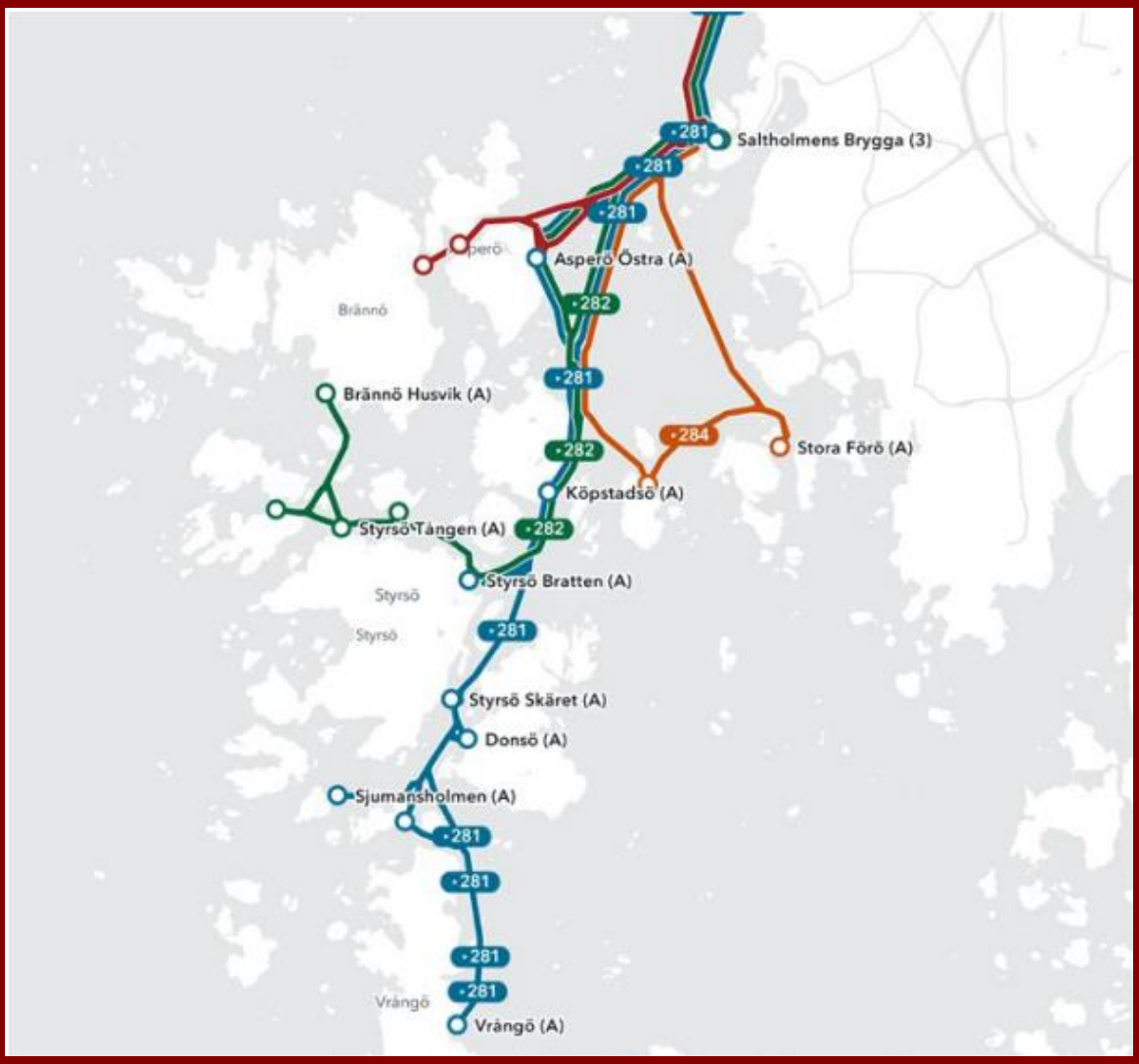
TRAFIKVERKET

# Samlad effektbedömning

Elfärja Södra skärgården, hyra, statlig medfin., SVR2660



TRAFIKVERKET

Samlad effektbedömning

Konfidentialitetsnivå: []
Utskriftsdatum: 2025-02-03
Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Lamberg Hanna, PLväb
Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1
Kontakt: https://etjanster.trafikverket.se/kundfragor-trafikverket
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

**Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader**

# Innehåll

**Sammanfattning**

**1. Effekter och indikatorer**
1.1 Effekter
1.2 Kompletterande indikatorer

**2. Samhällsekonomis lönsamhet**
2.1 Samhällsekonomiska nyttor
2.2 Samhällsekonomiska utgifter
2.3 Samhällsekonomis sammanvägning
2.4 Samhällsekonomisk bedömning

**3. Fördelningsanalys**

**4. Bidrag till transportpolitikens funktions-och hänsynsmål**
4.1 Precisering av funktionsmålet
4.2 Precisering av hänsynsmålet
4.3 Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

**Fördjupat underlag**
- Fördjupad beskrivning
- Kalkylförutsättningar
- Känslighetsanalyser och andra fördjupade analyser

**Bilagor och referenser**

## Samlad effektbedömning (SEB) – struktur och nyckelbegrepp

Transportpolitikens övergripande mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. I en SEB analyseras hur en åtgärd bidrar till detta mål. Först identifieras åtgärdens förväntade effekter och sedan analyseras dessa i en (1) samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys; (2) en fördelningsanalys och (3) en analys av hur åtgärden bidrar till transportpolitikens funktions- och hänsynsmål.

Såväl effektberäkningar som effektbedömningar kan utvärderas genom att ett "utredningsalternativ" med aktuell åtgärd jämförs med ett "jämförelsealternativ" utan åtgärden. För att rättvisande kunna jämföra den åtgärd som analyseras i denna SEB med en åtgärd som finns beskriven i en annan SEB så måste likvärdiga jämförelsealternativ ha använts i de båda SEB:arna. För att åstadkomma detta har Trafikverket riktlinjer om att SEB:ar ska baseras på aktuell beslutad basprognos och kalkylförutsättningar.

Detta är en SEB för vilken ingen samhällsekonomisk kalkyl har genomförts. Däremot finns det i denna typ av SEB kvalitativa bedömningar av de effekter som uppstår på grund av åtgärden. Till stöd för de kvalitativa bedömningarna kan det också finnas kvalitativa beräkningar av till exempel prognosårseffekter, vilka illustrerar och ger stöd för den gjorda beskrivningen och bedömningen av effekten.

Att man gör en SEB utan samhällsekonomisk kalkyl kan bero på att åtgärden är i ett tidigt skede, att investeringskostnad är liten eller att åtgärden till stor del som inte går att räkna samhällsekonomi på. Det är dock viktigt att olika typer av effekter som påverkar individer och företag positivt eller negativt identifieras, beskrivs och i möjligaste mån kvantifieras. Det faktum att effekter inte kan kvantifieras och/eller värderas i någon exakt mening är inget bra argument för att inte göra grova bedömningar.

I en SEB som inte har en samhällsekonomisk kalkyl bedöms åtgärden sammantaget med något av följande alternativ:
* Lönsam – endast bedömd
* Olönsam – endast bedömd
* Nära noll – endast bedömd
* Svårbedömd

Den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen kompletteras med en fördelningsanalys.

Målanalysen baseras på samma effekter som i den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen men analyserar de relevanta effekterna i relation till funktions- och hänsynsmålets preciseringar.

En fullständig redogörelse för samhällsekonomiska beräkningskonventioner finns i ASEK 8.0. Läs även mer i avsnitt "Trafikprognoser: Förklarat på ett enkelt sätt" samt "Samhällsekonomi: förklarat på ett enklare sätt" på Trafikverkets hemsida.

# Sammanfattning

## Geografi

Åtgärden ligger i Västra Götaland län och berör Göteborg kommun.

## Nuläge och brister

Under 2024 handlas båttrafiken i Göteborgs södra skärgård upp för trafikperioden 2027-2039. Upphandlingen omfattar åtta färjor. Inför upphandlingen har en förstudie genomförts för att tydliggöra vad som ska upphandlas som samt ge underlag till upphandlingsprojektet. Dagens färjor drivs med diesel med inblandning av HVO (10 %).

