

PM

2009-09-22

Trafikutredning Skärhamn

TRAFIKUTREDNING SKÄRHAMN



Dokumentinformation

Titel: TRAFIKUTREDNING SKÄRHAMN
Version: 2009-09-22
Beställare: Maria Sandberg, Tjörns kommun

SWECO: Anna-Sofia Sjööquist, uppdragsledare
Josefin Andersson, specialist trafikutformning
Roland Petersson, specialist trafikmodellering

Foto och ill.: Josefin Andersson, SWECO
Anna-Sofia Sjööquist, SWECO

Framsida: Gränd i centrala Skärhamn

Projektnummer: 2391 807 000



Sammanfattning

I och med nybyggnation vid Malaga och Havsporten kommer trafiken genom Skärhamn att öka. Även Oceanum kommer att påverka trafikmängden något. De åtgärder som tas upp i följande rapport är bl.a.: färjetrafik, alternativ väg till Malaga, samt placering av Oceanum.

Alternativ väg till Malaga avfärdas dock av kommunen pga. hög kostnad, för stor påverkan på naturmiljön, samt av "plantekniska skäl", dvs. lutningarna blir för branta och det finns inget utrymme i planen för att ansluta vägen till Källstängen.

Kommunen har som önskan att förbättra förbindelsen genom Skärhamn för gång- och cykeltrafik. En mer kontinuerlig gång- och cykelväg kan åstadkommas genom Skärhamn, från befintlig separerad gång- och cykelbana i söder till Malaga i norr. Bitvis krävs dock, av utrymmesskäl, att cyklister och bilister färdas i blandtrafik. Breddning, ommålning, ny vägbeläggning, mm föreslås för att åstadkomma ett attraktivt gång- och cykelnät genom orten.

Antalet parkeringar i Skärhamn är idag något låg och klarar ej att försörja Skärhamn under sommaren. Olika förslag för att förbättra möjligheterna för besökare anges i rapporten. Detta kan exempelvis vara tillfälliga parkeringsytor söder om Skärhamn, med skytteltrafik till centrum samt parkeringshus som kan användas till andra ändamål vintertid. Oberoende av vilken åtgärd som genomförs bör vägvisning till parkeringsplatserna hänvisa redan vid infarterna till orten.

Flera olika alternativ till ny väg i östra Skärhamn har föreslagits. Ett alternativ är att leda trafiken på befintlig väg genom bostads- och skolområdet. Dock behöver befintlig väg trafiksäkras. Ett annat alternativ är att låta en ny väg gå öster om bostadsområdet, på en bergklack. Det alternativet är dock mer kostsamt men leder trafiken separerat från skolan och de boende närmast skolan.

Förslaget på räddningsväg påverkas till stor del av de två förslagen på ny väg i östra Skärhamn. Bibehålls den befintliga vägen, tas bommen utanför skolområdet bort och ersätts med en "dynamisk" vägpollare som tillåter räddningstjänsten att nyttja denna väg. Byggs det en ny separat väg kan bommen behållas med nuvarande funktion.

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	- 3 -
Bakgrund	- 5 -
Trafikberäkning	- 6 -
Förutsättningar	- 6 -
Framtida trafikflöden - beräkningar	- 7 -
Framtida trafikflöde vid utbyggnad av vägnätet	- 8 -
Sammanställning av resultatet	- 9 -
Förslag till åtgärder	- 10 -
Rekommendation	- 14 -
Analys av uppmätta trafikdata	- 15 -
Trafikmätning i juli 2009	- 15 -
Alternativ väg till Malaga.....	- 18 -
Tidigare förslag	- 18 -
Slutsats	- 20 -
Gång- och cykelväg genom Skärhamn.....	- 21 -
Befintlig gång- och cykelväg	- 21 -
Ny dragning av gång- och cykelväg	- 26 -
Kostnad.....	- 42 -
Parkering i Skärhamn	- 43 -
Dagens situation	- 43 -
Nya möjligheter	- 44 -
Väg i östra Skärhamn	- 46 -
Dagens situation	- 46 -
Förslag på väg i östra Skärhamn	- 46 -
Slutsats	- 50 -
Kostnad.....	- 50 -
Räddningsvägen.....	- 51 -
Dagens situation	- 51 -
Alternativa lösningar.....	- 52 -
Rekommendation	- 53 -
Vidare studier.....	- 54 -

Bakgrund

Tjörns kommun har gett i uppdrag åt Sweco att se över trafiksituationen i Skärhamn. I uppdraget ingår att undersöka hur mycket trafikökning nybyggnadsplanerna i norra Skärhamn kommer att alstra. Även trafiksituationen för cyklister ska studeras, samt lämpliga åtgärder ska tas fram. Parkeringssituationen på orten och nya alternativa vägar till den hårt belastade Hamngatan genom centrum, skall också utredas.

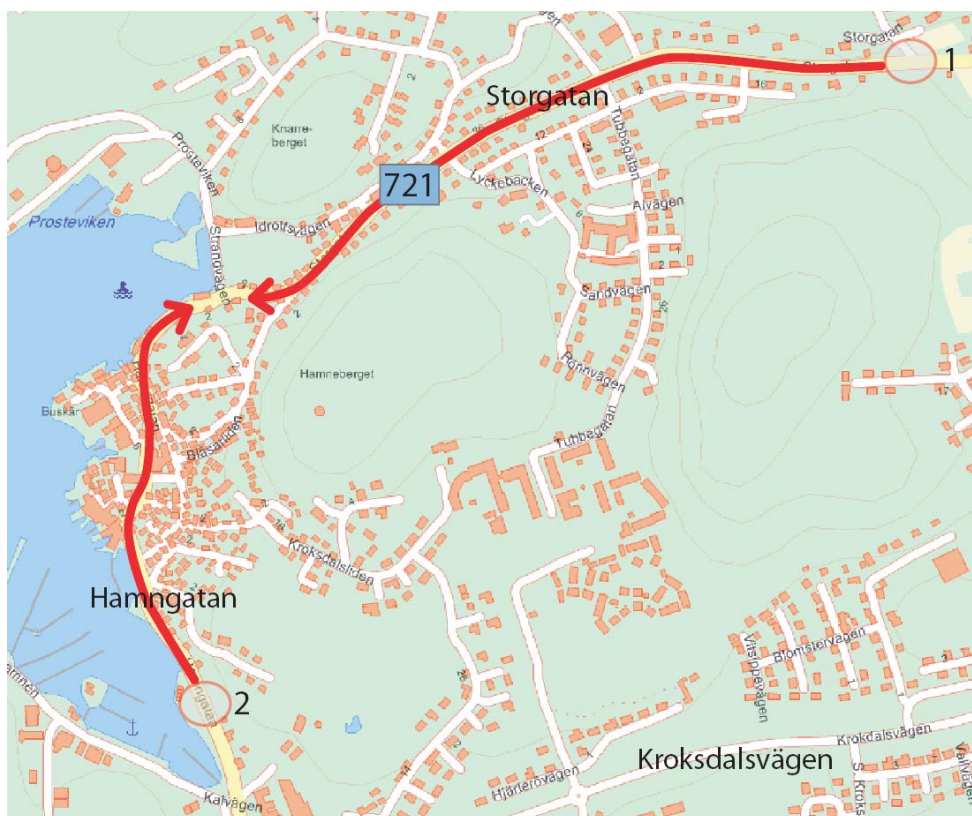
Trafikberäkning

I och med att det planeras nya bostäder och ett upplevelsecenter i norra Skärhamn kommer trafiken att öka genom Skärhamn. Nedan visas resultat av beräkningar av troligt framtida trafikflöde i ett par kritiska snitt.

Förutsättningar

I beräkningarna har det gjorts ett antal antaganden:

- Det finns inga nya trafikmätningar från Skärhamn, därför har en uppräknig med 1 % per år av Vägverkets senaste trafikmätningar utförts (punkt 1: 1999 resp. punkt 2: 2003, se figur 1).
- Att snittet för trafikmängden i söder (1), från Vägverkets mätningar, kan tillämpas norr om torget, samt att trafikmängden i snittet norr (2) kan tillämpas vid korsningen med Strandvägen (se figur 1).



Figur 1 Vägverkets mätpunkter 1 och 2 samt antagandet om att samma trafikmängd erhålls vid korsningen Strandvägen/Hamngatan.

- I korsningen från Strandvägen väljer 85 % Hamngatan och 15 % Storgatan
- Sommartrafiken är 1,5 gånger större än ÅDT (årsdygnstrafiken). Detta är antaget från diagram över årsdygnstrafiken från Vägverkets trafikflödesmätningar.
- Att alstringen av fordon är 4,5 bilförflyttningar/dag, täthet i hushållen i Skärhamn är 2,5 personer/hushåll och biltäthet hos invånarna i Skärhamn är 500 bilar/1000 invånare. Att kontor har 30 kvm/anställd och alstrar 1 bilförflyttningar/anställd och riktning, (1875 kvm BTA för kontor har antagits), handel har 70 kvm/anställd och alstrar 7 bilförflyttningar/anställd och riktning, (625 kvm BTA för handel har antagits). Att hotellet alstrar 200 bilförflyttningar per dag, (50 rum har angetts i material ang. Malaga).
- Att Oceanum har 100 000 besökare per år och att 50 % av dessa besöker anläggningen under 10 veckor på sommaren.
- Antaganden om vägval för beräkningar vid Malaga och den östra vägen genom Skärhamn, (se under beräkningar nedan).

Vanligtvis redovisas trafikmängd i ÅDT (årsdygnstrafik), men eftersom trafiksituationen är som mest komplicerad under sommaren redovisas resultatet nedan för sommartid, den dagen då trafiken antas vara som störst.

Framtida trafikflöden - beräkningar

Det nya Malaga-området i norra Skärhamn kommer att innehålla bostäder (ca 100 lägenheter), kontor, små butiker samt hotell. Området Havsporten som skall byggas ut kommer att få ytterligare bostäder (ca 30 st). Detta medför en trafikökning under det maximalt belastade dygnet sommartid på ca 1650 f/d (ökningen går från ca 550-2200 f/d) i snittet vid dessa områden.

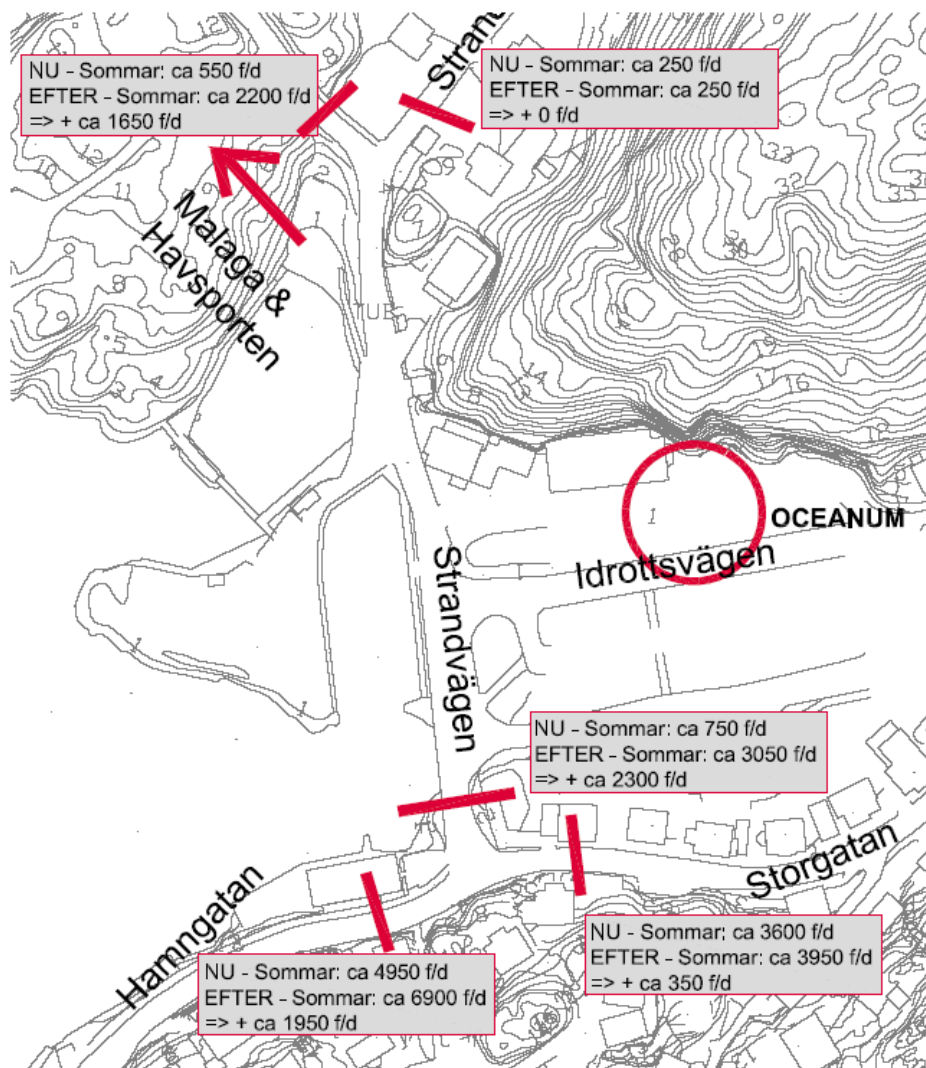
Norrut på Strandvägen alstras ingen ny trafik.

