



MALMÖ HÖGSKOLA
FAKULTETEN FÖR
KULTUR OCH SAMHÄLLE

Planeringsprocesser och kunskapsrepresentation

En studie om problemformuleringar och åtgärdsprioriteringar

Planning processes and knowledge representation

A study on problem formulations and measure prioritization

Henrik Simon Grell & Victor Öberg

Huvudområde: Byggd miljö
Kandidatnivå
Omfattning: 20 högskolepoäng
Vt 2015
Handledare: Katarina Nylund

Abstract

I dagens planeringsprocesser inkluderas medborgare huvudsakligen genom samrådsprocessen. Detta innebär två huvudsakliga problem: Det första problemet är att medborgares kunskap inkluderas först efter att problemen för en planeringsprocess är fastställda. Det andra problemet är att det endast är de medborgare som närvarar vid samrådet som möjlighet att representera sin kunskap och sina åsikter. Uppsatsens syftar därför till att undersöka *om* och eventuellt *hur* olika kunskapsunderlag påverkar hur problem formuleras i stadsplaneringsprocesser. Vidare syftar uppsatsen till att undersöka hur inkluderingen av olika former av kunskap kan påverka vilka åtgärder som prioriteras inom stadsplaneringsprocesser.

Det huvudsakliga metodvalet har varit en fallstudie av Malmabergsgatan i Västerås. Inom fallstudien har det sedan genomförts intervjuer med medborgare, tjänstepersoner och en fokusgrupp, samt en observationsstudie och en enkätundersökning. De resultat som framkom av vår undersökning visade att problem som formulerades av medborgare har en högre detaljnivå än de problem som tjänstepersonerna formulerade – detta trots att samma grundproblem definierades. Vidare har vi också kunna se att en inkludering av olika former av kunskap, i teorin, bör leda till mer resurseffektiva och acceptabla, från medborgarnas sida, åtgärdsförslag.

Nyckelord: *Deliberativ demokrati, problemformuleringar, medborgardeltagande, intern exkludering, extern inkludering, trafikplanering, traffic calming*

Abstract in English

In city planning processes today citizens are mainly included through consultation processes. This implies two main problems: The first problem is that citizen's knowledge only is included in city planning processes when problems already have been formulated. Secondly only citizens who attend the consultation process have the opportunity to represent their knowledge. This thesis objective is therefor to study *if* and possibly *how* different sources of knowledge affect how problems are formulated in city planning projects. Furthermore the objective is to study how inclusion of different forms of knowledge may affect which measures are prioritized in city planning processes.

Our main method has been a case study of Malmabergsgatan in Västerås, Sweden. Within this case study we have exercised interviews with citizens, communal office workers and a focus group. We have also exercised one observational study and one survey study. Our results showed that problems formulated by citizens contain a higher degree of detail than problems formulated by communal office workers – even though they defined the same basic problem. We have also seen results showing that inclusion of different forms of knowledge, in theory, should lead to measures in city planning processes that are more acceptable, from a citizen's perspective, and more resource efficient.

Keywords: *Deliberative democracy, problem formulations, civic participation, internal exclusion, external exclusion, traffic planning, traffic calming*

Förord

Vi vill inleda med att betona vår uppskattning mot Västerås stad och enheten Tekniska kontoret, vilka har varit vår samarbetspartner och vårt bollplank under uppsatsens gång. Ett stort tack ska också riktas till alla de tjänstepersoner, förskolelärare och medborgare som ställt upp på intervjuer och svarat på våra enkäter.

Ett särskilt tack vill vi rikta till vår handledare vid Malmö högskola Katarina Nylund samt våra kontaktpersoner på Västerås stad Marie Joelsson och Annika Kieri som varit ett särskilt stöd under det maraton som denna uppsats varit.

Slutligen vill vi tacka Jackson Browne, Cat Powers och Millencolin som i de mörkaste stunder, speciellt under korrekturläsningen, lyst upp vår tillvaro med motiverande musicerande.

Tack!

Henrik Simon Grell och Victor Öberg, 2015

1. Inledning och problemformulering.....	6
1.1 Syfte och frågeställningar.....	7
1.2 Avgränsning.....	7
1.3 Disposition.....	7
2. Metod.....	8
2.1 Upplägg av fallstudie.....	8
2.2 Observationsstudie.....	9
2.3 Enkätstudie.....	9
2.4 Medborgarintervjuer.....	11
2.5 Fokusgrupp.....	12
2.6 Tjänstepersonsintervjuer.....	12
2.7 Metodkritik och diskussion.....	13
3. Teori.....	17
3.1 Deliberativ demokratiteori.....	18
3.2 Diskussion av kritik mot deliberativ demokratiteori.....	21
4. Fallstudie.....	24
4.1 Bakgrund Västerås.....	24
4.2 Bakgrund Malmbergsgatan.....	25
4.3 Problemformulering enligt tjänstepersoner Västerås stad.....	27
4.3.1 Intervju med tekniska kontoret, strategisk trafikplanerare.....	28
4.3.2 Intervju med tekniska kontoret, transportstrateg och planerare.....	29
4.3.3 Intervju med tekniska kontoret, trafikplanerare.....	32
4.3.4 Intervju med Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen.....	35
4.3.5 Intervju med Stadsbyggnadsförvaltningen.....	37
4.3.6 Sammanfattning av tjänstepersoners problemformuleringar.....	39
4.4 Problemformulering enligt medborgare.....	41
4.4.1 Föreningar.....	41
4.4.2 Trafik och trygghet.....	45
4.4.3 Sammanfattning av medborgares problemformuleringar.....	48
5. Problemformuleringar och åtgärdsförslag.....	50
5.1 Jämförelse av problemformuleringar.....	50
5.2 Traffic calming.....	51
5.2.1 Sammanfattning av traffic calming.....	54
5.3 Diskussion om åtgärdsförslag för Malmbergsgatan.....	55
5.4 Åtgärdsförslag för Malmbergsgatan.....	58
6. Slutdiskussion.....	64
6.1 Vidare forskning.....	66
7. Källförteckning.....	67
7.1 Figurförteckning.....	71
7.2 Bilagor.....	72

1. Inledning och problemformulering

Att städer är föränderliga finns det ingen tvekan om – städer växer, krymper, ny teknik tillkommer och människors vardagsliv förändras. Men stadens fysiska strukturer är inte lika föränderliga, vid behovet av storskaliga förändringar tar utvecklingen lång tid vilket ställer stora krav på flexibla fysiska strukturer. (Landsting SK 2007:14) Alla städer är olika och beroende på vad som förändras i städerna så måste prioriteringar anpassas i varje enskilt fall. Städer och områdets specifikt olika förutsättningar ligger med andra ord till grund för vilka åtgärder som prioriteras – således blir prioriteringarna subjektiva. Detta innebär att varje stad måste jobba med att definiera sina egna problem och möjligheter, snarare än att följa en given nationell eller global utveckling. (Landsting SK:166ff) Prioriteringar grundar sig ofta i idén att åtgärda befintlig eller förebygga framtida potentiella problem. Det kan handla om en mängd olika problem; en väg är olycksdrabbad, ett område upplevs som segregerat eller att staden förväntas öka i befolkning och nya bostäder kommer att behövas. Trots denna mängd olika anledningar till förändringsprocesser så har de alla en sak gemensamt – någon eller några har formulerat problemen som ska åtgärdas. De problemställningar som formuleras inför en planeringsprocess blir fundamentet för hur ett område kommer att utvecklas i framtiden. Därför är det viktigt att fråga sig vilken och vilkas kunskap som finns representerad när dessa problemställningar formuleras.

Svenska planeringsprocesser sköts idag huvudsakligen av kommuner genom det kommunala planmonopolet, detta sker ofta i samverkan med större markexploatörer. Medborgarrepresentationen i planeringsprocesser sker huvudsakligen i samrådsprocessen där medborgarna har möjligheten att representera sina intressen och åsikter. De åsikter som medborgarna framför ska vägas in i beslut som tas, men den beslutande makten ligger fortfarande hos kommunen. Problematiken med samrådsprocesser är att de ofta äger rum när förslag på förändring redan är framställda och således också efter att de problem som ska åtgärdas är formulerade. (Nyström 2003:174ff) Vi ser två huvudsakliga problem kring hur medborgare får sin kunskap inkluderad i planeringsprocessen idag:

1. Medborgares kunskap inkluderas först efter att problemställningar är formulerade.
2. Det är endast de medborgare som närvarar vid samråd som har möjlighet att representera sin kunskap och sina åsikter.

1.1 Syfte och frågeställningar

Utifrån vår problemformulering syftar uppsatsen till att undersöka *om* och eventuellt *hur* olika kunskapsunderlag påverkar problemformuleringsprocessen i stadsplaneringsprocesser. Vidare vill vi undersöka hur inkludering av olika former av kunskap kan påverka vilka åtgärder som prioriteras inom stadsplaneringsprocesser.

Vi ämnar svara på följande frågeställningar:

- Skiljer sig problemformuleringar i planeringsprocesser om de baseras på olika kunskapsunderlag, i så fall hur?
- Påverkas åtgärdsrioriteringar av vilka problemformuleringar som ligger till grund för planeringsprocesser, i så fall hur?

1.2 Avgränsning

Uppsatsen kommer fokusera på att undersöka hur den deliberativa planeringsteorin fungerar i praktiken. Detta kommer göras genom en fallstudie som berör en planeringsprocess. Fallstudien kommer att utföras på Malmabergsgatan, Västerås, sträckan Korsängsmotet – Malmabergsmotet. Detta görs då Malmabergsgatan är en omdebatterad gata i Västerås gällande dess problem och möjligheter. Gatans bebyggelsestruktur varierar, den del av gatan som vår fallstudie omfattar präglas av bostadsområden, medan den del som utesluts istället mestadels består av företags- och industrifastigheter. Uppsatsen avgränsas till att fokusera på trafikplanering, detta för att begränsa datainsamlingen med hänsyn till uppsatsens omfattning. Vi har inte tagit hänsyn till kommunens ekonomiska förutsättningar att finansiera förändringsåtgärder, detta för att inte begränsa de prioriteringar som görs i diskussionsunderlaget.

1.3 Disposition

Vi presenterar inledningsvis de metodval som gjorts samt förklarar metodutförningen. Därefter kommer vi redogöra för vår teoretiska utgångspunkt och diskutera denna. Efter teorikapitlet presenterar vi den fallstudie som utförts och de data som samlats in, här kommer problemformuleringarna som ligger till grund för uppsatsens analys att formuleras. Utifrån dessa problemformuleringar kommer nästa kapitel diskutera åtgärdsförslag, både generellt och i relation till fallstudieobjektet. Slutligen kommer vi presentera våra resultat samt förslag till vidare forskning.

2. Metod

I följande kapitel redogör vi för vilka metoder som tillämpas för att svara på våra frågeställningar samt hur vårt tillvägagångssätt har varit. Prioriteringar som gjorts inom varje metod motiveras. Slutligen lyfter vi kritik mot vårt egna metodval och diskuterar denna. Det huvudsakliga syftet med kapitlet är att uppnå en intersubjektiv forskningsprocess där alla avvägningar som gjorts vid insamlingen av primär- och sekundärdata redogörs tydligt.

2.1 Upplägg av fallstudie

I upplägget av vår fallstudie har vi valt att ha flera olika metoder för kunskapsinhämtning: en observationsstudie, enkätundersökning, intervjustudie med medborgare och representanter för en förskola samt en intervjustudie med tjänstepersoner inom Västerås stad. Eftersom varje forskningsprojekt ser olika ut är det omöjligt att utgå från en specifik modell för sammanställning av data. Robert K. Yin (jfr 2007:26) belyser istället att det i och med detta är centralt med en tydlig forskningsdesign för att en sammanställning ska vara möjlig. I vår forskningsdesign utgick vi från att metoderna under hela datainsamlingsprocessen måste stödja och komplettera varandra. Detta för att bidra till en fördjupad kunskap och därigenom fastställa vad som bör undersökas vidare – valet av flera kompletterande metoder gör att en methods svagheter vägs upp av en annan methods styrkor, alltså möjliggörs en triangulering av insamlad data (jfr Lantz, 1993:48f). Exempelvis vägs svagheten med att enkäten har låsta frågor upp av medborgarintervjuernas kvalitativa format. Detta medan medborgarintervjuerna är få till antalet och kompletteras genom enkätens mycket bredare omfattning. (jfr Creswell 2003:248f)

Vår forskningsdesign gick ut på att, innan enkäterna utformades och distribuerades, inhämta kunskap om studieobjektet. Detta gjordes genom en observationsstudie av gatan under en arbetsdag vid två olika tidpunkter. Efter observationsstudien påbörjade vi utformningen av vår enkätstudie. Parallellt med enkätutformningen påbörjades intervjustudien med medborgare på Malmbergsgatan. Enkäten distribuerades i ett tidigt stadie av datainsamlingen, medan medborgarintervjuerna fortlöpte under hela datainsamlingsperioden – dessa låg till grund för att formulera problemställningar utifrån medborgarnas kunskap. Fortsatt utförde vi också intervjustudien med tjänstepersoner från olika förvaltningar inom Västerås stad, dessa syftade till att kartlägga kommunens syn på vilka problem och möjligheter finns med Malmbergsgatan.

2.2 Observationsstudie

Observationsstudien grundade sig i att insamla icke-verbal data. Med andra ord låg fokus vid att fokusera på våra upplevelser, vad vi såg, hörde och kände när vi var på gatan. För att inte påverkas av varandra vid observationen gjorde vi denna enskilt och inte i par, detta bidrog också till att få en mer nyanserad bild av studieobjektet (jfr Esaiasson *et al* 2007:345; 355). Observationsstudien utfördes på Malmabergsgatan vid två olika tidpunkter, en måndag klockan 08.00 - 10.00 samt klockan 16.00 - 18.00. Syftet var att skapa en grund på vilken vi kunde utforma övriga metoder – enkätstudien och intervjustudierna.

Analysarbetet bestod av att sammanställa båda observatörernas anteckningar och diskutera våra upplevelser. De attribut vi fann centrala för gatan var följande: *hög bullernivå, mycket trafik – speciellt tung trafik, dålig asfaltsbeläggning, hög hastighet, mycket vägdamm, osäkra anslutningar för anslutande trafik, osäkerhet på den blandade gång- och cykelvägen, mycket busstrafik och farligt placerade busshållplatser.*

2.3 Enkätstudie

Syftet med vår enkätundersökning var att sammanställa attityder angående trafiksituationen på Malmabergsgatan bland de medborgare som bor längs gatan. Urvalet av svarspersoner har begränsats till boende vars bostäder vetter ut mot Malmabergsgatan. Detta för att se vilka attityder som finns hos de medborgare vars boendesituation är direkt påverkad av gatans trafiksituation.

Enkäten (Bilaga 1) omfattar 31 frågor och använder sig huvudsakligen av *likert-skalor*, skalor som låter svarspersonen ta ställning till ett påstående, för att undersöka attityder kring gatan. Valet av likert-skalor grundade sig i att de underlättar vid datoriseringen och kvantifieringen av data, vilket var centralt att göra vid analysarbetet då frågorna var utformade som slutna och med en tydligt angiven svarsskala (jfr Bryman 2007:151ff). Det finns dock problem med slutna svarsalternativ, Ian Brace (2008:75) belyser fyra huvudsakliga sådana:

- *Order effect* – svar tenderar att ”dra åt vänster” på skalan
- *Acquiescence* – svarande håller i högre utsträckning med påståenden
- *Central tendency* – svarande svarar inte i extremer, utan väljer ofta mittenalternativ
- *Pattern answering* – svarande svarar i mönster, exempelvis bara svarsalternativ *ett (1)*

För att lösa *order effect* och *acquiescence* har vi, som Brace (2008:118) förslår, valt att skapa olika delar i enkäten där det negativa svaret på frågor placeras till höger på skalan i vissa delar och till vänster i andra delar. Detta syftar till att, delvis hålla svarspersonen koncentrerad och aktivt svarande, men det syftar även till att skapa en utjämnande effekt mellan positiva och negativa svar.

För att motverka *pattern answering* har vi valt att inkludera sju frågor som inte är baserade på likert-skolor för att tvinga svarspersonen till mer aktiva val i enkäten (jfr Brace 2008:121). Dessa frågor kommer också agera som brytpunkter i enkäten.

För att minimera risken att svarspersonen följer *central tendency* har vi valt att använda oss av en likert-skala endast bestående av fyra alternativ och således ingen given mittenpunkt – dock finns det ett femte svarsalternativ markerat *ingen åsikt*.

I enkätundersökningens urvalsprocess definierades populationen utifrån Iris Marion Young (2000:22ff) som *alla som berörs av beslut om förändring på Malmabergsgatan*. För att urvalet skulle kunna stå i relation till uppsatsens omfattning tillämpades ett strategiskt urval där gruppen som undersökningen riktades till var *boende vars bostäder vetter mot Malmabergsgatan*. (jfr Esaiasson 2007:178f)

Distributionen av enkäter skedde med postenkäter direkt till boende där två enkäter skickades ut till varje hushåll, svarsenkäternas porto var förbetalt för att höja svarsfrekvensen. Utskicket sköttes av Västerås stad och svarsposten adresserades till Västerås stadshus. Med i postutskicket fanns även tillgång till en online-enkät för de som inte ville eller hade möjlighet att svara via post.

134 enkäter skickades ut och 64 svar inkom. Svarsfrekvensen var med andra ord cirka 50%. Esaiasson (*et al* 2007:264) menar att svarsfrekvensen för postenkäter i bästa fall är strax över 60 %. Vår enkät har alltså en relativt hög svarsfrekvens och ser vi till bortfallet är det *en* faktor som är viktig att ha i åtanke: två enkäter har skickats ut till varje enskilt hushåll utan förkunskap om hur många boende varje bostad har. Detta innebär att ett bortfall bör finnas redan i utskicket då vissa bostäder med endast en boende fått två enkäter. Detta bör dock också tas i beaktning vid analys av resultatet, då vissa personer har haft möjlighet att skicka in två enkäter själv, detta är något som varit omöjligt för oss att kontrollera.

I analysarbetet kategoriserades svaren från enkätstudien i Excel utifrån fyra kategorier: *ålder*, *kön*, *boendeform* och *färdmedel*, detta för att kunna bilda oss en uppfattning om hur olika grupper upplever gatan. Analysen bestod huvudsakligen av att finna mönster i vad som prioriterades eller inte prioriterades av de olika grupperna och således visa på vilka problemformuleringar som kan ses som de centrala ur medborgarsynvinkel. En sammanställning gjordes också av kommentarer som kommit in via enkäterna, även här bestod analysarbetet i att finna skillnader och likheter kring vilka åtgärder som prioriteras inom och mellan olika grupper. Resultaten från enkäten ställdes även i relation till de utförda medborgarintervjuerna.

2.4 Medborgarintervjuer

Intervjustudien med medborgare (Bilag 2) utfördes som spontanintervjuer och omfattade 10 personer som rörde sig längs Malmabergsgatan. Dessa utfördes av en intervjuare med en medborgare och omfattade i snitt 10 minuter. Analysarbetet bestod av att transkribera intervjuerna och jämföra transkriberingarna sinsemellan, men även jämföra dessa med resultaten från enkätundersökningen.

Själva intervjustudien genomfördes semistrukturerat – utan låsta frågor, istället fördes intervjuerna kring teman. De teman som diskuterades var: *medborgarens upplevelse av gatan*, *gatans negativa potentialer* och *gatans positiva potentialer*. Intervjuerna fokuserade på att föra ett empatiskt samtal med medborgarna. Anledningen till valet av denna form av metod grundar sig i Kvale och Brinkmann (2014:127) som påvisar att hierarkier i intervjusituationer starkt påverkar vilken data som kommer fram – tanken var med andra ord att minimera denna hierarkiska ställning och således komma åt medborgarnas faktiska upplevelser och inte vad de tror att de förväntas svara. Ett annat steg som togs för att motverka hierarkier i intervjusituationen utgick från Kvale och Brinkmanns (2014:170) tankar om hur en intervju iscensätts där stort fokus ska läggas på att få intervjupersonen att känna sig trygg i början av intervjuen. Detta gjordes genom att erbjuda en belöning, i form av en chokladbit, till intervjupersonerna om de ställde upp på att bli intervjuade – något som vi upplevde skapade en god relation mellan oss och intervjupersonerna.

Resultaten från intervjuerna ställdes vid analysarbetet i relation till enkätsvaren och låg till grund för att formulera medborgarnas problemformuleringar.

2.5 Fokusgrupp

Den intervju som utfördes på en förskola (Bilaga 3), som är belägen på Malmabergsgatan, var av typen fokusgrupp, där tre förskollärare och två intervjuare deltog samtidigt. Även fokusgruppens intervjustruktur var semistrukturerad. Likt medborgarintervjuerna la vi stor vikt vid det empatiska samtalet. Hela gruppintervjun omfattade 15 minuter.

Syftet med intervjun var att delvis få barnens perspektiv, men då barnen på förskolan var mellan 1 och 6 år så var en direkt intervju av dem svår genomförlig. Fördelen med att använda sig av en fokusgrupp istället för enskilda intervjuer är enligt Alan Bryman (2007:326f) fokusgruppens potential att belysa gruppens gemensamma diskussion av problemet utifrån barnens synvinkel. Intervjun handlade dock inte bara om förskolelärares roll som representanter för barnen, utan kom även att handla om intervjuobjektens egen uppfattning av gatan. De perspektiv som framkom ur fokusgruppen ställdes vid analysen i relation till intervjustudien med medborgare samt enkätundersökningen.

2.6 Tjänstepersonsintervjuer

Intervjustudien med representanter från Västerås stad (Bilaga 4) utfördes med fem representanter från olika förvaltningar och enheter. Varje intervju omfattade cirka 1 timme där en representant (vid ett tillfälle två representanter) och två intervjuare deltog. Även dessa intervjuer var semistrukturerade.

Vid dessa längre semistrukturerade intervjuer blev den öppna strukturen ett tydligt potentiellt problem och vissa prioriteringar fick göras gällande både val av teman och intervjuteknik (jfr Kvale & Brinkmann 2014:141). Det tidigare empatiska samtalet fick förändras och vi använde oss här av en tydlig intervjuledare som följde intervjuteman och drev intervjuen framåt – medan den andre intervjuaren förde anteckningar och hjälpte till att ställa motfrågor i fallet att intervjuledaren missat något intressant.

