

Årsrapport 2020

Trafikslagsövergripande samverkansregler för trafik kring Göta älv – Storgöteborg

Rev A

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg

Innehållsförteckning

1. Bakgrund	3
2. Mål och syfte med dokumentet	3
3. Deltagande parter	3
4. Samverkansregler och dess förutsättningar	4
5. Data	4
5.1. Godsvolymer Göta älv	4
5.2. Antalet fartygspassager lastfartyg	5
5.3. Restid, påverkan av spärrtider och farledsavstängningar.....	7
5.4. Broöppningar Hisingsbron/Göta älvbron	8
5.5. Broöppningar Marieholmsbroarna	9
5.6. Tågtrafik över Marieholmsbroarna.....	10
5.7. Trafikflöden väg och GC på broarna	11
5.8. Broöppningars påverkan på Kollektivtrafiken.....	11
6. Fokusområden	11
6.1. Utveckling Samverkansregler vid Marieholm.....	11
6.2. Trafikpåverkande projekt med koppling till älvförbindelser i Göteborg.....	12
6.3. Eventuellt behov att inkludera Jordfallsbron i Samverkansreglerna	12
6.4. Bevakning nya förbindelser över Göta älv.....	13
6.5. Bevakning miljödödar	13
6.6. Bevakning Vänersjöfarten och Väneröverenskommelsen.....	13
7. Slutsats angående aktuella samverkansregler	14
8. Appendix Samverkansregler med förutsättningar	15

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg



TRAFIKVERKET



Göteborgs
Stad



västtrafik



Trafik Göteborg



SJÖFARTSVERKET

1. Bakgrund

Under 2019 och 2020 har parterna Trafikverket, Sjöfartsverket, Göteborgs stad och Västtrafik ingått i ett samverkansprogram för utvecklingen av en gemensam och trafikslagsövergripande trafikledning för trafiksystemet kring Göta älv, med avgränsning till berörda broar i Storgöteborg. Ett av målen inom samverkansprogrammet var att ta fram, förankra och besluta om gemensamma prioriteringsgrunder eller *samverkansregler* som ska gälla för trafik kring Göta älv, samt besluta om formerna för hur dessa prioriteringsgrunder ska utvärderas och uppdateras. Dessa samverkansregler färdigställdes i en överenskommelse under hösten 2020 där en del av överenskommelsen avser att parterna gemensamt gör en årlig uppföljning av trafiksituationen för att utifrån denna bedöma om samverkansreglerna fortsatt är ändamålsenliga eller om de behöver utvecklas. Denna årsrapport utgör denna uppföljning för år 2020. Eftersom detta är den första utgåvan och den statistik som beror på att Hisingsbron tagits i drift ännu inte är tillgänglig så är delar av rapporten inte kompletta.

2. Mål och syfte med dokumentet

Målet med årsrapporten är att ge en bild av hur trafiken i anslutning till broöppningar utvecklats över tid. Detta presenteras under kapitlet Data som ett antal mätningar över år 2020. Vidare görs en genomgång över pågående utvecklingsarbete (s.k. fokusområden) som kan komma att påverka samverkansreglerna i framtiden. Fokusområden beskrivs som händelser som skett fram tills att rapporten författats. Till sist görs en analys om nu gällande samverkansregler behöver ses över för att ändras.

Syftet är att skapa ett faktaunderlag som alla parter och intressenter kan vara överens och ha som utgångspunkt vid analyser och diskussioner kring trafikledning på Göta älv. Syftet är också att säkerställa att parterna har tillräckligt med analysunderlag för att med god framförhållning hantera behov av förändringar i samverkansreglerna. Vidare är en del av syftet att utgöra en del av Göteborgs stad årliga rapportering till Mark- och miljödomstolen avseende ”... statistik om trafik på Göta älv, broöppningar mm och redovisa erfarenheter om trafiksituationen och trafikledningssystemet...”

3. Deltagande parter

Nedan listas de parter och personer som medverkat i framtagning av detta dokument:

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg



TRAFIKVERKET



Göteborgs
Stad



västtrafik



Trafik Göteborg



SJÖFARTSVERKET

Part	Deltagande person	Roll
Trafikkontoret, Göteborgs stad	Kristina Bäck Jensen	Projektledare
Trafikkontoret, Göteborgs stad	Josef Hamrin	Konsult, samverkansregler
Sjöfartsverket	Jonas Sundin	Infrastruktursamordnare
Trafikverket	Patrik Benrick	Planeringsledare
Trafikverket	Ivica Glavas	Projektledare
Västtrafik	Therese Liderud	Verksamhetsspecialist störningssamordning
Trafik Göteborg	Karin Bäfver	Projektledare
Trafik Göteborg	Mark Ubbink	Projektledare

4. Samverkansregler och dess förutsättningar

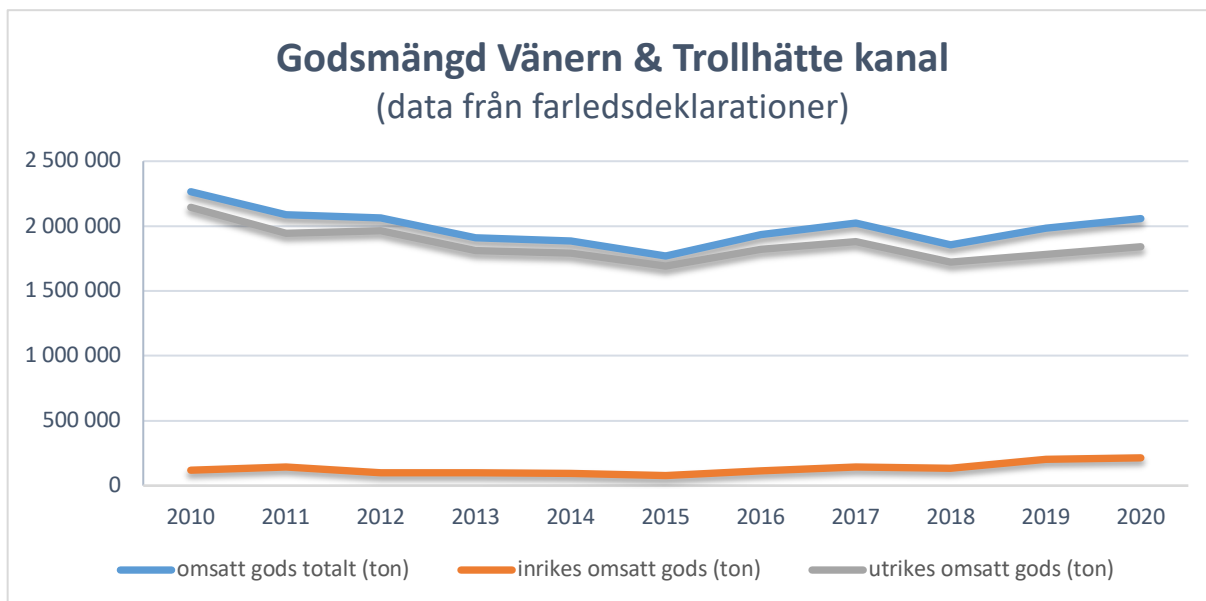
De nu aktuella samverkansreglerna är fastställda i *Slutversion Överenskommelse Trafikslagsövergripande samverkansregler för trafik kring Göta älv - Storgöteborg, ver 1_0 2020-06-10*. För mer information om förutsättningarna för och formuleringen av samverkansreglerna se Appendix 1.

