



Till Ålands lagting

**Strategi för den åländska skärgårdens trafiksystem  
”Korttrutt 2011”**

INNEHÅLL

Inledning.....	2
Beskrivning av nuläget.....	2
Norra linjen.....	3
Tvärgående linjen.....	4
Södra linjen.....	4
Föglölinjen.....	5
Färjfasten.....	5
Principer för det fortsatta arbetet.....	6
Beskrivning av alternativa korttruttsprojekt.....	6
Föglötrafiken och södralinjen.....	6
Föglölinjen (Fasta Åland – Föglö).....	7
Alternativ 1:.....	7
Alternativ 2:.....	7
Alternativ 3:.....	7
Alternativ 0:.....	7
Södra linjen (Föglö – Kökar – Galtby).....	8
Alternativ 1 Hastersboda (enligt korttruttsmeddelande 2005).....	8
Alternativ 2 Algarsö.....	8
Alternativ 3 Nordöstra Horsholma, Föglö.....	8
Trafiken till Husö och Kyrkogårdsö.....	8
Tvärgående linjen (Föglö – Sottunga – Kumlinge).....	8
Norra linjen (Vårdö – Kumlinge – Brändö – Osnäs).....	9
Fast förbindelse över Prästösund.....	9
Bärö-projektet.....	10
Kumlinge norra färjfaste.....	10
Lappo – Torsholma.....	10
Åva – Jurmo.....	11
Landskapsregeringens förslag för förverkligande av korttruttssystemet.....	11
Steg 1:.....	11
Steg 2:.....	12
Steg 3:.....	12
Föglölinjen och södra linjen:.....	12
Tvärgående linjen.....	12
Norra linjen.....	13
Finansiering av projekten.....	13
Effekter för sjötrafiken.....	14
Förändringar linjevis:.....	14
Föglölinjen:.....	14
Södra linjen:.....	14
Tvärgående linjen:.....	14
Norra linjen:.....	14
Förändringar projektvis:.....	15
Ekonomiska effekter.....	15

## Inledning

Landskapsregeringens övergripande strategi är att skärgården ska vara ett modernt, livskraftigt och en närande del av Åland.

Skärgårdens utveckling är viktig för hela det åländska samhället.

Skärgårdstrafiken är inte bara trafik, den är förutsättningen för alla annan verksamhet. Ett utvecklat trafiksystem, i form av korttrutt, ger skärgården och därigenom hela Åland nya utvecklingsmöjligheter, där skärgården trots sitt insulära läge blir en allt mer integrerad del i det åländska samhället, utan att för den sakens skull tappa sin särprägel. Det indikerar också att investeringar i korttrutt är mycket mer än bara ekonomiska kalkyler. Detta till trots är det svårt att finna mätvariabler för att befästa det samlade mervärde som investeringarna ger hela Åland.

I meddelandet redogör landskapsregeringen för sin syn på hur skärgårdstrafiken kan omstruktureras med målsättning att få kortare färjpass och därigenom ett delvis förändrat trafiksystem. Investeringar i infrastruktur som förkortar färjpass ger landskapsregeringen en större möjlighet att anpassa trafiken efter behov utan att kostnaderna ökar. Även organisationen ombord på fartygen samt utformningen av lösnings- och vaktsystem får större flexibilitet.

Skärgårdstrafiken kostar idag ca 17 m euro. De största enskilda kostnaderna är bränsle ca 1/3, del och löner ca 2/3. Bunkeråtgången med nuvarande turlista är ca 7 miljoner liter. För varje cent som bunkerpriset stiger/faller ökar eller minskar kostnaderna med ca 70 000 euro. Den senaste tidens utveckling av bränslepriserna gör att man med fog kan säga att ett utvecklat korttruttssystem är en förutsättning för skärgårdens överlevnad och utveckling. De ekonomiska musklerna för att fortsätta driva trafiken enligt tidigare premisser finns inte längre i samma omfattning och därtill är det inte eller miljömässigt försvarbart.

Korttruttssystemet bör ses som en långsiktig generalplan för hela skärgårdstrafiken. Målsättningen är en trygg, förutsägbar trafik som beaktar de bofastas, näringslivets och fritidsboendes behov. Trafiken bedrivs ur ett hållbarhetsperspektiv och beaktar sålunda ekonomiska, miljömässiga och sociala effekter. Korttrutt innebär ett förändrat trafiksystem som på sikt medför kortare färjpass, färre ankoringshamnar och lägre driftsutgifter.

Som en del i arbetet med korttrutt analyseras alternativa finansieringsformer.

Meddelandet tar avstamp i tidigare gjorda utredningar som i huvudsak behandlat förslag till korttrutt mellan Föglö och fasta Ålands samt södra linjens trafik. Till dessa utredningar har olika alternativ för korttrutt på norra och tvärgående linjen fogats för att ge en helhetsbild av möjliga alternativ.

Under rubriken "Principer för det fortsatta arbetet" presenteras de förutsättningar under vilka meddelandet gjorts. Förutsättningarna tillämpas i det fortsatta utredningsarbetet med noggrannare planering och kalkylering av de projekt som ingår i de presenterade strategierna för korttrutt.

De delprojekt som presenteras är framtagna med grundkartan som bas. Endast i undantagsfall finns fältundersökningar med större noggrannhet än  $\pm 1$  m gjorda. För att kunna presentera kostnadskalkyler måste ytterligare undersökningsarbete genomföras. För att göra denna utredning kostnadseffektiv behöver de grundläggande förutsättningarna samt strategierna för korttruttarna vara väl politiskt förankrade.

## Beskrivning av nuläget

### Norra linjen

Trafikeras av följande fartyg:

Fartyg	Driftsform	Trafikerar följande hamnar	Typ av linje
MS Alfågeln	Egen regi	Hummelvik-Enklinge-Kumlinge-Lappo-Torsholma	Huvudlinje
MS Viggen	Egen regi	Åva-Osnäs	Huvudlinje
MS Doppingen	Egen regi	Åva-Jurmo	Matarlinje
MS Spoven	Entreprenad	Asterholma-Lappo-Torsholma	Matarlinje
MS Frida 2	Entreprenad	Kumlinge-Enklinge	Matarlinje

MS Alfågeln är grunden för norra linjens trafik och övriga linjers turlistor bygger mer eller mindre på den. Linjen tillgodoser:

- Skärgårdsbornas behov av kommunikation till fasta Åland och fastälänningarnas behov av kommunikation till norra skärgården.
- Behovet av varutransporter till och från skärgårdskommunerna (Brändö, Kumlinge, Vårdö och Föglö).
- Transporter för fiskförädlingsindustrin på Föglö.
- Behovet av posttransporter.
- Dagspendling i huvudsak mellan kommunerna och i mindre omfattning till fasta Åland.
- Del av interntrafiken i Kumlinge respektive Brändö.
- Transport av turister till och från skärgården.
- Transportbehov för vårdsektorn.
- Studerandes och arbetstagares veckopendling till fasta Åland eller arbetsplatser på sjön.

MS Viggens linje tillgodoser:

- Varutransporter till och från kommunerna (Brändö, Kumlinge, Vårdö och Föglö) till och från fasta Finland.
- Transporter för fiskförädlingsindustrin på Föglö.
- Skärgårdsbornas behov av kommunikation till fasta Finland.
- Transport av turister till och från Brändö, Kumlinge och Vårdö.
- Dagspendling från Brändö till fasta Finland.
- Veckopendling förekommer bl.a. studerande och arbetstagare.

MS Frida II sköter interntrafiken i Kumlinge kommun mellan Enklinge och Kumlinge, trafiken kompletteras av MS Alfågeln. Linjen tillgodoser behovet av:

- Skoltransporter.
- Arbetspendling.
- Varutransporter inom kommunen.
- Turisttransporter.
- Posttransport.

MS Spoven sköter interntrafiken i Brändö kommun mellan Asterholma, Lappo och Torsholma. Linjen tillgodoser behovet av:

- Skoltransporter.
- Arbetspendling.

- Varustransporter inom kommunen.
- Turisttransporter.
- Posttransport.
- Transporter rör sommarstugeägare.

