

Dokumentinformation

Titel: Gångfartsområden Lomma hamn
Version: 0.95

Beställare: Lomma kommun

Konsult: Sweco TransportSystem AB
David Edman Uppdragsledare/Trafikplanerare

Uppdragsnummer: 7000277

Dokumenthistorik

Version	Datum	Dokumentet status	Distribution
0.9		2015-02-13 Granskningshandling	Beställaren
0.95		2015-06-17 Remisshandling	Beställaren

Förord

Lomma kommun har infört gångfartsområde på ett antal gator i Lomma hamn. Utformningen av gatorna är dock inte tillräcklig för att garantera gångfart. Förutom att hastigheterna är höga har invånarna uttryckt oro för att det är för mycket biltrafik i området.

Denna rapport ska visa på hur gatorna i områdena fungerar idag och ge konkreta förslag på hur de skulle kunna anpassa för att mer passa som gångfartsgator samt ge råd hur man utforma framtida gångfartsgator.

Sweco TransportSystem AB

David Edman

INNEHÅLL

1	Inledning	6
1.1	Syfte	6
1.2	Metod och omfattning	6
2	Nuläge- och problembeskrivning	8
2.1	Dagens gatuutformning i Lomma hamn	8
2.2	Boendes syn på trafiken i Lomma hamn	12
2.2.1	Boendes svar på enkäten	12
2.2.2	Boendes synpunkter och kommentarer	13
2.3	Trafikflöden och olyckor	14
2.3.1	Trafikmätningar	14
2.3.2	Olyckor	15
2.4	Sammanfattning av trafiksituationen i Lomma hamn	16
2.4.1	Utformning av gator	16
2.4.2	Skytning	16
3	Lagstiftning och riktlinjer kring gångfartsområden	18
3.1	Gångfartsområde enligt Trafikförordningen	18
3.2	Vägar och gators utformning (VGU)	19
3.2.1	Utformningskrav på gångfartsområde enligt VGU	19
3.2.2	Tillgänglighet i gångfartsområden	19
3.2.3	Råd vid utformning av gångfartsområden enligt VGU	20
4	Utformningsförslag för Lomma hamns gångfartsområden	21
4.1	Gatuspecifika utformningsförslag - gångfartsområden	23
4.1.1	Brohusvägens södra del (söder om Disponentgränd)	23
4.1.2	Brohusvägens norra del (norr om Disponentgränd)	25
4.1.3	Disponentgränd	27
4.1.4	Esplanaden	29
4.1.5	Kryssgränd	31
4.2	Trafikreglering - gångfartsområden	34
4.3	Tillgänglighet - gångfartsområden	34
4.4	Grönska - gångfartsområden	34
4.5	Gångfartsområden- detaljerna är viktiga	34
4.6	Gatuspecifika utformningsförslag – ej gångfartsområden	36
4.6.1	Hamnallén/Disponentgränd	36
4.6.2	Strandpromenaden	37
4.6.3	Kajgatan/Varvstorget	38
4.6.4	Kajgatan, bro	39
4.6.5	GC-öppning vid trevägskorsning	40

4 (43)

RAPPORT
2015-06-17 Version 0.9
Granskningshandling

5	Kostnader	41
6	Framtida gångfartsgator	42
7	Referenser	43
	Bilaga	
	Bilaga 1	Boendes syn på trafiken i Lomma hamn
	Bilaga 2	Enkät till boende i Lomma hamn
	Bilaga 3	Trafikmätning: Lomma hamn

1 Inledning

I Lomma kommuns relativt nybyggda områden, Lomma hamn, har ett antal gator märkts ut som gångfartsområden. Problemet är att utformningen av dessa gator inte stödjer konceptet med gångfartsområde. Gatorna är byggda på konventionellt sätt med körbana och trottoar. Detta innebär att trafikanterna inte beter sig som det är tänkt på gångfartsområden, utan mer som om de befinner sig på vanliga gator.

1.1 Syfte

Syftet med denna utredning är att komma med förslag på hur Lomma hamns gångfartsområden kan förändras och på så vis bilda miljöer som i större utsträckning stödjer konceptet med gångfartsområde.

1.2 Metod och omfattning

Platsbesök med inventering av utredningsområdet har genomförts och dokumenterats för att ge en bild av dagens utformning, skyltning, se figur 1.1 För att få en bild av de boendes syn på hur trafiken fungerar så har en enkätundersökning genomförts. Slutligen har även hastighetsmätningar och flödesmätningar gjorts för att få en objektiv bild av motorfordonstrafiken i området.

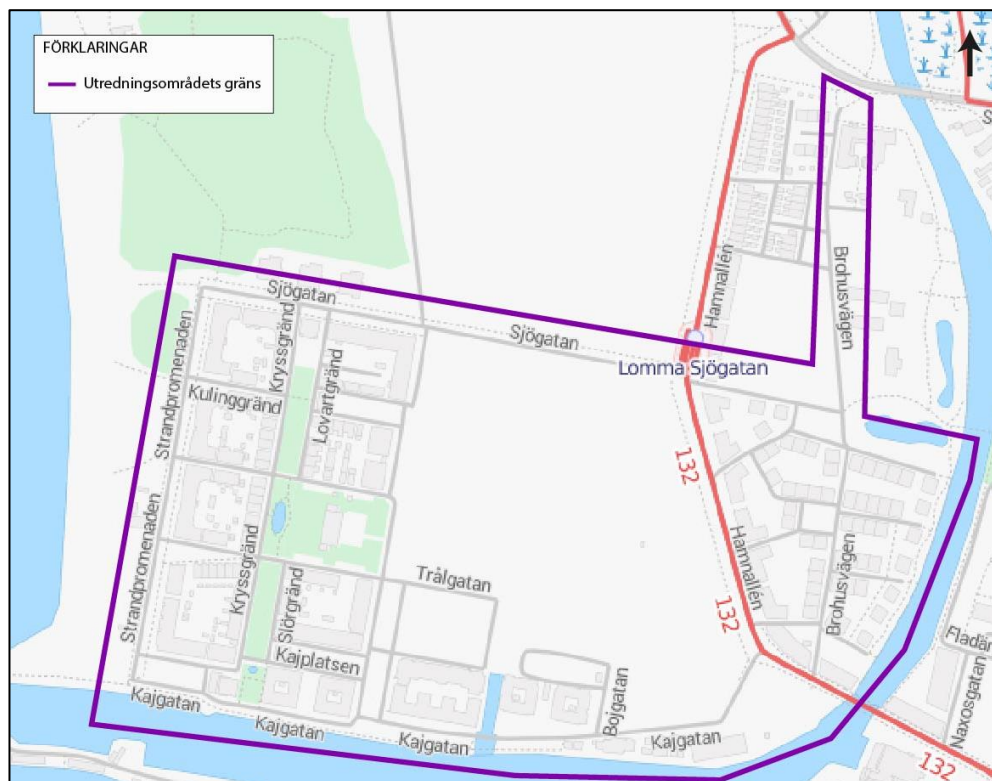
Eftersom området Lomma hamn är förhållandevis nybyggt vill kommunen gärna hitta lösningar på gångfartsområdenas utformning åtgärder som är så kostnadseffektiva som möjligt. Vikt ligger vid begränsade men väl motiverade och effektiva åtgärder som stödjer rätt trafikantbetende

De förslag som presenteras i den här utredningen ska leda till att gångfartsområdena blir:

- ✓ Funktionella
- ✓ Trafiksäkra
- ✓ Estetiska

En viktig förutsättning när det gäller möbleringen är att hela gatan, det vill säga även trottoardelen har ansetts vara körbar när körspårsanalyser gjorts. Detta passa in på beskrivningen av gångfartsgator och gör att man kan möblera mer tätt.

