

Årsrapport 2024

Trafikslagsövergripande samverkansregler för trafik kring Göta älv – Storgöteborg

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg

Innehållsförteckning

1. Bakgrund	3
2. Mål och syfte med dokumentet	3
3. Deltagande parter	4
4. Samverkansregler och dess förutsättningar	4
5. Data	5
5.1. Godsvolymer Göta älv.....	5
5.2. Antalet fartygspassager lastfartyg	6
5.3. Påverkan av spärrtider och farledsavstängningar	8
5.4. Broöppningar Hisingsbron/Göta älvbron.....	12
5.5. Broöppningar Marieholmsbroarna	16
5.6. Tågtrafik över Marieholmsbroarna	17
5.7. Trafikflöden på Hisingsbron	18
5.8. Broöppningars påverkan på Kollektivtrafiken.....	22
5.9. Trafikpåverkande händelser med koppling till älvförbindelser i Göteborg	23
5.9.1. Varje broöppning sker i en trafiksituation med parallella händelser	23
5.9.2. Trafiken 2024 - trafikmängder	23
5.9.3. Trafiken 2024 – trafikpåverkande händelser	24
6. Fokusområden.....	26
6.1. Utveckling Samverkansregler vid Marieholm	26
6.2. Eventuellt behov att inkludera Jordfallsbron i Samverkansreglerna.....	26
6.3. Bevakning nya förbindelser över Göta älv	26
6.4. Bevakning miljödömd Hisingsbron.....	27
6.5. Bevakning Vänersjöfarten.....	27
7. Beredningsgruppens kommentarer om de aktuella samverkansreglerna	29
8. Slutsats angående aktuella samverkansregler	30
9. Appendix Samverkansregler med förutsättningar	31
9.1. Ändring 1	35

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg



TRAFIKVERKET



Göteborgs
Stad



västtrafik



Trafik Göteborg



SJÖFARTSVERKET

1. Bakgrund

Under 2019 till 2021 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. En del av överenskommelsen uppdrar åt parterna att gemensamt göra en årlig uppföljning av trafiksituationen för att utifrån denna bedöma om samverkansreglerna fortsatt är ändamålsenliga eller om de behöver utvecklas. Denna årsrapport utgör uppföljningen för år 2024.

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 2024. Vidare görs en genomgång över pågående aktiviteter (s.k. fokusområden) som kan komma att påverka samverkansreglerna i framtiden. Fokusområden beskriver händelser som skett fram tills att rapporten författats. Till sist görs en analys om det finns behov att uppdatera nu gällande samverkansregler.

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...”.

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg



TRAFIKVERKET



Göteborgs
Stad



västtrafik



Trafik Göteborg



SJÖFARTSVERKET

3. Deltagande parter

Nedan listas de parter och personer som utgör Beredningsgruppen för Samverkansregler och som medverkat i framtagning av detta dokument:

Part	Deltagande person	Roll
Göteborgs stad	Axel Larsson Wannerskog	Planeringsledare Hisingsbron
Göteborgs stad	Stefan Nyberg	Enhetschef Brodrift
Göteborgs stad	Alexandra Bakosch	Projektledare
Göteborgs stad	Josef Hamrin	Konsult, projektledare
Sjöfartsverket	Jonas Sundin	Infrastruktursamordnare
Trafikverket	Rikard Lannemyr	Planering
Trafikverket	Ivica Glavas	Projektledare, Trafik
Västtrafik	Tammo Oveissi	Avdelningschef trafikomläggning
Trafik Göteborg	Karin Bäfver	Projektledare

4. Samverkansregler och dess förutsättningar

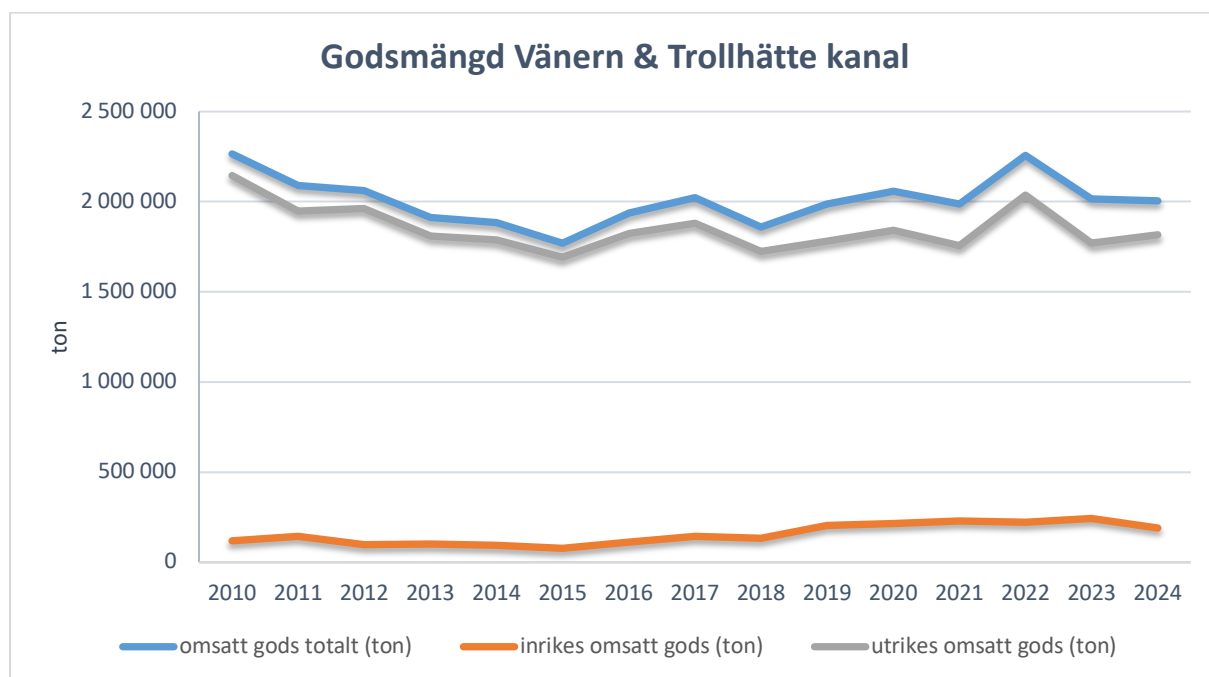
De nu aktuella samverkansreglerna är fastställda i *Slutversion Överenskommelse Trafikslagslagsövergripande samverkansregler för trafik kring Göta älv - Storgöteborg, ver 1_0 2020-06-10*. En smärre justering avseende information vid underhållsarbete beslutades av Styrgrupp för Trafikslagsövergripande trafikledning 2022-03-01. För mer information om förutsättningarna för och formuleringen av samverkansreglerna se Appendix 1.

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg

5. Data

5.1. Godsvolymer Göta älv

Diagrammet nedan redovisar data på omsatt godsmängd i hamnar i Trollhätte kanal (Agnesberg är den sydligaste hamnen) samt runt Vänern. 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.



FIGUR 1

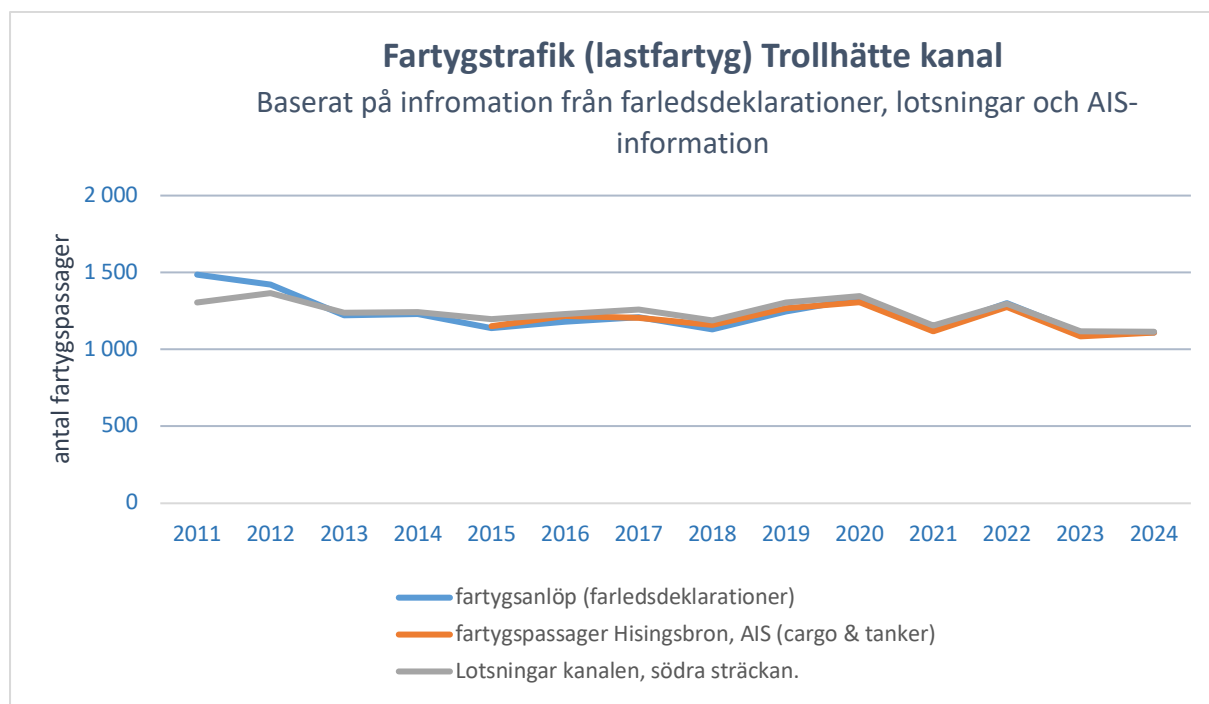
Kommentar till diagrammet:

2023 sker nedgång i både godsmängd och fartygstrafik inom Vänerns och kanalens lotsområde. Orsaken till nedgången bedöms primärt vara lågkonjunktur och inget speciellt knutet till Vänern. Nedgångar i sjögodsvolymer finns även i andra områden och hamnar i Sverige under 2023¹. Totala godsmängden inom lotsområde *Vänern och kanalen* minskade med 10,7 % jämfört med 2022. Noterbart är att inrikes godset dock fortsätter att öka.

¹ [Minskade godsvolymer men fler passagerare 2023 \(sjofartsverket.se\)](https://www.sjofartsverket.se/nyheter/2023/04/minskade-godsvolymer-men-fler-passagerare-2023)

5.2. Antalet fartygspassager lastfartyg

Antal och fördelning av lastfartyg som passerar Göteborg i Göta älv redovisas i rapporten på olika sätt i syfte att få en så heltäckande bild av fartygstrafiken som möjligt. Från Sjöfartsverket hämtas data från farledsdeklarationer, AIS (positioneringssystem för sjöfart) och lotsningsverksamheten och från Göteborgs Stad hämtas data från broförarnas logg. I bilden nedan visas en sammanställning av alla tre sätten att mäta fartygspassager.



FIGUR 2

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 att den missar fartyg som inte lämnar deklarationer.

AIS är transponder-information vid en passagelinje, i detta fall vid Hisingsbron 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 det fångar upp alla fartyg som tar lots vilket är majoriteten av lastfartygen idag. Nackdelen är att det missar fartyg som inte har lots (dispens) samt att det kan finnas andra fartyg än lastfartyg som tar lots t.ex. större arbetsfartyg (bogserbåtar), vilka inte noteras som lastfartyg i AIS statistiken.