I och med att Oceanum byggs alstras ytterligare 600 f/d (maximalt belastade dygnet sommartid) i norra Skärhamn.

I snittet vid korsningen Strandvägen/Hamngatan visar beräkningarna att antalet fordon ökar från 750 f/d idag till ca 3050 f/d efter planerade

nybyggnationer. Detta är en ökning på ca 2300 f/d för det maximalt belastade dygnet (se figur 2).

Beräkningarna visar att det blir en ökning av trafiken på Hamngatan med ca 1950 f/d och på Storgatan med ca 350 f/d. Se figur 2.



Figur 2 Beräknade sommartrafikmängder för de kritiska snitten in norra Skärhamn i dagsläget samt vid utbyggnad av Malaga, Havsporten och Oceanum.

Framtida trafikflöde vid utbyggnad av vägnätet

Om en ny alternativ väg till Malaga/Havsporten skulle byggas antas ca hälften av trafiken som skall åt öster (7,5 % av den alstrade trafiken från området) välja den nya vägen. Detta beror på att de båda vägarna har ungefär samma längd och antas ha ungefär samma medelhastighet utmed

sträckan. Detta innebär att ca 150 f/d (sommartrafik) väljer den alternativa vägen. I det södra snittet på Strandvägen skulle då trafiken minska, jämfört med antagen sommartrafik om ingen ny väg byggs, med ca 5,5 % (från ca 3050 f/d till ca 2850 f/d). På Hamngatan minskas trafiken i detta fall med ca 2 % (från 6900 f/d till ca 6750 f/d) och Storgatan med ca 1 % (från ca 3950 f/d till ca 3900 f/d).

Om en ny alternativ väg till Malaga/Havsporten, i kombination med en ny väg i östra Skärhamn, skulle byggas antas ca hälften av trafiken som ska söderut från området välja den nya vägen. Detta beror på att de båda vägarna, trots olika längd, ger ungefär samma tidsåtgång för resan söderut pga. av olika hastighetsval i orten. Även hälften av trafiken som skall österut väljer den nya vägen (se föregående stycke). Detta innebär att ca 1100 f/d (sommartrafik) väljer den alternativa vägen. I det södra snittet på Strandvägen skulle då trafiken minska med ca 35 % (från ca 3050 f/d till ca 1950 f/d) jämfört med om de nya vägarna ej byggs. På Hamngatan minskas trafiken i detta fall med ca 14 % (från ca 6900 f/d till 5950 f/d) och Storgatan med ca 4 % (från 3900 f/d till 3750 f/d).

Sammanställning av resultatet

Trafiken på Hamngatan ökar med ca 40 %, vilket kan anses vara relativt mycket då denna gata redan är högt belastad av trafik. Oceanum står för ca 30 % av denna ökning och nyetableringen av Malaga och Havsporten II för resterande 70 % av ökningen.

Om trafiken ökar på Hamngatan försvåras färdvägen för cyklister i de snitt där de måste färdas i blandtrafik, exempelvis utmed norra delen av Hamngatan. Även en ökad trafik på Strandvägen kommer att påverka cyklisterna negativt.

Även ökningen av trafiken utmed den södra delen av Strandvägen blir hög. Här blir ökningen 300 %, främst beroende på trafikstringen från Malaga och de nya bostäderna i området Havsporten, samt till viss del också från Oceanum.

Ökningen på Storgatan blir inte mycket större än idag (ca 10 %).

Minskningen av trafikmängden, genom att enbart bygga en ny väg till Malaga via Toftenäsvägen, blir ej särskilt stor och är troligtvis ej ekonomiskt försvarbart. Detta ger en totalökning (från trafikmängden idag) på 35 % istället för 40 %, om ingen alternativ väg byggs, som nämns ovan utmed Hamngatan.

Minskningen av trafikmängden, genom att bygga en ny väg till Malaga via Toftenäsvägen, samt en ny koppling i östra Skärhamn, blir relativt stor. Kombinationen ger en totalökning (från trafikmängden idag) på 20 % istället för 40 % som nämnt ovan på Hamngatan.

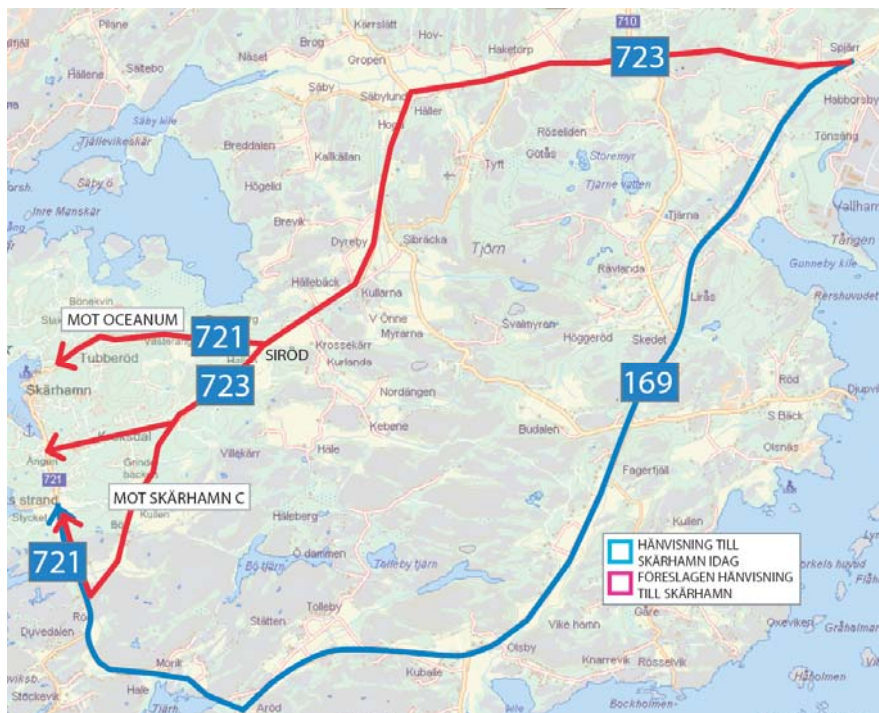
En ny mätning av trafiken kommer att utföras under vecka 30, 2009. Först när de mätningarna har redovisats kan en mer uppdaterad beräkning utföras.

Förslag till åtgärder

För att motverka den antagna trafikökningen utmed Hamngatan finns ett antal åtgärder som kan vidtas. Varje enskild åtgärd kanske inte påverkar trafiken i så hög grad men flera sammanslagna kan ge en större påverkan på trafikmängden.

Förändra skyltningen mot Skärhamn

Idag skyltas trafikanter till Skärhamn via Aröd (väg 169) i söder. Är målet norra Skärhamn måste trafikanterna färdas genom centrum. Detta kan avhjälpas genom att skylta mot Skärhamn via väg 723 istället för väg 169, som idag. Vid cirkulationen vid Hallen hänvisas sedan de som skall till norra Skärhamn och Oceanum in på väg 721. Övriga, som exempelvis ska till centrum och Akvarellmuséet, hänvisas vidare söderut på väg 723, antingen via Kroksdalsvägen eller från söder vid Röa (se figur 3). En stor del av turisttrafiken skulle då försvinna från Hamngatan. Om denna åtgärd får trafiken att minska tillräckligt blir dessutom Hamngatan en något trafiksäkrare färdväg för cyklister i blandtrafik. Denna åtgärd kan kombineras med ett parkeringsinformationssystem (se kapitel senare i PM).



Figur 3 Förändrad skylthänvisning in till olika mål i Skärhamn.

Alternativ placering av Oceanum

Oceanum kommer enligt beräkningarna att bidra till en ökning av trafiken i den norra delen av Skärhamn med ca 20 %. En placering av Oceanum i södra Skärhamn hade förbättrat trafiksituationen genom att det då blir mindre trafik i norr samt lättare att samordna parkeringsplatser. I ett tidigare skede utreddes ett alternativ läge för placering av Oceanum i den södra delen av Skärhamn. Detta bedömdes dock ogenomförbart pga. utrymmes- och trafikskäl.

Lånecykelsystem

Ett system med lånecyklar kan vara ett alternativ för att minska biltrafiken genom orten. För en liten kostnad (eller exempelvis inkluderat i entréavgiften till museerna) kan turister och boende låna en cykel från utställda cykelställ på olika platser inom Skärhamn.

Ny väg till Malaga och Havssporten, samt östra Skärhamn

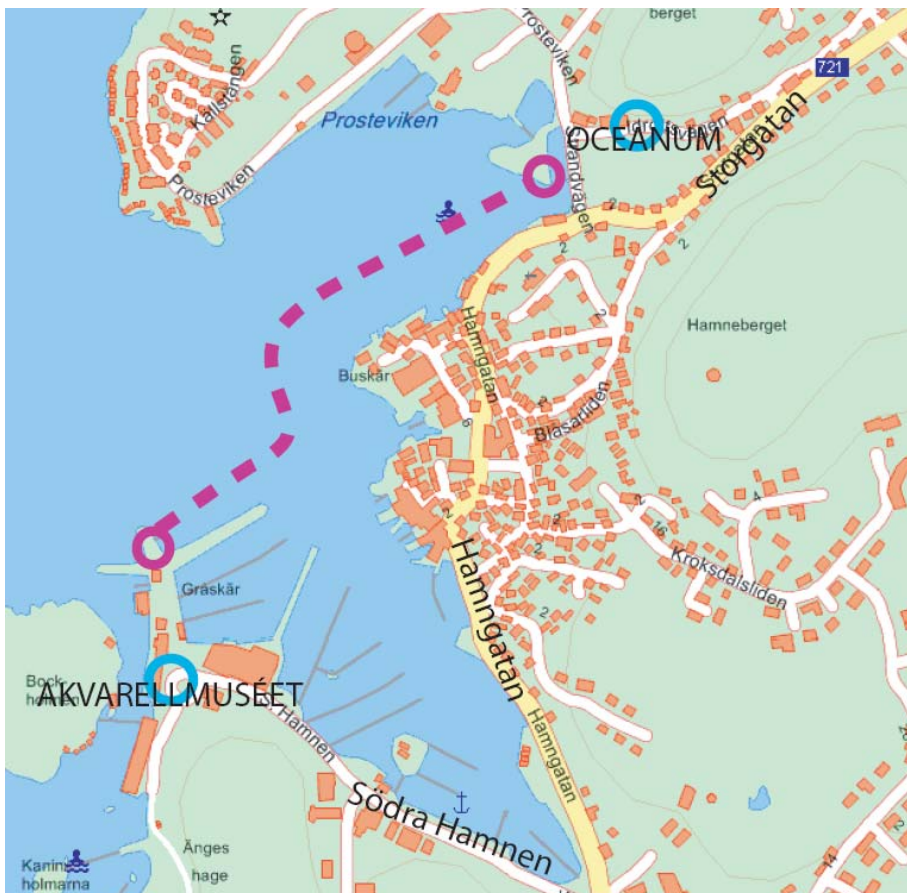
Malaga- och Havssportsområdet kommer att bidra med en del av den **tillkommande** trafiken (ca 75 %). En alternativ väg till detta område hade förbättrat trafiksituationen något på Hamngatan. Möjligheterna till en alternativ väg (via Toftenäsvägen) utreds närmare i kommande kapitel. Om

en ny väg till Malaga skulle byggas skulle trafiken genom centrum antas öka med 35 % (jämfört med dagens trafiksiffror), vilket bara är en skillnad på 2 % (från 6900 f/d till ca 6750 f/d maximalt dygn under sommaren) jämfört med om ingen väg byggs. Om denna väg byggs i kombination med en ny attraktiv östra väg genom Skärhamn antas ökningen bli 20 % (jämfört med dagens trafiksiffror), vilket är en skillnad med ca 14 % (från ca 6900 f/d till 5950 f/d maximalt dygn under sommaren) jämfört med om ingen väg hade byggts. Anledningen till att minskningen ej är större beror på att den största trafikmängden ej alstras i Skärhamn utan kommer utifrån. Att enbart bygga en alternativ väg anses ej samhällsekonomiskt lönsamt.

