

21054 – TRAFIKUTREDNING VALBORGS KULLE

PM | 2021-09-20

Trafikutredning Valborgs kulle – Jämförelsestudie av shared space och gc-bana

Härryda kommun

Trafikutredning Valborgs kulle – Jämförelsestudie av shared space och gc-bana

PM

Version 1.0

Härryda kommun

Anna Sofia Wannerskog

Kreera Samhällsbyggnad

Johanna Sandström

Jonas Åström

Kreera Samhällsbyggnad AB

Amiralsgatan 20

211 55 Malmö

Innehåll

Bakgrund	4
Syfte	4
Förutsättningar	4
Detaljplan exploatering	4
Trafik	5
Trafik- och mobilitetsplan (TROMP)	5
Shared space eller gång- och cykelbana	5
Shared space	5
Gång- och cykelbana	8
Rekommendation för Valborgs kulle	8
Slutsats	9

Bakgrund

Detta PM utgör en del av trafikutredning för detaljplan för Valborgs kulle i sydvästra Mölnlycke. Berörda fastigheter är Kullbäckstorp 2:268 som ägs av SBB, Kullbäckstorp 2:470 som ägs av PEAB samt Kullbäckstorp 2:14 som ägs av Härryda kommun. Detaljplanen omfattar nya bostäder på både kommunens och PEAB:s fastigheter samt idrottshall, särskilt boende och viss utbyggnad av skolan på SBB:s mark. Aktuellt förslag innebär att SBB fortsatt har en separat infart till sin fastighet medan de nya bostäderna på PEAB:s och kommunens fastigheter avses trafikförsörjas med en gemensam lokalgata på allmän platsmark, som kommunen därmed har huvudmannaskap och ansvar för.

Exploateringen skapar behov för oskyddade trafikanter att röra sig inom området och längs den nya vägen. Närheten till skolan på SBB:s tomt förstärker detta ytterligare. Det finns olika lösningar kring reglering och utformning för att skapa en tillgänglig och säker miljö för gång- och cykeltrafikanter och i denna jämförelsestudie utreds två alternativa lösningar; shared space respektive bilväg med separerad gång- och cykelbana.

Syfte

Syftet med denna jämförelsestudie är att sammanställa för- och nackdelar med shared space respektive bilväg med separerad gång- och cykelbana samt att utifrån platsspecifika förutsättningar landa i en rekommendation kring vilken lösning som är bäst lämpad för den nya vägen som ska trafikförsörja de nya bostäderna inom Valborgs kulle.

Förutsättningar

Detaljplan exploatering

Detaljplanen omfattar ca 200-220 nya lägenheter på fastigheterna Kullbäckstorp 2:470 (PEAB) och Kullbäckstorp 2:14 (Härryda kommun). Cirka 70-80 av lägenheterna ska byggas i norra delen av planområdet och ca 130-140 i södra delen. Bostäderna ska trafikförsörjas genom en ny lokalgata som avses anläggas öster om Fridaskolans skolområde. Den nya vägen kommer att utgöra huvudgata genom bostadsområdet och ska anslutas till Kvarnbacken i söder. Vägen bedöms bli ca 250 meter lång med hastighetsbegränsningen 40 km/h som kompletteras med en rekommenderad maxhastighet på 30 km/h. Övriga verksamheter (på SBB:s mark) såsom Fridaskola och idrottshall ska trafikförsörjas med en väg strax väster om den nämnda lokalgatan, ungefär där infarten till skolan ligger idag. Lokaliseringen är inte helt klarlagd ännu och beror bl.a på den närliggande busshållplatsen längs Kvarnbacken.



Figur 1 Detaljplaneområde för Valborgs kulle, sydväst om Mölnlycke

Trafik

De nya bostäderna beräknas generera ca 700 fordon per dygn (ÅDT, båda riktningar) utifrån följande antagande:

- antal bostäder: 70-80 lgh norra delen + 130-140 lgh södra delen = 200-220 lgh totalt
- 1-2 dubbelresor per dag (dvs utresa + hemresa) → genomsnitt 3 enkelresor per dag
- $3 \cdot 220 = 660$ fordon per dygn
- + sophantering, leveranser mm
- → totalt ca 700 f/d

Andelen som reser under maxtimmen/rusningstid (vilken oftast infaller på morgonen runt kl 7-8 och/eller på eftermiddagen runt kl 16-17) antas vara ca 15 % av dygnsflödet. En trafikallsträng på ca 700 fordon per dygn motsvarar således ca 105 fordon under maxtimmen.