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg



TRAFIKVERKET



Göteborgs
Stad



västtrafik

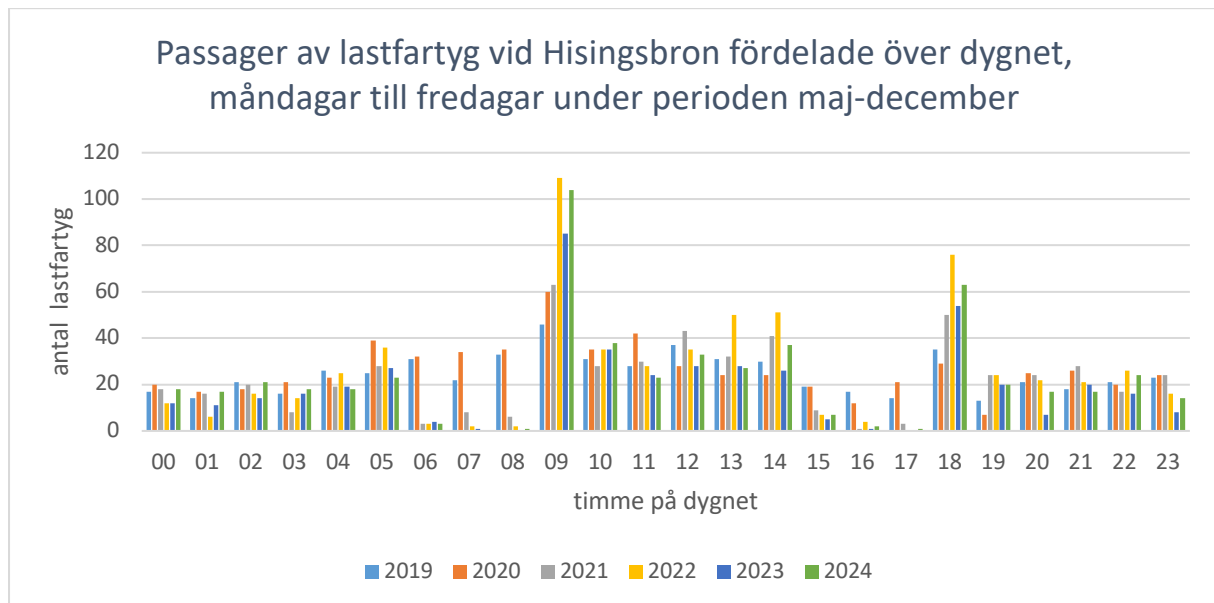


Trafik Göteborg



SJÖFARTSVERKET

Lastfartygens passager vid Hisingsbron fördelar sig över dygnet enligt nedanstående bild.



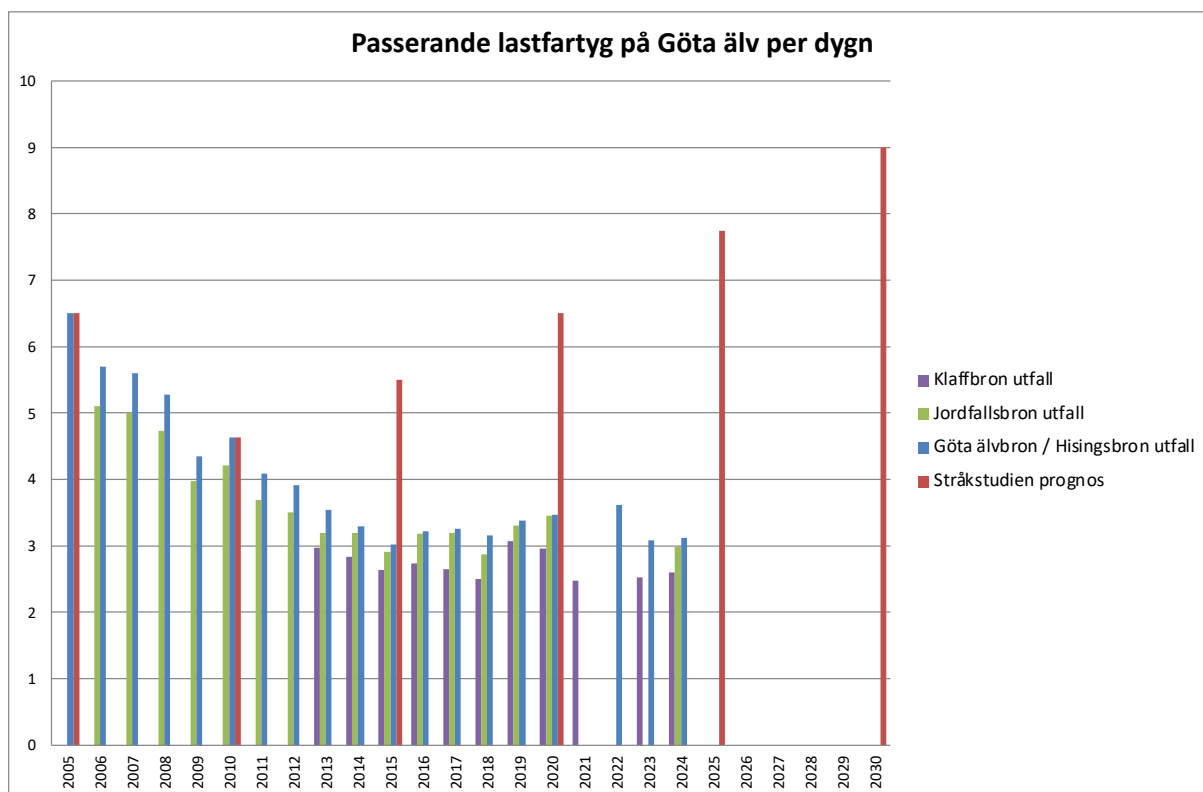
FIGUR 3

Kommentarer till diagrammet:

Då Hisingsbron togs i drift 8 maj 2021 jämförs endast perioden maj till december för respektive år och endast vardagar då spärrtiderna inte finns på helger. Som diagrammet visar sker ansamling av fartygspassager till efter spärrtiderna, vilket tydligast syns i toppen mellan klockan 09 och 10. Detta mönster fanns också tidigare för Göta älvbron men har förstärkts av att fler fartyg nu kräver broöppning och behöver förhålla sig till spärrtiderna. Även mellan klockan 18 och 19 syns en topp av fartygspassager.

Nedan redovisas data från broförarnas loggar vid Göta älvbron samt Jordfallsbron och Klaffbron i Trollhättan, 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



FIGUR 4

Kommentar: Observera att för 2021 så redovisas inte data för Jordfallsbron pga systembyte och inte heller för Göta älvbron/Hisingsbron pga det systembyte som gjorts där. Fr o m. 2022 redovisas data för passager vid Hisingsbron istället för Göta älvbron.

5.3. Påverkan av spärrtider och farledsavstängningar

Påverkan av spärrtider

Påverkan av spärrtiderna vid Hisingsbron på handelssjöfarten är svåra att mäta då fartygens resa längs älven även påverkas av en mängd andra faktorer, t.ex. lotsplanering, dimma, andra fartyg, brounderhåll m.m. vilka behöver vara opåverkade i stor omfattning för att man ska kunna särskilja påverkan enbart från spärrtiderna. Det är även så att fartyg numera anpassar sin ankomst till Göteborg för att undvika spärrtider. Den anpassningen/nedsaktningen är svårt att få information om då det i många fall är något som bara befälhavaren och besättningen på fartyget har kännedom om.

I syfte att skapa kvantitativa mätdata av fördröjningar orsakade av spärrtiderna ställs sedan maj 2021 fråga i samband med lotsbeställning, i den digitala lotsbeställningsplattformen Maritime Single

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg

Window (MSW), om tiden för fartygets ankomst/lotsbeställning anpassats till spärrtiderna och i så fall hur mycket fördröjning som uppstått för fartyget. En begränsning finns i systemet som omöjliggör notering av fördröjning på mer än tre timmar (spärrtiderna är max tre timmar) samt en instruktion som anger att endast fördröjning direkt knuten till spärrtider ska noteras.

Efter korrigering och gallring av felaktigheter blev angiven fördröjningstid år 2022 på 130 timmar, noterat vid 69 tillfällen (fartyg). Dessa siffror har ändrats från föregående årsrapport då ett fel i datahämtningen upptäckts (I årsrapporten 2023 angavs felaktigt sammanlagd fördröjning till 83 timmar).

År 2023 noteras fördröjningstid på 140 timmar vid sammanlagt 61 olika tillfällen.

År 2024 noteras fördröjningstid, med orsak spärrtider, på 144 timmar vid 73 olika tillfällen

I denna fördröjningstid ingår den notering som skeppsmäklare gjort i samband med lotsbeställning om fartyget anpassat (försenat) sin ankomst, samt även de noteringar som Sjöfartsverkets lotsar gör rörande fördröjning under resan på älven på grund av spärrtider.

Ett exempel:

Ett fartyg avgår från hamn i England mot Karlstad. De ser ut att ankomma till Göteborg klockan 07:00. Befälhavaren drar av på farten ute i Nordsjön så de anländer lotsstationen vid Tångudden 09:00. Skeppsmäklaren noterar då 2 timmars fördröjning (om de får kännedom om anpassningen). När lotsen sedan klivit ombord visar det sig att det är ytterligare några fartyg som vill passera Göteborg vid den tiden. Trafikanhopningen som blir efter spärrtiderna gör att fartyget får vänta ytterligare 30 minuter innan de kan passera Hisingsbron. Lotsen noterar då 0,5 timmars fördröjning som en följd av spärrtider.

Det bör även noteras att det uppstår fortsatta kumulativa effekter för fartyget i exemplet ovan. Då fartygen klumpas ihop efter spärrtider kan de få påverkan på den vidare resan eftersom farleden i älven inte är dubbelriktad. Fartygen får planera möten till anvisade mötesplatser. Det påverkar, Sjöfartsverkets lotsplanering, trafikplaneringen i slussar och påverkar även ankomst och arbetstider i hamnarna. Dessa effekter och fördröjningar mäts inte.

Restid Göta älv

I grafen nedan visas gångtid för handelsfartyg mellan Hisingsbron och Dalbobron (både nord- och sydgående) för maj månad respektive år. Endast maj månad studeras då det är många andra faktorer som påverkar fartygens gångtid. Maj månad har valts då den bedöms ha minst påverkan av andra faktorer som vind, is, tappningshastighet av Vätern (ström), fritidsbåtar m.m.