Geografiskt begränsas utredningsområdet enligt Figur 1.1. I denna figur är inte de planerade gatorna i Kanalkvarteren väster om Hamnallén markerade.



Figur 1.1 Utredningsområdet i Lomma hamn (© OpenStreetMaps bidragsgivare, 2014, bearbetad).

2 Nuläge- och problembeskrivning

2.1 Dagens gatuutformning i Lomma hamn

De flesta gator i Lomma hamn är i dagsläget utformade med körbana och trottoarer på ena eller båda sidorna om körbanan, oavsett hastighetsreglering. Visningen är dock bara ca 3-5 cm hög. Trottoarerna är antingen belagda med plattor eller grusbelagda och dess bredd varierar. På en del ställen står skyltar eller andra hinder på trottoarerna.



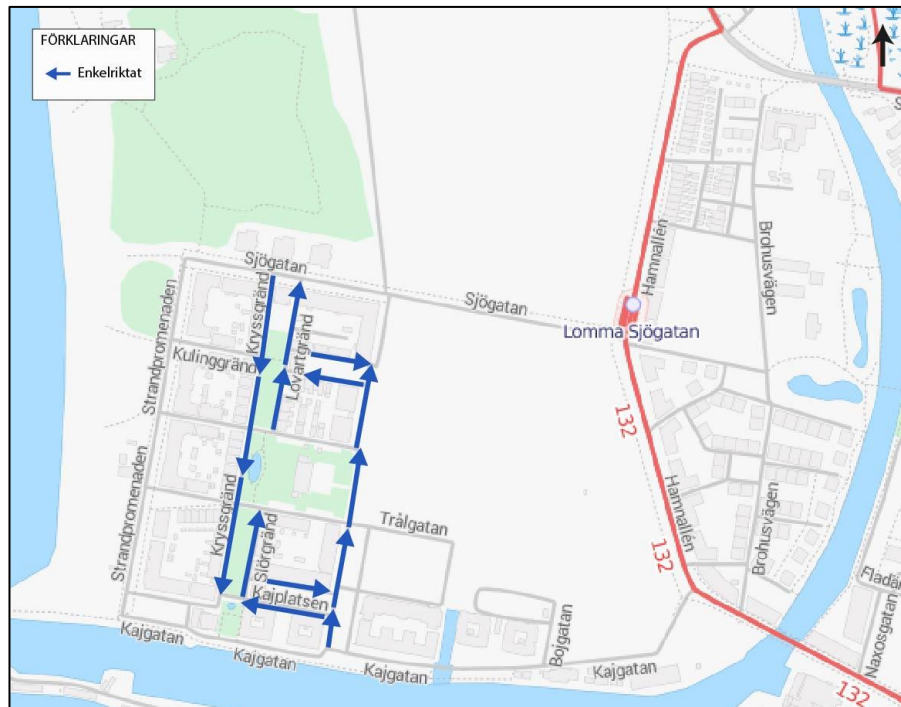
Figur 2.1 och 2.2: Tydlig uppdelning mellan körbana och trottoar på flertalet gator i Lomma hamn, exempelvis på Kryssgränd och Brohusvägen.

Körbanorna på Lomma hamns gator är asfalterade, i stort sett helt fria från hinder och har en helt rak väggkant. På något ställe har det under perioder legat provisoriska farthinder i form av gupp.

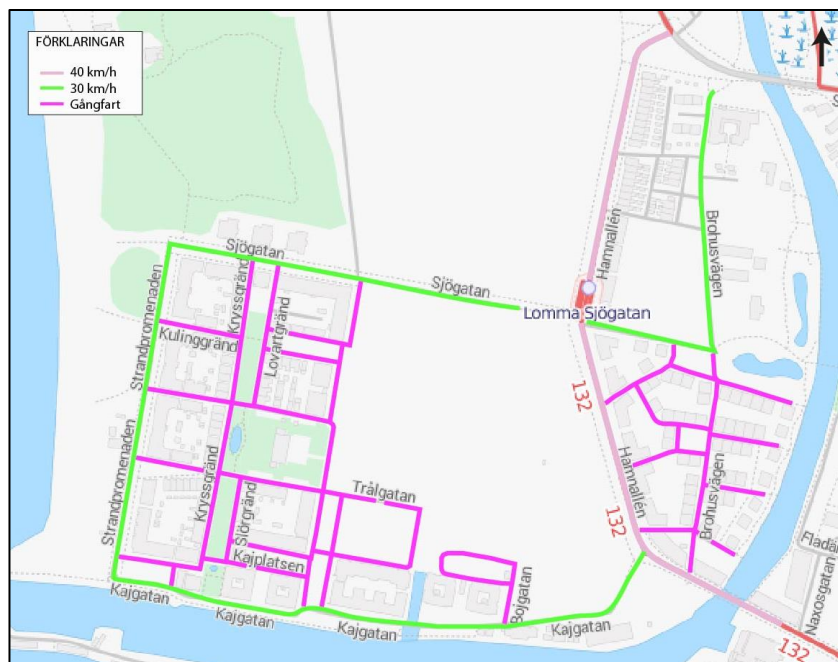


Figur 2.3 och 2.4: Provisoriska gupp på Kryssgränd i Lomma hamn.

Enkelriktade gator förekommer i kvarteren som ligger mellan Kajgatan och Sjögatan, se figur 2.5 nedan.



Figur 2.5: Karta över utredningsområdet med enkelriktade gator markerade (Trafikverket, 2015 och © OpenStreetMaps bidragsgivare, 2014, bearbetad).



Figur 2.6: Karta med hastighetsbegränsningarna inom utredningsområdet (Trafikverket, 2015 och © OpenStreetMaps bidragsgivare, 2014, bearbetad).

Hastighetsgränserna i Lomma hamn är 40 km/h på Hamnallén och 30 km/h på Sjöгатan, Strandpromenaden och Kajgatan.

Inom i kvarteren är gatorna generellt reglerade som gångfartsområde. Undantaget är Disponentgränd och Brohusvägens norra del som är reglerad med 30 km/h norr om Disponentgränd medan den södra halvan är gångfartsområde. Hastighetsregleringarna framgår av figur 2.6 (Trafikverket, 2015).

Den finns ett antal parkeringsplatser i Lomma hamn. Parkeringsplatserna är antingen placerade längsgående på körbanan eller utformade som tvärparkeringar. Angöring till tvärparkeringarna kräver att trottoaren måste korsas av biltrafiken.



Figur 2.7 och 2.8: Längsgående parkeringsplats respektive tvärparkeringar i Lomma hamn (Brohusvägen och Läplatsen).

Där gångfartsområden börjar finns skyltar med utmärkning för gångfartsområde. På de flesta platser är skyltarna placerade så att de syns tydligt, men på några platser står de en bit in på trottoaren. Enligt detaljplanen är det även godkänt att ha blomkrukor på trottoaren.



Figur 2.9 och 2.10: Längs Esplanaden och Brohusvägen står skyltarna för gångfartsområde uppe på trottoarerna och en bit in på respektive gata.

2.2 Boendes syn på trafiken i Lomma hamn

Boende i utredningsområdet fick hösten 2014 utdelat en enkät med frågor kring hur de upplever fordonstrafikens hastigheter i området, vad de tycker om enkelriktningen, om det känns säkert att cykla och gå samt om de tycker att utformningen av gatorna inbjuder till det beteende som är tänkt för gångfartsområden. I enkäten fanns även möjlighet att lämna egna synpunkter och kommentarer. Resultatet av enkätundersökningen sammanfattas i detta kapitel och beskrivs närmre i **Bilaga 1 Boendes syn på trafiken i Lomma hamn**.

Svarsfrekvensen hamnade på totalt 65 %. Av de som svarade var hälften kvinnor och hälften män. Medelåldern på de som svarade är 52 år bland kvinnorna, 61 år bland männen och totalt för alla svarande 56 år. Av de som svarade har 62 % bott i Lomma hamn i mer än tre år och 27 % har bott där i mellan ett och tre år.