Trafik- och mobilitetsplan (TROMP)

Härryda kommun har tagit fram en Trafik- och mobilitetsplan (TROMP)¹ för Mölnlycke, vars syfte är att tydliggöra hur trafiken och mobiliteten bidrar till en attraktiv stadsutveckling och till en långsiktig hållbar utveckling i Mölnlycke. TROMP:en är utformad som en process utan tydligt avslut och är uppbyggd utifrån ett antal teman. Arbetet har resulterat i rekommendationer för hur kommunen kan arbeta vidare med olika frågor inom respektive tema.

För tema *Trafiknätsplan* anges bland annat att kommunen ska planera för ökad framkomlighet för cyklister och för ett robust trafiknät för kollektivtrafiken. Tema *Mölnlycke som kollektivtrafiknod* anger att kommunen ska planera för att öka kollektivtrafikens integration i stadslivet, planera för flera centrala hållplatslägen och ökad orienterbarhet genom att bilda stråk samt **planera utifrån ett "Hela resan"-perspektiv**.

Shared space eller gång- och cykelbana

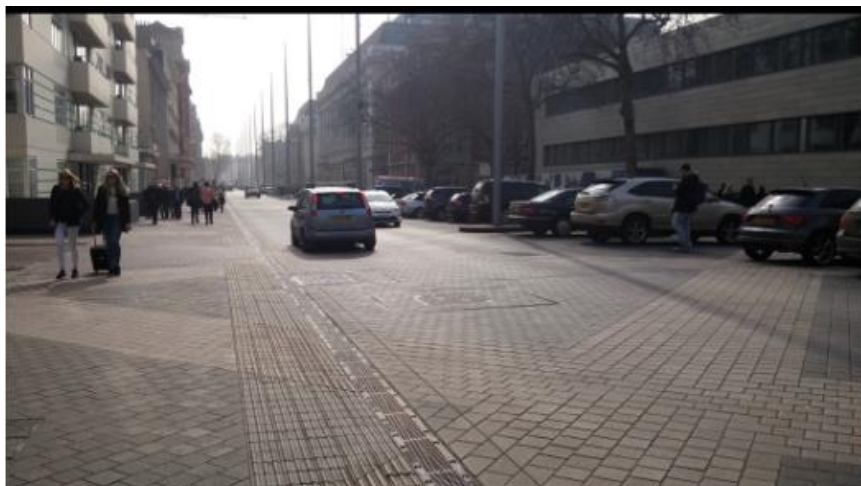
Det finns olika typer av lösningar för att hantera gång- och cykeltrafik längs en huvudgata genom ett bostadsområde. Vilken utformning och reglering som ger bäst trafiksäkerhet och tillgänglighet beror på faktorer som trafikmängd, hastighet, tillgänglig yta mm. De alternativ som främst diskuteras inom aktuell detaljplan för Valborgs kulle är shared space respektive bilväg med separerad gång- och cykelbana. Shared space avser en integrerad trafiklösning där oskyddade trafikanter och motortrafik samsas om samma yta. Bilväg med separerad gång- och cykelbana innebär att trafikslagen delas upp och att oskyddade trafikanter ges eget utrymme. Det finns för- och nackdelar med båda lösningarna, vilka presenteras närmare nedan.

Shared space

Shared space är en integrerad trafiklösning där olika trafikantgrupper samspelar på och nyttjar samma yta. Det kan vara en gata, torg eller annat område där samtliga funktioner integreras och jämsställs och där alla olika trafikslag har samma rättigheter och skyldigheter. I examensarbete *Shared Space som koncept för planering av det offentliga rummet i Sverige* (2006)² används även begreppet "organiserad Shared space" som innebär en viss reglering av platsen, exempelvis gårdsgata. Shared space kan också innefatta någon form av gångbana som avskiljs med exempelvis taktil yta och/eller dagvattenbrunn, se exempel i figur 2.

¹ Trafik- och mobilitetsplan för Mölnlycke, publ. 2019:02, 2019-01-31, <https://www.harryda.se/download/18.11d45c71176338f74c817bf1/1607348787629/2019-01-31%20Trafik-%20och%20mobilitetsplan.pdf>

² <https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=1368687&fileId=8920620>



Figur 2 Exempel på Shared space-lösning i London

Shared space-konceptet strävar efter att integrera det offentliga rummets olika funktioner, såsom trafik och social interaktion, istället för att skilja dem åt. Målsättningen är att platsen ska uppfattas som ett uppehållsrum där människor kan röra sig fritt och interagera med varandra snarare än ett trafikrum³. Platsen ska utformas så att den i sig själv signalerar hur trafikanterna ska bete sig och att hastigheten inte ska överstiga 30 km/h, utan att använda skyltar/vägmarkeringar. Shared space kan exempelvis avse ett gångfartsområde (övre bilden i figur 3) eller torgyta/motsvarande (nedre bilden i figur 3). Det kan även innebära att parkering eller annan vägyta ersätts med möblering och växter, exempelvis sommartid för att skapa sommargågata som finns i vissa städer.