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg



TRAFIKVERKET



Göteborgs
Stad



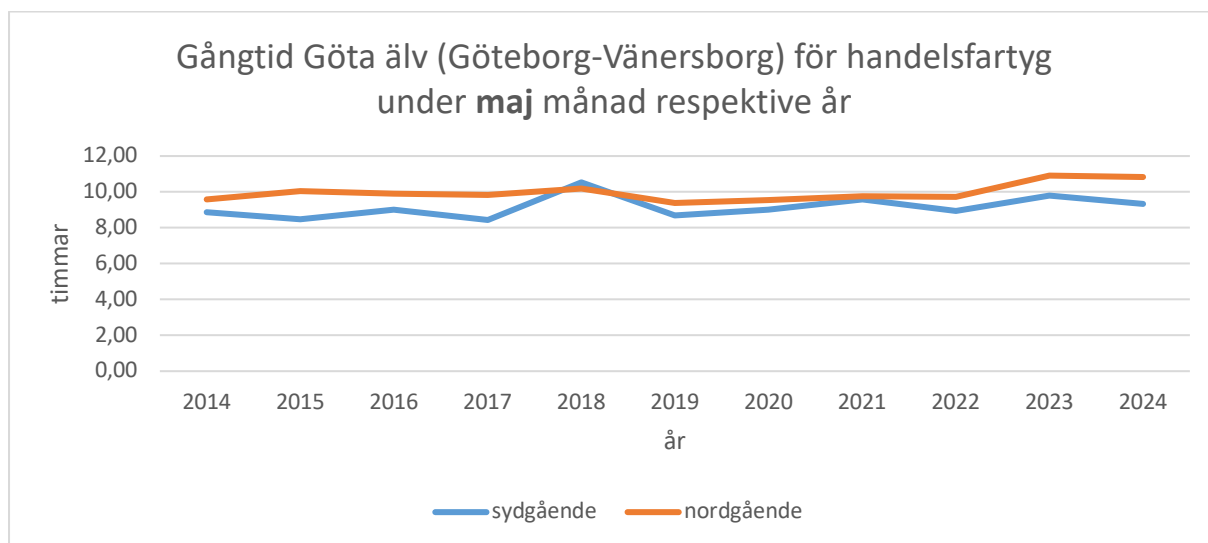
västtrafik



Trafik Göteborg



SJÖFARTSVERKET



FIGUR 5

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

Den större spridningen i gångtid mellan nord- resp. sydgående fartyg som syns 2024, kan troligtvis bero på en kraftigare avtappning av Vänern under 2024. Ökad avtappning leder till ökat vattenflöde, vilket tenderar att öka hastigheten nedströms och minska den uppströms. Under maj månad 2024 låg tappningen i medel kring 870 kbm/s, jämfört med cirka 600 kbm/s år 2020.

Farledsavstängningar

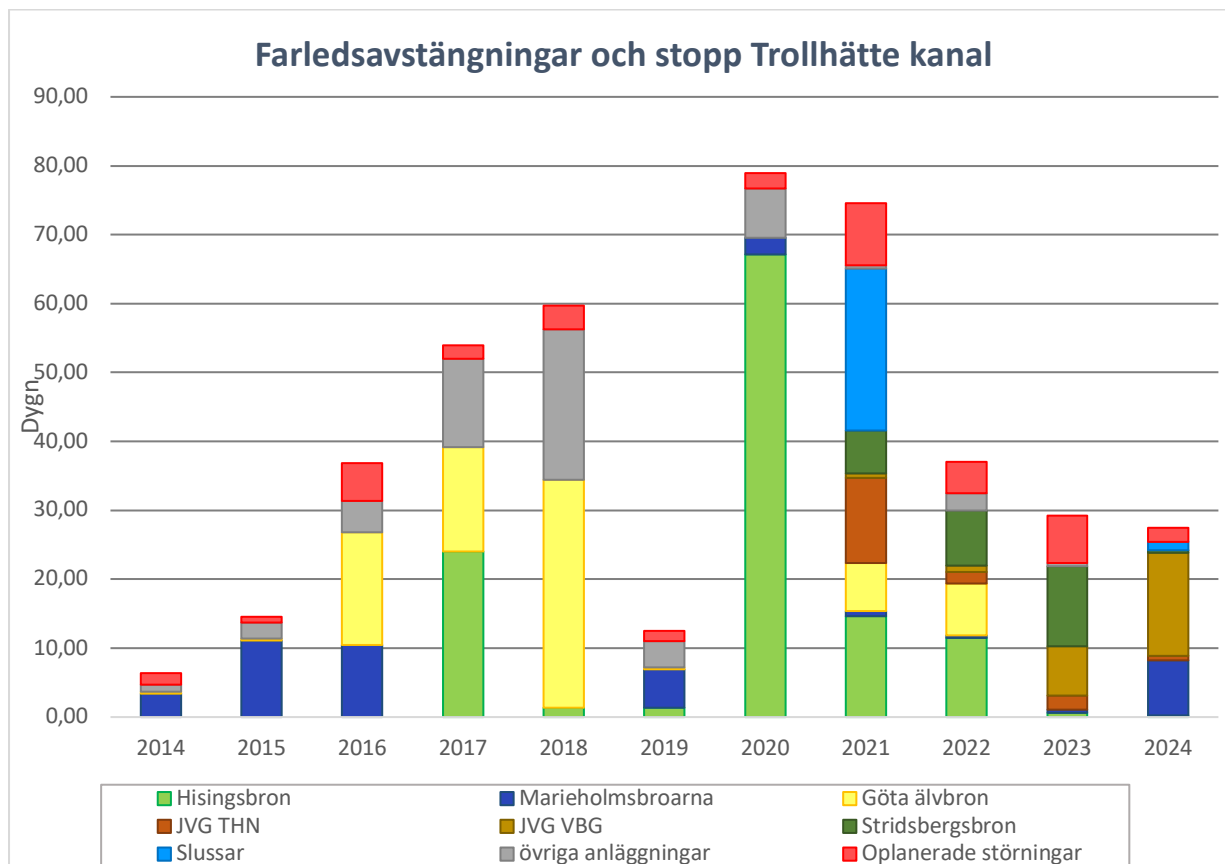
Nedan diagram visar summerat antal dygn farleden i Trollhätte kanal varit avstängd vid respektive anläggning. Diagrammet visar planerade händelser samt oplanerade störningar (olyckor och incidenter) som föranlett farledsavstängningar och stopp för sjötrafiken. Den tid som försvinner på året genom spärrtider är inte med i diagrammet.

Notera att data från 2014 till 2020 är hämtad från bl.a. Ufs-notiser och navigationsvarningar. Syftet med Ufs-notiser och navigationsvarningar är att förmedla sjötrafikinformation till sjöfarten, inte att föra uppföljning på respektive anläggning, vilket gör att uppdelningen mellan Göta älvbron och Hisingsbron under perioden 2016-2020 inte ska tas som definitiv. Sedan 2020 sker en bättre uppföljning av planerade farledsavstängningar hos Sjöfartsverket som en del i uppföljningen av samverkansreglerna.

Orsaker till avstängningarna kan vara brunderhåll, broreparationer, järnvägsunderhåll, brobyggnation, evenemang, tekniska problem, olyckor m.m.

”Övriga anläggningar” i diagrammet är exempelvis Jordfallsbron, Lilla Edetbron, Gropbron eller Dalbobron.

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg



FIGUR 6

Kommentarer till diagrammet: 2016 var det brand vid Marieholm som påverkande broöppningar. 2018 blev Göta älvbron påseglad av fartyg vilket ledde till farledsavstängning i ca 8 dygn samt att man hade stora problem med öppning av Göta Älvbron på grund av solvärme. Bron öppnades inte dagtid under stora delar av maj och juni. 2018 ligger även 16,5 dygn för bygget av Marieholmstunneln under "övriga anläggningar"

2020 genomfördes pålning av nytt ledverk för Hisingsbron i ca 12 timmar varje dag i 80 dagar. 2021 genomfördes slussrevision i Trollhättan i 3 veckor samt sprängning och rivning av brostöd för Götaälvbron. 2022 fortsatt rivning av brostöd Göta älvbron och klaffmontage på Stridsbergsbron i Trollhättan.

2023 fortsatte byggnation av Stridsbergsbron. Järnvägsbron i Vänersborg havererade vilket gav både oplanerad (akut) avstängning samt även en vecka avstängning i samband med att broklaffen demonterades.

2024 genomfördes byte av lyftcylinder på norra Marieholmsbron (1 vecka) samt återmontering av broklaff och brotorn på järnvägsbron i Vänersborg (1+1 vecka).

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg

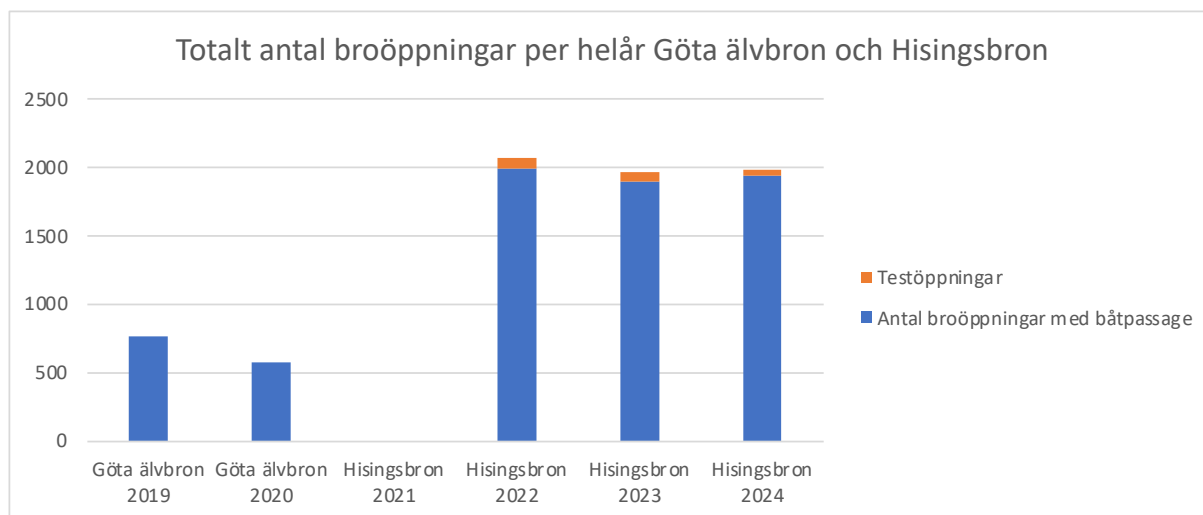
Väntetider för fartyg vid broöppning

Lotsarna anger väntetider i samband med anlöp av Hisingsbron och Marieholmsbroarna i sin app LotsAppen. Även om det inte anges några orsaker till väntetider av lotsarna i appen så kan det anas en tydlig koppling till det ökade antal fartygspassager som sker direkt efter spärrtiderna avslutats.

I statistiken för 2024 har noterats väntetid/fördröjning vid Hisingsbron vid 25 tillfällen, med en sammanlagd väntetid på cirka 22 timmar. 13 av dessa 25 tillfällen sker inom närmsta timmer efter spärrtid och kan antas bero på trafikanhopningen av fartyg efter spärrtider. Det skedde även ett par gånger under 2024 att bron inte gick att öppna vilket gjorde att fartyg fick vänta flera timmar vid ledverk (2024-01-17 samt 2024-04-24). Utöver dessa 13 + 2 tillfällen är det olika orsaker (oftast relaterade till problem med tömning av trafik på klaffen) till att bron inte öppnas och fartygen tvingas dra ner på fart och ibland vänta vid ledverk. Väntetiden vid sådana tillfällen rör sig mellan 15-30 minuter per tillfälle.