## Beskrivning av åtgärden

Västtrafik upphandlar båttrafik med fartyg som vinnande trafikföretag ska tillhandahålla, där krav ställs på att minst 90% av trafiken ska drivas med el som laddas från land (minst 90% av total energiförbrukning). Upphandlingen omfattar åtta fartyg. Västtrafik ställer krav på att tre av fartygen ska vara nybyggda och drivas av 100 % el. Två av fartygen ska vara eldrivna, men behöver inte vara nybyggda och resterande tre ska både kunna drivas med el och förbränningsmotor (hybrid).

## Syfte och viktigaste förväntade effekter

Syftet med åtgärden är att kollektivtrafiken i Göteborgs södra skärgård (färjor) ska vara eldriven i stället för driven med förbränningsmotorer och HVO som drivmedel.

## Investeringskostnad

Kostnaden är 910 mnkr i prisnivå 2023-06.

## Analysresultat

### Samhällsekonomisk effektivitet

| | |
|---|---|
| Slutligt bedömd lönsamhet | Svårbedömd |

## Fördelningsanalys

Gruppen kollektivtrafikresenärer får en nytta av att resekomforten ökar genom minskat buller och utsläpp ombord på färjorna. Även persontransportföretagen får nyttor genom minskade drift- och underhållskostnader för färjorna. Nyttorna är störst lokalt och uppkommer inom Göteborgs kommun.

## Funktionsmål och hänsynsmål

Åtgärden har positiv påverkan på resenärernas komfort och minskar buller- och utsläppsnivåer. Utöver de transportpolitiska målen så finns Västra Götalands trafikförsörjningsprograms övergripande mål att öka andelen hållbara resor, vilket underlättas genom fortsatta förbindelser och en ökad andel färjor som kan köras på el. En ökad elektrifiering av båttrafiken är en förutsättning för att nå uppsatta miljö- och klimatmål. Åtgärden bedöms därmed bidra till att nå regionala mål, likväl som de nationella klimatmålen. Detta betonas även i Miljö- och klimatstrategi för kollektivtrafiken i Västra Götaland, som fastslår att ”Fartygstrafik bör i nya upphandlingar elektrifieras till 100% på kortare sträckor och i så hög grad som möjligt på längre sträckor.”
Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Det finns indikationer på att det finns synergier mellan funktionsmålet och hänsynsmålet. Osäker slutsats: Båda målen är endast bedömda.

## Planeringsläge

Objektet är en regional kollektivtrafikåtgärd och ingår inte i den statliga fysiska planläggningsprocessen och kan inte beskrivas i de skedena. Planeringsläget för detta objekt är att Västtrafik genomför upphandling av färjetrafiken för Södra skärgården i Göteborg hösten 2024. Tilldelning beräknas ske under hösten 2024 och efter avtalstecknande kommer en etableringsfas för den aktör som vinner kontraktet. Trafikstart för trafiken är 2027-12. Det nya hyresavtalet börjar gälla från trafikstart och det finns en kortare dispensperiod innan samtliga elfärjor behöver vara på plats. Aktuell SEB tas fram i samband med åtgärdsplaneringen för en ny planperiod 2026–2037. Syftet med denna SEB är att utgöra underlag för ansökan om bidrag för statlig medfinansiering av kollektivtrafikåtgärder (vilket kopplar åtgärden till den statliga ekonomiska planeringen). Det finns ingen tidigare SEB som omfattar detta objekt.

# 1 Effekter och indikatorer

## 1.1 Effekter

### Personresor

| Effekt | Beskrivning | Nuvärde (mnkr) /Bedömning |
|---|---|---|
| Reskomfort och trygghet | Eldrift medför en lägre bullernivå och inga utsläpp till luft vilket ökar komforten för resenärerna. | Förbättring |

### Godstransporter

### Persontransportföretag

| Effekt | Beskrivning | Nuvärde (mnkr)/ Bedömning |
|---|---|---|
| Trafikeringskostnader | Kostnaden för eldrift bedöms bli billigare än kostnaden för drift med HVO. | Förbättring |