Figur 3 Exempel på Shared space-lösningar; gångfartsområde på Isbergs gata i Malmö (övre bilden) respektive torgyta på Skvallertorget i Norrköping (undre bilden).

Det finns både för- och nackdelar med Shared space. Fördelarna är bl.a att motorfordonen generellt sett håller låg hastighet, att samspelet mellan trafikanter ökar, det skapas liv och rörelse samt att framkomligheten för oskyddade trafikanter förbättras. Det finns även flera studier som visar på att det inträffar färre olyckor⁴. Nackdelarna är bl.a svårigheter för synskadade och rörelsehindrade att ta sig

³ <https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=1368687&fileId=8920620>

⁴ Undersökningar (OBS specifikt på gångfartsområden i Norge sk gatetun) har visat på en minskning av antalet olyckor med 25% och en sänkning av hastigheten till mellan 15-25 km/tim.

fram på ett trafiksäkert sätt, det skapas otrygghet för t.ex barn och föräldrar samt att framkomligheten för fordon försämras⁵.

Shared space anses av en del vara ett framgångsrikt trafiksäkerhetskoncept. Genom att de olika trafikslagen samsas om samma yta upplevs trafiksituationen som osäker vilket i sin tur lockar människor att skärpa sin uppmärksamhet varpå färre trafikolyckor inträffar. Minskat antal olyckor kan dock också bero på minskad exponering i och med att utsatta grupper av människor i större utsträckning väljer att inte använda ytan till följd av den otrygghet/osäkerhet som skapas. Den mest rationella förklaringen till att färre allvarliga trafikolyckor inträffar är enkel; fordonstrafiken har generellt sett lägre hastighet vilket innebär att de olyckor som ändå inträffar ofta får lindrigare skadeföljder⁶.

Hur stor grupp av människor som väljer att inte använda ytan är svår att bedöma, men effekten kan antas vara stor då t.ex föräldrar generellt sett inte vill att deras barn ska gå eller cykla i blandtrafik och att människor med nedsatt syn/hörsel kan ha svårt att använda ytan. Det finns också en potentiell konflikt i Boverkets föreskrifter om HIN (enkelt avhjälpna hinder) och ALM (tillgänglighet på allmänna platser). HIN och ALM klargör t.ex att gator och torg ska göras tillgängliga och användbara för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Kravet finns i 3 kap. 18 § andra stycket plan- och bygglagen⁷. För personer med nedsatt syn kan Shared space vara en direkt farlig och exkluderande miljö.

För att en integrerad trafiklösning som Shared space ska fungera väl måste trafikflödet vara relativt lågt. Om trafikflödet överstiger 100 fordon per timme finns risk att fotgängare upplever den allmänna ytan som en väg snarare än en plats som alla ska kunna nyttja på samma villkor och således håller sig längs sidorna och väjer för motortrafiken⁸, varpå syftet med den integrerade platsen riskerar att gå förlorad. Enligt GCM-handboken⁹ ska fotgängare separeras från motortrafiken om hastighetsbegränsningen är 30 km/h och trafikflödet är högre än 100 fordon per timme. Trafikverkets rapport om Shared space¹⁰ rekommenderar att trafikflödet ska understiga 100 fordon i maxtimmen för att shared-space ska vara en lämplig lösning i bostadsområde. Också förhållandet mellan flödet av olika trafikslag spelar roll; är andelen fotgängare betydligt större än motortrafiken ökar chansen att bilarna håller lägre hastighet och att integrationen fungerar bättre, medan om motsatt förhållande råder riskerar platsen att uppfattas som ett trafikrum där motortrafiken i mindre utsträckning tar hänsyn till oskyddade trafikanter¹¹.

Det finns ingen vedertagen riktlinje för exakt vilken längd som Shared space lämpar sig bäst på, men av naturliga skäl lämpar sig denna trafiklösning bäst på kortare sträckor eftersom hastighetsbegränsningen är låg och att fordonens framkomlighet begränsas, varpå det finns risk att motorfordon inte respekterar denna reglering hela vägen om sträckan är lång. Gatan riskerar att upplevas som ett trafikrum snarare än ett uppehållsrum där människors rörelsefrihet och sociala interaktion uppmuntras, vilket är målsättningen med Shared space.