5.4. Broöppningar Hisingsbron/Göta älvbron

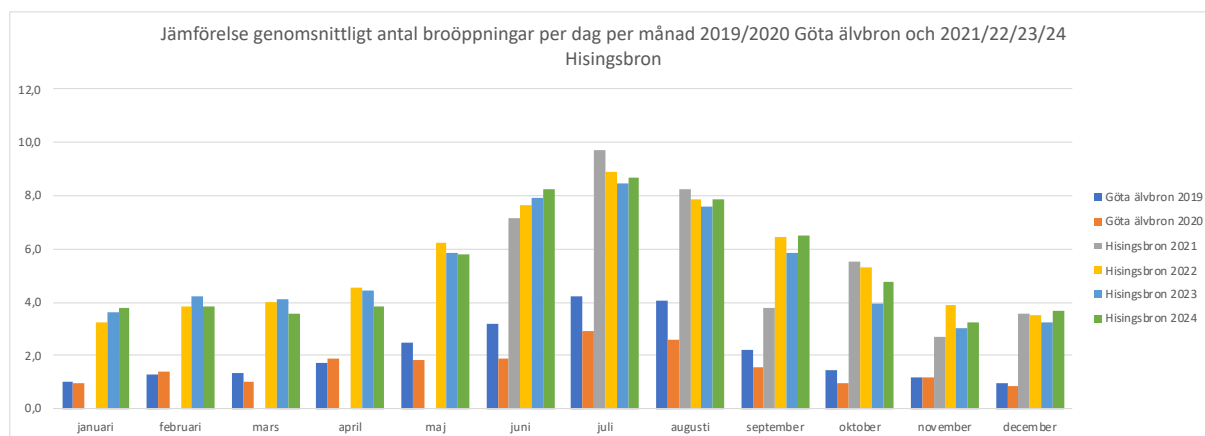
Nedan redovisas totalt antal broöppningar per helår för Göta älvbron och Hisingsbron. 2021 tog Hisingsbron i drift och var i drift från maj, därför visas ingen data för detta helår (som bara blir en blandning av Göta älvbron och Hisingsbron).



FIGUR 7

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg

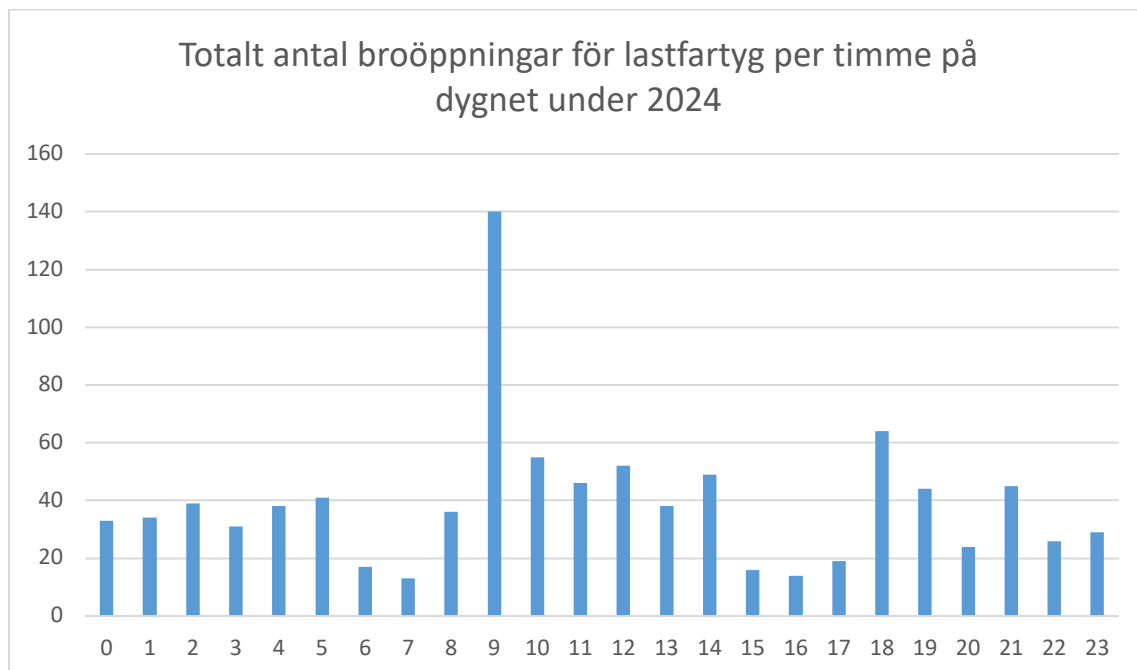
Nedan redovisas det genomsnittliga antalet broöppningar per dygn vid Hisingsbron för 2021-2024 jämfört med Göta älvbron 2019 och 2020. Observera att för Hisingsbron finns 2021 endast data för juni till december, då Hisingsbron öppnade för trafik i maj 2021. Data avser alla veckodagar.



FIGUR 8

Skillnaden i antal broöppningar mellan Göta älvbron och Hisingsbron är ungefär som förutspått inför Hisingsbrons öppnande. Öppningar för lastfartyg går från i snitt en per dygn till lite mer än 3 per dygn för Hisingsbron, såsom ses i diagrammet för t.ex. januari månad då det passerar få segelbåtar. Ökningen av öppningar under sommarmånaderna är också i linje med vad som förutspått, där ökningen har hållits nere av att Hisingsbron endast öppnas vid fast tider för segelbåtar, vilket gör att fler segelbåtar passerar vid varje öppning.

I figur 9 ses när på dygnet Hisingsbron öppnats för lastfartyg (dvs inte arbetsfartyg eller fritidsbåtar):



FIGUR 9

Kommentar: Öppningarna som mätts för tiderna 6-9 och 15-18 görs de dagar som inte är vardagar och då spärrtiden inte gäller. Den stora mängden fartygspassager efter kl 9.00 på morgonen kvarstår jämfört med tidigare år. Däremot har mängden fartygspassager efter kl 18.00 på kvällen minskat.

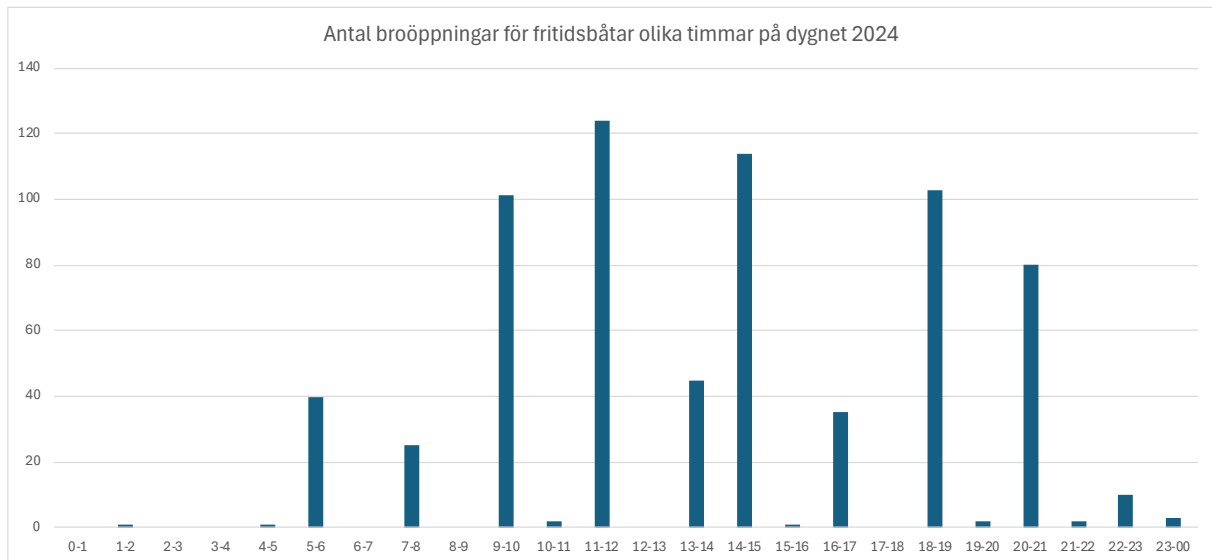
Från och med Hisingsbrons öppnande så gäller fasta tider vid broöppning för fritidsbåtar. Aktuella tider är:

Vardagar								
05.35	-	09.35	11.35	-	14.35	-	18.35	20.35
Lördagar, söndagar och övriga helgdagar								
05.35	07.35	09.35	11.35	-	14.35	16.35	18.35	20.35
Vardagar sommartid*								
05.35	-	09.35	11.35	13.35	14.35	-	18.35	20.35
Lördagar, söndagar och övriga helgdagar sommartid*								
05.35	07.35	09.35	11.35	13.35	14.35	16.35	18.35	20.35
Alla dagar nattetid								
Mellan klockan 22.00 och 05.00 öppnas Hisingsbron för fritidsjöfarten via anrop till broförare.								

*Med sommartid avses den period då Västtrafik trafikerar enligt sommartidtabell, det vill säga ungefär från mitten av juni till mitten av augusti.

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg

I nedanstående bild visas hur många öppningar som genomförts under olika timmar under 2024.



FIGUR 10

Kommentar: I bilden framgår att alla de fasta öppningstiderna har använts, med minst antal öppningar den tidiga tiden 5.35. Tiderna 7.35 och 16.35 är endast tillgängliga på helgerna vilket ger färre möjligheter till öppningar. I övrigt är spridningen ganska jämn för övriga tider.

I tabellen nedan visas genomsnittliga öppningstider för helår. Med öppningstiden avses tiden vägbanan är avstängd för bilar och kollektivtrafik. Öppningstiden för GC-banan på bron är generellt c:a 30 sekunder längre.

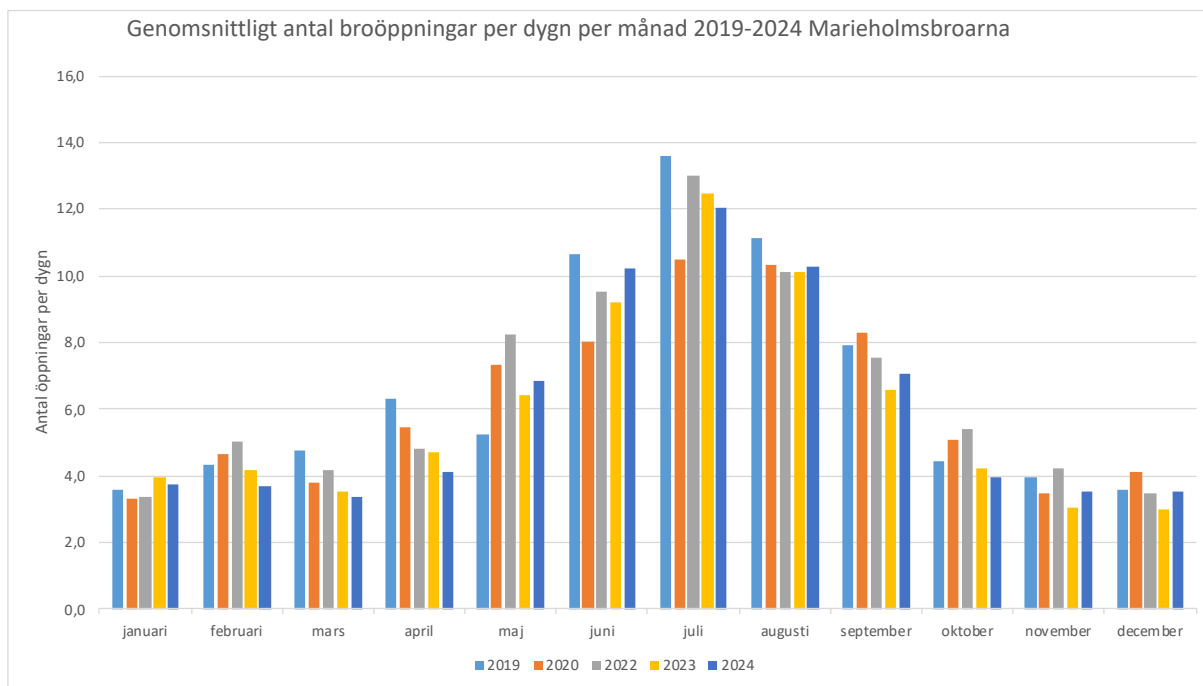
År	Bro	Total genomsnittlig öppningstid	Genomsnittlig öppningstid lastfartyg	Genomsnittlig öppningstid fritidsbåtar
2019	GÄB	06:32	07:53	04:30
2020	GÄB	06:14	07:08	04:39
2021	-	-	-	-
2022	HB	08:05	09:10	06:57
2023	HB	07:59	08:56	06:39
2024	HB	08:02	08:55	06:29

I tabellen framgår att öppningstiden generellt sett blivit längre för Hisingsbron. För Hisingsbron som lyftbro är öppningsprocessen identisk för större lastfartyg som för segelbåtar. För Göta älvbron, som var en klaffbro, fanns möjligheten att öppna klaffen mindre t.ex. för segelbåtar, vilket gav en kortare öppningssekvens för själva bron. Utöver själva tiden för själva öppningssekvensen så har lastfartygen ett säkerhetsavstånd de måste befinna sig på tills att bron är helt öppen, vilket ökar öppningstiden med ytterligare några minuter jämfört med mindre fartyg, där öppning görs när fartyget är framme vid bron. I siffror som inkluderar 2024 ses att öppningstiderna för Hisingsbron svängt in och stabiliserat sig.