MS Doppingen sköter interntrafiken i Brändö kommun mellan Jurmo och Åva. Linjen tillgodoser behovet av:

- Skoltransporter.
- Arbetspendling.
- Varustransporter inom kommunen.
- Turisttransporter.
- Posttransport.
- Musikfestival.
- Transporter rör sommarstugeägare.

### Tvärgående linjen

Trafikeras av följande fartyg:

Fartyg	Driftsform	Trafikerar följande hamnar	Typ av linje
MS Ejdern	Egen regi	Snäckö-Överö-Långnäs, Snäckö-Hummelvik (högsåsong)	Huvudlinje

Linjen tillgodoser behovet av:

- Veckopendling till fasta Åland från Kumlinge för studeranden och arbetstagare.
- Skärgårdsbornas behov av kommunikation till fasta Åland och Föglö samt fastälänningarnas behov av kommunikation till Kumlinge.
- Transporter för sommarstugeägare i Kumlinge och Bergö.
- Varustransporter till och från Kumlinge.
- Transporter för fiskförädlingsindustrin på Föglö.
- Posttransport.
- Binder ihop de norra och södra linjerna.
- Turister till och från Kumlinge.

### Södra linjen

Trafikeras av följande fartyg:

Fartyg	Driftsform	Trafikerar följande hamnar	Typ av linje
MS Gudingen	Egen regi	Långnäs-Överö-Sottunga-Husö-Kyrkogårdsö-Kökar-Galtby	Huvudlinje
MS Skiftet	Egen regi	Långnäs-Överö-Sottunga-Husö-Kyrkogårdsö-Kökar-Galtby	Huvudlinje
MS Knipan (sommartid)	Egen regi	Långnäs-Överö-Sottunga-Husö-Kyrkogårdsö-Kökar-Galtby	Huvudlinje

Södra linjen betjänar Föglö, Sottunga, Kökar kommuner och tillgodoser behovet av:

- Skärgårdsbornas kommunikation till fasta Åland och fastälänningarnas behov av kommunikation till södra skärgården.
- Skärgårdsbornas kommunikation till fasta Finland och finländarnas behov av kommunikation till norra skärgården.
- Varustransporter mellan Föglö, Sottunga och Kökar och fasta Åland respektive fasta Finland.
- Transporter för fiskförädlingsindustrin på Föglö, från Överö till Galtby och vice versa.

- Posttransport.
- Veckopendling för studerande och arbetstagare.
- Transporter för sommarstugeägare i Föglö, Sottunga och Kökar.
- Turister till och från Föglö, Sottunga och Kökar, både väster- och österifrån.
- Transport för vårdsektorn.

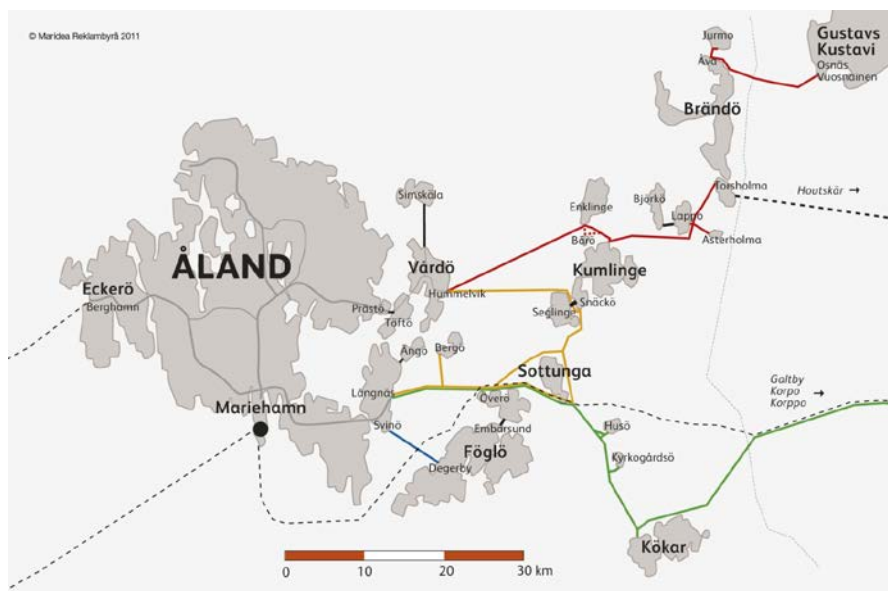
## Föglölinjen

Trafikeras av följande fartyg:

Fartyg	Driftsform	Trafikerar följande hamnar	Typ av linje
MS Skarven	Egen regi	Degerby-Svinö	Huvudlinje

Linjen tillgodoser behovet av:

- Dagspendling till fasta Åland för studerande och arbetstagare.
- Dagspendling av arbetstagare till Föglö.
- Skärgårdsbornas kommunikation till fasta Åland.
- Varutransporter till och från Föglö.
- Posttransport.
- Transporter för fiskförädlingsindustrin på Föglö.
- Turister till och från Föglö.
- Transport för vårdsektorn, läkarbesök, labbprover, ambulanstransporter.



Röd = norralinjen, gul=tvärgående linjen, grön=södra linjen, blå=Föglölinjen.

## Färjfasten

I dagens skärgårdstrafiksystem finns två huvudtyper av färjfasten, färjfasten med samverkande landklaff och färjfasten med fast landklaff.

De första samverkande färjfasten byggdes redan under 1960-talet och de senaste färdigställdes 2009. Följande färjfasten av denna typ används idag: Snäckö, Svinö och Degerby. Fördelen med denna typ är att landklaffen på färjfastet följer färjans rörelser vid lastning och lossning. Angöring utan landpersonal underlättas då landklaffen läggs på färjan och låser den vid lossning och lastning vilket minimerar olycksrisk och personalbehov.

Största delen av färjfastena i skärgården har fast landklaff. Klaffen justeras av fartygens personal vid angöring för att passa till fartygen i förhållande till deras last och aktuellt vattenstånd. Systemet är arbetskrävande och riskfyllt vid lossning och lastning av fartygen eftersom fartyget inte är förtöjt.

MS Skarven passar endast i färjfästen i Svinö och Degerby, MS Ejdern (med aktern) och MS Grisslan kan angöra Snäckö färjfäste. MS Knipan kan angöra samtliga färjfästen med fast klaff och kan efter anpassning av Svinö och Degerby färjfäste även angöra dem.

Övriga färjor kan angöra färjfästen med fast landklaff. Vissa begränsningar finns när det gäller fartygens djupgående och bredd. MS Alfågeln och MS Viggen kan ha problem i vissa färjfästen då dessa fartyg är bredare än de övriga.

En utbyggnad av ett samverkande system för färjfästen kräver att även de flesta fartyg anpassas. För att uppnå ett system där samtliga färjor passar i samtliga färjfästen krävs investeringar i både färjfästen och fartyg.

## Principer för det fortsatta arbetet

- I första hand kommer de delprojekt som innebär betydande direkta driftsinsparingar, som finansierar investeringen att prioriteras. Därefter prioriteras de delprojekt som har en positiv effekt för flera regioner.
- I de ekonomiska beräkningarna kommer även resenärernas tidsinsparing vid genomförande av korttruttsinvesteringar att värderas.
- Meddelandet förutsätter att befintligt tonnage används för de förändrade färjlinjerna samt att nuvarande turtäthet bibehålls.
- Vid de besök landskapsregeringen har gjort under 2010 i skärgården där framtidens skärgårdstrafik diskuterats, har invånarna i samtliga kommuner framfört att de anser att trafiken med isgående bilfärjor ÄR bastrafik som skärgårdsborna behöver året runt och man ser inte att katamarantrafik eller trafik med lätt tonnage som något annat än ett komplement till sommartrafiken, om den kan genomföras utan att bas trafiken drabbas av nedskärningar från den nivå den låg på år 2009. Därför omfattar inte korttruttsmeddelandet någon utredning av alternativt tonnage.
- Meddelandet förutsätter att kollektivtrafik byggs ut i skärgårdskommunerna för att möjliggöra resande utan eget fordon mellan färjpassen. Kollektivtrafiken bör anses vara matartrafik och skötas inom kommunerna som erhåller bidrag från landskapsregeringen enligt nuvarande modell.
- Turlistorna för färjtrafiken upprättas så att ett resande med rimliga väntetider i hamnarna är möjlig från ändhamn till ändhamn. Vid bilkörning i laglig hastighet skall snittväntetiden vid frigående färja beräknas till 20 minuter och linfärja till 10 minuter.
- Fasta Åland skall ha två hamnar, två huvudlinjer, för skärgårdstrafiken i framtiden. Södra och tvärgående linjerna knyts till Föglö. Norra linjen angör Hummelvik.
- Skärgårdstrafiken skall ha två anslutningshamnar mot finska fastlandet, Osnäs och Galtby.
- Det fortsatta arbetet kräver en egen projektorganisation. Utredningsarbetet är komplext ur ett miljö-, socialt-, ekonomiskt- och tekniskt perspektiv.
- En parlamentarisk referensgrupp utses och fungerar som ”bollplank” för projektgruppen. Långsiktigt politiskt stöd över mandatperioderna är den viktigaste förutsättningen för utveckling av skärgårdstrafiken mot korttrutt.