De teman vi utgick ifrån var indelat i två kategorier:

- Faktafrågor – *din förvaltningsuppgift, din roll i förvaltningen, din bakgrund*
- Bedömningsfrågor – *din kännedom om Malmabergsgatan, gatans största potentialer, gatans största negativa potentialer*

Till dessa teman tillkom en mängd olika underfrågor i varje intervju, detta framförallt till följd av att alla representanter hade god områdeskunskap. Dessutom hade tjänstepersonerna sin förvaltning eller enhets intressen att representera i intervjun gällande gatans nutida roll och framtida utveckling. Analysarbetet bestod av att transkribera intervjuerna och jämföra dessa med varandra för att belysa vilka åtgärdsprioriteringar som ansågs vara centrala vid förändringsarbete av Malmabergsgatan.

2.7 Metodkritik och diskussion

Syftet med detta kapitel är att genom en ökad intersubjektivitet, där alla avvägningar som gjorts presenteras, öka uppsatsen validitet och reliabilitet. Det är viktigt att belysa att hela uppsatsen skrivits i samverkan med Västerås stad. Denna samverkan har huvudsakligen gått ut på att vi tillåtits använda deras lokaler, fått tillgång till statistik och policydokument, samt att de distribuerade enkäterna. Västerås stad var även inkluderade i valet av fallstudieobjekt, men inte i processen där frågeställning och syfte formulerades.

Den inledande kritiken mot våra metodval är att vid användandet av flera metoder så kan jämförelser av olika resultat vara svårt. Dessutom kan oenigheter mellan resultatsvar vara svåra att lösa. (Creswell 2003:249) Vi utgick dock från att en blandning av metoder kan vara att föredra om fördelarna överväger nackdelarna för att svara på frågeställningen (jfr Esaiasson *et al* 2007:363). Ser vi till våra metoder finns det styrkor och svagheter i varje enskild metod, vi diskuterar dessa nedan.

Vår observationsstudie utfördes i ett mycket tidigt skede av forskningsprocessen och var tänkt ligga till grund för utvecklingen av de andra metoderna. Esaiasson (*et al* 2007:353f) belyser att för att skapa validitet för en observationsstudie krävs detaljerad dokumentation av observationsstudie *men* att detaljeringsgraden bestäms av vilken fråga som står i fokus. Då syftet för observationsstudien var att bilda sig en uppfattning om gatan och inte svara på en direkt frågeställning bedömer vi därför att vårt tillvägagångssätt, där båda observatörerna antecknat händelser och sedan jämfört dessa internt, är tillräckligt för att validera observationsstudiens syfte.

Kritiken som kan lyftas mot det strategiska urvalet i enkätundersökningen är att den population som inkluderas i undersökningen är partiska i form av boenden och således går det inte att generalisera svaren för hela populationen – vilken definierats utifrån Young (2000) som *alla som berörs av beslut om förändring*. Att generalisera resultatet för hela populationen, enligt Youngs (2000) definition, är dock ingenting som uppsatsen strävar mot, utan den syftar istället att belysa hur olika grupper formulerar olika problem kring samma studieobjekt.

En annan kritik som kan lyftas mot enkätundersökningen är att, på grund av uppsatsens tidsram, så hann inget test på försökspersoner utföras, något som kan påverka hur lättförståeliga frågorna är och således också resultatet. Exempelvis kan undersökningens fokus på trafiksituationen påverka hur vissa begrepp tolkas av svarspersonerna.

Utöver nämnd problematik finns ett antal grundläggande nackdelar med enkätundersökningar (Bryman 2007:146ff):

- *Respondenterna kan inte få hjälp med att förstå frågorna* – Detta problem är svåråtkomligt, det vi gjort är att ha en tydlig skriftlig introduktion där syftet med enkäten förklaras samt att vi försökt ha en logisk och lättförståelig struktur, i enighet med Braces (2008) tankar om enkätutformning.
- *Det går inte att ställa sonderingsfrågor* – Det här problemet går inte att komma åt i enkäter utan åtgärdas istället genom vårt blandade metodval, där intervjustudier kompletterar enkätstudien.
- *Frågor kan upplevas som oviktiga* – För att minimera detta problem utfördes en observationsstudie innan enkätutformningen för att precisera vilka potentiella problem som studieobjektet kan ha.
- *Frågorna står inte oberoende till varandra* – Om respondenterna läser hela enkäten innan de börjar svara på frågor kan detta problem uppstå, det är ett problem som inte går att åtgärda men kan få effekter på hur vissa begrepp tolkas av respondenten. Exempelvis kan begreppet *trygghet* tolkas som att det berör endast trafiksäkerhet då enkäten huvudsakligen frågar om detta.

- *Det är omöjligt att veta om rätt person svarar på enkäten* – Detta problem går att komma åt med exempelvis numrering av enkäter, men det var för tidskrävande sett till uppsatsens omfattning.
- *Enkäter passar inte alla respondenter* – Ett visst bortfall sker då vissa människor tenderar att inte vilja svara på postenkäter, detta problem är svårt att komma åt men åtgärdades delvis genom att alternativet att svara online erbjöds.

Den slutgiltiga kritiken mot enkätundersökningen är att ingen statistisk analys har kunnat göras, till följd av uppsatsens tidsomfattning. Vi kan alltså inte säga huruvida enkätens resultat är statistiskt signifikanta. Svante Körner och Lars Wahlgren (2005:92) menar dock att om en stabilitet finns i de inkomna svaren så går mönster att utläsa – dessa mönster är de vi fokuserar på i våra resultat.

Den huvudsakliga kritiken mot medborgarintervjuerna är att urvalet var slumpmässigt. Detta innebär att de som intervjuats dels inte behöver ingå i den delen av populationen, boende längs Malmabergsgatan, som vi undersöker och dels att de intervjuades åsikter inte går att generalisera till följd av hur få intervjuer som utförts. Denna kritik kan bemötas med att dessa intervjuer inte syftade till något av detta, utan var menat som en kompletterande bild till enkätundersökningen där sonderingsfrågor inte var möjliga att ställa.

Populationen som inkluderades i fokusgruppen bestämdes genom ett strategiskt urval som utgick ifrån att inkludera ett barn-perspektiv i problembeskrivningen, detta gjordes genom inkluderingen av förskolelärare som representanter. Intervjuer som förs i fokusgrupper kritiserar utifrån problematiken där gruppens interna dynamik kan tillåta att en person agerar opinionsbildare och således styr samtalet. Detta är problematiskt då det centrala är att se hur gruppens gemensamt diskuterar problem. I vårt fall försökte vi lösa detta problem genom att låta fokusgruppen bestå av endast tre intervjuobjekt och av två intervjuare – detta underlättade för att låta alla intervjuobjekt komma till tals, men det skapade även en potentiell problematik där intervjuarna, gruppledarna, kan tendera att styra agendan som diskuteras. (jfr Bryman 2007:324ff)

De intervjuer som utfördes med tjänstepersoner på Västerås stad utgick från ett strategiskt urval ur den totala populationen *tjänstepersoner vid Västerås stad*, urvalet syftade till att få en heltäckande bild av Västerås stads bild av Malmabergsgatan. Det strategiska urvalsarbetet

skedde i samarbete med tjänstepersoner från Västerås stad där de lämnade förslag på vilka personer som kunde vara relevanta för att få en heltäckande bild. Utöver de personer som Västerås stad rekommenderade gjorde vi även en egen bedömning där representanten från Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen lades till i urvalet.

En kritik som kan riktas mot intervjuerna med medborgare, tjänstepersoner samt fokusgruppen är att, som Steinar Kvale (2014:221ff) nämner, resultatets reliabilitet är beroende av hur transkriberingsprocessen gått till. När intervjuer har transkriberats, när den muntliga källan blir skriftlig, har vi valt att bortse från sådant som hör det muntliga samtalet till – suckar, pauser, kroppsspråk och sidospår som inte berör ämnet. Detta innebär att transkriberingarna blir en tolkning utifrån vår sida – vilket enligt Kvale (2014) är omöjligt att undvika då tal och skrift i grunden inte är samma kommunikationsmedel. När det gäller intervjuernas validitet menar Kvale (2014:226f) att ingen form av transkriberingsform är mer objektiv än den andra, alla är subjektiva tolkningar av samma muntliga källa. Transkriberingsformen får istället ställas i relation till vilken form av forskning som bedrivs. I vårt fall där intervjuer ställs i relation till enkätundersökningen, menar vi därför att den form av transkriberingsmetod vi använt är validerbar – då flera källor för informationsinhämtning kompletterar varandra.

När det gäller våra sekundärdata har vi två former, *vetenskaplig litteratur* i form av böcker och artiklar samt *policydokument* från kommuner, landsting och stat. Valet av vetenskaplig litteratur grundar är uppdelat i tre kategorier:

- *Litteratur om deliberativ demokrati*
- *Litteratur om upplevelser i trafiken*
- *Litteratur om åtgärder för att lugna trafiken*

När det gäller vårt val av litteratur för deliberativ demokrati har vi valt att inte beröra Jürgen Habermas trots att han kan ses som teorins upphovsman. Istället har vi använt oss av den moderna tillämpningen av teorin som Young (2000) erbjuder. Kritiken som lyfts mot Young (2000) är från ett motsatt perspektiv via Heather Campbell och Robert Marshall (2000) vilka ger en bild av de huvudsakliga kritikpunkterna. En kompletterande kritik lyfts också från utgångspunkter inom den deliberativa demokratin genom både Young (2000) själv samt genom Paul Davidoff (1965).

Både litteraturen om upplevelser i trafiken samt litteraturen som berör åtgärder för att lugna trafiken utgår framförallt från vetenskapliga artiklar som berör olika perspektiv. Tanken att inkludera olika forskares synsätt är att dessa kompletterar och kritiserar varandra inbördes. De policydokument från kommun, landsting och stat som använts är alla officiella och antagna. Dessa syftar till att ge en kompletterande bild till de intervjuer med tjänstepersoner som utförts. Det centrala att ha i åtanke vid studien av dessa är att de skrivits i ett tydligt syfte och därmed kan ha viss bias. Alla texter presenteras ur författarnas synvinkel, men ibland kombineras dessa och tolkas av oss – när detta sker är det tydligt hänvisat i löptextens källa.

3. Teori

I följande kapitel kommer medborgarens roll i demokratiska processer, framförallt planeringsprocesser, diskuteras och problematiseras. Kapitlet kommer huvudsakligen beröra den deliberativa demokratiteorin och dess kritik mot representation samt syn på medborgardeltagande.

Idag sker medborgardeltagande i planeringsprocesser huvudsakligen i samrådsprocesser. I dessa tillåts olika intressenter förmedla sina intressen, vilka sedan representeras av beslutsfattarna i planeringsprocessen (jfr Nyström 2003:172ff). Stig Montin (2007:91) belyser att denna form av representativa demokratiska processer i kommuner har stora problem med social representation då vissa grupper av människor inte finns representerade inom de styrande partierna. Detta är problematiskt utifrån fyra ståndpunkter:

- Olika medborgargrupper besitter olika kunskaper och erfarenheter
- Grupperns politiska intressen tenderar att inte bli representerade om de inte själva deltar i beslutsprocesser
- Om beslut ska kunna anses vara demokratiska måste alla grupperns intressen vara representerade
- Ett effektivt samspel mellan medborgare och representanter kräver att alla medborgargrupper är representerade

Dessa fyra ståndpunkter är problematiska i alla former av politiska processer, därigenom även planeringsprocesser. Jan Nyström (2003:172ff) visar att den huvudsakliga funktionen för samrådet är att undersöka huruvida några konflikter finns i olika planeringsprocesser och, om

så är fallet, hantera dessa. Denna hantering sker vanligtvis genom att synpunkter inhämtas från alla intressenter som deltar i samrådet. Utifrån de insamlade synpunkterna tas beslut av den kommunala förvaltningen som har beslutsmandatet, detta utan inblandning från intressenterna.

Samrådet innebär i och med detta två huvudsakliga demokratiska problem:

- Bara de intressenter som närvarar kan få sin kunskap representerad
- Besluten tas utan intressenters medverkan, vilket kan leda till att medborgare känner att deras kunskap förbisettes

Utifrån denna problembild av medborgares deltagande i planeringsprocesser kommer vi nedan diskutera hur medborgare i större utsträckning kan inkluderas i beslutsprocesserna.

3.1 Deliberativ demokratiteori

Den deliberativa demokratiteorin har sin grund i att kunskap är subjektiv och att, som Montin (2007) belyser, alla individers upplevelser och därigenom kunskap måste beaktas i demokratiska processer. I modern tid har utvecklingen av den deliberativa demokratiteorin till stor del präglats av Iris Marion Young (2000:22) som menar att alla demokratiska processer, även de planeringsprocesser som vi undersöker, primärt är en diskussion av problem, konflikter, behov och intressen. Idag sker denna diskussion främst genom insamling av åsikter i form av den representativa demokratin. Denna insamling innebär att medborgarna, med sina egenintressen som utgångspunkter, ställer krav på det politiska systemet. De krav som ställs uttrycks i röstsystem, där medborgare får välja att rösta på olika representanter, eller *beslutsfattare*, agenda beroende på hur väl denna överensstämmer med individernas privata intressen. Beslutsfattarna tenderar till följd av detta att agera som entreprenörer, med en stark självbevarelsedrift, som försöker vinna marknadsandelar i form av röster från befolkningen.

Denna form av representativ demokrati innebär två huvudsakliga problem. Det första problemet är att den agenda, de problemformuleringar, som beslutsfattarna representerar ofta försöker täcka in en så stor del som möjligt av befolkningen och samtidigt exkludera så få intressen som möjligt. På så vis försöker beslutsfattaren samla en så stor del av marknaden, som består av de röstberättigade, som möjligt. Detta agerande, där fokus läggs på att representera så många som möjligt i den politiska problemformuleringsprocessen, leder till en

agenda som försöker uppröra så få som möjligt vilket ökar risken att mindre grupper intressen marginaliseras. (Young 2000:19ff; 43f) Det andra problemet är att idén om representation, enligt Young (2000) bygger på en falsk diskurs om att individer i grupper har liknande attribut som kan representeras. Denna diskurs är falsk då varje individ ingår i flera grupper samtidigt, vilka skär genom varandra – gruppen kvinnor består till exempel av individer från olika socioekonomiska ställningar och därmed av helt olika individer. I gruppen kvinnor kan därför, exempelvis, en gemensam upplevelse av strukturellt patriarkalt förtryck finnas, men det får inte likställas med alla kvinnor har samma attribut som kan representeras. Grupper är med andra ord inte så mycket delade attribut, utan snarare relationen mellan individer i gruppen och deras delade upplevelser. (Young 2000:82f; 87ff; 119ff)

För att motverka dessa representativa problem menar Young (2000:27) att, om en demokratisk process ska vara demokratiskt validerbar så måste alla som berörs av ett beslut också inkluderas i den demokratiska processen genom ett direkt deltagande. Detta är grunden för hela den deliberativa demokratiteorin. För att skapa förutsättningar att uppnå en demokratiskt validerbar process måste fyra faktorer uppfyllas (Young 2000:22ff):

- *Inkludering* – Alla som berörs av ett beslut måste inkluderas i beslutsprocessen.
- *Politisk jämlikhet* – Alla som inkluderas i beslutsprocessen måste delta med samma förutsättningar. Huvudsakligen får ingen individ dominera en annan genom förtryck eller hot.
- *Resonerbarhet* – Alla deltagare måste sträva efter att nå överenskommelser, inte låta sina privata behov stå före andras för sakens skull.
- *Publicitet* – Ett ansvarsutkrävande måste kunna ske, alla deltagare måste kunna bli kritiserade av de andra deltagarna.

Uppfylls dessa faktorer finns en god grund att nå mer demokratiskt validerbara beslut, men det är viktigt att belysa att Young (jfr 2000:43f) inte menar att beslut ska syfta till att identifiera och uppfylla det allmänna bästa. Idén om att finna det allmänna bästa i situationer lider av samma problem som den representativa demokratin där beslut som strävar efter att uppröra så få som möjligt söks. Detta sökande efter något som närmast kan liknas vid konsensus blir problematiskt då det ofta tar bort konfliktområden ur diskussionen och likt det representativa systemet så marginaliseras mindre grupper. Konfliktområden måste alltså

finnas i demokratiska processer, vilket ställer höga krav på förståelse bland deltagarna om varandras problemformuleringar. Denna förståelse bygger på de ovan presenterade fyra faktorerna, men för att skapa förutsättningar för dessa faktorer måste två grundläggande problem med exkludering åtgärdas – dessa är *extern exkludering* och *intern exkludering*.

Den externa exkluderingen ur demokratiska processer innebär att människor inte tillåts delta i den demokratiska processen genom ett direkt uteslutande. Detta kan ske genom att beslut tas inom slutna sällskap eller att information medvetet inte skickas ut till alla potentiella deltagare. (Young 2000:53ff) Detta omöjliggör ett deltagande då den externa exkluderingen står i direkt motsats till den första av de fyra faktorerna för en validerbar demokratisk process, *inkludering*. Ett exempel på denna form av exkludering är hur beslutsfattare i samrådsprocessen tar beslut utan varken deltagande eller insyn i beslutsprocessen från intressenter (jfr Nyström 2003:176).

Den interna exkluderingen handlar om att människor, förvisso tillåts delta i den demokratiska processen, men att de exkluderas då deras åsikter inte tas på allvar, de inte får komma till tals eller att de upplever förtryck och på så sätt väljer att inte delta aktivt. (Young 2000: 55ff) Denna form av exkludering står i motsats till faktorn gällande *politisk jämlikhet* men omöjliggör också för *resonerbarhet* och *publicitet* då hela processen sker på en ojämlig grund. Även denna form av exkludering går att se i samrådsprocessen då Nyström (2003:177) belyser att många deltagare i samrådsprocesser upplever att deras intressen förbises och på så sätt marginaliseras.

Det centrala för att kunna skapa demokratiskt validerbara processer, enligt Youngs (2000) definition, är med andra ord att skapa processer där varken extern eller intern exkludering sker. Detta skulle också lägga grunden för de fyra underliggande faktorerna, *inkludering*, *politisk jämlikhet*, *resonerbarhet* och *publicitet*. För att komma åt problematiken med extern och intern exkludering menar Young (2000:72ff; 111ff) att medborgare måste inkluderas redan i problemformuleringsprocessen. Detta grundar sig i tanken om att det ger en ökad förståelse för att olika människor uppfattar problembilden på olika sätt, något som gäller både situationer mellan olika medborgare men också mellan medborgare och beslutsfattare. En inkludering redan i problemformuleringsprocessen kommer därför åt den externa exkluderingen direkt och minskar också risken för intern exkludering till följd av den ökade förståelsen deltagare emellan.

3.2 Diskussion av kritik mot deliberativ demokratiteori

Vi har visat på de tydliga styrkor som finns i den deliberativa demokratiteorin. Heather Campbell och Robert Marshall (2000) menar däremot att det finns ett antal huvudsakliga problem när medborgare inkluderas direkt i demokratiska beslutsprocesser.

Ett initialt problem med den deliberativa demokratiteorin är att medborgare tenderar att i beslutsprocesser representera sina egenintressen snarare än att kollektivt försöka hitta lösningar på beskrivna problem. Detta fokus på egenintressen leder, enligt Campbell och Marshall (2000:330ff), till att medborgarna konstant upplever vinst- och förlustsituationer vilket skapar en känsla av konstanta nederlag i beslutsprocesserna. Detta är något som förstärker konfliktsituationer mellan medborgare och beslutsfattare. Det största problemet med denna form av konfliktsituationer, utöver att medborgarna kan uppleva dessa som frustrerande, är att en stor ineffektivitet skapas då beslut som är tagna ständigt motarbetas och kan behöva rivas upp då medborgare inte kommer acceptera besluten. Fokus kommer med andra ord flyttas från konkret beslutsfattande till själva beslutsprocessen – vilket i sin tur innebär ineffektivitet. Vidare skapar konfliktsituationerna en problematik där beslutsfattare, i viljan att driva igenom beslut, väljer åtgärder som upprör minsta möjliga mängd människor – åtgärder som baseras på intressen hos en så stor majoritet av medborgarna som möjligt (Campbell & Marshall 2000:338). Denna problematik är slående lik den kritik som Young (2000:19ff) riktar mot det representativa demokratiska systemet där representanter, beslutsfattare, försöker täcka in så stora grupper av medborgare som möjligt i sin agenda. Oavsett om de demokratiska metoderna är olika så blir resultatet detsamma – mindre samhällsgrupper blir marginaliserade i beslutsprocesserna.

Även Young (2000:119) belyser att statliga- och kommunala förvaltningar ofta upplever inkludering av medborgare i beslutsprocesser och de potentiella konflikterna som medföljer inkluderingen som problematiska. Detta då fokus för processerna ofta ligger på att vara så resurseffektiva som möjligt. Denna inställning, att inkludering av medborgare skulle vara mindre resurseffektiv, är enligt Young (2000:82f) problematisk då den grundar sig i en diskurs om vilken kunskap som bör värderas i beslutsprocesser. En inkludering av den kunskap som medborgare besitter om sitt närområde innebär enligt Young (2000:208f) snarare en stor resurs då varje individ representerar flera olika samhällsgrupper och således belyser strukturella skillnader i samhället. När kunskapen om strukturella skillnader representeras i beslutsprocesser ökar möjligheten att motverka dessa samt de potentiella

problem som skulle kunna uppkomma ur dem. Med andra ord gör det ingenting att medborgare representerar sina egenintressen, då de representerar en subjektiv kunskap. En besluts- eller problemformuleringsprocess som baseras på diskussion mellan flera egenintressen är således eftersträvansvärd, men bara om det finns gemensamma problembilder att utgå ifrån. Den ineffektivitet som Campbell och Marshall (2000) beskriver skulle enligt Young (2000) inte vara en produkt av att medborgare diskuterar utifrån sina egenintressen utan istället ske till följd av att det saknas gemensamma problembilder. Problemet ligger alltså, enligt Young (2000), inte i själva beslutsprocessen, utan i det som sker innan beslut ska fattas – i problemformuleringsprocessen och diskussionen som följer efter den. En förståelse för varandras problembilder skulle inte bara bidra till en effektivare inhämtning av medborgares kunskaper utan dessutom skapa en förståelse medborgare emellan. Detta skulle göra konfliktsituationerna lättare att hantera och diskutera för medborgare och för beslutsfattare. Youngs (2000) resonemang bemöter alltså den kritik som Campbell och Marshall (2000:330ff; 338) riktar mot ineffektivitet till följd av konflikter och kritiken mot att vissa grupper marginaliseras även i deliberativa processer.