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg

5.5. Broöppningar Marieholmsbroarna

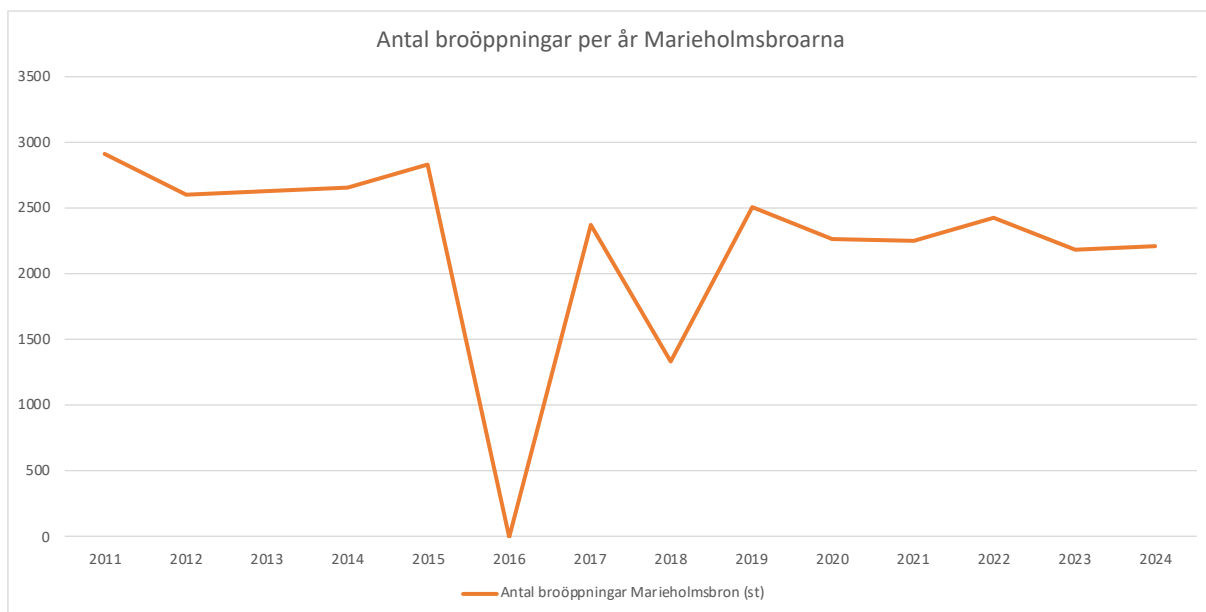
Nedan redovisas det genomsnittliga antalet broöppningar per dygn vid Marieholmsbroarna 2019, 2020, 2022, 2023 och 2024.



FIGUR 11

På grund av tekniska problem kan ingen detaljerad logg redovisas för Marieholmsbroarna för 2021.

Nedan visas hur antal broöppningar vid Marieholmsbroarna utvecklats över tid.

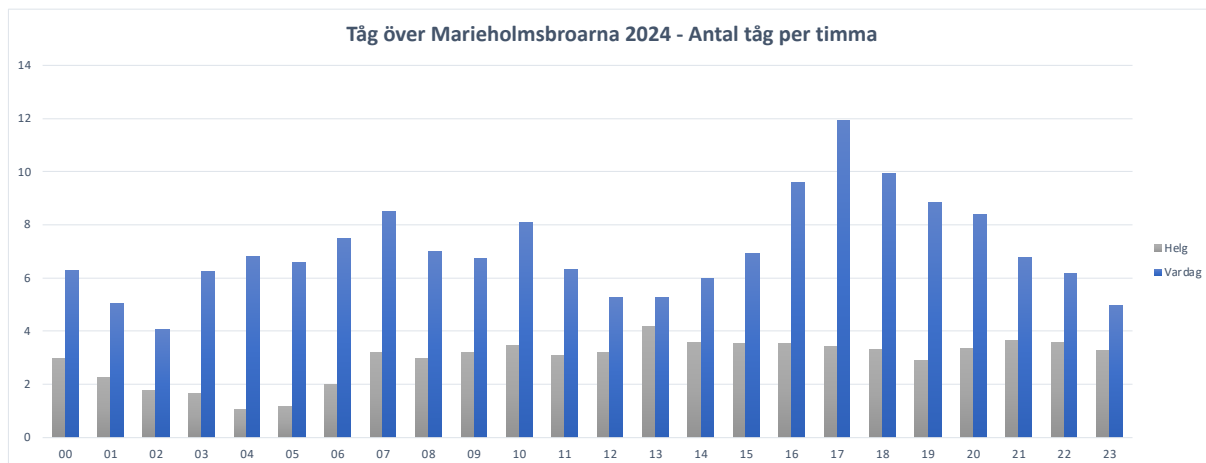


FIGUR 12

Kommentar: För 2016 saknas siffror då loggsystemet omkonstruerades.

5.6. Tågtrafik över Marieholmsbroarna

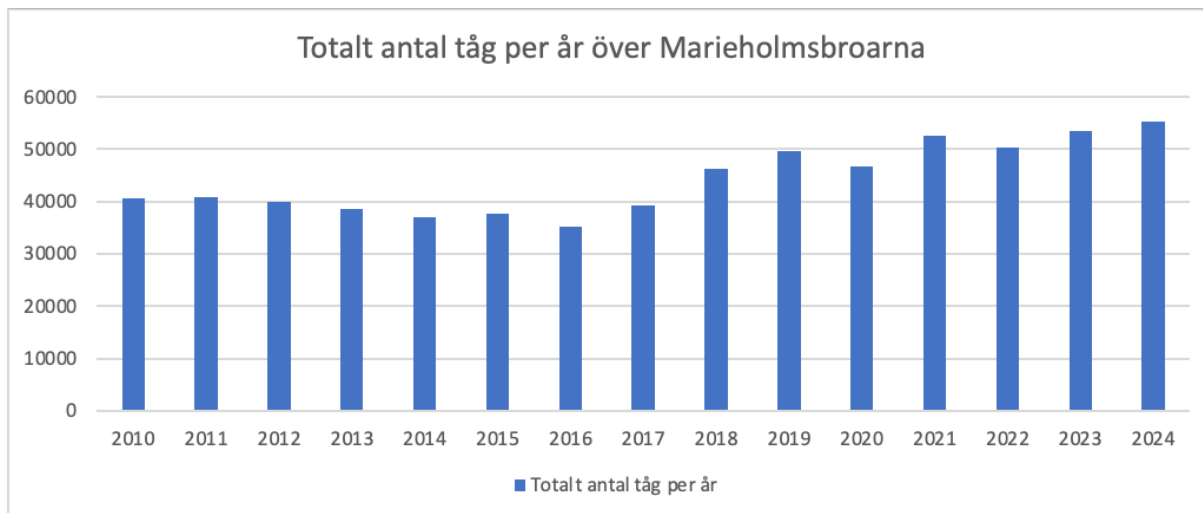
Nedan illustreras genomsnittligt antal tåg per timme på dygnet för vardagar och helger under 2024.



FIGUR 13

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg

Nedan ses en sammanställning av antalet tåg som passerar över Marieholmsbroarna och hur detta har utvecklats över tid.



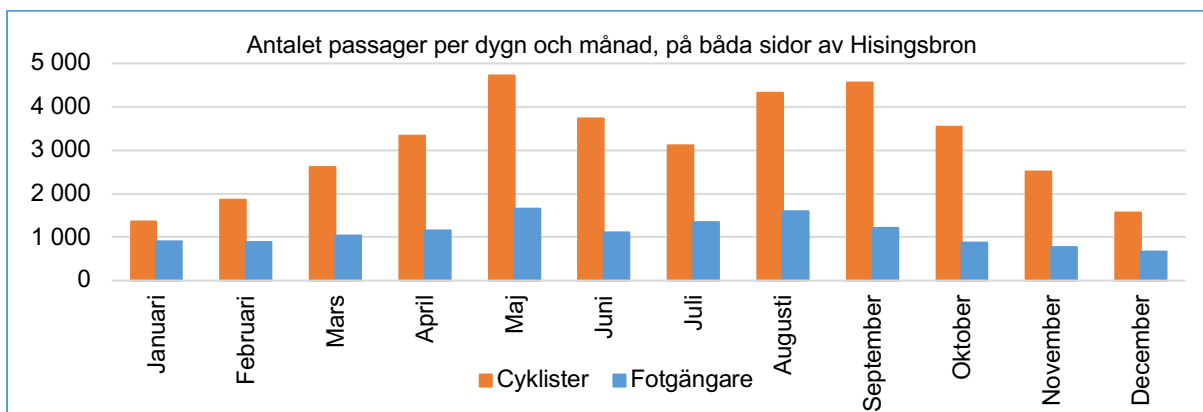
FIGUR 14

I Figur 14 ses att tågtrafiken över Marieholmsbroarna ökar över tid, sedan 2010 med mer än 30%, och den största ökningen är under de senaste 10 åren.

5.7. Trafikflöden på Hisingsbron

Trafiken på Hisingsbron mäts med kameror på mittdelen av bron. Gående, cyklister och lätt respektive tung trafik mäts. Bussar och spårvagnar i kollektivtrafikkörfält mäts inte.

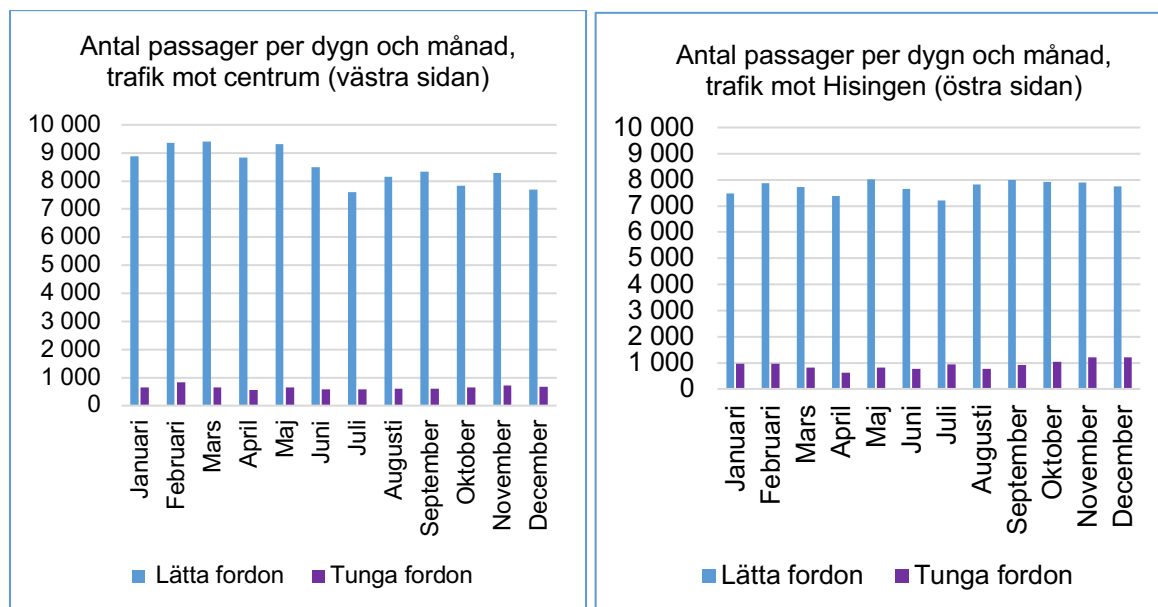
Nedan beskrivs medeldygnstrafiken per fordons-/trafikantslag (fotgängare, cyklister, lätta fordon och tunga fordon) per månad på Hisingsbron för 2024.



FIGUR 15.

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg

Kommentar: Dagar med Göteborgsvarvet (18/5) och ett par andra dagar med avvikande värden har exkluderats. Från oktober var gång- och cykelbanan (GC-banan) på östra sidan av Hisingsbron avstängd och fotgängare och cyklister hänvisades till GC-banan på västra sidan (fotgängare har kunnat gå över bron till trapphuset). Under sommaren pågick vägarbeten som gjorde att fler gick och cyklade på GC-banan på den östra sidan av bron.



FIGUR 16.

Kommentar: På den västra sidan av bron, mot centrum, är flödet av tung trafik stabilt med en liten ökning i februari. Lätta fordon varierar mer, särskilt mellan maj och juni då antalet passager minskade. Detta kan delvis bero på att Tingstadstunneln öppnade två körfält i varje riktning i maj, vilket kan ha påverkat trafiken mot centrum. Mot Hisingen är trafiken med lätta fordon mer jämn året runt. För tunga fordon syns en ökning från oktober 2023 till februari 2024, som sedan avtar men återkommer i oktober 2024. Orsaken till detta är oklar.

I tabellen nedan redovisas ÅDT och ÅMVD för 2024, där ÅDT är Årsdygnstrafik, dvs trafiken ett genomsnittligt dygn och ÅMVD, Årsmedelvardagsdygn, är trafiken ett genomsnittligt vardagsdygn.

År 2024	Fotgängare	Cyklister	Motorfordonstrafik	Varav tung trafik
ÅDT båda sidor	1 100	3 100	17 800	1 570 (9%)
• västra sidan	600	1 600	9 200 (mot centrum)	650 (7%)
• östra sidan	500	1 500	8 700 (från centrum)	920 (11 %)
ÅMVD	1 100	3 800	18 900	1 850 (10 %)
• västra sidan	600	2 000	9 800 (mot centrum)	760 (8%)
• östra sidan	500	1 800	9 100 (från centrum)	1 090 (12%)

Tidigare data för Göta älvbron visar att ÅMVD minskat över tid. 1990 var ÅMVD för bilar 31 400 bilar/dygn, år 2012 innan införandet av trängselskatt var det cirka 25 800 fordon, åren 2013-2016 var årsmedelvärdet cirka 20 000 fordon. En genomsnittlig vardag 2024 låg ÅMVD på 18 900 fordon, vilket är en minskning med ungefär 9 procent i jämförelse med 2023 (ÅMVD 20 800 fordon). En förklaring till den stora minskningen 2024 i jämförelse med året innan kan vara återöppnandet av Tingstadstunneln.

Trafiklagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg



TRAFIKVERKET



Göteborgs
Stad



västtrafik

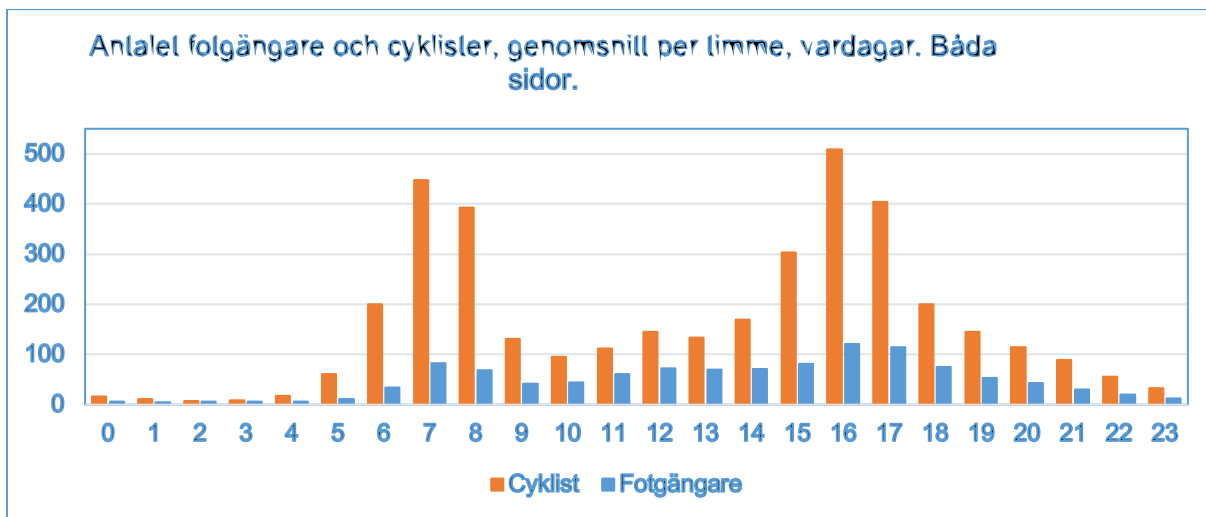


Trafik Göteborg

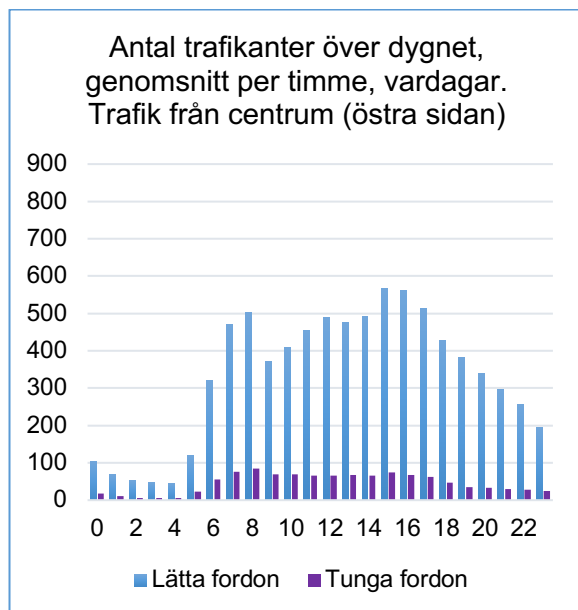
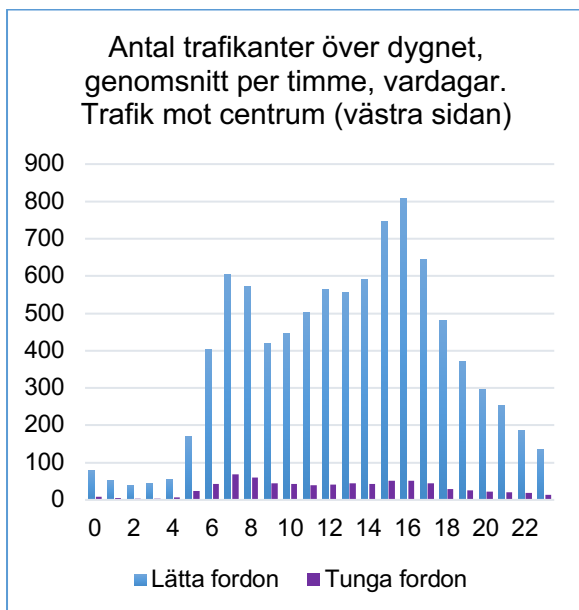


SJÖFARTSVERKET

I de nedanstående diagram beskrivs hur de olika fordonsslagen fördelar sig över dygnets timmar på Hisingsbron. Redovisningen görs per timme på dygnet och redovisar trafiken under en viss timme under ett genomsnittligt vardagsdygn. För gående och cyklister görs det för båda sidorna av bron och för motorfordon för respektive sida om bron.



Kommentar: Som vardagar räknas helgfri måndag-fredag exkl. klämdagar.



FIGUR 18.

Kommentar: Som vardagar räknas måndag-fredag. Alla helg- och klämdagar är exkluderade.

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg



TRAFIKVERKET



Göteborgs
Stad



västtrafik



Trafik Göteborg



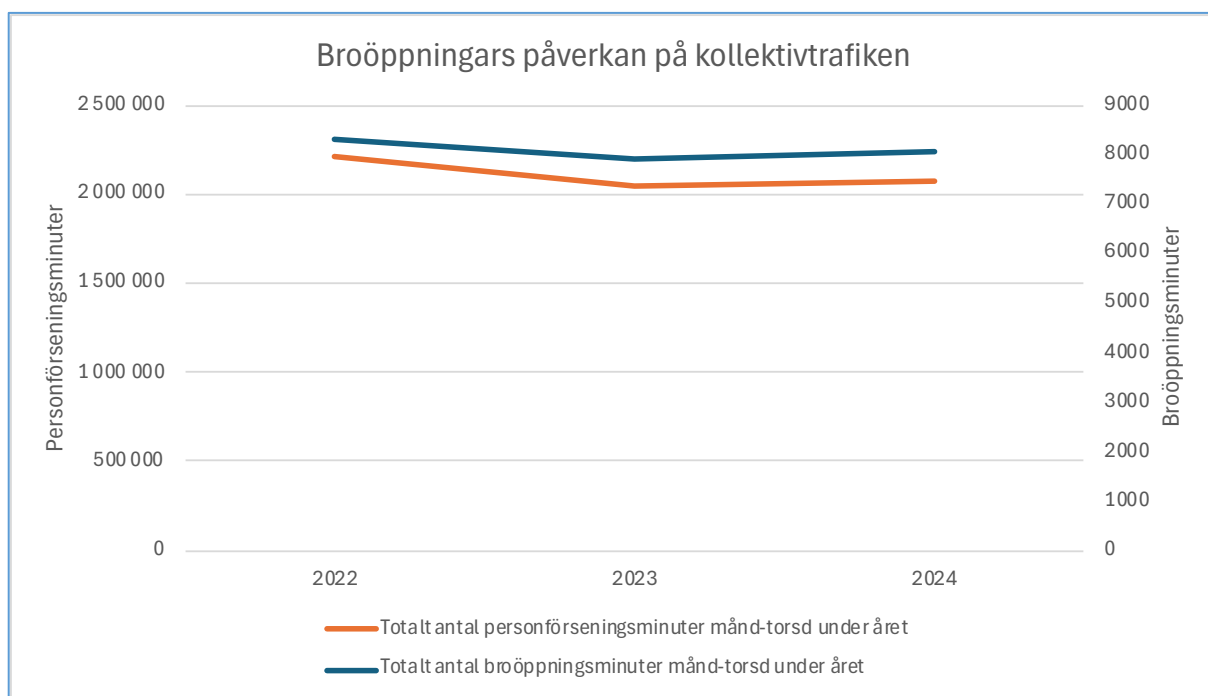
SJÖFARTSVERKET

5.8. Broöppningars påverkan på Kollektivtrafiken

Västtrafiks analysavdelning har genomfört en kvalitativ analys av broöppningars påverkan på kollektivtrafiken. Analysen är gjord genom att koppla ihop tider för broöppning med den realtidstrafikdata som Västtrafik har tillgänglig. Fokus har varit på de linjer som direkt påverkas av broöppning, dvs de linjer som passerar Hisingsbron.

Några förutsättningar i data som visas i figur 18 nedan:

- Data gäller endast måndag-torsdag.
- Turer är alla turer och linjer som går över Hisingsbron, dvs både buss och spårvagn
- Alla broöppningar är medtagna, dvs även de testöppningar som görs (detta då de påverkar kollektivtrafiken lika mycket som broöppningar som görs när det kommer fartyg. Detta gör dock att siffror för antalet broöppningar och genomsnittstider kan vara annorlunda än de som redovisas i andra delar av rapporten
- Timmarna kl 06-09 och kl 15-18 öppnas bron inte på vardagar, data för dessa tider är inte medtagen. Det sker enstaka öppningar under dessa timmar (främst när öppningar görs någon minut före kl 9 eller efter kl 15), men de har ingen betydelse för sammanställningen.



FIGUR 18

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg

I sammanställningen i figur 18 syns används två begrepp:

Personförseningsminuter per år - den totala förseningen för samtliga resenärer som rest med en tur som direkt påverkats av en broöppning under året, mätt i minuter. Detta mått ökar om antalet resande över bron ökar, om antalet broöppningar ökar, eller om tiderna för broöppning ökar

Broöppningsminuter per år – summan av längden på samtliga broöppningar under ett år. Detta mått ökar om det antingen blir fler broöppningar eller längre broöppningar.

Totalt är det ungefär 2 miljoner personförseningsminuter per år för måndag-torsdag, (fördelat på ca 500 000 individuella resor över bron som påverkas av broöppningar, där varje påverkad resa alltså försenas i snitt 4 minuter) vilket visar att broöppningar har en stor systematisk påverkan på tidhållning i kollektivtrafiken. Skillnaden mellan åren (främst mellan 2022 och 2023/2024) kommer av att broöppningarna var längre 2022, innan processen var intrimmad.

5.9. Trafikpåverkande händelser med koppling till älvförbindelser i Göteborg

5.9.1. VARJE BROÖPPNING SKER I EN TRAFIKSITUATION MED PARALLELLA HÄNDELSER

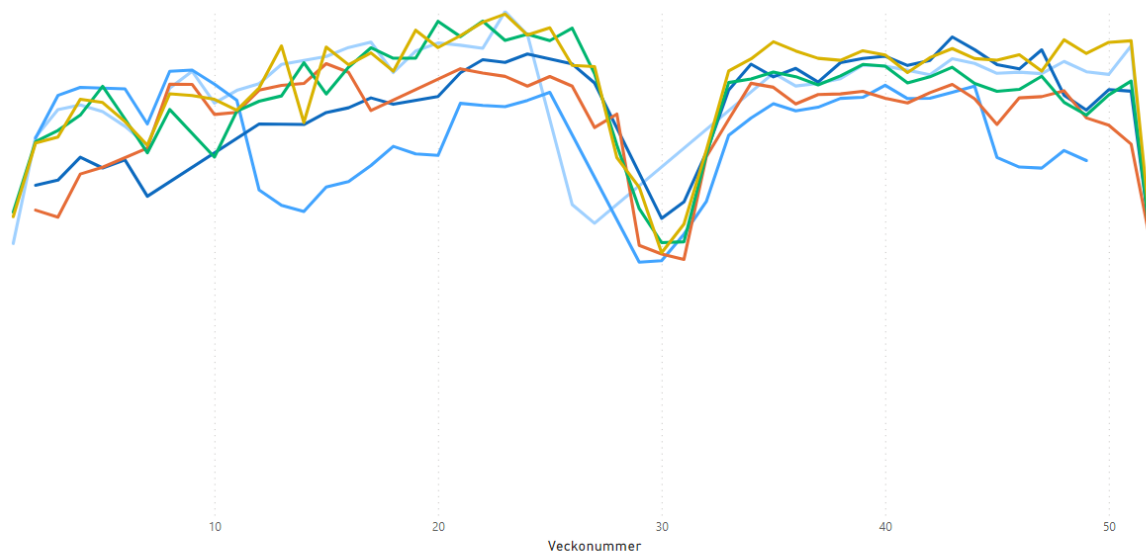
Varje broöppning leder till ett avbrott i trafiken över Hisingsbron. Vilken effekt detta får på trafiksituationen, varierar från gång till gång, efter de förutsättningar som råder just då, vid just det enskilda tillfället. Förutsättningar som kan påverka är tex status på den fysiska infrastrukturen, trafikmängder, väder, trafikbeteenden, händelser som vägarbeten, trafikolyckor etc. Kombinationen av dessa olika förutsättningar tillsammans med en broöppning, ger en unik trafiksituation i varje enskilt tillfälle. Detta kan göra det svårt att i prognoser och efteranalyser visa på enskilda faktorer som orsak till trafikstörning, både på vanliga vägar och vattenvägar. Uppföljning av effekterna är dock viktiga att genomföra för att i kunna bygga upp kunskap och söka mönster i trafiken. I avsnitten som följer tar vi del av trafikmängd och större trafikpåverkande händelser i anslutande vägnät 2024.

5.9.2. TRAFIKEN 2024 - TRAFIKMÄNGDER

När man studerar mönstret av veckomax i trafikflöden under 2024 så liknar de till stora delar föregående års mängder (med undantag från pandemiåren). Flödena under hösten 2024 kan ses ligga något högre, jämfört med tidigare års trafikmängder och indikerar att fordonstrafiken fortsatt ökar. Med ökat antal fordon på väg, ökar även risk för köer och incidenter.

Trafikutveckling över året - veckomax*

År 2019 2020 2021 2022 2023 2024



* Data saknas för en stor del av somrarna 2019 och 2020, under veckorna 8-13 2021 samt 18-20 under 2022. Det är dock inte möjligt att bryta grafen för dessa veckor.

Figur 19: Trafikutvecklingen (veckomax) i Göteborg över åren 2019-2024.

5.9.3. TRAFIKEN 2024 – TRAFIKPÅVERKANDE HÄNDELSE

Året 2024 har inneburit många planerade och oplanerade händelser med trafikpåverkan, som hanterats i samverkan mellan olika aktörer. När parter samarbetar och delar information om både planerade och akuta händelser på såväl väg, spår och vatten, ges värdefulla möjligheter för aktörer att påverka sina transporter. Bra samarbete och väl fungerande trafikslagsövergripande trafikinformation är viktiga parametrar som bidrar till ett säkert, framkomligt och hållbart trafiksystem. Extra insatser med operativa grupper, trafikinformation och trafikledning samt ökad beredskap används under byggtiden, för att minska risken för negativa konsekvenser på framkomlighet och säkerhet vid dessa omläggningar.

Nedan följer några exempel på händelser med större trafikpåverkan:

Ett antal större underhållsarbeten med trafikpåverkan som präglat trafikåret i Göteborg 2024 är tex Tingstadstunneln, Järntorget anslutning mot Götatunneln och Södra sjöfarten.

Tingstadstunneln öppnades för trafik i två körfält i vartdera tunnelröret den 18 maj, vilket bidrog till en ökad framkomlighet och avlastning av de andra älvförbindelserna på väg i Göteborgsområdet. Ringömotets anslutning mot Lundbyleden dock fortsatt stängd tills vidare.

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg



TRAFIKVERKET



Göteborgs
Stad



västtrafik



Trafik Göteborg



SJÖFARTSVERKET

Återställandet av E6 efter skredet i Stenungssund gick snabbare än initial tidplan. Redan den 5 juli 2024 kunde vägen åter öppnas för trafik, med följderna att väg 650 och E45 kunde avlastas från omdirigerad trafik. Anslutande kommunal väg, Ucklumsvägen riktning väg 650 öppnades något senare men fortfarande inom året, i december 2024.

13 augusti 2024 stängdes av- och påfart till Götatunneln vid Järntorget pga arbetet med Masthuggskajen. Arbeten med stor påverkan som fortsätter in mot preliminär tidplan 2025.

Trafikomläggningar vid Hisingsbrons landfäste har påverkat trafiken som tex Södra sjöfarten och påfarten till Götatunneln vid Lilla Bommen. Den 4e november 2024 öppnades Södra sjöfarten åter för trafik.

Även oplanerade händelser har påverkat vår regionens trafik på väg, som tex olyckor, hinder och väderrelaterade händelser med trafikpåverkan. Där kan tex skyfallen 29 juli 2024 omnämnas, som hade stor trafikpåverkan på det viktiga transportstråket E45an i höjd med Lilla Edet.

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg

6. Fokusområden

6.1. Utveckling Samverkansregler vid Marieholm

PM angående utveckling av samverkansregler avseende riksintressena järnväg och sjöfart vid Marieholmsbroarna 2021-10-05 (PM Marieholm) är fastställt av Trafikverket och Sjöfartsverket tillsammans. I dokumentet konstateras att med dagens trafiksituation saknas motiv att ytterligare förändra hanteringen av broöppningar, då alla förändringar kommer med kostnader och/eller utökade arbetsuppgifter för båda parter. Det konstateras också att det pågår arbete hos Västtrafik och Trafikverket för att förbereda tätare avgångar i rusningstider för persontrafik Göteborg-Stenungssund, som passerar Marieholmsbroarna.

På styrgruppsmöte för Trafikslagsövergripande trafikledning i september 2022 presenterade Trafikverket hur planering ser ut för att utöka trafiken på Bohusbanan och därmed över Marieholmsbroarna. Det konstaterades att för att uppnå tätare trafik på sträckan Göteborg-Stenungssund krävs infrastrukturåtgärder på ett flertal platser längs banan. Dessa infrastrukturåtgärder ingår idag inte i Nationell plan 2022-2033. Detta innebär att utökning till kvartstrafik på Bohusbanan troligt ligger bortom 2035.

Införande av kvartstrafik för järnvägstrafiken över Marieholmsbroarna identifierades i PM Marieholm som den första systempåverkande ändringen som kan kräva större förändringar och en ökad styrning och integration mellan trafikslagen. Då denna ändring inte ingår i den långsiktiga infrastrukturplaneringen och därmed ligger långt framåt i tiden innebär detta att en eventuell utveckling av Samverkansregler vid Marieholm behöver utgå från nuläget och utvärdera vilka förbättringar som skulle kunna genomföras och överenskommas mellan de berörda parterna.