Av hushållen där enkäten besvarades har 64 % en bil i hushållet och 31 % har två eller fler bilar. Bil används dagligen eller flera gånger i veckan av de allra flesta som har bil, likaså promenerar de allra flesta dagligen eller flera gånger i veckan. Tåg och buss används inte så ofta medan cykel är jämt fördelat där vissa uppger cyklar ofta och andra cyklar mer sällan eller aldrig.

2.2.1 Boendes svar på enkäten

Av de boende i Lomma hamn tycker en tredjedel att gångfartsområdena är utformade så att de inbjuder till ett lämpligt beteende för gångfartsområden. De svarande som inte har barn har i större utsträckning än de som har barn svarat att utformningen är lämplig i hög eller i allra högsta grad. Åsikterna i frågan om gångfartsområdenas utformning skiljer sig aningen mellan de som bott i Lomma hamn i mindre än ett år, mellan ett och tre år och de som bott där längre än så. De som har bott i Lomma hamn i längre än ett år tycker i större utsträckning än övriga att utformningen knappast eller inte alls är lämplig.

Drygt hälften av de som besvarat enkäten svarade att de i allra högsta grad eller i hög grad upplever problem med höga hastigheter på gångfartsområdena. Av de svarande som har barn anger ungefär hälften att de i allra högsta grad upplever problem med höga hastigheter. Även på gator som inte är reglerade som gångfartsområden är det många svarande som upplever problem med höga hastigheter. Det finns dock inga signifikanta skillnader på svaren mellan de som har barn och de som inte har barn när det gäller hastigheter på övriga gator, utöver de som är reglerade med gångfart, i Lomma hamn.

Ungefär en fjärdedel av de svarande upplever att enkelriktningen knappast eller inte alls följs. Endast ett fåtal anser att den efterföljs i allra högsta grad. De som är äldre än 65 år upplever i större utsträckning att enkelriktningarna inte efterföljs än de som är under 65 år. Majoriteten av de svarande tycker att enkelriktningarna är bra, en femtedel har angett att de inte har någon åsikt och ytterligare en femtedel tycker att enkelriktningen är dålig. Det är fler äldre än yngre som tycker att enkelriktningarna är bra.

När det gäller uppfattningen om säkerhet i trafikmiljön så anger ungefär hälften av de svarande att de tycker det känns säkert att promenera medan en fjärdedel knappast eller inte alls tycker att det känns säkert. De svarande som har barn tycker att det känns mindre säkert att promenera än vad de svarande som inte har några barn tycker.

2.2.2 Boendes synpunkter och kommentarer

Den vanligaste kommentaren som de svarande angav i enkäten är att fordonstrafiken håller för höga hastigheter, bl.a. tycker några att Strandpromenadens utformning inbjuder till fortkörning. En hel del har även fört fram att det är för mycket trafik (främst sommartid) i Lomma hamn. Flertalet av de svarande föreslår att gupp eller farthinder anläggs samt att åtgärder för att minska trafikmängden vidtas.

De svarande önskar exempelvis att enkelriktningen ses över då den anses ge onödigt körande och att den på vissa ställen känns ologisk och att den därför inte följs. Detta gäller bl.a. vid Läplatsen.

Vissa anger att det kan bli rörigt och trångt på bron och på Kajgatan. Några av de svarande anger att trottoarer och cykelbanor saknas på vissa ställen och det nämns även att det finns problem med säkerheten och att utformningen av vissa gator inte är lämplig. Gator (förutom Kajgatan och bron) som anges av olika anledningar är Kryssgränd och Brohusvägen.

En del svarande anger att det finns brist på parkeringsplatser. Några föreslår att endast boende ska få köra på områdets gator och parkera i området och att "onödig" trafik i området kan undvikas om parkeringsplatser anläggs utanför området.

2.3 Trafikflöden och olyckor

2.3.1 Trafikmätningar

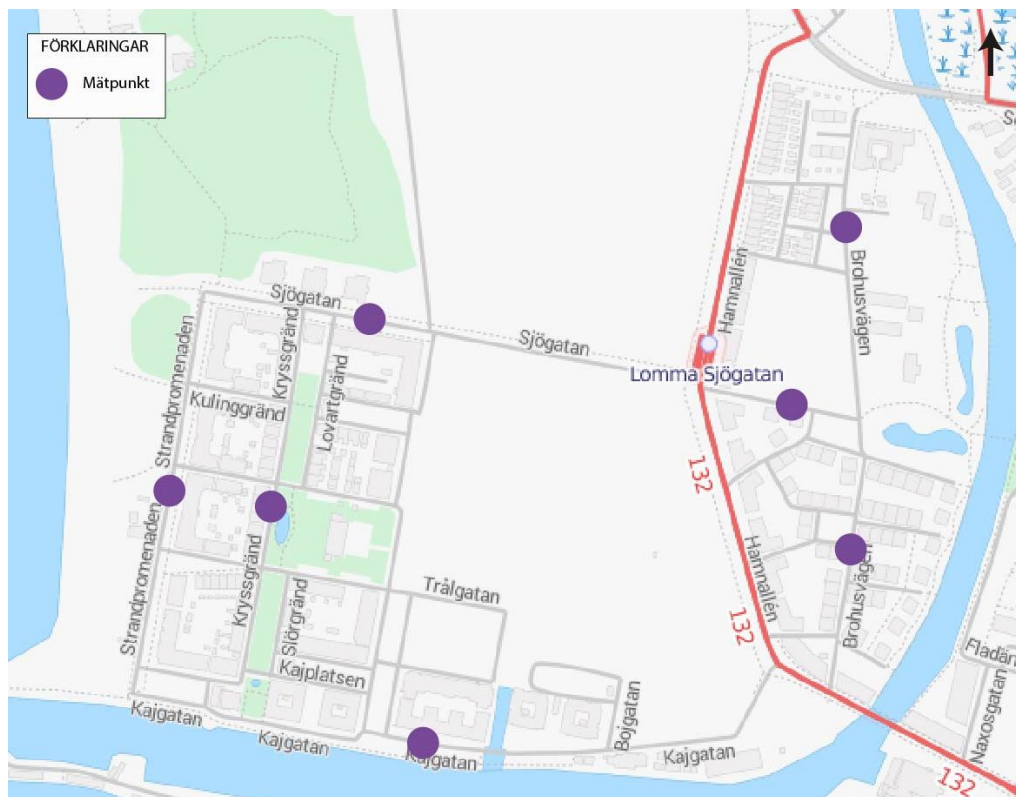
För att få en objektiv bild av trafiksituationen genomfördes trafikmätningar på sju platser i området, se Figur 2.11. Mätningarna gjordes under en vecka i juli månad (21-27/7) 2014. Tidpunkten för mätningarna (sommartid) innebär troligtvis att trafikmängderna är något högre än normalt på gatorna i den västra delen närmast stranden och lägre än normalt för gatorna öster om Hamnallén. Eftersom det inte i första hand är trafikflödena som ska hanteras har detta inte bedömts påverka problembeskrivningen eller förslag på lösningar.

I tabell 2.1 och redovisas resultatet från trafikmätningarna i VaDT (vardagsdygnstrafik), medelhastighet samt 85-percentil. Av tabellen framgår att hastigheten på gångfartsområdena är betydligt högre än gångfart (5-7 km/h). Mätningarna visar dock att hastigheten på gångfartsområdena är aningen lägre än där det är skyltat 30 km/h, så en slutsats är att skyltningen om gångfartsområde i sig har effekt, om än liten.

Detaljerad information om trafikmätningen finns redovisat i **Bilaga 3 Trafikmätning: Lomma hamn**.