En del av trafiken som skall söderut respektive norrut väljer Hamngatan då denna är det enda egentliga valet. Om en ny väg genom östra Skärhamn byggs skulle en del av trafiken kunna välja denna väg istället. I kombination med att Hamngatan exempelvis ges en lägre hastighet och denna får en högre i vissa snitt, skulle en del resenärer troligtvis välja denna istället.

Färjetrafik mellan Akvarellmuséet och Oceanum

Med färjetrafik mellan Akvarellmuséet och Oceanum kan besökare ta sig mellan sevärdheterna i Skärhamn utan att behöva använda bilen. Besökarna till Skärhamn leds då in söderifrån och hänvisas till parkeringsplatser i södra delen av Skärhamn (se figur 4). På så sätt minskar trafikströmmen av turister genom Skärhamn centrum. Här har dock kostnaden för att anlägga färjetrafik studerats så om denna lösning är samhällsekonomiskt lönsam eller ej är ej bedömt.



Figur 4 Föreslagen färjetrafik mellan Akvarellmuséet och Oceanum.

Avstängning av Hamngatan i höjd med torget

Ytterligare ett alternativ för att minska trafikmängden är att stänga av vägen för genomfart för motortrafik i centrala Skärhamn exempelvis vid torget. Positiva aspekter på detta är att den största delen av trafiken då skulle välja alternativa vägar och genom detta minska den barriäreffekt vägen har idag för gående och cyklister. Däremot försämras tillgängligheten för varuleveranser och kollektivtrafiken mfl som behöver

angöra centrala platser bla torget. Avstängningen skulle dock kunna regleras med tillstånd för denna trafik. Risker med att förbjuda genomfart i centrum är dock att trafiken leds om på gator och vägar som kanske inte är anpassade för denna trafikökning.

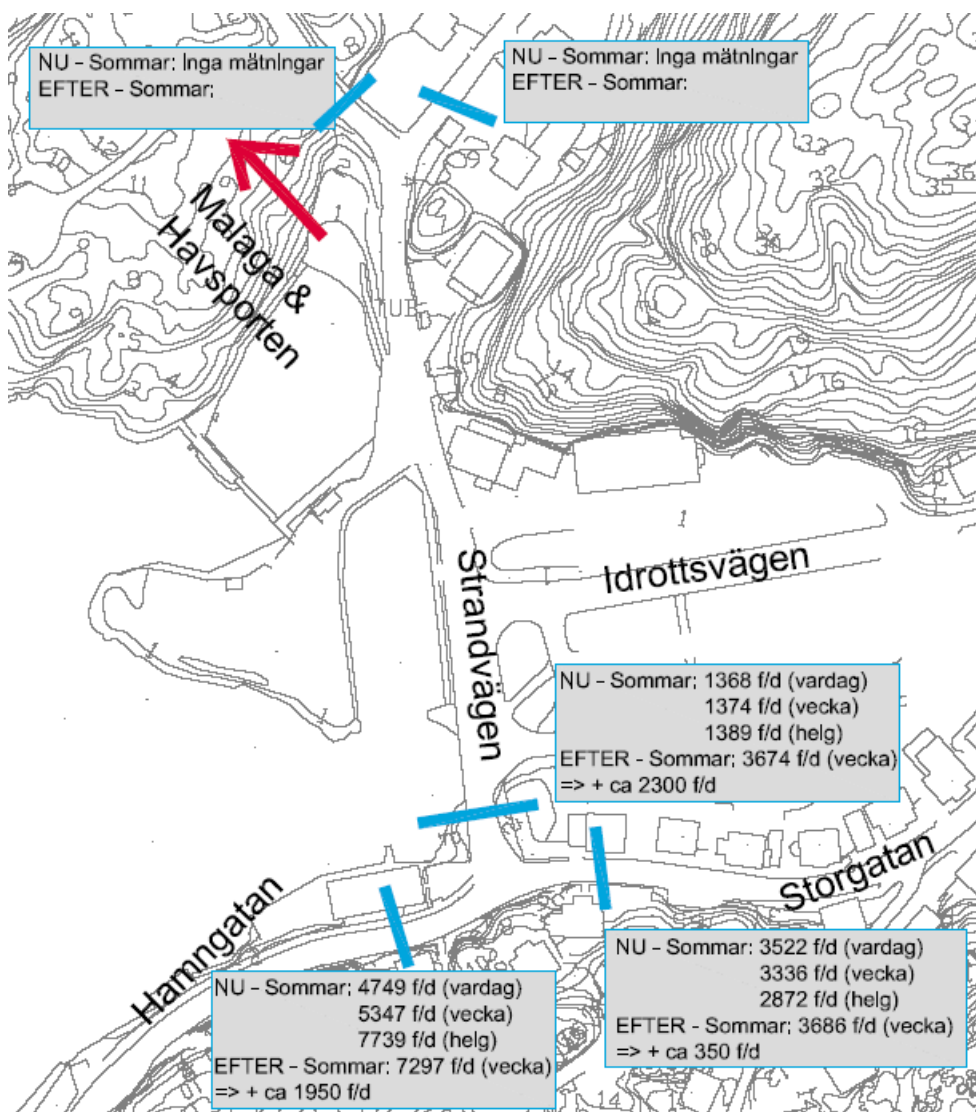
Rekommendation

Rekommendationen är att förändra hänvisningen på infartsvägarna för att komma åt den största trafikmängden som passerar genom Skärhamn centrum. För att ytterligare minska påverkan på Hamngatan kan en ny väg till Malaga i kombination med en ny väg genom östra Skärhamn byggas, alternativt enbart en ny väg genom östra Skärhamn. Trafikproblemet löses dock ej genom enbart en ny väg till Malaga. En kombination av åtgärder är att föredra.

Analys av uppmätta trafikdata

Trafikmätning i juli 2009

En trafikmätning utfördes på tre snitt i norra Skärhamn under juli månad (2009-07-21 – 2009-07-27). Trafikmätningen utfördes av Vectura (PM: Trafikmätning, Tjörns kommun Skärhamn, Uppdragsnr: 101769101) Utfallet redovisas i figur nedan (Figur 5).



Figur 5 Uppmätta trafikflöden (juli 2009), beräknade flöden efter tillbyggnation av Malaga, Havsporten II, samt Oceanum (värden för uppräknning tagna från tidigare beräkning).

Trafikdata redovisades i PM som vardagsmedeldygn-, veckomedeldygn-, samt helgmedeldygnstrafik. I snittet på Strandvägen varierar inte trafiken

märkbart över veckan (1368 f/d -1389 f/d). Däremot varierar den något i snittet på Storgatan (2872 f/d - 3336 f/d), samt i snittet på Hamngatan (4749 f/d - 7739 f/d).

I genomsnitt håller fordonen den skyltade hastigheten på samtliga vägar

Jämförelse mellan trafikmätning och beräkning

Nedan redovisas skillnader/likheter mellan beräknade och uppmätta trafikdata.

- Det uppmätta flödet i snittet på Strandvägen är dubbelt så högt som det beräknade. Slutsats: Havsporten och parkeringen vid Strandvägen alstrar mer trafik än beräknat.
- Helgtrafiken på Hamngatan är något högre i mätningen än beräknad "sommartrafik". Beräknad "sommartrafik" baseras dock på ÅDT, vilken ej särskiljer vardagar från helg. Jämförelse bör istället göras med veckomedelsdygnstrafiken. Även här är dock det uppmätta värdet något högre än det framräknade (5347 f/d respektive 4950 f/d).
- Övriga beräknade data för de tre snitten stämmer bra med de uppmätta flödena.

Framtid

De nya uppmätta värdena, från juli 2009, har räknats upp med hjälp av tidigare antagande om ökning av trafik vid nybyggnation av Malaga, Havsporten II och Oceanum.

Om den planerade byggnationen av Malaga, Havsporten II, samt Oceanum genomförs beräknas flödena bli **ca 7300 f/d** i snittet på Hamngatan (veckomedelsdygnstrafik sommartid) vilket är en ökning på ca 40 % jämfört med idag. I snittet på Storgatan beräknas flödet bli **ca 3700 f/d** (veckomedelsdygnstrafik sommartid) vilket är en ökning med ca 10 %. Vid Strandvägen beräknas flödet bli **ca 3700 f/d** (veckomedelsdygnstrafik sommartid) vilket är en ökning med ca 170 % från idag. I tidigare utförd beräkning blev ökningen på Strandvägen ca 300 %. Ökningen kommer således bli mindre om hänsyn tas till de nyligen gjorda trafikmätningarna. Upplevelsen av skillnaden i trafikmängden på Strandvägen kommer därför ej bli lika markant även om en ökning på ca 170 % fortfarande anses vara mycket.

Analys

En slutsats som kan dras av den nya mätningen på Hamngatan är att trafiken ökar markant på helgerna sommartid jämfört med vardagarna. Detta kan tänkas bero på turistrafiken men till viss del även av kortare inköpsresor mm.

På helgerna är fordonsflödet på Storgatan mindre än på vardagarna, detta beror troligtvis på att gatan nyttjas till största delen för arbetsresor, vilket sker på vardagarna.

I ett längre perspektiv blir trafikflödena i snitten (både dagens och de flöden som uppkommer vid nybyggnation), med hänsyn tagen till antalet invånare på Tjörn (14944 st¹), höga. Detta gäller särskilt Hamngatan. Men i jämförelse med andra liknande orter på Västkusten, är de uppmätta värdena normala. Skärhamn är en turistort och på grund av detta blir trafikmängden högre under sommaren och orten måste vara beredd på att ta både för- och nackdelar med många besökare. Åtgärder som nämns i tidigare kapitel kan minimera trafiken men på grund av Skärhamns attraktivitet kommer trafiken sannolikt alltid att vara hög sommartid.

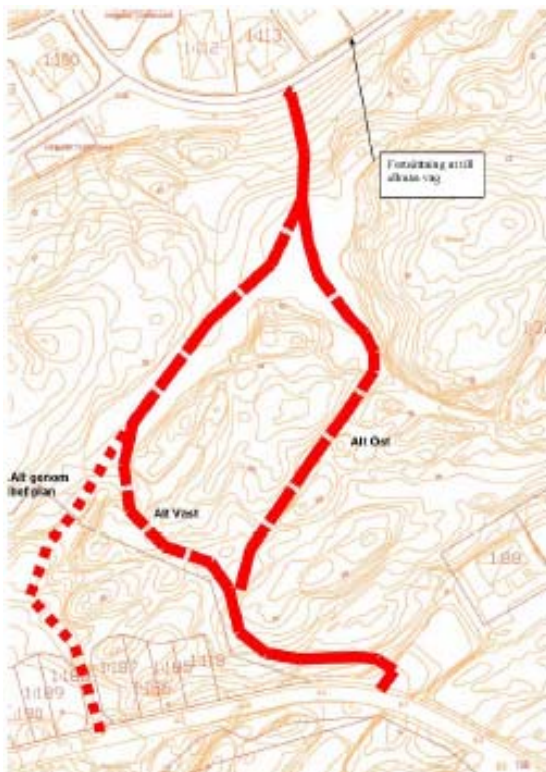
¹ <http://www.kommunernaskalender.com/kommun.php?Kommunval=200> 2009-09-14.

Alternativ väg till Malaga

Tidigare förslag

I en rapport från Rådhuset Arkitekter AB, 2009-03-23, har två alternativ till väg från Toftenäsvägen till Malaga studerats genom en plan- och profilstudie. Rapportskrivarna har avfärdat dessa två alternativ med hänsyn till en rad olika omständigheter. De främsta anledningarna är enligt följande: "De två alternativen öst och väst är båda möjliga att genomföra men skulle kräva kraftiga ingrepp i naturmiljön samtidigt som lutningar och vägradier inte skulle hålla sådan standard att det skulle motivera ett genomförande."

Även ett tredje alternativ har studerats, något mer västerut i området. Detta alternativ har dock ej studerats lika ingående. Det tredje alternativet avfärdas pga. "plantekniska skäl" och att de boende kan komma att störas av trafiken genom området. De nämner även att denna nya väg endast kommer att användas av ca 100 fordon per dag, vilket ej skulle medföra någon ekonomisk vinst för Skärhamn (se figur 6).