### Trafiksäkerhet

## Hälsa

| Effekt | Beskrivning | Nuvärde (mnkr)/ Bedömning |
|---|---|---|
| Buller | Då färjorna drivs med el innebär åtgärden minskade bullernivåer. Effekten av färjornas omgivningspåverkan bedöms som försumbar. Effekten på passagerare beskrivs under trafikanteffekter. | Försumbart |
| Luftkvalitet | Då resorna kan göras med eldrift innebär åtgärden minskade luftföroreningar. | Förbättring |

## Natur- och kulturmiljö

| Effekt | Beskrivning | Nuvärde (mnkr)/ Bedömning |
|---|---|---|
| Växt- och djurlivseffekt | En övergång från HVO till eldrift innebär att risken för utsläpp till vatten av drivmedel minskar. Ett eventuellt förorenande utsläpp i vatten medför negativa effekter på ekosystemtjänster. Risken bedöms som låg redan i jämförelsealternativet varvid den bedömda effekten av åtgärden blir försumbar. | Försumbart |

## Klimat

| Effekt | Beskrivning | Nuvärde (mnkr)/ Bedömning |
|---|---|---|
| Klimat (övrigt) | Åtgärden omfattar byte från förbränningsmotorer till eldrift och kan öka attraktiviteten till kollektivtrafiken något. Värdet av detta ingår i nuvärdet för ”Persontransportföretag”. Se avsnittet ”Kompletterande indikatorer” för mer information”. | |

### Övriga effekter

| Effekt | Beskrivning | Nuvärde (mnkr)/ Bedömning |
|---|---|---|
| Övrig effekt | Behovet att hantera kemikalier i form av flytande drivmedel upphör i och med elladdning av färjorna. | Försumbart |

## 1.2 Kompletterande indikatorer

### Förändring på grund av åtgärden

| Indikator | Beräknat alt. Bedömt |
|---|---|
| Trafikarbete väg – personbil (Mfkm/prognosår) | |
| Trafikarbete väg – lastbil (Mfkm/prognosår) | |
| Energianvändning (kwh/prognosår) | |
| Godsflöde (tonkm/prognosår) | |
| Resande personbil (Mpkm/prognosår) | |
| Resande kollektivtrafik (Mpkm/prognosår) | |

### Klimatrelaterade effekter i det svenska trafiksystemet (tank-to-wheel)

Trafikverkets kalkyler baseras på en basprognos där klimatmålet till 2045 uppnås. Målet nås således redan i jämförelsealternativet, utan den åtgärd som här analyseras. Fram till 2045 kan dock åtgärden minska eller öka utsläppen av fossila klimatutsläpp och därigenom minska eller öka behovet av, och kostnaderna för, de klimatåtgärder som alternativt behövs för att nå klimatmålet (användning av biobränsle). Efter 2045 kan åtgärden bara bidra till att direkt påverka användningen av biobränsle eftersom de fossila bränslena då antas vara bortreglerade. För att beräkna åtgärdens klimatpolitiska

nytta baseras den totala koldioxidvärderingen på förändringen av både fossila och biogena utsläpp (för mer information se kapitel 14 i ASEK-rapporten).

### Förändring av fossila och biogena CO2-evivalenter

| Indikator | Beräknat alt. Bedömt |
|---|---|
| Startår (kton) | |
| Prognosår (kton) | |
| Ackumulerat under kalkylperioden (kton)* | |

| | |
|---|---|
| Totalt samhällsekonomiskt värde av åtgärdens klimatrelaterade effekter (mnkr) | |

* På grund av förväntad klimatpolitik är andelen fossila utsläpp för landbaserade transporter 0 % i prognosår 1 (2045) och 60-65 % av de ackumulerade utsläppen fram till 2065, då alla landbaserade transporter antas vara elektrifierade. För luft- och sjöfart förväntas andelen fossila utsläpp vara ca 25 % i prognosår 1 (2045) och ca 30-40 % av de ackumulerade utsläppen fram till 2065.