Gata	Del	Skyltat hast. (km/h)	VaDT	Medelhast. (km/h)	85 percentil (km/h)
Sjögatan	Öster om Lovartsgränd	30	1933	27,3	33
Strandpromenaden	Söder om Brisgränd	30	1224	26,6	33
Kryssgränd	Norr om Stiltjeplatsen	Gångfart	219	19,6	24
Kajgatan	Öster om Esplanaden	30	3054	23,6	28
Brohusvägen (södra delen)	Söder om Skymningsgränd	Gångfart	120	18,3	23
Disponentgränd	Väster om AW Lundbergs gränd	30	153	25,9	32
Brohusvägen (norra delen)	Norr om Tunnbindaregränd	30	55	25,3	31

Tabell 2.1: Resultatet från trafikmätningen (se Bilaga 3: *Trafikmätning: Lomma hamn*).



Figur 2.11: Karta över de sju mätplatserna (Trafikia, 2014 och © OpenStreetMaps bidragsgivare, 2014, bearbetad).

2.3.2 Olyckor

Olycksstatistik för den senaste femårsperioden (2010-2014) har tagits fram för området. Totalt har 13 olyckor inträffat. Av dessa var elva singelolyckor med oskyddade trafikanter (sex cykel, fyra fotgängare och en inlinesåkare). De två olyckorna med motorfordon var även de singelolyckor. Från olycksstatistiken kan man därmed inte dra några slutsatser om trafiksäkerhetsproblem på grund av för höga hastigheter.

Flera av olyckorna med oskyddade trafikanter kunde kopplas till utformningen på gatorna på så sätt att man snubblat som gående eller som cyklist kört på kanter. Detta beror inte i sig på bristande tillgänglighet för funktionshindrade, men visar på vikten av att ta hänsyn till detta vid utformningen och att det som är bra för funktionshindrade också är bra för andra fotgängare och cyklist.

2.4 Sammanfattning av trafiksituationen i Lomma hamn

Enligt invånarna i Lomma hamn är de största trafikproblemen i deras bostadsområde att fordonen håller höga hastigheter och att det är mycket trafik både på gångfartsområdena och på övriga gator. Invånarna anser att varken skyltning om gångfartsområden eller enkelriktning följs fullt ut av trafikanterna. Trafikmätningen bekräftar att hastigheterna är för höga i förhållande till vad som är skyltat på flera gator i Lomma hamn.

2.4.1 Utformning av gator

En stor del av de invånare som svarade på enkäten tycker inte att det är en lämplig utformning på gångfartsområdena och de som lämnar kommentarer vill ha åtgärder för att det ska bli mindre trafik och lägre hastigheter. Speciellt de som har barn upplever bristfällig trafiksäkerhet och besvär med trafiken.

De förhållandevis smala gatorna i Lomma hamn kan tänkas påverka fordonsförarens val av hastighet så att de väljer en låg hastighet. Dock är en del gator enkelriktade, och en enkelriktad gatas avsaknad av möten mellan fordon från olika håll kan ge en känsla av minskad olycksrisk och därigenom rimligen en tendens till att fordonsförare ökar hastigheten.

De flesta av Lomma hamns gator är utformade helt raka och med en tydlig uppdelning av körbana och trottoar. Denna utformning gör att fordonsförare tenderar att öka hastigheten.



Figur 2.12 och 2.13: Exempelvis Kryssgränd och Brohusvägen är utformade med en tydlig uppdelning mellan körbana och trottoar.

2.4.2 Skyltning

En stor del av invånarna som svarade på enkäten anser att enkelriktningen på gator i Lomma hamn är bra. Detta kan bero på att det uppfattas som ett sätt att minska mängden trafik. I de fria kommentarerna är det dock en del som menar att enkelriktningen leder till onödig bilkörning och att den därför bör ses över. Skyltningen anses vara ologisk på vissa gator.

Förutom att skyltningen om enkelriktning i Lomma hamn anses ha brister enligt invånarna så är en del skyltar placerade där de inte syns så tydligt för motorfordonsförare.

Flertalet skyltar i Lomma hamn är placerade uppe på trottoarerna där de utöver en svårighet med att upptäcka dem dessutom begränsar tillgängligheten på trottoaren för t.ex. en person med nedsatt syn, en barnvagn eller en person i rullstol.



Figur 2.12 och 2.13: Längs Esplanaden och Brohusvägen förekommer skyltar uppe på trottoarerna och en bit in på respektive gata där de riskerar att inte uppmärksammas av motorfordonsförare.

3 Lagstiftning och riktlinjer kring gångfartsområden

I följande avsnitt redovisas svenska krav, riktlinjer och råd för gångfartsområden och dess utformning.

3.1 Gångfartsområde enligt Trafikförordningen

I trafikförordningen finns bestämmelser för trafik på väg och i terräng. Bland annat finns bestämmelser för trafik i gångfartsområden (Notisum, 2015).

Utdrag ur Trafikförordningen:

Kapitel 8, 1 § På en gågata och i ett gångfartsområde gäller följande:

1. *Fordon får inte föras med högre hastighet än gångfart.*
2. *Fordon får inte parkeras på någon annan plats än särskilt anordnade parkeringsplatser.*
3. *Fordonsförare har väjningsplikt mot gående. På en gågata får motordrivna fordon inte föras annat än för att korsa den. Sådana fordon får dock föras på gågator om det behövs för*
 1. *varuleveranser till eller från butiker eller motsvarande vid gågatan,*
 2. *transporter av gods eller boende till eller från adress vid gågatan,*
 3. *transporter av gäster till eller från hotell eller motsvarande vid gågatan, eller*
 4. *transporter av sjuka eller rörelsehindrade personer till eller från adress vid gågatan. Förordning (2007:101).*

Kapitel 10, 8 § (...) De särskilda trafikreglerna får gälla följande. (...)

- *En väg eller ett område får förklaras som gångfartsområde endast om det är utformat så att det framgår att gående nyttjar hela ytan samt att det inte är lämpligt att föra fordon med högre hastighet än gångfart. Förordning (2007:101).*



Figur 3.1: Anvisningsmärket för gångfartsområde, E9, betyder att fordon inte får hålla högre hastighet än gångfart (Transportstyrelsen, 2015).

3.2 Vägar och gators utformning (VGU)

VGU är dokument med regler för vägar och gators utformning som Trafikverket och Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) har tagit fram. För Trafikverket är reglerna obligatoriska att följa men för kommuner kan VGU ses som frivilligt och rådgivande.

Enligt övergripande krav i VGU så ska vägmiljöns utformning stödja den referenshastighet som valts för en väg och vägen ska inte inbjuda till högre hastigheter än referenshastigheten. Krav på hållbarhet, funktion och skönhet ska uppfyllas genom dels väl anpassad utformning av konstbyggnader med avseende på dess specifika läge. Dels med medvetna val av material och utrustning som exempelvis växtlighet, belysning och beläggning (Trafikverket, 2012d).

3.2.1 Utformningskrav på gångfartsområde enligt VGU

Ett gångfartsområde är enligt VGU:s dokument *Begrepp och grundvärden* "en väg eller ett område som enligt lokala trafikföreskrifter ska vara gångfartsområde och som är utmärkt med vägmärke för gångfartsområde." Inom gångfartsområden gäller att fordon inte få hålla högre hastighet än gångfart, vilket enligt motsvarar 5 km/h (1,4 m/s) för en äldre person och 7 km/h (1,9 m/s) för en yngre person (Trafikverket, 2012a).

I *Krav för Vägars och gators utformning* står följande kring gångfartsområden:
"Om vägen eller gatan inte delas upp i olika banor blandas alla trafikanter på samma yta och generella trafikregler om fordons och gåendes placering och förhållande sinsemellan då t.ex. färdriktningarna korsas gäller. Väg där gående ska kunna använda hela vägen och fordonsförare ska väja för gående kan förklaras vara gågata eller gångfartsområde genom lokala trafikföreskrifter (Trafikverket, 2012b). För detta krävs att vägen eller området är:

- utformat så att det framgår att gående nyttjar hela ytan,
- utformat så det inte är lämpligt att föra fordon med högre hastighet än gångfart."