Ett ytterligare problem som Young (2000:63ff) belyser berör den interna exkluderingen; nämligen *hur* människor pratar med varandra, *hur* de använder retorik. Alla deltagare i en process kommer presentera sina ståndpunkter på olika sätt vilket kommer påverka hur andra deltagare mottar deras kunskap. Det finns en risk att denna retorik medvetet kommer användas för att stärka sin egen ståndpunkt och förminska andras för att på så sätt få sin vilja i beslutsprocesser igenom. Young (2000:68) menar att detta motverkas av kraven på *publicitet*, där ansvarsutkrävandet står i centrum då alla deltagare har möjlighet att bemöta och kritisera varandra.

Paul Davidoff (1965) erbjuder ett annat perspektiv, som utgår från demokratiska planeringsprocesser, på hur problemen med representation och retorikens påverkan bör lösas. Davidoff (1965) utgår från en kunskapssyn som skiljer sig från Youngs (2000), vilket kan vara en produkt av att Davidoffs teori (1965) uteslutande berör planeringsprocesser medan Young (2000) berör alla demokratiska processer. Davidoff (1965:332f) menar genom sin kunskapssyn att planeringsprocesser ofta kräver avancerad detaljkunskap om planering vilket försvårar, eller ibland omöjliggör, medborgares deltagande. Kravet på detaljkunskap är per definition en exkluderande process för medborgare och det skapar ett dilemma då Davidoff (1965:332) belyser vikten av att etablera demokratiska processer inom planeringen. Det är

svårt att komma åt detta dilemma men Davidoff (1965) menar att medborgares kunskaper kan representeras i planeringsprocesser om planeraren förbereder åtgärdsförslag. Dessa åtgärdsförslag ska inte baseras på planerarens autonoma vilja, utan på olika medborgargrupperns kunskaper och intressen. Young (2000:127) belyser att denna form av representation kan fungera, men det givet att planeraren utgår från att tala *som medborgaren* snarare än *för medborgaren*. Planeraren och dess detaljkunskap blir således inte det som sätter agendan för planeringen, utan istället ett instrument genom vilka medborgarna kommunicerar sina problemformuleringar.

En annan styrka med att låta planeraren samla in medborgarnas kunskaper och representera dessa i planeringsprocesser är, utöver nämnda fördel gällande kravet på detaljkunskap, sättet hur olika problembilder kommuniceras till medborgarna. I och med att planeraren samlar in kunskaper från medborgarna, låter dessa styra olika åtgärdsförslag och sedan kommunicerar dessa tillbaka till medborgarna flyttas Youngs (2000:22f) krav på *publicitet* från medborgarna till planeraren och således också problematiken med retorikens inverkan. Detta innebär att alla åtgärdsförslag kan kommuniceras ut på samma sätt, av samma planerare och med samma retorik. Denna form av kommunikation är något som bör förminska retorikens inverkan på hur medborgare ställer sig till olika förslag, givet att planeraren utgår just från medborgarnas intressen och inte sin autonoma vilja.

Sammanfattningsvis går det att se fördelar med en ökad inkludering av medborgare i planeringsprocesser då problemformuleringar kommer utgå, inte bara från vad kommunen uppfattar som problematiskt, utan också ifrån den problematik medborgare upplever. Denna tillgång av kunskap skulle kunna validera beslut som tas demokratiskt och på sikt minska konfliktsituationer mellan beslutsfattare och medborgare.

4. Fallstudie

Följande fallstudie fokuserar på Malmabergsgatan, sträckan Korsängsmotet - Malmabergsmotet, i Västerås. Valet av objekt för fallstudien har skett i samråd med Västerås stad. Idag finns inga konkreta förslag för på ombyggnation rörande sträckan, men den har hög prioritet inom Västerås stad då den både är tungt trafikerad och olycksdrabbad.

Inledningsvis presenteras en kort bakgrund om Västerås för att sedan beskriva Malmabergsgatans funktion och utformning. Det centrala i följande kapitel blir dock att genom vår insamlade data, identifiera vilka problemformuleringar som finns både hos medborgare och hos tjänstepersoner inom Västerås stad. Identifieringen av problemformuleringar är tänkt att belysa både kommunens och medborgarnas syn på området som fallstudien berör och de kommer ligga till grund för diskussionen kring kunskapsrepresentation i planeringsprocessen och åtgärdsförslaget som presenteras i *kapitel 6*.

4.1 Bakgrund Västerås

Under 1950-1970 växte Västerås snabbt, omkring 33 000 bostäder byggdes och nya stadsdelar växte fram i stadens utkanter – stora bostadsområden som Skälby, Råby, Vallby och Bjurhovda tillkom (Västerås stad 2013a:35ff). Omfattande stadsomvandlingar kräver att de fysiska strukturerna klarar detta (Landsting SK 2007:14). Normen för svensk trafikplanering var under första halvan av 1900-talet präglad av vägnät med hög framkomlighet, hög trafiksäkerhet och separerade trafiksystem – Västerås planering var inget undantag.

Västerås stad beräknade under 1960-talet att stadens befolkningstillväxt vid år 2000 skulle uppgå till 200 000 invånare och därför planerades och dimensionerades vägnätet efter dessa prognoser, i enlighet med ”normen”. Nu, år 2015, uppgår Västerås befolkning till 140 000 människor (Västerås stad 2013a:35) vilket har medfört att delar av stadens vägnät är överdimensionerat, med bredare gator och fler körfält än vad som behövs för att säkerställa en god framkomlighet. Genom Västerås går motorvägen E18, ett riksintresse i det nationella vägnätet. Vägnätet i Västerås är än idag starkt påverkat av de satsningar som gjordes under och efter 1960-talet, samt av anslutningen till E18 – detta är bidragande till att bilen har blivit det huvudsakliga färdmedlet bland befolkningen. Lite mer än en tredjedel av kvinnorna och lite mer än hälften av männen använder bilen som främsta färdmedel, då som förare.

(Västerås stad 2013a:38) När det gäller cykeltrafiken i staden finns det ett väl utbyggt cykel- och gångvägnät, ungefär en femtedel av stadens invånare använder cykeln dagligen. Av kvinnorna är det lite mer än en femtedel som använder cykeln som sitt huvudsakliga färdmedel medan lite mindre än en sjättedel av männen gör det. Cykel- och gångvägnätet är uppbyggt efter den så kallade ”Västeråsmodellen”, vilket innebär att det inte finns en separering mellan gång- och cykeltrafikanter, utan de delar på vägbanan

Västerås stad belyser i sin trafikplan (Västerås stad 2013a:11; 23) att resandet i sig inte är ett ändamål för stadens medborgare, utan att det är behovet att nå viktiga målpunkter som ska stå i centrum. Därför är det centralt att målpunkter byggs tillgängligt och i anslutning till befintlig infrastruktur – men också att infrastrukturen anpassas efter medborgarnas behov.

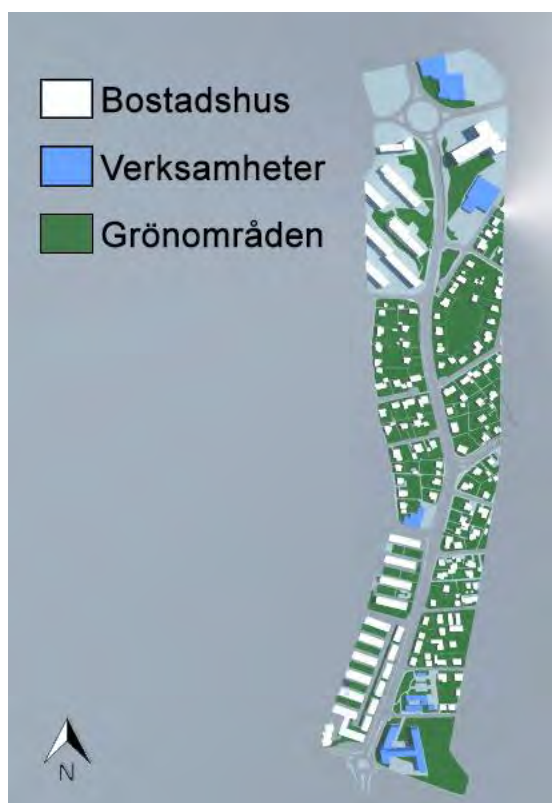
4.2 Bakgrund Malmbergsgatan

Fallstudien berör Malmbergsgatan i Västerås, sträckan Korsängsmotet till Malmbergsmotet (*Figur 1*). Gatan ligger i anslutning till de stora och täta bostadsområdena Malmberg, Haga, Bjurhovda och Hemdal. Norr om gatan ligger ett av Västerås största arbetsplatsområden Finnslätten, där det finns 5500 anställda i företag som ABB, Bombardier Transportation, Wessinghouse Electric och PEAB (Västerås stad 2013b:14; Objektvision 2015), i söder ansluter gatan mot E18, men gatan leder



Figur 1, Geodata: Google maps, Illustration: Henrik Simon Grell & Victor Öberg (2015)

även mot centrum. Bebyggelsen kring gatan är nästan uteslutande bostadshus, men av blandad form. Åt söder finns det framförallt flerbostadshus i form av gathus och lamellhus medan bostadsstrukturen norr om korsningen Malmbergsgatan och Tråddragargatan är präglad av en tätare villabebyggelse som har utfarter ut mot Malmbergsgatan. Det finns även två förskolor belägna i gatans södra delar samt en begränsad tillgång av handel i form av mindre privata näringsidkare som frisörer, en pizzeria och en kiosk (*Figur 2*).



Figur 2, Geodata: Västerås stad, Illustration: Henrik Simon Grell & Victor Öberg (2015)

Gatan är en blandning mellan två- och fyrfältsväg. Sträckan Korsängsmotet till korsningen vid Tråddragargatan består av fyra körfält, norr om Tråddragargatan dras körbanan ihop och blir tvåfilig upp till Malmabergsmotet. Vägbanan är i snitt 11 meter bred, men uppgår på vissa platser till 16 meter. På gatans västra sida finns en 4 meter bred cykel- och gångväg som dessutom har skyddade busshållplatser. På den östra sidan finns en 2 meter bred trottoar för gångtrafikanter (*Figur 2*), här finns det också busshållplatser, dessa är dock oskyddade. Tanken med att bara ha skyddade busshållplatser på den västra sidan grundar sig i att människor i högre utsträckning pendlar söderut mot centrum och därför i högre utsträckning väntar på bussen i den riktningen.

Det finns två övergångsställen med trafikljus, ett där Tråddragargatan ansluter och ett där Runebergsgatan ansluter. Utöver dessa finns fyra övergångsställen utan trafikljus utspridda längs gatan.

Gatan är en av Västerås mest trafikerade med en mycket stor blandning av cyklister, fotgängare, personbilar, bussar och tung trafik. En mätning i maj 2014 visade på ett snitt av cirka 18500 personbilar, 1500 lastbilar och 1200 cyklister per dygn (Trafikia 2014). Personbilstrafiken är både pendlings trafik ut från de stora bostadsområdena, men även pendlings trafik från E18 och centrum mot Finnslätten. Kollektivtrafiken på gatan utgörs framförallt av Stadsbusslinje 4 men det finns också servicetrafik och regionbussar som går längs gatan. Den tunga trafiken väljer framförallt Malmabergsgatan som väg från motorväg E18 och från centrum till arbetsplatsområdet Finnslätten, och tillbaka, då det är den genaste vägen.

Mellan år 2008 och 2013 så rapporterades 47 olyckor till sjukhus eller polis, vilket är ett högt antal sett till gatans storlek och till Västerås olycksfrekvens generellt. Av dessa olyckor var fyra svåra och övriga var lindriga, inga dödsfall skedde. I alla de fyra allvarliga olyckorna var

personbilar inblandade och i två av olyckorna var även cyklister inblandade. De två största olyckskategorierna var personbilar som krockar med personbilar, 14 olyckor, där den vanligaste orsaken var påkörning bakifrån. Den näst vanligaste formen av olyckor var personbilar som krockade med cyklister, sju olyckor, detta har främst skett när bilar svängt in på tvärgator med korsande cykeltrafik. (Swedish Traffic Accident Data Acquisition 2015)

Gatans ljudnivå har ett medelvärde på över 65 dB(A) ekvivalentnivå till följd av trafikbuller (*Figur 3*). Detta innebär att boendemiljön är i högprioritetszonen för att åtgärda bullernivån enligt Västerås stad (2014a:7; 13). Vidare innebär det också att bullernivåerna strider mot socialstyrelsens riktvärden på högst 55 dB(A) ekvivalentnivå vid grund- och förskolor (Västerås stad 2014a:12ff).



Figur 3, Geodata: Västerås stad (2015)

Västerås stad (2013a:49) belyser själva problematiken med målkonflikter som uppstår i en stad som växer och utvecklas. Detta är precis det vi ser på Malmabergsgatan när den ska representera många olika kvalitéer. Området ska vara dels en boendemiljö, dels ett pendlingsstråk men också en miljö för möten. Detta leder till, vad vi menar, att områdets karaktär blir väldigt otydlig – vad är egentligen Malmabergsgatan? Kan den vara allt detta på samma gång?

4.3 Problemformulering enligt tjänstepersoner Västerås stad

I följande delkapitel kommer vi presentera de problemformuleringar som gått att identifiera utifrån de intervjuer som gjorts med tjänstepersoner inom Västerås stad. Resultaten från varje intervju kommer att presenteras separat och ställas i relation till policydokument från Västerås stad. Intervjuerna berör tre representanter från Tekniska kontoret, en representant från Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen samt en representant från Stadsbyggnadsförvaltningen. För att intervjuerna ska vara konfidentiella redovisas alla intervjupersoner könsneutralt. Varje delkapitel som presenteras utgår från olika intervjuer med olika tjänstepersoner, intervjuer utgår alltid från *Bilaga 4*.

4.3.1 Intervju med tekniska kontoret, strategisk trafikplanerare

Den första intervjun vi utförde var med en tjänsteperson på Tekniska kontoret, med titeln strategisk trafikplanerare – intervjuen utgår från *Bilaga 4* och alla citat och hänvisningar i detta delkapitel utgår specifikt från denna intervju om inte annat anges. Tjänstepersonens huvudsakliga arbetsuppgifter består av att arbeta med planprogram i tidiga skeden. Förvaltningens huvudsakliga ansvar är samordningen för större investeringar gällande gata och trafik.

Intervjuen inleddes med att diskutera gatans funktion idag och tjänstepersonen menar att gatans utformning känns ologisk sett till dess omgivande bebyggelse. Detta då kombinationen mellan gatans struktur, med fyra körfält, tillsammans med stora trafikvolymmer är svårförenligt med en god boendemiljö. Tjänstepersonen beskrev gatan på följande sätt:

Överdimensionerad genomfartsled som har villabebyggelse intill – de har direkta utfarter mot denna breda väg. Gatan känns ologisk i sin utformning, nästan som en motorväg genom ett villaområde.

Citatet vittnar om att tjänstepersonen upplever gatan som en barriär, där strukturen kommunicerar en prioritering av biltrafiken. Denna prioritering menar tjänstepersonen är grundläggande att belysa i diskussionen om vilken funktion gatan ska ha i framtiden. Hen menade att detta är något som är svårt att definiera då gatan är en blandad gata – en stadsgata sett till den intilliggande bebyggelsen, men en stor genomfartsled sett till gatans struktur och trafikmängd. Tjänstepersonen ansåg att gatan alltid haft rollen som en stor trafikled men frågar sig huruvida detta är önskvärt i framtiden. Denna diskussion om vad gatan är och bör vara, dess funktion idag och i framtiden, är något som var återkommande i alla intervjuer.

Tjänstepersonen såg positivt på de stora cykelstråk som finns längs gatan, men belyste att det finns en bristande hänsyn mellan gång- och cykeltrafikanter. Detta sker speciellt i anslutning till busshållplatserna då de inte ligger i direkt anslutning till bilvägen. Västerås stad har haft en pågående kollektivtrafiksatsning, *Smartkoll* (Västerås stad 2011), där bland annat busshållplatsernas placeringar har utretts. I denna framkom det att busshållplatserna, om möjligt, ska placeras nära vägbanan för att undvika den problematik som tjänstepersonen beskriver. Hen menade att en omstrukturering av cykelbanorna, där problematik med exempelvis busshållplatser och boendutfarter åtgärdas, skulle kunna förbättra cykelstråket

ytterligare och eventuellt öppna för anläggandet av en cykelmotorväg längs Malmbergsgatan. För att göra en sådan omstrukturering måste biltrafikens utrymme på gatan minska, tjänstepersonen menade att gatan redan är väldigt bred och därför lämnar utrymme för ombyggnation och omprioriteringar. Denna syn på omprioritering ligger helt i linje med Västerås stads policydokument, där gång- cykel och kollektivtrafik ska prioriteras över bilismen (jfr Västerås stad 2013a). Den tidigare prioritering av bilismen som funnits har idag en stor inverkan på den bullerproblematik som tjänstepersonen menade präglar gatan. Hen menar att det är viktigt att trafiken som inte har något att göra där, genomfartstrafiken, leds om och väljer de större trafiklederna Norr- och Österleden. Anledningen till den stora mängd genomfartstrafik som finns på gatan tror tjänstepersonen utgår från att gatan anlades innan Norrleden och arbetsplatsområdet Finnslätten.

Sammanfattningsvis menade tjänstepersonen att det är viktigt att fastslå gatans funktion idag och i framtiden. Malmbergsgatans bredd innebär ett problem då stora trafikmängder rymms och således också väljer gatan som genomfartsled mot finnslätten, men bredden innebär också en potential vid ombyggnation där andra trafikslag, som cykeltrafiken, och andra kvalitéer kan prioriteras. Tjänstepersonen belyser att personbilarna inte helt kan försvinna från gatan, men att en ombyggnation kan minska volymerna av dessa samt den tunga trafiken. Detta skulle innebära att åtgärder som försämrar boendes trivsel, exempelvis bullerplank, inte behöver bli aktuella.

4.3.2 Intervju med tekniska kontoret, transportstrateg och planerare

Intervjuen fördes huvudsakligen med en representant som jobbar som transportstrateg vid Västerås tekniska kontor, men även en planerare deltog under intervjuen för att kunna komma med ytterligare input – intervjuen utgår från *Bilaga 4* och alla citat och hänvisningar i detta delkapitel utgår specifikt från denna intervju om inte annat anges. Båda intervjupersonerna jobbar i dagsläget framförallt med kollektivtrafikfrågor och intervjuen berörde således uteslutande denna synvinkel.

Kollektivtrafiken fungerar idag som Västerås ”rygggrad” (Västerås 2012a:34) därför har projektet Smartkoll varit väldigt viktigt för stadens kollektivtrafikutveckling. Smartkoll (Västerås kommun 2011:3) handlar om att Västerås stad vill att antalet resor och resenärer inom kollektivtrafiken ska öka. För att detta ska bli möjligt måste 6 åtgärder tas:

- Bussen måste prioriteras framför bilen
- Hållplatserna samt servicen runt om utvecklas
- Fortsätta att förbättra tillgängligheten
- Utveckla marknaden, information och biljettförsäljningen
- Arbeta med att ändra attityder gentemot kollektivtrafiken
- Prioritera nybyggnationer till kollektivtrafikstråk där huvudlinjer går eller enkelt kan förlängas till.

Målet har varit att antalet kollektivtrafiksresor ska öka med 40 % till år 2015, jämfört med 2009 års nivå. Västerås stad vill genom Smartkoll bidra till att förbättra problem med trängsel på gatorna, avlasta centrum från biltrafik och parkering, förbättra luftkvalitén lokalt, vara ett steg mot hållbar utveckling samt förbättra tillgängligheten till staden för alla.

Intervjuen inleddes med att diskutera just Smartkoll, vilket initierades då Västerås stads tidigare kollektivtrafiksystem varit både kostnadsineffektivt, med för få resenärer, samt upplevts som onödigt krångligt. Tjänstepersonerna uttryckte sig på följande sätt angående kollektivtrafiksystemet:

I tidigt skede upptäckte vi att hela kollektivtrafikssystemet var onödigt krångligt – vi hade olika linjer beroende på om det var dag eller kväll och vardag eller helg. Vi hade inte heller riktigt det utbud som krävs för att få västeråsarna skulle välja att ställa bilen hemma och ta bussen istället.

Enligt tjänstepersonerna har Smartkoll blivit en succé, detta trots att projektet sjösattes ett år senare än planerat. De uppfyllde projektmålet på utsatt tid, ett ökat resande med 40 % sett till 2009 års siffror. De fortsätter att följa upp Smartkoll bland annat genom att varje månad granska ett ”nöjd-kundindex”. Denna succé syns kanske tydligast genom detta index, sedan projektets initiering har Västerås kollektivtrafik klättrat från en 25:e till en 5:e plats i landet, sett till hur nöjda kunderna är.

I Västerås översiktsplan (Västerås stad 2012a:12) framgår det att Västerås stad ska arbeta mot ett så kallat hållbart samhälle. En av de stora utmaningarna för att nå dit är att driva planeringen i riktning mot det klimatsmarta samhället, enligt Västerås stad är de en bra bit på

väg. Trafikplaneringen anges som en anledning till detta, där Västerås stad arbetar aktivt med att trafiksystemet ska prioritera fotgängare, cyklister och kollektivtrafik över bilismen. Genom att gång-, cykel- och kollektivtrafikens behov sätts främst tros detta kunna leda till attitydförändringar hos befolkningen som förväntas leda till ett förändrat resmönster. Under intervjun uttryckte sig transportstrategen på följande sätt:

Vi har utifrån översiktplanen trafikprioritering där gång-, cykel och kollektivtrafiken prioriteras över bilen [...] givetvis ska ju bilismen också kunna ta sig fram så det inte korkar igen men det är kollektivtrafiken som är prioriterad. Vid en ny gestaltning av gatan får man inte bygga bort framkomligheten för bussarna.