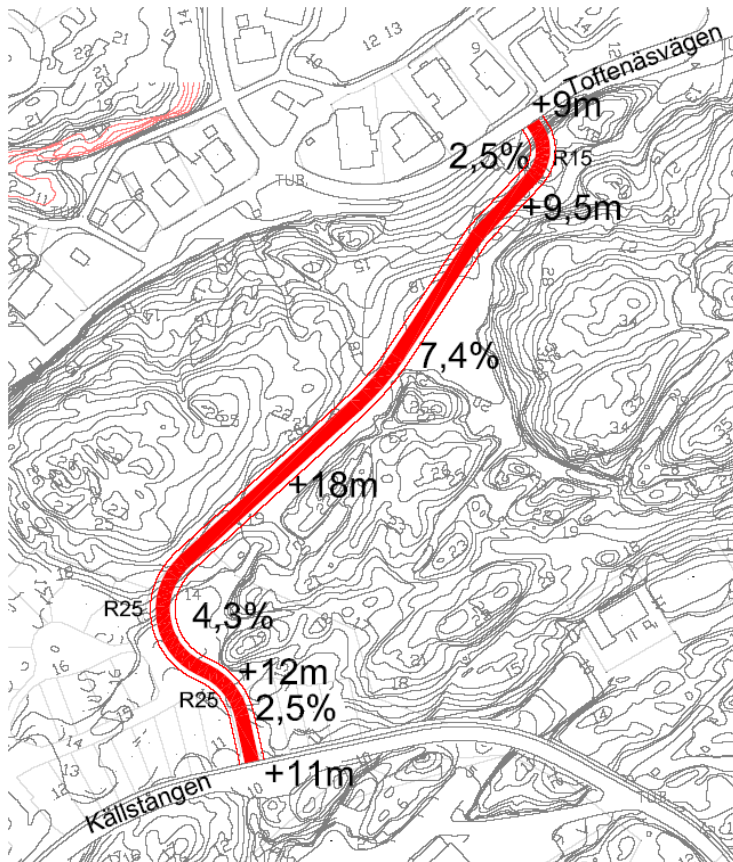
Figur 6 Tre alternativ till väg till Malaga, från rapport från Rådhuset Arkitekter AB, 2009-03-23

Kommentarer på de tidigare utredda förslagen

De redan utredda förslagen till väg från Toftenäs till Malaga anses vara korrekt gjorda.

Med de start – och slutpunkter för vägen som anges i rapporten får vägen en dålig trafikteknisk standard. I de studerade förslagen blir lutningarna 12 %, vid startpunkten Toftenäs, respektive 15 %, vid målpunkten Malaga. För att uppnå en tillfredsställande vägstandard får ej väglutningen överstiga 10 %, i kortare partier. Ingreppen i naturmiljön blir dock stora redan vid 12 – 15 % lutningar, då vägen skär in i berget med sprängning som följd. De studerade alternativen är ej heller godtagbara planmässigt då vägradien är för liten vid Malaga med endast 10 m. Vid för kraftiga lutningar och för snäva radier uppkommer även problem för cyklister och rörelsehindrade. Då cyklister och fotgängare får problem med för branta radier bör även vilplan för dessa anläggas.

Det tredje studerade förslaget, något längre västerut i området, kan dock utredas ytterligare. Eventuellt kan en justering av slutpunkten, vid Toftenäsvägen, samt startpunkten vid den till synes redan gjorda öppningen i planen vid Källstången, medföra att detta alternativ kan bli något bättre när det gäller vägstandard (se figur 7). Dock kommer ingreppen i naturmiljön fortfarande påverkas negativt men detta måste vägas mot att trafikmiljön genom centrum antagligen förbättras. Detta innebär att det skulle vara fysiskt möjligt att anlägga en väg mellan Toftenäs och Malaga. Däremot kräver ett sådant förslag en planändring och i och med att planen för Havsporten II har vunnit laga kraft blir en sådan ändring svår att genomföra.



Figur 7 Alternativ väg till Malaga från Toftenäsvägen genom befintlig plan till Källstängen i söder.

Slutsats

En alternativ väg till Malaga genom Toftenäs, kan ej genomföras med befintliga förutsättningar.

Gång- och cykelväg genom Skärhamn

Befintlig gång- och cykelväg

Möjligheten att cykla trafiksäkert i Skärhamn idag är begränsad. På vissa sträckor finns bra möjligheter med separerade gång- och cykelbanor men andra sträckor kräver att cyklister färdas i blandtrafik, på mer eller mindre trafikfarliga platser.

Idag finns möjlighet att cykla på gång- och cykelbana utmed Kroksdalsvägen men cykelbanan avslutas strax före Hamngatan. Därefter måste cyklisterna färdas i blandtrafik (se figur 8)



Figur 8 Befintlig gång- och cykelväg på Kroksdalsvägen.

Från Aröd i söder upp till korsningen mot Nordvik är gång- och cykelbanan separerad från övrig trafik (se figur 9 och figur 10).

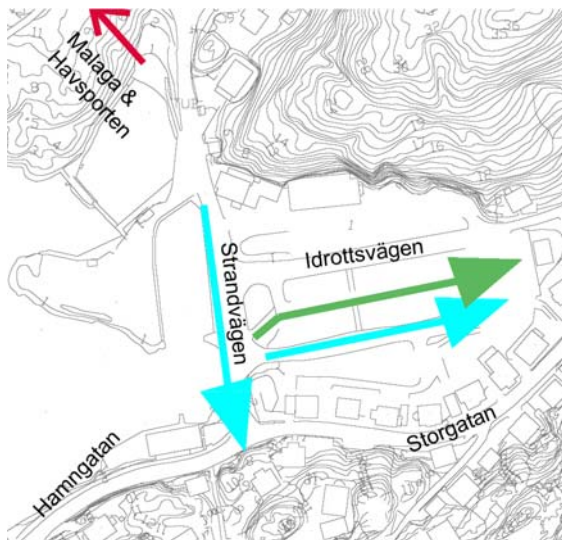


Figur 9 Befintlig gång- och cykelväg på Hamngatan i söder.



Figur 10 Befintlig gång- och cykelväg på västra sidan om Hamngatan. Fotot taget norrut på Hamngatan.

Parallellt med Idrottsvägen, i norra delen av Skärhamn, utmed befintlig parkeringsplats, samt även norrut utmed Strandvägen, leds fotgängarna in på en uppmålad gångbana. Cyklister hänvisas idag genom parkeringsplatsen, (se figur 11 och figur 12).



Figur 11 Befintlig cykelväg genom parkeringsplats (grön) och befintliga gångvägar (turkos) utmed Strandvägen, samt parallellt med cykelvägen.



Figur 12 Foto över Strandvägen och Idrottsvägen om befintlig gångväg och cykelväg. Foto taget norrut på Strandvägen.

På den västra sidan av Strandvägen, från korsningen Hamngatan/Strandvägen upp till korsningen med Idrottsvägen, finns en uppmålad separat gångbana. Denna målning ansluter till befintlig gångbana med räcke i söder (se figur 13).



Figur 13 Anslutning av målad gångbana till gångbana med räcke, utmed Hamngatan. Foto taget åt sydväst mot Hamngatan.

På övriga platser i Skärhamn finns ingen rekommenderad väg för cyklister. Däremot finns en del gångbanor och gränder som är lättåtkomliga för fotgängare.

Ny dragning av gång- och cykelväg

Till föreslagen ny gång- och cykelväg utnyttjas delvis det befintliga cykelnätet. Åtgärder i befintlig körbana är dock nödvändig utmed delar av gång- och cykelbanans sträckning, se bilagda översiktsbilder (bilaga 1).

För ny gång- och cykelväg genom hela orten är det viktigt att den görs tydlig i form av exempelvis skyltar, vägmarkering, avvikande vägbeläggning och/eller liknande.

1. Södra Skärhamn

Nuläge

I södra Skärhamn finns idag ingen separat väg för cyklister. Från den separerade gång- och cykelbanan i söder till korsningen Hamngatan/Kroksdalsgatan måste cyklister färdas i blandtrafik.

Rekommenderad lösning

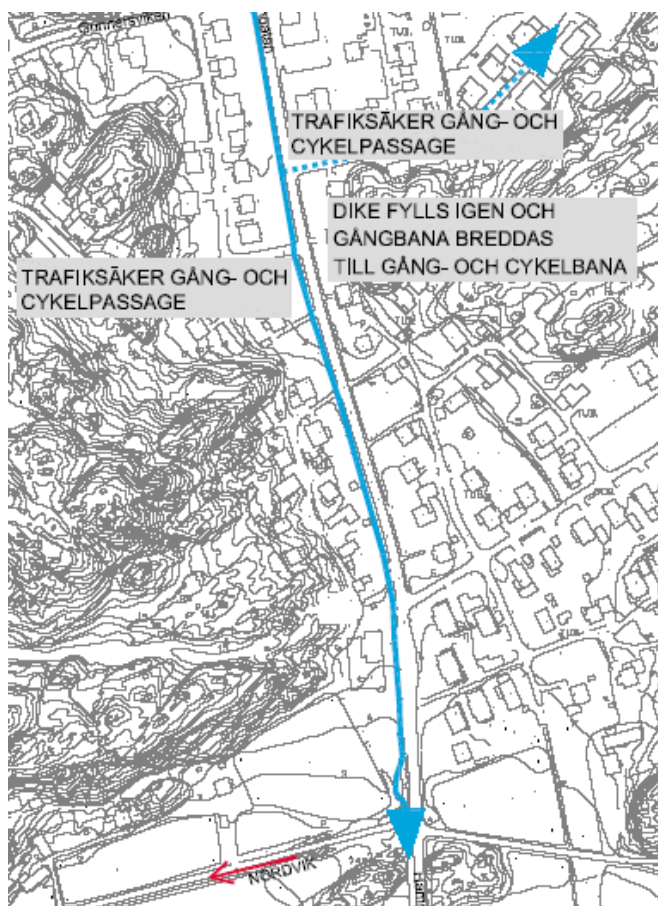
I söder utmed Hamngatan föreslås att diket på västra sidan fylls igen för att få plats med en ca 3 m bred gång- och cykelbana. Trumma läggs i det täckta diket så att avvattningen fungerar fortsättningsvis. Lutningen på gång- och cykelbanan kontrolleras så att avvattning sker mot körbanan (se figur 43 och figur 15). Eventuella gångbaneskyltar byts ut och ersätts med gång- och cykelbaneskyltar.

Gång- och cykelbanan fortsätter förslagsvis söderut tills den ansluter till befintlig gång- och cykelbana i korsningen vid Nordvik. I norr ansluter den till korsningen med Kroksdalsvägen (se figur 14).

Passager över korsande vägar trafiksäkras.

Kommentar

Föreslagen del av ny gång- och cykelväg i södra Skärhamn är redan beslutad. Den skall byggas i samband med ny VA-dragning till Stockevik.



Figur 14 Dragning av ny gång- och cykelbana från Gunnarsviken i norr till infart Nordvik i söder.



Figur 15 Principskiss av ny gång- och cykelbana utmed Hamngatan i söder. Fyllnad av dike och anläggning av gång- och cykelbana. Ej reell placering av skylt.. Foto taget norrut på Hamngatan.

2. Kroksdalsvägen/Hamngatan

Nuläge

I dagsläget finns ingen cykelbana som förbinder korsningen Hamngatan/Kroksdalsvägen med befintlig gång- och cykelbana längre österut utmed Kroksdalsvägen.

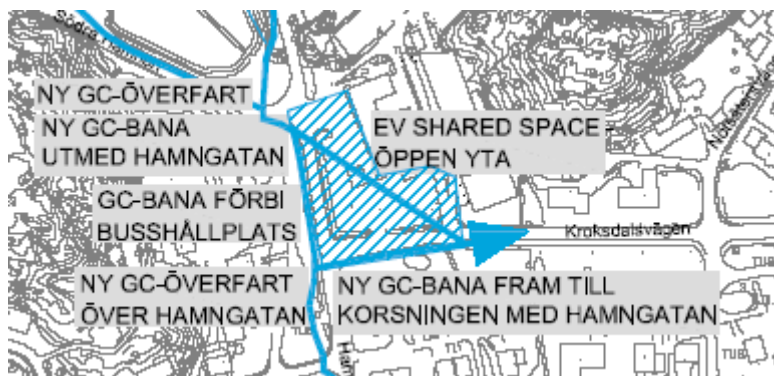
Rekommenderad lösning

Anslutningen från söder vid Gunnersviken kompletteras med en trafiksäker gång- och cykelöverfart. Därefter leds gång- och cykelbanan norrut förbi befintlig busshållplats (se figur 16).