3.2.2 Tillgänglighet i gångfartsområden

"Gångfartsområden ska utformas med hänsyn till barn, äldre och funktionshindrade med bl.a. tydliga gångytor där det inte förekommer fordonstrafik, släta gångytor för passage såväl längs som tvärs gångfartsområdet." (Trafikverket, 2012b).

"Konfliktpunkter ska alltid utformas så att ett bra "samspel" uppnås mellan gående, cyklande och bilförare. Särskild hänsyn ska då tas till personer med synnedsättningar/blindhet, kognitiva funktionsnedsättningar och barn." (Trafikverket, 2012b).

"Ledstråk för personer med synnedsättning/blindhet ska uppfylla tre syften: ledning, varning och val. (...) Utmed ledstråket bör alla hinder undanröjas" (Trafikverket, 2012b). I VGU:s krav finns instruktioner om var olika element får placeras så som t.ex. stolpar och bänkar.

3.2.3 Råd vid utformning av gångfartsområden enligt VGU

I *Råd för Vägars och gators utformning* står att när det gäller gångfartsområden så bör dessa "ligga centralt i förhållande till aktiviteter som alstrar trafik av olika slag – gående, cyklister, bilar. Ett väl fungerande gångfartsområde förutsätter också att det finns tillräckligt stora mängder av olika trafikslag för att hastigheterna ska bli låga och samspelet mellan olika trafikantgrupper ska fungera. Ett överordnat huvudnät för bilar bör finnas i närheten av gångfartsområdet." (Trafikverket, 2012c).

För gående, äldre och funktionshindrade (i synnerhet synskadade) bör utformningen av gaturummet ha gjort så att den gående känner sig säker genom att gångtrafikanterna skiljts från övriga trafikantslag (Trafikverket, 2012c).

Beläggningsmaterial som i VGU föreslås för gångfartsområden är gatsten, plattor eller dylikt. Gällande trygghet står också att "gatu- och vägrummet bör utformas så att det blir begripligt, överblickbart och orienterbart" för att på så vis förstärka känslan av trygghet. Gatumiljön bör därför utformas väl belyst och utan dolda prång. Likaså står det i VGU att eventuella stolpar, träd, krukor och skyltar bör placeras så att de inte skymmer sikt och inte omöjliggör snöröjning och annan drift (Trafikverket, 2012c).

4 Utformningsförslag för Lomma hamns gångfartsområden

Enligt gällande bestämmelser och riktlinjer bör bland annat följande tre principer vara vägledande och eftersträvas vid planeringen av gångfartsområden:

- ✓ Mycket låga fordonshastigheter
- ✓ Ingen känsla av företräde hos fordonsförare
- ✓ Skapa funktionell och inbjudande yta för gående i gatunivå

Generellt sett bör utformningen av gångfartsområden innefatta följande:

- ✓ Ingen uppdelning i körbana och trottoar (undantaget en del av ytan, ledstråk)
- ✓ Ingen genomfartstrafik
- ✓ Gatan utformad för låga hastigheter
- ✓ Att yttre gränsen för gångfartsområdet markeras tydligt

Några möjliga åtgärder till Lomma hamns gatuutformning är utplacering av element med olika funktioner, exempelvis:

- Parkeringsplatser

Längsgående parkeringsplatser fungerar som hinder för biltrafik samt att de smalnar av gatan vilket kan få ner fordonshastigheterna. Att anlägga parkeringsplatser utanför områden kan minska eventuell genomfartstrafik.

- Cykelställ

Kan fungera som hinder för biltrafiken om de placeras lämpligt och därigenom få ner hastigheterna, samtidigt som de med rätt lokalisering kan utgöra en viktig funktion genom att underlätta och uppmuntra till användning av cykel.

- Bänkar

Skapar en inbjudande miljö för gångtrafikanter, kan placeras ut som hinder eller avskiljning mellan olika ytor. Utgör en viktig funktion för exempelvis äldre som kan behöva stanna till och vila.

- Vegetation

Utplacering av t.ex. blomkrukor tydliggör för fordonsförare att låg hastighet bör hållas. Vegetation skapar dessutom mer inbjudande miljöer att vistas i för gångtrafikanter, både genom att öka trivseln men också genom att tydliggöra att de är prioriterade framför bilarnas framkomlighet.

- Skyltar

Skyltar placerade så att de ej utgör hinder i ledstråk utan istället blir hinder för biltrafiken sänker fordonshastigheterna samtidigt som flytten bort från ledstråken ökar tillgängligheten. En placering där de syns bättre gör dessutom att de tydliggörs mer och därmed efterföljs i större utsträckning. Det bör vara begränsad mängd trafik i ett gångfartsområde och skyltning kan i viss mån styra det.

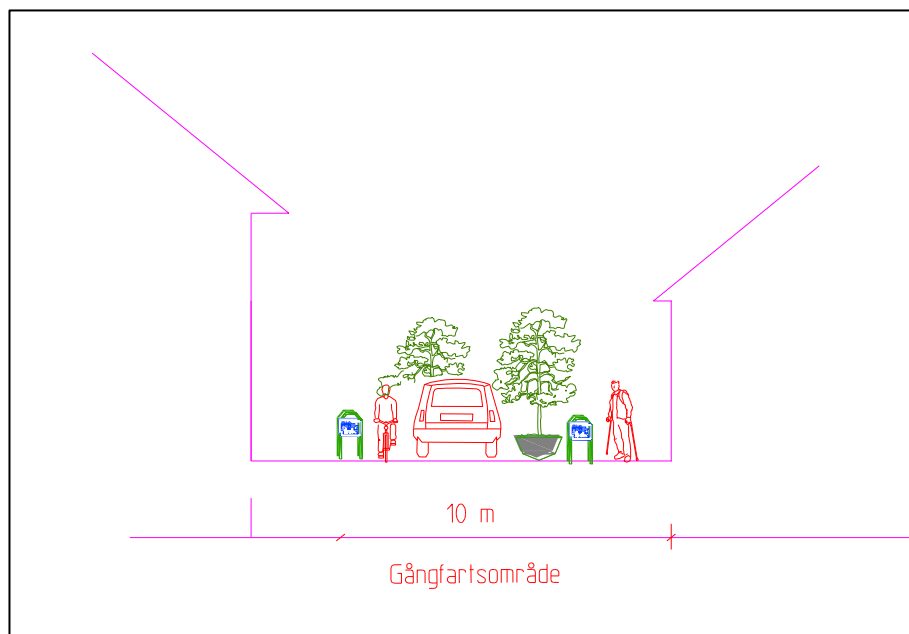
- Nivåskillnader och beläggning

Att anlägga nivåskillnader i vägbanan vid infart till gångfartsområden, gärna belagda med t.ex. smågatsten, tydliggör för fordonsförare att en ändring av trafikförhållanden sker här. Detta gör fordonsförare mer uppmärksamma på den hastighetsreglering som finns i ett gångfartsområde, samt det förändrade förhållningssättet till övriga trafikanter som förväntas av dem.

Eftersom åtgärderna görs på befintligt och relativt nybyggt gatunät har en målsättning varit att ge förslag som med förhållandevis små medel kan ge god effekt. Skyltar till parkeringsplatser och för gällande trafikreglering, cykelställ och bänkar är förhållandevis billiga åtgärder som också enkelt kan genomföras etappvis. Vegetation är en dyrare åtgärd som dessutom skapar ett ökat skötselbehov. Åtgärderna som kräver större ingrepp i marken (upphöjningar vid infarterna till området) är betydligt dyrare, men kan även de genomföras etappvis.

En annan viktig aspekt har varit att elementen som placeras i gatan ska ha en funktion. Parkeringsplatser för bilar föreslås ersätta befintliga som flyttas. Cykelställ föreslås vid naturliga målpunkter, framför allt i söder mot Kajgatan där publika verksamheter finns. Bänkar föreslås vid de långa nordsydliga gatorna för erbjuda sitt hjälp till de som har svårt att gå längre sträckor. Vegetationselementet kommer som komplement och kan med fördel vara tåliga och driftsexensiva växter i kruka.

En generell tanke är att bryta siktlinjen vilket kan beskrivas med typsektionen i Figur 4.1.



Figur 4.1 Sektion, exempel på bruten siktlinje

4.1 Gatuspecifika utformningsförslag - gångfartsområden

I följande avsnitt ges förslag på hur respektive gata reglerad som gångfartsområde bör förändras för att den ska framträda mer som just ett gångfartsområde.

4.1.1 Brohusvägens södra del (söder om Disponentgränd)



Figur 4.1 och 4.2 Södra delen av Brohusvägen

Som för alla gator i området behöver gatan möbleras och siktlinjen brytas. Parkeringsplatserna längs gatan föreslås som på figur 4.1 och 4.2 behållas till antalet, men flyttas för att på ett naturligt sätt skapa ett trängre gaturum. Utfarter från fastigheter framför allt på den södra delen av gatan gör att möjligheterna att placera parkeringsplatserna på gatans västra sida här är starkt begränsade vilket påverkar förslaget.

Cykelställ föreslås längs ner i söder, samt vid parken söder om Disponentgränd, se figur 4.3 nedan. I övrigt bedöms inte att det finns målpunkter längs med gatan som motiverar cykelställ i gaturummet, detta eftersom det framför allt är bostäder längs med gatan.



Figur 4.3 Smedjetorget vid Brohusvägen

4.1.2 Brohusvägens norra del (norr om Disponentgränd)

Brohusgatan norr om Disponentgatan är idag reglerad med 30 km/h som högsta hastighet. Den förskola som ligger längst i norr på gatan ger dock argument för att även denna gata bör regleras som gångfartsområde.



Figur 4.5 Norra delen av Brohusvägen

Som för alla gator i Lomma hamn behöver gatan möbleras och siktlinjen brytas. Angöring för föräldrar som hämtar och lämnar vid förskolan föreslås i första hand ske på Södra Västkustvägen och Hamnallén för att på så sätt minska motortrafiken i förskolans närhet så mycket som möjligt. Parkering för cyklister bedöms i första hand ske inne på fastighetsmark (förskolan och bostäder). De element som föreslås på gatan är därför grönska och bänkar. Grönska på gatans nordligaste del placeras något mindre mellanrum än på gatans södra del för att göra det mindre attraktivt att köra in med bil.

Förslag på utformning av Brohusgatans del norr om Disponentgatan framgår av figur 4.6 nedan.



Figur 4.6 Norra delen av Brohusvägen, förslag på utformning

4.1.3 Disponentgränd

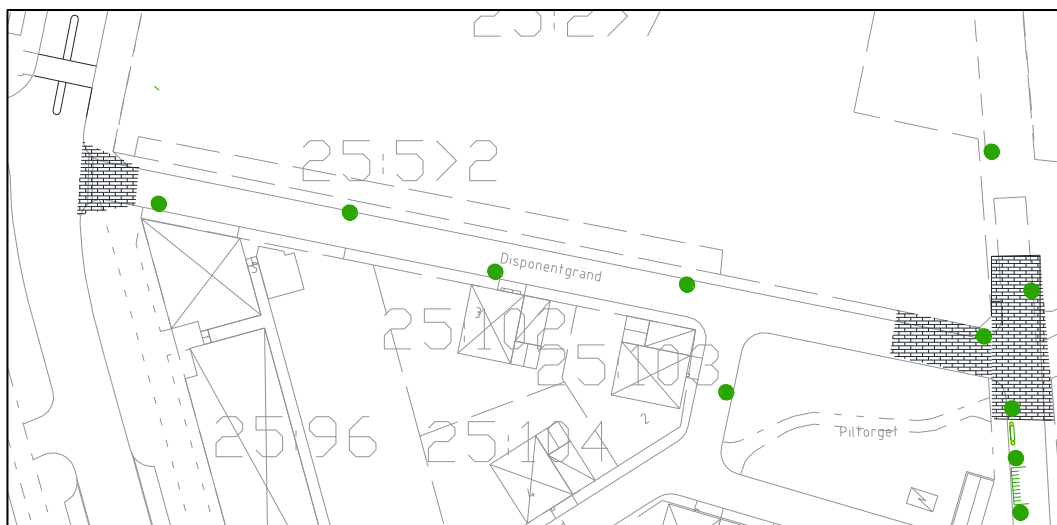
Disponentgränd är i likhet med Brohusgatans norra del reglerad med 30 km/h som högsta tillåtna hastighet. Gatan har idag bara bebyggelse på den södra sidan, men även fastigheten på den norra sidan kommer att bebyggas.



Figur 4.7 Disponentgränd sett från Brohusgatan

Disponentgränd utgör del i ett huvudstråk för gång- och cykeltrafiken från centrala Lomma mot Lomma hamn och stranden. Det är därmed viktigt dels att motortrafikens hastighet hålls låg, men också att kopplingen för fotgängare och cyklister blir stark. Området norr om gatan är inte utbyggt, vilket gör att det redovisade förslaget framför allt tagit hänsyn till parkeringsinfarten på gatans södra sida. Några behov av parkeringsplatser har inte identifierats, varken för cyklister eller motorfordon, vilket innebär att elementen som användas är bänkar och grönska. Vid korsningen med Brohusvägen föreslås byte till stenmaterial för att möblera gatan, detta eftersom gatan är del i ett huvudstråk för gång- och cykeltrafik och att det därmed är extra viktigt att markera att motorfordon ska framföras på fotgängares och cyklisters villkor.

Förslag på utformning av Disponentgränd del framgår av Figur 4.8 nedan.



Figur 4.8 Disponentgränd, förslag på utformning

4.1.4 Esplanaden

Esplanaden är en av två huvudgator i den västra delen av utredningsområdet. Gatan är inte fullt utbyggd än. Gatan har sidoparkeringar längs större delen av gatan, vilket innebär att det inte är möjligt att möblera gatan här utan att ta parkeringsplatser i anspråk. Eftersom parkeringsplatserna är privata har detta inte bedömts som möjligt.



Figur 4.9 Esplanaden, södra delen med sidoparkeringar

Vid infarten till Esplanaden föreslås upphöjd korsning och avvikande material. Skyltar för gångfartsområde placeras ut så långt det går med hänsyn till körspår. Eftersom det inte går att möblera ut på stora delar av sträckan föreslås en utformning där man placerar ut gröniska i korsningarna. Korsningarna föreslås också höjas upp med avvikande material. Körspår har provats för korsningarna för att garantera att sopbilar kan svänga i korsningarna utan att behöva backa.



Figur 4.10 Esplanaden, förslag på utformning

4.1.5 Kryssgränd

Kryssgränd är tillsammans med Esplanaden en av två gator som går genom Lomma Hamns västra del (gångfartsområdet) i nordsydlig riktning. På den södra delen finns det kanstensparkeringar utmed gatan och på den norra delen har gatan rak kantsten och smala trottoarer. Gatan är den närmaste parallellgatan till Strandpromenaden och ligger nära stranden, vilket gör att det kan bli viss söktrafik sommartid.



Figur 4.11 Kryssgränd, norra delen



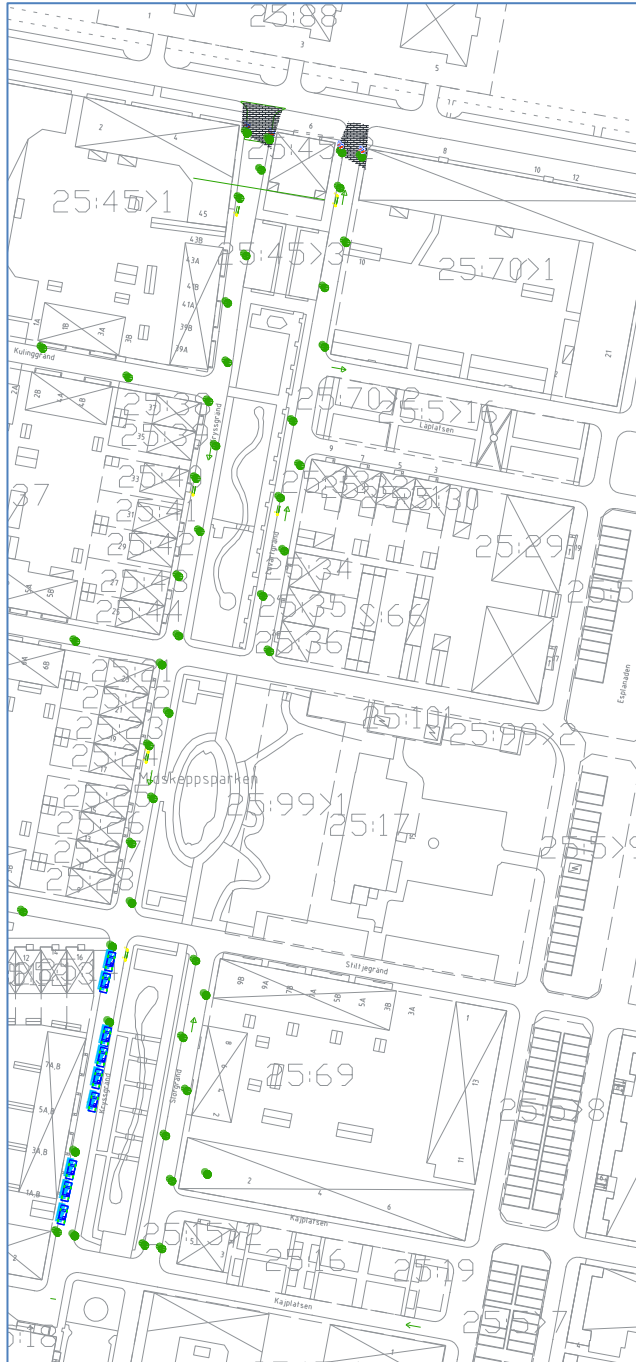
Figur 4.12 Kryssgränd, södra delen

Kryssgränd är en ren bostadsgata, vilket gör att det inte finns några direkta målpunkter utöver bostäderna utmed sträckan. Det finns därmed inga behov av ytterligare parkeringsplatser eller nya cykelställ utmed sträckan.

Parkeringsplatserna på Kryssgränds södra del kan med fördel saxas för att möblera gatan och sänka hastigheterna. Parkeringsplatserna är inte utmärkta men en saxning skulle göra att någon bil mindre får plats på sträckan.

På den norra delen föreslås gatan möbleras med vegetation och av sittbänkar.

Förslag på utformning av Kryssgränd framgår av Figur 4.13 nedan



Figur 4.13 Kryssgränd, Lovartsgränd och Slörgränd förslag på utformning

4.2 Trafikreglering - gångfartsområden

Några av gatorna i Lomma hamn är i dag reglerade som enkelriktade (fordonstrafik förbjuden). Detta kan dels medföra dålig respekt för trafikregleringen hos såväl cyklister (som får längre körvägar) som hos bilister som kan tycka att det är onödiga omvägar till parkeringsplatser. Enkätsvaren från de boende, se kap. 2, visar dels på en positiv inställning till regleringen, men också via de fria svaren på en tveksamhet.

För att fungera ihop med konceptet gångfartsområde föreslås att enkelriktningen tas bort. De framtagna och redovisade förslagen fungerar dock även med dubbelriktad trafik eftersom gångfartsområde innebär att man måste hålla låga hastigheter och anpassa sig till övriga trafikanter. Att behålla enkelriktningen kan på detta sätt leda till något högre hastigheter.

4.3 Tillgänglighet - gångfartsområden

Konceptet med gångfartsområden är ofta besvärliga för funktionshindrade, framför allt synskadade eftersom de har svårt att orientera sig. Även om man vill att fotgängare ska använda hela gatans yta måste åtgärder vidtas så att fungerande ledstråk kan etableras. Det är också viktigt att det som placeras ut i gatan i likhet med exempelvis uteserveringar på trottoarer är sådant att synskadade kan orientera sig och att krav enligt HIN och ALM 2 uppfylls.

4.4 Grönska - gångfartsområden

På gatorna i Lomma hamn föreslås åtgärder med grönska och vegetation. Grönska är förhållandevis skötselintensiva och närheten till havet i kombination med begränsad tillgång på jord gör att växtbetingelserna inte är optimala. Försök bör därför göras för att se vilken typ av växter som är lämpliga

4.5 Gångfartsområden- detaljerna är viktiga

Lomma Hamn är under utbyggnad och har byggts ut under tid. Detaljlösningarna varierar därför och på vissa gator är lösningarna provisoriska. Oavsett vilken lösning det gäller så är detaljerna viktiga, exempelvis skyltar och uppsättning av skyltar. Generellt står skyltarna i båge vilket är bra och utgör del i att skapa ett gaturum med brutna siktlinjer. Exempel som på figur 4.15 nedan visar dock på att det finns skyltar som står i stolpe. Detta bör bytas liksom att nya skyltar och placeringar av skyltar bör ske i båge.



Figur 4.14 Skylt på stolpe, Esplanaden

4.6 Gatuspecifika utformningsförslag – ej gångfartsområden

I detta kapitel redovisas förslag på åtgärder utanför gångfartsområdena

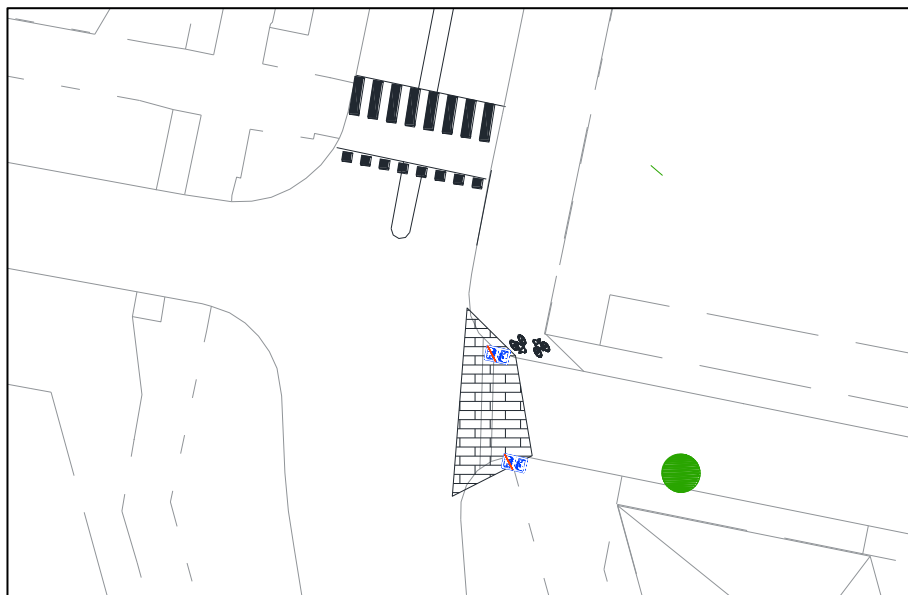
4.6.1 Hamnallén/Disponentgränd

Korsningen Hamnallén/Disponentgränd är viktig för fotgängare och cyklister som länk mellan centrala Lomma och stranden/Lomma hamn. Korsningen är utformad utan refuge och med en linjeföring som innebär att cyklister riskerar att köra rakt fram på Sjögatan, se bild 4.15 nedan.



Figur 4.15 Hamnallén/Disponentgränd,

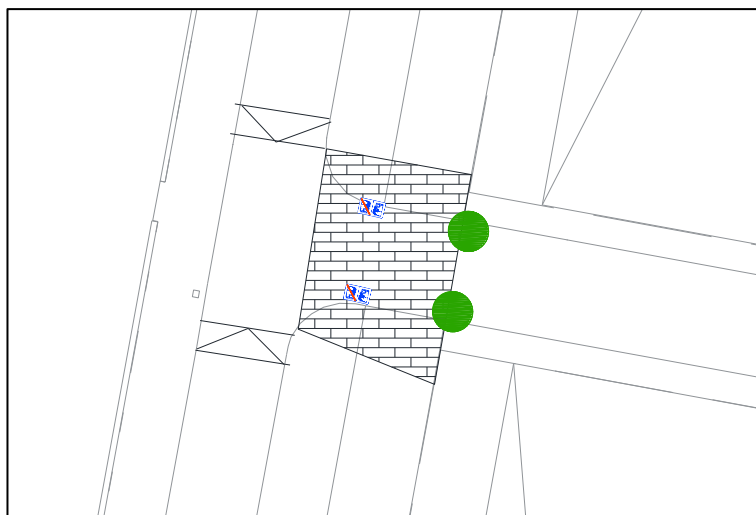
För att förbättra trafiksäkerheten föreslås refuge vid gång- och cykelöverfarten. I och med att fastigheten norr om Disponentgatan inte kan tas i anspråk eftersom det är privat mark kan inte geometrin för cyklisterna förbättras. För att så långt som möjligt styra cyklisterna till passagen föreslås att upphöjningen som markerar infarten till Disponentgränd avslutas väster om gång- och cykelbanan ansluter norrifrån.



Figur 4.16 Hamnallén/Disponentgränd, förslag på utformning

4.6.2 Strandpromenaden

Även på några av gatorna runt gångfartsområdet finns problem med höga hastigheter, inte minst på Strandpromenaden. För att sänka hastigheten och öka trafiksäkerheten bör farthinder anläggas, förslagsvis vid Brisgränd mitt på sträckan. Farthindret (platån) bör vara utformat så att det inte är lika högt som infarten till gångfartsområdet, detta för att behålla funktionen på infarten till gångfartsområdet.



Figur 4.17 Korsningen Strandpromenaden/Brisgränd, förslag på utformning

4.6.3 Kajgatan/Varvstorget

På Varvstorget från Kajgatan är gång- och cykelpassagen och dess koppling till gång- och cykelbanan mot Lomma centrum otydlig. På den östra sidan är cykelbanan uppdelad med streckad linje, vilket brukar skilja olika trafikriktningar åt. På detta ställe finns det dock ett övergångsställe som landar i delar av cykelbanan. Stråket är utpekad som ett huvudstråk, vilket gör att detta bör åtgärdas.



Figur 4.18 Varvstorget/Hamnallén/Kajgatan, otydlig gång- och cykelpassage

För att förbättra tydligheten bör gång- och cykelpassagen breddas upp så att cykelbana möter cykelöverfart och gångbanan på den södra sidan kompletteras så att den bli kontinuerlig.

4.6.4 Kajgatan, bro

Kajgatan är inte minst sommartid ett viktigt stråk. Vid bron upphör gångbanan på den södra sidan helt. För att åtgärda detta skulle man kunna smalna av körbanan till endast ett körfält för trafik i båda riktningarna. En avsmalning skulle också leda till lägre hastigheter och högre trafiksäkerhet.



Figur 4.19 Kajgatan, gångbanan upphör på södra sidan vid bron.

4.6.5 GC-öppning vid trevägskorsning

Där gång- och cykelbana bara finns på ena sidan är det viktigt att denna ansluts till gatan på andra sidan. Figur 4.20 nedan från korsningen Hamnallén/Gryningsgränd visar på en plats där behov av passage för cyklister krävs för att systemet ska fungera och vara komplett.



Figur 4.20 Hamnallén/Gryningsgränd, gång- och cykelbana på motsatta sida korsningen

5 Kostnader

Kostnader för de föreslagna åtgärderna har beräknats översiktligt enligt nedan. Såväl vegetation, cykelställ och bänkar som de upphöjda korsningarna (infarterna) beror i hög grad på val av utformning och är riktpriser.

Vegetation:	10 000 – 20 000 kr
Cykelställ:	10 000 kr
Skylt i båge:	5 000 kr
Bänk:	15 000 kr
Upphöjd korsning:	100 000 kr

Att genomföra förslagen för hela området skulle kosta uppskattningsvis 5 000 000 kr fördelat enligt nedan.

Element	Antal	Kostnad
Vegetation	125	1 250 000 -2 500 000
Cykelställ	10	100 000
Skyltflytt	50	250 000
Bänkar	12	180 000
Infarter	18	1 800 000
Upphöjda korsningar i området	7	700 000

Tabell 5.1 Uppskattade kostnader för föreslagna åtgärder

De stora kostnaderna ligger i de upphöjda korsningarna. Dessa skulle med fördel kunna byggas ut i tre etapper

- 1 Kryssgränd, Esplanaden, Brohusgatan och Disponentgränd
- 2 Övriga infarter
- 3 Upphöjda korsningar i området

6 Framtida gångfartsgator

Gångfartsgator kommer att byggas i fler områden i Lomma och följande erfarenheter kan vara bra att ta med sig.

- Tänk igenom helheten från början. Det är svårt, inte minst med tanke på parkeringar och infarter, att möblera gatorna i efterhand.
- Skapa förutsättningar för att fotgängarna tar plats i körbanan. Använd naturliga element och mötesplatser för att möblera gatorna
- Huvudstråk för cykeltrafik bör inte gå på gårdsgator eftersom de har höga anspråk på hastighet än gångfart.
- Erbjud synskadade möjlighet att följa tydliga och avskilda, helst naturliga, ledstråk. Med nollvisning över körbanan blir orienteringen längs fasader extra viktig.
- Gator kan göras smala och trånga även om de är dubbelriktade. Gångfartsområden kräver att man ska vara beredd att anpassa sig till andra trafikanter vilket gör att dubbelriktning oftast är en fördel för att skapa gaturum som bygger på detta.

7 Referenser

- Notisum (2015). *Trafikförordning (1998:1276)*. Senast ändrad 2015-02-10. <<http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/19981276.htm>>
- Trafikia (2014). *Trafikmätning: Lomma hamn*. Uppdragsnummer: 10101. Redovisning från trafikmätning, juli 2014. (se Bilaga 3)
- Trafikverket (2015). *NVDB på webb. Se Sveriges vägar på karta*. <<https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket>> Hämtat 2014-01-22.
- Trafikverket (2012a). *VGU Begrepp och grundvärden* Trafikverkets publikation 2012:199.
- Trafikverket (2012b). *VGU Krav för Vägars och gators utformning*. Trafikverkets publikation 2012:179.
- Trafikverket (2012c). *VGU Råd för vägars och gators utformning*. Trafikverkets publikation 2012:180.
- Trafikverket (2012d). *Vägars och gators utformning - Övergripande krav*. Trafikverkets publikation 2012:181.
- Transportstyrelsen (2015). *Generella trafikregler. Gågata och gångfartsområde*. <<https://www.transportstyrelsen.se/sv/Vag/Trafikregler/Generella-trafikregler/Gagata-och-gangfartsomrade/>> Hämtat 2015-01-27.