Shared space är relativt ovanligt i Sverige, speciellt i bostadsområden utan förekommer främst i centrummiljö och innefattar då oftast någon form av reglering som exempelvis gårdsgata. Att människor inte är bekanta med denna trafiklösning kan innebära en trafiksäkerhetsrisk om motortrafikanterna upplever att det är en bilväg och således inte anpassar hastighet och körsätt utifrån att gående och cyklister ska använda ytan på samma villkor som bilarna. Och även om de boende i ett bostadsområde kan vänja sig vid en Shared space-lösning så kan den vara svår att förhålla sig till för besökare och nyttotrafik såsom taxibilar och godstransporter. Avseende godstransporter från E-handel så är personalomsättningen hög och tidspressen stor, varför det inte är givet att föraren noterar denna trafiklösning.

Shared space förefaller således vara mer lämplig inne i centrum än i bostadsområden. En huvudgata genom ett bostadsområde utgör en tydlig transportsträcka, vilket gör att den riskerar att upplevas som att motortrafiken har företräde, medan exempelvis ett torg i centrummiljö ofta upplevs som att gående

⁵ Shared space: trafikrum för alla Wallberg et al. (2008)

⁶ https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/11524/RelatedFiles/2010_122_attraktiva_stadsrum_for_alle_shared_space.pdf

⁷ <https://www.boverket.se/sv/byggande/tillganglighet--bostadsutformning/tillganglighet/>

⁸ Kalendegatan som Shared space – ett attraktivt stadsrum? (2014) <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1482302/FULLTEXT01.pdf>

⁹ https://www.trafikverket.se/contentassets/2f3d3b73236441d9a0ba74559875d95f/gcm_handbok.pdf

¹⁰ https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/11524/RelatedFiles/2010_122_attraktiva_stadsrum_for_alle_shared_space.pdf

¹¹ Shared Space som koncept för planering av det offentliga rummet i Sverige (2006)

<https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=1368687&fileId=8920620>

har företräde vilket gör att bilarna generellt sett är mer benägna att hålla låg hastighet och att samspelet kan fungera bättre.

Gång- och cykelbana

Med separerad gång- och cykelbana längs bilväg skapas en tydlighet kring var olika trafikantslag ska röra sig. Det kan öka tryggheten hos framförallt utsatta grupper genom att de får eget utrymme, fredat från motortrafik. Det kan kännas tryggare för exempelvis föräldrar att släppa ut sina barn för lek, cykelfärd till skola eller fritidsaktivitet etc. då barnen inte behöver samsas med motortrafiken. Denna lösning är också, till skillnad från Shared space, vanligt förekommande i bostadsområden i Sverige vilket innebär att både boende, besökare och nyttotrafik kommer att vara väl bekanta med denna utformning och reglering. En tydlig gång- och cykelbana kan också lyfta fram och stärka attraktiviteten hos dessa trafikslag vilket i sin tur kan uppmuntra boende i området att använda dessa färdssätt, något som är positivt för både miljö och hälsa.

En nackdel med att ordna separerad gång- och cykelbana, jämfört med Shared space, är att det kan kräva mer markanspråk, om än på marginalen. Därtill finns risk att motortrafikanter håller högre hastighet då de ges eget utrymme där oskyddade trafikanter inte förekommer på samma sätt. Detta i sin tur kan medföra trafiksäkerhetsrisker eftersom reaktionstiden ökar och fordonsförare riskerar att inte hinna uppmärksamma korsande gående/cyklister eller barn som springer ut på vägen. Därtill riskerar skadeföljderna att bli mer allvarliga. Separerad gång- och cykelbana kan således innebära att ytterligare åtgärder kan krävas för att uppnå en trafiksäker miljö för de oskyddade trafikanterna. Denna risk är mindre med väl utformad Shared space där det är tydligt att oskyddade trafikanter förekommer och att bilister behöver hålla låg hastighet. För att dämpa hastigheten på huvudgatan kan farthinder som exempelvis chikaner eller avsmalningar med refuger etc. ordnas. Alternativt kan gatan göras så smal som möjligt, emellertid ska dimensionerande fordon såsom utryckningsfordon och sopbil (12m) kunna ta sig fram obehindrat. Utryckningsfordon kräver en hinderfri bredd på 3,5 meter.

Att ordna separerad gång- och cykelbana längs en huvudgata genom ett bostadsområde innebär att gång- och cykeltrafikanterna måste korsa alla anslutningsvägar längs gatan som går in till bostäderna/parkering. Dessa korsningspunkter måste utformas på ett trafiksäkert sätt med god sikt och tydlighet för ökad trygghet och minskad olycksrisk. Ett alternativ är att gång- och cykelbanan förläggs i plan (samma höjd som omgivningen och huvudgatan) och att anslutningarna blir något nedsänkta, därmed skapas en ramp upp mot gång- och cykelpassagen vilket medför naturlig hastighetsreducering.

Rekommendation för Valborgs kulle

För gator inom bostadsområden med fler än 30 bostäder, likt huvudgatan genom det nya bostadsområdet i Valborgs kulle, är standardlösningen i Härryda kommun att separera gång- och cykeltrafikanter från motortrafiken med gång- och cykelbana längs bilväg. Det är således den vanligaste förekommande lösningen och skapar därigenom igenkänningsfaktorer och trygghet. Både boende, besökare och nyttotrafik kommer att vara väl bekanta med lösningen. Shared space finns inte i något annat bostadsområde i Mölnlycke idag vilket alltså kan göra denna lösning svårtolkad för besökare, budbilar mm, även om de boende kan vänja sig. Inne i Mölnlycke centrum finns ett gångfartsområde, men då det ligger i centrummiljö är det inte direkt jämförbart med aktuellt område.

Shared space kan utgöra en otrygg och exkluderande miljö för utsatta grupper såsom barn och människor med funktionsvariation. Det kommer troligtvis att bo ett flertal barnfamiljer i det nya området varför separerad gång- och cykelbana kan skapa bättre trygghet då barnen inte behöver samsas med motortrafiken. Också boende på det nya särskilda boendet som ska anläggas på SBB:s fastighet, har stort behov av säker, trygg och tillgänglig trafikmiljö i närområdet, exempelvis för färd till kringliggande grönområde.

I Härryda kommun tillämpas generellt sett inte Shared space inom områden med mer än 30 bostäder. Det aktuella området omfattar ca 200-220 bostäder, vilket är betydligt fler än kommunens praxis.

Trafikflödet på den aktuella uppsamlingsgatan bedöms uppgå till ca 105 fordon under maxtimmen, vilket överstiger rekommendationen om max 100 fordon/maximme för att Shared space ska vara lämplig.

Eftersom bostadsområdet ligger i utkanten av Mölnlycke samt att gatan är relativt lång (ca 250 meter) bedöms den inte som lämplig för Shared space, som lämpar sig bättre på kortare sträckor och inne i centrum. Gatan kommer att ha en tydlig funktion som transportsträcka för de boende och det finns risk att samtliga trafikantgrupper upplever att bilarna har företräde, vilket gör att syftet med Shared space där alla ska kunna samsas på lika villkor riskerar att gå förlorad.

Att ordna separerad gång- och cykelbana längs gatan kan kräva något mer yta än en lösning med Shared space. Hastighetsbegränsningen genom Valborgs kulle avses vara 40 km/h med en rekommenderad maxhastighet på 30 km/h och eftersom trafikflödet under maxtimmen bedöms överstiga 100 fordon ska fotgängare enligt GCM-handboken separeras från motortrafiken. I Härryda kommun utformas gångbanor i normalfallet med en bredd på 2,1 meter medan kombinerade gång- och cykelbanor görs 2,5 meter breda. Utifrån kommunens standard är det således endast 0,4 meter som skiljer i ytanspråk mellan ”organiserad Shared space” med gångbana eller bilväg med separerad gång- och cykelbana.

En gång- och cykelbana längs den nya bostadsgatan kan kopplas till den befintliga gång- och cykelbanan som går längs Kvarnbacken i söder, vilket skapar god tillgänglighet för gång- och cykeltrafikanter och kan uppmuntra boende till att använda dessa trafikslag. Det skapar även en naturlig koppling mellan det nya bostadsområdet och den närliggande busshållplatsen, vilket även kan uppmuntra boende att använda kollektivtrafik. Att öka framkomligheten för cyklister och skapa goda möjligheter att nå kollektivtrafik går i linje med Mölnlyckes Trafik- och mobilitetsplan (2019).

Slutsats

Rekommendationen är att huvudgatan genom det nya bostadsområdet i Valborgs kulle utformas som bilväg med separerad gång- och cykelbana. Shared space lämpar sig bättre inne i centrum och inte i ett bostadsområde i utkanten av staden.

Det är viktigt att gatan utformas så att god hastighetsefterlevnad uppnås för att skapa god trafiksäkerhet, vilket kan ske genom exempelvis anpassning av vägbredd eller någon form av fartdämpande hinder (chikaner, refuger etc). Passager över anslutningsvägarna in mot bostäderna och parkering ska göras trafiksäkra.