5. Data

5.1. Godsvolymer Göta älv

Här redovisas data på omsatt godsmängd i hamnar i Trollhätte kanal (Agnesberg är den sydligaste hamnen) samt runt Väneren. Omsatt godsmängd inkluderar både lastad och lossad godsmängd. Data presenteras sammanslagen för hela området och inte specifikt för varje hamn. Data kring godsmängd hämtas från de farledsdeklarationer fartyg gör inför varje hamnanlöp och som ligger tillgrund för debitering av farledsavgifter.

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg



5.2. Antalet fartygspassager lastfartyg

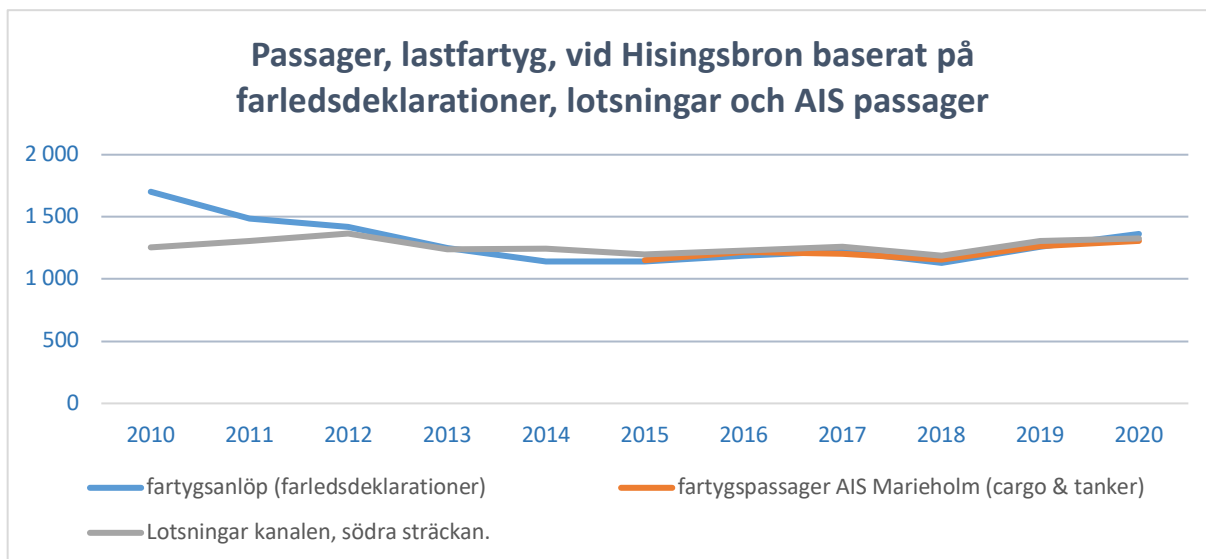
Antal lastfartyg som passerar i Göta älv kan mätas på flera olika sätt, med olika inneboende felkällor. För att få en så heltäckande bild av fartygstrafiken redovisas här data från tre källor hos Sjöfartsverket samt från broförarnas logg. Från Sjöfartsverket hämtas data från Farledsdeklarationer, AIS och lotsningar.

Farledsdeklarationer lämnas av avgiftspliktiga fartyg vilket är fartyg över 300 bruttoton som lastar eller lossar gods eller passagerare. Fördelar med dessa data är att den även fångar upp fartyg som går utan lots medan nackdelar är den missar fartyg som inte lämnar deklarationer.

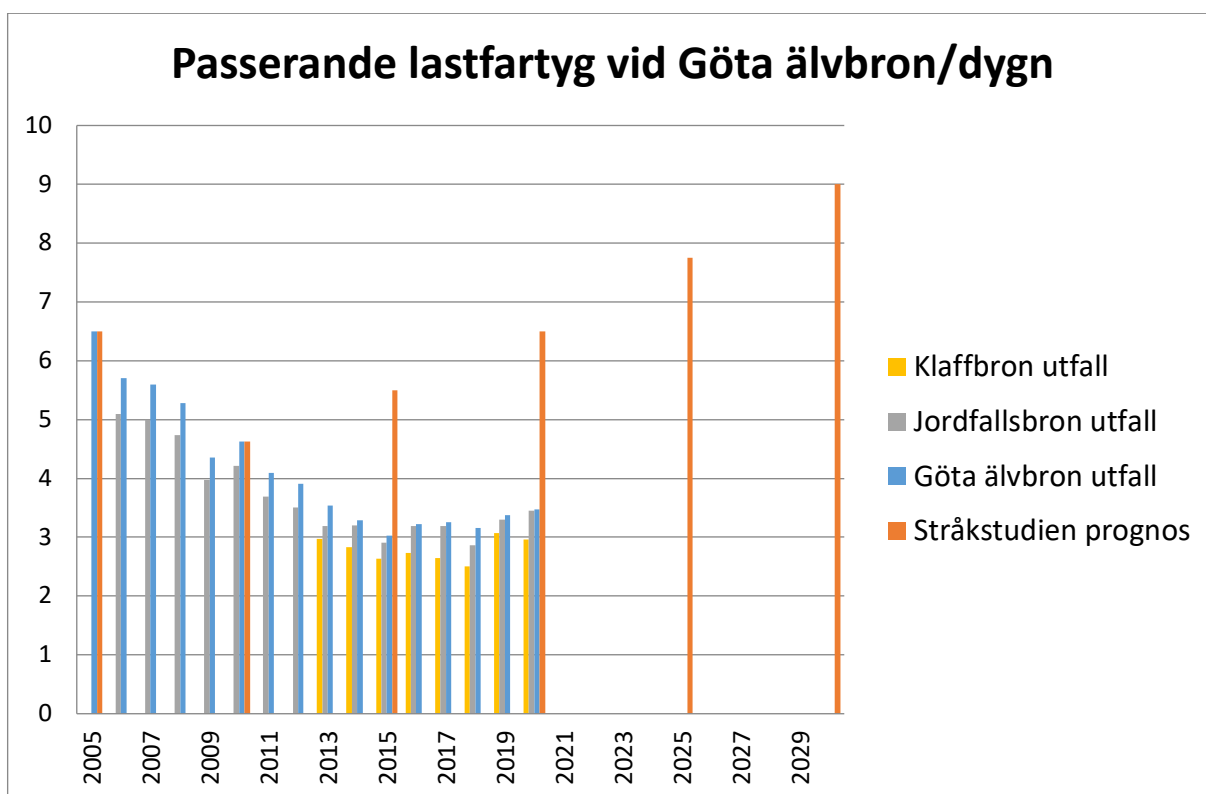
AIS är transponder-information vid en passagelinje, i detta fall vid Marieholmsbroarna i Göteborg. Fördelar med AIS är att den fångar upp alla fartyg, även de utan lots. Nackdelar är att fartygspassagen registreras felaktigt om AIS sänder felaktig information eller inte sänder alls.

Antal lotsningar hämtas från registrering av genomförda lotsningar och ligger till grund för debitering av lotsavgifter. Fördelar är att fångar upp alla fartyg som tar lots vilket är majoriteten av lastfartygen idag. Nackdelen är att det missar fartyg som inte har lots.

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg



Nedan redovisas data från broförarnas logg vid Göta älvbron, där varje passerande lastfartyg (oavsett om de kräver broöppning eller inte) registreras. Med stråkstudien hänvisas till den prognos för godsvolym som Trafikverket tog fram 2013 inför beslut om slussar i Trollhättan.



Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg

5.3. Restid, påverkan av spärrtider och farledsavstängningar

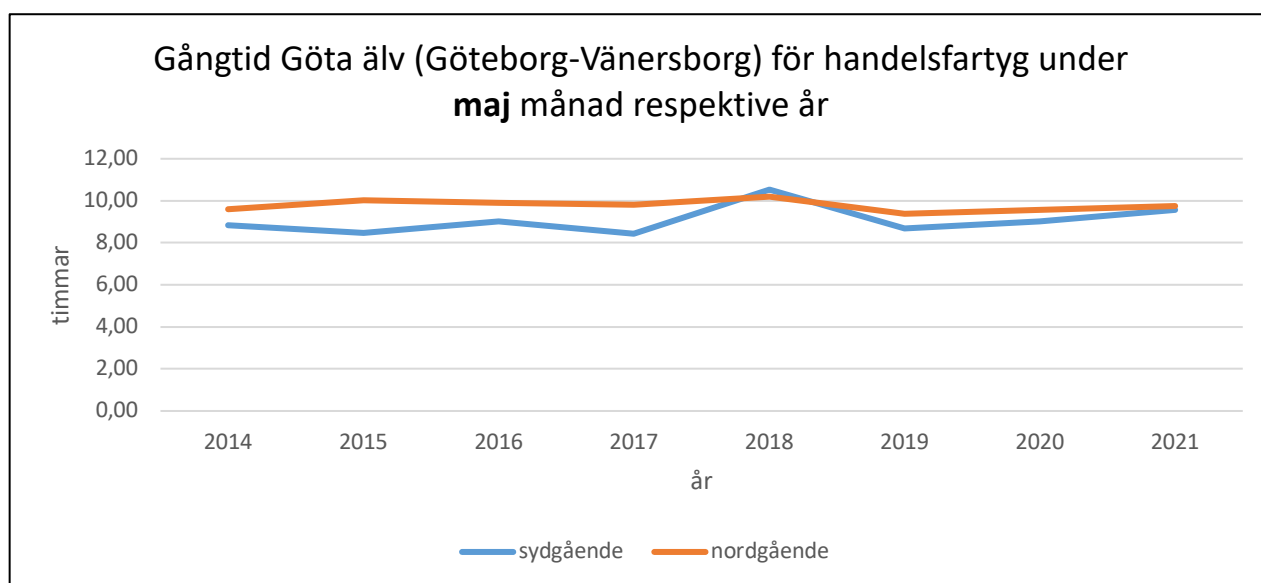
Påverkan av spärrtiderna för Hisingsbron på handelssjöfarten är svåra att mäta. Det riskerar att bli subjektiva bedömningar från de rederier, lastägare och hamnar som drabbas av förseningar.

Sjöfartsverket samlar sedan år 2021 in data kring de direkta förseningar som spärrtiderna ger upphov till för enskilda fartyg. Data från detta presenteras i senare årsrapporter.

En försening för ett fartyg vid passage av Göteborg kan få följd effekter vidare på resan, t.ex. att lotsningen tar längre tid med effekten att lotsen blir försenad till nästa fartyg som tvingas vänta. Fartyg kan tvingas ligga kvar i slussen i Lilla Edet för att anpassa sin ankomst till Göteborg för att undvika spärrtider, vilket gör att andra fartyg inte heller kan nyttja slussen. Fördröjning kan på så vis byggas på av olika orsaker och följa med till ankomsthavnen där man missar ett arbetsskift. Dessa effekter är svåra att mäta.

Mätning av gångtid för fartyg mellan Göteborg och Vänersborg kan göras utifrån AIS data för att se på eventuella förändringar i gångtiden på hela sträckan. Där finns även historiska data vilket kan fungera som jämförelse.

I grafen nedan visas gångtid för handelsfartyg mellan Hisingsbron och Dalbobron (både nord- och sydgående) för maj månad respektive år. Maj månad har valts då den bedöms ha minst påverkan av andra faktorer som vind, is, tappning, fritidsbåtar m.m.