## Beskrivning av alternativa korttruttsprojekt

### Föglötrafiken och södralinjen

Ett korttruttssystem för södra linjen kommer att omfatta trafiken till och från Föglö och Kökar. För att hitta optimala lösningar bör alternativen utredas samtidigt. Genom en utbyggnad av korttrutt till Föglö förkortas transporttiden för trafiken mellan Kökar, Föglö och fasta Åland under förutsättning att korttrutt även byggs ut till Kökar.

## Föglölinjen (Fasta Åland – Föglö)

För Föglötrafiken har följande alternativ tagits fram redan i utredningen av korttruttssystem 2005. Förutsättningarna för trafiken har inte förändrats i någon större omfattning.

### Alternativ 1:

Tunnel under Ledfjärden (södra tunnelalternativet).

Detta alternativ består av:

- Ny landsväg i Lemland mellan Flaka och Bodkarön (ca 4 km).
- Tunnel under Ledfjärden mellan Bodkaröjen och Bråttö (ca 5,5 km).
- Ny- och ombyggnad av befintlig väg på Föglö mellan Bråttö och Gollands bro (ca 10,5 km).
- Befintlig väg mellan landsväg nr 3 på sträckan mellan Rörstorp och Flaka byggs om och uppgraderas till samma standard som landskapets huvudvägar (ca 6 km).
- Sträckningens totala längd: ca 26,0 km.

### Alternativ 2:

Tunnel under Järsö- och Apotekarfarlederna. (norra tunnelalternativet).

Detta alternativ består av:

- Ny landsväg i Lumparland mellan Svinö vägsäl och Björkö (ca 3,6 km)
- Tunnel mellan Björkö och Långholm (ca 5,5 km).
- Ny landsväg Långhol-Degerby inkl. en landsvägsbro över Spettarhålet (ca 3,5 km varav brons längd är ca 700 m).
- Sträckningens totala längd: ca 12,6 km.

### Alternativ 3:

Förkortat färjpass.

Detta alternativ består av:

- Ny landsväg i Lumparland mellan Svinö och Mattholm (ca 4 km). På denna sträcka byggs tre st landsvägsbroar med längd ca 200 m per bro. Resterande vägsträckning byggs till största delen som sjöbank mellan holmarna söder om Svinö.
- Nytt färjfäste för frigående färja byggs på Mattholm.
- Nytt färjpass mellan Mattholm och Furuholm (ca 3,5 km).
- Nytt färjfäste för frigående färja byggs på Furuholm.
- Ny landsväg mellan Furuholms färjfäste och Degerby inkl. en landsvägsbro över Spettarhålet (ca 4,3 km varav brons längd ca 700 m).
- Sträckningens totala längd: ca 12,0 km.

### Alternativ 0:

Nuvarande trafik med färja mellan Svinö och Degerby.

Alternativ 1 utreds genom den pågående MKB:n för Föglötunneln. Alternativ 0 är dagens trafiklösning. Samtliga alternativ bör ingå i fortsatta arbetet. Det ekonomiskt och mest miljömässigt gynnsamma alternativet skall sedan väljas efter slutförd utredning.

## Södra linjen (Föglö – Kökar – Galtby)

Trafikerar Kökar. Beroende på färjfastets placering på Föglö kan även Husö och Kyrkogårdsö ingå. En förutsättning för att kortruttsförbindelsen mellan Föglö och Kökar skall fungera är att Föglölinjens kapacitet anpassas till kommande behov.

### Alternativ 1 Hastersboda (enligt kortruttsmeddelande 2005).

Den fortsatta kortruttsutredningen för södra linjen omfattar ombyggnad av vägar och broar (bron över Brändöström) på Föglö, nytt färjläge i Hastersboda samt farled mellan Hastersboda (Föglö) och Harparnäs (Kökar). Utredningen omfattar en förstudie av detta.

- Om- och nybyggnad av väg Sommarö-Hastersboda, längd ca 3,0 km.
- Nytt färjfaste i Hastersboda.
- Ny bro över Brändöström, längd ca 100 m.
- Ny farled till Hastersboda från ”Kökars farleden”, längd ca 12,5 km.

### Alternativ 2 Algersö

- Ny bro över Brändöström, längd ca 100 m.
- Från Sommarö byggs ny väg samt bro till Algersö. Sträcka: ca 4,3 km varav bro ca 100 m.
- Nytt färjfaste byggs på Algersö.
- Ny farled från Algersö till ”Kökarsfarleden”, längd ca 11,5 km.

### Alternativ 3 Nordöstra Horsholma, Föglö

- Ny bro över Brändöström, längd ca 100 m.
- Från Brändö byggs ny väg samt vägbank med trummor ut förbi Alkläpparna, Horsholma. Sträcka: ca 5,1 km.
- Ny hamn med två färjfasten byggs.
- Ny farled från Horsholma till ”Kökarsfarleden”, längd ca 16,9 km.

Om Alternativ 3 verkställs utgår alternativ 1 och 2 för södra linjen samt alternativ 1 och 2 för trafiken Föglö-Sottunga-Seglinge. Alternativet medför att bägge linjerna får samma anslutningshamn på Föglö. Bägge linjerna får något längre färjpass och färjorna bör angöra hamnen samtidigt.

Notera att alternativ 1 och 2 för södra linjen även bör omfatta trafiklösningar på Föglö för kommunikationer till Överö färjfaste och tvärgående linjen. Om alternativ 1 eller 2 väljs bör linjärpasset över Embarsund på sikt ersättas med bro och vägen mellan Embarsund och Överö förbättras.

## Trafiken till Husö och Kyrkogårdsö

Trafiken till Husö och Kyrkogårdsö är helt beroende av var placeringen av färjfastet på östra Föglö blir. Det är därför inte, i dagsläget, möjligt att ta ställning till om södra eller tvärgående linjen kommer att angöra respektive ö.

## Tvärgående linjen (Föglö – Sottunga – Kumlinge)

För tvärgående förbindelse mellan norra och södra skärgården finns flera förslag till ändhamn på Föglö. För alternativ 1 nyttjas befintligt färjfaste på Överö, För alternativ 2 byggs nytt färjfaste på Bänö. Alternativ 3 innebär en ny hamn på nordöstra Föglö, Horsholma.



Alternativ 1: Ny frigående färjelinje Överö-Sottunga-Seglinge. Totalsträcka: ca 16,3 km.

- Befintligt färjfäste på Överö nyttjas för frigående färja.
- Nytt färjfäste byggs på västra Sottunga. Ny väg byggs från färjfästet till Söderbyn. Sträcka: ca 1,5 km.

Alternativ 2: Ny frigående färjelinje Bänö-Sottunga-Seglinge. Totalsträcka: ca 12,9 km.

- Ny väg byggs från väg nr 730/Överövägen till Bänö/Trollholmen. Över Stackholms strömmen byggs ny bro med en längd av ca 70 m. Totallängd för sträckan: ca 3,1 km.
- Nytt färjfäste byggs på Bänö/Trollholmen för frigående färja Bänö-Sottunga-Seglinge.
- Nytt färjfäste för Seglinge byggs på Tjickelsören.
- Ny väg byggs från Tjickelsören till Seglinge by. Befintlig väg över Seglinge uppgraderas för att hantera ökad trafikmängd.