Att kollektivtrafiken och cykel- och gångtrafikanter ska prioriteras blir tydligt både i Västerås stads översiktplan (Västerås stad 2012a) samt genom intervjun med tjänstepersonerna. Exempelvis berättade intervjupersonerna att i princip alla trafikljus i Västerås har ett så kallat ”bussprio”, vilket innebär att trafikljuset snabbare ska slå om till grönt för busstrafiken, detta för att optimera kollektivtrafikens flöde. Malmbergsgatans trafikflöde och kollektivtransportsystemets tillgänglighet var något som genomsyrade hela intervjun, vilket var tydligt när vi diskuterade gatans övervakade övergångsställen. Vi nämnde att representanter från förskolan, som vi intervjuat i fokusgruppen, beskrev övergångsställena som problematiska då de upplever att det är svårt att hinna över dem med barnen. Tjänstepersonerna menade att vi inte bör förlänga tiden vid detta övergångsställe och hänvisar då tillbaka till Malmbergsgatans trafikflöde. Detta då övergångsstället ligger i direkt anslutning till infartsleden från motorvägen E18, en förlängning av tiden då ljuset är grönt för gångtrafikanter skulle därmed kunna innebära trafikstockningar.

På den sträckan av Malmbergsgatan som innefattar vår fallstudie finns det idag tre busshållplatser och två trafikljus. Tjänstepersonerna berättade att de idag inte är helt nöjda med busshållplatsernas placering. Idag måste bussresenärerna korsa gång- och cykelvägen för att nå bussen – detta är ett problem enligt dem. Under projekt Smartkoll omlokaliseras alla busshållplatser vars placeringar inte ansågs vara optimala, bland annat ur ett tillgänglighetsperspektiv, enligt tjänstepersonerna. På Malmbergsgatan stötte Smartkoll på hinder med omlokaliseringen av busshållplatserna – detta då kommunen inte alltid stod som markägaren samt att bebyggelsen helt enkelt låg för nära gatan. Med andra ord fanns det inte plats att omlokalisera alla busshållplatserna utan att detta skulle generera alldeles för tvära

vinklar för gång- och cykeltrafikanterna. Ett annat alternativ som diskuterades under Smartkoll var så kallade ”bussklackar” eller ”kanthållplats”. Tjänstepersonerna menade att denna lösning är att föredra då det sänder en signal till allmänheten om att det är kollektivtrafiken som prioriteras på gatan – inte privatbilismen. Tjänstepersonerna uttryckte sig på följande sätt angående kanthållplatser:

Vi har försökt att lägga igen alla fickor där det går för att prioritera busstrafiken. Vi vill inte ha bussfickor då bilisterna inte gärna lämnar företräde åt bussarna [...] Att undvika bussfickor blir som en signal till allmänheten – här stannar bussen då får ni vackert vänta!

Till skillnad från personbilstrafiken har inte den tunga trafiken upplevts som ett hinder i relation till kollektivtrafiken. Det är mer själva utformningen av Malmabergsgatan som skulle kunna utgöra ett hinder – gatan ska ha kapacitet att ta hand om all personbilstrafik samt tung trafik utan att begränsa kollektivtrafikens framkomlighet. Återigen kommer tjänstepersonerna tillbaka till flöden, tillgänglighet och framkomlighet. De säger att busstrafiken ska ha en god framkomlighet på de starka *busstråken* – Malmabergsgatan räknas som ett sådant. De menar vidare att hastighetsbegränsningen är en viktig faktor för kollektivtrafikens framkomlighet och tillgänglighet – busstrafiken ska inte behöva köra under 40 km/h, förutom när det handlar om bussarna i centrum.

Avslutningsvis handlade intervjuen om Malmabergsgatans sektioner, dess bredd, och hur dessa kan komma att utvecklas. Intervjupersonernas åsikt om denna utveckling är en bra exemplifiering av deras inställning till förändringsprocesser på gatan – den kan både behålla sin nuvarande bredd eller bli smalare, så länge busstrafikens framkomlighet inte kompromissas. Busstrafiken är där för att stanna och måste därför alltid finnas i åtanke vid förändring.

4.3.3 Intervju med tekniska kontoret, trafikplanerare

Tjänstepersonen som intervjuades arbetar på Tekniska kontoret och har titeln trafikplanerare – intervjuen utgår från *Bilaga 4* och alla citat och hänvisningar i detta delkapitel utgår specifikt från denna intervju om inte annat anges. Där arbetar hen framförallt med detaljplanearbeten som exempelvis är kopplade till översiktsplanen *Västerås 2026*. Tjänstepersonens del i detta omfattande arbete är bland annat att säkerställa alla trafikanters tillgänglighetsbehov, trafiksäkerhet samt driften av gator. Intervjun hade ett stort fokus på transport och

trafikflöden där gatans roll i ett större trafiknätverk diskuterades. Även miljöaspekter upptog en stor del av intervjun, där både gatans lokala perspektiv lyftes men även gatans roll i ett större perspektiv diskuterades. Ser vi till Västerås stads styrande policydokument (jfr Västerås stad 2011:6f; Västerås stad 2005:15; Västerås 2011:3; Västerås stad 2012b:18) ser vi att fokus ligger på att minska koldioxidutsläppen för transportsektorn, öka antalet busspassagerare och minska privatpersoners utsläpp av växthusgaser.

När tjänstepersonen gav sin bild av Malmbergsgatan fokuserade hen mycket på att gatan är en naturlig del av staden, bland annat för att den fungerar som en viktig trafikled mot arbetsplatsområdet Finnslätten. Enligt tjänstepersonen är Malmbergsgatan den genaste vägen till Finnslätten om man kommer från motorvägen E18, men det går även att ta sig till Finnslätten via Norr- eller Österleden. Ett val av Norr- eller Österleden skulle däremot, enligt tjänstepersonen, öka utsläppen och därigenom miljökonsekvenserna av både personbilstrafiken och transportsektorn. I och med att Finnslätten ligger i anslutning till Malmbergsgatan trafikeras den av tung trafik. Detta har fallit sig naturligt då gatans struktur, med till stor del fyra körfält, tillåtit en stor trafikmängd. Gatans roll som stor trafikled innebär fördelar såväl som nackdelar menade hen som uttryckte sig på följande sätt angående gatans trafikvolymer:

Man ser att gatan är väldigt trafikerad och detta begränsar naturligtvis i hur man kan utveckla staden [...] Men det är ju som sagt en viktig led, samtidigt om man vill utveckla områdena runt omkring så är trafiken ett hinder.

Hastighetsbegränsningen är idag satt till 50 km/h på Malmbergsgatan – men medborgarna, som vi återkommer till i *kapitel 4.4*, upplever att hastighetsbegränsningen inte följs. Tjänstepersonen menade att detta kan vara ett tecken på att hastighetsbegränsningen är felaktig i förhållande till hur bilisterna upplever gatan. Detta går att ställa i relation till trafikverkets handbok *Rätt fart i staden* (Landsting SK 2008:11) som belyser att gators funktion måste stå i relation till hur de är utformade. Tjänstepersonen förde ett liknande resonemang – hen menade att eftersom gatans struktur är som den är idag skulle nog en högre hastighetsbegränsning vara passande, kanske 60 km/h. Anledningen till detta är att trafikanterna redan håller en hastighet som ofta överstiger 50km/h. Tjänstepersonen menade att detta är ett tecken på att hastighetsbegränsningen är satt till fel nivå relativt till gatans funktion – hen uttryckte sig på följande sätt angående fordonens hastigheter:

Skyltar påverkar bara bilisterna i början, men är det stort och brett och rakt då kommer bilisterna köra fort. Är det i stället smalt, med smal byggnation eller parkerade bilar längs gatan så kommer det gå långsammare. Så utformningen kanske inte stämmer med hastighetsbegränsningen

Hen påpekade dock att en hastighetsbegränsning som är satt till 60km/h inte är att föredra längs hela Malmabergsgatan. I de områden som har många boendefarter skulle detta absolut inte vara att gångbart, bland annat ur en säkerhetssynpunkt. Trafikverket (Landsting SK 2008:11) påpekar att det är viktigt att trafiksystemen anpassas efter samhället och inte tvärt om, det är därför av största vikt att klargöra vilken funktion en gata har. Tjänstepersonen menade att det egentligen finns två helt olika trafiksituationer, funktioner, på Malmabergsgatan som man måste ta hänsyn till. I ena delen har vi en bebyggelse där villor är vanligast och där finns det således många boendefarter. Den andra delen är tvåfilig och där är inte korsningstrafiken lika frekvent. Med andra ord har gatan två separata funktioner som lämpar sig för olika former av trafiksituation.

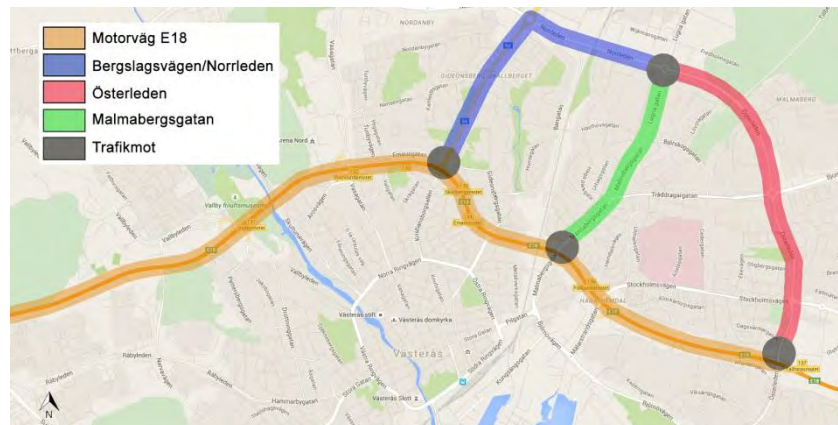
Tjänstepersonen ansåg att inte allt för stora inskränkningar i Västerås befintliga trafiksystemet bör implementeras. Det är viktigt att behålla de få stora lederna som finns i staden idag, det ska vara enkelt och effektivt för Västerås medborgare att ta sig från punkt A till punkt B. Däremot menade hen att det är förståeligt att diskussionen om förändringar i trafiksituationen på Malmabergsgatan uppkommer. Detta då Västerås policydokument säger att staden ska prioritera cykel-, gång- och kollektivtrafikanter framför bilisterna borde detta innebära att det syns tydligt i trafiksystemet. Det ska, enligt tjänstepersonen, inte vara lika bekvämt som det är idag för medborgarna att ta bilen, givet att Västerås stad följer sina styrande policydokument. Men hen återkom till hur viktiga transportererna är för stadens utveckling och ekonomi då Västerås är en industristad, eller åtminstone har varit det. Tjänstepersonen poängterade att trafikvolymerna givetvis inte kan fortsätta att öka i all oändlighet om Västerås stad ska kunna uppnå målet med en hållbar utveckling. Avslutningsvis belyste tjänstepersonen dilemmat med behovet av starka trafikleder i relation till målen att minska bilismen på följande sätt:

Förutsatt att många åker via E18 så kommer den logiska vägen vara Malmabergsgatan, sen om man bökar till det tillräckligt så att det går snabbare att åka andra vägar – men frågan är ju hur troligt det är, ni har verkligen någonting att bita i. Ni får gärna frälsa oss!

4.3.4 Intervju med Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen

Vi har intervjuat en tjänsteperson i chefsbefattning på miljö- och hälsoskyddsförvaltningen – intervjuen utgår från *Bilaga 4* och alla citat och hänvisningar i detta delkapitel utgår specifikt från denna intervju om inte annat anges. Tjänstepersonen uppger att förvaltningens huvudsakliga arbetsuppgifter är livsmedelstillsyn, konsumentvägledning, miljöfarliga verksamheter, tillsyn på förorenade områden, enskilda avlopp, hälsoskydd samt förskolor, skolor och deras miljö. Utöver detta har de två huvudsakliga, mer övergripande, arbetsuppgifter; att ta fram lufthandledningsplan, där bland annat utomhusluften är en viktig del samt att ta fram en kemikaliehandledningsplan. Förvaltningen arbetar alltid mot dessa uppgifter utifrån förordningar i miljöbalken och livsmedelslagen.

Vid diskussioner gällande olika miljöproblem är det lätt att diskussionen fastnar i stora övergripande frågor om klimat och växthuseffekten. Tjänstepersonen ansåg att debatten måste breddas, vi bör ställa oss frågan om hur den goda staden bör se ut. Det centrala enligt tjänstepersonen är arbetet med att få människor att vilja bo i staden – attraktiva boenden måste kunna erbjudas till människor. Hen menade att gatan är mycket problematiskt i och med att den ligger så pass nära motorväg E18 samt att den själv också hanterar stora trafikvolymer. Hen ställde sig frågande till varför så pass stora trafikvolymer väljer att köra på Malmabergsgatan när både Österleden, Bergslagsvägen och Norrleden bör framstå som bättre alternativ för stora trafikmängder (*Figur 4*).



Figur 4, Geodata: Google Maps, Illustration: Henrik Simon Grell & Victor Öberg (2015)

Tjänstepersonen menade vidare att gatans problematik ligger i att dess funktion slits mellan att vara en gata för de boende och en stor trafikled. Detta exemplifierades med att Västerås stad anlade en ny skola i anslutning till gatan. För att skolan skulle uppfylla bullerriktvärdena så tvingades kommunen även bygga ett större bostadshus, som enligt tjänstepersonen i princip agerar som ett stort bullerskydd. På grund av att fall som detta existerar menade tjänstepersonen att det är viktigt att miljö- och hälsoskyddsförvaltningen är delaktiga i

detaljplanernas tidiga skede. Detta är speciellt viktigt då Västerås har satt upp mål om att bygga 1000 nya bostäder per år (jfr Västerås stad 2012a:10). Hen uttrycker sig på följande sätt angående dessa nybyggnationer:

Målet att nå 1000 nya bostäder per år – det gör ju att man letar utrymme allt oftare längs med hårt trafikerade vägar. Det finns många som kan väldigt lite om buller och dess påverkan, så vår viktiga uppgift är att upplysa dem.

Tjänstepersonen menade att detta mål med 1000 nya bostäder per år kan leda till att beslutsfattare i strävan att uppnå målet kompromissar på boendemiljöerna för de nya bostäderna. Nybyggnationsmålet blir än mer problematiskt då nya, lägre, riktvärden gällande utomhusbuller införts i Sverige (Prop. 2013/14:128). Lagen antogs 2015 och har därför, enligt tjänstepersonen, gjort miljö- och hälsoskyddsförvaltningens delaktighet i tidiga detaljplanearbeten än mer viktig för att värna om goda boendemiljöer.

I och med den stora trafikmängden på Malmabergsgatan är det intressant att undersöka luftkvaliteten på gatan, men inga sådana undersökningar har gjorts de senaste åren. Tjänstepersonen tror ändå att det bör vara relativt god luftkvalité på gatan med hänvisning till att breda gator har god luftgenomströmning och därigenom håller relativt god luftkvalité, trots höga trafikmängder. Luftkvaliteten kan dock bli sämre då vägarna sandas under vintern vilket skapar vägdamm vid vinterns slut och vårens början.

Tjänstepersonen menade att problem med damm och buller är direkt kopplade till trafikmängden på gator och om dessa problem ska lösas på en specifik gata så måste trafikmängden minskas eller flyttas. Vidare menade hen att det alltid är ett dilemma när eller om trafik ska flyttas från en gata till en annan då grundproblemet, trafikmängden, kvarstår – fast på en annan plats. Tjänstepersonen menade att det finns en huvudsaklig fördel med att flytta trafikmängden till större trafikleder; direkta åtgärder mot problemen med buller och damm behöver då inte implementeras på lika många platser, något som skulle bli mer konstandseffektivt. Hen kommenterade situationen såhär:

Man ska ha klart för sig att man då flyttar problemet [trafiken] till en annan gata, men som jag sa tidigare – jag tror att det är enklare att rikta åtgärderna till en enskild gata, exempelvis Österleden. Det borde bli mer kostnadseffektivt.

Det huvudsakliga problemet som tjänstepersonen ser är att städers prioritering av tillväxt och förtätning ofta leder till att beslutsfattare bortser från bullerproblematik som kan uppstå. Hen tror att detta kommer slå tillbaka mot samhället i framtiden i form av ökade samhällskostnader till följd av negativa hälsoeffekter. Detta då tjänstepersonen menade att det är bevisat att buller ger upphov till högt blodtryck samt kan bidra till att människor får hjärt- och kärlsjukdomar samt sömnproblem. Hen hänvisade vidare till en EU-rapport som kommit fram till att enbart luftföroreningar kostar EU 150 miljarder årligen. Denna problematik glöms ofta bort i den allmänna debatten där medborgares åsikter marginaliseras med hänvisning till att de är *gnälliga* samt att hänsyn inte kan tas till alla. Detta är något som utifrån tjänstepersonens perspektiv är oerhört olyckligt.

4.3.5 Intervju med Stadsbyggnadsförvaltningen

Intervjuen utfördes med en representant i chefsposition på stadsbyggnadsförvaltningen – intervjuen utgår från *Bilaga 4* och alla citat och hänvisningar i detta delkapitel utgår specifikt från denna intervju om inte annat anges. Förvaltningens huvudsakliga arbetsområden består av samhällsplanering, där detaljplanearbete och arbete med fördjupade översiktsplaner ingår.

Tjänstepersonen berättade att det redan för 15 år sedan funnits planer att påbörja ett detaljplanearbete gällande gatan. Tekniska kontoret hade redan då identifierat bullerproblematiken och de kom med förslaget att gatan skulle bullersäkras med hjälp av bullervallar. Detta ställde sig stadsbyggnadsförvaltningen kritiska till då de ansåg att bullervallar skulle ”planka in de boende” samtidigt som Malmabergsgatan, i och med dess raka struktur, skulle bli en ännu större barriär. Tjänstepersonen uppgav att projektet sedan rann ut i sanden och efter det har stadsbyggnadsförvaltningen inte varit delaktiga i något större projekt gällande gatan. Tjänstepersonen menade att gatans funktion idag är relativt oklar och att det därför krävs stor eftertänksamhet innan beslut fattas kring eventuella åtgärder. Tjänstepersonen uttryckte sig på följande sätt angående bullervallar samt gatans funktion:

Vad är det för gata, ett stort asfaltshav?

Behåll kontakten med omgivningen – tänk inte bullervallar! Det skulle absolut minska trygghetskänslan tror jag. Satsa i stället på god belysning, behåll öppenheten samt gör rummet mer grönt.

Tjänstepersonen menade att gatans struktur är typisk för hela Västerås trafiknät och kopplar detta till att staden är tydligt trafikplanerad, vilket går att se på alla stora trafikleder, Malmbergsgatan inräknad. Flera av gatorna är, enligt tjänstepersonen, överdimensionerade då de anlades vid en tid då Västerås stad hade höga prognoser för sin framtida befolkningsökning, något som också Västerås belyser i sin trafikplan (jfr Västerås stad 2013a:35). Vid en omgestaltning av Malmbergsgatan ansåg tjänstepersonen, vilket även går att se i citatet ovan, att gatan bör bli grönare. För att åstadkomma detta måste man arbeta med mikroarkitektur, alltså element som påverkar hur medborgarna upplever trivseln på gatan – exempelvis genom belysning och plantering av träd. Vidare menade tjänstepersonen att gatans funktion idag är oklar och att denna funktion måste fastställas innan någon åtgärd riktad mot gatan ska kunna bli framgångsrik.

Tjänstepersonen förde ett resonemang som vi anser står nära i relation till begreppet *traffic calming*, som kommer beskrivas mer ingående i *kapitel 5.2*. Hen ansåg att träd och exempelvis parkerade bilar längs med gatan skulle kunna innebära att hastigheterna sänks och detta utan att man förändrar den fysiska strukturen nämnvärt. Att förbjuda tung trafik på gatan ansåg inte tjänstepersonen vara ett problem utan snarare som något eftersträvansvärt. Hen ansåg exempelvis att bästa sättet att få ner trafikvolymerna på Malmbergsgatan skulle vara att göra det krångligare att köra där men påpekade att träden inte får ta så stor plats att framkomligheten för trafiken försämras. Hen hänvisar då till projekt Smartkoll och dess prioritering av kollektivtrafikens framkomlighet, något vi berörde i intervjuen med transportstrategen och planeraren från tekniska kontoret (jfr *kapitel 4.3.2*). Tjänstepersonen ansåg att den framkomlighet som finns idag inte får kompromissas vid framtida förändringar. Men hen ställde sig kritisk till vissa alternativa lösningar för att behålla den – exempelvis hur framkomligheten skulle kunna behållas genom flexibla körfält. I dessa skulle, likt en 2+1-väg, körfälten variera mellan ett och två körfält i vardera riktning. Tjänstepersonen uttryckte sig på följande sätt angående flexibla körfält och bilisternas attityder i dessa:

De [bilisterna] måste också visa hänsyn, inte bra att de kör fram i alldeles för snabba hastigheter.

Tjänstepersonen ansåg att bilisterna i Västerås inte är förtrogna med ”blytlåsprincipen” i trafiken. Blytlåsprincipen blir aktuell där en tvåfilig väg blir enfilig och därmed ställer krav på att bilisterna visar hänsyn gentemot varandra. Hen menade att en orsak till detta kan vara

att Västerås är just en trafikplanerad stad, vilken inneburit ett vägnät som under lång tid varit överdimensionerat i relation till trafikmänden och därför har framkomligheten sällan varit ett problem. När frågan rörande den så kallade Västeråsmodellen diskuterades hänvisade tjänstepersonen återigen tillbaka till samma resonemang som citatet ovan visar. Hen menade exempelvis att en så kallad cykelmotorväg inte skulle passa västeråsarna, då cyklisterna har en tendens att cykla alldeles för fort utan att visa hänsyn gentemot andra trafikanter. Om cykelmotorvägar, likt blytlåsprincipen gällande fordonstrafiken, ska fungera i Västerås menade tjänstepersonen att alla trafikanter måste börja visa varandra hänsyn i trafiken – detta skulle leda till att trafikrummet blir en säkrare plats för alla.

Sammanfattningsvis så fokuserar tjänstepersonen på tre faktorer: *klargörande av gatans funktion, åtgärder som lugnar trafiken* samt att *hitta lösningar som passar Västerås*. Dessa tre faktorer ligger nära i anslutning till varandra, men belyser vikten av att förståelsen att alla gator kräver olika åtgärder beroende på dess funktion och kontext – det finns med andra ord inga generella lösningar och inte heller några generella problem.