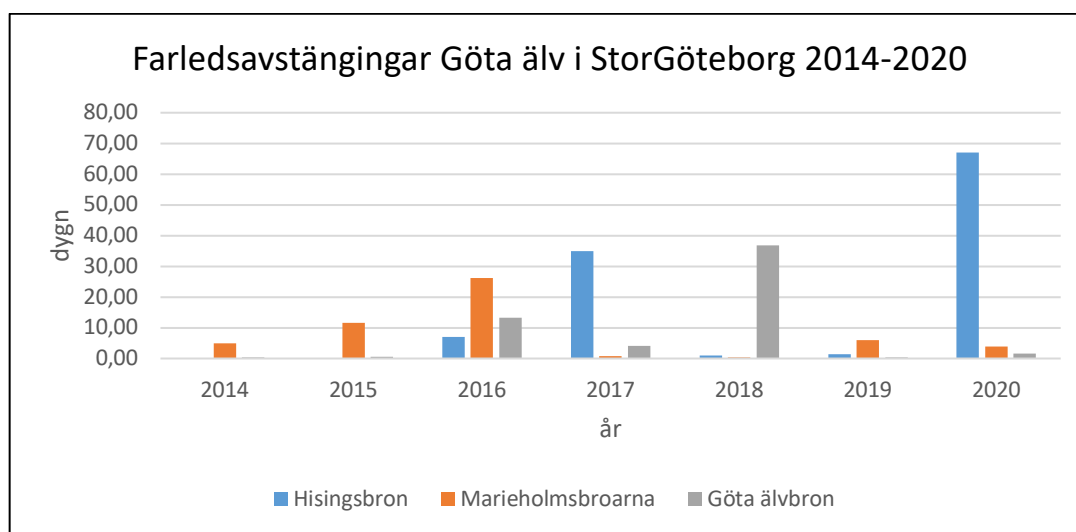
Kommentar: I maj 2018 var det en incident i slustrappan i Trollhättan då den blev övertappad vilket ledde till förseningar på ca 13 timmar för tre fartyg

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg

Farledsavstängningar

Med början år 2021 sker en bättre uppföljning av antal farledsavstängningar av farleden i Göta älv. Inom ett annat arbete inom Sjöfartsverket med att se på tillgängligheten till farleden i Trollhätte kanal har historisk data tagits fram kring farledsavstängningar. Data sedan 2014 tas med här som jämförelse. Det är ett omfattande material som gått igenom och det kan inte uteslutas att någon information om avlysning av en farled har missats i materialet. Det kan heller inte uteslutas att det finns avstängningar/avlysningar som inte genererat någon notis eller navigationsvarning.

Nedan diagram visar summerat antal dygn farleden varit avstäng vid respektive anläggning. Orsaker till avstängningarna kan vara bronderhåll, broreparationer, järnvägsunderhåll, brobyggnation, evenemang, tekniska problem (t.ex. solvärme påverkar broklaff).



Kommentar: Pållning av nytt ledverk vid Hisingsbron genomfördes 2020 i ca 80 dagar ca 12 timmar varje dag. 2016 var det en brand som påverkade öppning av Marieholmsbroarna

5.4. Broöppningar Hisingsbron/Göta älvbron

Nedan redovisas det genomsnittliga antalet broöppningar per dygn vid Göta älvbron 2019 och 2020. Observera att den stora skillnaden i antalet öppningar under sommarmånaderna går att härröra till färre segelbåtspassager under 2020, troligen beroende på pandemin.