Alternativ 3. Nordöstra Horsholma Föglö-Sottunga-Seglinge (Husö/Kyrkogårdsö)

- Ny bro över Brändöström, längd ca 100 m.
- Från Brändö byggs ny väg samt vägbank med trummor ut förbi Alkläpparna, Horsholma. Sträcka: ca 5,1 km.
- Ny hamn med två färjfästen byggs.
- Frigående färja Horsholma-Sottunga sträcka ca 9,4 km.

Notera att alternativ 1 och 2 för södra linjen även bör omfatta trafiklösningar på Föglö för kommunikationer till Överö färjfäste och tvärgående linjen. Om alternativ 1 eller 2 väljs bör linfärjpasset över Embarsund på sikt ersättas med bro och vägen mellan Embarsund och Överö förbättras.

I framtiden bör troligtvis linfärjpasset mellan Seglinge och Snäckö uppgraderas kapacitetsmässigt för att hantera en trolig ökad trafikmängd. Möjligheter till detta finns efter att bron över Prästösund byggs, vilket lösgör två kompletta linfärjpass.

Ytterligare vägförstärkningar/uppgraderingar av väg nr 800 över Kumlingelandet behövs för att hantera ökade trafikmängder.

## Norra linjen (Vårdö – Kumlinge – Brändö – Osnäs)

Den fortsatta kortruttsutredningen för norra linjen omfattar om- och nybyggnad av vägar, broar och färjfästen i Sund, Vårdö, Kumlinge och Brändö kommuner. Utredningen omfattar en förstudie av samtliga alternativ.

De olika alternativen till korttrutt för norra linjen tar avstamp i en gemensam ny vägsträckning och förlängning av landsväg nr 2 över Prästö till Töftö där en ny bro, med längd ca 600 meter planeras över Prästösund. I samtliga alternativ utnyttjas Hummelvik som ändhamn för norra linjens trafik till fasta Åland.

## Fast förbindelse över Prästösund

Förbindelsen skulle ersätta linfärjpasset mellan Prästö och Töftö. För att kunna genomföra projektet måste en dialog föras med Trafikverket om farleden som passerar genom sundet. En hög bro som möjliggör dagens fartygstafrik genom Prästösund ses i nuläget inte som ett ekonomiskt möjligt alternativ till linfärjtrafiken.

Följande alternativa lösningar finns:

Alternativ 1:

- Väganslutning till bron på Prästö, ca 1 km.
- Ny bro över Prästösund, segelfri höjd 18 m, ca 600 m.
- Väganslutning på Töftö, ca 1 km.

- Ny farled till norra Ålands skärgård öster om Vårdö, ca 30 km.

#### Alternativ 2:

- Ny väg över Prästö, ca 3,4 km.
- Ny bro över Prästösund, segelfri höjd 18 m, ca 600 m.
- Väganslutning på Töftö, ca 1 km.
- Ny farled till norra Ålands skärgård öster om Vårdö, ca 30 km.

Alternativ 2 ovan är sannolikt svårt att genomföra på grund av den rikliga förekomsten av fornlämningar på Prästö. Alternativet kräver att nära samarbete med museibyrån i utredningsskedet.

## Bärö-projektet

Projektet omfattar en linfärjförbindelse mellan Kumlinge och Enklinge samt ett färjfäste för frigående färja om korttrutt skall uppnås på norra linjen inklusive nya vägar på Kumlinge och Enklinge.

#### Alternativ 1:

- Väg, Kumlinge-Bärö, ca 3 km.
- Bro, 1 st, ca 40 m.
- Linfärjpass mellan Bärö och Enklinge inklusive färjfästen, färjstuga och färja. Längd ca 1,2 km.
- Färjfäste för frigående färja (kan byggas i steg 3).
- Väganslutning på Enklinge, ca 0,8 km.

#### Alternativ 2:

- Väg, Kumlinge-Bärö, ca 3 km.
- Bro, 1 st, ca 40 m.
- Linfärjpass mellan Bärö och Enklinge inklusive färjfästen, färjstuga och färja. Längd ca 0,8 km.
- Färjfäste för frigående färja (kan byggas i steg 3).
- Väganslutning på Enklinge, ca 1,5 km.

### Kumlinge norra färjfäste

Befintligt färjfäste på norra Kumlinge är i behov av renovering och anpassning till dagens tonnage. Behålls färjfästet i trafik måste investeringar göras i anläggningarna.

### Lappo – Torsholma

För att ansluta Torsholma med södra Lappo finns i nuläget 4 alternativa linjedragningar färjfäste.

#### Alternativ 1: Lilla Hummelholm-Härö-Trutbådan-Lappo by-Tiströnören

- Väg lilla Hummelholm-Härö, längd ca 2,1 km inklusive 2 broar.
- Linfärjpass mellan Härö och Trutbådan inklusive färjfästen, färjstuga och färja. Längd ca 0,7 km.
- Väg från Trutbådan via Lappo by till Tiströnören, längd ca 6,7 km inklusive en bro mellan Trutbådan och Lappo by.
- Färjfäste på Tiströnören.

Alternativ 2: Lilla Hummelholm-Härö-Ömsargrund-Lappo by-Tiströnören

- Väg lilla Hummelholm-Härö, längd ca 2,1 km inklusive 2 broar.
- Linfärjpass mellan Härö och Ömsargrund inklusive färjfasten, färjstuga och färja. Längd ca 1,25 km.
- Väg från Ömsargrund via Lappo by till Tiströnören, längd ca 6,1 km inklusive en bro mellan Ömsargrund och Lappo by.
- Färjfäste på Tiströnören.

Alternativ 3: Lilla Hummelholm-Härö-Trutbådan-Lappo by-Dömmaskär

- Väg lilla Hummelholm-Härö, längd ca 2,1 km inklusive 2 broar.
- Linfärjpass mellan Härö och Trutbådan inklusive färjfasten, färjstuga och färja. Längd ca 0,7 km.
- Väg från Trutbådan via Lappo by till Dömmaskär, längd ca 6,1 km inklusive en bro mellan Trutbådan och Lappo by.
- Färjfäste på Dömmaskär.

Alternativ 4: Lilla Hummelholm-Härö-Ömsargrund-Lappo by-Dömmaskär

- Väg lilla Hummelholm-Härö, längd ca 2,1 km inklusive 2 broar.
- Linfärjpass mellan Härö och Ömsargrund inklusive färjfasten, färjstuga och färja. Längd ca 1,25 km.
- Väg från Ömsargrund via Lappo by till Dömmaskär, längd ca 5,4 km inklusive en bro mellan Ömsargrund och Lappo by.
- Färjfäste på Dömmaskär.

Åva – Jurmo

På norra Brändö har redan planeringen av kortruttsförbindelse mellan Åva och Jurmo inletts:

- Nytt linfärjfaste inom befintligt hamnområde på Långö.
- Linfärjfaste på Lånholm.
- Linfärja Långö-Lånholm, sträcka ca 1 km.
- Ny väg Lånholm-Jurmo by ca 1,5 km varav 60 m ny vägbro över Lånholmsströmmen.

## Landskapsregeringens förslag för förverkligande av kortruttsystemet

Landskapsregeringen presenterar följande strategier för att genomföra förändringen av skärgårdstrafiken från dagens system till ett system baserat på korta färjpass.

Steg 1:

Utgående från tidigare kortruttsmeddelanden fortsätta arbetet med de projekt som påbörjats.

Utrednings- och projekteringsfas:

- Kortruttsarbetet fortsätter med djupare analyser av projekten och deras ekonomiska, miljömässiga och sociala effekter för skärgården och hela Åland.
- MKB för fast förbindelse till Föglö enligt det södra tunnelalternativet färdigställs i enlighet med lagtingets beslut.
- MKB för Bärö-projektet upphandlas och drivs vidare.
- Förstudien för bro över Prästösund slutförs och arbetet med projektet fortsätter.

Utförande fas:

- Linfärjförbindelse mellan Åva-Jurmo, vägplan är fastställd, arbetet med detaljprojektering fortgår. Byggstart under hösten 2012.