Fortsatt bevakning av tåg- och sjötrafik vid Marieholmsbroarna sker.

6.2. Eventuellt behov att inkludera Jordfallsbron i Samverkansreglerna

Hittills har beslutet varit att inte inkludera Jordfallsbron i Samverkansreglerna och därmed inte i årsrapporten.

6.3. Bevakning nya förbindelser över Göta älv

Göteborgs stads arbete med en spårvägstunnel under Göta älv mellan Lindholmen och Stigberget vidare till Linnéplatsen fortgår, likväl som arbetet med en ny gång- och cykelbro mellan Packhuskajen och Hugo Hammars kaj. Den planerade bron utgör tillståndspliktig vattenverksamhet enligt kapitel 11 i miljöbalken och ska därför prövas genom en tillståndsansökan i mark- och miljödomstolen, och under 2024 genomfördes samråd för detaljplanen. Avgränsningssamråd för Lindholmsförbindelsen

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg

hölls under slutet av 2024 och planering pågår för ett samråd för järnvägsplanen med Miljökonsekvensbeskrivning under våren 2025.

Under 2024 arbetade Göteborgs Stad med en ändring av översiktsplanen för Södra älvstranden, delen Klippan-Järnvågen. I detta arbete föreslås en ytterligare ”Framtida älvförbindelse”, i tillägg till de sex förbindelser som redan är utpekade i Göteborgs översiktsplan. Den nya förbindelsen redovisas mellan Majnabbe och Västra Eriksberg och ska ses som en möjlig förbindelse både för färjetrafikering och på längre sikt ett möjligt brolägg. I samma ändringsärende föreslås även att Stigbergskajen utökas för Göteborgs Hamns verksamhet, vilket innebär att en ny broförbindelse även måste värderas i relation till aktiviteterna på Stigbergskajen.

6.4. Bevakning miljödom Hisingsbron

Arbetet med prövotidsutredningen har fortgått under 2024. Ett möte har hållits i juni i Karlstad med representanter från Vänerregionens Näringslivsråd och Vänersamarbetet (via Vänerhamn). Vidare har samrådsmöten hållits med Länsstyrelsen, Trafikverket och Sjöfartsverket. I december hölls ett samrådsmöte för att samla in synpunkter från fritidssjöfarten.

Rapportering gjordes till Mark- och miljödomstolen i maj. Innehållet i rapporten bestod av Årsrapporten för 2023.

6.5. Bevakning Vänersjöfarten

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. Nedgången var kraftigare och kurvan började vända uppåt 2015 för att åter tappa 2018 och 2021. Bidragande faktorer till dalarna 2018 och 2021 bedömas vara Sjöfartsverkets nya avgiftsmodell som infördes 2018 och drabbade de långa lotsningarna till Vänern. Samt att båda dessa år drabbades av flera långa fareldsavstängningar och störningar.

Sedan 2015 är det en uppåtgående trend och godsflödet med fartyg till Vänern och ökningen förväntas fortsätta. 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-

Trafikverkets basprognos som utfärdades 2024 förutspår en mindre ökning av godsvolymer än tidigare prognoser. Den pekar på en bedömd årlig ökning av godsvolymer på ca 1,5% fram till år 2045 vilket skulle motsvara 2,4 miljoner ton god årligen. Detta avser gods i hamnar runt Vänern, inkluderas hamnarna längs med Trollhätte kanal ligger prognosen på cirka 2,7 miljoner ton år 2045. Rapport ”Följdinvesteringar efter genomförande av slussar i Trollhätte kanal” visar också på likande tillväxt av godsvolymer om inte ytterligare investeringar sker i farled.

Som nämnts tidigare i rapporten syns en stadigt uppåtgående trend avseende inrikes sjögods, vilket kan vara en effekt av godsöverflyttningsambitionerna.

Investeringar och åtgärdsprojekt

Flera kommuner och hamnar runt Vänern undersöker och tittar på möjligheter för att möta ett ökat transportbehov genom planarbeten (översiktsplaner och detaljplaner) samt investeringsbehov i kajer och hamnanläggningar.

Projektet² Slussar i Trollhätte kanal som avser bygga nya slussar i Lilla Edet, Trollhättan och Vänersborg fortskrider. Projektet drivs av Trafikverket i samarbete med Sjöfartsverket. Under 2024 har projektet jobbat vidare med fördjupade utredningar och val av lägen och utformning av slussar. I januari 2025 lämnades ansökan om tillstånd för byggnation av ny slussanläggning i Lilla Edet in till Mark- och miljödomstolen. Tillståndsansökningar för slussanläggningar i Trollhättan samt Vänersborg förväntas färdigställas inom 1-2 år.

De nya slussarna, som ersätter dagens slussar vilka nått sin tekniska livslängd, dimensioneras för att möjliggöra trafik med större fartyg. 110 meter långa och 16,5 meter breda jämfört med dagens 89 x 13 meter. De nya slussanläggningarna kommer därmed ge förutsättningar för större godsflöden. Byggnationen av de nya slussarna, med större kapacitet, innebär dock inte att större fartyg omedelbart kommer att kunna trafikera Vänern efter att de färdigställts. I slussprojektet ingår inte nödvändiga åtgärder, för ökad kapacitet, i kanaler och farleder, utan endast slussar (samt Bergskanalen i Trollhättan).

Trafikverket har, i samarbete med Sjöfartsverket, under 2024 genomfört en utredning rörande följdinvesteringar i Trollhätte kanal och farleder till hamnar i Vänern. Utredningen har identifierat nödvändiga åtgärder för att möjliggöra trafik med större fartyg samt utrett behov och efterfrågan från hamnar, godsägare och kommuner av att kunna transportera mer gods sjövägen.

Utredningen slutfördes 2024 med planerad remissrunda under våren 2025. Avsikten är att utredningen ska kunna utgöra underlag för Nationell plan för infrastrukturen 2026-2037.

² <https://www.trafikverket.se/vara-projekt/projekt-i-vastra-gotalands-lan/slussar-i-trollhatte-kanal/>

7. Beredningsgruppens kommentarer om de aktuella samverkansreglerna

Kommentarerna i detta kapitel baseras på de erfarenheter Beredningsgruppens deltagare haft under året i sitt operativa arbete kombinerat med den data som finns framtagen.

- Sjöfartsverket vill belysa att i den operativa verkligheten som vi har idag så sker vid flera tillfällen, noterat av lotsar 14 gånger under 2024 vid Hisingsbron något som gör att broöppning inte genomförs enligt samverkanregel Y1, enligt statistik i punkt 5.3 *Väntetider för fartyg vid broöppning* ovan. Det innebär i de flesta fall inte att något fel eller allvarigare problem inträffat, men det sker en fördröjning av broöppning. Orsaken till att detta inte lyfts tydligare är att det tyvärr hör till "vardagen" för fartygstrafiken. Lotsar och befälhavare som trafikerar älven med alla dess broar har vant sig vid att hantera detta. Situationen är inte unik för Hisingsbron.
Sjöfartsverket ser i nuläget inget behov av att förändra samverkansregel Y1, då problemen snarare är knuten mer till trafiken på bron (möjlighet att tömma klaffen, respekt för stopplinjer/signaler). Men vill förtydliga att den operativa verksamheten för fartygstrafiken vid bropassager inte sker smärtfritt och leder till fördröjningar för fartygstrafiken. Åtgärder för att minimera orsaker som fördröjer broöppningar bör vidtas i syfte att bättre efterleva samverkansregel Y1.
- För Hisingsbron, liksom tidigare Göta älvbron, är det en stor utmaning att få trafikanter på bron att följa ljud- och ljussignaler och utrymma brospannet så att öppning kan ske. Det pågår ett kontinuerligt arbete inom brodriften för att minimera öppningstider och incidenter kopplat till trafiken på bron i samband med broöppningar. För 2025 arbetas med följande åtgärder:
 - Montering av en kraftfull högtalare på brospannet för att tydligare och snabbare komma i kontakt med trafikanter på bron och göra dem uppmärksamma på broöppning
 - Skärma av de röda signalerna för gång- och cykelbanan, som stör vägtrafiken vid öppningar
 - Montera QR-koder vid varje bom på gång- och cykelbanan på bron som informationskanal till gående och cyklister där vi förtydligar spärrtider och öppningsförfarande för att, om möjligt, få trafikanter att styra sina passager.
 - Utredda möjligheterna att montera ITS-skyltar med bro-info för trafikanter i anslutning till bron

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg



TRAFIKVERKET



Göteborgs
Stad



västtrafik



Trafik Göteborg



SJÖFARTSVERKET

- Sedan Hisingsbron öppnade och det blivit fler broöppningar har dessa broöppningar haft stor påverkan på kollektivtrafiken. Exempelvis ledde broöppningar till totalt 1 468 kortvändningar för spårvagnstrafiken 2022, där spårvagnen behövde vända tidigare än vid planerad ändhållplats för att vagnen skulle komma rätt i sin tidtabell och för att föraren skulle få möjlighet till paus. Effekten på resenärerna av en kortvändning innebär att de yttersta hållplatserna på berörd linje oplanerat får glesare turer, vilket ger ökade väntetider för resenärerna vid dessa hållplatser och risk för missade byten. Broöppningar (som är en normal del av trafiksituation) var 2022 spårvagnstrafikens tionde största förseningsorsak, där de förseningsorsaker som stod för fler kortvändningar eller inställda turer än broöppningar var knutna till antingen incidenter i trafiken eller med trafikering av fordon.

8. Slutsats angående aktuella samverkansregler

Samverkansregler som bör ändras

Inga förslag finns på ändringar av Samverkansreglerna.

Samverkansregler som bör bevakas

Inga specifika Samverkansregler är utpekade att bevakas.

Kommentarer från parterna:

Ingen part har kommenterat ovanstående slutsatser

9. 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 Vägrafik 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 vägrafik) 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



TRAFIKVERKET



Göteborgs Stad



Västtrafik



Trafik Göteborg



SJÖFARTSVERKET

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.
Genere llt	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

	Y11	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. Med kolonnkörning avses att två fartyg (men inte fler) vid samma öppning passerar vid Hisingsbron respektive vid Marieholmsbroarna. Med separation av fartyg avses att två fartyg tidsmässigt separeras. 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.
	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



västtrafik



Trafik Göteborg



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.

9.1. Ändring 1

Datum:

Beslutat på Styrgruppsmöte 2022-03-01

Förändring:

Samverkansregel Y12 får följande tillägg (gulmarkerat): "Anläggningsägarna ska i god tid enligt arbetsrutin samråda med Sjöfartsverket om underhåll och andra aktiviteter som påverkar tillgängligheten för sjöfarten. **Anläggningsägarna ska också instruera sina entreprenörer att underhållsarbeten i möjligaste mån ska förläggas under aktuella spärrtider för Hisingsbron. Detta avser underhållsarbeten som påverkar möjlighet till broöppning och därmed tillgängligheten för sjöfarten.**"

Bakgrund till förändringen:

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg

I dialog med anläggningsägarnas entreprenörer framkommit att kunskapen om vilka tider fartyg inte har möjlighet att passera Göteborg är låg. Därför viktigt att anläggningsägarna tar ett ansvar för att informera sina entreprenörer om när det är önskvärt att kortare arbete som stör farleden utförs.

Trafikslagsövergripande trafikledning Göta älv – Storgöteborg