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg



TRAFIKVERKET



Göteborgs
Stad



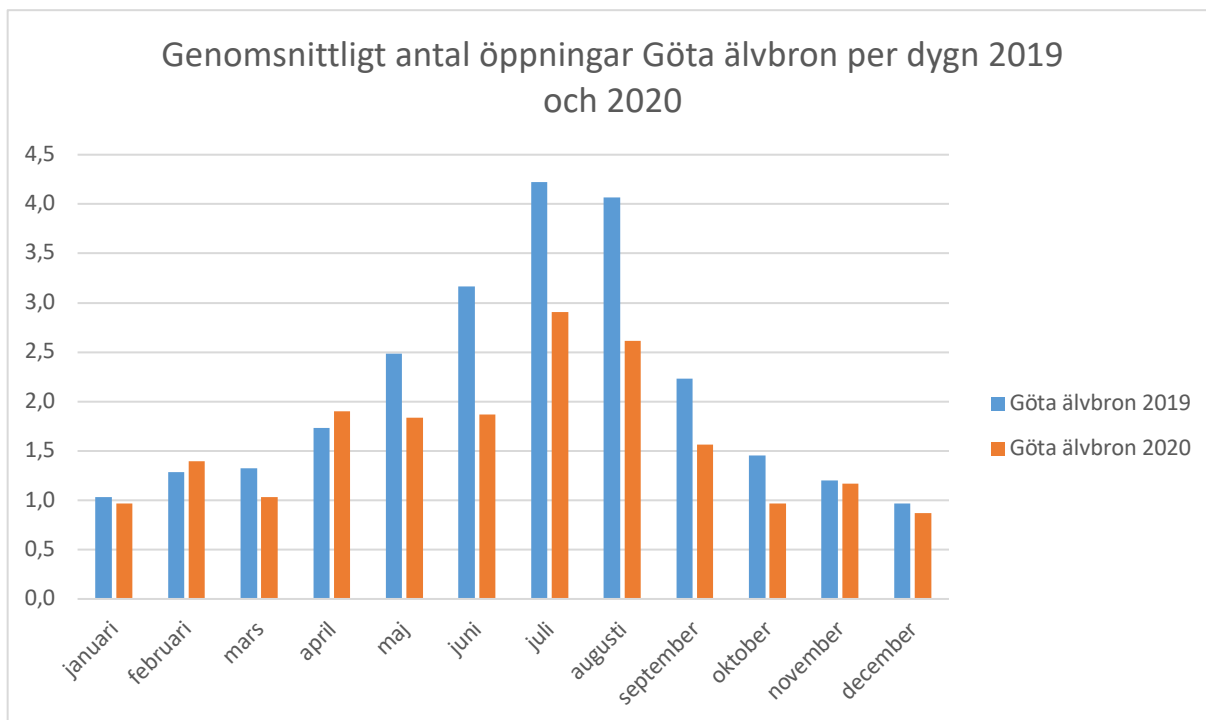
västrafik



Trafik Göteborg



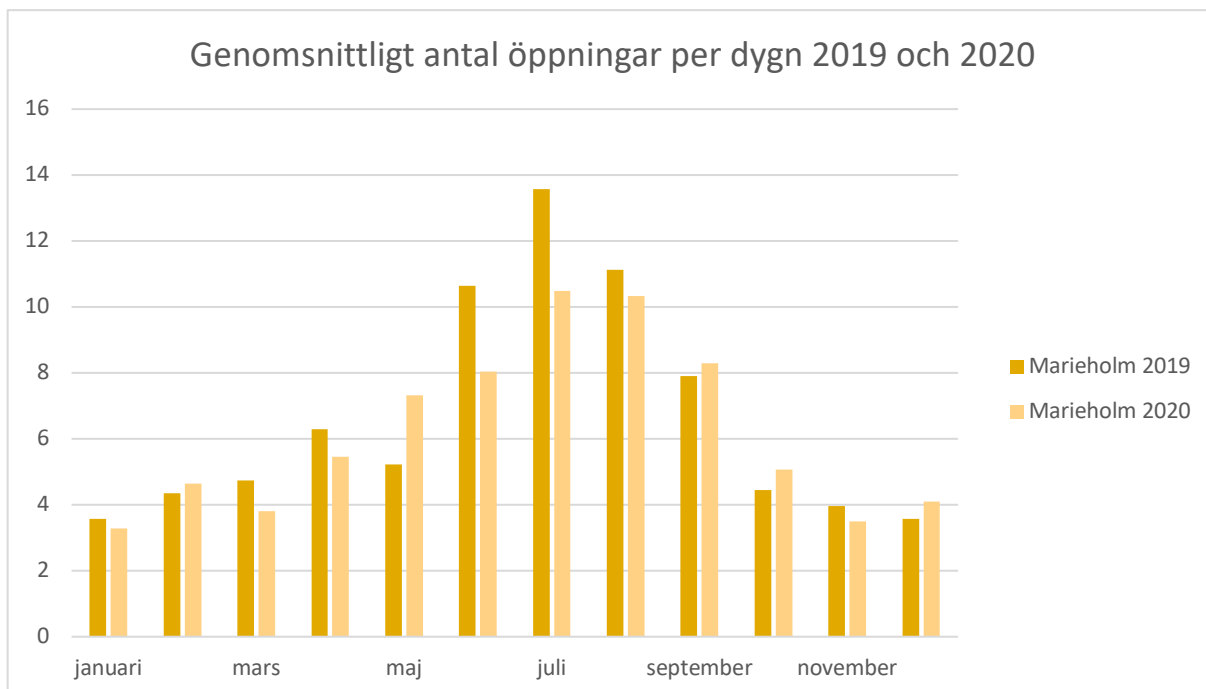
SJÖFARTSVERKET



5.5. Broöppningar Marieholmsbroarna

Nedan redovisas det genomsnittliga antalet broöppningar per dygn vid Marieholmsbroarna 2019 och 2020. Observera att den stora skillnaden i antalet öppningar under sommarmånaderna går att härröra till färre segelbåtspassager under 2020, troligen beroende på pandemin.

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg



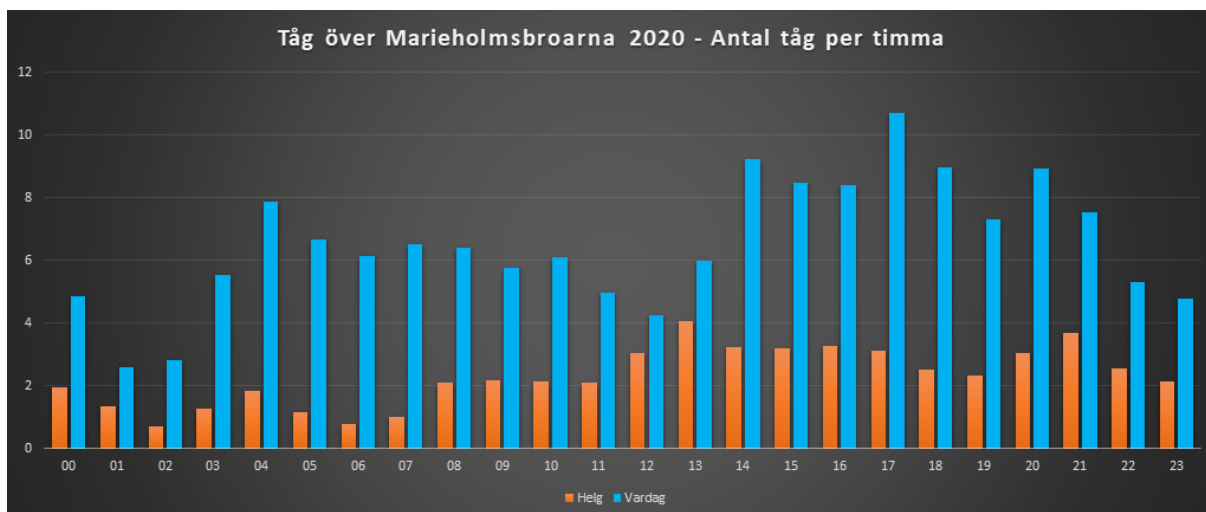
5.6. Tågtrafik över Marieholmsbroarna

Nedan ses en sammanställning av antalet tåg som passerar över Marieholmsbroarna och hur detta har utvecklats över tid. Observera att siffror för 2021 endast omfattar perioden januari till och med augusti.

Tåg över Marieholmsbroarna		
År	Totalt antal tåg	
	per månad	per år
2021	4483	35862
2020	3894	46717
2019	4140	49671
2018	3863	46348
2017	3277	39320
2016	2936	35229
2015	3133	37585
2014	3084	37005
2013	3214	38566
2012	3322	39857
2011	3403	40828
2010	3384	40599

Nedan ges en bild över det genomsnittliga antalet tåg per timme på dygnet för hela 2020 fördelat på helg och vardagar

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg



5.7. Trafikflöden väg och GC på broarna

På Göta älvbron har det inte funnits en väl fungerande trafikmättningsfunktion. På Hisingsbron är en kamera installerad som kommer att räkna och kategorisera alla fordon, vilket innebär att exakt data över trafiken kommer att vara möjlig att få över tid. Analys på Trafikkontoret har också lagt en jämförelse av trafikmängder på Göta älvbron och Hisingsbron som en del av utvärderingsarbetet i det Västsvenska paketet, så denna analys kommer att göras när Hisingsbron varit i trafik under en period.

5.8. Broöppningars påverkan på Kollektivtrafiken

Denna punkt rapporteras i nästa utgåva av årsrapporten när data från Hisingsbron kunnat samlas in.

6. Fokusområden

6.1. Utveckling Samverkansregler vid Marieholm

Trafikverket har i samverkan med Sjöfartsverket tagit fram ett PM som sammanställer det nuvarande kunskapsläget och framtida potentiella förändringar kring Marieholmsbroarna. PM:et biläggs denna årsrapport.

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg

6.2. Trafikpåverkande projekt med koppling till älvförbindelser i Göteborg

Varje trafiksituation påverkas av unika förutsättningar där olika trafikslags behov, på en plats med egna förutsättningar, ska fungera ihop. Trafik på väg, spår och vatten fungerar i praktiken olika. Frekvensen av trafikanter i olika trafikslag varierar också stort över tid och plats.

Förutsättningar såsom den fysiska infrastrukturen, trafikanter, händelser såsom broöppning, vägarbeten, trafikolyckor, vädersituationer etc. påverkar alla framkomligheten och säkerhet i trafikmiljön. Det är kombinationen av dessa olika förutsättningar som gör trafiken och konsekvensen av en broöppning unik i varje enskilt tillfälle. Detta gör det svårt att i både prognoser och analyser visa på enskilda faktorer som orsak till störning.

Trafiken i Göteborg brukar normalt ha sina flödestoppar under morgon- och eftermiddagsrusning på vardagar. Då är det som flest fordon och trafikanter i rörelse på väg i gång, cykel, bil, kollektiv- och godstrafik. Det är därför spärrtiderna för broöppning är införda, för att säkra framkomlighet på väg över Hisingsbron under dessa tidpunkter. Under spärrtiderna medges ingen broöppning för båt, av den anledningen att man önskar prioritera en god framkomlighet för trafiken på väg över bron. Spärrtiderna är vardagar kl 06.00-09.00 samt 15.00-18.00. Under helger ser man ett annat trafikmönster, med en lägre och mer utjämnad flödestopp mitt på dagen.

Göteborgstrafiken år 2020 påverkades av många vägarbeten i viktiga centrala passager, med en påverkad framkomlighet som följd. Under året var det också mindre trafikmängder än 2019, på grund av Covid-19.

Pandemin och dess tillhörande restriktioner bidrog till ca 20% mindre trafik i olika snitt jämfört med 2019. Trafik- och transportsituationen förändrades stort för alla trafikslag och varierade över året, och i linje med de restriktioner som utfärdades samt förändrade transportbehov av tex. gods. Mönstret med högre trafikflöden på väg under morgon och eftermiddag på vardagar kvarstod under pandemiperioden, men de totala trafikflödena har varit lägre och därmed också konsekvenserna av olika störningar i vägnätet.

När trafikanter och verksamheter delar information om planerade och akuta händelser på väg, spår och vatten, kan de göra aktiva val för att resa/transportera på ett annat sätt när behov uppstår. Det bidrar till en både ökad framkomlighet och säkerhet. Därför är de källor som finns för trafikslagsövergripande trafikinformation som www.trafiken.nu/goteborg, www.trafikgoteborg.se, www.facebook.com/trafikgoteborg.se och www.instagram.com/trafikgoteborg viktiga för att bidra till en förbättrad framkomlighet, säkerhet och miljö.

6.3. Eventuellt behov att inkludera Jordfallsbron i Samverkansreglerna

Då samverkansreglerna just börjat gälla har denna fråga inte utvärderats.

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg



TRAFIKVERKET



Göteborgs
Stad



västtrafik



Trafik Göteborg



SJÖFARTSVERKET

6.4. Bevakning nya förbindelser över Göta älv

Göteborgs Stads kommunstyrelse har under våren 2021 beslutat att gå vidare med Lindholmsförbindelsen som en tunnel under Göta älv samt fattat ett inriktningsbeslut för en ny gång- och cykelbro mellan Hugo Hammars kaj och Packhuskajen. Ärendena planeras hanteras under hösten, i Kommunfullmäktige och Regionfullmäktige för Lindholmsförbindelsen och Kommunfullmäktige för gång- och cykelbron. Därefter kan projekten arbeta vidare med bland annat detaljplaneläggning och tillståndprocesser. Båda förbindelserna finns beskrivna i Göteborgs Stads nya översiktsplan som förväntas antas 2022.

6.5. Bevakning miljödomar

Prövtiden för påverkan på farleden påbörjas under 2021 i och med Hisingsbron tas i drift. Årlig rapportering görs av trafikkontoret under 5 år, varefter trafikkontoret ska inlämna en prövotidsutredning till Mark- och miljödomstolen med förslag ”avseende inverkan på riksintresset sjöfart och kommuns förslag till hur broöppningar ska ske”.

6.6. Bevakning Vänersjöfarten och Väneröverenskommelsen

Som framgår av diagrammet i kapitel 5.2 är det tydligt att Trafikverkets prognos från 2013 inte har infriats. Vänersjöfarten har inte fått den uppgång som prognostiserades. Nergången var kraftigare och kurvan började vända uppåt 2015 för att åter tappa 2018 då bland annat Sjöfartsverkets nya avgiftsmodell påverkade. Idag ligger kurvan åter på en uppåtgående trend och godsflödet med fartyg till Vänern förväntas fortsätta öka. I den nationella godsstrategin finns avsikter att främja överflyttning av godstransporter från väg till järnväg och sjöfart vilket bidrar till ökat godsflöde genom Trollhätte kanal.

Investeringar planeras i Lidköping för att bygga ut hamnen i syfte att öka kapaciteten.

Nya slussar i Lilla Edet, Trollhättan och Vänersborg projekteras för att ersätta de gamla anläggningarna som nått sin tekniska livslängd. De nya slussarna dimensioneras för att kunna ta större fartyg och därmed möjliggöra större godsflöden.

De framtida slussarna med större kapacitet innebär inte att större fartyg kommer att kunna trafikera Vänern omedelbart efter att de färdigställts. I projektet nya slussar ingår inte nödvändiga åtgärder, för ökad kapacitet, i kanaler och farleder, utan endast slussar. Ytterligare åtgärder kommer krävas i farleder och hamnar för att fullt ut kunna nyttja den nya slussledens kapacitet, varför ett ökat godstransportarbete inom de närmsta åren kommer troligtvis sker genom ökat antal fartygsanlöp.

Den nya slussleden projekteras för att tas i drift 2032.