## Klimatutsläpp– byggande och drift av infrastruktur (LCA-global)

Utredningsalternativ:

| | Koldioxidutsläpp ton CO2-ekvivalenter | Energianvändning GWh |
|---|---|---|
| Byggskede totalt | | |
| Reinvestering per år | | |
| Drift och underhåll per år | | |

Resultatet från klimatkalkylen kan inte adderas till den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen. Detta beror på att klimatkalkylen är baserad på livscykelanalys med globala systemgränser. Det innebär att klimatkalkylen presenterar utsläpp bokföringsmässigt utan hänsyn till att de medel som tilldelas den aktuella åtgärden i ett jämförelsealternativ istället hade använts till något annat som sannolikt också orsakar utsläpp.

Dessutom används i beräkningarna utsläppskoefficienter som speglar nuläget, vilket innebär att ingen hänsyn tas till att framtida produktion förväntas ge mindre klimatpåverkan.

I den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen fångas dock en viss värdering av bygg- och driftskedets utsläpp i åtgärdens utgifter, i den mån dessa utsläpp är prissatta via klimatpolitiska styrmedel. Metodutveckling pågår för att bättre koppla klimatkalkyler till samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser.

## Övriga indikatorer

# 2 Samhällsekonomisk lönsamhet

## 2.1 Samhällsekonomiska nyttor

| **Personresor** (effekter relaterade till funktionsmålet) | **Bedömning** |
|---|---|
| Eldrift medför en lägre bullernivå och inga utsläpp till luft vilket ökar komforten för resenärerna. | > |

| **Godstransporter** (effekter relaterade till funktionsmålet) | **Bedömning** |
|---|---|
| | |

| **Persontransportföretag** (effekter relaterade till funktionsmålet) | **Bedömning** |
|---|---|
| Trafikeringskostnaderna minskar då el bedöms vara billigare än HVO. | > |

| **Trafiksäkerhet** (effekter relaterade till hänsynsmålet) | **Beräkning** |
|---|---|
| | |

| **Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat** (effekter relaterade till hänsynsmålet) | **Beräkning** |
|---|---|
| Hälsa: Åtgärden bidrar till förbättrad luftkvalitet och minskade bullernivåer. | > |
| Natur- och Kulturmiljö: Risk för utsläpp av drivmedel till vatten minskar. | ≈ 0 |
| Klimat (övrigt): Åtgärden medför en minskad användning av motorbränsle, vilket minskar utsläppen av koldioxid. Värdet av förändrade koldioxidutsläpp ingår i nuvärdet för ”Persontransportföretag”. Se avsnittet ”Kompletterande indikatorer” för mer information”. | |

| **Övriga effekter** | **Beräkning** |
|---|---|
| Behovet att hantera kemikalier i form av flytande drivmedel upphör i och med elladdning av färjorna. | ≈ 0 |

| **Skattefinansieringskostnad** |
|---|
| Beräknat: Fiskala skatter medför ineffektivitet på arbetsmarknaden och/eller produktmarknader. Denna indirekta kostnad bedöms uppgå till 20 öre per skattekrona. |

## 2.2 Samhällsekonomiska utgifter

| **Utgifter** | **Nuvärde** |
|---|---|
| Omräknad investeringskostnad, nuvärdesberäknad. | mnkr |
| Reinvesteringskostnad, ej beräknad | |
| Drift- och underhållskostnad, ej beräknad | > |
| **Totala utgifter** | **1 mnkr** |

## 2.3 Samhällsekonomisk sammanvägning

| | |
|---|---|
| Sammanvägd bedömning av ej beräknade effekter | Förbättring |
| Sammanvägd bedömning av samhällsekonomisk lönsamhet | Svårbedömd |

## 2.4 Samhällsekonomisk bedömning

### Samhällsekonomisk effektivitet

Åtgärden kommer att bidra positivt till att minska klimatpåverkan från kollektivtrafiken samt till att minska drivmedelskostnader och drift-och underhållskostnader. Åtgärden innebär högre hyreskostnader. Den sammanvägda lönsamheten är svårbedömd då ingen kalkyl har upprättats.

### Kvalitetsbedömning

#### Ej beräknade effekter:

Eldrift kommer att innebära förbättring för resenärerna vad gäller komfort med minskad bullernivå och minskade utsläpp till luft. Trafikeringskostnader och drift och underhållskostnader bedöms minska då eldrift är billigare än HVO.