4.3.6 Sammanfattning av tjänstepersoners problemformuleringar

Det som varit tydligt i alla intervjuer med tjänstepersonerna är att de belyser vikten av att förstå Malmabergsgatans funktion och dess roll i ett större perspektiv. Enligt handboken *Trafik för en attraktiv stad* (Landsting SK 2007:169) har trafiksystemet två övergripande mål:

- Trafiksystemet ska erbjuda tillgänglighet
- Tillgängligheten får inte inskränka på hållbar stadsplanering och stadens kvalitéer

De uppenbara problemen med dessa övergripande mål är att begreppen *tillgänglighet, hållbar stadsplanering* och *stadens kvalitéer* är starkt beroende av vem som definierar dess innebörd.

Detta är tydligt när vi ser till hur tjänstepersonerna definierar gatans trafiksystem olika, vissa anser att omprioriteringar måste göras och att bilismen måste minska medan andra ser gatan som en viktig del av Västerås större trafiknätverk. På grund av att olika individer definierar gatan och dess funktion olika är det viktigt att, innan åtgärder diskuteras, gemensamt definiera denna funktion (jfr Landsting SK 2007:32). Tjänstepersonen från stadsbyggnadsförvaltningen (jfr *kapitel 4.3.5*) menade att när detta görs så kan inte en gata studeras autonomt, utan dess funktion måste studeras ur hela stadens kontext. Malmabergsgatans struktur, med starkt fokus på bilism, genomsyrar stora delar av Västerås och för att förändring ska kunna ske måste

gatans funktion definieras, inte bara utifrån problemformuleringar, utan också från stadens vision om framtida utveckling. Västerås stad har i sin översiktsplan riktlinjer om att förändringsprocesser särskilt ska prioritera gång- cykel- och kollektivtrafikens tillgänglighet, vilket måste tas i beaktning vid definieringen av Malmabergsgatans framtida funktion. Denna prioritering ska dock ske utan att i allt för stor utsträckning inskränka möjligheten till en effektiv verksamhet för transporter av varor och gods. (Västerås stad 2013a:50)

Den gemensamma nämnaren för det som diskuterats med tjänstepersonerna handlar med andra ord om huruvida gatan ska vara en genomfartsled eller en stadsgata. Det är tydligt att alla som intervjuats ser att gatans huvudsakliga funktion är som stadsgata, där de boendes intressen ska prioriteras. Även i intervjuen med trafikplaneraren från tekniska kontoret (jfr *kapitel 4.3.3*) som belyste att gatan är ett mycket viktigt transportstråk, menade tjänstepersonen att gatans funktion står i motsats till de riktlinjer som Västerås stad har angående cykel-, gång- och kollektivtrafiks prioritering. Men trots att alla tjänstepersoner är relativt överens om gatans huvudsakliga funktion så utgår alla från olika perspektiv där olika åtgärder för att uppnå denna ”stadsgata” förslås. Ett exempel på detta är hur tjänstepersonerna från stadsbyggnadsförvaltningen (jfr *kapitel 4.3.5*) och miljö- och hälsoskyddsförvaltningen (jfr *kapitel 4.3.4*) båda argumenterar, i olika utsträckning, för implementeringen av mikroarkitektur för att öka medborgarnas trivsel. Detta medan transportstrategen och planeraren från tekniska kontoret (jfr *kapitel 4.3.2*) ställer sig mer kritiska till detta då det kan minska kollektivtrafikens framkomlighet och därmed medborgarnas tillgänglighet till transportsystemet.

Detta dilemma, där alla argumenterar för samma hållbara utveckling fast utifrån olika perspektiv, ställer frågan om vilket perspektiv som ska prioriteras. Denna prioritering kan göras antingen *ovanifrån*, av tjänstepersoner/planerare eller *underifrån*, av medborgarna/brukarna (jfr Andersson *et al* 2008:225f). I nästa delkapitel kommer vi därför beröra medborgarnas syn på problembilden kring Malmabergsgatan.

4.4 Problemformuleringar enligt medborgare

I följande delkapitel kommer vi presentera de problemformuleringar som gått att identifiera utifrån medborgarna som bor längs Malmabergsgatan. För att göra detta har vi sammanställt de inkomna enkätsvaren, intervjuen med vår fokusgrupp samt spontanintervjuerna – redovisad data och citat från intervjuer med medborgare utgår från *Bilaga 2* och fokusgruppen från *Bilaga 3*. Kommentarer och redovisad data från enkäten utgår från *Bilaga 1*. Sammanställningen kommer ställas i relation till aktuell forskning. Då alla svarspersoner i spontanintervjuer och enkätsvar är anonyma kan ålder och kön redovisas, detta för att visa på skillnader mellan olika gruppers upplevelser.

Vår enkätstudies huvudområden berörde frågor gällande trafikflöde längs gatan, störningsmoment, föroreningar och trygghetsfrågor. I de inkomna kommentarerna berördes flödesfrågor i låg utsträckning och enkätsvaren kring denna kategori hade också större spridning än övriga huvudområden. I de inkomna svaren kring föroreningar och trygghet gick det däremot att utläsa tydliga resultat. Även våra spontanintervjuer kom att handla om dessa två faktorer, föroreningar och trygghet, trots att intervjupersonerna i stor utsträckning själva fick styra vad de ville prata om. Vi kommer därför nedan diskutera dessa två faktorer närmre.

4.4.1 Föroreningar

Under 2011 påbörjade Västerås stad en omfattande kartläggning av omgivningsbuller, denna kartläggning skedde i enlighet med *Svenska förordningen om omgivningsbuller* (SFS 2004:675). Enligt förordningen är omgivningsbuller sådant buller som härstammar från väg, järnväg, flygtrafik eller buller från industriell verksamhet. Västerås stad (2014a:5) har kommit fram till att inga boende idag utsätts för ljudnivåer från flygtrafik eller industriella verksamheter som kan anses vara ohälsosamma. Däremot utsätts många boende för bullerstörningar som härstammar från biltrafiken utmed de större trafiklederna och i de mer centrala delarna av Västerås.

När vi utformade enkäten formulerade vi två frågor som var direkt riktade mot bullerproblematiken – gällande bullernivåerna i de boendes inne- och utemiljöer. Nästintill alla svarade att bullret påverkade deras inne- och utemiljö negativt. Det blev även tydligt att bullernivåerna upplevs som mest störande under två tidpunkter på dygnet, när gatan trafikeras hårt av arbetspendlare. Detta sker mellan 05:00-09:00 samt 16:00-19:00. Flera av våra

spontanintervjuer med medborgarna bekräftar enkätsvaren gällande bullerproblematiken, en kvinna över 65 år uttryckte sig såhär i en spontanintervju:

Jag kan inte använda min uteplats då trafiken stör alldeles för mycket. Jag har även svårt att sova på nätterna och känner mig trött och hängig.

Kvinnan kändes väldigt upprörd och uppgiven över sin situation, som hon påpekar varit likadan under flera års tid. Hon menade att bullerstörningarna från Malmabergsgatan länge har betraktats som något hon och hennes grannar helt enkelt får lära sig att leva med. Kvinnans upplevelser vittnar om en problematik både för henne som individ, men också på ett generellt plan. Buller påverkat oss alla, men på olika sätt. För vissa kan hälsan och möjligheten till en god livskvalité bli lidande på grund av buller – där förmågan att uppfatta tal, svårt att koppla av samt sömnsvårigheter, ökad stress, minskad koncentrationsförmåga och försämrad inlärningsförmåga. (Folkhälsomyndigheten 2015)

Enligt Folkhälsomyndigheten (2015) är trafiken en av de vanligaste källorna till vad de kallar för *samhällsbuller*, vilket vi i vår uppsats kommer fortsätta benämna som buller. Idag utsätts över två miljoner människor i Sverige för bullervärden som ligger över det gällande riktvärdet, 55 dB(A) ekvivalentnivå. Bullret har visat sig ha en stor negativ påverkan på människors hälsa. Göran Pershagen, professor vid institutet för miljömedicin vid Karolinska Institutet (Karolinska institutet 2015) menar att det finns kopplingar mellan buller och hjärt- och kärlsjukdomar. Pershagen menar att kopplingen återfinns även i sambandet mellan vägtrafikbuller och frekvensen av hjärtinfarkter, även om sambandet benämns som ”måttligt”. Pershagen menar vidare att det finns starka kopplingar mellan buller generellt och uppkomsten av svåra hjärt- och kärlsjukdomar.

I vår enkätundersökning fick vi in många synpunkter gällande buller. En 53-årig man kommenterade situationen såhär:

Bullrigt, störande, för tung och intensiv trafik som påverkar både inne- och utemiljö otroligt negativt. De mest intensiva tidpunkterna upplevs gatan som en mindre E18.

Den situation som mannen vittnar om är relationen mellan fordonens hastighet och bullernivåerna på gatan. Västerås stad (2014b:18f) belyser relationen mellan just hastighet

och bullernivåer i *Västerås åtgärdsprogram för buller* där de visar på att buller i hastigheter under 50 km/h främst genereras av motorbuller. Jonas Bazaras, Janina Jablonskyté och Eglé Jotautiené (2008:67) instämmer i detta, de menar att det finns tre huvudsakliga faktorer som bidrar till buller.

- *Fordonets motor genererar buller* – Detta genom växellådan, avgassystemet, drivaxeln, chassit och däcktyp.
- *När däcken rullar i på vägytan uppstår rull-ljud* – Vid denna kontakt är det framförallt hastigheten som avgör bullernivån, högre hastighet genererar alltså högre buller. Även kraftiga inbromsningar och fartaccelerationer höjer bullernivån.
- *Förarnas inställning* – Vilken körteknik föraren har kan påverka bullernivån, exempelvis genom kraftiga varvtal och en vårdslös körning.

En annan form av förorening som är kopplat till framförallt biltrafiken är vägdamm, vilket är ett samlingsbegrepp för alla de partiklar som finns i vägmiljön. Begreppet berör i huvudsak de partiklar som uppkommer från vägsand och vägsalt, men även vid slitage av vägbeläggning, bromsar och däck. Vägdamm kan både bestå av tunga partiklar som bara finns i luften en kort stund eller av tunna partiklar som kan sväva länge i luften och dessutom ta sig in människors luftvägar. I Sverige är vägdamm framförallt ett problem under vinter- och vårsäsongerna, mycket som ett resultat av användningen av dubbdäck och att vägarna sandas under vintern. (Gustafsson 2005:4ff) I vår enkätundersökning framkom det att en mycket stor majoritet av de boende menar att vägdamm är en negativ faktor för hur de upplever sin utemiljö. En 51-årig kvinna kommenterar situationen så här:

[...] stör inte bara utemiljön negativt utan även innemiljön som även den blir förorenad och dammig... vägdamm.

Vägdamm upplevs alltså påverka trivseln negativt för de boende – men den främsta problematiken med vägdamm på lång sikt är inte att det förstör trivsel utan snarare de samband som finns mellan vägdamm och luftvägsrelaterade sjukdomar samt hjärt- och kärlsjukdomar. (Gustafsson 2005:9) Detta uppmärkasammades i en spontanintervju med en 20-årig manlig cykeltrafikanter längs gatan som sa följande:

Det är jobbigt att cykla här ibland, det kommer mycket smuts från vägen, speciellt på väg neråt... Man får det i ansiktet och ögonen, jag har astma – det kan vara jobbigt.

Cyklisten som intervjuades använde gatan huvudsakligen som transportsträcka mellan sin bostad och Centrum, där hans arbetsplats är belägen. Han vittnade om att dammet, speciellt under våren, är ett dagligt återkommande problem vid cykelpendling.

Som nämnt är den störst bidragande orsaken till damm-bildning dubbdäcksanvändning, men även sandning i vintertid är starkt bidragande (Gustafsson 2005:9ff). Problematiken med dubbdäck är dock svår att åtgärda sett till en hel stads vägnät och även om det finns aktiva medel för att hindra att vägdamm sprids, exempelvis genom speciella former av torrsopning med hjälp av vakuum eller genom damm-bindande medel så är effekten av dessa metoder omdebatterade och osäkra. Om vi tittar i andra änden av problemet, varför vägdamm rivs upp, så visar Thomas Sanders och Jonathan Addo (1993:5) på att vid väglag med löst grus eller sand är fordonens hastigheter den störst bidragande faktorn till problem med vägdamm. Sanders och Addos (1998) forskning går att ställa i relation till hur boende upplever hastigheter på gatan. En 48-årig man kommenterar situationen såhär:

Såsom obehagad motorväg [...] miljöbov, hög hastighet, förpestar luften för de boende i området.

Den höga hastigheten som intervjupersonen vittnar om stöds även av statistiken kring fordonshastigheten i området. Statistiken visar att över 40 % av all fordonstrafik kör för fort på gatan, de som kör för fort håller en snitthastighet av 56 km/h (Trafikia 2014). Den höga hastigheten på gatan kan med andra ord i hög utsträckning vara en bidragande orsak till problemen med vägdamm på gatan.

Avslutningsvis kan det sägas att de boende upplever både buller och vägdamm som ett stort problem på gatan. Forskning visar också på att båda föroreningarna är bidragande vid sjukdomar som rör luftvägar samt hjärt- och kärlsjukdomar (jfr Folkhälsomyndigheten 2015; Karolinska institutet 2015; Gustafsson 2005). Vi ser även att både buller- och vägdammföroreningar är direkt kopplade till vilka hastigheter som fordon håller på gatan (jfr Sanders & Addo 1998; Bazaras *et al* 2010). Fordonens hastighet på gatan har visat sig vara relativt hög enligt statistiken (jfr Trafikia 2014) samtidigt som en majoritet av de svarande i både

enkätundersökningen och i intervjustudierna har vittnat om en hög hastighet. Det är med andra ord hastigheten som är den gemensamma nämnaren för föroreningarna på gatan – det är detta som blir centralt att ta med sig till *kapitel 5* när åtgärdsförslaget ska presenteras och diskuteras.

4.4.2 Trafik och trygghet

När trygghet diskuteras i relation till trafik så läggs fokus ofta på tekniska trafiksäkerhetsfrågor. Detta är problematiskt då definitionen av trygghet måste utgå, inte från planerarens definition, utan från vad de medborgare som lever i staden eller ett område upplever som trygghet. Det är vanligt att det vid arbete för att förbättra tryggheten i ett område läggs fokus på att minimera oavsiktliga händelser som exempelvis olyckor. Men detta tillvägagångssätt belyser inte att viss form av otrygghet skapas av avsiktliga händelser, exempelvis våld och annan brottslighet. Denna form av otrygghet har visat sig drabba speciellt kvinnor i stadsrummet. (jfr Andersson 2001:30f) Tora Friberg och Anita Larsson (2002:16; 164f) menar i sin studie om genusperspektiv i översiktsplanering att en motdiskurs behövs till den könsneutrala utgångspunkt som präglar planeringen idag. Ett bra exempel på detta vore om arbete för att öka tryggheten inom ett område inte bara utgick med ett fokus på oavsiktliga faktorer som olyckor, utan också fokuserade på arbete för att minska avsiktliga händelser, brottslighet, som i högre utsträckning drabbar kvinnor. Det är med andra ord centralt att, som Davidoff (1965) och Young (2000) belyser låta medborgarna, och däribland marginaliserade grupper, definiera problematiken med otrygghet i ett område innan åtgärder prioriteras.

Ser vi till vår enkätundersökning frågade vi specifikt om just dessa oavsiktliga händelser som skapar otrygghet – och resultaten visar tydligt att både män och kvinnor upplever trafikrummet som osäkert. Det är svårt att utläsa något mer detaljerat ur enkätsvaren på frågorna med slutna svarsalternativ, men ser vi till de inkomna kommenterarena samt våra spontanintervjuer med medborgare så ser vi mer intressanta resultat. Vi lät här medborgarna diskutera fritt kring trygghet och således definiera dess innebörd själva. När medborgarna gjort detta så var det mycket tydligt att alla svarande utgick från just trygghet i relation till oavsiktliga händelser, trafikfrågor, snarare än i förhållande till avsiktliga händelser, våld och brottslighet. En 45-årig kvinna uttrycker sig såhär i en kommentar:

Gatan är mycket farlig för bilister, gångare, cyklister. Farten är vansinnigt hög och det är trångt mellan filerna. Farliga frekventa filbyten även på felaktiga ställen. Farliga övergångsställen. Farliga vänstersvängar överallt i kombination med filbyten/övergångsställen. Tung trafik på smala filer! [...] Onödigt med två filer i vardera riktning istället för en säker väg åt var håll.

Detta citat står i linje med de kommentarer som inkommit – det belyser många olika faktorer som upplevs skapa otrygghet längs gatan. Men alla dessa faktorer är i grunden oavsiktliga och bygger på trafiksäkerhet i form av olycksfallsrisk där personbilstrafiken och den tunga trafiken återkommande problematiseras av medborgarna. Ställer vi detta i relation till Friberg och Larssons (2002) kritik mot den könsneutrala synen på trygghet så ser vi att kritiken inte är applicerbar i förhållande till gatan, då majoriteten av medborgarna, både kvinnor och män gamla som unga upplever samma problematik kring gatans trygghet. En möjlig förklaring till varför så stort fokus läggs vid trafiksäkerhet och inget fokus läggs vid upplevd risk för brottslighet och våld är, ironiskt nog, just den stora trafikmängden på gatan. Jane Jacobs (2004:56f) belyser att grunden för att minimera den upplevda risken att bli utsatt för brottslighet och våld är närvaron av medborgare, eller ”ögon” som hon uttrycker det. Det är centralt att gatan används kontinuerligt för att ha en ständig närvaro av människor. Men gatans kontinuerliga användande är också viktigt för att gatans folkliv ska bjuda in boende längs gatan att titta ut från sina fönster, följa gatulivet och därmed också bevaka gatan och de som använder den. En 57-årig kvinna kommenterar just detta fenomen såhär:

Trafiken utanför mig stör mig inte alls [...] det är så rogivande att titta på trafiken från mina 3-glasfönster, följa trafikrytmen.

Kvinnans kommentar är en av få positiva åsikter kring trafikmängden då den vittnar om att trafiken bidrar till rörelse i området. Även i vår fokusgrupp med förskolan så berättade en förskolelärare om att barnen tycker om att följa trafiken både från gården och från fönstren. Den höga trafikmängden på gatan, där det är 18500 personbilar och över 3000 cyklar per dygn i snitt (Trafikia 2014) bidrar med andra ord både till en trygghet genom ett konstant trafikerat stadsrum där den upplevda risken för brottslighet minskar. Men trafiken är också en stor orsak till olyckor och upplevd otrygghet när det gäller direkta trafikfrågor. Detta är något

som måste tas i åtanke vid förändring av gatan – vid en minskad trafikmängd kan mycket väl en ny otrygghet uppstå som grundar sig i rädsla för brottslighet och våld.

Om vi nu ser till den upplevda situationen där risken för olyckor i trafiken är den enda faktorn som diskuteras i relation till trygghet av medborgarna så är det viktigt att fråga sig vilka som upplever vad som farligt. Oavsett vilket färdmedel som angetts av de svarande så upplever en stor majoritet gatan som otrygg. Ett intressant resultat är att majoriteten av svarspersoner, inklusive biltrafikanterna, upplever personbilstrafiken och den tunga trafiken som de enskilt största otrygghetsfaktorerna. Varken cykel- eller gångtrafiken upplevs skapa otrygghet, dock ses en liten skillnad i enkätsvaren där vissa bilister, förskolelärarna i fokusgruppen samt även äldre, upplever cyklister som ett trygghetsproblem. En 32-årig man uttrycker sig följande i en kommentar:

Har sett allt för många "near misses" vid övergångsställena. Väldigt vanligt att bilar inte stannar alternativt att bara ena gör det.

Det är just vid gatans övergångsställen som många olyckor sker, vi ser i statistiken (Swedish Traffic Accident Data Acquisition 2015) framförallt olyckor där bilar krockar med andra bilar som fått stanna hastigt för cyklister eller gångtrafikanter. En majoritet av de svarande i enkätundersökningen och i spontanintervjuerna upplever dessutom stora risker med de oskyddade övergångsställena vid fyrfältsvägen. Detta då det finns risk att bara en av två bilar stannar för att släppa fram gång- och cykeltrafikanter. Vid intervjustudien med förskolan berättar en av förskolelärarna just om detta; hen såg en olycka där en buss stannat vid ett övergångsställe, men att bilen bredvid inte stannat och då kört på en barnvagn som korsade övergångsstället. En 48-årig man kommenterade otryggheten i trafiken såhär:

Livsfarlig väg [...] risk för att bli påkörd flera, flera gånger. Bättre två filer som är säkra än detta kaos!

Vi ser i mannens citat och förskolelärarens berättelse en trafiksituation där både biltrafikens hastighet och mötet mellan trafikslagen upplevs som ett trygghetsproblem. Sarbaz Othman, Robert Thomson och Gunnar Lannér (2009:155ff) visar på att den avgörande faktorn för olyckor i trafiken är just hastigheten – men att hastighet inte bara beror på den skyltning som finns utan framförallt av gatans bredd. Breda körfält kan öka olycksrisken då detta bjuder in

till ett aggressivare körsätt, med högre hastighet och mer frekventa filbyten. Den höga hastigheten betyder delvis en större olycksfallsrisk på grund av längre bromssträckor och kortare reaktionstider för förare men Åse Svensson och Jutta Pauna (2010:IIff) påvisar också att hög hastighet innebär att förare tar mindre hänsyn till andra trafikanter. Detta då de tenderar att i mindre utsträckning följa väjningsplikten. Sambandet mellan höga hastigheter och dålig hänsyn mellan trafikslagen går tydligt att se i medborgarnas erfarenheter, en 39-årig kvinna kommenterade trafiksituationen såhär:

Bilar kör ofta mot rött ljus vid trafikljusen. Trafikljusen är nödvändiga för att våra barn ska kunna gå över gatan men eftersom bilar kör mot rött och gasar upp efter trafikljusen känns inte ens dessa säkra. [...] införa heldraget [...] på så sätt slipper man farliga omkörningar mellan filerna

I kvinnans kommentar ser vi problematiken uppmålad där höga hastigheter och dålig hänsyn mellan bilisterna och övriga trafikanter är tydlig. Den höga hastighet vi ser i statistiken (jfr Trafikia 2014) och som medborgare vittnar om i enkätstudien bidrar på flera sätt till de olyckor som sker på gatan samt den otrygghet som medborgarna upplever. Den gemensamma nämnaren i båda dessa problem med höga hastigheter och upplevd otrygghet går att härleda till Malmabergsgatans bredd vilken tillåter detta aggressiva körsätt.