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg

7. Slutsats angående aktuella samverkansregler

Samverkansregler som bör ändras

Inga samverkansregler som bör ändras har identifierats i arbetet med denna årsrapport

Samverkansregler som bör bevakas

Då data i detta i dokument inte ännu inkluderar tiden efter Hisingsbron tagits i drift så kan ännu inga slutsatser dras kring hur väl Samverkansreglerna fungerar kring Hisingsbron. En mer noggrann uppföljning kommer därför att behöva göras i nästkommande årsrapport.

Fasta öppettider för fritidssjöfarten vid Hisingsbron har fastslagits baserat på samverkansreglerna. Utfallet hur väl de fasta tiderna fungerat för segelbåtar som passerar Hisingsbron behöver utvärderas under hösten 2021 och kommer att rapporteras i nästkommande årsrapport.

Ett PM som analyserar nuläget och trolig utveckling vid Marieholm är framtaget. Rapportering av detta PM görs till programstyrgruppen som får besluta om fortsatta steg i frågan.

Ett förslag på förändring i Samverkansreglerna som kommit upp i arbetet är ett förtydligande av Y12 för Marieholmsbroarna, där ett tillägg kan behöva göras att mindre underhållsarbeten på Hisingsbron (och eventuellt också Marieholmsbroarna) som förhindrar broöppning om möjligt bör läggas samtidigt som spärrtiderna. Ett förslag på formulering kring detta bör tas fram till nästa årsrapport (som planeras till början av 2022).

Kommentarer från partnerna:

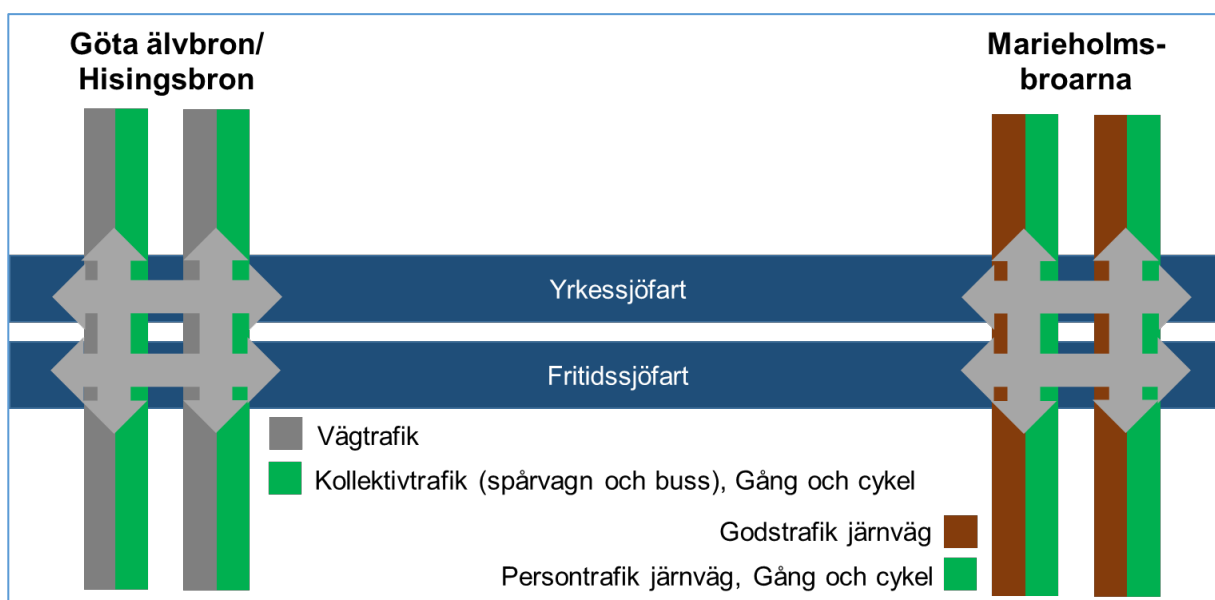
Ingen part har kommenterat ovanstående slutsatser

8. Appendix Samverkansregler med förutsättningar

Samverkansreglerna omfattar trafiken kring Göta älv, avgränsat till Hisingsbron och Marieholmsbroarna. Med trafiken kring Göta älv avses alla slags resor och transporter som påverkas av älven (resor och transporter på, över, under och vid sidan av älven). Omfattningen illustreras i figur 1.

Sjötrafiken beskrivs utifrån yrkessjöfart respektive fritidssjöfart, med vilket avses:

- Yrkessjöfart: Avser all kommersiell trafik som bedrivs på Göta älv, i första hand lastfartyg, men även fartyg i inlandssjöfart, arbetsfartyg, servicefartyg samt passagerarfartyg (tur- och charterbåtar). Denna kategori motsvarar det som i miljödomen för Hisingsbron benämns *handelsfartyg*.
- Fritidssjöfart: Avser all privat trafik som passerar Göta älv inklusive segelbåtar och motorbåtar.



I tabellen nedan beskrivs översiktligt de anläggningar som omfattas av samverkansreglerna.

	Göta älvbron/Hisingsbron	Marieholmsbroarna
Anläggningsägare	Göteborgs Stad	Trafikverket

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg

Trafikslag som passerar över bron	Kollektivtrafik spårvagn Kollektivtrafik buss Vägtrafik Gång och cykel	Persontrafik järnväg Godstrafik järnväg Gång och cykel
Segelfri höjd vid stängd bro vid normalvattenstånd	Göta älvbron: 18,3 m Hisingsbron: 12,0 m	5,9 m
Broöppningsfunktion	Göteborgs Stad	Göteborgs Stad
Öppningscykel	Yrkessjöfart: Cirka 4-8 minuter Fritidssjöfart: Cirka 4-5 minuter	Yrkessjöfart: Cirka 4-8 minuter Fritidssjöfart: Cirka 4-5 minuter
Behov av broöppning	Göta älvbron: Omkring 1 av 3 lastfartyg och 1 av 10 segelbåtar. Hisingsbron: Samtliga lastfartyg och 7-8 av 10 segelbåtar.	Samtliga lastfartyg. Flertalet arbetsfartyg, servicefartyg respektive tur- och charterbåtar. Samtliga segelbåtar.
Möjligt med möte för yrkessjöfarten	Göta älvbron: Nej Hisingsbron: Nej	Ja
Avstånd mellan anläggningarna	Avstånd: 2,2 km (1,2 nm). Gångtid för sjöfarten: omkring 15 minuter.	

Samverkansreglerna för Hisingsbron och Marieholmsbroarna beskrivs nedan.

Generella förutsättningar

- Broöppning ska påbörjas i – ur ett säkerhetsperspektiv – tillräckligt god tid innan fartygets passage. Säkerhetsmarginalen kan utökas beroende på rådande förhållanden.
- Vid risk för betydande störningar i trafiksystemet (järnvägstrafik, sjöfart, kollektivtrafik och vägtrafik) eller infrastrukturen (broanläggningar, slussar) ska broöppning ske enligt särskilda arbetsrutiner.
- Vid force majeure ska broöppning ske enligt särskilda arbetsrutiner.

Samverkansregler Yrkessjöfart

Samverkansregler Yrkessjöfart

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg

Hisingsbron	Y1	Broöppning ska medges, under hela året och dygnet, efter anrop från fartyget i god tid enligt arbetsrutin, med undantag för spärrtider enligt Y2.
	Y2	Helgfria vardagar kl. 06:00-09:00 och kl. 15:00-18:00 medges ingen broöppning.
	Y3	Fällbar masttopp och radioantenn ska fällas om passage under bron därigenom görs möjlig.
	Y4	Fartyget ska uppge vilket öppningsläge som fordras för en säker passage (gäller om fler än ett öppningsläge införs).
Marieholmsbroarna	Y5	Broöppning ska medges, under hela året och dygnet, efter anrop från fartyget i god tid enligt arbetsrutin, så snart det finns tillgänglig tidslucka i den aktuella tågtrafiken.
	Y6	Utifrån den enligt Y5 planerade broöppningen ska fartygspassagen enligt arbetsrutin inkluderas i den aktuella produktionsplanen för tågtrafik. Yrkesfartyget ska därmed planeringsmässigt hanteras som ett planerat tåg.
	Y7	Med tillgänglig tidslucka avses tillräcklig tidsrymd mellan två tågrörelser för att genomföra en säker broöppning av Marieholmsbroarna. Hur lång tid som krävs för säker broöppning bedöms utifrån aktuella förutsättningar för varje enskild passage, i dialog enligt arbetsrutin.
	Y8	Med omkring 30 minuters framförhållning ska den enligt Y5 planerade broöppningen bekräftas, efter anrop från fartyget och i dialog enligt arbetsrutin.
	Y9	Inför den enligt Y8 planerade broöppningen ska tidpunkt för broöppning återbekräftas av tågtrafikledningen enligt arbetsrutin.
Generellt	Y10	När så är helhetsmässigt lämpligt ska – i dialog mellan broförare och fartyg – möten mellan två fartyg planeras till att ske vid Marieholmsbroarna. Möten vid Hisingsbron är inte möjligt.

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg



TRAFIKVERKET



Göteborgs
Stad



SJÖFARTSVERKET

	Y11	<p>Vid tillfällen där flera fartyg har behov av broöppning vid Hisingsbron och/eller vid Marieholmsbroarna inom en kortare tidsperiod, ska – när så är helhetsmässigt lämpligt och i dialog mellan broförare och fartyg – antingen kolonnkörning eller separation av fartyg tillämpas.</p> <p>Med kolonnkörning avses att två fartyg (men inte fler) vid samma öppning passerar vid Hisingsbron respektive vid Marieholmsbroarna.</p> <p>Med separation av fartyg avses att två fartyg tidsmässigt separeras.</p> <p>Syftet med kolonnkörning eller separation av fartyg är att kunna hålla en minsta tid mellan två broöppningar vid Hisingsbron, då det under dagtid behövs omkring 20-30 min mellan två broöppningar för att kunna avveckla köbildning inom kollektivtrafiken.</p>
	Y12	Anläggningsägarna ska i god tid enligt arbetsrutin samråda med Sjöfartsverket om underhåll och andra aktiviteter som påverkar tillgängligheten för sjöfarten.

Samverkansregler Fritidssjöfart

# Samverkansregler Fritidssjöfart		
Hisingsbron	F1	Broöppning medges året runt på fasta tider, mellan kl. 05:00 och 22:00. Helgfria vardagar kl. 06:00-09:00 och kl. 15:00-18:00 medges ingen broöppning.
	F2	Broöppning medges vid minst fem fasta tillfällen, varav minst fyra fasta tillfällen dagtid (kl. 09:00–19:00). Vid dessa tillfällen ska broöppning medges om minst en fritidsbåt efterfrågar öppning.
	F3	Mellan kl. 22:00 och 05:00 ska broöppning kunna medges på begäran, efter anrop.
	F4	Vid de fasta tiderna sker broöppning så snart som de aktuella fritidsbåtarna kan genomföra en säker passage med kort broöppningstid.
	F5	Öppningstiden kan vid behov enligt arbetsrutin begränsas till åtta (8) minuter för en broöppning. Vid sådana tillfällen ska ny broöppning kunna ske inom 20-30 minuter.

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg



TRAFIKVERKET



Göteborgs
Stad



SJÖFARTSVERKET

Marieholmsbroarna	F6	Broöppning ska medges, under hela året och dygnet, efter anrop från fritidsbåt, så snart det finns tillgänglig tidslucka i den aktuella tågtrafiken.
	F7	Broöppning ska därutöver vid behov kunna ske tidsmässigt samordnat med de fasta öppningstiderna för Hisingsbron. Minst en öppning ska garanteras mellan 30-60 minuter före de fasta öppningstiderna för Hisingsbron, detta för att säkerställa att nedströms trafik hinner till Hisingsbron i god tid för att hinna passera under den fasta öppningstiden.
	F8	Öppningstiden kan – när så är helhetsmässigt lämpligt – begränsas till längden av den aktuella tidsluckan i den aktuella tågtrafiken. Vid sådana tillfällen ska ny broöppning kunna ske så snart det åter finns tillgänglig tidslucka i den aktuella tågtrafiken.
Generellt	F9	Yrkessjöfart i närheten kan komma att inväntas, och har då företräde.
	F10	Fritidsbåtar får – i dialog mellan broförare och fartyg enligt arbetsrutin – vid broöppning för yrkessjöfarten passera i samband med ett yrkesfartyg. Vid Hisingsbron gäller detta även utanför angivna fasta öppningstider. Öppningstiden kan vid behov enligt arbetsrutin begränsas till åtta (8) minuter för en broöppning.

Trafiklagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg



TRAFIKVERKET



Göteborgs
Stad



västtrafik



Trafik Göteborg



SJÖFARTSVERKET