väldigt irriterade och upplever att de inte törs cykla på dessa vägar. (Region Mitt)

2.1.3 Potential till cykling

Man måste ha i beaktande hur stor är potentialen att öka cyklande. (Region Mitt)

Man får titta på hur många potentiella cyklande som finns i området och sedan utifrån det ta ställning till om det behövs åtgärder för att förbättra för cyklande. (Region Öst)

Det ska finnas attraktiva cykelmiljöer där det finns befolkningsunderlag för det, medan där det är glesbefolkat och färre cyklister finns det inte lika stor potential i att öka cyklandet. (Region Öst)

Cykelvägar byggs där det finns de största potentialerna för att man ska få ut det mesta nytta av pengarna. (Region Öst)

Det går inte bara att gå ut och räkna antalet fotgängare och cyklister i befintlig vägmiljö. Gör man det blir man väldigt förvånad över hur många cyklister det sedan blir när man har byggt färdigt cykelmöjligheterna. Tanken är ju att man skapar cykel- och fotgängartrafik, vilket man också gör med hjälp av förbättringar i cykelinfrastrukturen. (Region Öst)

På många ställen i Norrbotten, och även i Västerbotten, har man inte förutsättningarna för att använda cykeln som ett verktyg för arbetspendling. Avstånden är allt för stora. Men på de ställen där det finns förutsättningarna, som i närheten av tätorter, så ska man naturligtvis utveckla de för att cykla. Man måste fundera på vart man lägger resurserna. Det kan vara obehagligt att cykla på en väg när en långträdare kör förbi en i full fart. Men samtidigt är den kanske det enda fordonet som man möter på hela den cykelturen. Frågan är om vi som samhälle har möjlighet att bygga bort alla de bekymren som finns ute i trafikmiljöer. (Region Norr)

Cyklande använder muskelkraft för att komma fram, vilket gör att topografin i det området där man befinner sig har betydelse för huruvida man cyklar eller inte, beroende dock på vilka målpunkter man har. (Region Öst)

2.1.3.1 Cykelvägar efter behov

Det är bra med cykelvägar, men de ska finnas där det finns målpunkter så att de används. Det finns många exempel på cykelvägar som inte alls används. (Region Mitt)

Man bygger ibland för storskaligt när man bygger cykelvägar, som om man byggde för bilarna fast det är för de oskyddade trafikanterna. (Region Mitt)

Att det finns en motorväg mellan Linköping och Norrköping beror på att väldigt många vill åka där. Och egentligen är det så man ska resonera även när det gäller cykelvägar. Det ska byggas cykelvägar där man tror att det blir fotgängare och cyklister som använder dem. Och när man bygger dessa cykelvägar så ska de byggas säkert. Och det är därför man bygger cykelvägarna där det finns mycket cyklister och fotgängare. Det är därför det inte finns cykelvägar ut till busshållsplatser ut på landet, där det till exempel går fem personer om dagen. (Region Öst)

Att bygga separata cykelvägar längs större vägar, längs alla vägar där det finns så lite trafik, både biltrafik och cykeltrafik, det är ett problem när strömmarna är så små. Detta är exempelvis ett problem på landsbygden i Skaraborg. (Region Väst)

Det är kanske lätt att ställa de här kraven på cykling och gående vid 2+1 vägar, men ofta finns det bara få cyklister och gående där, vilket gör att man inte kan begära en hel cykelväg, det går inte. (Region Syd)

I region Öst har man byggt sina 2+1 vägar tätortsnära, där första byn ligger. Redan vid andra byn är det få som cykelpendlar så långt. Ett exempel på detta är väg 55. Vid Simonstorp är det väldigt få personer som vill cykla så långt. Om man skulle bygga en fyra meter bred cykelväg så skulle det ändå vara väldigt lite folk som cyklar på den, eftersom det är för långt dit. (Region Öst)

2.1.3.2 Att få in ett cykelbeteende

Det är en jätteutmaning på landsbygden att öka cykelflödena. (Region Mitt)

Cyklar man mycket som barn så vet man att den personen har lättare att ta cykeln även i vuxen ålder, det handlar att få in ett bra beteende. (Region Väst)

Om man vill främja cyklandet, så måste cyklandet upplevas vara roligt. Är det inte roligt att cykla så gör man inte det. (Region Syd)

Den fysiska utformningen påverkar hur du beter dig i miljön. (Region Mitt)

2.1.3.3 Bättre strategier för cyklande

I Köpenhamn har man haft en strategi där man har plockat bort ett antal körfält, ett antal parkeringsplatser och satsat de pengarna och de utrymmena för cyklisterna. Utan att detta nästan har märkts från biltrafiken. 2 % av parkeringsplatserna i Köpenhamn har gjorts om för cyklisterna. Såsom man har gjort i Köpenhamn, så borde det någonstans finnas en strategi, som gör att om man vill man ha ett hållbart resande så måste man se till att det finns utrymme för cyklisterna, oavsett hur lösningarna är utformade. (Region Väst)

I Danmark har man varit duktig på med hela vägen –tänkandet, att ha en kontinuerlig gång- och cykelbana mellan två punkter. Man måste ha en struktur så att man som cyklist vet att man kommer fram hela vägen, inte bara två tredjedelar av en vägdel. (Region Väst)

2.1.4 Trygghet och säkerhet

Tryggheten är viktigt, så att man som kvinna, gammal, barn, vågar använda en byggd cykelväg. (Region Mitt)

Man vill ha cykelbanan nära biltrafiken för att få en trygghetskänsla, att cykelvägen är nära vägbelysningen. Men samtidigt vill man inte cykla för nära bilarna för att man inte vill få vätska mm på sig från bilarna. (Region Mitt)

Man vill inte gärna cykla mitt i skogen kvällstid. (Region Väst)

Frågan är också vad man lägger i ordet trafiksäkerhet. Att korsa en väg är alltid en risk. Och ska det vara trafiksäkert så ska hastigheten vara 30 km/h och det skulle inte fungera att ha en landsväg där det är 30 km/h. Så att en trafikant har ett ansvar att se sig för och synas. Man kan aldrig bygga bort trafikfaran och säga att det råder 100 % säkert på en viss plats. Möjligtvis kan man uppnå en hög trafiksäkerhet om man bygger planskilt. (Region Väst)

En kommentar från region Norr: Folk vill inte vara som oskyddade trafikanter vid större vägar. Jag har provat på att cykla längs med en smal landsbygdsväg som inte är mittseparerad och där hastigheten varierar mellan 70 och 90 km/h. Det är extremt få som väljer att cykla eller promenera där, förmodligen på grund av

otrygghetskänslan. Efter att jag hade cyklat tre gånger så kände jag att "nej, det är inte värt det här. Det är inte värt att känna varje dag att jag riskerar livet". Man känner otrygghetskänslan även om det inte händer så ofta olyckor. Men det kan ju också vara så att det inte händer några olyckor för att det inte är många som cyklar där. (Region Norr)

Det är inte många som vågar cykla på 2+1 vägarna, men det var inte många som vågade cykla på dessa vägar innan ombyggnaden heller. Det kanske känns otryggare på en väg med mitträcke, även om det inte kändes tryggt på vägar utan mitträcke heller. (Region Väst, Region Öst)

Det man i region Väst får till sig för synpunkter från trafikanterna är att man vill ha separerade gång- och cykelvägar för att kunna cykla mellan tätorterna, man vågar inte cykla längs större vägar. (Region Väst)

Man upplevde inte de gamla landsvägarna farliga på samma sätt som 2+1 vägar eftersom bilisterna kunde lämna bra utrymme mellan sig och cyklisten genom att använda motgåendes körfält. Nu kan man inte göra den där extra svängen förbi cyklisten om det finns ett mitträcke eller liknande. Samtidigt så minskar risken för mötesolyckorna. (Region Mitt)

2+1 vägarna är mycket säkrare för bilisterna och det händer inte så många olyckor med oskyddade trafikanter heller vid dessa vägmiljöer eftersom det inte finns så många oskyddade trafikanter där. Men om det fanns många oskyddade trafikanter vid 2+1 vägarna så skulle det hända fler olyckor och man hade sett annorlunda på trafiksäkerheten. (Region Syd)

Som cyklist väljer man oftast den snabbaste vägen, man väljer inte alltid den säkraste vägen att cykla på. (Region Syd)

Det sker få trafikolyckor med oskyddade trafikanter vid större vägar. Man kan fråga sig om det är så att det inte sker några olyckor för att det finns väldigt få oskyddade trafikanter i dessa miljöer? (Region Norr)

2.1.4.1

Trygghet kontra säkerhet

Den upplevda tryggheten är väldigt viktigt. Upplevd tryggheten behöver inte innebära detsamma som säkerhet. (Region Mitt)

Väldigt många tycker att det är obehagligt att cykla vid större landsbygdsvägar. Sedan om det är säkerhet eller trygghet kan man diskutera. (Region Öst)

Troligen kan man åka eller cykla ganska många mil längs med en större väg för att få ihop till samma säkerhet som man utsätter sig för vid en enda passage av en större väg. Det är viktigt att hålla isär trygghet och faktisk trafiksäkerhet. (Region Öst)

Som cyklist upplever man vägutrymmet trängre när det finns både mitt- och sidoräcke, jämfört med tidigare utan mitträcke. Men sidoräcken har funnits tidigare också och då på platser där det är olämpligt att hamna för nära vägens sidoområde, och således nog också olämplig vägdel att cykla på. Det är många gånger stor skillnad mellan den upplevda tryggheten och vad som faktiskt är trafiksäkert. Är det så att man upplever sig inte vara trygg, så spelar det ingen roll vad planerarna säger och gör. (Region Norr)

Det var inte vanligt att man körde i diket på vägar där det förut inte fanns några sidoräcken. Man kan fråga sig varför man tycker att det är otryggare nu när det finns sidoräcken? Det handlar inte om säkerhet, det handlar om upplevd trygghet. (Region Öst)

Säkerhetsmässigt är det inte sämre, utan snarare bättre när man har mitträcke, än vad det var innan. Men väldigt många cyklister upplever att det har blivit mycket mindre utrymme för cyklarna. På breda vägar där det förut inte fanns ett mitträcke så var det vanligt att det var fyra bilar i bredd, på en 1+1 väg. Få cyklister kanske vad medvetna om de riskerna de utsattes för när de cyklade på dessa vägar med mycket motorfordonstrafik på. När en bil kör om en lastbil och får ett möte som i sin tur blir samtidigt omkört, så blir det naturligt för den bilen som körs om att köra så långt till höger som möjligt. Och så kommer det plötsligt en cyklist som cyklar på samma utrymme. Därav är detta snarare en fråga om trygghetskänsla för de oskyddade trafikanterna än faktisk säkerhet. (Region Öst)

Det finns en annan aspekt också vad gäller tryggheten. Man har tänkt på hastighet och att det ska kännas tryggare att cykla. Men har man lagt en räfflad mittremsa mellan körfälten så upplever cyklisterna att bilisterna kommer närmare cyklisterna än nödvändigt. Bilarna vill undvika att köra för nära den räfflade mittremsan och kör därför närmare vägrenen och därmed cyklisterna. (Region Mitt)

Landsbygdsvägar, även om de inte är 2+1 vägar, har en ökande trafik. De är inga cykelmiljöer. Ur verklig säkerhetssynpunkt är det ingen större problematik med cykling och gående vid större vägar, utan det är mer den känslomässiga aspekten att man slutar cykla där. (Region Mitt)

2.1.5

Belysning

Men hjälp av belysning kan man göra trafikmiljön lite tryggare. (Region Norr)

Som gående vid en större väg, och framför allt när man ska korsa en större väg, är det viktigt att man både ser och att man syns. Det är viktigt med bra belysning. (Region Norr, Region Mitt)

Belysningen är viktigt, inte minst om det är brister i drift- och underhåll. (Region Mitt)

Belysningen är en utmaning på vägar, speciellt på statliga vägar. Egentligen ska man spara så mycket som möjligt för att spara energi och miljö. (Region Mitt)

Planering av infrastrukturmiljöer handlar väldigt mycket om ekonomi. Man ska kunna utnyttja samma belysning för vägen som för gång- och cykelvägen bredvid. (Region Mitt)

Synbarhet är viktigt. Man cyklar och går inte där det är mörkt eftersom man då känner sig otrygg. Man känner sig otrygg som oskyddad trafikant när man inte syns. (Region Öst)

Man kanske ser inte den gående särskilt mycket bättre även om vägen har belysning. Det kan vara en falsk trygghet att den gående tror att bilisten ser mig och att man på det sättet känner sig tryggare. (Region Väst)