Avslutningsvis så upplever medborgarna gatan som otrygg, men endast ur ett trafiksäkerhetsperspektiv. Risken för olyckor upplevs av medborgarna som stor och det är tydligt att det är bilisterna som anses vara den största riskfaktorn. Men gatans stora trafikmängd bidrar inte bara till en otrygghet, då den konstanta närvaron av människor också skapar en trygghet i förhållande till brottslighet – något som måste tas i beaktning när problemet med trafiksäkerheten åtgärdas.

4.4.3 Sammanfattning av medborgares problemformuleringar

Enkätundersökningen, intervjuen med fokusgruppen och spontanintervjuerna med boende längs Malmabergsgatan har fungerat som verktyg för att identifiera vilka problem som medborgarna formulerar kring Malmabergsgatan. Det är centralt att belysa att de data vi samlat in inte kan representera hela populationen medborgare, utan endast representerar boende vars bostäder vetter ut mot Malmabergsgatan. Generaliseringar som görs sker alltså inom den definierade gruppen och inte för alla medborgare som berörs av potentiella åtgärder.

Vi har utifrån resultaten funnit två huvudkategorier av problem som vi diskuterat ovan, *föroreningar* och *trygghet*. Nedan följer en sammanfattning av resultaten.

- *Föroreningar* – Malmabergsgatan fungerar som ett viktigt pendlingsstråk till och från ett av Västerås stads största arbetsplatsområden, Finnsletten, samt till och från de stora bostadsområdena som är nära belägna gatan. En tydlig majoritet av enkätsvaren visar att trafikmängden innebär stora problem med bullerföroreningar, vilket drabbar både boendes inne- och utemiljön. Även om det framkom att bullret är ett problem under dygnets alla timmar så är det två tidsintervaller som upplevs vara mer problematiska än andra, på morgonen mellan klockan 05:00-09:00 och eftermiddagen klockan 16:00-19:00. Detta beror framförallt på att arbetspendlingen är som störst under dessa timmar. Den stora trafikmängden på gatan också är den störst bidragande faktorn till den problematik med luftföroreningar som medborgarna beskriver. Det är speciellt problemet med vägdamm som är återkommande kommenterat i enkätundersökningen och i spontanintervjuerna. Vägdammets upplevs som problematiskt av alla, både i ute- och innemiljöer, men det är främst utemiljön som upplevs som problematisk.
- *Trygghet* – Varje dygn passerar 18500 fordon Malmabergsgatan. Medborgarna upplever att den stora trafikmängden bidrar till att skapa en känsla av otrygghet längs gatan. Otryggheten blir som mest påtaglig vid potentiella möten mellan de olika trafikslagen, exempelvis vid övergångsställen. Statistiken (Swedish Traffic Accident Data Acquisition 2015) visar att det är just vid gatans övergångsställen som många olyckor sker, där huvudtalet av dessa handlar om att kollisioner mellan bilar då en bil fått stanna för att släppa förbi en gång- eller cykeltrafikant. Det är inte bara personbilar som skapar otrygghet på gatan utan medborgarna upplever även den tunga trafiken som problematisk – många kommentarer visar på att medborgarna gärna vill se den tunga trafiken förbjuds på gatan. Medborgarna upplever dessutom att stora delar av fordonstrafiken inte respekterar gatans hastighetsbegränsning, som idag är satt till 50 km/h.

Avslutningsvis kan vi konstatera att medborgarna upplever gatan som förorenad och osäker. Båda dessa problem har samma gemensamma nämnare – *trafiksituationen*. Det är med andra ord detta underliggande problem som måste ses över för att åtgärda det medborgarna finner problematiskt på Malmabergsgatan.

5. Problemformuleringar och åtgärdsförslag

Frida Andersson, Richard Ek och Irene Molina (2008:225f) belyser att förändringsprocesser skapar ett dilemma kring huruvida processerna ska initieras uppifrån, från kommunalt håll, eller nedifrån, från medborgarnas håll. Beroende på vilket förhållningssätt som tillämpas i en planeringsprocess så kommer olika intressen att representeras i beslutsprocessen. Kapitlet kommer med detta i åtanke diskutera och jämföra tjänstepersoner och medborgares problemformuleringar kring Malmabergsgatan. Vi kommer utifrån dessa formuleringar diskutera åtgärder med grund i förhållningssättet *traffic calming*, som presenteras i *kapitel 5.2*, för att slutligen presentera ett åtgärdsförslag.

5.1 Jämförelse av problemformuleringar

Tjänstepersonerna grundar sina problemformuleringar i att gatans funktion måste vara tydligt definierad. Den huvudsakliga diskussion som förts handlar således om huruvida Malmabergsgatan ska vara en genomfartsled eller stadsgata. När tjänstepersonerna tog ställning till detta utgick alla från Västerås översiktsplans riktlinjer om att gång-, buss- och kollektivtrafik ska prioriteras i förändringsprocesser av stadens trafiksystem (Västerås stad 2013a:50). Genom denna prioritering finns en samsyn bland tjänstepersonerna där gatan beskrivs som en stadsgata där medborgarnas intressen ska stå i centrum. Trots denna samsyn skiljer sig vilka medborgares intressen som prioriteras beroende på vilken förvaltning tjänstepersonerna representerar. De huvudsakliga problemformuleringar som framkommit av tjänstepersonerna är:

- Bullernivåerna måste minska
- Trafikmängden måste minska
- Kollektivtrafiken måste ha god framkomlighet
- Olyckorna måste minska
- Medborgarnas trivsel på gatan måste öka

Det som går att utläsa ur dessa problemformuleringar är att de syftar till att skapa en stadsgata som är tillgänglig för medborgarna och de boende, snarare än för genomfartstrafik, transporter och bilism. Problemformuleringarna är formulerade på en generell nivå som erbjuder ett storskaligt perspektiv där gatan kan kontextualiseras i förhållande till övriga Västerås.

Ser vi till de boendes problemformuleringar så har samma grundproblematik lyfts angående hur fordonstrafiken påverkar gatans funktion, detta utifrån två huvudsakliga teman: *trygghet* och *föroreningar*. Inom dessa teman finns flera problem formulerade, de vanligast förekommande är:

- All fordonstrafik skapar otrygghet
- Biltrafiken tar för stort utrymme
- Fordonens hastigheter måste sänkas
- Bullernivåerna måste minska, speciellt i utemiljön
- Vägdammet måste minska, speciellt i utemiljön
- De oskyddade övergångsställena är otrygga
- Att gatan är fyrfilig skapar otrygghet
- Boendefarternas är problematiska
- Gatans trivsel måste förbättras

Det som går att utläsa ur medborgarnas problemformuleringar är som nämnt att de utgår från samma grundproblematik som tjänstepersonerna belyser men det finns en huvudsaklig skillnad; medborgarnas problemformuleringar bortser från det stora perspektivet som tjänstepersonerna berör och har istället en mycket högre detaljnivå. Hur dessa olika former av kunskap påverkar åtgärdsrioriteringar kommer diskuteras vidare i *kapitel 5.3 – Diskussion av åtgärdsförslag för Malmabergsgatan*. Då båda kunskapsformerna belyser att fordonstrafiken är det grundläggande problemet kommer vi i nästa kapitel diskutera ett förhållningssätt till hur problematik med fordonstrafik i stadsmiljöer kan minimeras.

5.2 Traffic calming

Som vi sett är den gemensamma nämnaren för problemen på Malmabergsgatan trafiksituationen. Att trafik kan skapa problematik i olika miljöer är inget lokalt fenomen utan någon som ses överallt i världen. Carmen Hass-Klau (1992) menar in sin bok *Civilised Streets: Guide to Traffic Calming* att människors trivsel inte bara är beroende av deras boendemiljöer utan i hög grad också av hur trafiksystemen i deras närhet är utformade. Det banbrytande begreppet som Hass-Klau (1992) myntade var *traffic calming* – som går ut på att arbete mot att lugna trafikrytmen. En lugnare trafikrytm ses som en potentiell problemlösare när det kommer till att ha fungerande trafiknätverk men samtidigt en hög trivsel för de som

bor i anslutning till dessa nätverk. Hass-Klaus (1992) ställer upp fyra mål som trafikplaneringen bör sträva efter:

- Öka vägsäkerheten
- Minska genomfartstrafik
- Minska fordonshastigheter
- Skapa mer utrymme mikroarkitektur, växtlighet eller gatumöblemang

Det är viktigt att påpeka att traffic calming inte primärt är en diskussion om *hur trafiken kan lugnas*, utan istället är ett generellt förhållningssätt till *hur trafiken ska fungera*. Det finns många åtgärder för att uppnå en önskad trafiksituation, där allt från farthinder till avsmalning av vägar diskuteras. Men det faktum att traffic calming är ett förhållningssätt till hur trafik ska fungera innebär att diskussionen inte bör föras kring vilka specifika lösningar som fungerar på ett generellt plan. Istället måste lösningar anpassas till varje specifikt fall. (jfr Crouse 2004:143) Anna Graná, Tullio Giuffré och Marco Guerrieri (2010:42) bygger vidare på denna tanke om traffic calming som ett förhållningssätt till trafik då de menar att varje gata behöver olika åtgärder. Graná (*et al* 2010:42) menar, som tjänstepersonerna belyst (jfr *kapitel 4.3.6*), att det vid förändring av en gata är centralt att förstå gatans funktion, vad den är, hur den fungerar, vem som använder den och varför. Om detta inte görs riskerar förändringar att kompromissa gatans funktion och således skapa nya potentiella problem.

David W. Crouse (2004:138ff) menar att begreppet traffic calming tenderar att fokusera just på hur trafiken ska lugnas, men han belyser att det snarare handlar om att lugna människorna som befinner sig i trafiken. Frågan är inte enbart, vilka negativa och positiva potentialer vägen har, utan snarare hur vägen upplevs av de som använder den. Graná (*et al* 2010:39) ger stöd till detta och menar att människors acceptans av en förändring är det centrala för att de ska efterföljas. En minskad hastighetsbegränsning på en bred väg kommer aldrig att efterföljas om vägen upplevs som en stor genomfartsled av medborgarna. Istället måste upplevelsen av vägen förändras, exempelvis genom en avsmalning, för att en acceptans ska finnas kring förändringen. Ytterligare en faktor som Graná (*et al* 2010:39) menar är central för att skapa acceptans kring förändringar är att föra en diskussion med medborgare innan förändringar genomförs. Detta bygger på att komma samma kritik som Campbell och Marshall (2000:330ff; 338) riktar mot att medborgares inkludering skulle kunna leda till

konfliktsituationer och således ineffektivitet. Granás (*et al* 2010:39) tankar kring att skapa acceptans för att undvika detta ligger i linje med Youngs (2000:72ff; 208f) syn på inkludering av medborgare där inkluderingen, om den sker på ett jämlikt sätt, snarare innebär färre konflikter på lång sikt och således ökad resurseffektivitet.

Det kan lätt tolkas som att traffic calming är ett tillvägagångssätt för att rätta till tidigare fel i planeringen av trafiknätverk, men James Hanks (1997:21) menar att problematiken inte behöver vara en effekt av just felaktig planering, utan istället en effekt av ett förändrat behov. Ett exempel på detta förändrade behov är det delvis överdimensionerade vägnätet i Västerås, vilket skedde till följd av en förväntad ekonomisk tillväxt och befolkningstillväxt som uteblev (Västerås stad 2013a:35). Dessa två faktorer, ökad befolkning och ekonomisk utveckling, är de faktorer som främst påverkar trafikmängdens utveckling (Crouse 2004:138). Den initiala planeringen av Västerås vägnätverk behöver alltså inte vara ”felaktig” – planeringen skedde med utgångspunkten att en tillväxt skulle ske både ekonomiskt och befolkningsmässigt, vilket också förväntades öka kraven på trafiknätverkens kapacitet. Viljan att förändra trafiknätverket idag utgår därför inte från en felaktig planering, utan istället från medborgarnas förändrade behov. Idag ser vi därför en efterfrågan av andra kvalitéer i trafiknätverken och staden generellt – där framkomlighet inte behöver vara det som har högst prioritet hos medborgarna.

Graná (*et al* 2010:42f) menar att vid ombyggnation av en gata är det viktigt att förstå både dess roll idag men även fastställa vilken roll gatan ska ha i framtiden. Detta innebär att visionen som tas fram en gatas framtida utveckling måste vara förankrad i den funktion gatan har idag. Funktionen är dock inte låst till den enskilda gatan, utan måste studeras i förhållande till hela trafiknätverket. Enligt Graná (*et al* 2010:42f) ligger alltid en gatas struktur, dess utformning och volym, i linje med vilka anslutningar som finns, därigenom finns det också en koppling mellan strukturen och vilken trafikvolym som finns på gatan. Men Graná (*et al* 2010:42f) belyser också att om en gata går genom ett bostadsområde så är det centrala att hålla trafikvolymerna och hastigheterna låga, oavsett dess koppling till övriga trafiknätverk. Vidare belyser Crouse (2004:142f) att när trafikens hastighet sänks i ett område så betyder det inte att framkomligheten och tillgängligheten i hela trafiksystemet begränsas.

Om det beslutas att trafiken måste lugnas på en gata så är det framförallt fordonens hastigheter som måste sänkas, för detta finns det tre olika metoder som alla innebär olika åtgärder. Dessa metoder är: (Knapp:2000:47f; Schlabbach 1998:38f; Ewing 1999:31)

- Vertikala
- Horisontella
- Avsmalnande

Vertikala metoder innebär att med hjälp av förändrad höjd i vägbanan sänka hastigheterna, exempelvis med hjälp av åtgärden *farthinder*. Denna åtgärd är anpassningsbar efter vilken sorts trafik som är tänkt ska bli påverkad av farthindren, då det går att anpassa så exempelvis bussar inte behöver bromsa in (jfr Knapp:2000:48; Schlabbach 1998:39; Ewing 1999:31). Det går också att anpassa hur stor hastighetssänkningen ska vara med hjälp av höjd och lutning på farthindren.

De horisontella metoderna syftar till att sänka hastigheterna genom att tvinga trafiken till riktningsändringar och genom att förkorta körarnas synfält, exempelvis genom att bygga cirkulationsplatser istället för korsningar (jfr Knapp:2000:48; Schlabbach 1998:39; Ewing 1999:34).

De avsmalnande metoderna syftar till att, som namnet föreslår, minska vägbredden genom exempelvis parkering längs gatan eller genom en indragen vägsektion (Knapp:2000:48; Schlabbach 1998:40; Ewing 1999:39). Ewing (1999:39; 31) menar att försmalning av gator saknar direkta fysiska åtgärder för att sänka fordonens hastighet, men att metoden leder till att gatan upplevs tillhöra gångtrafikanterna i högre utsträckning. Således sänks hastigheten, inte till följd av hinder för trafiken, utan på grund en psykisk påverkan där bilisterna upplever att hastigheten på gatan ska vara låg.

5.2.1 Sammanfattning av traffic calming

Traffic calming som förhållningssätt till trafikplanering är starkt beroende av att definiera vilken funktion en gata ska ha och arbeta utifrån denna definition. Förhållningssättet belyser att alla gators situation är olika och därför är det viktigt att ha en tydlig problembild för att veta vilka åtgärder som bör prioriteras. Problembilden och åtgärdsrioriteringarna blir viktiga för att kunna skapa en trafiksituation som står i relation till gatans funktion. Ett exempel på detta är att om en gata är bred och biltrafiken håller en hög hastighet så kan förvisso vertikala farthinder sänka hastigheterna. Men om trafikanterna fortfarande upplever att hastigheterna på gatan ska vara höga så är risken stor att hastigheten mellan farthindren fortsätter att vara hög (jfr Crouse 2004:138ff; Knapp 2000:47). Vid tillfällen då en gatans funktion har fastslagits

och rätt form av åtgärder implementerats kan dock traffic calming vara ett mycket effektivt förhållningssätt för att sänka hastigheter, trafikvolymen och öka säkerheten (jfr Hass-Klau 1992; Knapp 2000). Keith K. Knapp (2000:49) vittnar om hur effektivt traffic calming kan vara i ett exempel där lugnande åtgärder minskat en gatas trafikmängd med över 25 % och sänkt hastigheten från ett snitt av 60 km/h till 47 km/h.

Sammanfattningsvis kan det sägas att traffic calmings effekter är helt beroende av det förarbete som gjorts för att bestämma vilken funktion en gata *har* och *bör ha* och därigenom vilka åtgärder som ska implementeras. Det finns många sätt att undersöka gatans funktion, men mycket forskning på området pekar, i linje med Young (2000) och Davidoff (1965), på att det är centralt att låta de människor som använder gatan, medborgarna, vara delaktiga i processen.

5.3 Diskussion om åtgärdsförslag för Malmabergsgatan

Vi har nu redogjort för tre olika former av kunskap; medborgarnas detaljkunskap, tjänstepersonernas översiktliga kunskap och den vetenskapliga kunskapen. Anledningen till varför det är viktigt att väga in alla tre former av kunskap kan visas genom tre exempel på alternativa åtgärder för Malmabergsgatan:

- Ett åtgärdsförslag som bara baseras på tjänstepersonernas översiktliga kunskap skulle, med hänvisning till att gång- och cykeltrafikanterna ska prioriteras, kunna innebära att flera övergångsställen anläggs. Men medborgarnas detaljkunskap visar att de redan befintliga övergångsställena inte fyller sin funktion då de upplevs vara otrygga till följd av att gatan är fyrfilig. Att anlägga fler övergångsställen skulle därför, trots att det i grunden prioriterar gång- och cykeltrafikanter, skapa fler problempunkter och därmed vara resursineffektivt. Detta exempel visar med andra ord att detaljkunskapen är viktig för att belysa vilka delproblem av ett större problem som är centrala att lösa för en specifik plats.
- Om åtgärdsförslag bara baseras på medborgares detaljkunskap skulle busshållplatsernas placering på Malmabergsgatan inte behöva åtgärdas då dessa inte upplevs som ett problem. Tjänstepersonernas översiktliga kunskap visar dock på att en placering av busshållplatserna nära vägbanan dels underlättar framkomligheten för kollektivtrafiken samt uppskattas, generellt sett, av medborgarna. I detta exempel kan

med andra ord den översiktliga kunskapen, givet att den är förankrad hos Västerås medborgare, bidra till att åtgärda problem eller förbättra funktioner som inte uppmärksammas av ett specifikt områdes medborgare.

- Även om ett åtgärdsförslag baseras både på medborgarnas detaljkunskap och på tjänstepersonernas översiktliga kunskap så är inkluderingen av vetenskaplig kunskap viktig. Om problemet med höga hastigheter ska åtgärdas på gatan skulle farthinder enligt både tjänstepersoner och medborgare vara ett, av många, alternativ. Den vetenskapliga kunskapen visar däremot på att farthinder tenderar att öka bullernivåerna (jfr Ewing 1999:105; 116; Bazaras *et al* 2008:67), vilket då skulle omöjliggöra åtgärdandet av både problemet med höga hastigheter och höga bullernivåer. Den vetenskapliga kunskapen kan således bidra med både detaljkunskap om åtgärder samt tvärvetenskapliga perspektiv.

Dessa tre exempel visar på vikten att inkludera alla former av kunskap i problemformuleringsprocessen och således också när åtgärdsförslag formuleras. Som nämnt belyser Graná (*et al* 2010:42f) att det är centralt att förstå en gatas framtida funktion innan beslut om åtgärder tas. Det är tydligt att både Västerås stad samt Malmabergsgatans medborgare definierar gatan som en stadsgata där fordonstrafiken är det centrala problemet. Därför blir det denna definition som vårt åtgärdsförslag kommer rikta sig mot. För att kunna arbeta mot denna *stadsgata* måste problemen med fordonstrafiken på Malmabergsgatan åtgärdas. Vi kommer angripa dessa problem utifrån traffic calming och dess tre huvudsakliga metoder – *vertikala*, *horizontella* och *avsmalnande*. (jfr Knapp:2000:47f; Schlabbach 1998:38f; Ewing 1999:31)

De vertikala metoderna kan vara effektiva för att sänka hastigheter vid specifika punkter av en gata genom exempelvis farthinder, men Reid H. Ewing (1999:105; 116) visar att trafikens hastighet tenderar att öka med 0,8 till 1,6 km/h per 30 meter i avstånd mellan farhindren. Detta innebär en risk för ökade bullernivåer till följd av att hastigheter höjs och sänks i intervaller mellan farhindren. Detta är speciellt problematiskt på gator där hastigheten är under 50 km/h då motorljud är den primära bullerkällan (jfr Västerås stad 2014b; Bazaras *et al* 2008:67). Denna vertikala åtgärd skulle med andra ord kunna åtgärda problematiken med fordonstrafikens hastigheter vid specifika punkter på gatan och därigenom öka tryggheten vid dessa. Men dessa åtgärder skulle inte åtgärda bullerproblematiken, utan istället skapa en

potentiell situation där bullerproblematiken på gatan ökar. Med andra ord skulle en implementering av vertikala metoder ställa olika problemställningar mot varandra där en avvägning måste göras kring vilka problem som ska prioriteras.

De horisontella metodernas främsta egenskap är att skapa trafiksituationer där trafiken håller en jämn låg hastighet, till exempel genom cirkulationsplatser eller genom frekventa riktningsändringar. Dessa åtgärder skulle vid implementering på Malmabergsgatan ha två huvudsakliga problem där kollektivtrafikens framkomlighet kan komma att kompromissas samt att olycksrisken mellan olika trafikslag tenderar att öka (jfr Ewing 1999:35f). De horisontella metoderna skulle, även om de sänker hastigheterna, kunna leda till en än mer otrygg trafiksituation ur gång- och cykeltrafikanter synvinkel. Dessutom kan metoden skapa problematik för kollektivtrafiken, vilket står i stark kontrast till de mål Västerås stad har för kollektivtrafikens roll och utveckling.

Den avsmalnande metoden går ut på att minska gatans sektioner och saknar således direkta fysiska hinder för trafiken. Metoden syftar, som nämnt i *kapitel 5.2*, till att sänka hastigheterna genom att påverka trafikanternas uppfattning av gatan. Ewing (1999:31) menar att avsmalnande metoder är mindre effektiva än horisontella och vertikala metoder på grund av att de saknar fysiska hinder. Vikten av fysiska hinder är dock omdiskuterad, Crouse (2004:138ff) menar att det centrala vid arbetet med att lugna trafiken inte primärt handlar om just trafiken. Arbetet handlar snarare om att förändra förarnas inställning i trafiken, detta genom att förändra deras upplevelser av vilken funktion gatan har. Med andra ord menar Crouse (2004) att så länge en gata upplevs fungera som genomfartsled där höga hastigheter ska hållas så spelar det inte någon roll hur många fysiska åtgärder som implementeras – hastigheterna kommer förbli höga. Detta medan en gata som upplevs som en stadsgata, där hastigheterna är låga, inte behöver fysiska hinder.

När det kommer till vårt fallstudieobjekt, Malmabergsgatan, ser vi att det finns två tydliga problem med de vertikala och horisontella metoderna:

- Det första problemet är att en implementering av de vertikala och horisontella metoderna bara kan svara till specifika problem och därför riskerar att förstärka andra problem. Exempelvis kan hastigheterna sänkas vid specifika punkter av gatan – men samtidigt riskerar bullernivåerna på gatan att öka.

- Det andra problemet vi ser är att de horisontella och vertikala metoderna ämnar förändra trafiksituation på en gata – men detta utan att, generellt sett, förändra en gatas funktion. Detta är problematiskt då Malmabergsgatan idag uppfattas som en stor genomfartsled till följd av dess bredd och fyra körfält. På grund av denna uppfattning skulle horisontella och vertikala metoder inte få sin förväntade effekt på gatan då trafikanter tenderar att hålla den hastighet som står i relation till gatans upplevda funktion (jfr Crouse 2004:138ff). Vidare är det problematiskt att Malmabergsgatans funktion inte förändras då det finns en tydlig vision från både medborgare och tjänstepersoner om att gatan ska utvecklas till att bli en stadsgata. Att funktionen inte förändras skulle kunna leda till att åtgärder skapar konfliktsituationer mellan beslutsfattare och medborgare. Detta då åtgärderna inte är förankrade i medborgarnas övergripande vision. (jfr Grana *et al* 2010:39; Campbell & Marshall 2000:330ff)

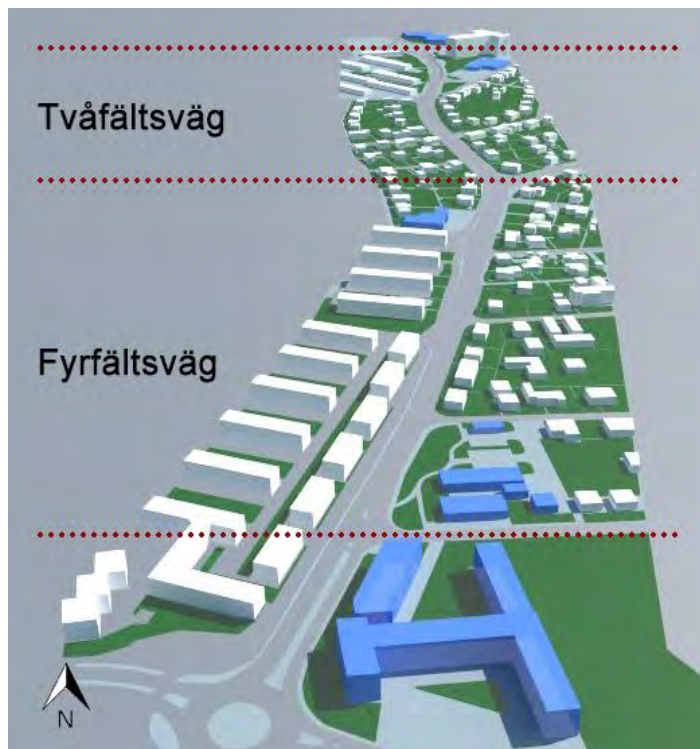
Sammanfattningsvis kan vi konstatera att den avsmalnande metoden har flera fördelar för att åtgärda Malmabergsgatans specifika problem. Trafikmängden och hastigheterna förväntas minska vilket i sin tur påverkar den otrygghet samt de buller- och vägdammsföroreningar som medborgarna formulerat problem kring.

5.4 Åtgärdsförslag för Malmabergsgatan

Vi kommer i detta delkapitel exemplifiera hur ett åtgärdsförslag för Malmabergsgatan kan se ut. Det som ska åtgärdas på gatan utifrån medborgare och tjänstepersoners problemformuleringar är:

- All fordonstrafik skapar otrygghet
- Att gatan är fyrfilig skapar otrygghet
- Fordonens hastigheter måste sänkas
- Biltrafiken tar för stort utrymme
- Trafikmängden måste minska
- De oskyddade övergångsställena är otrygga
- Olyckorna måste minska
- Bullernivåerna måste minska
- Vägdammet måste minska, speciellt i utemiljön
- Kollektivtrafiken måste ha god framkomlighet
- Boendefarterna är problematiska
- Gatans trivsel måste förbättras

Det grundläggande problemet för många av de presenterade problemformuleringarna är gatans bredd. Breda gator möjliggör för höga hastigheter och främjar ett aggressivt körsätt (jfr Crouse 2004; Othman *et al* 2009), vilket i sin tur påverkar tryggheten på gatan, bullernivåerna och vägdamm. Idag är gatan som nämnt mellan 11 och 16 meter bred (*Figur 5*).



Figur 5, Geodata: Västerås stad, Illustration: Henrik Simon Grell & Victor Öberg (2015)

De anslutande vägarna från söder, Korsängsmotet, och från norr, Malmabergsmotet, har ett körfält vardera. Dessa två anslutningar

uppgår sedan i två körfält i var riktning (*Figur 5*). Då sträckan mellan Korsängsmotet och Malmabergsmotet är strax över 1 kilometer lång så blir effekten av fyra körfält försumbar när vi ser till vägens tillgänglighet, speciellt eftersom fyrfältsvägen endast är cirka 600 meter lång. Därför menar vi att denna utformning är ologisk då de färre antalen körfält vid båda anslutningarna skapar en flaskhalseffekt (*Figur 6*). De fyra körfälten tillåter med



Figur 6, Geodata: Västerås stad, Illustration: Henrik Simon Grell & Victor Öberg (2015)

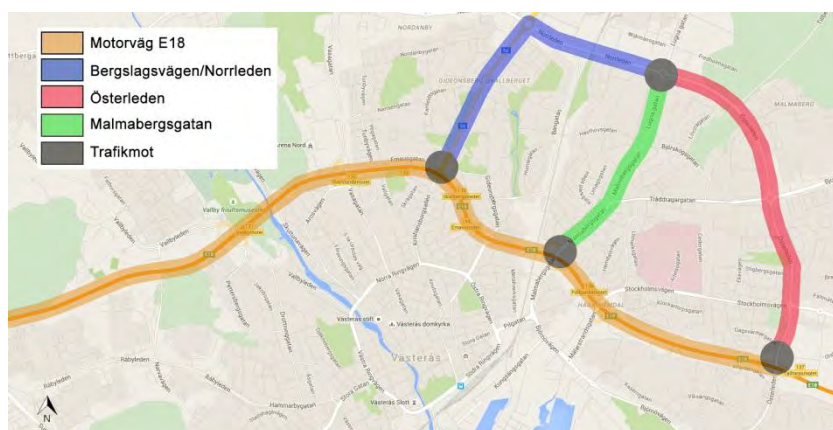
andra ord inte större trafikmängder på gatan – utan är endast någonting som tillåter hög hastighet och ett aggressivt körsätt.

Även de tvåfiliga vägarna tillåter höga hastigheter genom sin bredd då de som minst är 11 meter breda, vilket är den rekommenderade maxbredden för tvåfiliga gator (Vägverket 2004:44). Som vi visat är därför gatans bredd ett tydligt grundproblem i den definitionen att den orsakar många av de problem som medborgare och tjänstepersoner formulerat för gatan. Däribland problemen gällande trygghet, buller, vägdamm och trivseln på gatan. Vi föreslår därför att gatans sektioner minskas. Denna åtgärd kan implementeras antingen genom en förändring från fyra till tre eller två körfält. En lösning med tre körfält skulle innebära ett

flexibelt körfält som kan användas vid exempelvis vänstersvängar. Men för att uppnå Västerås stads prioritering av gång- och cykeltrafik samt medborgarna och tjänstepersonernas definiering av gatan som en stadsgata anser vi att två körfält bäst lämpar sig på gatan. Detta sker, i enighet med Crouse (2004), genom att tydligt förändra gatans struktur för att förmedla dels vilka trafikslag som prioriteras och dels vilken funktion medborgare och kommunen vill att gatan ska ha.

Vårt förslag är därför att tillämpa en avsmalnande metod genom att anlägga en tvåfältsväg där fyrfältsvägen finns idag samt smalna av den redan befintliga tvåfältsvägen längs hela sträckningen Malmbergsmotet – Korsängsmotet. Detta för att minska trafikmängden men framförallt lugna den trafik som finns på gatan. (jfr Crouse 2004; Knapp:2000; Schlabbach 1998; Ewing 1999; Hass-Klau 1992) Den nya bredden vi föreslår för gatan utgår från Vägverkets rekommendation rörande tvåfältsväg. Vägverket (2004) rekommenderar en vägbredd på 6,5 meter för tvåfältsväg där hastighetsbegränsningen är 50 km/h. Men med vidare hänvisning till Vägverkets rekommendationer för vägar där kollektivtrafikens framkomlighet prioriteras, samt till Västerås stads prioritering av kollektivtrafikens framkomlighet bör vägbredden vara 7 meter (Vägverket 2004:29;56).

Denna avsmalning av gatans sektioner innebär att trafikens hastigheter kommer minska, något som inte bara ökar tryggheten på gatan utan även minskar buller- och vägdammsföroreningar. Vidare kommer också den huvudsakliga faktorn som upplevs skapa otrygghet vid de oskyddade övergångsställena, fyrfältsvägen, att åtgärdas. En minskad sektion innebär också att mark görs tillgänglig för att prioritera gång- och cykelvägen samt öka medborgarnas trivsel längs gatan – men fordonstrafikens framkomlighet kommer fortfarande vara god (jfr Vägverket 2004:47). Det måste dock nämnas att gatan inte kommer tillåta dagens trafikmängd

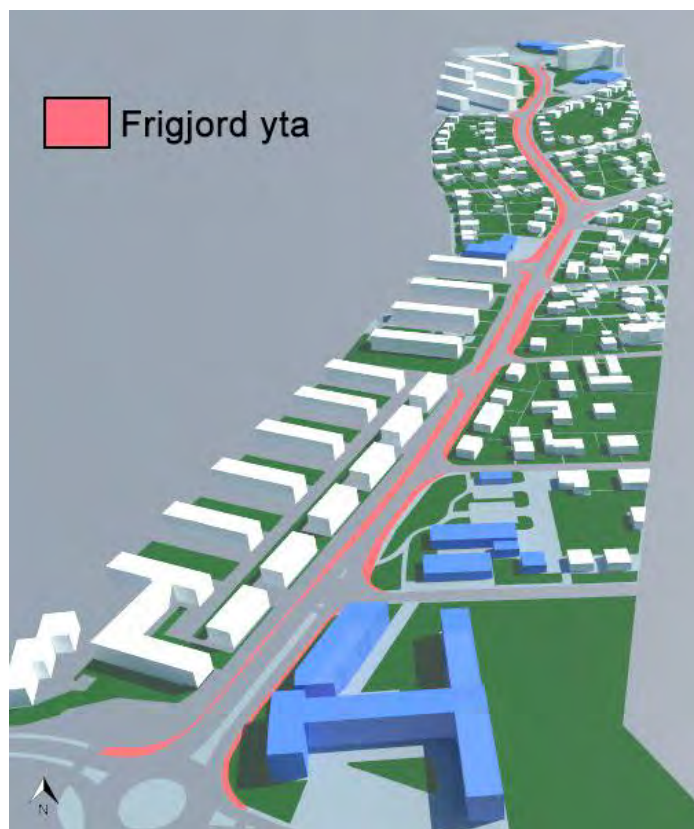


på 18500 fordon per dygn. Denna trafik kommer behöva ledas om till Västerås större trafikleder, *Norrleden*, *Österleden* och eventuellt *Bergslagsvägen* (Figur 4).

Figur 4, Geodata: Google Maps, Illustration: Henrik Simon Grell & Victor Öberg (2015)

Detta innebär ingen skillnad i reslängd för trafik från motorväg E18 till arbetsplatsområdet Finnslätten – men en förlängning med cirka 2 till 2,5 kilometer för trafik från hamnen, genom centrum, till Finnslätten, givet att de väljer att åka via Bergslagsvägen (3,5 kilometer längre om de väljer att åka via Österleden).

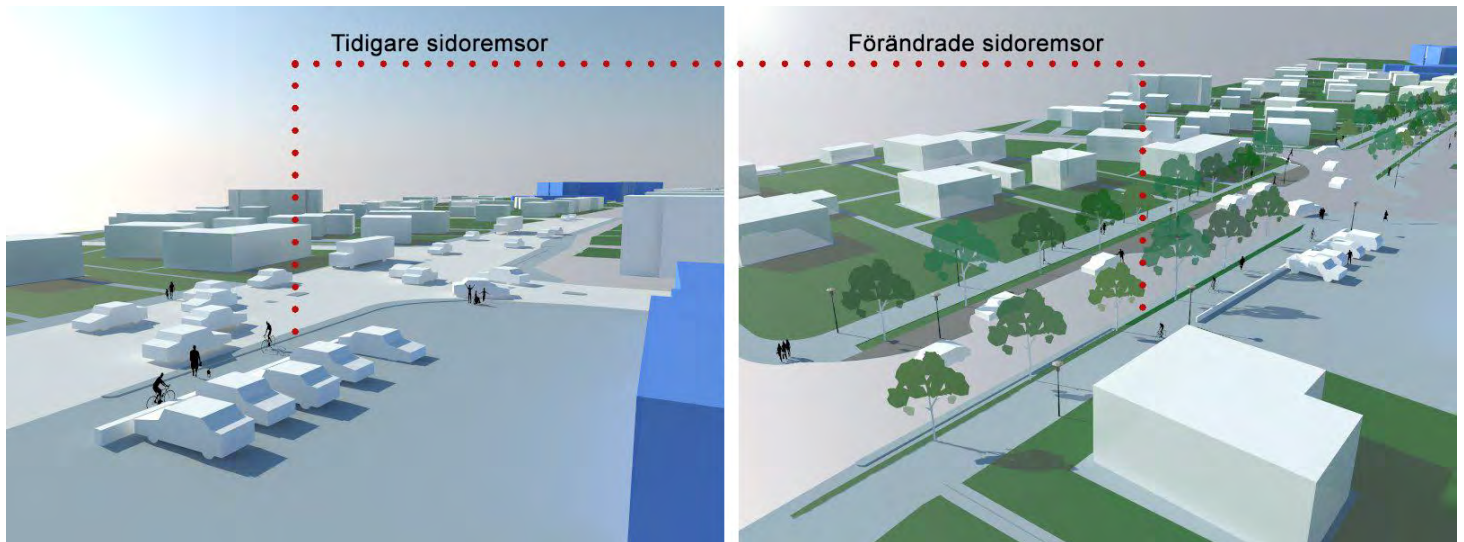
Denna prioritering av gång- och cykelvägen samt medborgarnas trivsel möjliggörs då avsmalningen av vägen frigör yta från vägbanan. Beroende på hur bred vägen varit så frigörs mellan 4 – 9 meter vilket illustreras i *Figur 7*. Den utökade prioriteringen av gång- och cykelvägen sker då delar av den frigjorda ytan uppgår i dessa. Detta innebär att tillgängligheten för den östra sidans trottoar ökar då den tidigare använts i liten utsträckning till följd av sin smala bredd. Den östra sidan har tidigare endast varit tillgänglig för gångtrafikanterna, men den nya bredare trottoaren ökar inte bara tillgängligheten för gångtrafiken



Figur 7, Geodata: Västerås stad, Illustration: Henrik Simon Grell & Victor Öberg (2015)

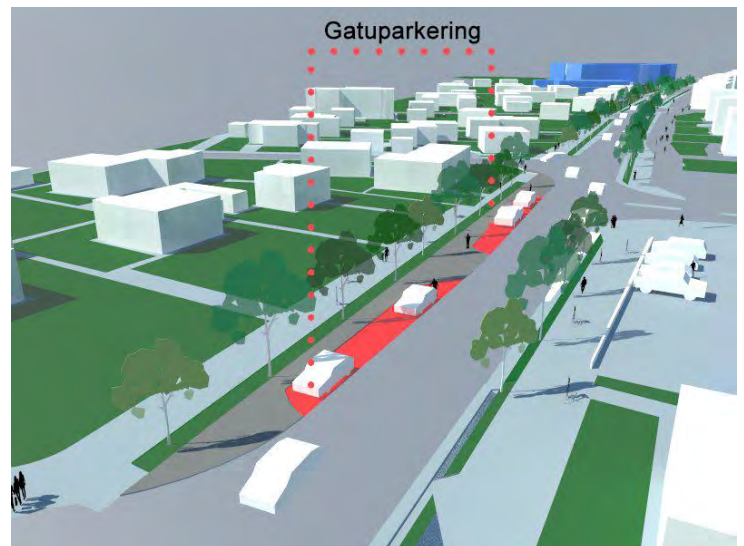
utan tillgängliggör också trottoaren för cyklister – den tidigare trottoaren förändras alltså till en gång- och cykelväg. Den västra sidans gång- och cykelväg är dock fortfarande tänkt att fungera som det huvudsakliga pendlingsstråket för cykeltrafiken. Där breddas vägen till förmån för den otrygghet som mötet mellan cyklister och gångtrafikanter innebär enligt grupper av medborgare, speciellt äldre och förskolelärarna i fokusgruppen (jfr *kapitel 4.4.2*; Trafikverket:78).

Den frigjorda ytan möjliggör inte bara för omprioriteringar av trafiksystemet utan möjliggör också för att åtgärda den problematik som upplevs finnas kring trivselsn på gatan. Delar av den ”nya” ytan menar vi därför ska användas till att implementera sidoremsor – vilka syftar till att främja säkerheten för gång- och cykeltrafiken, hälsa och trivsel för medborgarna (jfr Vägverket 2004:69; Hass-Klau 1992). Sidoremsorna är tänkta att huvudsakligen bestå av grönstråk med träd vilket både ger en ökad trivsel och ytterligare separerar gång- och cykelbanan från bilvägen (*Figur 8*).



Figur 8, Geodata: Västerås stad, Illustration: Henrik Simon Grell & Victor Öberg (2015)

En annan fördel med sidoremsorna är att de också kan inrymma gatuparkering (*Figur 9*), vilket står i linje med trafikplaneraren från tekniska kontorets samt tjänstepersonen från stadsbyggnadskontorets (jfr *kapitel 4.3.3 & 4.3.5*) syn på hur trafiken kan lugnas. Oavsett hur sidoremsorna utnyttjas så bidrar de till en ökad säkerhet, speciellt för äldre och medborgare med funktionsnedsättningar (jfr Vägverket 2004:75).



Figur 9, Geodata: Västerås stad, Illustration: Henrik Simon Grell & Victor Öberg (2015)

Som vi nämnt tidigare är det viktigt att vid förändring inte skapa ny problematik. Vi ser ett potentiellt problem som kan uppkomma vid avsmalningen av Malmabergsgatan gällande den upplevda otryggheten av avsiktliga händelserna, brottslighet, som vi nämnt i *kapitel 4.4.2* (jfr Andersson 2001:30f). En minskad trafikmängd innebär också en mindre närvaro av andra trafikanter, vilket kan öka otryggheten speciellt under kvällstid (jfr Vägverket 2004:78). För att motverka detta är det viktigt att vägen har tillräcklig belysning – en belysning som samtidigt måste stå i relation till gatans funktion. Idag består belysningen främst av höga lyktstolpar vilket står i relation till gatan som genomfartsled. Dessa höga lyktstolpar kan bidra till att skapa en upplevd uppdelning av rummet vilket gör det centralt att vid en



ombyggnation, där gatans funktion förändras till en stadsgata, förändra denna belysning till en mer småskalig belysning där trygghets- och trivselmässiga skäl är fokus snarare än biltrafikens framkomlighet (jfr Vägverket 2004:17; *Figur 10*).

Figur 10, Geodata: Västerås stad, Illustration: Henrik Simon Grell & Victor Öberg (2015)

Sammanfattningsvis syftar de presenterade åtgärdsförslagen, där avsmalningen är den huvudsakliga åtgärden, till att *förändra* snarare än att *förhindra* trafiken på gatan. Med detta menar vi att våra åtgärder förändrar sättet människor ser på gatan samt dess funktion och därigenom bör även den trafik som använder gatan förändras. Vi förväntar oss genom detta se förbättring inom alla de mål för traffic calming som Hass-Klau (1992) ställer upp; då *gatans vägsäkerhet förväntas öka, genomfartstrafiken och fordonshastigheten minska* samt att *gatan får mer mikroarkitektur, växtlighet och gatumöblemang*. Då åtgärderna till stor del bygger på medborgarnas problemformuleringar förväntas acceptansen för åtgärderna att öka och därigenom också medborgarnas vilja att efterleva dessa. Detta förväntas dessutom leda till färre konfliktsituationer med beslutsfattare och således större resurseffektivitet (jfr Graná *et al* 2010:39; Young 2000: 208f).

6. Slutdiskussion

Vår problemformulering har utgått från Youngs (2000) tankar om extern och intern exkludering av medborgare i beslutsprocesser, detta i ett perspektiv riktat mot stadsplaneringsprocesser. Den huvudsakliga problematiken vi sett är att medborgare idag i de flesta fall endast är inkluderade i planeringsprocessers samråd och således inte inkluderas i planeringens problemformuleringsprocesser. Detta är något som kan leda till problem gällande hur demokratiskt validerbara processerna är samt problem där konfliktsituationer uppstår och således skapar resursineffektiva processer. För att diskutera vilken eventuell effekt en inkludering av olika kunskapsunderlag i problemformuleringsprocesser har så undersökte vi om och eventuellt hur problemformuleringar i stadsplaneringsprocesser skiljer sig beroende på vilka kunskapsunderlag de baseras på. Vidare undersökte vi också hur inkluderingen av olika former av kunskap kan påverka vilka åtgärder som prioriteras i stadsplaneringsprocesser. För att undersöka detta har en fallstudie genomförts där kunskapsunderlag baserades på framförallt medborgares, definierade som boende vars bostäder vetter ut mot gatan, och tjänstepersoners kunskap, även vetenskaplig kunskap har inkluderats.