En trafiksäker gång- och cykelpassage anläggs över Hamngatan mot Kroksdalsvägen. Den befintliga gångbana breddas in mot fastigheten och blir en ca 3 m bred gång- och cykelbana. Denna kopplas sedan samman med befintlig gång- och cykelbana österut utmed Kroksdalsvägen (se figur 16 och figur 17). Eventuella gångbaneskyltar byts ut och ersätts med gång- och cykelbaneskyltar.

Befintlig gångbana utmed Hamngatan breddas för att ge plats för cyklister på en >3m bred gång- och cykelbana. Överfarten över Södra Hamnen görs om till gång- och cykelöverfart (se figur 16 och figur 18). Eventuella gångbaneskyltar byts ut och ersätts med gång- och cykelbaneskyltar.

Det pågår diskussioner i Skärhamn om att göra ytan utanför kommunhuset till en öppen yta (sk Shared space). Trafikeringen på denna yta ska då vara på de oskyddade trafikanternas villkor. Detta bör dock studeras vidare (se kapitel Vidare studier).



Figur 16 Ny gång- och cykelbana från Gunnersviken i söder till Södra Hamnen i norr. Nya gång- och cykelöverfarter, samt anslutning mot bef gång- och cykelbana på Kroksdalsvägen. Eventuell Shared space-yta utanför kommunhuset.



Figur 17 Principskiss av ny gång- och cykelöverfart över Hamngatan. Foto taget söderut på Hamngatan.



Figur 18 Principskiss av ny gång- och cykelväg på västra sidan om Hamngatan mot bef busshållplats. Foto taget söderut på Hamngatan. Ej reell placering av skylt.

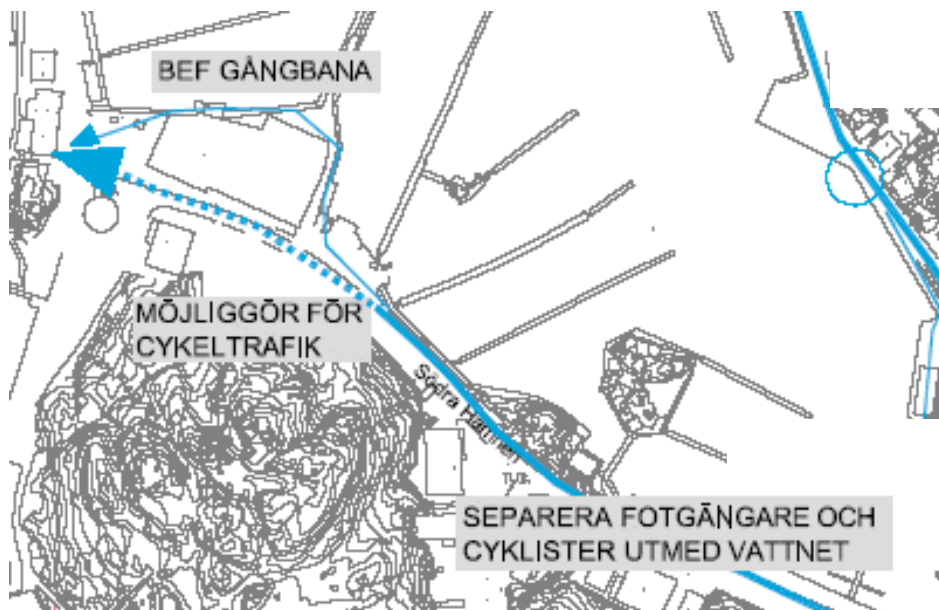
3. Akvarellmuséet

Nuläge

I dagsläget finns det en gångbana utmed Södra hamnen mellan korsningen med Hamngatan till Akvarellmuséet, den leds runt fastigheterna på norra sidan. Söder om fastigheterna är "förbjuden cykeltrafik" uppmålat i vägbanan, detta troligtvis pga. skrymmande varuleveranser, som kan utgöra en fara för cyklister, till fastigheten i norr. Cyklister måste cykla i blandtrafik ut mot Akvarellmuséet.

Rekommenderad lösning

Befintlig gångbana föreslås skyltas och målas upp som gång- och cykelbana och eventuellt breddas till minst 2,5m (se figur 19 och figur 20) utmed Södra Hamnen. Eventuellt anläggs ett räcke som utformas enligt gällande regler för säkerhet för cyklister. Dessa säger att räcket bör utformas så att inte pedalen på cykeln kan fastna i räcket. Gång- och cykelbanan föreslås avslutas öster om den norra fastigheten. Från fastigheten och ut till Akvarellmuséet får cyklister färdas i blandtrafik som idag. Lämpligtvis sätts skyltar med varning för cyklande upp.



Figur 19 Ny gång- och cykelväg invid Södra Hamnen. Cyklister färdas i blandtrafik resterande väg ut till Akvarellmuséet.



Figur 20 Principskiss av förslaget där befintlig gångbana föreslås skyltas som gång- och cykelbana samt breddas ev till 2,5 m. Eventuellt anläggs ett räcke (enligt gällande regler) för fotgängarnas och cyklisternas säkerhet. Foto taget västerut på Södra Hamnen.

4. Hamnstråket

Nuläge

I dagsläget finns det bara gångbana utmed Hamngatan mellan korsningen med Södra Hamnen och rivningshusen. Cyklister måste färdas i blandtrafik.

Rekommenderad lösning

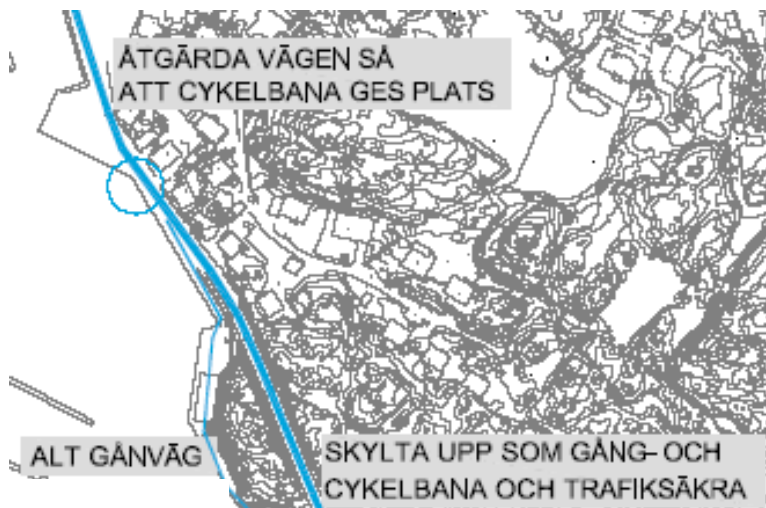
Befintlig gångbana föreslås breddas till minst 2,5-3 m, samt skyltas upp som gång- och cykelbana. Trafiksäkerhetshöjande åtgärder som utbyte av befintliga räcken rekommenderas. Här behöver höjd och utformning på räcket anpassas till cyklist så att inte cyklisten fastnar med cykelpedalen (se figur 22)

Fotgängare kan även ledas norrut utmed vattnet (se figur 21).

Där gång- och cykelbanan tar slut kan gång- och cykelstråket målas upp alternativt markeras med särskild vägbeläggning.

En kritisk punkt är vid kajkanten (inringad i bild nedan). Här blir bredden för liten och för att få plats med en gång- och cykelbana kan en stödmur anläggas ca 0,5-1 m ut i vattnet för att möjliggöra breddning av vägen.

Norrut invid hamnen föreslås att vägen smalnas av för att ge plats för en avskild cykelbana med stödmur mot gångbanan (se figur 21 och figur 23).



Figur 21 Ny gång- och cykelbana från Södra Hamnen i söder till Skärhamn centrum i norr. Trafiksäkra cykelväg samt åtgärda väg i norr så att plats ges åt cyklister.

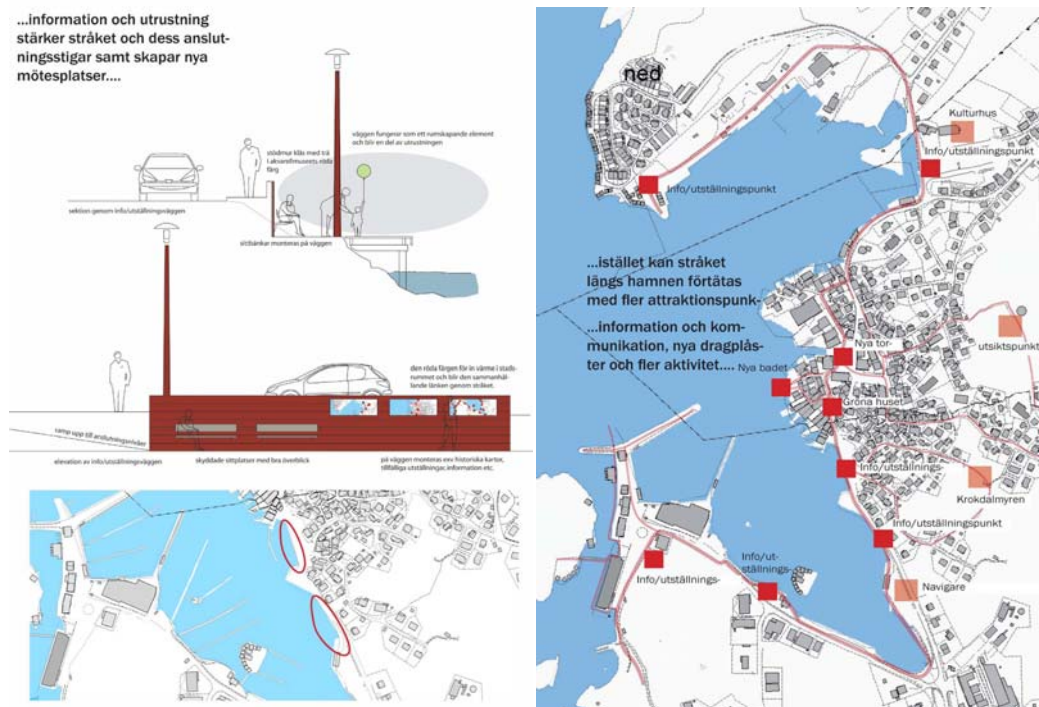


Figur 22 Principskiss av nytt trafiksäkert räcke invid gångbana som skyltas som gång- och cykelbana. Foto taget söderut på Hamngatan.



Figur 23 Principskiss av ny cykelbana invid Hamngatan. Räcke tas bort och väg smalnas av något för att ge plats till en cykelbana. Fotgängare hänvisas närmast kajen. Foto taget söderut på Hamngatan.

De ovan nämnda lösningarna bör utformas tillsammans med arbetet med "Stråket", där syftet är att hålla samman hamnen i ett stråk, där de viktiga målpunkterna är Akvarellmuseet – Kommunhuset – Gamla torget – Sagabiografen – Malagakajen. Stråket inkluderar även avstickare till nya och befintliga attraktionsplatser (Stråket - se figur 24).



Figur 24 Utdrag ur **Skärhamns hamn, vision, mål och strategier En redovisning av viljeinriktning för en levande hamn året om**, Tjörns kommun (App 11)

5. Hamngatan/Torget

Nuläge

I dagsläget är det svårt för cyklister att färdas på denna väg (Hamngatan mellan rivningshusen till korsningen med Strandvägen). De tvingas färdas i blandtrafik utmed hela vägen eller in i gränder där det ej är skyltat för cykeltrafik. Genom de centrala delarna är det idag trångt och åtgärder för cykeltrafiken på befintlig väg är svår att åstadkomma.

Rekommenderad lösning

Längst i söder står ett hus som kommer att rivas, samt ett hus som kommer att flyttas. Där kommer befintlig väg att kunna breddas för att ge plats för en gång- och cykelbana (se figur 25, nedre ring, och figur 26).