Om man använder förstärkt belysning på vissa stråk där det finns ett målat övergångsställe, med de vita strecken, så är det inte säkert att den totala effekten är bra. Detta beror på att om man går över vägen precis bakom belysningen så kan man synas sämre. Belysningen kan dock ha den effekten att man törs gå där. (Region Norr)

Som bilist kan man tycka att det svårast att se en cyklist när vägen är belyst med för svaga eller felplacerade lampor. Man ser cyklisten bättre när det är helmörkt än om det är en halvdålig belysning, eftersom man inte ser reflexerna lika bra när det är halvdålig belysning. (Region Mitt)

2.1.6

Genhet

Genhet är en viktig faktor. De oskyddade trafikanterna är känsliga för omvägar. Man kan gå över vägen fast det finns en gångtunnel att använda istället. (Region Öst)

Som cyklist vill man ha den snabbaste och enklaste vägen att cykla på mellan två punkter. (Region Norr)

Det är vanligt att de cykelvägar som man bygger följer ofta terrängen. De slingrar sig genom naturen och går inte lika rakt och plant mellan två punkter som bilvägarna gör, trots att det är cyklist som använder muskelkraft, inte bilist. Det känns felvänt. Det ska kunna gå att kombinera med genhet och skönhet när man bygger cykelvägar. (Region Mitt)

Det är oftast arbetspendlarna som har hört av sig till kommunen och det är cykelmotorvägar som de efterfrågar. Cyklisterna vill ha lika standard på cykelvägar som det finns på motorvägar. Det ska vara slät, rakt och fin asfalt att cykla på. Och cykelbanan ska gärna vara skyddad på så sätt att det inte stänker på cyklister från biltrafiken. Det ska gå lika snabbt att cykla som att ta bilen, givet att avstånden inte är för stora. (Region Mitt, Region Väst)

2.1.7 **Vinterväglag, underhåll och drift**

Problemet med cykling är också väderbetingad. (Region Öst)

Många tycker att det finns så pass få cyklister och undrar varför det byggs breda cykelvägar. Men det är billigare att bygga ett bredare än ett smalare cykelfält. Det går mer grus och fyllnadsmassor att bygga bredare, men man måste bygga för helheten. För drift- och underhållskostnadernas del är det bättre att bygga brett än riktigt smalt. (Region Väst)

Man brukar sanda och grusa relativt mycket på vägarna, vilket kan vara ett problem för en cyklist om det är mycket lös grus på vägarna. (Region Norr)

2.1.7.1 *Vinterväglag*

Det är inte många som cykelpendlar vintertid längs större vägar, vilket är naturligt med tanke på halka, snö och belysning. (Region Öst)

Underhållsfrågan, inte minst vintertid, är en viktig fråga. Är bilvägarna bättre skötta så cyklar man hellre där i blandtrafik än på en snöig cykelväg. (Region Mitt)

På vintern ligger det normalt en snösträng på den ytan där det är planerat att man ska cykla på vid en 2+1 väg. Men man underhåller inte de 75 cm där det är tänkt att man ska cykla, vilket gör att det inte går att cykla där. Och de få som vägrar acceptera att deras cykelväg är förstört vintertid cyklar där ändå. Men de är ytterst få. Det bristfälliga vinterunderhållet påverkar trygghetsfaktorn och säkerheten negativt vintertid. (Region Mitt)

2.1.7.2 *Räckesreparationer ett nytt underhållsproblem*

2+1 vägar är svårskötta. Med 2+1 vägar har man börjat få in andra typer av problem än vad man hade innan. Ett exempel är att laga räcke, vilket har blivit ett jättebekymmer för drift- och underhållssidan. En enkel detalj som räckessorterna påverkar mycket. Det finns väldigt många olika sorter av räcken på marknaden. (Region Väst)

2.1.7.3 *Behovet av ändamålsenliga underhållsfordon*

På gång- och cykelvägarna är bredden avgörande. Behöver man ha specialfordon för att drifta cykelvägen så blir det mycket dyrare. (Region Väst)

När de större vägarna på landsbygden snöplogas vintertid är det vanligt att snöplogen slänger ut väldigt tunga laster snö och grus som ofta hamnar på cykelbanan bredvid vägen. Cykelbanorna snöplogas inte så ofta. Det innebär att det inte går att komma med en liten trädgårdstraktor ut till större vägar för att ploga på gång- och cykelvägar. Maskinerna måste vara dimensionerade kraftigare. (Region Väst)

2.1.8 **Att kombinera cykel med buss eller tåg**

Det är viktigt att inte glömma bort kombinationsresorna, det vill säga möjligheten att ta cykeln till bussen eller tåget. Man är kanske mer benägen att ta cykeln om man kan kombinera cyklandet på landsbygden med att ta bussen åtminstone en bit på resan. (Region Mitt)

Men ännu viktigare än att få med sig sin cykel på bussen eller tåget, vilket är nog så viktigt, är att kunna ställa från sig cykeln vid bytet till kollektivtrafiken. Trygga och bra cykelparkeringar vid byte till kollektivtrafiken är viktiga, så att man vet att man får cykeln tillbaka när man kommer till stationen. (Region Mitt)

2.1.9 **Marknadsföring**

Det sägs av folkhälsoinspiratörer att man är väldigt dåliga på att marknadsföra de cykel- och gångvägar som redan är klara. Det borde man göra en insats på. Det finns en potential på de gång- och cykelvägar som vi redan har. (Region Mitt)

Först ska man bygga infrastruktur och sedan hjälpa folk att välja att använda den byggda infrastrukturen. Man kan se det som mental underhåll att man pratar om cykelinfrastrukturen för att få folk att använda den. (Region Mitt)

Marknadsföringen av cykling, att var man kan cykla, måste bli bättre. På det sättet får vi fler att cykla. (Region Mitt)

Man borde vara bättre på att marknadsföra alternativa vägar för cyklande. Man har stora brister med att skylta alternativa vägar att cykla på. Som cyklist måste man verkligen veta vilken väg man ska ta för att komma fram. (Region Mitt, Region Norr)

2.1.9.1 *Cykelnavigator*

En sorts GPS-navigator för cyklister skulle vara en kul idé. Det är ju ofta ett problem att cyklisterna använder muskelkraft, och då väljer man den kortaste vägen. Som cyklist kan man hellre försöka ta sig över stora vägen, även om den har mitträcke, än att åka ner till en närbelägen cykeltunnel, om det är så att det är längre att cykla via tunneln. Cyklister stannar inte heller gärna i en korsning. Men med en GPS-navigator så skulle man kanske kunna styra upp detta bättre. Det har varit lite diskussioner på att man skulle kunna plocka fram de gång- och cykelvägar som finns, och även lämpliga lokalvägar, och specialdesigna en GPS-mottagare för cyklister. (Region Mitt)

2.1.10 **Trafikantens ansvar**

Man måste se sig för som trafikant, oavsett om man är oskyddad trafikant eller inte. Samspelet mellan trafikanterna är viktigt. (Region Väst)

På större vägar är det viktigt att man som gående tittar sig för noggrant innan och när man ska korsa en större väg. Det gäller att man har god sikt. (Region Norr)

2.2

Konflikter mellan oskyddade trafikanter och motorfordonstrafik

Följande fråga ställdes till workshop-deltagarna: "Hur ser ni på de problem som kan uppstå mellan oskyddade trafikanter och fordonstrafik vid större vägar? Vilka problem ser ni på denna typ av platser?" Detta var viktigt att diskutera för att få en bild av vad som är problemet på den här typen av vägar för gående och cyklister och för att ha som input till senare diskussioner om vilka åtgärder som behövs.

De ämnen som diskuterades om konflikter mellan de oskyddade trafikanterna och motorfordonstrafiken handlar främst om fordonshastigheter och biltrafikens dominans på planeringen av infrastruktur. Korsningspunkter, utformningsdetaljer och skolbusstrafik är andra ämnen som diskuterades i samband med detta.

2.2.1

Hastighet

Låga hastigheter är viktigt om oskyddade trafikanter ska kunna röra på sig på ett säkert sätt på landsbygdsvägar. (Region Syd)

Rent allmänt kan man säga att det är tre sorters samtal som kommer in till Trafikverket. Det ena är buller. Det andra är hastigheten; att "det går för fort utanför mitt hus där jag bor. Jag kan inte släppa ut mina barn. Ni måste komma och göra en hastighetsdämpande åtgärd." Eller så önskar man sig en cykelväg. Det är de tre frågorna som kommer in hela tiden. Det som gemene man har intresse för när det gäller landsbygdsvägar, är de här tre frågorna, åtminstone i Norrbottens län. (Region Norr)

Hastigheterna för motorfordonen är för höga. Det går inte ihop med nollvisionen att man som oskyddad trafikant ska korsa en sådan väg där man får köra 80-100 km/h. Det ska inte finnas korsningar utan åtgärd vid större vägar med höga hastigheter. Man borde inte korsa och inte heller gå längs med en stor väg, eftersom det är så stor skillnad i trafikanternas hastigheter. (Region Syd)

Problemet med oskyddade trafikanter vid större vägar är hastigheten mellan motorfordonen och de oskyddade trafikanterna. Det är viktigt att man syns bra i trafiken som cyklist och gående. Användningen av varselvästar är, som tidigare nämnts, viktigt. (Region Öst)

Det är överhuvudtaget inte lämpligt att korsa en större väg som oskyddad trafikant, oavsett hur låga trafikflöden är. Det finns en del kunskap om som säger att "ju lägre flöde, desto lägre förväntan har du", vilket kan bidra till att det kan bli farligt att korsa en väg med låga flöden. Är det så att man inte förväntar sig att det kommer några fordon, så har man förmodligen inte samma uppmärksamhet som på en hårdtrafikerad väg. Man vidtar inte samma försiktighetsåtgärder som man kanske skulle ha gjort om man hade korsat en väg på 6 000 fordon i ÅDT. Problematiken är att behöva korsa landsbygdsvägar med höga hastigheter. Det är ett problem. (Region Norr)

På större vägar på landsbygden kör bilarna i hög hastighet nära förbi den som cyklar. Som oskyddad trafikant kan du inte veta om bilen som precis ska passera dig har sett dig eller inte. (Region Öst)

Två lika breda vägar med samma hastighetsgräns kan upplevas väldigt olika och kan upplevas vara olika trånga, beroende på bilflödets storlek. Är det hundra bilar per dag på en landsbygdsväg så brukar det vara lätt att köra om en cyklist. Men är det 10 000 fordon per dag så känns det plötsligt mycket trängre och svårare att köra om en cyklist på den vägen. (Region Öst)

Om man färdas i blandtrafik på vägar med hastighetsbegränsning på över 50 km/h så är det svårt att få den tryggheten som boende och trafikanter vill ha. (Region Väst)

Det är ingen tvekan om att framkomligheten ska vara stor. Men på en landsväg med höga hastigheter ska man inte som oskyddad trafikant behöva korsas vägen i samma plan som motorfordonstrafik. På vägar med hastighetsbegränsning på 90 till 110 km/h ska oskyddade trafikanter inte överhuvudtaget vistas där. Det ska vara planskilt. Men det finns inga pengar för det på landsbygden. Det är dock viktigt att man på något sätt gör det säkrare för gående och cyklister att korsas stora vägar. (Region Syd)

Det är vanligt att gående hör av sig angående busshållplatser vid större vägar. Man är missnöjd med att folk kör så fort och så nära där man står på busshållplatsen vid en större väg. Det har kommit många synpunkter efter ändringen av 90 km/h till 100 km/h, även om det inte är en stor skillnad i hastighet så känns det psykologiskt mycket högre än vad det egentligen är. (Region Syd)

Det är värt att diskutera om att ställa krav på att man inte får köra om en cyklist fortare än i 50-60 km/h. Frågan är dock hur realistiskt det skulle vara, med tanke på framkomligheten för motorfordonstrafiken på landsbygdsvägnätet. (Region Öst)

2.2.2 Vägarna byggda för biltrafiken

Det är oftast bilarna som styr planeringen av 2+1 vägar eftersom bilisterna är många medan de oskyddade trafikanterna är få. (Region Väst)

I tätorter förväntar man sig att stöta på cyklister och gående i trafikmiljön. Men det gör man inte alls på samma sätt på landsbygden. Landsbygdsvägarna känns som att de är reserverade för biltrafiken. (Region Öst)