De frågeställningar vi har ämnat besvara är:

- Skiljer sig problemformuleringar i planeringsprocesser om de baseras på olika kunskapsunderlag, i så fall hur?
- Påverkas åtgärdsprioriteringar av vilka problemformuleringar som ligger till grund för planeringsprocesser, i så fall hur?

När vi ser till vår första frågeställning som behandlar olika kunskapsunderlags påverkan av problemformuleringar i planeringsprocesser så har vi i vår fallstudie sett en tydlig likhet i hur grundproblemet formuleras av medborgare och tjänstepersoner. Detta tyder på god områdeskunskap från tjänstepersonerna i vår fallstudie som står i linje med hur medborgarna upplever området. Den intressanta skillnad som går att se är att medborgarnas problemformuleringar har en helt annan detaljnivå än tjänstepersonernas. Denna skillnad i detaljnivå är ett resultat av att medborgarna i sina problemformuleringar utgår direkt från sina upplevelser medan tjänstepersonernas kunskap om området ofta är förankrad i de intressen som den förvaltning eller enhet de representerar har. Den här skillnaden står i linje med

Youngs (2000) syn på kunskap, där hon menar att olika form av kunskap belyser olika problematik och att medborgarnas kunskap därför är central att väga in i problemformuleringsprocessen. Den kritik som Young (2000), Campbell och Marshall (2000) lyfter mot att en inkludering av medborgares kunskap leder till potentiell resursineffektivitet kan bemötas med just vår studies resultat att detaljnivån i problemformuleringarna skiljer sig beroende på vilken kunskap de bygger på. Detta leder oss in på vår andra frågeställning om hur åtgärdsprioriteringar påverkas av vilka problemformuleringar som ligger till grund för planeringen.

Både tjänstepersonernas och medborgarnas problemställningar i vår fallstudie belyste som sagt samma grundproblematik där trafikmängden var det centrala att åtgärda för att kunna förändra gatans funktion till en stadsgata. Men trots att grundproblematiken var densamma var inkluderingen av medborgarnas detaljkunskap om Malmbergsgatan central då den dels synliggjorde vilka åtgärder som har störst sannolikhet att få förväntad effekt samt dels för att skapa acceptans för åtgärderna bland medborgarna. Dessa två effekter av inkluderingen svarar mot kritiken om att inkludering av medborgares kunskap vore resursineffektivt på två sätt: För det första kan medborgarnas kunskap bidra till att, som visat, prioritera åtgärder som är bäst lämpade för att möta en specifik gatas problem. För det andra skapas en acceptans för implementerade åtgärder hos medborgarna genom inkluderingen av deras kunskap, vilket bidrar till att minska de konfliktsituationer som Campbell och Marshall (2000) menar skapar resursineffektivitet. Utöver medborgares och tjänstepersoners kunskap inkluderades dessutom vetenskaplig kunskap, i form av förhållningssättet traffic calming. Detta gjordes eftersom, som Davidoff (1965) menar, planeringsprocesser är komplicerade och kräver därför stor expertkunskap. Men i enighet med Davidoff (1965) användes denna vetenskapliga expertkunskap, inte som ett styrande medel, utan som ett instrument som kommunicerar medborgarnas detaljkunskap och tjänstepersonernas översiktliga kunskap.

I vår fallstudie har vi sett två tydliga svar på våra frågeställningar:

- Problemformuleringar som utgår från olika kunskapsunderlag kan förvisso belysa samma grundproblem men det finns en skillnad i vilken detaljnivå problemformuleringarna har.
- Olika problemformuleringar påverkar i stor utsträckning vilken form av åtgärder som prioriteras för att lösa grundproblemet. Detta genom att de belyser olika perspektiv

som utgår från olika skalor – åtgärdsprioriteringar baserade på tjänstepersonernas problemformuleringar belyser gatan i ett större perspektiv, medan åtgärdsprioriteringar baserade på medborgares problemformuleringar utgår från specifika problem som går att se just på *deras* gata.

Utifrån dessa resultat kan vi säga att planeringsprocesser som inkluderar en mångfald av kunskap skapar möjligheten att inte bara åtgärda planeringsprocessers grundproblem – utan dessutom möjliggör för att skapa mer resurseffektiva och, utifrån medborgarnas synvinkel, accepterbara planeringsprocesser.

6.1 Vidare forskning

Det är viktigt att belysa att vi i vår fallstudie endast definierat medborgare som *de boende vars bostäder vetter ut mot Malmabergsgatan*, detta med hänvisning till uppsatsens omfattning. Vid vidare forskning vore det intressant att titta närmre på, i ett större perspektiv än vår fallstudie, vilka som bör inkluderas i beslutsprocesser utifrån Youngs (2000) definition *alla som berörs av beslutsprocesser*. Denna forskning skulle undersöka hur planeringsprocesser kan synliggöra de medborgare som bör inkluderas. Ett ytterligare steg i denna forskning vore att diskutera hur den externa och interna exkluderingen på bästa sätt motverkas. I vår fallstudie använde vi oss av en enkätstudie, spontanintervjuer och en fokusgrupp för att inkludera medborgarna – det finns dock flera olika metoder som alla kommer få olika utfall för inkluderingen av medborgare beroende på vilken planeringsprocess de används i. Metodutveckling för inkludering av medborgare vore således mycket intressant för vidare forskning. Slutligen vore det intressant att undersöka vilken inverkan inkludering av medborgare skulle kunna ha för planeringsprocessers resurseffektivitet i praktiken och inte bara i teorin.

7. Källförteckning

Tryckta källor:

Andersson, Birgitta (2001) *Rädslans rum, trygghetens rum – ett forskningsprojekt om kvinnors vistelse i trafikrummet*. Stockholm: Vinnova.

Andersson, Frida. Ek, Richard & Molina, Irene (2008) *Regionalpolitikens geografi – Regional tillväxt i teori och praktik*. Lund: Studentlitteratur AB.

Bazaras, Jonas. Jablonskyté, Janina & Jotautiené, Eglé (2008) i *Transport* vol. 23 issue. 1 (67–72) *Interdependence of noise and traffic flow*. Taylor & Francis Online.

Brace, Ian (2008) *Questionnaire Design - How to Plan, Structure and Write Survey Material for Effective Market Research*. London Philadelphia: Kogan Page.

Bryman, Alan. Översättare Nilsson, Björn (2007) *Samhällsvetenskapliga metoder*. Malmö: Liber AB.

Campbell, Heather & Marshall, Robert (2000) i *International Planning Studies* vol 5 issue 3 (321-344) *Public Involvement and Planning: Looking Beyond the One to the Many*.

Campbell, Heather & Marshall, Robert, 2000. *Public Involvement and Planning: Looking beyond the One to the Many*. Abingdon: Taylor & Francis Ltd.

Creswell, W. John (2003) *Research design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches* (2ed.). SAGE: Thousand Oaks, CA.

Crouse, W. David (2004) i *Bulletin of Science, Technology & Society* vol 24 issue 2 (138-144). *Traffic Calming: A Social Issue*. Sage Publications.

Davidoff, Paul (1965) i *Journal of the American Institute of Planners* vol 31 issue 4 (331-338) *Advocacy and Pluralism in Planning*. London: Routledge.

Esaiasson, Peter. Gilljam, Mikael. Oscarsson, Henrik & Wängnerud, Lena (2007) *Metodpraktikan – konsten att studera samhälle, individ och marknad* (3ed). Vällingby: Nordstedts Juridik AB.

Ewing, H. Reid (1999) *Traffic Calming: State of the Practice*. Washington DC: Institute of Transportation Engineers.

Friberg, Tora & Larsson, Anita (2002) *Steg framåt – Strategier och villkor för att förverkliga genusperspektivet i översiktlig planering*. Lund: KFS AB.

Graná, Anna. Giuffré, Tullio & Guerrieri, Marco (2010) i *Journal of Sustainable Development* vol 3 issue 4 (38-49) *Exploring Effects of Area-Wide Traffic Calming Measures on Urban Road Sustainable Safety*. The Canadian Center of Science and Education

Gehl, Jan (2010) *Cities for People*. Washington, DC: Island Press.

Gustafsson, Mats (2005) *Vägdamm, små partiklar – stora problem*. Linköping: Statens väg- och transportforskningsinstitut.

Hanks, R. James (1997) i *Institute of Transportation Engineers Journal* vol 67 issue 7 (21) *Traffic Calming*. Washington, DC: Institute of Transportation Engineers.

Hass-Klau, Carmen (1992) *Civilised streets: a guide to traffic calming*. Brighton: Environmental & Transport Planning.

Knapp, K. Keith (2000) i *Civil Engineering* vol 70 issue 1 (46-49) *Traffic-Calming Basics*. Reson, VA: American Society of Civil Engineers.

Kvale, Steinar & Brinkmann, Svend. Översättare Torhell, Sven-Erik (2014) *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur AB.

Körner, Svante & Wahlgren, Lars (2005) *Statistiska metoder*. Lund: Studentlitteratur AB.

Lantz, Annika (1993) *Intervjumethodik*. Lund: Studentlitteratur AB.

Nyström, Jan (2003) *Planeringens grunder – en översikt*. Lund: Studentlitteratur AB.

Montin, Stig (2007) *Moderna kommuner*. Malmö: Liber AB.

Othman, Sarbaz. Thomson, Robert & Lannér, Gunnar (2009) i *Annals of Advances in Automotive Medicine* vol. 53 (155-165) *Identifying Critical Road Geometry Parameters Affecting Crash Rate and Crash Type*. Barrington, IL: Association for the Advancement of Automotive Medicine.

Sanders, G. Thomas & Addo, Q. Jonathan (1993) *Effectiveness and Environmental Impact of Road Dust Suppressants*. Colorado: Colorado State University.

Schlabach, Klaus (1997) i *Institute of Transportation Engineers Journal* vol 67 issue 7 (38-40) *Traffic calming in Europe*. Washington, DC: Institute of Transportation Engineers.

Svensson, Åse & Pauna, Jutta (2010) *Trafiksäkerhet och väjningsbeteende i cykel-motorfordon interaktioner*. Bulletin – Lunds universitet, Lunds tekniska Högskola, Lund: Lunds tekniska högskola.

Yin, K. Robert. Översättare Nilsson, Björn (2007) *Fallstudier – design och genomförande*. Malmö: Liber AB.

Young, Iris Marion (2000) *Inclusion and Democracy*. Oxford: Oxford University Press

Policydokument

Landsting SK (2007) *Trafik för en attraktiv stad: underlag*. Stockholm: Sveriges kommuner och landsting.

Landsting SK (2008) *Rätt fart i staden – Hastighetsnivåer i en attraktiv stad*. Stockholm: Sveriges kommuner och landsting.

Vägverket (2004) *Vägar och gators utformning – Sektion tätort, gaturum*. Borlänge: Vägverket.

Västerås kommun (2011) *Smartkoll - Förslag till ny kollektivtrafik med sikte på 2013 och 2020*. Västerås kommun.

Västerås stad (2011) *Strategisk plan för Västerås stad 2012-2015*. Västerås stad.

Västerås stad (2012a) *Västerås Översiktsplan 2026 – med utblick mot 2050*. Västerås stad.

Västerås stad (2012b) *Klimatprogram 2012*. Västerås stad.

Västerås stad (2013a) *Trafikplan 2026 – Strategidel, Remissversion november 2013*. Västerås stad.

Västerås stad (2013b) *Västerås arbetsmarknad år 2013 – Arbetstillfällena och förvärvsarbete*. Västerås stad.

Västerås stad (2014a) *Handlingsplan för åtgärder mot omgivningsbuller från fordonstrafik*. Västerås stad.

Västerås stad (2014b) *Västerås åtgärdsprogram mot buller*. Västerås stad.
Västerås stad.

Elektroniska källor

Folkhälsomyndigheten (2015) *Hälsoeffekter av buller*. Hämtad 2015-05-05:
<http://www.folkhalsomyndigheten.se/amnesomraden/halsoskydd-och-miljohalsa/inomhusmiljo/buller/halsoeffekter/>

Karolinska institutet (2015) *Oönskat ljud negativt för hälsan*. Hämtad 2015-03-05:
<http://ki.se/forskning/oonskat-ljud-negativt-for-halsan>

Objektvision (2015) *Finnslätten*. Hämtad 2015-05-05:
<https://objektvision.se/Beskriv/70056248>

Trafikia (2014) Hämtad 2015-03-09: <http://vtr.trafikia.se/MPs/Index>

Swedish Traffic Accident Data Acquisition (2015) Hämtad 2015-03-09: genom Västerås stads databas.

Lagar och förordningar

Prop. 2013/14:128. *Samordnad prövning av buller enligt miljöbalken och plan- och bygglagen*. Hämtad 2015-05-17: http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Forslag/Propositioner-och-skrivelser/prop-201314128-Samordnad-pro_H103128/

SFS (2004:675) *Förordning om omgivningsbuller*. Stockholm: Miljö- och energidepartementet.

7.1 Figurförteckning

Figur 1: Illustrerar gatans placering i Västerås samt visar centrum och arbetsplatsområdet Finnslättens placering. Geodata: Google Maps. Illustration: Henrik Simon Grell & Victor Öberg (2015).

Figur 2: Översiktlig vy av Malmabergsgatan, verksamheter, grönområden och bostäder är utmärkta. Geodata: Västerås stad. Illustration: Henrik Simon Grell & Victor Öberg (2015).

Figur 3: Bullerkarta över Malmabergsgatan med omnejd. Geodata: Västerås stad. Hämtad 2015-05-05: http://kartor.vasteras.se/external/kartor/?app=_bullerkarta

Figur 4: Visar huvudleder och trafikmot i Västerås. Geodata: Google Maps. Illustration: Henrik Simon Grell & Victor Öberg (2015).

Figur 5: Illustration över var vägbanan är tvåfältig samt fyrfältig. Geodata: Västerås stad. Illustration: Henrik Simon Grell & Victor Öberg (2015).

Figur 6: Bilden illustrerar den flaskhalseffekt som skapas där fyra körfält blir två. Geodata: Västerås stad. Illustration: Henrik Simon Grell & Victor Öberg (2015).

Figur 7: Bilder visar den frigjorda ytan – till följd av avsmalnande åtgärder. Geodata: Västerås stad. Illustration: Henrik Simon Grell & Victor Öberg (2015).

Figur 8: Illustrerar förändrade sidoremsor genom en före- och efterbild. Geodata: Västerås stad. Illustration: Henrik Simon Grell & Victor Öberg (2015).

Figur 9: Bilden visar hur utformningen av gatuparkering kan se ut. Geodata: Västerås stad.

Illustration: Henrik Simon Grell & Victor Öberg (2015).

Figur 10: Illustration över hur framtida gatubelysning kan se ut längs gatan. Geodata:

Västerås stad. Illustration: Henrik Simon Grell & Victor Öberg (2015).

7.2 Bilagor

Bilaga 1:

Enkät om trafiksituationen rörande Malmabergsgatan, sträckan Korsängsmotet – Malmabergsmotet

Enkäten är en del i ett examensarbete på Malmö högskola i samarbete med Västerås stad som syftar till att undersöka hur de boende längs Malmabergsgatan upplever trafiksituationen på sträckan mellan Korsängsmotet och Malmabergsmotet. Enkäten kommer vara en del av ett förslag till åtgärdsunderlag för den rådande trafiksituationen. Enkätsvaren kommer ha direkt påverkan för hur förslagen av åtgärdsplaner utformas, därför är *ditt* deltagande mycket viktigt.

Du kan svara på enkäten via <http://www.malmabergsgatanenkät.tk> eller använda denna pappersenkät. Vik den då dubbel och tejpa ihop den innan du postar den, svara på en enkät per person. Portot är betalt. Ditt svar behöver skickas senast **söndagen den 5 april**.

1. Är du...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	Kvinna	Man	Annat				
2. Hur gammal är du?	År						
3. Hur tar du dig oftast fram på Malmabergsgatan? Välj <u>ett</u> alternativ							
<input type="checkbox"/> Till fots <input type="checkbox"/> Cykel <input type="checkbox"/> Bil <input type="checkbox"/> Buss <input type="checkbox"/> Annat färdmedel: _____							
	Stämmer inte			Stämmer helt		Ingen åsikt	
Jag upplever gatan som osäker	1	2	3	4			<input type="checkbox"/>
Biltrafiken skapar otrygghet	1	2	3	4			<input type="checkbox"/>
Tung trafik (lastbilar etc) skapar otrygghet	1	2	3	4			<input type="checkbox"/>
Cykeltrafiken skapar otrygghet	1	2	3	4			<input type="checkbox"/>
Biltrafiken behöver mer utrymme	1	2	3	4			<input type="checkbox"/>
Cykeltrafiken behöver mer utrymme	1	2	3	4			<input type="checkbox"/>
Gångtrafiken behöver mer utrymme	1	2	3	4			<input type="checkbox"/>
Biltrafiken tar för stort utrymme	1	2	3	4			<input type="checkbox"/>
Cykeltrafiken tar för stort utrymme	1	2	3	4			<input type="checkbox"/>
Gångtrafiken tar för stort utrymme	1	2	3	4			<input type="checkbox"/>
4. Hur bor du? Välj <u>ett</u> alternativ							
<input type="checkbox"/> Lägenhet <input type="checkbox"/> Villa <input type="checkbox"/> Annat boende: _____							
	Stämmer inte			Stämmer helt		Ingen åsikt	
Avgaser påverkar min utemiljö	1	2	3	4			<input type="checkbox"/>

negativt							
Vägdamm påverkar min utemiljö negativt		1	2	3	4		<input type="checkbox"/>
Trafikbuller påverkar min inommiljö negativt		1	2	3	4		<input type="checkbox"/>
Trafikbuller påverkar min utemiljö negativt		1	2	3	4		<input type="checkbox"/>
Gatan känns osäker att äntra från boendefarter		1	2	3	4		<input type="checkbox"/>
Vilken tid på dygnet upplever du trafikbullret som mest störande? Välj max två alternativ.							
<input type="checkbox"/> 05.00 – 09.00	<input type="checkbox"/> 09.00 – 12.00	<input type="checkbox"/> 12.00 – 16.00	<input type="checkbox"/> 16.00 – 19.00	<input type="checkbox"/> 19.00 – 23.00	<input type="checkbox"/> 23.00 – 05.00	<input type="checkbox"/> Bullernivån stör mig ej	

5. Bilväg, ringa in ett alternativ	Stämmer inte			Stämmer helt		Ingen åsikt
Trafiksäkerheten på gatan påverkas negativt av boendefarter	1	2	3	4		<input type="checkbox"/>
Trafiksäkerheten på gatan påverkas negativt av anslutande trafik från intilliggande vägar	1	2	3	4		<input type="checkbox"/>
Trafikljus hindrar trafikflödet	1	2	3	4		<input type="checkbox"/>
Gatans vänstersvägar påverkar trafikflödet negativt	1	2	3	4		<input type="checkbox"/>
Busstrafiken påverkar trafikflödet negativt	1	2	3	4		<input type="checkbox"/>
Den tunga trafiken påverkar trafikflödet negativt	1	2	3	4		<input type="checkbox"/>
6. Gång- och cykelväg, ringa in ett alternativ						
Att cykel- och gångtrafiken delar samma utrymme upplever jag som ett problem	1	2	3	4		<input type="checkbox"/>
Som gång- eller cykeltrafikant känns det otryggt att korsa övergångsställen utan trafikljus	1	2	3	4		<input type="checkbox"/>
Att busshållplatserna är belägna på cykelbanan är ett problem	1	2	3	4		<input type="checkbox"/>
Hur ofta cyklar du? <input type="checkbox"/> Nästan varje dag <input type="checkbox"/> Några gånger i veckan <input type="checkbox"/> Några gånger i månaden <input type="checkbox"/> Nästan aldrig						

7. Du får gärna komma med övriga synpunkter: _____

Tack för ditt deltagande!

Bilaga 2:

Intervjuguide: Medborgareintervjuer

Intervjuerna har varit semistrukturerade spontanintervjuer, frågor har ställts utifrån teman – frågor kan ha tillkommit eller hoppats över, ordningsföljden kan ha varierat.

Tematisk indelning:

1. Information om konfidentialitet
2. Medborgarens beskrivning av gatan
3. Medborgarens upplevelse av gatan

4. Gatans negativa potentialer
5. Gatans positiva potentialer
6. Specifika händelser eller berättelser om gatan

Bilaga 3:

Intervjuguide: Fokusgrupp

Intervjustudien har varit semistrukturerad och utgått från ett antal givna frågor – vissa frågor kan ha tillkommit eller hoppats över, ordningsföljden kan ha varierat.

Frågor:

1. Information om konfidentialitet
2. Hur länge har ni jobbat på den här arbetsplatsen?
3. Vilka arbetsuppgifter har ni?
4. Hur god kännedom har ni om gatan?
5. Vilken relation har ni till gatan?
6. Vilka färdmedel använder ni på gatan?
7. Hur upplever barnen gatan?
8. Påverkar gatan hur ni arbetar med barngrupperna?
9. Vilka negativa potentialer ser ni med gatan?
10. Vilka positiva potentialer ser ni med gatan?
11. Hur upplever ni att barnens föräldrar pratar om gatan?

Bilaga 4:

Intervjuguide: Tjänstepersonsintervjuer

Intervjustudien har varit semistrukturerad och utgått från ett antal givna frågor – vissa frågor kan ha tillkommit eller hoppats över, ordningsföljden kan ha varierat.

Frågor:

1. Information om konfidentialitet
2. Vad har du för bakgrund?
3. Vilka arbetsuppgifter har du idag?
4. Vad är din förvaltnings huvudsakliga uppgifter?
5. Hur god kännedom har du om Malmabergsgatan?

6. Vad har du för relation till Malmabergsgatan?
7. Beskriv Malmabergsgatan som du uppfattar den.
8. Vad anser du är Malmabergsgatans största positiva potentialer?
9. Vad anser du är Malmabergsgatans största negativa potentialer?
10. Vilka åtgärder anser du bör prioriteras på Malmabergsgatan?