Steg 2:

Utrednings- och projekteringsfas:

- Utredningen om fast förbindelse mellan Föglö och fasta Åland utökas med en utredning om ett norra tunnelalternativ. Till detta fogas även ett alternativ med förkortat färjpass. Dessa utredningar vägs in i beslutsprocessen tillsammans med pågående MKB-utredning för fast förbindelse till Föglö (södra alternativet).
- Arbetet med korttrutt till Kökar påbörjas. I samband med arbetet analyseras även hur tvärgående linjen skall kombinera med södra linjen antingen i en gemensam hamn på östra Föglö eller i var sin hamn på östra och norra Föglö. Trafiken till Husö och Kyrkogårdsö planeras i samband med detta arbete.
- Ett färjfäste på västra Sottunga planeras för att tvärgående linjen efter att korttrutt mellan Kökar och Föglö har byggts ut.

Utförandefas:

- Förbindelse Torsholma-Lappo med linfärja samt flytt av norra linjens ändhamn i Brändö från Lilla Hummelholm till södra Lappo utreds och förverkligas.

Steg 3:

Utförandefas:

- Projekten genomförs i enlighet med de beslut som fattats i steg 2.

## Föglölinjen och södra linjen:

Trots att transportkapaciteten på Föglölinjen idag är god kommer en utbyggnad av korttrutt mellan Föglö och Kökar att innebära att Föglölinjen snabbt blir kapacitetsmässigt för liten vid högratifierade turer som utnyttjas av både pendlare och stuggäster. Detta innebär att trafiken till Föglö och korttrutt till Kökar är sammanlänkade och måste ses som en helhet.

Korttruttsarbetet fortgår med att utreda en möjlighet att ansluta Kökartrafiken till östra Föglö, antingen i ett färjfäste i Hasterboda/Algersö eller ett nordligare alternativ i nordöstra Horsholma.

Samtidigt tas ett helhetsgrepp över trafiken mellan fasta Åland och Föglö genom att till nuvarande MKB-utredning för Föglötunnelns södra sträckning även foga ett norra alternativ till fast förbindelse samt ett alternativ med förkortat färjpass.

I och med att utredningsalternativen begränsade till att gälla ett ställe för fast förbindelse mellan fasta Åland och Föglö vid senaste korttruttsmeddelande 2005 föregicks MKB-utredningen vilket innebär att nuvarande utredning kanske inte kan ligga till grund för en miljötillståndsansökan då endast ett alternativ är granskat.

För att undvika detta bör utredningen av miljökonsekvenserna av en fast förbindelse mellan fasta Åland och Föglö vidgas enligt förslaget ovan.

För denna del av skärgården bör projekten med utredning av alternativ för fast förbindelse mellan fasta Åland och Föglö ha hög prioritet i det fortsatta arbetet.

## Tvärgående linjen

Tvärgående linjen sammanlänkar skärgården.

I förslaget trafikerar linjen södra Kumlinge-Sottunga-Föglö, vilket av kapacitetsskäl troligtvis förutsätter en fast förbindelse mellan fasta Åland och Föglö. Att genom investeringar förkorta färjpassen ger en större möjlighet att anpassa trafiken till nuvarande och kommande behov.

För att kunna bedöma huruvida investeringen i nya vägar och färjefästen kan motiveras med driftsbesparingar krävs ytterligare utredning. Men som en del i paketslösningen för framtidens skärgårdstrafik är projekten med största sannolikhet nödvändiga.

## Norra linjen

För norra linjen föreslås att arbetet fortsätter i enlighet med föregående korttruttsutredningen när det gäller pågående projekt med linfärja mellan Åva och Jurmo och förundersökningen gällande linfärjeförbindelse mellan Bärö och Enklinge. Arbetet med förundersökningen av en fast förbindelse mellan Prästö och Töftö föreslås att drivas vidare. Projekten Åva-Jurmo och Prästö-Töftö bedöms kunna finansieras med inbesparingar av de nuvarande direkta driftskostnaderna för dagens trafik och prioriteras därför. Även Bäröprojektet har en stor potential till självfinansiering då vi ersätter en frigående lokal-färja ersätts med linfärja.

Förbindelsen Lappo-Torsholma med ett nytt färjefäste på sydvästra Lappo förverkligas. Därmed förkortas nuvarande färjelinje med frigående färja med ca 35 minuter per enkelrtur. Lokaltrafiken mellan Asterholma-Lappo-Torsholma förändras också då till att endast angöra Asterholma-Lappo vilket minskar trafik med frigående färja.

## Finansiering av projekten

Finansiering genom olika PPP-modeller är en väg att snabba upp genomförandet av korttrutt i den åländska skärgården. PPP står för ”Public Private Partnership” (svenska: **Offentlig-privat samverkan, OPS**) och betecknar en form av offentlig upphandling där ett privat företag eller konsortium tilldelas uppdraget att finansiera, bygga och under en längre tid driva en offentlig infrastruktursatsning, vanligen sjukhus, motorväg eller annat objekt. Byggande, finansiering och eventuell drift överläts på ett privat företag. Exempel på framgångsrika projekt där PPP-modellen används i vår närregion är bl.a: Motorvägen mellan Helsingfors och Lahtis, byggdes 1997-1999, 69 km väg, 88 broar, drivs av entreprenören till 2012.

- Motorvägen mellan Helsingfors och Lahtis, byggdes 1997-1999, 69 km väg, 88 broar, drivs av entreprenören till 2012.
- Motorvägen mellan Muurla-Lojo (del av E18 mellan Helsingfors och Åbo), 51 km väg, färdigställdes 2008 och har en avtalstid fram till 2029.
- Arlandabanan i Stockholms län där projektbolaget tar hand om finansiering, projektering, byggande, drift och underhåll samt reinvesteringar under 45 år framåt.
- Tre vägprojekt i Norge, t.ex. E39 Klett-Bårdshaug, söder om Trondheim. Totalt byggdes 22 km ny väg inklusive 10 km tunnlar och 12 broar.

De finländska projektbolagens ersättningsform är s.k. skuggtullar där projektbolagets betalning till en viss del påverkas av trafikmängd, med en överenskommen maximnivå, men innehåller också krav på tillgänglighet och kvalitet.

I Norge ersätts projektbolagen genom vägtullar och en tillgänglighetsersättning.

Arlandabanans projektbolag ersätts med biljettintäkterna från tågresenärerna. Svenska staten har dock lämnat bidrag till delar av byggandet samt ställt ett villkorlån till projektbolagets förfogande.

Ett PPP-projekt ska vara samhällsekonomiskt lönsamt, prioriterat, väl avgränsat och tillräckligt stort för att medge ett totalansvar för såväl byggande som drift och underhåll. Projekten bör medge en avtalstid av sådan längd, 20–30 år, att livscykelfokus kan uppnås. Projekten bör ha långsiktigt politiskt stöd över partigränser för att undvika problem mellan mandatperioder.

Innan ett PPP-projekt startas är det av yttersta vikt att en effektiv riskanalys görs och en optimal riskfördelning mellan beställare och projektbolag uppnås. Risken skall placeras hos den part som bäst och till lägsta kostnad kan hantera den för att få en ekonomiskt optimerad lösning. En lämplig uppdelning är att projektbolaget bär risker förenade med byggande, drift, underhåll och finansiering medan samhället bär risker relaterade till lagstift-

ning, tillstånd, markinlösen mm. PPP-modellen innebär att beställaren i större utsträckning får en förutsägbar kostnad för investeringen under avtalstiden är en traditionell investering där projektet i sin helhet finansieras över budget och därefter drivs och underhålls av beställaren med alla kostnader det innebär. En balanserad riskfördelning är en nyckel för ett framgångsrikt projekt. Överdriven risköverföring, på endera parten, ger bara upphov till fördyringar av projektet.

## Effekter för sjötrafiken

De olika alternativen för korttrutt för skärgårdstrafiken syftar till att förkorta eller helt bygga bort färjpass. Nedan ges en sammanställning, projektvis, vad effekterna blir för de olika linjerna vid genomförande av de olika kort-ruttsprojekten. Kostnaderna som redovisas nedan är endast mycket grova uppskattningar. I detta läge av utredningen är osäkerheten för stor för att man ska kunna uppskatta både investeringsbehov och inbesparingar. I det fortsatta arbetet kommer mycket energi att läggas på förundersökningar för att kunna upprätta rimliga kostnadskalkyler för både investeringar och inbesparingar.