#### Beroenden till andra infrastruktursatsningar:

Inga beroenden till andra infrastruktursatsningar.

# 3 Fördelningsanalys

Gruppen kollektivtrafikresenärer får en nytta av att resekomforten ökar genom minskat buller och utsläpp ombord på färjorna. Även persontransportföretagen får nyttor genom minskade drift- och underhållskostnader för färjorna. Nyttorna är störst lokalt och uppkommer inom Göteborgs kommun.

Generella fördelningsaspekter beskrivs i dokumentet Generella fördelningseffekter av åtgärder i transportsystemet på www.trafikverket.se

# 4 Bidrag till transportpolitikens funktions- och hänsynsmål

## 4.1 Preciseringar av funktionsmålet

### Medborgarnas tillgänglighet
### Förutsättningar för att välja kollektivtrafik, gång och cykel

Åtgärden kommer förbättra reskomforten för kollektivtrafikresenärer då eldrift medför en lägre bullernivå och inga utsläpp till luft.

### Näringslivets tillgänglighet
### Stärkt internationell konkurrenskraft

Åtgärden bedöms inte påverka näringslivets transporter.

### Funktionshindrades tillgänglighet

Färjan kommer att vara tillgänglighetsanpassad men i samma utsträckning som jämförelsealternativet (samma tillgänglighetskrav vid upphandlingen oavsett drivmedel).

### Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet och vistas i trafikmiljöer

Åtgärden innebär ingen påverkan på barns möjligheter att använda transportsystemet.

### Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle

Läs om trafikverkets jämställdhetsarbete på www.trafikverket.se samt läs om fördelningseffekter på www.trafikverket.se/seb

## 4.2 Preciseringar av hänsynsmålet

**Antalet omkomna till följd av trafikolyckor inom vägtrafiken, sjöfarten respektive luftfarten ska halveras till år 2030. Antalet omkomna inom bantrafiken ska halveras till år 2030. Antalet allvarligt skadade inom respektive trafikslag ska till år 2030 minska med minst 25 procent.**

Åtgärden bedöms inte påverka trafiksäkerheten.

**Utsläppen från den svenska transportsektorn ska minska med minst 70 procent år 2030 jämfört med 2010. År 2045 ska samhället vara klimatneutralt.**

Eldrift medför en lägre bullernivå och inga utsläpp till luft vilket ökar komforten för resenärerna. Åtgärden kan genom detta bidra till att öka kollektivtrafikens attraktivitet något samt bidra till omställning till ett elektrifierat transportsystem.

**Transportsektorn bidrar till att det övergripande generationsmålet för miljö och övriga miljökvalitetsmål nås samt till ökad hälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska mål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.**

***Luftkvalitet***

Minskad användning av HVO leder till minskade utsläpp till luft vilket är en förbättring.

***Buller och vibrationer***

Elfärjor leder till minskat buller men omfattningen bedöms vara försumbar.

***Landskap***

Ingen påverkan.

***Vatten***

Risken för utsläpp till vatten av drivmedel minskar då färjorna drivs med el i stället för HVO vilket är en förbättring.

***Material och kemiska produkter***

Hantering av drivmedel förenklas vilket är en förbättring då kemiska produkter inte behöver hanteras.

***Förorenade områden och masshantering***

Ingen påverkan.

## 4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Åtgärden har positiv påverkan på resenärernas komfort och minskar buller- och utsläppsnivåer. Utöver de transportpolitiska målen så finns Västra Götalands trafikförsörjningsprograms övergripande mål att öka andelen hållbara resor, vilket underlättas genom fortsatta förbindelser och en ökad andel färjor som kan köras på el. En ökad elektrifiering av båttrafiken är en förutsättning för att nå uppsatta miljö- och klimatmål. Åtgärden bedöms därmed bidra till att nå regionala mål, likväl som de nationella klimatmålen. Detta betonas även i Miljö- och klimatstrategi för kollektivtrafiken i Västra Götaland, som fastslår att ”Fartygstrafik bör i nya upphandlingar elektrifieras till 100% på kortare sträckor och i så hög grad som möjligt på längre sträckor.”

Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Det finns indikationer på att det finns synergier mellan funktionsmålet och hänsynsmålet. Osäker slutsats: Båda målen är endast bedömda.

# Fördjupat underlag

# Fördjupad beskrivning

## Beskrivning av åtgärden

| | |
|---|---|
| Åtgärdsnamn | Elfärja Södra skärgården, hyra, statlig medfin. |
| Objekt-id | SVR2660 |
| Ärendenummer | TRV 2024/35446 |
| Län | Västra Götaland |
| Kommun | Göteborg |
| Trafikverksregion | Västra regionen |
| Trafikslag | Väg |
| Skede | Annan utredning (se Planeringsläge) |
| Typ av planläggning | Ej aktuellt i angivet skede |

## Nuläge och brister

Under 2024 handlas båttrafiken i Göteborgs södra skärgård upp för trafikperioden 2027-2039. Upphandlingen omfattar åtta färjor. Inför upphandlingen har en förstudie genomförts för att tydliggöra vad som ska upphandlas som samt ge underlag till upphandlingsprojektet. Dagens färjor drivs med diesel med inblandning av HVO (10 %).

Genom pågående upphandling kommer driften att ställas om till eldrift för färjorna. Minst 90% av energiförbrukningen ska vara el som laddas från land (miljömärkt med Bra miljöval).

### Trafikslagsspecifik information – nuläge och brister

| | |
|---|---|
| Fartygsklass | Fartområde E, storlek 163-447 passagerare |
| Trafik i farled/hamn | 8 båtar, fyra linjer |
| Flöde i farled/hamn | Ca 2 400 000 resor per år (2019) |

# Beskrivning av åtgärden

Exempel på elfärja. Färjan Eloise i Göteborg med kapacitet för 298 passagerare och 80 cyklar

Västtrafik upphandlar båttrafik med fartyg som vinnande trafikföretag ska tillhandahålla, där krav ställs på att minst 90% av trafiken ska drivas med el som laddas från land (minst 90% av total energiförbrukning). Upphandlingen omfattar åtta fartyg. Västtrafik ställer krav på att tre av fartygen ska vara nybyggda och drivas av 100 % el. Två av fartygen ska vara eldrivna, men behöver inte vara nybyggda och resterande tre ska både kunna drivas med el och förbränningsmotor (hybrid).

Det som utvärderas i denna SEB är skillnaden mellan elfartyg och fartyg med HVO som drivmedel. Även sådana fartyg skulle upphandlas med nytt hyresavtal på samma sätt som pågående upphandling och utgör därmed jämförelsealternativ i denna utredning. Den samlade effektbedömningen utreder effekten av att ersätta HVO med el som drivmedel.

### Trafikslagsspecifik information – förslag till åtgärd

| | |
|---|---|
| Fartygsklass | Fartområde E, storlek 163-447 passagerare |
| Trafik i farled/hamn | 8 båtar, fyra linjer |
| Flöde i farled/hamn | Ca 2 400 000 resor per år (2019) |

# Syfte och viktigaste effekt

Syftet med åtgärden är att kollektivtrafiken i Göteborgs södra skärgård (färjor) ska vara eldriven i stället för driven med förbränningsmotorer och HVO som drivmedel.

Syftet uppnås genom att upphandla elfärjor för kollektivtrafik i Göteborgs södra skärgård genom hyresavtal, istället för att handla upp färjor med förbränningsmotorer och HVO som drivmedel. Statlig medfinansiering kommer att ansökas för, vilket är förenligt med förordning 2009:237 om bestämmelser om statlig medfinansiering. Det är hyra av fartygen som är bidragsberättigat och som är själva åtgärden i denna SEB.