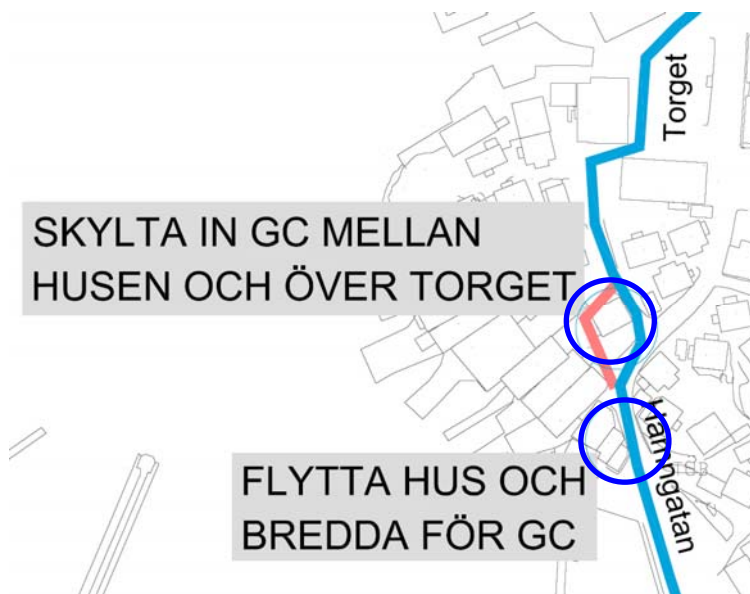


Figur 25 Ny gång- och cykelväg i centrala Skärhamn. Rivning av hus till förmån för cyklister, blandtrafik på Hamngatans norra del, samt förbjuda motorfordonstrafik på Magasinsgatan.



Figur 26 Hus som rives samt hus som flyttas och yta frigörs till en ny cykelväg utmed Hamngatan. Foto taget söderut på Hamngatan.

Norrut kan cyklister och fotgängare ledas in mellan husen med hjälp av tydliga skyltar. Vid "Gröna villan" föreslås gång- och cykelvägen ledas in på väster sida om fastigheten (se figur 27 och figur 28).



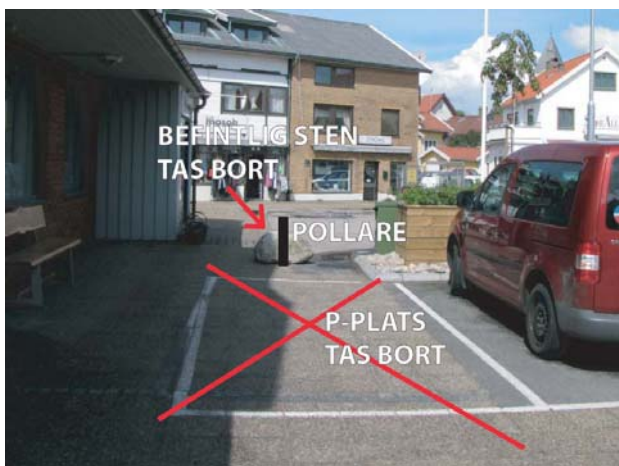
Figur 27 Detalj på rivningstomt och torget.

Eventuellt kan avvikande vägbeläggning användas för att tydliggöra att det färdas oskyddade trafikanter mellan husen (se figur 28). Det är dock viktigt att beläggningen blir jämn och att skyltningen är tydlig.



Figur 28 Ny gång- och cykelväg förbi Gröna villan i centrala Skärhamn. Övre fotot taget norrut och nedre fotot taget söderut.

På torget rekommenderas att cyklar färdas i blandtrafik. För att ge utrymme för både fotgängare och cyklister bör en p-plats tas bort (se figur 29). Stenen som finns där idag för att förhindra bilar från att passera bör bytas ut mot exempelvis pollare (av stenmaterial eller liknande) som är tydligare och mer trafiksäker.



Figur 29 Beskrivning av åtgärder på torget, borttagning av sten till förmån för annan typ av hinder (ex.vis pollare) och borttagning av p-ruta. Foto taget norrut på torget.

Efter torget leds cyklisterna återigen in mellan husen (Magasinsgatan). Här kan eventuellt avvikande vägbeläggning anläggas för att tydliggöra att det finns cyklister i området. Den befintliga vägbeläggningen behöver rustas upp då den idag är ojämn. Vägvisning bör också sättas upp (se figur 25 och figur 30).



Figur 30 Principskiss av nytt gång- och cykelstråk genom centrala Skärhamns smala gränder. Eventuellt anläggs avvikande vägbeläggning. Foto taget söderut.

Vidare leds cyklisten åter upp mot Hamngatan. Gränden mellan Magasinsgatan och Hamngatan är idag enkelriktad för motorfordon. Denna föreslås regleras med förbud för motordrivna fordon i båda riktningarna. Magasinsgatan kan då utformas som en gårdsgata (se figur 25).

På norra delen av Hamngatan finns ej plats för en separat gång- och cykelbana utan cyklister tvingas ut i blandtrafik (se figur 25 och figur 31). Här föreslås att det blir fortsatt blandtrafik för cyklister och bilar men att skyltar som varnar för cyklande, sätts upp på Hamngatan. Dessa skyltar kan kompletteras med blinkande lampor för att ytterligare påvisa att cyklister befinner sig i körbanan.



Figur 31 Cyklister måste färdas i blandtrafik på Hamngatans norra del. Varna för cyklister. Foto taget norrut på Hamngatan. Ej reell placering av skylt.

Andra, något mer drastiska och kostsamma åtgärder för att åstadkomma en säkrare väg för cyklister på denna sträcka kan vara att:

- Sätta upp signal på vardera sidan om det kritiska snittet som gör att motorfordon endast kan färdas i en riktning åt gången. Halva vägen tas då i anspråk till dubbelriktad cykelbana. Detta påverkar dock även busstrafiken negativt.
- Åstadkomma utrymme för cykelbana genom att spränga i berget (fastigheten) söder om vägen.

- Reglera trafiken under vissa timmar på dagen för att minska på trafiken i det kritiska snittet, exempelvis "Trafik med motordrivna fordon förbjuden 09-16 vardagar maj-sept – Gäller ej bussar".
- Kommunen vill helst anlägga en separat gång- och cykelbana utmed Hamngatan. Om en sådan skall anläggas måste befintlig trottoar (1,5 m bred) breddas till ca 2 m och räcket flyttas. Detta inskränker då på körbanan som blir ca 4,5 m bred. Detta alternativ avråder vi starkt ifrån då utrymmena ej är tillräckliga för något av trafikslagen.

I korsningen Hamngatan/Strandvägen leds cyklisterna in på Strandvägen. Eventuellt kan en mindre cirkulationsplats anläggas här för att ytterligare höja trafiksäkerheten. Cyklister som skall österut hänvisas ej vidare på Hamngatan/Storgatan utan det rekommenderas att de fortsätter ned på Strandvägen (se figur 25). Denna väg anses mer trafiksäker.

6. Strandvägen/Malaga

Nuläge

I dagsläget finns en uppmålad gångbana på den västra sidan utmed Strandvägen. Norrut upp mot Malaga-området fortsätter den som upphöjd gångbana utmed den östra sidan. Cyklister måste färdas i blandtrafik.

Österut finns en cykelbana som leder genom parkeringsplatsen, samt en gångbana som leds söder om parkeringsplatsen. Vidare leds cyklister och fotgängare upp mot Storgatan. Där cyklisterna måste cykla i blandtrafik och fotgängarna har egen gångbana på vardera sidan om gatan.

Rekommenderad lösning

På Strandvägen breddas den befintliga gångbanan så att även cyklister kan använda denna. Skyltar byts ut till gång- och cykelskyltar. För att avgränsa mot körbanan kan ommålning utföras eller en avvikande vägbeläggning anläggas. Om målningen skall gälla cyklister behöver den göras om vid korsningen med Hamngatan (från heldragen till streckad vid korsningen Hamngatan/Strandvägen) där cyklister leds ut i blandtrafik (se figur 32 och figur 33).

Norrut, utmed Strandvägen mot Malaga och Havsporten, där vägen är smal breddas vägen med ca 1,1m, på den västra sidan, så att det ges utrymme för en målad gång- och cykelbana på ca 3m. Den kan också separeras från körbanan med avvikande vägbeläggning. Den befintliga

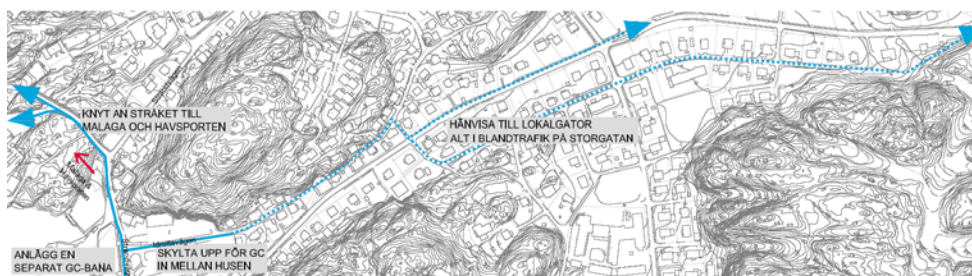
gångbanan på den östra sidan tas och blir körbana istället (se figur 32 och figur 33).

Cyklister som skall österut leds in på Idrottsvägen och vidare in mellan husen. På Idrottsvägen, fram till början på bostadsområdet, kan gång- och cykelbanan eventuellt anläggas separat. Denna sträckning är dock beroende av placeringen av Oceanum. När cyklisterna färdas inne i bostadsområdet måste de däremot cykla i blandtrafik men här är trafikmängden troligen måttlig (se figur 32). Skyltar som varnar för cyklande och mopedförare sätts upp på vägen i bostadsområdet.

Där Idrottsvägen möter Strandvägen i öster leds cyklister ned mot Storgatan. Här skulle befintlig gångbana på den norra sidan kunna breddas för att ge utrymme för en gång- och cykelbana (>3m bred). Om detta görs krävs att gångbanan på motsatt sida slopas (se figur 32 och figur 34). Detta alternativ får dock negativa konsekvenser genom att utfarter på den södra sidan ansluter direkt ut mot gatan och att bärigheten under gångbanan eventuellt ej är densamma som för körbanan.



Figur 32 Ny gång- och cykelväg utmed Strandvägen från korsningen Hamngatan/Strandvägen till Malaga. Cykelväg österut förbi Oceanum. Ej reell placering av skylt. Foto taget norrut på Strandvägen.



Figur 33 Ny gång- och cykelbana i norra Skärhamn. Knyt an till Malaga och Oceanum.



Figur 34 Alternativ ny gång- och cykelväg utmed Storgatan, medför slopad gångbana på södra sidan om gatan. Foto taget på Storgatan västerut.

Det rekommenderas istället att cyklister hänvisas till mindre trafikerade lokalgator parallellt med Storgatan.

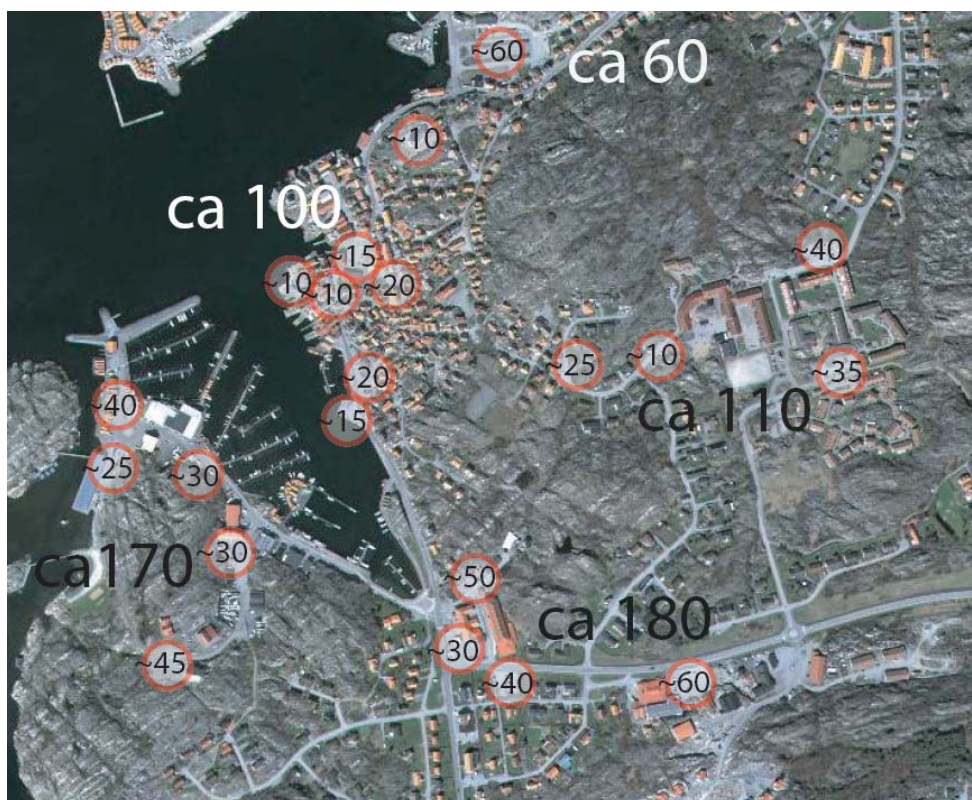
Kostnad

För att åtgärda gång- och cykeltrafiken enligt samtliga förslag i denna PM har en översiktlig kostnadsbedömning gjorts. Kostnaden (inkl etablering och oförutsedda utgifter) blir då 4-6 milj. kronor.

Parkering i Skärhamn

Dagens situation

Idag finns ca 620-650 parkeringsplatser runt om i de centrala delarna av orten. De är idag olika reglerade i olika områden. I centrum finns ca 100 parkeringsplatser, vid Akvarellmuséet och kajerna i väster finns ca 170 P-platser och i södra orten finns ca 180 P-platser (här inkluderas även platserna till ICA och kommunhuset). Inåt land vid Skärhamnsskolan finns ca 110 parkeringsplatser och vid vattnet i norr finns idag ca 60 platser (se figur 35).



Figur 35 Ungefärligt antal parkeringsplatser i centrala Skärhamn.

I och med att Skärhamn är en turistort uppkommer problemen först under sommarhalvåret då parkeringsbehovet är som störst. Övrig tid under året är problemen färre. Med 160 000 besökare per år behöver Akvarellmuséet ca 200 P-platser under de mest intensiva veckorna på sommaren. Det innebär att det saknas ca 30 platser och troligtvis blir ett problem under sommaren då besökare tvingas leta P-plats på annan del av orten.

I och med nybyggnationen av Oceanum i norra Skärhamn behövs ca 150 p-platser samt ett antal parkeringsplatser för bussar intill anläggningen. Detta krävs för att inte besökare skall leta sig ner i centrala Skärhamn för att hitta P-plats.

Då uppskattningsvis en fjärdedel av de parkeringsplatser som nämns tidigare är av sådan reglering, att turister ej kan nyttja dem, blir antalet tillgängliga parkeringar för besökare ca 460 st i hela Skärhamn. En stor del av dem som besöker Skärhamn stannar troligtvis under en längre period vilket medför att utnyttjandet av varje P-plats ej är särskilt hög (ca 2 bilar/dygn i utnyttjandegrad). Detta leder i sin tur till att korttidsbesökare får leta P-plats i orten vilket medför onödig trafik genom de centrala delarna.

Nya möjligheter

Parkering i söder och skytteltrafik

Ett alternativ till att utöka antalet parkeringsplatser under sommaren är att använda idag oanvända stora ytor strax söder om Skärhamn (se bilaga 2). De kan vara av enklare utformning med exempelvis grusbeläggning utan målade ytor. Däremot krävs skyltsättning som påvisar regleringen av parkeringsytan. Från parkeringsytan kan sedan skytteltrafik med exempelvis buss, minibuss eller taxi ta besökare till centrala Skärhamn. Förslagsvis sätts även låncyklar ut vid dessa parkeringsytor, för att besökare lätt skall kunna ta sig in till Skärhamn. Fler cykelställ behöver då sättas upp i Skärhamn.

Ytor på övriga platser i Skärhamn

På ett flertal platser i Skärhamn finns outnyttjade ytor som skulle kunna användas till permanent parkering samt evenemangsparkering. Även ytor som idag är parkeringsplatser är ibland dåligt utnyttjade och skulle eventuellt kunna planeras om för att få plats med fler parkeringsplatser (se bilaga 2).

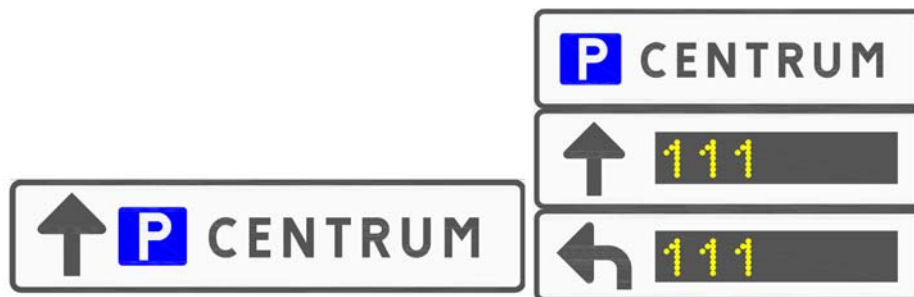
P-hus som kan användas till andra ändamål vintertid

Att anlägga ett parkeringshus som rymmer många platser är ett annat fungerande alternativ. Problemet är dock att stora delar av parkeringsplatserna kommer att stå oanvända vintertid om det dimensioneras för sommartrafiken, vilket blir kostsamt för kommunen. Om parkeringshuset dock utformas så att delar av det kan användas till andra ändamål vintertid, skulle kostnaden för parkeringshuset kunna hållas nere.

Detta skulle exempelvis vara uppställning för mindre fritidsbåtar (ej för underhåll), husvagnar e dyl.

P-info

Oavsett typ av parkeringssystem som används i Skärhamn så behöver orten någon form av hänvisning till P-platser. Ett sådant system skulle kunna likna det P-infosystem som används på andra orter som exempelvis Göteborg. Det kan vara statiskt med enbart p-hänvisning eller dynamiskt vilket visar hur många p-platser som finns kvar på respektive parkeringsplats (se figur 36). Detta system medför att färre besökare åker och letar parkeringsplats i centrum.

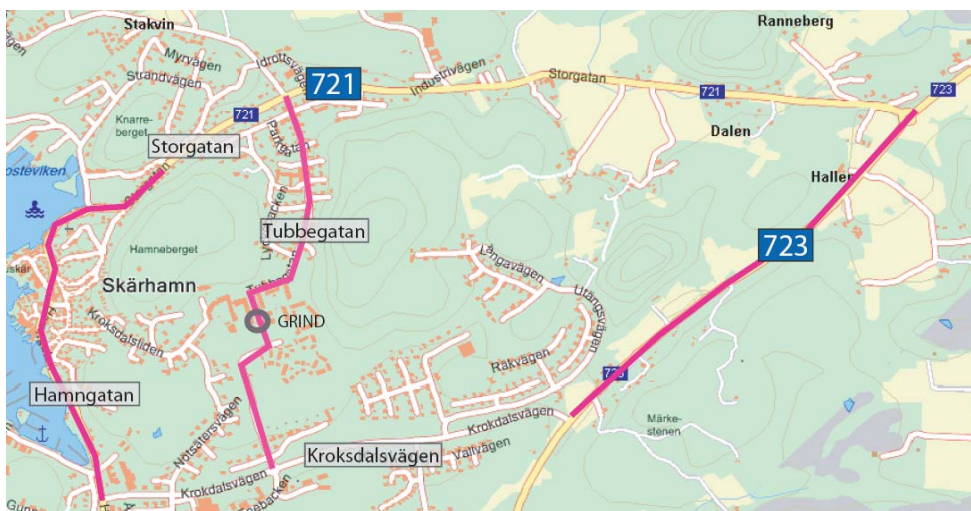


Figur 36 Förslag på parkeringshänvisning som används på andra orter i Sverige.

Väg i östra Skärhamn

Dagens situation

För att ta sig genom orten måste boende och besökare i Skärhamn använda Hamngatan. Hamngatan är redan idag hårt belastad och med de utbyggnadsplaner som finns kommer denna belastning att öka.

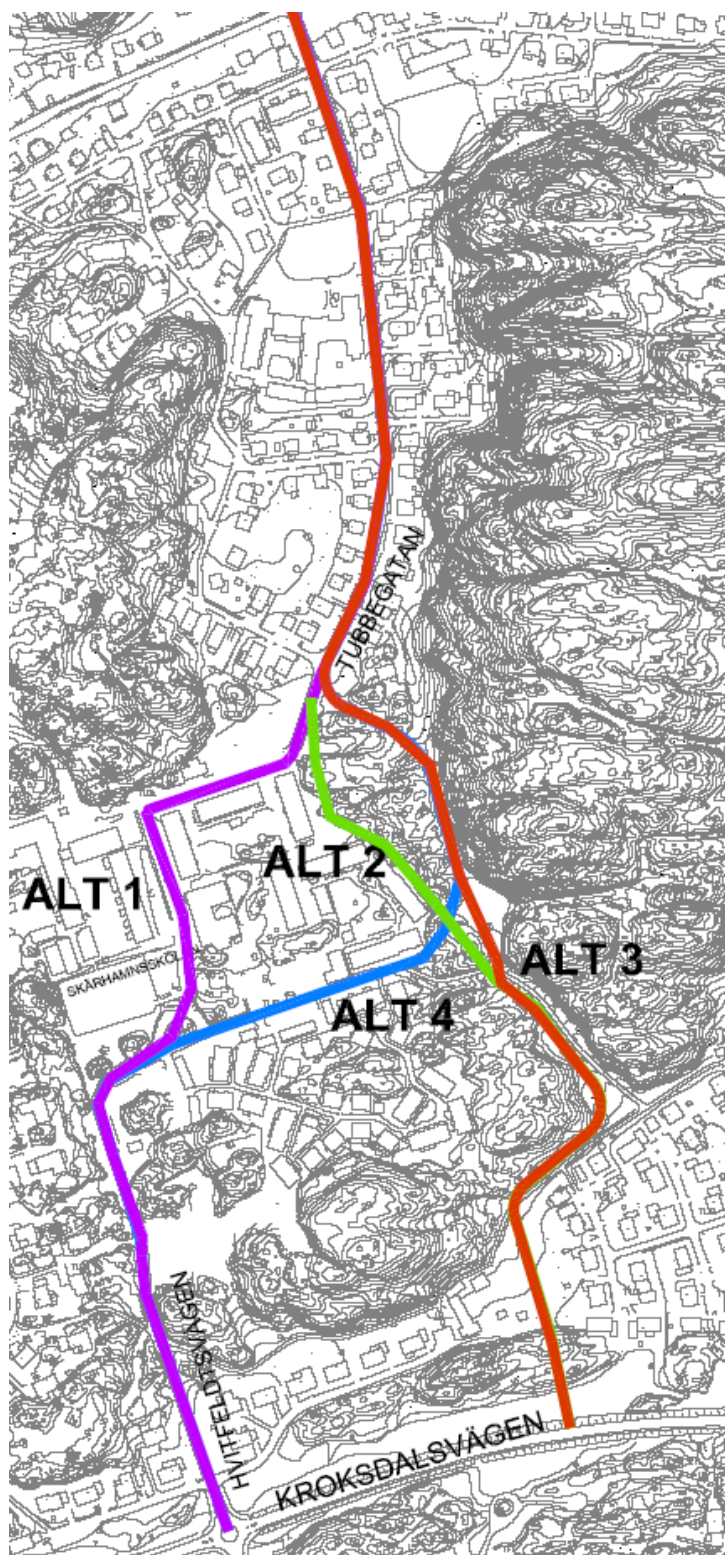


Figur 37 Alternativa vägar, för färd mellan södra och norra Skärhamn.

Alternativet idag är att åka österut till 723:an för att ta sig till andra sidan orten (se figur 37). Denna färdväg är dock för lång för att vara ett reellt alternativ. Den tredje möjliga färdvägen är genom orten utmed Tubbegatan förbi Skärhamnsskolan. Denna väg är dock stängd för passage med en bom och enbart fordon med tillstånd kan passera igenom.

Förslag på väg i östra Skärhamn

Fyra alternativa förslag till väg genom östra Skärhamn har studerats. Se alternativ 1-4 nedan (se figur 38).



Figur 38 Fyra alternativ till väg genom östra Skårhamn.

Alternativ 1

Detta alternativ går på befintlig väg (Tubbegatan) och vidare söderut mot Kroksdalsvägen via Hvitfeldtsvägen.

Kommentar - genomförbarhet

Detta alternativ är möjligt att genomföra. Det kräver dock att bommen vid skolan tas bort. Tubbegatan trafiksäkras från korsningen med Storgatan ända upp till skol- och bostadsområdet genom exempelvis upphöjda övergångsställen, räcken, chikaner e dyl. Vägens dimensioner kontrolleras så att standarden blir god med avseende på radier och lutningar. På grund av vägens bredd samt fastighetsgränser på de båda sidorna kommer en separat gång- och cykelbana ej kunna anläggas. Cyklister måste därmed färdas i blandtrafik.

Alternativ 2

Alternativet går söderut via Tubbegatan och dras sedan åt söder innan bostadsområdet. Vägen går sedan utmed berget ner mot befintlig gång- och cykelbana och vidare söderut mot Kroksdalsvägen.

Kommentar - genomförbarhet

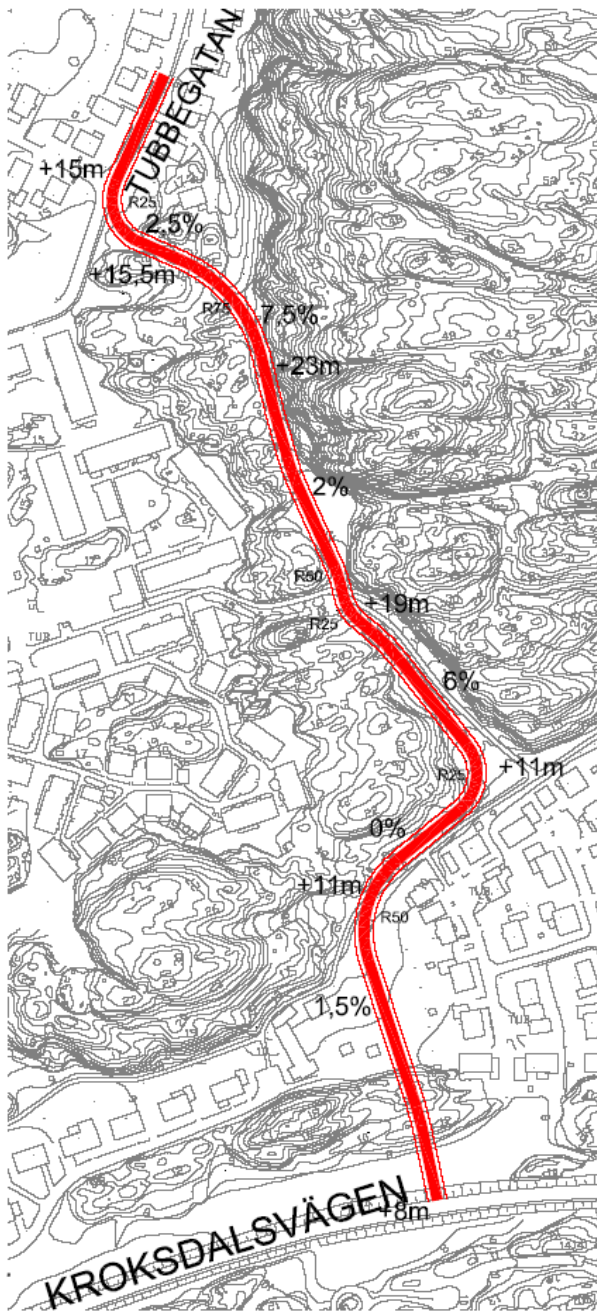
Detta alternativ är möjligt att genomföra men på grund av för kostsamma sprängningsarbeten och för stor påverkan på naturmiljön invid bostadsområdet, anses det ej lämpligt.

Alternativ 3

Detta alternativ går även det söderut via Tubbegatan och dras sedan åt sydost (något tidigare än alternativ 2). Den går utmed en bergsklack och ner mot befintlig gång- och cykelbana och Kroksdalsvägen (se figur 39).

Kommentar - genomförbarhet

Detta alternativ är troligtvis genomförbart. Samma åtgärder på Tubbegatan som i alternativ 1 krävs, mellan korsningen med Storgatan och där vägen svänger åt sydväst. På bergsklacken kommer vägen att få drygt 7 % lutning och ned mot befintlig gång- och cykelväg kommer lutningen bli ca 2 %. Vidare söderut invid befintlig gång- och cykelväg blir lutningen ca 6 %. En del sprängningsarbete kommer att krävas i söder, både norr om bostadsområdet samt på bergsklacken vid Kroksdalsgatan.



Figur 39 Alternativ 3 med ungefärliga lutningar, kurvradier och nivåer.

Alternativ 4

Detta alternativ svänger av från Tubbegatan på samma plats som alternativ 3. Skillnaden är att vägen går mot väster mellan två bostadsområden (på befintlig gång- och cykelväg) och ansluter till Hvitfeldtsvägen söderut ner mot Kroksdalsvägen

Kommentar – genomförbarhet

Detta alternativ är möjligt att genomföra. Dock krävs inlösen och rivning av fastigheter på den södra sidan om vägen, samt borttagande av befintlig gång- och cykelväg. Dessa åtgärder kan göra att alternativet blir kostsamt.

Slutsats

De fyra alternativ som nämnts ovan är alla troligtvis genomförbara. Alla alternativen kommer dock att bli kontroversiella, då samtliga leds utmed Tubbegatan genom bostadsområdet som idag är en villagata med låg trafikmängd. Trafikmängden antas öka om något av alternativen genomförs. Denna väg är dock den enda som kan användas för ändamålet. Det viktiga är att i samband med utbyggnad av något av alternativen trafiksäkra hela Tubbegatan så att hastigheten hålls nere och att utrymme ges för fotgängare samt, om gränser tillåter, även till cyklister. Av de fyra alternativen anses alternativ 1 och 3 att vara de bästa alternativen då övriga blir för kostsamma och påverkar naturmiljön i för stor utsträckning. Alternativ 1 kan dock bli mycket kontroversiellt då ökad trafik skall ledas utmed en väg med bostads- och skolområde på var sida om vägen. Alternativ 4 kan vara ett möjligt alternativ där kostnaden troligtvis hamnar emellan alternativ 1 och alternativ 3. I detta fall bör frågan om fastighetsinlösen samt ny dragning av gång- och cykelväg utredas.

Alternativ 2 anses inte lämpligt.

Av de tre genomförbara är alternativ 1 det minst kostsamma alternativet, men trafiksäkerhetsmässigt anses alternativ 3 vara det bästa. Alternativ 4 är en kompromiss mellan de övriga två.

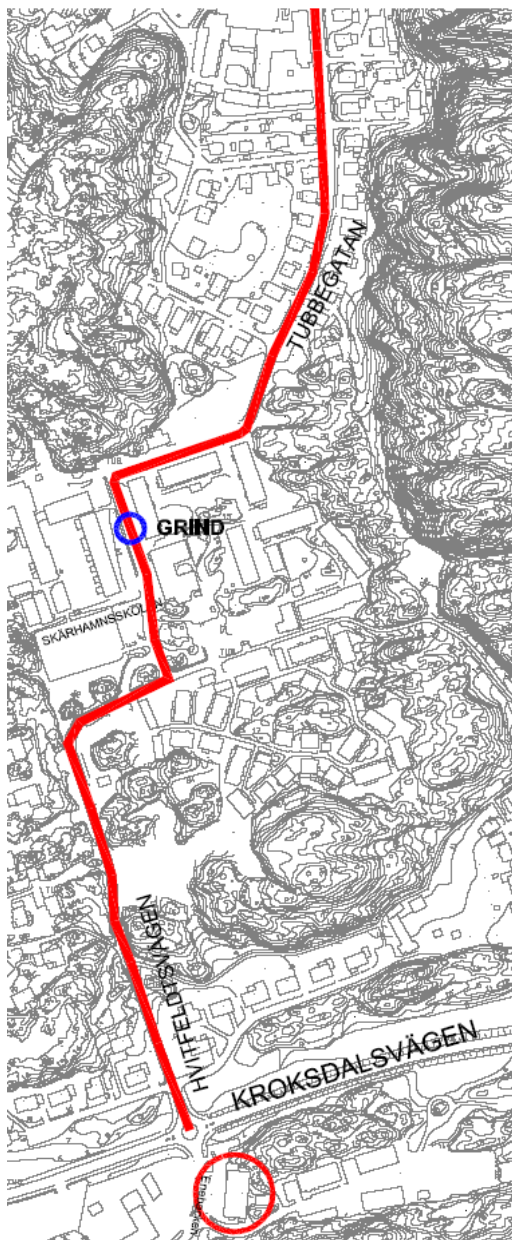
Kostnad

En översiktlig kostnadsbedömning för alternativen är svår att genomföra eftersom det krävs en hel del sprängning för ny väg alternativ 3. Slutsatsen som kan dras är dock att det minst kostsamma är alternativ 1. Detta alternativ kräver ingen ny vägutbyggnad, utan enbart trafiksäkerhetshöjande åtgärder.

Räddningsvägen

Dagens situation

Räddningstjänsten är placerad i södra Skärhamn. Vid händelse av larm i norra Skärhamn behöver räddningstjänsten ta sig igenom orten snabbt. Norröver ligger Hvitfeldtsvägen och Tubbegatan, vilken leder förbi bostadsområden samt en skola (se figur 40).



Figur 40 Räddningsvägen idag, via Hvitfeldtsvägen och Tubbegatan.

Vid denna skola har man satt upp en bom för att förhindra genomfartstrafik (se figur 41).



Figur 41 Bom som förhindrar genomfartstrafik Tubbegatan-Hvitfeldtsvägen. Foto taget söderut mot Hvitfeldtsvägen.

Denna lösning anses inte vara effektiv då utryckningen tar längre tid än om vägen hade varit öppen.

Alternativa lösningar

Ta bort bommen och säkra överfart för oskyddade trafikanter

Om bommen tas bort behöver vägen säkras för fotgängare. I området finns bostäder och skolor på vardera sidan om vägen. Även om utryckningar inte sker frekvent kommer troligtvis en del trafik att välja denna väg för genomfart om möjligheten ges. Om detta sker krävs att vägen för oskyddade trafikanter säkras genom exempelvis upphöjda övergångsställen, chikaner mm. Detta för att åstadkomma en lägre hastighet vilket är mer trafiksäkert.

Pollare som sänker sig då utryckningsfordon närmar sig

På ett flertal platser i Europa har det med mycket gott resultat placerats ut pollare som sänker sig då en viss typ av fordon närmar sig (sk "dynamisk pollare"). Det kan bl.a. handla om att endast boende i ett visst område ska ha tillgång till vissa gator. I fordonet installeras en "givare" och vid infarten installeras en "mottagare". När fordonet tillåts passera in i området sänker sig pollaren ner i marken.

Denna lösning ersätter bommen helt.

Rekommendation

Om ny genomfartsväg enligt alternativ 1 genom östra Skärhamn byggs.

Området trafiksäkras för de boende och skolungdomarna i området. Ingen begränsning för räddningstjänsten. Bommen tas bort.

Om ny genomfartsväg enligt alternativ 3 genom östra Skärhamn byggs.

Bommen och området bibehålls i sin nuvarande utformning eftersom räddningstjänsten och övrig trafik hänvisas till den nya östra vägen (alternativ 3).

Om ingen ny genomfartsväg genom östra Skärhamn byggs.

Nedsänkbar pollare installeras.

Vidare studier

Cykelväg

För fortsatt arbete rekommenderas att en cykelvägvisningsplan tas fram, samt en studie av var och hur många cykelparkeringar som kan ställas upp i orten. Ett mer detaljerat förslag och projekteringshandlingar av gång- och cykelbaneåtgärderna bör tas fram. Åtgärderna för cykelvägen genom orten kan delas upp i olika etapper, exempelvis enkla, mindre svåra och svåra åtgärder, för att få ett mer överskådligt arbete. Vidare diskussion med Vägverket krävs då Hamngatan är statlig väg.

Fördjupad studie av väg genom östra Skärhamn

Vidare bör också valt alternativ av väg genom östra Skärhamn studeras mer ingående med ökad trafikmängd genom bostadsområden, samt väggeometri. Ett mer detaljerat förslag och projekteringshandlingar bör tas fram, samt även en kostnadsbedömning.

Alternativ för vägvisningsåtgärder

En fördjupad studie av vägvisningen in till Skärhamn, beroende på mål, bör göras. Eventuellt också ett förslag till ny vägvisning bör utföras.

Innan nya vägvisningsskyltar sätts upp bör en mätning av trafiken göras i de snitt där detta är aktuellt. Efter att skyltarna suttit upp en tid (exempelvis ett år) görs nya mätningar för att se om skyltarna har gett önskad effekt på trafiken genom orten.

Uppräkning av trafiksiffror

När ny data för trafikmängd i Skärhamn inkommer bör en uppräkning av de befintliga siffrorna utföras.

Parkering

Förslag till ett nytt informationssystem för parkering i Skärhamn kan utredas vidare. Noggrannare studie av om och var det kan anläggas ett parkeringshus föreslås också.

De i rapporten nämnda, samt på bifogad ritning framtida parkeringsytorna bör studeras vidare för att säkerställa att de är möjliga att använda till föreslagna ändamål.

Hamngatan – norr

Fortsatta studier om lösning på gång- och cykelvägen på den norra delen av Hamngatan bör utföras.

Shared space kommunhuset

En studie om ytan utanför kommunhuset kan fungera som en öppen yta med trafiken på oskyddade trafikanters villkor bör utföras. I denna studie bör trafikmängder på anslutande vägar tas hänsyn till.