### Förändringar linjevis:

Nedan beskrivs hur dagens färjlinjer kunde förändras vid genomförande av korttrutt i hela skärgården. Landskapsregeringens nuvarande tonnage ligger till grund för beräkningarna av restid.

#### Föglölinjen:

Föglölinjen ersätts antingen med fast förbindelse, då all biltrafik med färja utgår, eller med ett kortare färjpass mellan Mattholm (Lumparland) och Furuholm (Föglö). Färjpassets längd blir då ca 3,5 km. Med en medelhastighet på 12 knop skulle en enkel överfart då ta ca 15 min.

#### Södra linjen:

Södra linjen förändras till att trafikera östra Föglö-Kökar-Galtby. Färjpassets längd mellan Föglö och Kökar blir då antingen 27,4 km, 23 km eller 22 km beroende på vilket alternativ av färjfästet som väljs. Färjpasset mellan Kökar och Galtby behålls oförändrat.

Restiderna mellan Föglö och Kökar kommer då att ligga mellan 1 tim, 20 min och 1 timme. Trafiken till Galtby tar fortfarande 2,5 timme.

Tidsinbesparingen blir 1 timme -1 tim, 20 min. Dagens trafik mellan Långnäs och Kökar tar 2,25-2,5 timmar.

#### Tvärgående linjen:

Tvärgående linjens trafik kortas vid bägge ändhamnar men kommer att angöra Sottunga vid ett nytt färjfäste på västra sidan av ön. Färjpassens längd varierar från 12,9 km (Seglinge-Sottunga-Bänö), 16,3 km (Seglinge-Sottunga-Överö), 17,8 km (Seglinge-Sottunga-Horsholma). Färjpassens längd varierar mellan 45 minuter till 1 timme inklusive 10 minuters hamntid i Sottunga. Dagens trafik Långnäs-Överö-Kumlinge tar 1,5 tim.

#### Norra linjen:

Dagens trafikupplägg förändras främst i trafiken mellan Brändö och fasta Åland. De lokala färjlinjerna i regionen påverkas också. När utbyggnaden färdigställts i sin helhet är de lokala färjlinjerna mellan Kumlinge-Enklinge och Åva-Jurmo ersatta med var sitt linfärjpass. Linjen mellan Asterholma-Lappo-Torsholma är förändrad till att endast angör Asterholma-Lappo.

Trafiken från Hummelvik till Brändö delas upp i två korttrutter, en mellan Hummelvik och Kumlinge (Bärö) och en mellan Kumlinge norra färjfäste och södra Lappo. Färjpassenas längd är då 22 km (Hummelvik-Kumlinge) respektive 11 km (Kumlinge-södra Lappo). Restiden blir då 1 timme respektive 30 minuter. Trafiken mellan Åva och Osnäs

fortsätter som nuvarande trafik. Dagens trafik mellan Hummelvik och Brändö tar 2,5 timmar.

### Förändringar projektvis:

- Linfärförbindelse mellan Åva-Jurmo, innebär att den årliga driftskostnaden för frigående färjan (ca 800 000 euro) ersätts med kostnaden för ett linfärjpass och drift av vägar (ca 400 000 euro/år).
- Bärö-projektet innebär att den frigående matartrafiken (kostar idag ca 600 000 euro/år) ersätts av en linfärjlinje (kostnad ca 400 000 euro/år) samt att norra linjens färja inte längre angör Enklinge vilket innebär att körtiden förkortas med minst 15 minuter per enkeltur. Den förkortade körtiden medför en minskning av färjtrafikens driftskostnader med ca 150 000 - 200 000 euro/år.
- Bro över Prästösund innebär att kostnaden för dagens linfärförbindelse på ca 500 000 euro utgår samt att två kompletta linfärjlinjer med de flytande delarna av färjfästena samt två linfärjor lösgörs för användning på andra ställen inom trafiksystemet.
- Förbindelse Lappo-Torsholma med linfärja samt flytt av norra linjens ändhamn i Brändö kommun från Lilla Hummelholm till södra Lappo innebär att norra linjens körtid förkortas med ca 35 minuter per enkeltur, en inbesparing om ca 400 000 euro/år. Inbesparingen på kostnaden av lokaltrafiken när den ändras från att angöra Asterholma-Lappo-Torsholma till att endast angöra Asterholma och Lappo uppskattas till ca 200 000 euro/år. Projektet medför driftskostnader för ett linfärjpass, kostnad ca 400 000 euro/år, som belastar driftsbudgeten. Investeringen medför en kostnadsinbesparing.
- En fast förbindelse mellan Föglö och fasta Åland som ersätter dagens Föglötrafik med färja minskar driftsutgifterna med ca 2,5 miljoner euro/år.
- Om Föglötrafikens alternativ 3 genomförs halveras körtiden mellan hamnarna vilket innebär minskning av driftskostnaderna med ca 700 000 - 1 000 000 euro/år för färjtrafiken.
- Kortrutt till Kökar från östra Föglö innebär att södra linjen, med restid på 2,5 tim från Långnäs till Kökar, ersätts av trafiken på Föglölinjen samt ett nytt färjpass på ca 1 timme mellan Föglö och Kökar. I kostnadsanalysen bör hänsyn tas till om extra tonnage bör sättas in på Föglölinjen under högtrafik innan en slutlig trafiklösning är uppnådd samt hur trafiken till Husö och Kyrkogårdsö löses i framtiden.
- Att flytta tvärgående linjens anslutning på Kumlinge till södra Seglinge, trafikera Sottunga till ett nytt färjfäste på västra sidan av ön och behålla Överö färjfäste som linjens andra ändhamn skulle förkorta körtiden med ca 35 minuter per enkeltur och då tillgodose ytterligare en kommuns transportbehov. Förkortningen av körtid innebär en minskning av driftsutgifterna för färjlinjen med ca 200 000 euro/år om turtätheten enligt dagens turlista behålls. I detta fall kommer antagligen turlistan att behöva förtätas mot dagens trafik. Detta är en förutsättning för att södra linjen kan göras om till kortrutt mellan Föglö, Kökar och Galtby.

### Ekonomiska effekter

Då skärgårdstrafiken förändras till ett totalt kortruttssystem uppskattas investeringarna efter de första preliminära analyserna till att ligga mellan 120 och 180 miljoner euro. Genomförandet bedöms ta ca 15-20 år. Under den tiden kommer sociala förutsättningar, trafikstruktur, miljökrav och ekonomin etc. att förändras.

Om man i nuläget endast väger in de ekonomiska effekter som driftsinbesparingarna medför är det svårt att visa den ekonomiska nyttan av hela kortruttinvesteringen, dock kan vissa av delprojekten motiveras direkt. Om man räknar in kommande bränsleprishöjningar, positiva effekter för näringsliv, kommuninvånare och turister blir investeringen mera motiverad.

Då skärgårdstrafiken förändras till ett korttruttssystem kommer även avgiftssystemet för resande att förändras. Målet är att öka intäkterna utan att de bofasta i skärgården drabbas. Avsikten är att genom införande av personavgifter, nya rabattsystem och betalningsmetoder förenkla avgiftshandlingen och få flera att betala mindre och ändå öka inkomsterna. Korttrutt i skärgården kommer att förändra hela trafikstrukturen vilket medför att även avgiftssystemet måste förändras.

För att göra en korrekt bedömning av investeringens ekonomiska nytta måste arbetet fortsätta med en djupare analys av effekterna av ett korttruttssystem i skärgården.

Mariehamn den 19 maj 2011

Vicelanråd

Britt Lundberg

Minister

Veronica Thörnroos

Bilaga 1      Kalkyl  
Bilaga 2      Kartor



# KORTRUTT 2011

2011-05-11

Vägarna byggs med 6 m asfalterad yta, 0,25+0,25 m grusvägrenar. Körbanan blir 5,5m  
Broarna byggs med en fri bredd på 7 m mellan broräckena  
Kalkylkostnaderna är schablonkostnader som måste verifieras innan kalkylarbete kan färdigställas.

<b>Föglölinjen</b>						
<b>Alternativ 1 (Föglölinjen, södra tunnelalternativet)</b>						Anmärkingar
Väg Lemland	4 000	m	1 000 €	euro/m	4 000 000 €	
Tunnel Lemland-Föglö	5 500	m	12 000 €	euro/m	66 000 000 €	
Väg Föglö	10 500	m	750 €	euro/m	7 875 000 €	
<b>Summa</b>					<b>77 875 000 €</b>	
<b>Alternativ 2 (Föglölinjen, norra tunnelalternativet)</b>						
Väg Lumparland	3 600	m	1 250 €	euro/m	4 500 000 €	
Tunnel Lumparland-Föglö	6 000	m	12 000 €	euro/m	72 000 000 €	
Väg Föglö	3 000	m	1 250 €	euro/m	3 750 000 €	
Bro över Spettarhålet, segelfri höjd 18 m	700	m	21 000 €	euro/m	14 700 000 €	
<b>Summa</b>					<b>94 950 000 €</b>	
<b>Alternativ 3 (Föglölinjen, färjtrafik Mattholm-Furuholm)</b>						
Väg Lumparland Svinö-Mattholm	4 000	m	1 250 €	euro/m	5 000 000 €	
Broar 3, st 200 m/st, segelfri höjd 3-4m	600	m	21 000 €	euro/m	12 600 000 €	
Färfäste Mattholm	1	st	2 000 000 €	euro/st	2 000 000 €	
Farled Mattholm-Furuholm	3 500	m	100 €	euro/m	350 000 €	Färjpass 12-15 min
Färfäste Furuholm	1	st	2 000 000 €	euro/st	2 000 000 €	
Väg föglö, Furuholm-Degerby	4 300	m	1 250 €	euro/m	5 375 000 €	
Bro över Spettarhålet, segelfri höjd 18 m	700	m	21 000 €	euro/m	14 700 000 €	
<b>Summa</b>					<b>42 025 000 €</b>	
<b>Alternativ 4 (Svinö-Furuholm)</b>						
Färfäste Furuholm	1	st	2 000 000 €	euro/st	2 000 000 €	
Väg föglö, Furuholm-Degerby	4 300	m	1 250 €	euro/m	5 375 000 €	
Bro över Spettarhålet, segelfri höjd 18 m	700	m	21 000 €	euro/m	14 700 000 €	
<b>Summa</b>					<b>22 075 000 €</b>	

<b>Södra linjen:</b>						
<b>Alternativ 1 (Södra linjen, Hasterboda-Harparnäs enligt kortrutt 2005)</b>						Anmärkingar
Nytt färjefäste i Hasterboda	1	st	2 000 000 €	euro/m	2 000 000 €	
Ny bro över Brändöström	130	m	21 000 €	euro/st	2 730 000 €	
Om- och nybyggnation av väg Sommarö-Hasterboda ff	4 500	m	750 €	euro/m	3 375 000 €	
Ny farled Hasterboda Harparnäs	12 500	m	100 €	euro/m	1 250 000 €	
<b>Summa:</b>					<b>9 355 000 €</b>	
<b>Alternativ 2 (Södra linjen, Algarsö-Harparnäs)</b>						
Nytt färjefäste på Algarsö, Hasterboda	1	st	2 000 000 €	euro/m	2 000 000 €	
Ny bro över Brändöström	130	m	21 000 €	euro/st	2 730 000 €	
Om- och nybyggnation av väg Sommarö-Algarsö	6 300	m	750 €	euro/m	4 725 000 €	
Ny bro Sommarö-Algarsö	100	m	21 000 €	euro/st	2 100 000 €	
Ny farled Hasterboda Harparnäs	11 500	m	100 €	euro/m	1 150 000 €	
<b>Summa:</b>					<b>12 705 000 €</b>	
<b>Alternativ 3 (Södra linjen, Horsholma-Harparnäs)</b>						Kan endast kombineras med alternativ 3 för Tvärgående linjen
Nytt färjefäste på Horsholma	1	st	2 000 000 €	euro/m	2 000 000 €	
Ny bro över Brändöström	130	m	21 000 €	euro/st	2 730 000 €	

Om- och nybyggnation av väg Sommarö-Horsholma	7 000	m	750 €	euro/m	5 250 000 €	
Broar till färjefäste i Horsholma, 2 st 100 m långa	200	m	21 000 €	euro/m	4 200 000 €	
Ny farled Hastesboda-Harparnäs	16 900	m	100 €	euro/m	1 690 000 €	
<b>Summa:</b>					<b>15 870 000 €</b>	

<b>Tvärgående linjen:</b>							
<b>Alternativ 1 (Tvärgående linjen, Överö-Sottunga-Seglinge)</b>						Anmärkningar	
Väganslutningar vid Embarsunds nya bro	1 000	m	1 250 €	euro/m	1 250 000 €		
Bro över Embarsund	350	m	21 000 €	euro/m	7 350 000 €		
Överö färjefäste	1	st	750 000 €	euro/m	750 000 €		
Nytt färjefäste på Västra Sottunga	1	st	2 000 000 €	euro/st	2 000 000 €		
Ny väg på Sottunga	1 500	m	1 000 €	euro/m	1 500 000 €		
Nytt färjefäste på Södra Seglinge	1	st	2 000 000 €	euro/st	2 000 000 €		
Ny väg på Seglinge	2 400	m	1 000 €	euro/m	2 400 000 €		
Uppgradering av väg på Snäckö	5 000	m	500 €	euro/m	2 500 000 €		
Ny farled till Sottunga västra ff	1 000	m	100 €	euro/m	100 000 €		
<b>Summa:</b>					<b>19 850 000 €</b>		
<b>Alternativ 2 (Tvärgående linjen, Bänö-Sottunga-Seglinge)</b>							
Väganslutningar vid Embarsunds nya bro	1 000	m	1 250 €	euro/m	1 250 000 €		
Bro över Embarsund	350	m	21 000 €	euro/m	7 350 000 €		
Väg Ulversö Bänö ff	3 100	m	1 250 €	euro/m	3 875 000 €		
Ny bro till Bänö	70	m	21 000 €	euro/m	1 470 000 €		
Nytt färjefäste på Bänö	1	st	2 000 000 €	euro/m	2 000 000 €		
Nytt färjefäste på Västra Sottunga	1	st	2 000 000 €	euro/st	2 000 000 €		
Ny väg på Sottunga	1 500	m	1 000 €	euro/m	1 500 000 €		
Nytt färjefäste på Södra Seglinge	1	st	2 000 000 €	euro/st	2 000 000 €		
Ny väg på Seglinge	2 400	m	1 000 €	euro/m	2 400 000 €		
Uppgradering av väg på Snäckö	5 000	m	500 €	euro/m	2 500 000 €		
Ny farled till Sottunga västra ff	1 000	m	100 €	euro/m	100 000 €		
<b>Summa:</b>					<b>26 445 000 €</b>		
<b>Alternativ 3 (Tvärgående linjen, Horsholma-Sottunga-Seglinge)</b>							
Nytt färjefäste på Västra Sottunga	1	st	2 000 000 €	euro/st	2 000 000 €		
Ny väg på Sottunga	1 500	m	1 000 €	euro/m	1 500 000 €		
Nytt färjefäste på Södra Seglinge	1	st	2 000 000 €	euro/st	2 000 000 €		
Ny väg på Seglinge	2 400	m	1 000 €	euro/m	2 400 000 €		
Uppgradering av väg på Snäckö	5 000	m	500 €	euro/m	2 500 000 €		
Ny farled till Sottunga västra ff	1 000	m	100 €	euro/m	100 000 €		
<b>Summa:</b>					<b>10 500 000 €</b>		
						Kan endast kombineras med alternativ 3 för Södra linjen.	

<b>Norra Linjen:</b>							
<b>Lappo-Torsholma</b>						Anmärkningar	
<b>Alternativ 1 (Norra linjen, Lilla Hummelholm-Härö-Trutbådan-Lappo by- Tiströnören)</b>							
Väg Lilla Hummelholm Härö	2 100	m	1 250 €	euro/m	2 625 000 €		
Broar Lilla Hummelholm-Härö, 2 st (50+50M)	100	m	21 000 €	euro/m	2 100 000 €		
Linjärjefäste Härö	1	st	1 000 000 €	euro/m	1 000 000 €		
Linjärjepass Härö-Trutbådan	725	m	- €	euro/m	- €		
Linjärjefäste Trutbådan	1	st	750 000 €	euro/m	750 000 €		
Väg Trutbådan-Tiströnören	6 700	m	1 000 €	euro/st	6 700 000 €		
Bro, Trutbådan -Lappo by.	200	m	21 000 €	euro/m	4 200 000 €		
Färjefäste Tiströnören (Södra Lappo)	1	st	2 000 000 €	euro/st	2 000 000 €		
<b>Summa:</b>					<b>19 375 000 €</b>		
<b>Alternativ 2 (Norra linjen, Lilla Hummelholm-Härö-Ömsargrund-Lappo by- Tiströnören)</b>							
Väg Lilla Hummelholm Härö	2 100	m	1 250 €	euro/m	2 625 000 €		
Broar Lilla Hummelholm-Härö, 2 st (50+50M)	100	m	21 000 €	euro/m	2 100 000 €		
Linjärjefäste Härö	1	st	1 000 000 €	euro/m	1 000 000 €	(Nytt linjärjefäste inkl stuga)	
Linjärjepass Härö-Ömsargrund	1 250	m	- €	euro/m	- €	Drifts- och ev investeringskostnader för linjärja tillkommer	

Linjärfäste Ömsargrund	1	st	750 000 €	euro/m	750 000 €	
Väg Ömsargrund-Tiströnören	6 100	m	1 000 €	euro/st	6 100 000 €	
Bro, Ömsargrund -Lappo by.	200	m	21 000 €	euro/m	4 200 000 €	
Färfäste Tiströnören (Södra Lappo)	1	st	2 000 000 €	euro/st	2 000 000 €	
<b>Summa:</b>					<b>18 775 000 €</b>	
<b>Alternativ 3 (Norra linjen, Lilla Hummelholm-Härö-Trutbådan-Lappo by- Dömmaskär)</b>						
Väg Lilla Hummelholm Härö	2 100	m	1 250 €	euro/m	2 625 000 €	
Broar Lilla Hummelholm-Härö, 2 st (50+50M)	100	m	21 000 €	euro/m	2 100 000 €	
Linjärfäste Härö	1	st	1 000 000 €	euro/m	1 000 000 €	(Nytt linjärfäste inkl stuga)
Linjärfpass Härö-Trutbådan	725	m	- €	euro/m	- €	Drifts- och ev investeringskostnader för linjärja tillkommer
Linjärfäste Trutbådan	1	st	750 000 €	euro/m	750 000 €	
Väg Trutbådan-Dömmaskär	6 050	m	1 000 €	euro/st	6 050 000 €	
Bro, Trutbådan -Lappo by.	200	m	21 000 €	euro/m	4 200 000 €	
Färfäste Dömmaskär (Södra Lappo)	1	st	2 000 000 €	euro/st	2 000 000 €	
<b>Summa:</b>					<b>18 725 000 €</b>	
<b>Alternativ 4 (Norra linjen, Lilla Hummelholm-Härö-Ömsargrund-Lappo by- Dömmaskär)</b>						
Väg Lilla Hummelholm Härö	2 100	m	1 250 €	euro/m	2 625 000 €	
Broar Lilla Hummelholm-Härö, 2 st (50+50M)	100	m	21 000 €	euro/m	2 100 000 €	
Linjärfäste Härö	1	st	1 000 000 €	euro/m	1 000 000 €	(Nytt linjärfäste inkl stuga)
Linjärfpass Härö-Ömsargrund	1 250	m	- €	euro/m	- €	Drifts- och ev investeringskostnader för linjärja tillkommer
Linjärfäste Ömsargrund	1	st	750 000 €	euro/m	750 000 €	
Väg Ömsargrund-Dömmaskär	5 400	m	1 000 €	euro/st	5 400 000 €	
Bro, Ömsargrund -Lappo by.	200	m	21 000 €	euro/m	4 200 000 €	
Färfäste Dömmaskär (Södra Lappo)	1	st	2 000 000 €	euro/st	2 000 000 €	
<b>Summa:</b>					<b>18 075 000 €</b>	
<b>Åva - Jurmo (Norra linjen)</b>						
Kostnadsberäknat i samband med vägplan:					<b>4 000 000 €</b>	
MKB utförd, vägplan fastställd, projektet fortgår med upprättande av förfrågningsunderlag för projektering av anbudshandlingar.						
<b>Bäröprojektet</b>						
<b>Alternativ 1 (Norra linjen, Kumlinge-Bärö-Enklinge)</b>						
Väg Kumlinge-Bärö	3 000	m	1 250 €	euro/m	3 750 000 €	
Bro 1 st, ca 40 m	40	m	21 000 €	euro/m	840 000 €	
Färfäste för frigående färja på Bärö	1	st	2 000 000 €	euro/st	2 000 000 €	
Linjärfäste Bärö	1	st	1 000 000 €	euro/m	1 000 000 €	(Nytt linjärfäste inkl stuga)
Linjärfpass Bärö-Enklinge	1 150	m	- €	euro/m	- €	Drifts- och ev investeringskostnader för linjärja tillkommer
Linjärfäste Enklinge	1	st	750 000 €	euro/m	750 000 €	
Väg Enklinge	850	m	1 000 €	euro/st	850 000 €	
<b>Summa:</b>					<b>9 190 000 €</b>	
<b>Alternativ 2 (Norra linjen, Kumlinge-Bärö-Enklinge)</b>						
Väg Kumlinge-Bärö	3 000	m	1 250 €	euro/m	3 750 000 €	
Bro 1 st, ca 40 m	40	m	21 000 €	euro/m	840 000 €	
Färfäste för frigående färja på Bärö	1	st	2 000 000 €	euro/st	2 000 000 €	
Linjärfäste Bärö	1	st	1 000 000 €	euro/m	1 000 000 €	(Nytt linjärfäste inkl stuga)
Linjärfpass Bärö-Enklinge	725	m	- €	euro/m	- €	Drifts- och ev investeringskostnader för linjärja tillkommer
Linjärfäste Enklinge	1	st	750 000 €	euro/m	750 000 €	
Väg Enklinge	1 550	m	1 000 €	euro/st	1 550 000 €	
<b>Summa:</b>					<b>9 890 000 €</b>	

<b>Kumlinge Norra färjfäste</b>					
<b>Alternativt 1: (Norra linjen, Befintligt färjfäste Norra Kumlinge används fortsättningsvis)</b>					
Renovering av befintligt färjfäste	1	st	1 200 000 €	euro/st	1 200 000 €
Hamnplanen förstoras för att fylla behoven	1	st	150 000 €	euro/st	150 000 €
<b>Summa:</b>					<b>1 350 000 €</b>
<b>Prästöprojektet</b>					
<b>Alternativ 1: (Norra linjen, bro med segelfri höjd 18 m, befintlig vägdragning på Prästö)</b>					
Väganslutning till bron på Töftö	1 000	m	1 000 €	euro/m	1 000 000 €
Bro 1 st, ca 600 m, segelfri höjd 18 m, fri bredd 8,5 m	600	m	25 500 €	euro/m	15 300 000 €
Ny farled till norra Ålands skärgård, öster om Vårdö	30 000	m	100 €	euro/m	3 000 000 €
Väganslutning till bron på Prästö	1 000	m	1 000 €	euro/st	1 000 000 €
<b>Summa:</b>					<b>20 300 000 €</b>
<b>Alternativ 2: (Norra linjen, bro med segelfri höjd 18 m, ny vägdragning genom Prästö)</b>					
Väganslutning till bron på Töftö	1 000	m	1 000 €	euro/m	1 000 000 €
Bro 1 st, ca 600 m, segelfri höjd 18 m fri bredd 8,5 m	600	m	25 500 €	euro/m	15 300 000 €
Ny farled till norra Ålands skärgård, öster om Vårdö	30 000	m	100 €	euro/m	3 000 000 €
Ny väg över Prästö	3 800	m	1 000 €	euro/st	3 800 000 €
<b>Summa:</b>					<b>23 100 000 €</b>