Problemen mellan motorfordonstrafik och oskyddade trafikanter vid större vägar uppstår eftersom dessa vägtyper, eller sektioner, är inte gjorda med tanke på gående och cyklister. Det är bilarna som har varit fokus när man har utformat de större vägarna. (Region Mitt, Region Norr)

Rent generellt i samhället är det så att bilar och biltrafik prioriteras när man samhällsplanerar och när man bygger. Framkomligheten är viktig för oss och det ska gå fort. Uppe i norra Sverige är det ännu mer så, eftersom kollektivtrafiken är mycket sämre än vad man har i större städer, samt att det är längre avstånd. (Region Norr)

För att förbättra cykling och gående vid större vägar, så är det viktigt att i första hand börja planera för gång- och cykeltrafik och därefter först för bilarna. (Region Mitt)

Det känns att det är många bilister som har svårt att visa hänsyn till cyklister som cyklar vid större vägar. Bilisterna tycker att de är mest för vägen. (Region Mitt)

Som bilist känner man sig lite obehag inför att möta cyklister på en smal landsbygdsväg, som på exempelvis väg 97 i region Norr. (Region Norr)

De synpunkter från oskyddade trafikanter som man har fått i region Norr har kommit mer från övriga vägar, där man färdas mycket mer långs med vägarna än vad man gör på väg E4 och väg 97 där man bygger mitträckesvägar. Det kan bero på att folk i gemen har en känsla för att E4:an är en viktig transportled. Den är lite fredad. Man förstår att det inte går att bygga gupp på E4:an och att den vägen har en annan funktion i samhället än de övriga landsvägarna. Men däremot får man kommentarer från byvägar som ofta är raka och breda och där det går alldeles utmärkt att köra 110 km/h. Det är vägmiljöer där barn cyklar till sina kompisar. Det är troligen den egna hemmamiljön som i mycket högre grad än E4:an som bekymrar folk. (Region Norr)

På landsbygdsvägar med 80km/h till 100 km/h, med mitträcke eller inte, försöker man minimera mängden gående och cyklande. Sedan kan man vara tvingad till att cykla eller gå där. Men är det någorlunda med biltrafik på vägen, så försöker man minimera användandet av vägen av de oskyddade trafikanterna. (Region Väst)

När en långträdare kör förbi en cyklande på en 110-väg – eller 80-90-väg – blir det väldigt mycket vinddrag, vilket inte är någon höjdare för den cyklande. (Region Norr)

2.2.3

Korsningspunkter

Korsningspunkterna får inte glömmas bort, det kan många gånger vara många fler som korsar en väg än som cyklar eller går längs med den. (Region Syd)

Många av långsgående cykel- och gåendeolyckor lär i själva verket vara korsandeolyckor. Det förekommer att man registrerar olyckorna felaktigt. Det är nog inte helt fel att påstå att de allra flesta fotgängare och cyklister som blivit påkörda utanför tätort blir påkörda när de ska korsa en väg, rakt eller snett. (Region Öst)

Olyckorna sker framför allt i korsningar, inte så mycket längs med. Att inte färdas längs med större vägar som oskyddad trafikant har med trygghetskänslan att göra. Det beror inte på att man har upplevt mycket olyckor mellan fordon och oskyddade trafikanter vid större vägar, för det har det inte skett. Men man törs inte cykla där. I korsningar är det dock ett faktum att det händer olyckor. I korsningar är vägen vanligtvis lika bred, oavsett om där finns mitträcke eller inte. (Region Mitt)

2.2.3.1 *Säkrare korsningar med mitträcke*

Vid 2+1 vägar minskar förutsättningarna att gå över vägen, men samtidigt ökar säkerheten att gå över en väg där det finns ett mitträcke. Man behöver inte ta alla körfälten på en gång utan kan stanna i mitten vid mitträcke och således gå över vägen i två steg. De platser där man kan gå över går att göra säkrare på en mitträckesväg än på en väg utan mitträcke. Möjligheten att synbarheten försämrats på en mitträckesväg jämfört med en väg utan mitträcke. (Region Mitt)

Fördelen med 2+1 vägar är att korsningarna blir bättre. På en mötteseparerad väg går det inte att korsa en målad refug med bil. En annan fördel är att de gående, och även cyklande, kan ta vägen i två steg. Och det brukar gå relativt bra att stå i mitten och vänta. För att korsande ska vara möjligt så förutsätts det dock att det finns en öppning i räcket. (Region Väst)

Det är viktigt att analysera var en trygg övergång ska vara, annars springer och klättrar folk över gatan på andra ställen än vad man har tänkt. (Region Mitt)

2.2.4 **Utformningsdetaljer**

2.2.4.1 *Vägsidoområdet*

Cyklister upplever det otryggare att cykla på ett cykelfält på en landsväg om det vid sidan om vägen och bredvid cykelfältet, utmed vägkant, finns ett vajerräcke, ett sidoräcke. (Region Öst)

Man upplever att vägen blir smalare när man rensar växtlighet från vägens sidoområde och dess slänter. Man upplever även att slänterna då blivit brantare. (Region Öst)

Sidoräcken placeras på icke separerade vägar för att skydda bilisten. Nackdelen med detta är dock att cyklisten lättare får känslan av att bli klämd mellan bilen och sidoräcket. Möjligheten för cyklisten att flytta sig mer mot vägens sidoområde när en bil passerar henne försvinner om det finns ett sidoräcke. (Region Väst)

Tidigare var det vanligt att sätta sidoräcket direkt vid asfaltskanten. Idag, om det är tekniskt möjligt, så sätter man sidoräckena en halvmeter ut eller en meter ut åt sida. Detta har lett till positiv feedback från cyklister och gående, eftersom det

på det viset skapas ett öppnare utrymme och mindre risk för att exempelvis sätta en pedal i sidoräcket när man cyklar. (Region Öst)

2.2.4.2 *Räfflad mittlinje*

När man lägger en räfflade mittremsa, så kommer fordon närmare gående och cyklande vid vägkanterna. (Region Mitt)

Busschaufförer som har omsorg om sina passagerare undviker den räfflade mittlinjen och kör närmare vägrenen där cyklisterna finns. (Region Mitt)

De oskyddade trafikanternas situation vid 2+1 vägar är eftersatt eftersom man inte har tagit hänsyn till dem tidigare. Man pratar om 75 cm vägren och att den ska innehålla 30 cm linje som är en räfflad linje. Man vill inte cykla på den räfflade linjen. Således blir det 45 cm kvar att cykla på. Många oroar sig för enfältsdelen på 2+1 vägarna men den är ju inte den farligaste delen, utan det är tvåfältsdelen. När exempelvis en lastbil kör om en cyklist på en tvåfältsdel och samtidigt själv blir omkörd av en annan bil så är det en riskabel situation. (Region Väst)

2.2.5 **Skolbusstrafik**

2.2.5.1 *Barn och trafiksäkerhet*

Det finns olika mål i trafikplaneringen. Det finns ett mål som säger att vi ska röra oss och tänka hälsofrämjande, att man ska tänka på tillgänglighet och rörlighet och även miljömål. Därutöver finns det trafiksäkerhetsmålet. Ibland krockar de här olika målen. Delar av Trafikverket jobbar med att öka gång och cykling till skolan, samtidigt som man måste se till att det görs på ett säkert sätt. Det går ju inte att säga att "ja, alla ska cykla och gå till skolan." Anledningen till att man inte kan säga det är att man inte tycker att det är bra att ha barnen där vi har höga hastigheter som det finns på större vägtyperna på landsbygden. (Region Norr)

Det är många synpunkter och klagomål från trafikanterna om att man inte vågar låta sina barn cykla vid stora vägen, för att man tycker att det är farligt. Och ibland har man hittat parallella lösningar men då måste man ändå korsa den stora vägen där det i korsningspunkter kanske inte finns några åtgärder gjorda. (Region Syd)

Oavsett hur de större landsbygdsvägarna utformas så kan man inte överallt på landsbygden göra säkra lösningar där mindre barn ska kunna korsa en större väg. Det är inte rimligt. Det finns ingen rimlighet ekonomiskt att bygga tunnlar överallt. (Region Öst)

För yngre barn spelar det mindre roll om det är en mitträckesväg eller inte när det gäller en högtrafikerad väg med höga hastigheter. Men för äldre barn och vuxna lär det inte generellt sätt vara sämre med en mitträckesväg. Möjligen att mitträckesvägen har mer trafik än en väg utan mitträcke. Och är det mer trafik så

är det det som gör att det är svårt att korsa. Mitträcke ger en möjlighet att utforma lösningar där man korsar en väg i två steg. (Region Öst)

2.2.5.2 Skolskjutsar

Det blir fler och yngre barn vid större högtrafikerade vägar än tidigare, när allt fler kommuner inte vill idka skolskjutstrafik utan barnen får ett busskort istället till linjenätstrafik. (Region Öst)

Det är vanligt ute på landsbygden att barnen behöver korsa en större väg när de ska till eller från skolskjutsen. Bor man på andra sidan vägen än busshållplatsen så måste man korsa vägen, där fordonshastigheterna vanligtvis är höga. Sådana ställen finns många i region Norr. Problemet är speciellt när barnen färdas i linjetrafik. Sker skolbarnens transporter i skolskjutstrafik eller med skoltaxi, så finns det större möjlighet att styra att man hämtas och lämnas vid en vettigt ordnad hållplats. (Region Norr)

Det är främst föräldrarna som hör av sig och säger att "mitt barn går längs den här vägen till skolskjutsar, och när det blir mitträcken så tvingas barnen gå en längre bit längs med stora vägen". Det är den vanligaste kommentaren man hör. (Region Väst)

Det är mycket skolskjutstrafik i kommuner. Skolskjutstrafik är inte permanent utan de rör på sig eftersom barnen som åker med dem växer. Plötsligt ska man köra ett barn till ett annat ställe än vad man har gjort tidigare år. Det är ett stort problem, speciellt i korsningspunkterna längs större vägar. (Region Väst)

De flesta kommuner har direktiv angående skolskjutstrafik. I vissa åldersklasser får inte barnen korsa vissa vägar själva, utan då läggs skolbussrutten så att barnen får åka med runt och kliva av på rätt sida av den stora vägen. Vissa barn får med andra ord åka en längre rutt till skolan för att komma säkert över vägen. Alternativt om det är många fler skolbarn, så får busschauffören kliva ut bussen och följa med barnen över vägen. (Region Väst)

2.2.5.3 Kommunens ansvar för skolbarns resor

Kommunen har huvudansvaret för skolbarnen från dörr till dörr, men i många fall så tolkar kommunerna som så att det är föräldrarna som har ansvaret fram till busshållplats, att bussbolaget har ansvar för bussresan och sedan det kommunala ansvaret bara vid skolan, att ta emot barnen. Kommunerna lär dock inte ha fog för detta tankesätt enligt skollagen. (Region Öst)

Kommunen tar på sig ansvar för skolskjutstrafik och skolskjutsen ska åka omvägar för att släppa barnen på rätt sida av vägen. Men vad händer efter klockan två eller tre när barnen kommit hem och klockan halv fyra vill de gå till kompis som bor på andra sidan vägen. Det känns ibland som att vi vill skydda barnen för att vi har ansvaret för det, men sedan när vi inte har något ansvar så får de gå över en stor landsbygdsväg ändå. (Region Väst)

2.3 Exempel på bra platser

En av de viktigaste punkterna under workshops var att få reda på var det finns bra exempel på platser vid större vägar där oskyddade trafikanter kan röra sig på ett bra sätt och vad som gör dessa platser bra. Detta behövdes för att kunna gå vidare i den kommande delen av projektet som innebär att noggrannare studera de platser som av deltagarna bedöms vara bra respektive mindre bra lösningar på problematiken kring gående och cyklande längs större vägar.

2.3.1 Separerade cykelbanor och passager

2.3.1.1 Separerad cykelbana

Vägen till Marstrand är ett exempel på där man har byggt en separat cykelbana. De flesta vill ha cykelbana och det blir bättre även för bilisterna för då har de inte cyklister som vinglar mitt i vägen. (Region Väst)

En budgetlösning där man ändå har fått till det bra är exempelvis vid riksväg 26 i Skövde kommun. Där är det mitträcke på 2+1 väg och en separat cykelväg vid sidan av som följer terrängen och är relativt enkel, men ändå tillräcklig. (Region Väst)

I byn Skogså i Boden i region Norr har man byggt en enskild cykelväg initierad av en driftig grupp boende i byn. Byborna ordnade själva att cykelvägen byggdes. Det är en separerad cykelbana som man bland annat har dragit så att man har kunnat nyttja en gammal bro. Byn gick in med pengar till projektet. Det är ett bra exempel på i en situation när det ofta saknas statliga eller kommunala pengar. (Region Norr)

Har man en lite kuperad terräng så har man en bra chans att få till det med planskilda korsningar, med en cykeltunnel under den stora vägen. Men det är alldeles för många som inte använder cykeltunneln utan genar istället över vägen, trots att tunneln finns. Ett exempel är att man har en undergång, en cykeltunnel, som är suverän och givet att man vågar gå där. Men så har man inte tänkt att hur det fungerar uppe på vägen, ovanför tunneln. Det är sämsta möjliga förutsättningar för dem som genar över vägen istället för att använda tunneln. De oskyddade trafikanter som genar över vägen på det sättet vet dock situationen och brukar akta sig extra. Man måste hantera detta på något sätt. (Region Väst)

Mellan Luleå och Rättvik finns det en jättefin cykelväg vid en 90-väg. Vägen är hårdtrafikerad och har ganska höga hastigheter. Det som är bra med cykelvägen här är att den är separerad. Det finns utrymme för oskyddade trafikanter och cykelvägen har bra belysning. Den är egentligen för fin i den bemärkelsen att belysningen sitter extremt tätt. Det har dock kommit synpunkter på under senare tid att det inte är röjt där och att det växtligheten vid cykelvägen växer igen, vilket gör att man inte ser när ålgarna hoppar upp på vägen. Det är fram för allt bilisterna som berörs av det. (Region Norr)

Ett pågående byggprojekt mellan Bensbyn och Sinksundet är ett bra exempel. Där kommer det att bli fint. Men det är inte färdigbyggt än utan håller på att byggas. Det ska bli en separerad cykelväg bredvid en väg med hastighetsgräns på mellan 70 km/h och 90 km/h. Det är nära staden och ligger på bra pendlingsavstånd. Det kommer att bli intressant att se hur cykelvägen kommer att upplevas, eftersom delar av den är så separerade att det är ett långt avstånd, flera tiometrar, mellan vägen och cykelvägen. Det är ett stort bergsområde och frågan kommer att bli om cykelvägen kommer att upplevas otrygg på den sträckan där avståndet till vägen är stort. Fördelen med denna cykelväg är att för att ha fått plats till den så har man smalnats av själva vägen genom byn, där det dels finns barn som åker skolskjuts och som varje morgon passerar vägen, dels har man kört betydligt fortare där än det tillåtna 50 km/h. Förhoppningen är att fram för allt den tunga trafiken flyttas från den här vägen till E4:an istället. Så det kommer troligen att vara ett gott exempel på ett lyckat bygge. (Region Norr)

2.3.1.2 Sammanhängande cykelbana

Det ska finnas en sammanhängande cykelbana mellan två punkter för att det ska vara bra. Bra cykelmöjligheter ska inte bara finnas på en del av en sträcka. (Region Mitt)

Det finns ett samhälle ungefär en eller en halv mil utanför Skövde. Men man saknar en länk, en fortsättning, för att kunna ta sig mellan samhället och Skövde tätort. Den sista vägsträckan, som är en väldigt smal och krokig väg, mellan samhällena saknar en cykelbana. Vägen är en hårdtrafikerad smal krokig väg och således väldigt dålig att cykla på, inte minst när det är mörkt. Det är ett exempel på hur man inte har gått hela vägen, men där man ändå har lyckats med den delen där cykelväg finns. Men totalt sett måste det vara bättre att göra fyra femtedelar och lämna en femtedel ogjord, även om det blir kaos på den femtedelen. Långsiktigt borde det vara bra att ha gjort åtminstone en del av sträckan, eftersom det tvingar fram det framtida slutet. (Region Väst)

2.3.1.3 Planskilda korsningar

Byn Byske i region Norr är ett bra exempel. Där har man byggt en gångbro över landsvägen. Ett annat bra exempel på en planskild korsning i region Norr är från Måttsund, där man har byggt gångtunnlar. Det är bra lösningar men samtidigt även dyra lösningar. Men det är lösningar som är bra för de oskyddade trafikanterna. Det finns inga bra lösningar för oskyddade trafikanter på höghastighetsvägar annat än att separera dem. Det går inte att bygga ett farthinder på en 90-väg. Man bygger inte heller en chikan på en väg med höga landsvägshastigheter. Det finns inga bra integrerade lösningar, utan det är en dålig miljö för oskyddade trafikanter. (Region Norr)

I region Öst ska man bygga en cykelbana, separerad, från Skeda Udde till gamla vägen som går in i Slaka och Skeda. Där ligger cykelbanan på fel sida om vägen i förhållande till Linköping. Där har man därför byggt fram till första bondgården och sedan byggs det en vägport som bonden kan använda för sina maskiner och

som då också kan användas av cyklande att cykla genom till rätt sida av vägen.
(Region Öst)

Det är viktigt att när man bygger gångtunnel så ska den inte bara få plats utan även placeras på ett sätt som gör att den också används. Det är viktigt att det är naturligare och genare att gå och cykla via tunneln än att gena uppe över vägen.
(Region Öst)

Väg 35 i Åtvidaberg ut till gamla Örsättersfabriken har en separerad cykelbana och en tunnel under 35:an. Det anses fungera bra. Man kommer naturligt till tunneln, vilket gör att risken att gena över vägen är väldigt liten eftersom det skulle vara en längre väg att gå. (Region Öst)

2.3.2 Cykling och gående i blandtrafik

På breda vägar där man sätter ett mitträcke på, där det också kostar minst att göra åtgärden på, och där man bibehåller de breda vägrenarna brukar cyklisterna känna sig tryggare än om det är en väg med en halvmeters vägren. Det är stor skillnad. (Region Norr)

Gamla Faluvägen, innan man byggde den till en motorväg till Borlänge hade en stor fördel; att det var låga fordonsflöden och det gick därför väldigt bra att cykla på den vägen. Vägen hade breda vägrenar att cykla på. Vägunderhållet var bra även under vintertid. (Region Mitt)

I Svensbyn i region Norr har man lyckats riktigt bra med att signalera bilisten att man ska dämpa ner farten när man kör in i byn. Där känner man att "här ska man börja ta det lite lugnt." (Region Norr)

2.3.2.1 Väglinjemarkeringar och/eller smalare körfält

Standarden vid 2+1 vägar är att en vägren ska vara minst 75 cm bred om man ska kunna cykla på den. I de 75 cm ingår den målade sidolinjen som är ca 25 cm bred. Man kan inte cykla på en väglinje eftersom den är profilerad. På vissa håll har man därför ökat vägbredden till 1,0 meter för att göra det lite mer attraktivt för de cyklande. (Region Mitt)

I region norr, på Gäddvik, har man på en landsväg målade cykelfält. Tidigare kom det väldigt mycket synpunkter på att man inte hade en cykelväg där. Men sedan målningen av cykelfälten har man inte fått några synpunkter från cyklisterna. Man är nöjd med lösningen, eftersom cyklisterna nu har en tydlig plats att cykla på. Vägen är hårdtrafikerad. Fordonshastigheterna har inte noterats bli lägre efter målningen av cykelfälten. (Region Norr)

I region Öst på gamla E4, en 13 metersväg till Lingham, har man fräst bort vägrenarna och målat om så att man har gjort vägrenen till ett cykelfält. Man tycker att det har blivit bra. Där är det så mycket oskyddade trafikanter att det

kändes fel att göra om den till en 2+1 väg. Detta är ett bra exempel. Men man måste sätta "bra" inom citationstecken eftersom alla egentligen vill ha en separerad miljö. (Region Öst)

I region Öst har man gjort en lösning där man har gjort om en vägren till egentligen två vägrenar som ligger bredvid varandra. Cykel- och gångtrafik förekommer på vägens båda sidor, vilket gör att man tycker att vägrenen inte behöver vara så bred. Mellan körfältet och den innersta vägrenen, den som är närmast körfältet, har man målat en mittlinje. Mellan den yttersta och den innersta vägrenen, den som är närmast vägkanten och som är avsedd för cyklande, har man målad en vanlig streckad kantlinje och utanför den har man målat en heldragen linje som är fräst. Man har således skapat ett extra fält mellan biltrafiken och de som cyklar och går. De oskyddade trafikanterna upplever att det fungerar väldigt bra. (Region Öst) *[Med viss reservation för att beskrivningen av placeringen av linjerna kan ha tolkats fel av författaren]*

På Öland har man gjort en lösning som är väldigt enkel och inte kostar mycket. På vägen från Algesrum och upp mot Borgholm gjorde man ny beläggning. Vägen är nio meter bred, så den är förhållandevis bred. Traditionellt har en 9-meters väg en vägmarkering som innebär att det är 3,75 meter bred körfält och 75 cm vägren. 75 cm är samma bredd som man har som normalstandard på mötesseparerade 2+1-vägar. På Öland lyckades man inte få ihop pengar för att bygga en långsgående cykelbana, vilket gjorde att man bestämde sig för att smalna av körfältet till 3,25 meter istället och skapa en 1,25 meters vägren. Man flyttade helt enkelt in kantlinjerna mot mitten. Man har fått mycket positiv respons från trafikanter som cyklar där. Nackdelen med ett smalare körfält för motorfordonstrafik är dock att det blir lättare spårbildning och därigenom ökat slitage på vägen. Man upplever som bilist vägen smalare och då dämpar man farten. (Region Öst)

2.3.2.2 Breddning av den befintliga vägen

Man har gjort en 2+1 väg, runt Motala, norr om Motala, där det gjordes en mindre breddning av vägen för att man skulle få en lite bredare vägren. Anledningen till detta var en relativt stor förekomst av motionscyklister som cyklade på vägrenen. Man har en meters vägrenar där, istället för 75 cm eller 50 cm som vanligt. (Region Öst)

Om man har en hårdtrafikerad väg på landsbygden, där man gärna vill ha en cykelbana, så kan en bra lösning vara att man breddar den vägen som redan finns och göra ordentliga vägrenar på båda sidorna om vägen där man kan cykla på. Med andra ord att man breddar den befintliga vägen med cykelfält på var sida om vägen. Man ska dock göra denna typ av åtgärd enbart om man sparar tillräckligt med pengar på det, jämfört med att man bygger en separerad cykelväg istället. Många gånger kan det nämligen vara billigare att bygga en helt separerad cykelbana vid sidan om vägen än att bredda den befintliga vägen för att få plats med cykelfält. (Region Väst)

Det är ganska dyrt att bredda en 13 meters väg med mitträcke på. Anledningen till detta är att man jobbar mitt i trafiken när man bygger om den befintliga vägen. Det är billigare att anlägga en gång- och cykelväg vid sidan om. (Region Väst)

2.3.2.3 Sidoräcke

Ett exempel från region Väst är följande: Det finns en landsbygdsväg som är 13 meter bred. Vägen är ombyggd till en 7 meters väg och har ett körfält åt vardera hållet, med en gång- och cykelbana bredvid på de resterande metrarna. Det var tänkt från början att den befintliga bilvägen skulle smaltas av. Skulle man inte ha byggt en gång- och cykelväg av de överblivna ytorna så hade man fått gräva bort en del av vägen. Det är rätt så omtyckt att det finns ett sidoräcke, ett vanligt plåträcke, mellan körbanan och gång- och cykelbanan. (Region Väst)

Någon typ av avskiljare, räcke eller liknande, mellan bilarna och cyklisterna är kanske en ännu bättre lösning än mer plats för cyklisterna på vägrenen. Men gång- och cykelfältet får inte vara så smalt att det inte går att drifva på ett bra sätt. (Region Väst)

Ett exempel, som man har sett i Skåne, är en större väg med sidoräcke och utanför det ett smalt cykelfält, ungefär 70 cm bred asfalterad yta i samma nivå som bilkörfältet. Man har tagit en liten bit av vägen för cyklisterna. Men det krävs specialfordon för att drifva det cykelfältet. En lösning är att man använder det smala cykelfältet vid sidan om sidoräcket bara sommartid, inte vintertid. (Region Väst)

I region Norr har man på vissa ställen ett slänträcke, med andra ord ett sidoräcke som är placerat lite längre ned från vägen. Det är inte egentligen en tillräcklig bra åtgärd, men inte heller helt fel. (Region Norr)

2.3.2.4 Reflexkäppar

I region Norr har man vid en vägsträcka gjort en lösning där man med hjälp av reflexkäppar har separerat de oskyddade trafikanterna från övrig trafik. I början fanns det även en spärmlinje mellan körfältet och cykelfältet men den är borttagen på grund av att man körde över den. Placeringen av reflexkäppar skapar en avskildhet, trots att cykelfältet inte är fysiskt separerat från vägen, som uppskattas av de oskyddade trafikanterna. Fordonshastigheterna har sjunkit efter det att reflexkäpparna placerades vid vägkanten. Problemet här är dock att om en bil får möte så går en del av bilisterna in bland stolparna för att kunna ge mer utrymme för den mötande trafiken. Bilarna står dock där stilla. Vägen är smal och inte lämplig för tung trafik. (Region Norr)

2.3.2.5 *Användningen av vägens sidoområde*

Ett vägprojekt där cykelfrågorna inte kom med från början är vägen mellan Gnosjö och Anderstorp. Det är en 9-meters väg. En 9-meters väg är för smal för att man ska kunna avskilja en bit av den. Där har man istället byggt vägen lite smalare än tänkt från början. I slänten har man gjort en hylla. På samma bredd som man hade tänkt från början, utan att ta mer mark i anspråk, så fick man plats med en något smalare väg och en cykelväg som ligger som en hylla en bit ner i vägslänten. Cykelvägen asfalterades. Men eftersom cyklisterna cyklar lite längre ner än biltrafiken, så kan det upplevas otrevligt. Man är ändå hyfsat positiv till denna lösning. Men det handlar återigen om trygghet och faktisk säkerhet, vad som är vad. (Region Öst)

Söder om Piteå i region Norr har man gjort en åtgärd för att förbättra trafikmiljön för de oskyddade trafikanterna genom att man vid en vägsträcka, utanför sidoräcket, har byggt en sorts "hylla" vid vägkanten där man kan cykla sommartid. Man gjorde en liten klack i slänten så att man kan cykla där. Man cyklar på en grusad cykelväg som är en fortsättning till ett parallellvägnät. Kommunen sköter driften av grusvägen under sommartid. Vintertid underhålls den inte alls, eftersom dess läge gör att all snö från snöplogen på vägen far ned på "cykelhyllan". (Region Norr)

Idag byggs det i region Sydvest så att man accepterar 0,5 meter bredd vägen under förutsättning att man breddar gruset lite på stödremsan för att göra det lite bredare, och så lägger man räcken lite utåt så att det känns att de inte är så nära. Är det lite cykling så tycker man att det räcker med en halv meters cykelfält, inklusive vita sidolinjen, plus breda stödremsan. På vinter blir det ju ingenting med cyklandet på dessa typer av vägar. (Region Mitt)

2.3.2.6 *Parallellvägar*

Så fort man sätter upp ett mitträcke på en landsbygdsväg så kommer ett parallellvägnät till, i någon form, oftast blir det enskilda vägar. Åtminstone blir det så i region Norr. Det är när mitträcket kommer upp som parallellvägnätet kommer upp också, eftersom man då stänger mycket av utfarterna till den stora vägen. Det går inte att ha lika många utfarter till en 2+1 väg som man hade tidigare innan räcket sattes upp. (Region Norr)

Man försöker koppla ihop befintliga parallellvägar, enskilda vägar som kanske finns, där man kan cykla istället för vid 2+1 vägen. Man får inte samma standard och genhet på parallellvägarna som man får på cykelbanorna vid 2+1 vägarna. Men de tillgodoser i alla fall de lokala behoven, inte att cykelpendla, men att cykla till närområdet. (Region Öst)

Vid byggnation av mitträckesvägar blir det oftast till även ett parallellvägnät. Många gånger handlar det om att fastighetsägarna ska kunna nå sina fastigheter och sin åkermark. Man ska kunna köra bil till fastigheterna, eftersom det behovet alltid finns. Oftast är det en ganska låg trafik på parallellvägarna, vilket gör att

man får en ganska säker cykeltrafik där. Trafiken består huvudsakligen av traktorer och någon enstaka bil och av mindre tung trafik än på större vägnätet. Ibland behövs det att man kompletterar parallellvägnätet med en cykelvägssnutt där parallellvägnätet inte räcker. (Region Norr)

I region Öst har man byggt en 2+1 väg ut till Vikingastad och där tycker man att de som bor i Vikingastad och Mantorp kan cykla på gamla vägen, där det är mindre trafik på och lägre hastighet. Men några av de boende som bor utmed gamla E4:an tycker att det är otäckt att cykla där. På alla ställen där man inte har en cykelväg, eller extra breda vägrenar, får man önskemål om att bygga dessa. (Region Öst)

När man har byggt nya stora vägar, så har den gamla vägen fått en helt annan användning. Då har man ibland gjort en fattigmanslösning och hänvisat cyklisterna till den gamla vägen. Att använda den gamla vägen för cyklande är en väldigt enkel åtgärd som brukar fungera bra. De vägar som används som parallellvägar är vanligtvis en 70 väg med ganska lite trafik. (Region Väst)

Har man en 2+1 väg med en parallell väg så nyttjas den parallellvägen av de oskyddade trafikanterna. Ett exempel i region Väst är riksväg 44:a från Trollhättan och österut. Det var ett särskilt EU-projekt som gjordes någon gång 2000-2001 där man gjorde enligt "konstens alla regler", ITS-lösningar, hur nära oskyddade ska korsa osv., men det kostade ju också därefter. (Region Väst)

På Staberg i Falun finns en bra lösning för gångtrafikanter. Man har en grusväg som är nära en större väg, väg 266:an, och därför behöver man inte känna sig otrygg och det går att vara gående där och rasta hunden. Eftersom det är en grusväg så använder cyklisterna landsvägen, väg 266:an. På det sättet är detta ingen bra lösning för den som vill arbetspendla, för de som cyklar där cyklar på vägen fortfarande. Men för gående är det en bra lösning. (Region Mitt)

Ett annat bra exempel från region Mitt är sträckan mellan Säter och Hedemora där man håller på att bygga ut cykelvägar. Det finns ett lokalnät som man kan använda, som är mindre vägar med mindre trafik. (Region Mitt)

2.3.2.7 *Belysning och synbarhet*

I region Väst har man gjort i höst på en sträcka på ungefär 100 m där man har monterat belysning på räcke. Man har satt upp belysningen i form av pollare på stolpe och i den en lampa som styrs av solceller. De lyser inte upp så mycket, men när rörelse kommer så lyser det tre stolpar i stöten. Belysningen lyser upp cyklister och är riktat mot cykelbanan. Man hade egentligen velat ha en traditionell belysning men fick inte plats för det eftersom det var så lite plats mellan den aktuella vägen och en bredvid liggande kyrkogård. (Region Väst)

Vid fjällen i Tärnaby-Hemavan, i region Norr, finns det gående, framför allt mycket turister, längs E12:an. Fordonshastigheterna där är ganska höga. För att höja de

gåendes säkerhet så har man anlitat en bybo som jobbar med gåendes synbarhet, i form av att hon i en brevlåda monterar ihop reflexer som turisterna sedan får ta när de ska gå och korsa vägarna. (Region Norr)

2.3.3 Icke-planskilda korsningspunkter

2.3.3.1 Belysning och pollare

Exempel på en bra korsningspunkt i region Öst är följande: Mellan Vikingastad och Sjögestad, vid infarten till Sjögestad, på landsväg innan man kommer in till Sjögestad har man en korsning där cykelbanan korsar vägen. Där har man fixat belysning och placerat några pollare för att markera platsen lite extra. Vägen är inte mittseparerad och är en mindre väg. (Region Öst)

2.3.3.2 Korsar vägen i två steg

Vid stora vägar med mitträcke har man på några ställen korsningspunkter där man har gjort en öppning i mitträcket så att man kan leda cyklarna genom mitträcket. Man har vinklat ut räckena och då får man en skyddad yta där emellan. Cyklarna kan inte cykla rakt över utan måste sakta in för att komma genom. Det känns säkert. Ett exempel på en sådan här sick-sack-aktig öppning finns på väg 50:an norr om Motala. Det antas fungera bra. (Region Öst)

På en mitträckesväg med många öppningar i räcket får man lite mer skydd som cyklist och gående att korsa vägen än på en motsvarande icke-mitträckesväg. (Region Öst)

En passage på en mitträckesväg skulle man kunna utforma på ett sätt där man breddar mittvajeräckesytan så att man får en väntytta i mitten på vägen. Som en liten inhägnad i mitten på vägen. På det sättet kan man gå över vägen i två etapper. Och samtidigt så blir vägen även smalare vid passagen, eftersom man tar mer yta för väntytan i mitten. Man stjäl kanske ett av körfälten för att få den plats för väntytan. (Region Norr)

Bland annat i Region Väst har man platser där man har gjort en liten kantstensrefug, exempelvis på riksväg 44 öster om Trollhättan och på riksväg 44 vid Sävsered. Vid Sävsered är kantstensrefugen placerad vid en busshållplats. Hastigheten är troligen nedsatt till 70 km/h. Liknande lösningar lär även finnas bland annat på väg 25:an i Kalmar i region Öst. (Region Öst)

2.3.3.3 Hastighetsnedsättning

Det är en sak man brukar diskutera om det är svårt att komma fram till andra lösningar och det är hastighetsgränserna. Man kan sänka hastigheten på en väg. Hastighetssänkningen gör inte vägen bredare och ger inte mer yta för de oskyddade trafikanterna att cykla eller gå på, men däremot påverkar hastighetssänkningen känslan av att vägen upplevs lite tryggare. Det är en lösning som man kan förespråka. (Region Mitt)

I region Norr har man fått en del positiva synpunkter kring det att man har gjort olika typer av hastighetsdämpande åtgärder, såsom farthinder, chikaner eller timglashållplatser, på landsvägar med hastigheter upp till 70 km/h. Oftast har det handlat om någon typ av avsmalning eller att man måste göra någon sidoförskjutning när man kör till en by som landsvägen löper genom. Oftast är byarna utformade så att det inte finns naturliga passagepunkter utan man går kors och tvärs. Av denna anledning har man valt att placera åtgärderna vid byarnas infarter. Man har sett att farthindren har blivit mindre vanliga än tidigare, något som tros bero bland annat på att farthindren ofta innebär bullerproblem. (Region Norr)

När man är ute och cyklar vid en större väg är hastighetsfrågan en viktig fråga. Den upplevda trygghet när det gäller att korsa en större väg som cyklist är viktigt att tänka på. Det är stor skillnad om det är 100 km/h eller 70 km/h i korsningar. Det finns en korsning i Eskilstuna där Sverigeleden, en cykelled, går över en väg med hastighetsgräns på 90 km/h. Där har man tänkt höja hastigheten till 100 km/h på en 2+1 väg. För att förbättra för den förekommande korsande cykeltrafiken kommer det att byggas ett system där man sänker hastigheten till 60 km/h när man har korsande fordon, dvs. att man använder variabla hastighetsgränser. En bieffekt av detta blir att man samtidigt detekterar cyklisterna vilket förhoppningsvis gör det säkrare för dem i korsningen. (Region Mitt)

2.3.4 Busshållplatser vid större vägar

Tidigare byggde man hållplatserna vid större vägar så att man fick gå en bit på vägen för att komma fram till hållplatsen. Idag bygger man inte på det sättet, utan man försöker lägga busshållplatserna där det går så nära de anslutande vägarna som möjligt. Om detta inte går försöker man ändå skapa någon form av yta att gå på till hållplatsen när man bygger nytt. (Region Öst)

Ett bra exempel från region Väst är följande: Man har lagt en trumma vid vägen vid en skolskjuthållplats och flyttat ut hållplatsen lite längre ut från vägen än vad som är vanligt. Tanken är inte att bussen ska svänga mer in på vägkanten utan syftet med breddningen har varit att skapa plats för barnen så att de har någonstans att stå på och vänta på bussen. Och det har man gjort på många ställen i region Väst. Det är en väldigt bra och enkel och billig åtgärd att göra. (Region Väst)

Det finns en busshållplats på väg 49:an i Skövde vid infarten till Skövde. Det är en vanlig hållplats där skolelever och gymnasieelever ska korsa vägen. Det är väldigt mycket trafik där. Man har testat en förvarning som tänds, och den antas fungera rätt så bra. Det är inga blinkande lampor ifråga, eftersom de upplevs vara klart sämre, utan det som finns är en stor ljusstavla som tänds av rörelsedetektor som i sin tur triggas av gående. Liknande finns även exempelvis i Tidaholms kommun. Det gäller dock att man lyckas rikta rörelsedetektorn rätt. Ljusskylten i Skövde

tänds också om man med bil kör för nära kanten. Ljustavlan är i storleken 90 x 90 cm och har fast ström, vilket gör att den lyser bra. (Region Väst)

Sträckan mellan Säter och Hedemora i region Mitt upplevs som ett ganska bra exempel. Man har anlagt hållplatserna i samband med korsningar där det finns öppningar i räcket. Det som man skulle kunna jobba vidare med är vad som händer när man har en buss vid hållplatsen och om man då skulle kunna sänka hastigheterna, för tillfället, för att ytterligare höja trafiksäkerheten för dem som korsar vägen. Det känns som ett ganska bra exempel, trots att åtgärderna har kommit i efterhand. Samtidigt får man fråga sig om alla åtgärderna verkligen är värda pengarna, om vägarna används i den omfattningen. (Region Mitt)

2.4 Exempel på mindre bra platser

Det var viktigt under workshops att även få vetskap om exempel på platser vid större vägar där oskyddade trafikanter inte kan röra sig på ett bra sätt. För framtida vägprojekt är det viktigt att inte göra åtgärder som anses fungera mindre bra. Hur ser dessa åtgärder ut och varför är de inte bra?

2.4.1 Utformning

Vägen till Bensbyn, i region Norr, är ett exempel på en smal väg där man inte har löst cyklande och gående på ett bra sätt. Vägen är mellan 6,5-7 meter bredd och är inte mittseparerad. Hastighetsgränsen är mellan 70 och 90 km/h. Det finns absolut inga vägrenar. Däremot finns det djupa diken vid sidan om vägen, vilket ytterligare gör det svårare för de oskyddade trafikanterna att färdas på vägen. Man har inte ens en möjlighet att ta sig ut från vägen och fara i terrängen om det uppstår en konflikt. Platsen är otrygg. Det man saknar vid denna väg är utrymme för gående och cyklande. (Region Norr)

Det finns en mindre bra lösning på en korsning, en lite otydlig korsning, i samband med riksväg 35 och väg 134, korsning Falerum och Kisa. Man har breddat vägen och har en målad linje och en sidoremsa som sitter ihop på vägen med en meter. Det fungerar så länge man är långsgående. Men när man kommer till korsningen så kommer man mitt i en trevägskors och när man ska korsa vägen så upplevs det inte tryggt. Trafiken är även lite besvärlig där i och med att det finns svängande trafik både till Falerum och Kisa. (Region Öst)

Man har gjort i Leksands kommun, och även i Falu kommun, på några ställen en upphöjd cykelbana vid sidan om vägen där man har lagt väglinjemarkeringen som kantsten, ovanpå kantstenen. Det blir en fel visuell vägledning och därmed är farligt. Väldigt många bilister kör in i den markerade kanten, och även andra trafikanter. Den vita linjen ska helst vara en bra bit från kantstenen och inte precis på. (Region Mitt)

I region Syd finns det några hållplatser ute vid större vägar som är anpassade för funktionshindrade. Dessa hållplatser passar inte in i miljön. Det är hållplatser med bra lutning och allt som krävs för en hållplats anpassad för funktionshindrade,

men man kan inte ta sig till dessa platser som funktionshindrad eftersom man har svårt att gå över en hårdtrafikerad väg. (Region Syd)

Ett annat exempel från region Syd: På mitträckesväg nr 11 mellan Veberöd och Sjöbo har man en planskild korsning vid Klostersågen men inte vid Björkekorset. Vid Björkekorset finns en stor busshållplats. Där får man korsa en 2+1 väg, medan vid Klostersågens busshållplats, som är en mindre busshållplats, har man kunnat kombinera korsandeproblemet med en s.k. "kotunnel". Det positiva är att man har byggt en planskild korsning, tunnel, som kan användas av både busstrafikanter och betande kor i närheten. Men det negativa är att man har byggt denna planskilda lösning på en plats där det är få trafikanter medan där det är fler trafikanter saknas en lösning helt. (Region Syd)

Längs med E4 i region Norr finns det en sträcka med mitträcke och sidoräcke. Det finns cyklister som cyklar längs med den vägen. Det finns en jättesmal remsa att cykla på och det finns ingenstans att ta sig vägen sidledes eftersom det finns ett sidoräcke också. (Region Norr)

En lösning får inte se ut hur som helst. Exempelvis att cykla längs med ett makadamdike hela tiden anses vara bedrävande. (Region Mitt)

2.4.2 **Att inte bygga för helheten**

Att inte komma fram med cykel eller gåendes hela vägen är ett problem. Det är ett problem att man inte tänker på hela vägen, utan att man slutar en cykelväg eller ett cykelfält mitt på sträckan. (Region Väst)

Ett dåligt exempel är att man överhuvudtaget inte bygger någonting. I Sverige är det så att man utgår ifrån biltrafiken. Kortsiktigt är det kanske säkrast att göra så, för då låter man bli att cykla där, men på sikt vill man att få fler att cykla. (Region Väst)

2.5 **Bra och dåliga utformningslösningar utifrån drift- och underhåll**

Sedan tidigare vet vi att drift och underhåll är en viktig aspekt när vi diskuterar lösningar som har med 2+1 vägar att göra. För att hitta bra lösningar totalt sätt måste även drift- och underhåll fungera på ett tillfredställande sätt. Av denna anledning var det viktigt att även denna aspekt diskuterades; "Vilka bra och dåliga utformningslösningar finns det vid större vägar för drift- och underhåll?"

2.5.1 **Vintervägunderhållning**

De som arbetar med drift- och underhållsfrågor uppskattar en avskild cykelväg mer än en integrerad lösning i blandtrafik. Det är lättare att ploga en cykelväg när den är separat. (Region Norr)

Från region Norr kommer en kommentar som berör vinterdrift - plogning, sandning och om man ska salta - på större vägar som går genom byar. Man skulle

kunna vara lite hårdare på driftupphandling. Genom att man inte bara slentrianplogar vägarna, så blir det något tryggare vägmiljö med ganska enkla medel. (Region Norr)

2.5.1.1 *Lösningarna ska fungera året runt*

Vi lever med sommar och vinter. Men vintertid syns inte vägmarkeringarna. Det får man inte glömma bort. (Region Öst)

Det är viktigt för de gående och cyklande att ha ett eget utrymme på vägen. Med målade linjer kan man skapa ett eget utrymme. Men bara under sommartid. Under vintertid täcks linjerna av snö och vägen blir en enda jättestor bred väg. I norra Sverige är detta en stor svårighet med målade linjerna. (Region Norr)

Man tänker inte på att man oftast har oerhört mycket sämre halkmiljö vintertid. Bara det att man byter material från asfalt till annat gör det svårare att sköta. Det gagnar inte gångsäkerheten. Oftast vill man inte röja undan allt för ofta på platser där man har gjort väldigt inveckliga övergångsställen med lösningar som räcke och liknande. Detta gör att man som gående får kliva över ganska stora snöhögar om man ska gå där. Man tror att man gör lösningar, men man tänker inte igenom att det ska fungera hela året med det underhållsapparat som hanterar dem. (Region Mitt)

Man driftar bilvägen och det man driftar bort hamnar på cykelvägen. (Region Mitt)

2.5.1.2 *Gångpassager problematiska*

En sak som är viktigt med snöröjning är att när man har gångpassager så försvinner de i snön vintertid. Man är ganska duktig på att snöröja övergångsställen, med andra ord det som är skyltat och som syns. Men gångpassagerna försvinner i snön. Det är då svårt med en rullator eller med barnvagn att gå över där. (Region Väst)

Finns det många gångpassager som ska plogas så måste det finnas en egen resurs för att göra det. Men på landsbygden så är antalet gångpassager för få för att hålla en egen resurs och för många för att man ska orka ta de i samband med den stora vägen. Man driftar bilvägen och det man driftar bort hamnar på cykelvägen. (Region Väst)

2.5.2 **Sommarunderhåll**

Sopningen på sommaren är viktigt. När det ligger grus efter vintersäsongen på asfalten så kan det bli ännu farligare trafikmiljö än halkan vintertid. Grus och skräp kan ligga väldigt länge på cykelbanan. Man ska inte förringa sommarunderhållet på cykelvägarna. (Region Mitt)

Ett exempel från Region Mitt: De som cyklar till Ornäs, eller från Ornäs, har gett kritik på underhållsfrågor. De tycker att det är så mycket som flyger upp vid

vägen som gör att det blir mycket grus och skräp ifrån bilvägen. Och att det inte tas bort. (Region Mitt)

I Borlänge gjordes en undersökning på vårdcentralen om cykelolyckor och man fick fram att grus är lika farligt som halka. Det var många olyckor som hade hänt på grund av lös grus. (Region Mitt)

2.5.3 **Mitt- och sidoräcken**

Den bästa lösningen är att det inte ska finnas några räcken. (Region Norr, Region Mitt)

Sidoräcke är alltid ett sidoräcke och det blir alltid en merkostnad på underhåll av sidoräcket. (Region Syd)

Det är viktigt att tänka på att man ska ha någon plats att lägga snön på. (Region Väst)

Det är svårt att vinterunderhålla de ytor på vägen som ligger närmast mitträcket. Det är svårt att hålla rent i det körfältet ordentligt. Körfältet, som ligger vid ett räcke, blir smalare och smalare ju mer snömassor man plogar. Detsamma gäller förmodligen även sidoräckena, även om där har man ändå lite mer plats att trycka ut snön oftast. (Region Norr)

Det som är nackdelen med mitträckesvägar är att det blir mycket påkörningar i räcket och därmed räckesreparationer. Det är dyrt, det kostar stora pengar. Ekonomiskt är det inte bra med räcken, men trafiksäkerhetsmässigt ja. (Region Syd)

Räckena är alltid en merkostnad. Men besvärligt är det inte. Det är möjligtvis svårigheten att stanna och reparera räcket som kan vara besvärligt. Men det går att göra underhåll på 2+1 vägar, även om det kan bli dyrare. (Region Syd)

2.5.4 **Kantstenar**

GC-stöd är problematiska ur drift- och underhållssynpunkt, speciellt vintertid. (Region Öst)

Sk. "snubbelkanter", avsedda för synskadade, vid övergångsställena anges vara ett elände för drift och underhåll. De fungerar bra sommartid, men inte alls vintertid. Det är väldigt få synskadade i trafiken men de har en väldigt stark organisation. Det är väldigt många som har svårt med rörelser, dvs. gamla med rullatorer, och den gruppen får inte sin röst hört på samma sätt som synskadades organisation. Man borde hellre byta "snubbelkanterna" med andra beläggningar, exempelvis att ha räffsad betong eller plattor i samma nivå. Men man ska inte ha nivåskillnader med kanter som är livsfarliga för äldre trafikanter som ser dåligt. (Region Väst)

Det finns busshållplatser som har sk. "busstenar" och en utbyggt plattform för funktionshinderades skull. På landsbygden där man inte har en sammanhängande gång- och cykelnät, så är det svårt att sköta och drifta busshållplatsen, eftersom man inte har fordon som klarar av det. Det går inte att med en liten traktor vintertid köra på stora vägen för att komma åt hållplatsen. Är det så att man har funktionshinder någonstans så får man göra en speciallösning för de platser, men i övrigt så är det bättre att man ska lägga samma lutning på hållplatsen som på vägen i övrigt. Man tänker inte på helheten. (Region Väst)

De som jobbar med driftfrågor på Sjöbo kommun, i region Syd, är inte så förtjusta i kantstenarna. När man tillgänglighetsanpassar så vill man gärna ha en kant på gångdelen men inte på cykeldelen. (Region Syd)

2.5.5 Samordning av vägunderhåll

När en cykelväg går bredvid en stor väg, så kan det vara ett problem att man kan få en "sprut" på sig. Sådana problem har man haft där gång- och cykelväg går bredvid en stor väg och så kommer Trafikverket och plöjer gång- och cykelvägen och så åker snön/gruset tillbaka till gång- och cykelvägen igen. Det gäller att samordna skötseln av den stora vägen och cykelvägen. (Region Mitt)

Samordning mellan Trafikverket och kommuner är mycket viktig i underhållsfrågorna. (Region Mitt)

Det har även kommit upp att det finns problem när cykelvägen går parallellt med bilvägen och det är olika entreprenörer som sköter dessa. (Region Mitt)

I den erfarenhetsupptrappningen som Mårten Nilsson på Trafikverket har skrivit ner får man läsa att det finns ett jättekämbrymer på vem som ska drifta parallella cykelbanor i samband med 2+1 vägar. Tidigare Vägverket var ganska hårt i den frågan och lät kommunerna sköta driften av cykelbanorna. Det blir inkonsekvent när driften i vissa platser sköts av Trafikverket, i vissa av en kommun, det blir inte lika. (Region Väst)

2.5.6 Ombyggnad av befintliga vägar

En sak som man på drift och underhåll får problem med är när man har en vanlig landsväg som man bygger om och gör lite ändringar på vägsidan. Plötsligt har man omformat vägen, vilket gör att det som tidigare var vägmitt har plötsligt hamnat fel. Detta leder till problem med att få rent, och med snöröjning. (Region Väst)

Det är viktigt att tänka på att det ska vara ensidigt fall på cykelbanan. (Region Väst)

2.5.7 **Speciella lösningar dyra i längden**

Bygger man för smalt, och därigenom svårskött, och gör allt för speciella lösningar vad gäller material, så blir det svårt att hitta reservdelar och veta hur man jobbar med det. (Region Väst)

Det finns underhållsmaskiner som är små, så man kan inte säga att det inte går att drifta ett smal gång- och cykelfält. Men 2-2,5 meter är bra bredd för gång- och cykelväg. 2,5 meter är ett bra minimimått för bredden av en gång- och cykelväg, om de som jobbar med drift och underhåll får välja något. (Region Syd)

2.6 **Tänkbara åtgärder**

En av frågorna i workshop-diskussionerna handlade om vilka tänkbara åtgärder deltagarna ser att det finns för att förbättra för oskyddade trafikanter vid större vägar. Kanske fanns det ändå bra lösningar på de problem som diskuterats och om så var fallet var det viktigt att ge utrymme för att diskutera detta.

Fokus i frågan har varit att få reda på tänkbara åtgärder för att förbättra för cyklande och gående i blandtrafik på landsvägar, men även separering har kommit att diskuteras i samband med detta.

2.6.1 **Separering**

Separera, att få ned farter i korsningar, att göra det attraktivt och vackert att åka. Och om man ska ha cykling vid vägen så ska det finnas breda vägrenar att cykla på så att man inte kommer så nära trafiken. (Region Mitt)

2.6.2 **Utformning**

Beläggningens kvalitet på cykelvägar måste utvecklas. (Region Mitt)

Tillexempel en bro för gående över en stor väg skulle kunna vara en bra lösning för att korsa en större väg. Men idag måste man anpassa allt för funktionshinder, så det går inte att göra något med en trappa. Eller så blir det väldigt lång tramp. (Region Syd)

Planskildhet är bäst lösning för att korsa en större väg. Nästbäst lösning är att man gör en mittrefug så att man kan korsa vägen i två steg. (Region Syd)

Där man gör ett slut på ett mitträcke så har man en refug. Man känner sig tryggare på en bred mittrefug. Och är det mer än 3000-4000 fordon per dygn så då måste man kunna korsa vägen i två steg. Det gör mycket om man har den möjligheten. (Region Syd)

Det är viktigt att bygga vägmiljöer som är självförklarande. Det vill säga att man håller ned hastigheten när man ska hålla ned hastigheten. Vägutformningen ska fungera som stöd till förarna. Om en 90-väg ser likadan ut inne i byn som utanför, oavsett hastighetsgränsen i byn, så ger det ingen vink åt föraren att sakta ner.

Man kör förbi byn utan att ens riktigt har förstått att man kört igenom en by, där det bor människor och där det finns korsande gångtrafik. (Region Norr)

2.6.3 Information

Det behövs bättre information om alternativa vägar som kanske är bättre att användas istället för att cykla på 2+1 vägen. Eller är det bortkastade pengar med mer information? Är det de fysiska åtgärderna, separering mm, som gäller? Det beror på hur attraktivt det är att använda den alternativa vägen. Är det för långt till affären, till jobbet eller till stationen? Det handlar om var cykelvägen är. Det känns att det finns stora brister i information om cykling, såväl vad det gäller regler men även var man kan cykla. Kommunerna har börjat jobba mycket med cykelplaner och att skylta upp cykelvägar. Bättre information är viktigt. (Region Mitt)

Man borde bli bättre på med skyltning så att cyklisterna hittar till lämpliga parallellvägar. (Region Syd)

2.6.4 Synbarhet i trafiken

I mångt och mycket handlar det om synbarhet, inte så mycket om fysiska åtgärder. Diskussionen rör sig ju det vägnätet som egentligen är byggt för biltrafiken och att det ska kunna gå att färdas där ganska fort. (Region Mitt)

Användningen av varselvästar är viktigt. Det borde alla barn ha i trafiken. Det positiva är att användningen av varselvästar, reflexvästar, har ökat såväl bland vuxna som bland barn. Har man som gående eller cyklande en gul väst på sig så syns man mycket bättre i trafiken än utan väst. (Region Norr)

De oskyddade trafikanternas synbarhet har blivit mycket bättre under senare år tack vare att det är allt fler av dem som går och cyklar vid större vägar som använder varselväst. Användandet av varselvästar, gula västar, har en stor påverkan för synbarheten, vilket är viktigt. Användningen av gula västar bland gående och cyklande är en enkel och bra åtgärd för att förbättra de oskyddade trafikanternas säkerhet vid större vägar. Synbarheten är viktig. Varselvästar kombinerad med att cyklisterna bär hjälm är en viktig säkerhetsfaktor för de oskyddade trafikanterna när de färdas vid större vägar. (Region Väst, Region Öst)

I Västerås har man provat en lösning som går ut på att när man cyklar förbi en sensor så tänds lamporna på stolparna några meter framför en och släcks sedan efter en stund när man har passerat ljusstolpen. (Region Mitt)

2.6.5 Variabla hastigheter och signaler

Variabla hastigheter är ett exempel på tänkbara åtgärder för att förbättra korsandeproblematiken för de oskyddade trafikanterna. Tanken är hastigheten sänks tillfälligt då en oskyddad trafikant ska korsa en väg. Det känns att det ger mer effekt än att allmänt sänka hastigheten på en vägkorsning till exempelvis till

70 km/h. 70 km/h är fortfarande dock en hög hastighet. Men man kan inte sänka hastigheten på en 80-100 km/h väg till 30 km/h, det går inte. (Region Syd)

Det är en lösning att ha signaler vid passager där oskyddade trafikanter ska korsa en större väg. (Region Syd)

2.6.6 **Bättre skolskjutsplanering**

Ett exempel på att förbättra trafiksituationer för oskyddade trafikanter, i synnerhet barn, vid större vägar är bättre planering av skolskjutsverksamheter ute på landsbygden. Man måste bli bättre på att ha dialog med utföraren och ställa krav i upphandlingar av skolskjutstrafik. Med välplanerad skolskjutstrafik skulle man få bukt med en stor del av problemen vid större vägar. (Region Norr)

2.7 **Övriga inkomna synpunkter**

Workshop-diskussionerna avslutades med att deltagarna fick tillfälle att ta upp något som inte ännu hade diskuterats men som ansågs vara viktigt i sammanhanget. I detta kapitel redovisas de ämnen som kom att diskuteras som övriga synpunkter. Ett av diskussionsämnena handlar om huruvida cykling och gående vid större vägar är förbjudet och om man får och ska ha det förbjudet. Ett annat exempel på ett ämnesområde som diskuterades är hur pengarna styr vägprojekten, till cykel- och gångtrafikens nackdel.

2.7.1 **Tillåtet eller ej**

Är det överhuvudtaget tillåtet att gå och cykla längs 2+1 vägar? Ja det är tillåtet att cykla vid 2+1 vägar, dock inte på 2+1 vägar som är motorvägar eller motortrafikleder. Det är inte heller tillåtet att cykla om man har satt upp ett förbudsskylt, något man exempelvis har gjort på väg 51 utanför Norrköping i region Öst. (Region Syd, Region Öst)

Det vore bra om man kunde förbjuda att cykla vid 2+1 vägar. (Region Syd)

Man borde få sätta ett förbudsskylt, "ej tillåtet att cykla på denna väg", på en större väg med mycket trafik på. Det borde man få göra även om det inte finns parallella vägar. Skulle man sätta förbudsskylt på sådana vägar, så skulle det sätta tryck på systemet. Medborgarna skulle sätta ett tryck på planerare och myndigheter på att "här får ni se till att skaffa något". Såsom det är nu, att man egentligen inte får sätta ett förbudsskylt om man inte kan hänvisa till en lämpligare väg, så kan planerarna mörka sig ur problemet. Man behöver inte ta ställning. Är det så att man vill cykla på en väg som egentligen inte är lämplig för att cykla på, så får man cykla där. Man rekommenderar inte det, men man förbjuder inte heller. Det blir med andra ord väldigt lätt att smita undan sitt ansvar som planerare. Därför skulle det vara bättre om man fick sätta upp förbudsskyltar. (Region Norr)

När är det lämpligt att sätta förbudsskylt mot cykling vid 2+1 vägar? När kan man reglera att gående och cyklister inte är vid större vägar? Det borde vara lättare att sätta förbud mot cykling vid större vägar. (Region Mitt)

Enligt Mårten Nilssons utredning om cykling vid 2+1 vägar får man inte förbjuda cykling och gående vid 2+1 vägar, om det sedan inte är en motorväg eller ett motortrafikled. Man är skyldig att ha vägen tillgänglig för alla. Man får inte förbjuda cykling vid 2+1 vägar om man inte har en alternativ väg att erbjuda till cyklister. Juridiskt är det omöjligt att förbjuda cykling vid 2+1 vägar. Men däremot så får man gå ut och jobba så att folk inte ska cykla längs dessa typer av vägar. Man kan rekommendera att cykla vid en större väg enbart när det finns cykelbana. Men att rekommendera cykling vid 2+1 vägar gör man inte. Man borde få förbjuda cykling vid 2+1 vägar i blandtrafik. (Region Väst)

2+1 vägarna närmar sig motorvägarnas struktur och där får man inte cykla, så det påverkar säkert också upplevelsen av att cykla vid dessa vägar. Ca 85 % av bilisterna tror att det är förbjudet att cykla på 2+1 vägar. (Region Mitt)

En synpunkt som har kommit fram är att många trafikanter vet inte att det är tillåtet att cykla på 2+1-vägarna. Man förutsätter att det inte är tillåtet att cykla på 2+1 vägarna och blir nästan förvånad när man möter någon på cykel. Får han cykla här? (Region Mitt)

Det är många som tycker i efterhand att man borde ha rest upp en förbudsskylt, så att man inte ger dubbla budskap. Det hade varit ärligare för användarna att göra så. Att prioritera bilisterna, och låta de få cyklister vara, men att vara ärlig och tala om det vad som gäller. (Region Mitt)

2.7.2

Olika vägalternativ

Det är viktigt att inte glömma bort det gamla vägnätet som man kan använda för att exempelvis cykla på när man har byggt en ny väg med mitträcke. Det är ju en stor potential, och på många ställen är det en hel del bebyggelse utefter det gamla vägnätet. (Region Öst)

Det är ofta att man använder parallella vägar som en lösning för problematiken cykling och gående vid större vägar. (Region Syd)

Nackdelen med parallellvägnätet är att de ofta är enskilda vägar som inte driftas och underhålls av Trafikverket eller kommuner. Är vägnätet enskilt så får man inte från kommunens och Trafikverkets sida hänvisa cyklister dit. Ur marknadsföringssynpunkt och drift- och underhållssynpunkt är det med andra ord inte alltid klokt att fastställa ett parallellvägnät som enskilda vägar. (Region Norr)

Det är inte så att man ignorerar de oskyddade trafikanternas behov vid 2+1 vägar, utan man tänker mer på parallella vägar och att de oskyddade trafikanterna kan hänvisas dit. (Region Syd)

I Sverige låser man sig fast ganska ofta vid det att cykelvägar ska byggas längs med befintliga bilvägar. I andra länder kan man lika väl välja en helt ny sträckning för en cykelväg, speciellt om man pratar turismcykling. (Region Öst)

Gamla banvallar kan vara alternativa platser att ha ett nytt cykelstråk på. De brukar vara ganska gena och går ofta genom vackra naturmiljöer. Men nackdelen är att, speciellt kvinnor, kan uppleva det otryggt att inte cykla nära biltrafiken, speciellt när det är mörkt. (Region Öst)

Det har diskuterats i region Öst om att ha en cykelstig mellan Vadstena och Motala. En cykelstig som man låter vara som den är under vinterhalvåret. Det är inte så många som cyklar där vintertid ändå. Men det har inte blivit något av det ännu. (Region Öst)

2.7.3 **Bättre samordning av cykelvägar**

Det behövs bättre samordning mellan kommunala cykelvägar och Trafikverkets cykelvägar. Kommunerna och Trafikverket måste ha en gemensam cykelvägvisningsplan. (Region Mitt)

2.7.4 **Pengarna styr planeringen**

Cykling och gående vid större vägar är egentligen ett helt ointressant ämne. Man kan inte göra något åt problemet. Vi har våra landsvägar och vi har uppdrag att göra vissa saker och då är det egentligen bara en som har en stor del av detta och det är var man får pengar. Och det handlar om att Västra Götalandsregionen skulle ha varit med här på denna workshop. Det är de som avsätter pengar till att man kan bygga eller vad man ska göra. (Region Väst)

Hade det varit ekonomiskt realistiskt så hade man byggt gång- och cykelvägar och planskilda korsningar på landsbygden. Och vi hade byggt gång- och cykelvägen hela vägen mellan två samhällen. Men man måste hela tiden tänka på pengar och vad som är realistiskt. (Region Väst)

Vi har ganska mycket kunskaper och verktyg för att säkra och få det både tillgängligt, tryggt och säkert för trafikanterna vid större vägar. Men det är pengarna och ekonomin som begränsar att man inte kan göra såsom man skulle vilja. Det känns inte som att man behöver så mycket nya idéer egentligen. Man vet ungefär vad som gör det säkert att vistas i trafiken och vad vi människor upplever som tryggt och att det ska gå snabbt och vara framkomligt. Men det finns inte pengar för att göra det. (Region Norr)

Det handlar om mycket stora pengar att göra en planskild korsning för gång- och cykeltrafik. På landsbygden där det är få gående och cyklister som passerar en väg kan det vara svårt att argumentera för en planskild korsning. (Region Väst)

Det är pengarna som är vägledande i diskussionerna om 2+1 vägprojekten.
(Region Väst)

Det är ofta så att när man väl har gjort klart vägprojekthandlingarna och berättat att det blir så och så mycket dyrare att bygga en viss lösning, så får man höra att man bara har en viss påse pengar att använda. Detta leder till att man då får skala bort kanske det där räcket och gång- och cykelbanan som man hade tänkt bygga vid vägen, eftersom någonstans ska man skala bort och kvaliteten blir därefter. Har man tänkt bredda vägen och bygga den där cykelbanan eller ha lagt slänterna på ett visst sätt för att få det snyggt för cyklisten, så måste man göra avkall på det om man inte har pengar. Det kan lätt bli att man får ett dyrare drift- och underhåll istället, för att man har sparat pengar i investeringsläget. Man kanske inte alltid ser på livslängden, utan man ser på att vi har de här pengarna just nu. (Region Väst)

2.7.5 Olika krav i landsbygdstrafiken respektive stadstrafiken

Det är bra att hålla isär vad som är bra i en stad och vad som är bra på en landsväg. I en stad kan det vara bra med blandtrafik, alltså att man har cykeln bredvid körbanan för att få ett annat tempo, för det är ju oftast då man känner otryggheten när hastigheten ökar, och det gör ju det på våra stora vägar. Att om hastigheten ökar så blir det mer otrygghet mellan oskyddade trafikanterna.
(Region Väst)

2.7.6 Bättre kalkylmodeller

Det finns ansatser till metoder för att värdera effekten för cykeltrafik. Är det så att man är fast vid att vi kan värdera en effekt för biltrafik, men att man inte kan värdera effekten för cykel- och gångtrafik? Det är nog i alla fall svårt att värdera cykeltrafiken mot biltrafiken. (Region Norr)

Åtgärderna med mötesfria vägar som byggs innebär en strid om att få projekten så lönsamma som möjligt. Kalkylerna görs med hjälp av de modeller som räknar biltrafikeffekter. Läger man på en gång- eller cykelväg på kalkylerna så innebär det att projektet blir mindre lönsamt. Det kan i sin tur leda till att projektet inte blir genomfört. Man prutar allt som bara går, så att det i princip bara ska vara ett räcke som ska med och inget annat. (Region Norr)

Många av de modeller som används för att räkna på projekt utgår ifrån parametrar som inte täcker värderingar, som trygghet och säkerhet. Det går att mäta även värderingar, men det är ett mått med modifikation. Problemet är att det finns så pass få oskyddade trafikanter och det händer så pass lite, så man får egentligen inte in de oskyddade trafikanternas effekter i kalkylerna. Värdet blir för litet mot vad det egentligen är. (Region Norr)

Läger man in hälsoeffekterna av cyklande i kalkylerna så får man värden som indikerar på att det blir väldigt bra att bygga cykelvägar. Men det är ingen som vill

höra på det. Det är ingen som vill ha de effekterna med i beräkningarna, eftersom det blir så positiva siffror för cyklande, så man tror inte på att de stämmer. Hälsoeffekterna är väldigt bra för att öka cyklande. (Region Norr)

2.7.7 **Cykling ur miljösynpunkt**

Man hävdar väldigt ofta att cykelvägar är bra för miljön. Men det finns väldigt få analyser av det. Cykelvägarna ska underhållas även vintertid, vilket gör att ur koldioxid synpunkt är det ytterst få landsbygds cykelvägar som är positiva. Ur miljösynpunkt så ska man hålla ytorna nere, storleksmässigt, generellt, så att man inte tar bort för mycket av vegetationen. (Region Mitt)

Man kan aldrig bygga en cykelväg i miljösynpunkt, och räkna hem den ur miljösynpunkt. Och det gör man aldrig heller, utan det är tillgänglighet och hälsa som man kan räkna hem den på. Tillgänglighet i första hand. (Region Mitt)

2.7.8 **Omgivningen**

Man ska tänka på hur omgivningen ser ut när man planerar åtgärder för att förbättra cyklande och gående vid större vägar. I vissa kulturbygder kan man inte ha en upphöjd cykel- och gångbana, men man kanske kan måla en linje och räffla den. Men ett avstånd är viktigt, så att man färdas från bilisterna så mycket som det går. (Region Mitt)

Det är viktigt med lokaliseringen av cykelvägen i förhållande till bilvägen. Cykelvägen kan vara fin och trevlig, men när mörkret faller så vågar man inte cykla där om man inte har bebyggelse eller väg i närheten. (Region Mitt)

2.7.9 **Mopedtrafik**

En fråga som man har fått synpunkter på under senare tid är mopeder på de större vägarna. Det har pratats bara om cykel i denna workshop, men frågan är om man måste prata moped lite också? Den gamla typen av moped fick man köra på cykelbanor. När man separerade och det byggdes en cykelbana så löste man det på 2+1-vägarna. Men de här nya EU-mopparna får inte köras på cykelbana. De börjar bli ett problem och de tar lite större plats än en cyklist. Och de kör lite fortare, vilket kan göra det på en del av de här vägarna lite svårare att köra om dem. Det blir fler och fler mopedåkare och därigenom många ovana förare ute i trafiken, och därigenom även många olyckor. (Region Öst)

3. Sammanfattande slutsatser

Workshops höll en förhållandevis generell karaktär. Det innebär att det var mer generell diskussion om problem och behov än en tydlig utformningsdiskussion. Det kan tänkas att detta åtminstone delvis beror på att det var många planerare med och inte så många projektledare.

Man kan lätt sammanfatta diskussionen om cykling och gående vid större vägar att det är främst separerade lösningar som föreslås. Oavsett i vilken region vi har hållit diskussionen så har vi fått reda på att det är separering som gäller i första hand. Det har varit svårt att få deltagarna att komma med nya kreativa förslag trots att vi har bett dem att i de fallen inte tänka på kostnader. Det är tydligt att separeringstänkandet sitter djupt hos deltagarna. Det är även tydligt vilken roll investeringskostnaderna har för planeringen av framtida vägprojekt. Man vill ha separerade cykelbanor istället för att uppmuntra cyklister att cykla i blandtrafik vid större vägar med höga fordonsflöden och hastigheter på 80-100 km/h. Att korsa en större väg ska helst ske planskild, antingen via en gång- och cykeltunnel eller via en gång- och cykelbro. Samtidigt betonar deltagarna på att separerade åtgärder är dyra att genomföra. Man vet inte riktigt hur problemet med cykling och gående vid 2+1 vägar ska lösas på platser där pengarna inte räcker till en separering.

Eftersom befolkningsunderlaget är litet på landsbygden är det orealistiskt att de oskyddades problematik vid större vägar ska kunna lösas med hjälp av separering och planskildhet. Det kostar allt för mycket och prioriteras inte på samma sätt som motorfordonstrafik.

Separering är den bästa lösningen. Som nästbästa lösning, för att cykla och gå i blandtrafik, kommer lösningarna som handlar om att man ska ha en bred vägren där cyklande och gående kan färdas på. Det ska gärna finnas ett räckte mellan motorfordonstrafiken och de oskyddade trafikanterna för att skapa en känsla av separering. Sidoräcket är dock problematiskt ur drift- och underhållssynpunkt, likaså mitträcket.

En annan bra lösning är om det finns en gammal väg, en parallellväg till en 2+1 väg, som cyklande kan färdas på. Den parallella vägen får inte ha alltför höga trafikflöden och den får inte innebära en alltför lång omväg, jämfört med 2+1 vägen, för att cyklisterna ska vilja använda den. Frågan är dock då hur man löser korsningsproblematiken när den gamla vägen korsar en större väg.

Fördelen med mitträckesvägar är att gående, och även cyklande, har lättare att ta sig över vägen eftersom man kan stanna mitt på vägen, vid mitträcket, och således gå över i två steg. Givet dock att det finns öppningar i räcket och att

dessas är placerade med omsorg. Vintertid finns det dock risk att dessa passager får ett försämrat underhåll, jämfört med vägar utan mitträcke.

Potential till att öka cyklande vid större vägar är beroende av var i landet man befinner sig. Är det långt mellan byarna och få boende är potentialen till ökad cykling och gående vid större vägar mycket lägre än på platser där avstånden mellan byarna är under 10 km och där befolkningsunderlaget är bra. Det är framför allt vid större tätorter som det finns potential till att öka cyklande, från byarna i närheten av tätorten in till tätortens arbets-, utbildnings- och serviceutbud.

Cykling vid större vägar har under workshops-diskussionerna fått mer utrymme än gående vid större vägar. Gåendes möjligheter att framförallt kunna korsa en större väg har dock diskuterats, inte minst vad gäller skolbarn och deras möjligheter att gå till och från skolskjutshållplatser som är belägna vid större vägar.

Det är viktigt att se helheten när man planerar cykelstråk. Det är viktigt att det finns cykelmöjligheter hela vägen mellan två målpunkter och inte bara längs med en del av sträckan mellan målpunkterna. Det anses dock vara bättre att bygga bra cykelmöjligheter på en del av en sträcka än att man inte bygger något alls. Förhoppningsvis kan den felande länken, den delen av sträckan som saknar bra cykelmöjligheter, med påtryckningar från trafikanterna leda till att även den åtgärdas och att man på sikt således får en hela-vägen tänkande.

Det har under workshops diskuterats huruvida det är tillåtet att förbjuda cykling vid större vägar och huruvida det finns behov för det. Från olika håll i landet är man positiv inför tanken att kunna förbjuda cykling vid större vägar. Det anses inte trafiksäkert att cykla eller gå på en större väg. Har man förbjudit cykling vid en väg finns det en stor chans att de oskyddade trafikanterna reagerar på det och ställer krav på alternativa lösningar, vilket i sin tur kan påskynda en cykelbanas tillkomst.

Oavsett vilken typ av fysisk åtgärd man väljer att ha på en plats för att förbättra trafikanternas situation, så ska det vara en åtgärd som möjliggör att såväl sommar- som vintervägunderhållet kan skötas på ett praktiskt sätt.

Det finns fysiska lösningar till att förbättra cykling och gående vid större vägar som fungerar bra sommartid men inte så bra vintertid. Ett exempel på detta är att man har ett sidoräcke mellan ett körfält och ett cykelfält som separerar de oskyddade trafikanterna från biltrafiken. En sådan åtgärd fungerar dock inte lika bra vintertid, eftersom det är svårare att hålla cykelfältet rent än om det inte fanns ett sidoräcke som lätt samlar på sig såväl snö som grus. En lösning är att man accepterar att det på vissa sträckor enbart uppmuntras för cykling under sommartid men inte under vintertid. Det är dock i en sådan situation viktigt att man informerar det till de oskyddade trafikanterna så att de vet vad som gäller och vad de kan förvänta sig.