# Kostnader

### Investeringskostnadskalkyl

| Senaste rev datum | Prisnivå | Beräkningsmetod | Total-kostnad (mnkr) | Standard-avvikelse (mnkr) | Omräknad total-kostnad prisnivå 2023 (mnkr) | Standard-avvikelse prisnivå 2023 (mnkr) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2024-10-29 | 2024-6 | GKI (endast ÅVS/Funktionsutredning) | 950 | 428 | 910 | 409 |

### Investeringskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

| Prisnivå | Antal byggår | Totalkostnad (mnkr) |
|---|---|---|
| 2019 | 0 | |

### Drift- och underhållskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

| Effekt | Beskrivning | Nuvärde (mnkr)/Bedömning |
|---|---|---|
| Drift och underhåll | En elfärja bedöms innebära lägre drift- och underhållskostnader än en färja med förbränningsmotor då det är färre rörliga delar. | Förbättring |

### Reinvestering i samhällsekonomisk kalkyl

## Planeringsläge

Objektet är en regional kollektivtrafikåtgärd och ingår inte i den statliga fysiska planläggningsprocessen och kan inte beskrivas i de skedena. Planeringsläget för detta objekt är att Västtrafik genomför upphandling av färjetrafiken för Södra skärgården i Göteborg hösten 2024. Tilldelning beräknas ske under hösten 2024 och efter avtalstecknande kommer en etableringsfas för den aktör som vinner kontraktet. Trafikstart för trafiken är 2027-12. Det nya hyresavtalet börjar gälla från trafikstart och det finns en kortare dispensperiod innan samtliga elfärjor behöver vara på plats. Aktuell SEB tas fram i samband med åtgärdsplaneringen för en ny planperiod 2026–2037. Syftet med denna SEB är att utgöra underlag för ansökan om bidrag för statlig medfinansiering av kollektivtrafikåtgärder (vilket kopplar åtgärden till den statliga ekonomiska planeringen). Det finns ingen tidigare SEB som omfattar detta objekt.

Åtgärden omfattar endast hyra av ny upphandlad färja. Den uppskattade kostnaden omfattar inte investeringar i, eller anslutning till, elnätet. Trafikeringsföretaget ansvarar för laddinfrastrukturen för att kunna ladda färjorna, både den på fartygen och vid kaj och detta ingår i angiven hyra.

# Kalkylförutsättningar

| | |
|---|---|
| Prognos persontrafik - huvudanalys | |
| Avvikelse från prognos persontrafik | |
| Prognos godstrafik - huvudanalys | |
| Avvikelse från prognos godstrafik | |
| ASEK-version | ASEK 8.0 |
| Avvikelse från ASEK | Nej |
| Prisnivå för kalkylvärden | 2019 |
| Kalkylränta (%) | 3,5 |
| Prognosår 1 | 2045 |
| Diskonteringsår | 2028 |
| Trafikstartår | 2028 |
| Byggtid, antal år (projektspecifikt) | 0 |
| Kalkylperiod | 10 |
| Kalkylverktyg – samhällsekonomi | Ingen samhällsekonomisk kalkyl |
| Datum för samhällsekonomisk kalkyl | |

Kommentar: SEB utan samhällsekonomisk kalkyl. Byggtiden har satts till 0 år då det finns en etableringsfas för den aktör som vinner kontraktet innan trafikstartår infaller vilket innebär att införskaffandet av färjor sker under den perioden så att trafiken kan påbörjas vid trafikstart.

Läs mer om samhällsekonomi och trafikprognoser i följande dokument på Trafikverkets hemsida:
Samhällsekonomisk analys - förklarat på ett enklare sätt
Trafikprognoser - förklarat på ett enklare sätt

# Känslighetsanalyser och andra fördjupade analyser

## Känslighetsanalys baserat på trafiksystem som åtgärden ingår i

| Analys | Nettonuvärde | NNK |
|---|---|---|
| Trafiksystem som åtgärden ingår i | | |

Kommentar: Inga beroenden till andra infrastruktursatsningar.

## Fördjupad konsekvensanalys

# Referenser

| Referenser | Namn/beskrivning |
|---|---|
| 1 | GKI |
| 2 | Arbets-PM |

SEB Id: bbda0a89-db7e-4b1a-9518-15b24d7992b0

TRAFIKVERKET

Samlad effektbedömning

Utskriftsdatum: 2025-02-03
Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Lamberg Hanna, PLväb
Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1
Kontakt: https://etjanster.trafikverket.se/kundfragor-trafikverket
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

**Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader**