

Protokoll fört vid enskild föredragning

Infrastrukturavdelningen

Trafikbyrån

Beslutande

Minister

Mika Nordberg

Föredragande

Vik. bro- och hamningenjör

Jacob Nordlund

Justerat

Omedelbart

Ärende/Dnr/Exp.

Beslut

Nr 70

Miljökonsekvensbedömning korttruttsprojekt västra Föglö

ÅLR 2015/3355

Slutlig miljökonsekvensbedömning 12 § Landskapslagen (2006:82) om miljökonsekvensbedömning daterad 26.8.2016 för ”Projekt västra Föglö” antecknades för kännedom, bilaga I116E57.

Nr 71

Inköp av fendrar - Åva, Överö, Snäckö och Enklinge

ÅLR 2016/6439

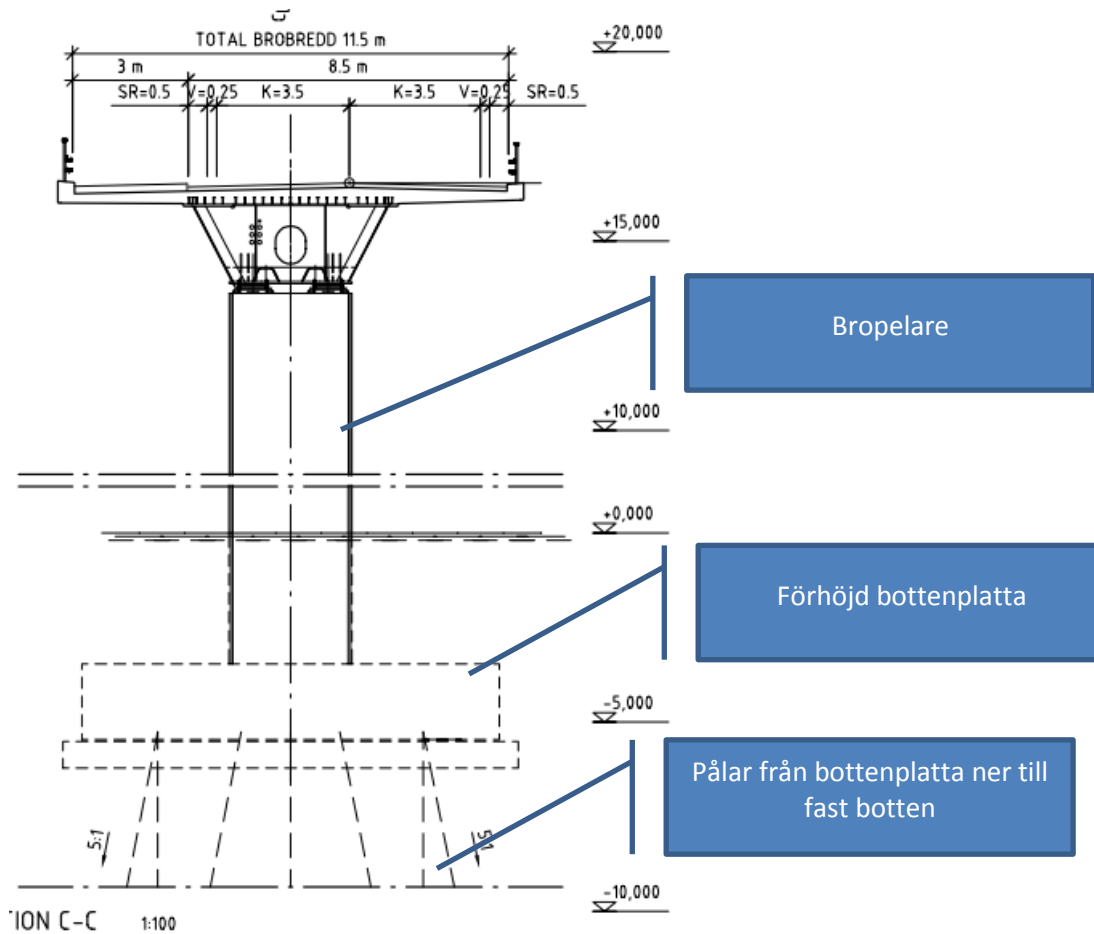
Beslöts att köpa in fendrar av Hannumet Oy till Åva, Överö, Snäckö och Enklinge färjfasten.

Kostnaden påförs moment 76050.

Bilaga 1 - Översiktlig teknisk beskrivning av ny bro

Hög bro

Brostöden står på en förhöjd betongplatta på stålrörspålar (se skiss). I figuren nedan visas en sektion för principen för bropelarna.



Sektion av exempel på bropelare för de höga brorna, exakt utformning ej bestämd. Källa: Ritning över exempel på bro över Prästösund, Ramböll, 2015.

Den förhöjda bottenplattans underkant ligger max 5 meter ner i vattnet och upptar en höjd på 1,5-2,0 meter. Dess rektangulära yta kan uppskattas till ca 10 x 10 meter och är förankrad på pålar (stålrör med diameter 600-800 mm) ner i botten. Själva brostödet ovanför bottenplattan kan vara rektangulärt eller rundat och har en storlek på ca 2-3 meter.

Låg bro

Brostöd med pålar krävs under maskinrummet samt övriga bron. Under bropelarna finns förhöjda bottenplattor som är pålade ner till fast botten. På ena sidan klaffen finns ett maskinutrymme som också pålas till botten.

För klaffbron skiljer sig brostödet som står under maskinutrymmet från övriga bropelare som annars är utformade enligt beskrivning under alternativ 2a. Detta brostöd kan beräknas uppta en volym som motsvarar en kvadratisk yta på ca 10 x 10 m genom hela vattenkolumnen och ner till botten.

MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING

2015.06.26

Avgränsningssammanträde

PROTOKOLL

Deltagare:

Allmänheten enl bilagd närvarolista
Ian Bergström – Projektansvarig
Hans Rodin - Projektledare
Marianne Klint – MKB-ansvarig
Karin Henrikson- MKB-handläggare
Ezequiel Pinto – Arkeolog
Jon Halling –Social konsekvensanalytiker

Bilagor:

1. Bildspel som visades vid mötet
2. Informationskrift som delades vid mötet, 2015.06.17
3. Närvarolista
4. Skrivelser inkomna efter mötet

Under mötet visades "bildspel". Bildspelet biläggs detta protokoll och är ett komplement till protokollet. Under punkterna 1 – XX anges tillhörande bildnummer inom klammer. exempel; [1-6]

1. Ian Bergström, projektansvarig, hälsade alla välkomna och inledde med en introduktion om projektet, "Korttruttsprojekt västra Föglö", samt presentation av deltagande personal i projektet.

Projektet har föregåtts av en Förstudie "Korttrutt 2012-2013", som presenterades för allmänheten mars 2014.

Syftet med detta möte, Avgränsningssammanträde, är att informera om projektet, svara på allmänhetens frågor men även att samla in de synpunkter som allmänheten har kring projektet.

Mötet är en viktig del i den Miljökonsekvensbedömning (MKB) som pågår. MKB-utredarna är särskilt intresserade av att få in allmänhetens kännedom och kunskaper gällande värden som finns inom utredningskorridorerna.

Avgränsningssammanträdet är ett lagstadgat möte enligt den Åländska lagstiftningen. (3 kap 7§ i Landskapslag (2006:82) om miljökonsekvensbedömning).

[1-4]

MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING

2015.06.26

2. Fråga om mötets delgivning.
Delgivning, inbjudan till avgränsningssammanträdet annonserades ut i tidningar 2015.06.05 samt har informerats om på landskapsregeringens hemsida. Mötet har delgivits inom den tid som anges i lagen.
3. Information om projektet och MKB informeras om på detta möte, men finns också skriftlig, vilket delades ut på mötet. Samma information kommer även att finnas på projektets hemsida (www.korttrutt.ax).
4. Allmänheten kan lämna information och synpunkter på mötet vilket noteras i protokoll (detta protokoll), men kan även lämnas per mail (info@korttrutt.ax) eller per telefon.

Synpunkter och frågor inkomna senast 2015.08.10 noteras i detta protokoll.

Inkomna synpunkter kommer att bearbetas i projektet och i MKB-utredningen.

Utkast på MKB kommer att delges i slutet av 2015. Tidpunkt kommer delges genom annonsering. Under delgivningen av utkast till MKB kan allmänheten inkomma med synpunkter på MKB.

[5]

5. Redovisning av förstudien, Korttruttsprojektet.
Förstudien finns att ladda ner från projektets hemsida (www.korttrutt.ax).
Ian föredrog om förstudiens syfte, genomförande och resultat.
Bland annat gör förstudien gällande att en investering i nya vägar, ny bro och nytt färjeläge på västra Föglö är inbesparade genom lägre driftskostnader i trafiksystemet efter 12 år - med en oförändrad servicenivå.

[6-12]

MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING

2015.06.26

6. Redovisning av korttruttsprojekt västra Föglö. Geografisk omfattning och utredningskorridorer.

I förstudien redovisades ett större utredningsområde. I detta projekt har utredningsområdet minskats ner då tunnelalternativet i förstudien avgränsades bort på grund av den allt för höga investeringskostnaden.

Vidare har utredningsområdet i förhållande till förstudien, utvidgats något åt öster. Detta då fler alternativa vägdragningar bör utredas. Vid det rådgörande mötet med myndigheterna utvidgades dessutom utredningsområdet åt nordöst. Detta för att vägdragningen, enligt myndigheterna, i detta läge också bör utredas som ett alternativ.

MKBn omfattar även utredning gällande ny farled, direkt väster om Gripö och vidare väster ut till den befintliga farleden.

[13-14]

MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING

2015.06.26

7. I miljölagstiftningen står angivet att MKB ska utföras om ett projekt medför betydande miljöpåverkan. Landskapsregeringen har fattat beslut om att MKB ska göras för korttruttsprojekt östra Föglö.

Miljöfrågorna är viktiga att ha med sig i planeringsprocessen och identifierade värden ska arbetas in i utredningen och kan även komma att påverka projektets utformning.

MKB-dokumentet ska redovisa miljöaspekter av betydelse. Alla värden och aspekter kan inte redovisas. Viktigt att lägga fokus på de väsentliga aspekterna.

I MKBn ingår att redovisa olika alternativ till utförande som jämförelser, samt även redovisa konsekvenser i det fall projektet inte genomförs – s.k. 0-alternativ.

[15-17]

8. Miljöaspekter bedöms utifrån kulturmiljö, fornlämningar, landskap, naturvärden, buller och risker. En översiktlig bedömning av projektets påverkan ska också göras med avseende på buller, risk och säkerhet, luftkvalitet rekreation och friluftsliv, klimat samt sociala konsekvenser. Det kommer att presenteras i utkastet till MKBn.

Detaljeringsgraden följer projektets detaljeringsgrad vilket i detta skede innebär en ganska hög detaljeringsgrad då projektet i detta skede kommer resultera i väglinjer, hamnplaceringar mm.

[18-19]

MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING

2015.06.26

9. Redogörelse för utförda och kommande inventeringar, samt funna miljövärden.

[20-36]

10. Övriga miljöaspekter.

Viktigt att få in uppgifter från allmänheten gällande Rekreation och friluftsliv!

Sociala aspekter; För västra Föglö kommer Boendemiljön, Vardagslivet och Näringslivet att analyseras. Jon Halling bjuder in till temadiskussioner direkt efter avgränsningssammanträdet!

[37-38]

11. Karta med vägkorridorer visades.

Allmänhetens synpunkter, eller förslag på alternativa vägkorridorer kommer också att ingå i utredningen – Inget förslag på alternativ vägkorridor lades fram av allmänheten på mötet.

Det fortsatta arbetet kommer innebära vidare inventeringar och analyser. Alla funna värden kommer sammanställas på kartor och graderas i tregradig skala.

Efter att sammanställningen med alla värden är inlagd på karta tillsammans med föreslagna vägkorridorer kan de alternativ som påverkar miljön minst identifieras. De olika förslagen på väglinjer beskrivs med konsekvenser.

MKBn sammanställs till ett utkast som delges till allmänheten. Detta planeras till slutet av 2015.

Allmänheten kommer in med synpunkter och kompletteringar till MKBn.

Synpunkterna arbetas in i MKBn och eventuellt revideras föreslagna väglinjer efter detta.

Vägplan upprättas och ställs ut därefter.

[39]

MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING

2015.06.26

12. Hur man lämnar synpunkter

- Synpunkter under avgränsningssammanträdet dokumenteras.
- Skriftliga synpunkter lämnas idag eller e-postas till Ålands Landskapsregering på adressen korttrutt@regeringen.ax senast 10 aug eller direkt till Ian Bergström, telnr: 018-25000, e-post: ian.bergstrom@regeringen.ax.
- Kontakt kan tas genom hemsidan <http://www.korttrutt.ax/kontakt>
- Aktuell information om projektet kommer att publiceras på korttruttsprojektets hemsida, <http://www.korttrutt.ax/projekt/vaestra-foegloe>.

13. Frågor och synpunkter från allmänheten:

->Frågor från allmänheten skrivs med vanlig stil

->*Svar och kommentarer från projektansvarig i kursiv stil*

13.01 Ingen tunnel mellan Föglö och fasta Åland - bara broar! Varför?

Ingen tunnel då den är så pass mycket dyrare (se Förstudien!)

13.02 Gällande tillkommande förslag, vägkorridor i nordost – vilken myndighet kom med detta förslag?

Miljöbyrån – vid utförda inventeringar framkom att det är svårt att komma fram med ett vägalternativ i öst-västlig riktning. Det är viktigt att få med utredningsområdena nu, då inventeringarna pågår.

13.03 *[Långt anförande som inte kunde noteras till fullo!]*

Finns det en Åländsk änglamark så är det vid.... -Våldsamt exploatering - lägg ner projektet! Spetarsundets historiska betydelse! 1000 årig trafik i sundet – En kulturmiljö som är unik! - Är den Åländska regeringen så kortsint?! Det finns fornlämningar i Spetarsundet! I förstudien beskrivs projektet som att det kommer ge små till måttliga miljöeffekter! Vägen på Gripö skulle vara en våldtäkt! - Berggrunden är unik möte mellan grå gnejs och... - Korttruttsprojektet lyft fram som ett positivt inslag! En katastrof! Hur kommer det gå med affären i Degerby? - Snabba kommunikationer innebär en dödsstöt! - Gemensam målbild? Konsekvenserna för miljön är så uppenbar att den inte borde behövas utredas!

Synpunkterna / anförandet ombeds skickas in!

13.04 Med tanke på miljön... Det är billigare att frakta på sjön!

Koldioxidvinsten kommer av att södra linjen förkortas. Miljöpåverkan flyttas och utsläppen från bilar blir högre men totalt sett minskar koldioxidutsläppen.

Fisken finns ej kvar då man har farleder överallt...

MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING

2015.06.26

- 13.05** Med tanke på ekonomin... Hur ska man betala? Landskapsregeringen har redan en ansträngd ekonomisk situation!

I den process där är vi nu, utreds vad som händer om man gör något. Ekonomin kommer efter det att denna process är klar - Det kommer bli ett politiskt beslut om hur detta ska finansieras.

Det kostar väldigt mycket pengar med alla undersökningar och sedan blir det kanske inget....

Man måste göra undersökningarna för att kunna fatta beslut.

- 13.06** Vilken höjd räknar ni på bron?

Alternativ med låg bro – Då är den öppningsbar. Alternativ med hög bro – Då måste bron utformas med en seglingsfri höjd på 15 m.

- 13.07** Att bygga ut vägar och broar till oexploaterade öar kan ge mer exploateringar! Positivt eller negativt....(?)

- 13.08** Minskade koldioxidutsläpp? -dagens eller framtidens färjor?

I jämförelsealternativet är beräkningarna baserade på dagens färjor i början, men att de sedan byts ut under en 40 års period. I beräkningarna ligger också att färjorna drivs med diesel. Det är en försiktig bedömning som är gjord.

- 13.09** Har man funderat på den farled som redan finns norr över (norr om Gripö)? Att låta färjan gå den vägen och att ha ett nytt färjeläge betydligt med norr om Degerby än de redovisade förslagen? Då behöver man inte bygga en bro utan utnyttjar befintlig farled! Kryssningsbåtarna sköter därmed också isbrytningen vintertid. Det kan ju inte vara försvarbart att förstöra naturen för 7 min kortare körtid!

Vi får titta på detta i en tidsstudie i utredningen.

- 13.10** Utreder ni en öppningsbar bro?

Ja!

Varför utreder ni inte bankning tvärs över (från Gripö rakt över mot nuvarande färjeläge i Degerby) med öppningsbar bro? Degerbybygden faller i hop om trafiken försvinner då man tvingas köra runt!

MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING

2015.06.26

- 13.11** Måste man göra något alls? Det funkar ju bra.

Målsättning är att göra investeringar för att minska driftkostnaderna på lång sikt. Detta för att säkerställa trafiken för framtiden. Om man tittar bakåt så har trafiken minskat markant under åren 2010-2013. Driftprivatiseringen har de senaste åren gjort att vi kan ha kvar servicenivån. Idén med Korttruttssystemet är att investera för att minska driftkostnaderna. På detta sätt betalas investeringarna tillbaka och driftsekonomin säkras på lång sikt.

- 13.12** När turlistorna ska fastställas har indragningar gjorts - kommunen kan inte gå med på det! Vill vi ha trafik så måste vi se till att körtimmarna minskas - vi måste välja väg!

Hur vill fullmäktige att trafiken ska se ut i framtiden?

Fullmäktige ser i första hand att det blir en fast förbindelse. Men, kan detta projekt förbättra trafiken så måste det göras!

- 13.13** Tittar ni inte på tunnelalternativet?

Den ekonomiska ram som gavs 2011 för korttruttprojektet, var att driftkostnadsinbesparingarna ska täcka investeringskostnaderna. Då är det inte möjligt med en tunnel. Om man ska ha en tunnel måste uppdraget förändras och andra värden måste beaktas och prioriteras. I detta projekt tittat vi på att flytta färjeläget till en plats som ger kortare körtid. Vi kopplar detta projekt till förstudiens resultat.

- 13.14** Kommer projektet att tas upp i lagtinget i höst?

Utredningen blir klar för beslut och fortsatt arbete i jan/feb 2016.

- 13.15** Kvalitén i kommunikationerna och samhällets utveckling hänger ihop!
[vidare resonemang och exempel presenterades i ämnet – Detta noterades inte]

- 13.16** Varför är skäret upp till nordväst med i utredningen?

Inventeringarna görs i detta område för ny farled ska göras. Inventeringarna görs i slutet av augusti.

MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING

2015.06.26

- 13.17** Driftkostnadsinbesparingar ska tas med... Varför tog man inte med tidsinbesparingen och samhällsnyttan?

Försiktighetsprincipen - man vill ha konkreta siffror – Det är svårt att hitta konkreta siffror vid analys av samhällsnyttan i ett litet samhälle. I förstudien har man visat, för de projekt som man valt att arbeta vidare med, att man gör driftkostnadsinbesparingar som gott och väl täcker investeringskostnaderna. Politisk är också oenig om avgifter på vägar.

Stora tidsvinster borde prioriteras in i projekten.

- 15.** Mötet avslutades

Vid protokollet

Hans Rodin

KORTTRUTTSPROJEKT VÄSTRA FÖGLÖ AVGRÄNSNINGSSAMMANTRÄDE & INFORMATION

2015.06.26

Presentation

- Ian Bergström – Projektansvarig
- Hans Rodin - Projektledare
- Marianne Klint – MKB-ansvarig
- Karin Henrikson- MKB-handläggare
- Ezequiel Pinto – Arkeolog
- Jon Halling – Social konsekvensanalytiker

Agenda

- Syftet med mötet
- Bakgrund om Korttruttsprojektet
- Projekt Västra Föglö
- Miljökonsekvensbedömningen
- Inventeringar
- Övriga miljöaspekter
- Frågestund
- Tema-diskussion

Syfte med avgränsningssammanträdet:

- Informera om projektet Västra Föglö
- Informera om miljökonsekvensbedömningen
- Svara på frågor och få synpunkter på projektet
- Få information om värden, t ex för natur, kultur och rekreation

Avgränsningssammanträde

- Avgränsningssammanträdet protokollförs
- Synpunkter kan lämnas fram till måndag 10 aug till e-postadress: kortrutt@regeringen.ax
- Nästa tillfälle att lämna synpunkter som protokollförs blir när utkastet till MKB:n delges

Förstudien Korttruttsprojektet

- Ett nytt utvecklat trafiksystem för Ålands östra skärgård
- Kortare färjepass med frigående färjor och lägre driftskostnader

Målsättning: Att kunna bibehålla en acceptabel servicenivå



KORTTRUTT FÖRSTUDIE 2012-2013 SLUTRAPPORT

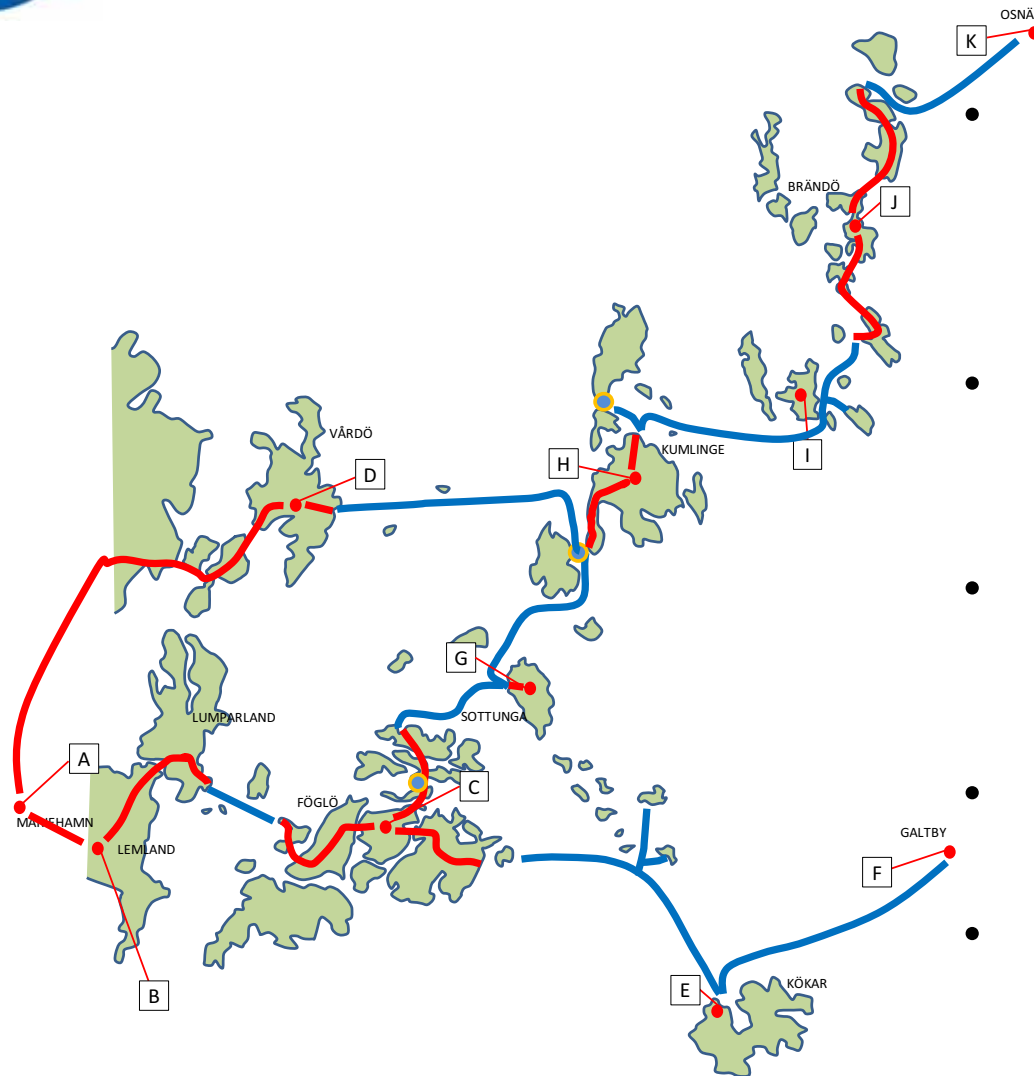
ÅLR 2011/4320

2014-02-04





Resultatet: det mest kostnadseffektiva alternativet



- Norra linjen delas upp i tre etapper: Hummelvik-Snäckö, Norra Kumlinge-Lappo-Torsholma, Åva Osnäs
- Tvärgående linjen trafikerar norra Föglö (Överö)- Sottunga V-Snäckö
- Södra linjen trafikerar östra Föglö-Husö-Kyrkogårdsö-Kökar-Galtby
- Föglö linjen förkortas till Svinö-Långholm
- Trafiken till Kumlinge-Enklinge och Asterholma-Lappo-Torsholma sköts som idag.
- Bro byggs över Prästösund.

Slutsats från förstudien

Förstudien visar att ett Korttruttsystem kan med oförändrad servicenivå ger ett effektivare trafiksystem som trots att nödvändiga investeringar medräknas ger en lägre total kostnad över tid

Effekterna är b.l.a.:

- Kortare till oförändrade restider mot idag
- Ett 40 miljoner euro lägre nuvärde över 40 år
- Investeringskostnaderna är inbesparade genom lägre driftskostnader i trafiksystemet efter redan 12 år om investeringarna finansieras utan lån
- Lägre utsläpp från färjorna i förhållande till i dag
- Lokal miljöpåverkan vid investeringsprojekt
- Kortare restider och förbättrad förutsägbarhet på lång sikt
- Ökade väntetider och fler byten
- Ger en större möjlighet att anpassa trafiken efter det faktiska behovet

LANDSKAPSREGERINGENS MEDDELANDE NR 6 2013/2014

Lämnades till Lagtinget den 22/4 2014

- **Innehåller regeringens mål och visioner för hur man vill skapa goda förutsättningar för en levande skärgård**
- **Tar avstamp i nuläget**
- **Identifierar förbättringsmöjligheter för att uppnå en gynnsam utveckling av Åland**
- **Visar hur man vill driva frågan vidare**

LANDSKAPSREGERINGENS MEDDELANDE NR 6 2013/2014

Mål och visioner för hur man vill skapa goda förutsättningar för en levande skärgård

- Utgår från Målen i meddelande nr 3 2010/2011

”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”

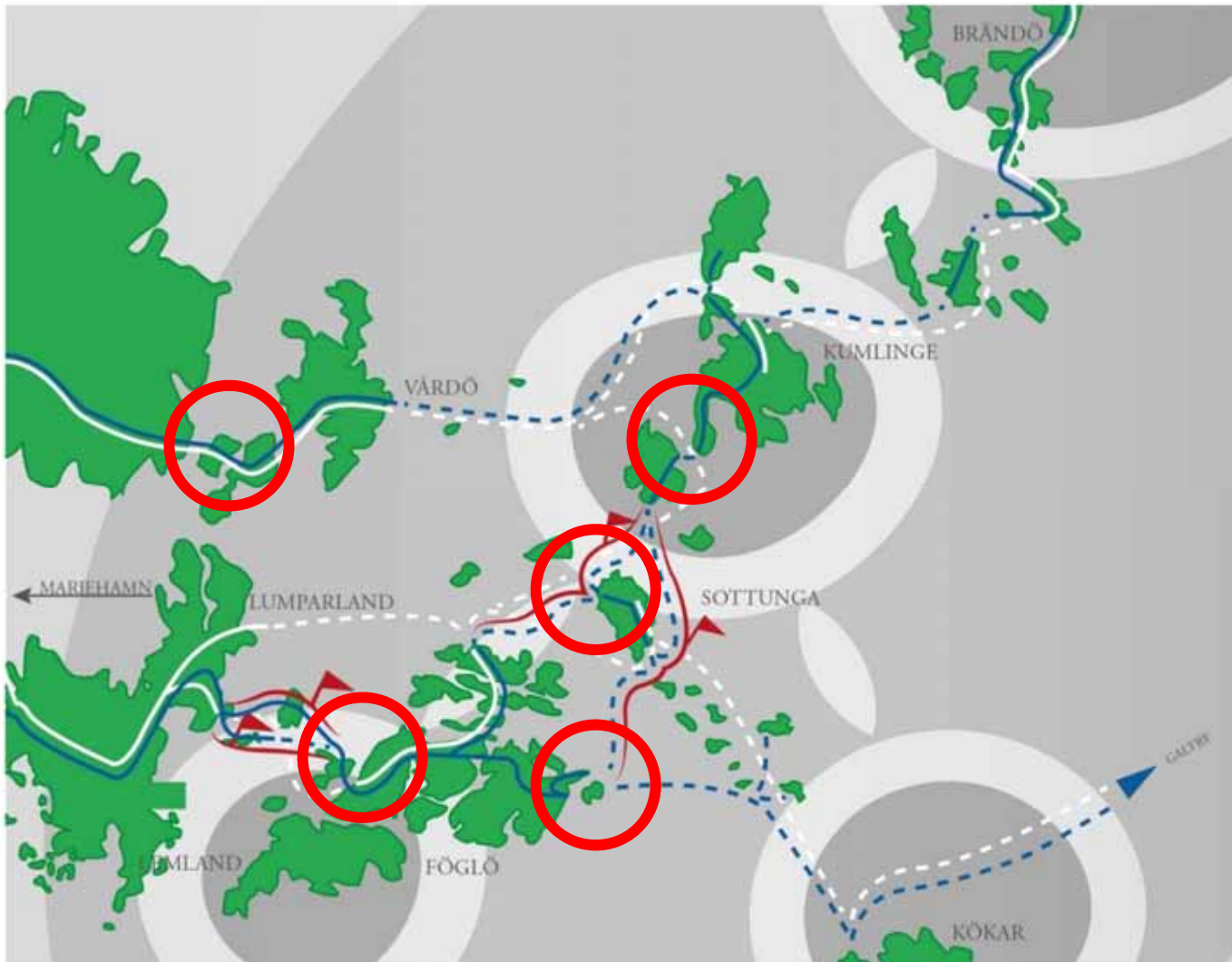
- Målen för framtiden i meddelande nr 6 2013/2014:

”En välfungerande och trygg skärgårdstrafik som svarar mot både medborgarnas och näringslivets behov är en förutsättning för en levande skärgård. Landskapet har idag ett färjetrafiksystem som binder samman skärgården med fasta Åland samt Åland med riket. Trafiken är en överlevnadsfråga för den bofasta befolkningen i skärgården och deras möjligheter att bedriva näringar, men också mycket viktig för personer med fritidsboende i regionen samt för genomfartstrafik och som transportled österut. En levande skärgård är också en viktig del av Ålandsbilden och turismen. Historiskt kan man se att kommuner med en tätare kommunikation och kortare resväg till sina närregioner har haft en gynnsammare samhällsutveckling än de övriga.”



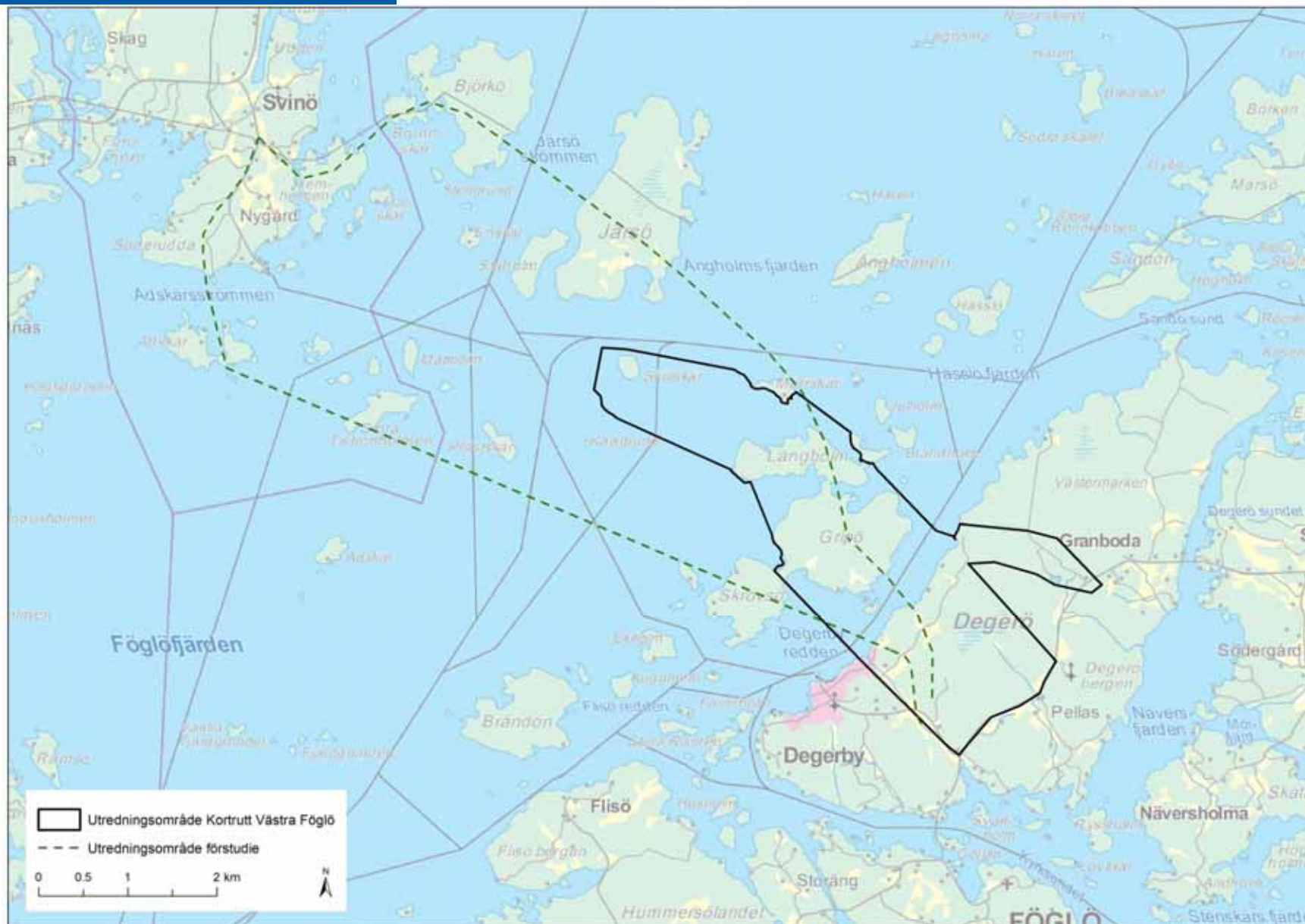
Investeringsprojekt

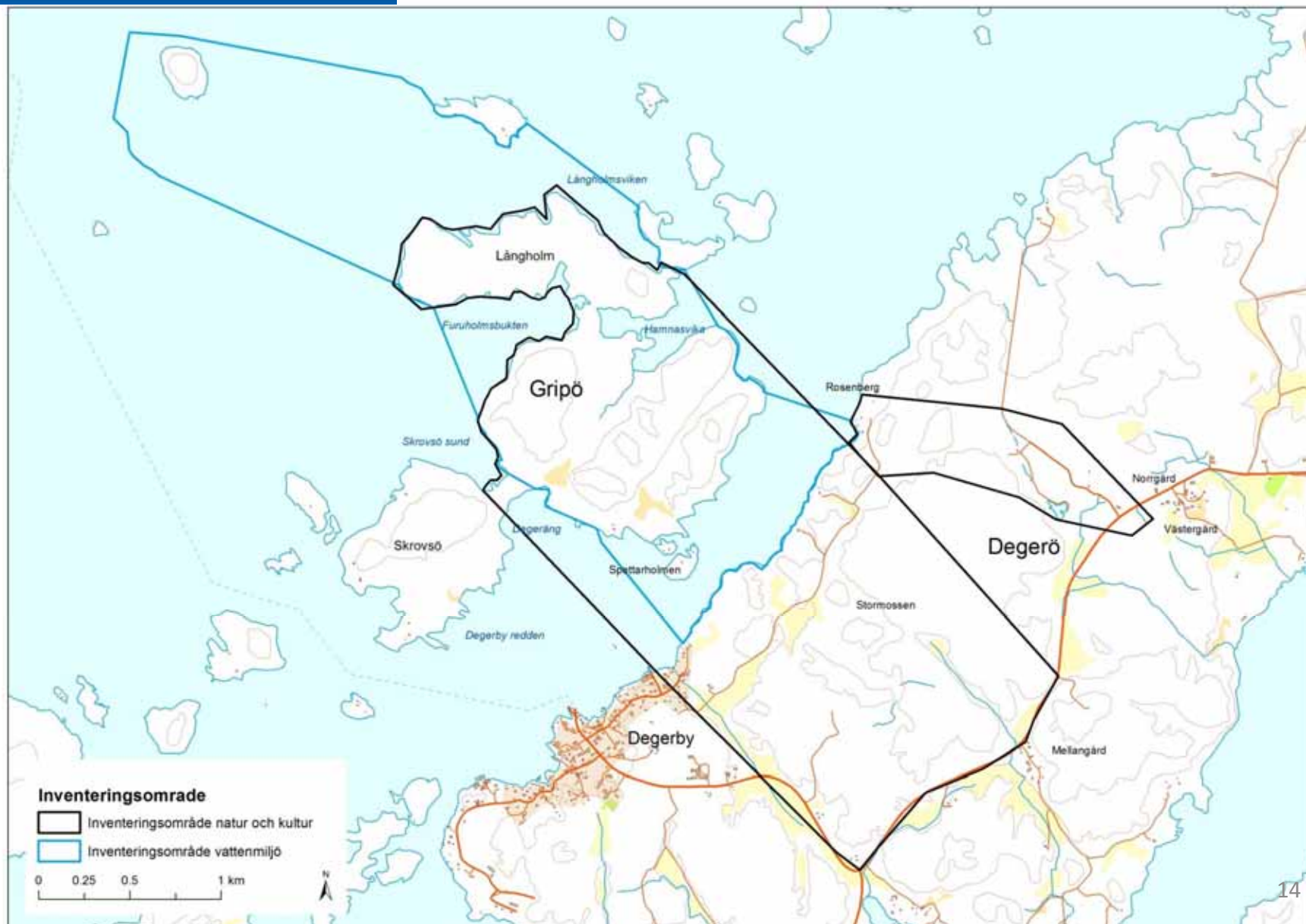
Ett kostnadseffektivt Kortruttsystem kräver investeringar.



Föreslagna investeringsprojekt:

- Östra Föglö
- Prästösundsbron
- Västra Sottunga
- Västra Föglö
- Snäckö





Miljökonsekvensbedömning (MKB)

Landskapslag (2006:82) om miljökonsekvensbedömning

- *Ska utföras som underlag för projekt som **kan ha en betydande miljöpåverkan.***
- *Syftet med en MKB är att **identifiera, beskriva och bedöma** de effekter som ett projekt kan medföra dels på **människor, djur, växter, mark, vatten, luft, klimat, landskap, materiella tillgångar och kulturarv.***

Process

En process som görs parallellt med en planeringsprocess för att utreda den miljöpåverkan som uppstår när ett projekt genomförs.

- Anpassa projektet så att negativa miljökonsekvenser förebyggs.
- Öka insynen när projekt prövas och ge möjlighet att påverka

Dokument

Ett dokument som beskriver projektet, förutsättningar, miljökonsekvenser och skadeförebyggande åtgärder.

Är ett beslutsunderlag vid beslut om t ex infrastrukturer, industrier, planer och program mm.

MKB-dokumentet ska bland annat redovisa:

- **Nulägesbeskrivning av miljöförhållanden** i de områden vilka kan påverkas väsentligt, bland annat för skyddade natur- och kulturvärden
- **Miljöpåverkan av betydelse**
- **Alternativa lokaliseringar och utformningar** - en beskrivning och analys av betydande miljöpåverkan för olika alternativ
- **Nollalternativ** - en beskrivning och analys av betydande miljöpåverkan som kan uppkomma som följd av om projektet inte genomförs.

Miljöaspekter

Väsentliga miljöaspekter:

- Kulturmiljö
- Landskap
- Naturvärden på land
- Naturvärden i vatten
- Buller och risk vid närliggande bostäder
- Rekreation och friluftsliv
- Sociala konsekvenser

Miljöaspekter som beskrivs och bedöms mer översiktligt:

- Luftkvalitet
- Klimat
- Hushållning med naturresurser

Detaljeringsgrad

MKB:ns detaljeringsgrad följer projektets detaljeringsgrad.
Projektet är en förprojektering där lokalisering av väg, hamn och farled definieras.

Miljöbedömningen görs med hög detaljeringsgrad.

Inventeringar och undersökningar:

- Kulturmiljö och fornlämningar (även maritima lämningar)
- Naturvärden på land
- Fågelinventering
- Fisk och naturvärden i vatten
- Bullerutredning

Kulturmiljö, fornlämningar och landskap



Metodik – Kulturlandskap och bebyggelse

Maj-Juni

- Inläsning
- Inventering av kulturlandskap och bebyggelse
- Fältbesök i maj och juni

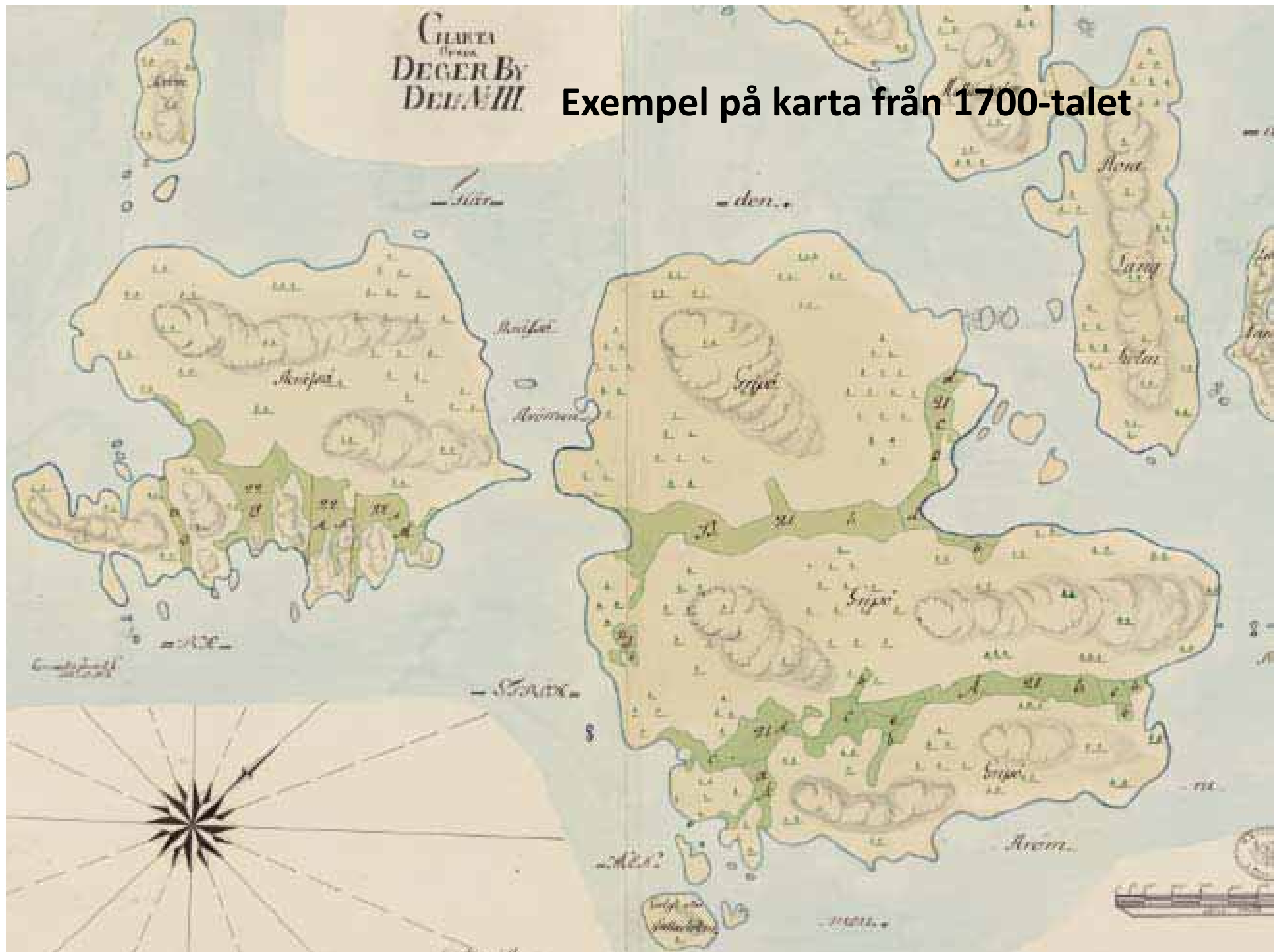
Juni-augusti

- Analys av historiska kartor, rektifiering av historiska kartor
- Kompletterande arkivstudier
- Sammanställning av lagskyddade miljöer och objekt
- Värdering av landskapsavsnitt och byggnadsmiljöer (ej på enskild byggnadsnivå)
- Analys och rekommendationer av var vägar kan anläggas.
- Sammanställning av rapport, museibyrån mfl. granskar



Charta
DEGERBY
DELLA III

Exempel på karta från 1700-talet



Miljöer och landskap inom eller intill utredningsområdet med kulturhistoriska värden:

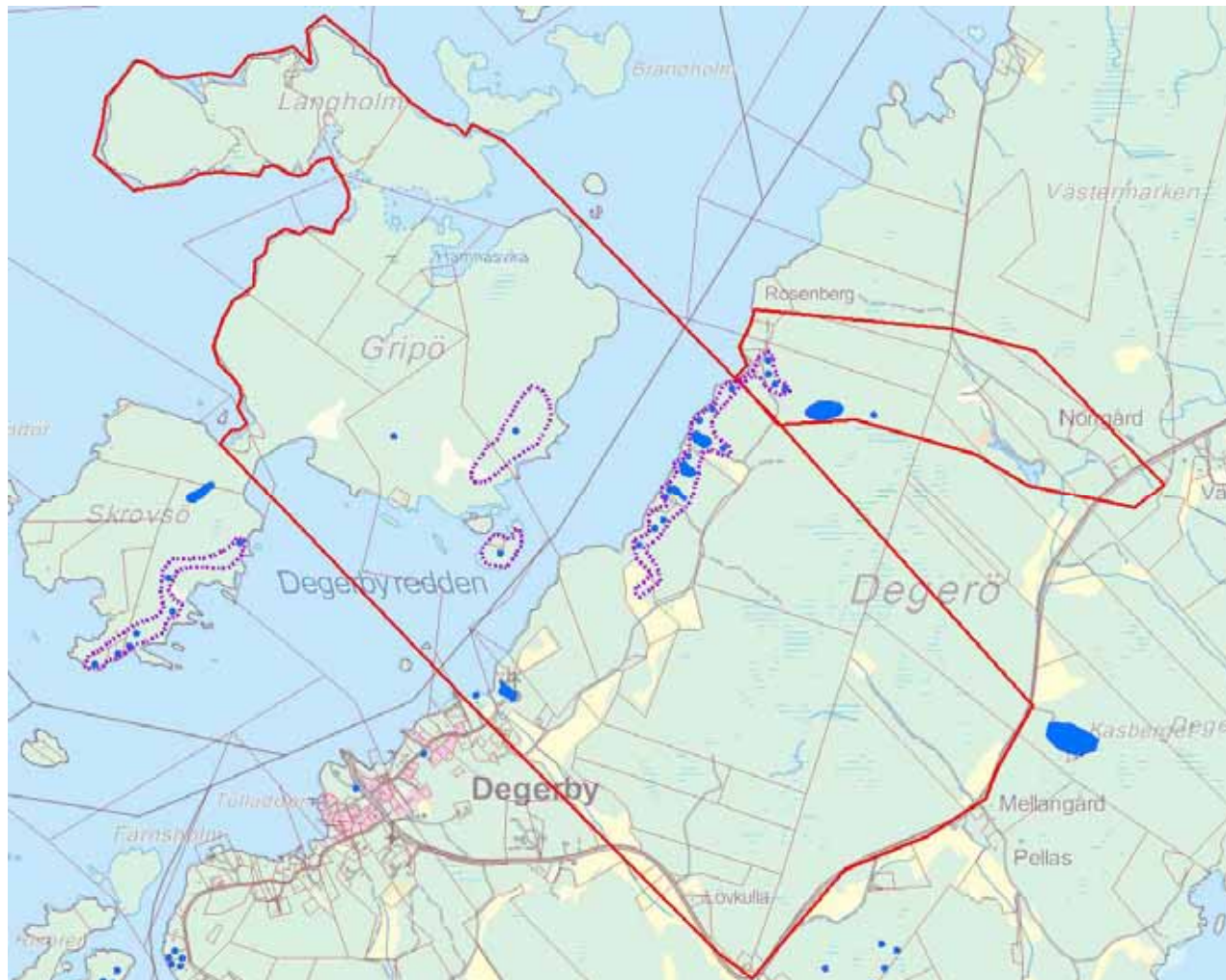
- Kulturlandskapet och bebyggelsemiljön kring Degerby har höga kulturhistoriska värden.
- Äldre gårdar med höga värden + odlingslandskap
- Delar av den nuvarande vägen gör relativt stort ingrepp i kulturlandskapet men som sannolikt löper ovanpå äldre vägar från 1800-talet.
- I landskapet finns många gårdar från sent 1800-tal.
- Spår av torp och fossila odlingslandskap.

Miljöerna berättar bl.a . om:

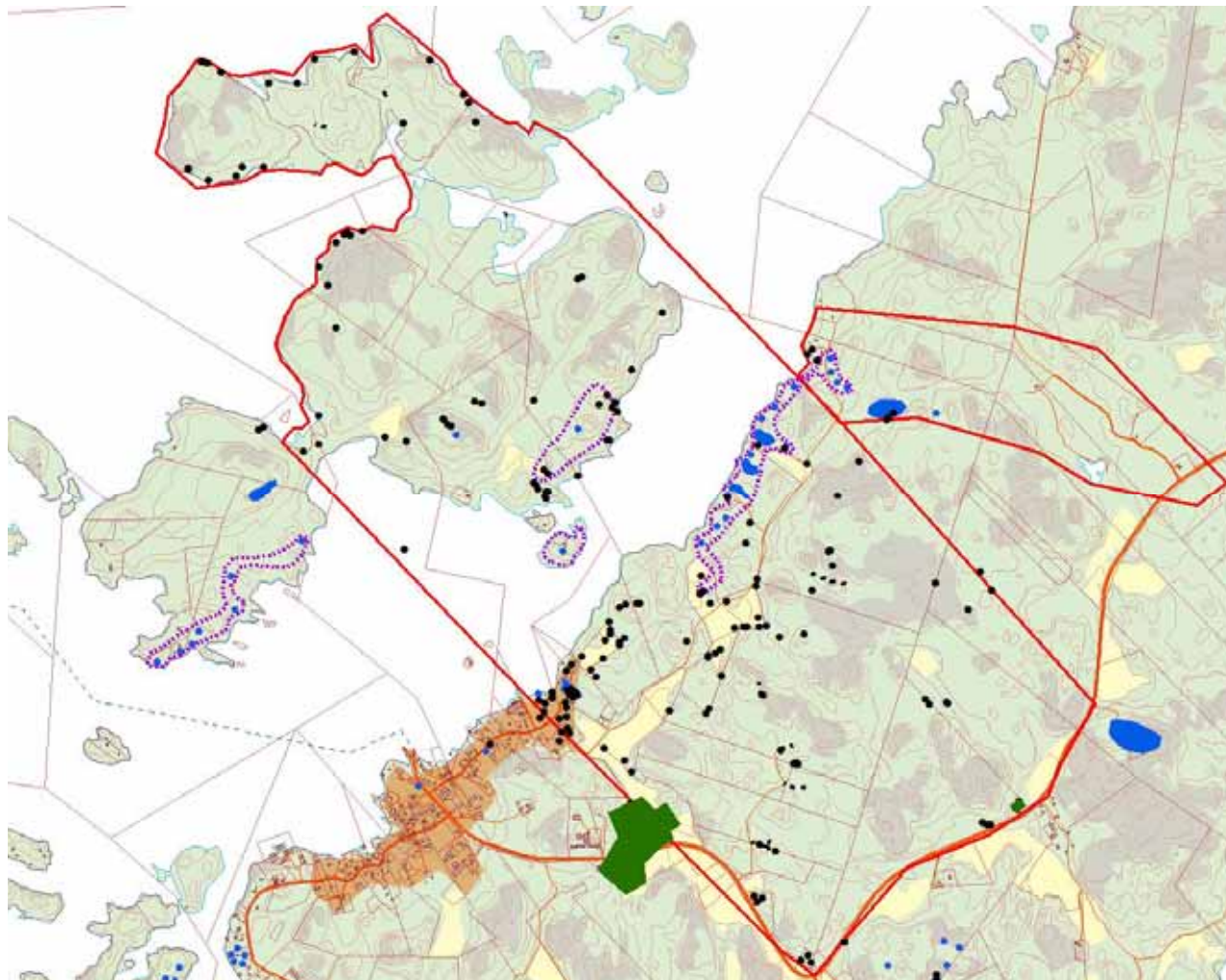
1. Agrar markanvändning: Spår av äldre odlingslandskap, bebyggelsestrukturer och deras samband, vägar, spår av odlingslandskap med lång kontinuitet.
2. Sjöfartens historia.
3. Degerbys historia som centralort.



Inventering av fornlämningar - utgångspunkter

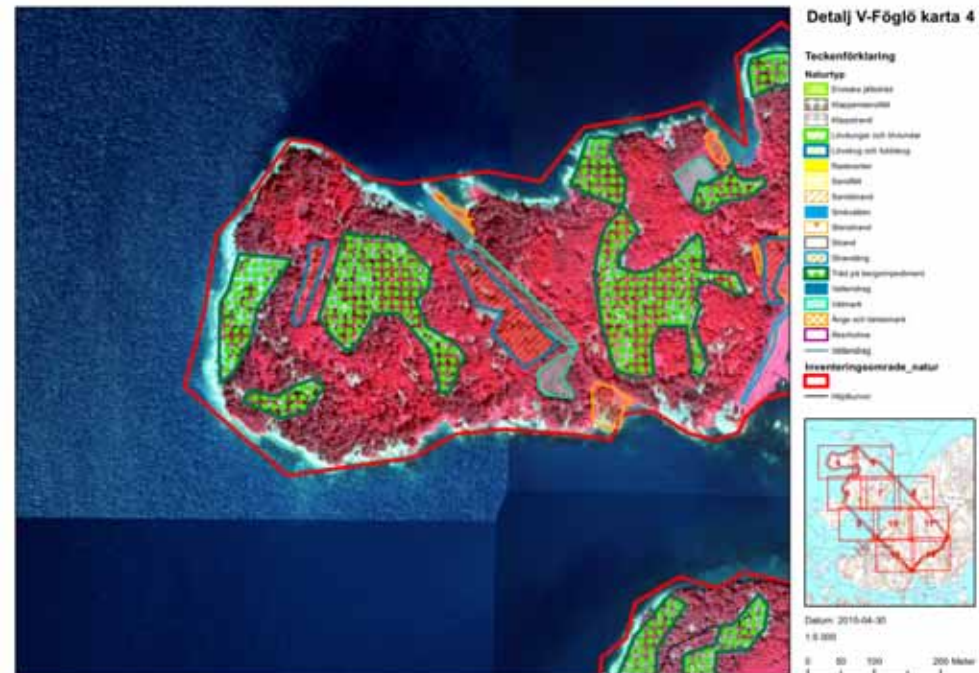


Inventering av fornlämningar – maj/juni 2015



Naturvärden på land

- Inventeringen inleddes med analys av kartor, flygbilder mm.
- Fältbesök främst vid skyddade eller värdefulla biotoper, bl a stränder, berghällar och ängar samt fuktiga sänkor och småvatten med näromgivning.
- Observationer av fridlysta arter registrerades även utanför de värdefulla objekten.



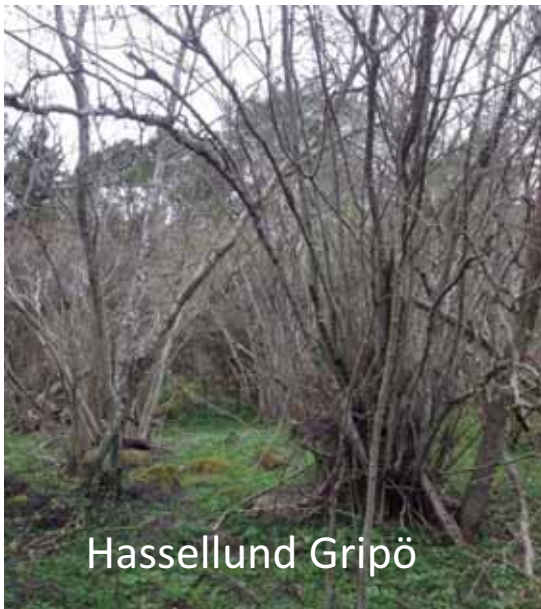
Naturvärden på land

Degerö

- Skog- jordbruksmark
- Större våtmarkskomplex
- Alkärr
- Hassellundar

Gripö/Långholmen

- Hällmarkstallskog – grova tallar
- Hassellundar
- Alkärr
- Strandäng med orkidéer



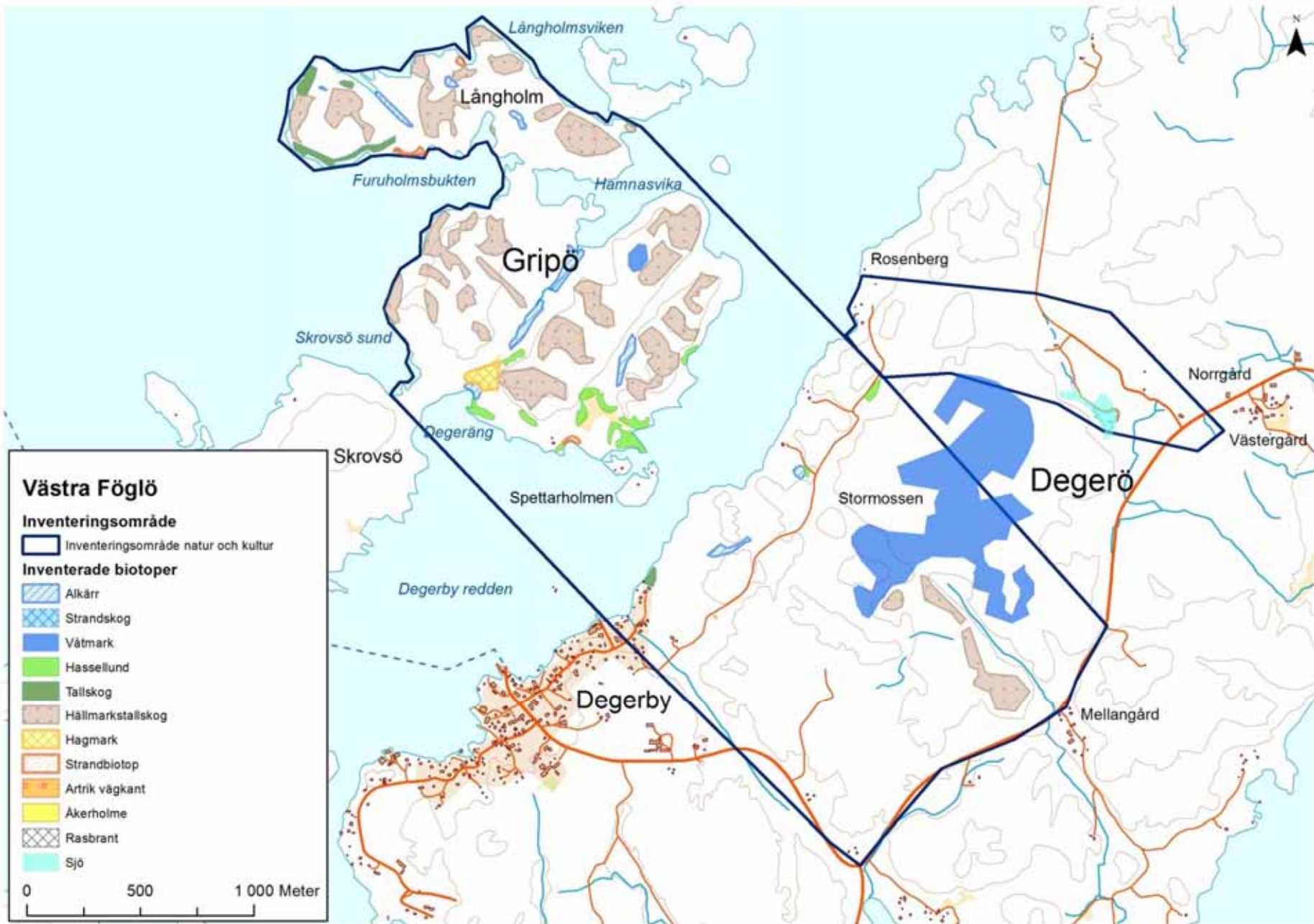
Hassellund Gripö

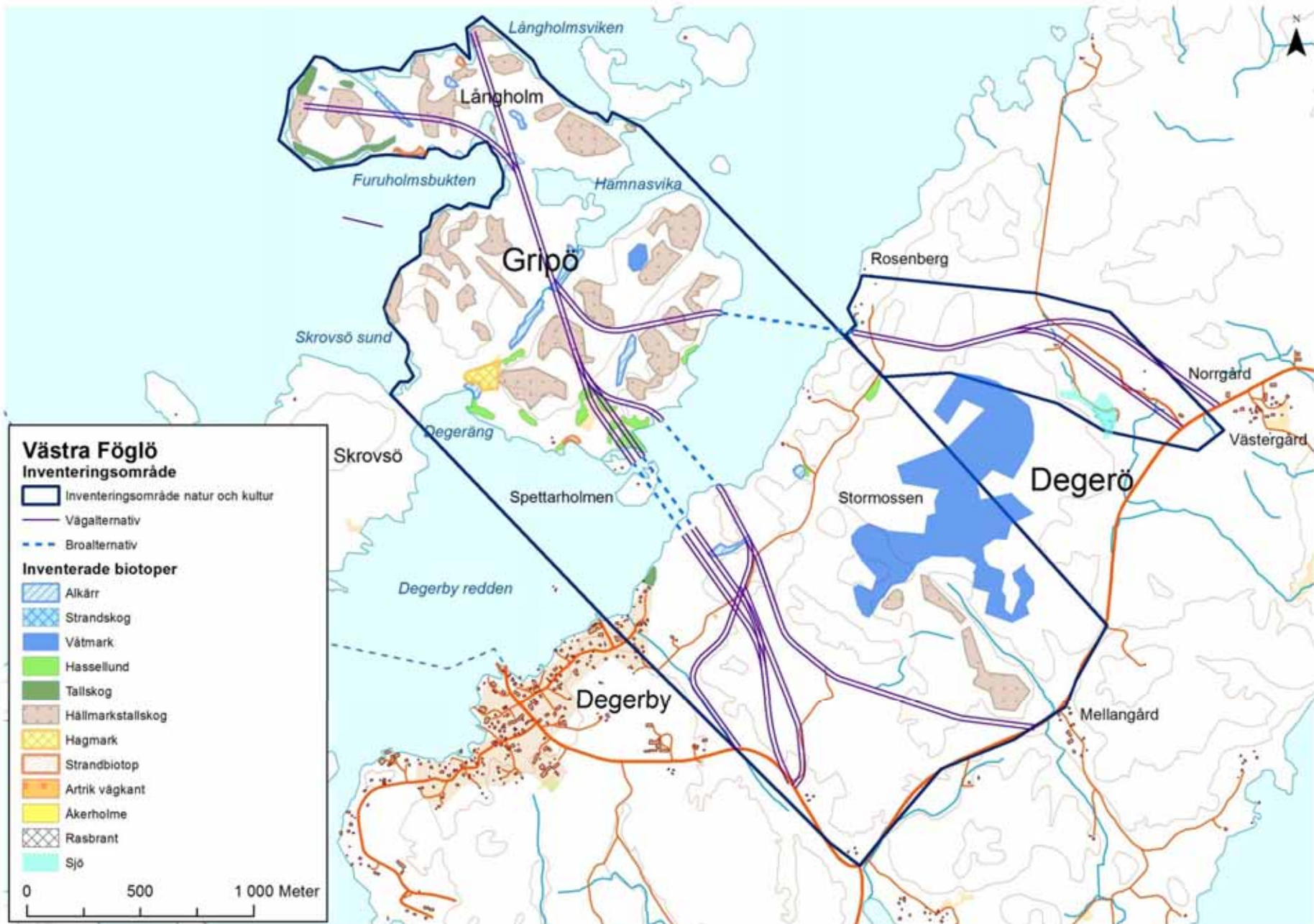


Myrkomplex Degerö



Alkärr





- Linjetaxering. Inventerarna följer förutbestämda transekter med ca 3-500 m mellanrum och noterar där samtliga hörda och sedda fåglar.
- Alla intressanta artobservationer registrerades geografiskt.
- Kontakter med lokala ornitologer, Ålands Fågelskyddsförening och WWF Finlands Havsörnsarbetsgrupp.

- Trivial fågelfauna
- Skyddsvärda arter:
 - Trana häckar norr om Degerby
 - Havsörn häckar inom området
- Orre finns inom området på Degerö

Inventering av naturvärden i vatten

- Flera potentiella lekvikar finns inom utredningsområdet. Grunda havsvikar har en mycket hög produktion av både växter och djur. Grunda havsvikar har mycket stor betydelse för Östersjöns biologiska mångfald och produktivitet.
- Syften med inventering av undervattensmiljöer (biotoper, vegetation och fiskeribiologi) är att upptäcka lekplatser och värdefulla undervattensbiotoper för att undvika att de grävs bort, bebyggs eller stängs av för vandring.

Inventering av naturvärden i vatten

Utförda inventeringar av viktiga lek- och uppväxtområden för fisk:

Maj 2015:

- Sik (siknotning på sandbottnar/grusbottnar, djup <3 m)
- Inga sikyngel påträffade inom utredningsområdet

Utskick till yrkesfiskare för att lokalisera viktiga lek- och fångstområden inom utredningsområdet:

- Inbjudan till möte till ca 40 registrerade yrkesfiskare på Västra Föglö/ Svinö
- Inga yrkesfiskare närvarande vid möte

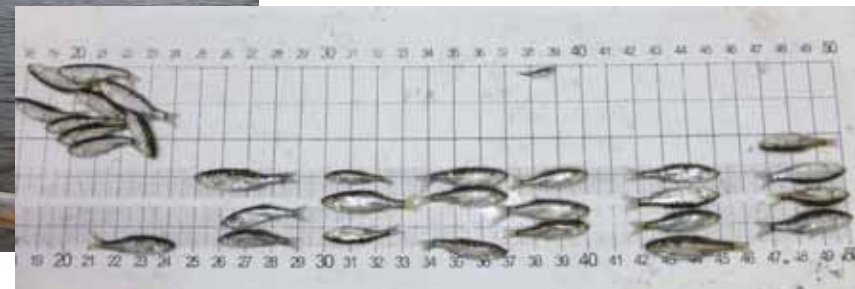


Gripö, 26 maj 2015

Kommande inventeringar av viktiga lek- och uppväxtområden för fisk:

Sensommar/höst

- Varmvattengynnade fiskarter (gädda, abborre och karpfiskarter), provtagning med små undervattensdetonationer.
- Marina arter (plattfiskar), notning på sandbottnar/grusbottnar, djup <3 m



Inventering av undervattensvegetation





- Vid sprängpunkter: snorkling
- Skyddade miljöer: riktat eftersök av bl.a. kransalgerna tuvräfsse och raggräfsse (rödlistade arter)
- I öppet brackvatten inom farledsområde eller nytt hamnområde (vattendjup <15 m) genom drop-kamera och video.
- Eventuella sötvattensmiljöer (snorkling).





MKB Västra Foglö
Ålands Landskapsregering

**Planering Vatteninventering 2015
Degerö- Gröpö**

-  Notning fisk /marina arter
-  Inventering akvatisk vegetation
-  Inventering varmvattengynnade arter (sprängning)
-  Avgränsning Inventering



Koordinatsystem: EUREF_FN_TM35FIN

WSP Uppdragsnummer: 10213243
WSP-filenamn: 10213243_inventering_15_100426.mxd



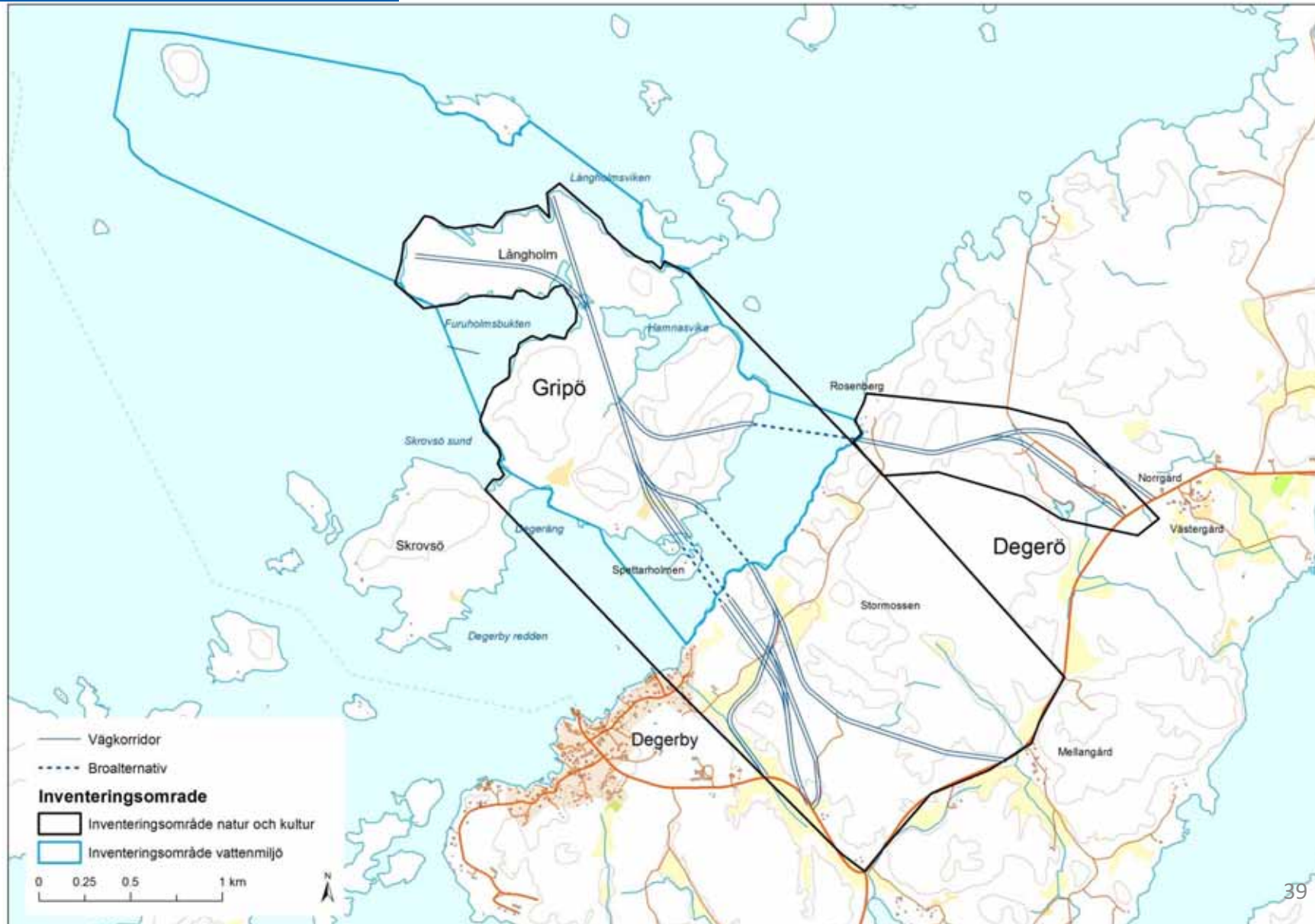
Övriga miljöaspekter

- Buller
- Risk och säkerhet
- Luftkvalitet
- Rekreation och friluftsliv
- Klimat
- Sociala

Sociala aspekter

- Resultat från förstudien (KR1 jämfört med nollalternativet)
 - + Restiden förkortas till Mariehamn
 - + Pendlingsmöjligheter till Mariehamn förbättras
 - + Trolig inflyttning av pendlare
 - + Bättre samverkan med Kökar och Sottunga
 - + Bättre samverkan inom kommunen
 - + Ökade möjligheter för företag

 - Lokalt serviceutbud kan påverkas negativt
 - Ökat behov av kollektivtrafik
- Sociala aspekter Projekt Västra Föglö
 - Boendemiljön
 - Vardagslivet
 - Näringslivet
- Tidigt skede
 - Input viktigt – stanna gärna till diskussionsstunden



Hur man lämnar synpunkter

- Synpunkter under avgränsningssammanträdet dokumenteras.
- Skriftliga synpunkter lämnas idag eller e-postas till Ålands Landskapsregering på adressen korttrutt@regeringen.ax senast 10 aug eller direkt till Ian Bergström, telnr: 018-25000, e-post: ian.bergstrom@regeringen.ax.
- Kontakt kan tas genom hemsidan <http://www.korttrutt.ax/kontakt>
- Aktuell information om projektet kommer att publiceras på korttruttsprojektets hemsida, <http://www.korttrutt.ax/projekt/vaestra-foegloe>.

FRÅGESTUND

Diskussion – påverkan på den sociala miljön

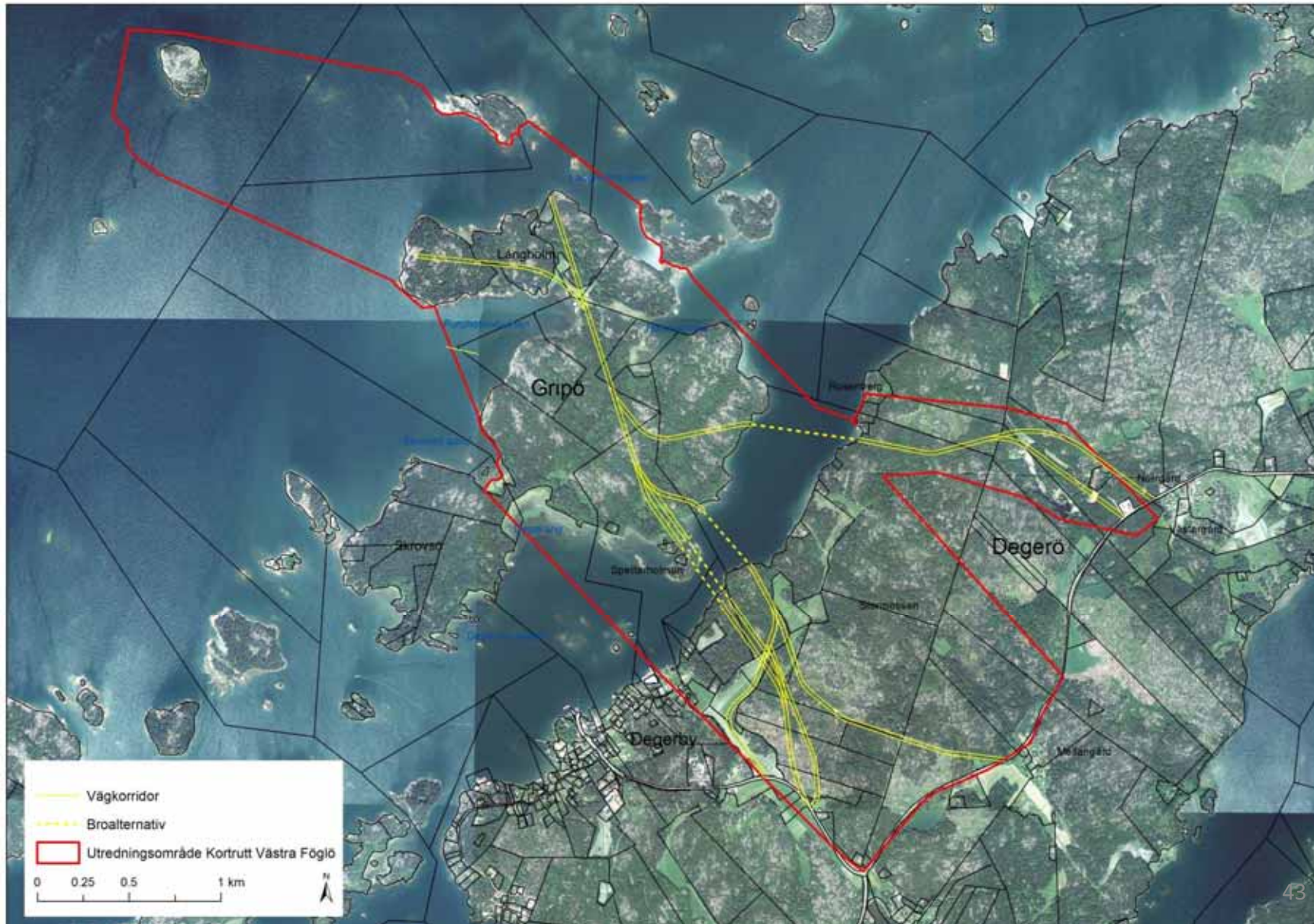
Syfte

- Information till den sociala konsekvensbedömningen
- Ge bättre förståelse för den sociala miljön på (västra) Föglö

Diskussionsteman:

- Hur påverkas boendemiljön?
- Hur påverkas vardagslivet?
- Hur påverkas näringslivet?

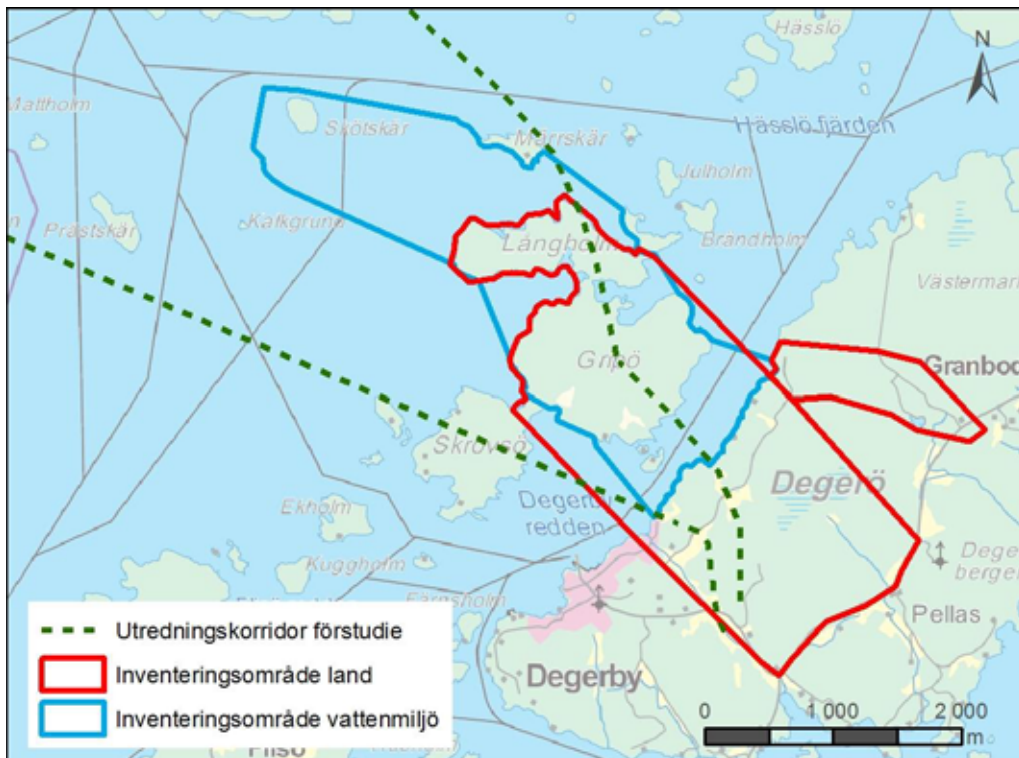
Projekt Västra Föglö



Kortruttsprojekt västra Föglö

Ålands landskapsregering har utrett effekterna av ett förändrat trafiksystem, s.k. Kortrutt, i en förstudie och konstaterat att förändringen kommer att vara ekonomiskt fördelaktigt, ha små till måttliga miljöeffekter samt positiva samhällseffekter i och med att förändringen innebär att servicenivån kan bibehållas på lång sikt. Kortrutt innebär i huvudsak investeringar som resulterar i kortare färjepass, färre anföringshamnar och lägre driftsutgifter.

Nu fortsätter arbetet utifrån förstudien med en förprojektering på västra Föglö, benämnt "Kortruttsprojekt västra Föglö". I projektet ingår ny vägdragning, bro, hamn och ny farled. I förstudien identifierades alternativa korridorer, se figur nedan. Dessa kommer nu utredas vidare.



Kartan visar utredningsområden för vägförbindelser och hamnlägen. Den gröna streckade linjen visar förstudiens utredningsområde.

En miljökonsekvensbedömning (MKB) ska utföras som underlag för beslut om detta projekt. Som en del i miljöarbetet behöver information om befintliga miljövärden tas fram. Under vår och försommar har inventeringar av naturvärden på land samt av fågellivet genomförts. Inventeringar av undervattensmiljöer (biotoper, vegetation och fiskeribiologi) har delvis genomförts och kommer fortsätta senare i sommar. Även en kulturmiljö- och fornlämningsinventering genomförs inom ramen för MKB:n.

Som en del i naturmiljö- och fågelinventeringen samt kulturmiljö- och fornlämningsinventeringen efterfrågas information från allmänheten. Exempel på värdefull information är observationer av fåglar, speciella naturmiljöer samt fornlämningar inom utredningsområdet. Det gäller exempelvis jord- och stenhögar, rösen, stenar och stenklippor med inskrifter, bostadslämningar, färdvägar eller

sjö/vägmärken. Inom ramarna för kulturmiljöinventeringen önskas information om landskapets historiska utveckling inom eller i direkt anslutning till utredningsområdet. Exempelvis efterfrågas historik kring färdvägar, brukad mark och befintlig eller riven bebyggelse.

Förutsättningar för uppdraget

Ålands landskapsregering har utrett förutsättningarna för ett förändrat trafiksystem i ett projekt kallat Kortruttprojektet. Projektet har resulterat i en förstudie, som ligger till grund för beslut gällande utbyggnad av ett kortruttssystem i den åländska skärgården. Målsättningen är en trygg, förutsägbar trafik som beaktar de bofastas, näringslivets och fritidsboendes behov. Planerade förändringar innebär i huvudsak kortare färjepass, färre anöringshamnar och lägre utgifter för drift.

Som ett delprojekt i förstudien har det även gjorts en övergripande miljökonsekvensbedömning. När nu en förprojektering över västra Föglö ska göras, inklusive nya vägdragningar, ny hamn, bro och farled, behöver en fördjupad miljökonsekvensbedömning (MKB) utföras för detta område.

Miljökonsekvensbedömningen kommer dels att baseras på befintligt material som tagits fram i arbetet med den MKB som gjorts i förstudien, dels på ytterligare befintligt material som tillhandahålls av beställaren, och dels på material som tas fram inom ramen för befintligt projekt.

Organisation

Beställare

Åland Landskapsregering, infrastrukturministern

Uppdragsansvarig: Ian Bergström, 0457 526 7033, ian.bergstrom@regeringen.ax

Projektledare: Hans Rodin, Forsen Projekt Ab,

MKB

Uppdragsansvarig: Marianne Klint

MKB-handläggare: Karin Henriksson

Ansvarig naturmiljö/fåglar: Christina Borg

Ansvariga vatten: Jonas Sahlin

Ansvarig kulturmiljö/bebyggelse: Cecilia Lindqvist

Ansvarig fornlämningar: Ezequiel Pinto-Guillaume

Ansvarig sociala konsekvenser: Jon Halling

Ansvarig fågelinventering: Anders Blomdahl

GIS och kartor: Anna Bergqvist

Inventeringar

- Inventering av naturmiljö (vegetation, biotoper, skyddsvärda arter och djur)
- Inventering av fåglar
- Inventering av undervattensmiljöer (vegetation, biotoper och fiskeribiologi)
- Inventering av fornlämningar, fornlämningsmiljöer samt maritima lämningar
- Inventering av kulturmiljöer.

Avgränsningssammanträde

Den 26/6 2015 kl 19:00-21:30 kommer avgränsningssammanträde enligt LL (2006:82) om miljökonsekvensbedömning § 9 att hållas i Brandkårshuset, Degerby, Föglö för att avgränsa vilka alternativ, miljöaspekter och konsekvenser som utredningen ska omfatta.

Envar har rätt att delta i sammanträdena samt att ställa frågor och ge förslag på vilka alternativ, miljöaspekter och konsekvenser som bör ingå i bedömningen. Detta är även ett tillfälle för allmänheten att bidra med information om lokala värden som kan vara av vikt för utredningen.

Vid sammanträdet ges en presentation av ärendet och förslag till alternativ och vilka miljöaspekter och konsekvenser som kommer att ingå i MKB:n. Dessutom ges en presentation av vad som framkommit vid rådgivande kontakter med berörda beslutande myndigheter i Föglö, Lumparlands kommuner samt landskapsregeringen.

Utförande/arbetsbeskrivning

Miljökonsekvensbedömning är en process där utredning och analys av miljöaspekter och miljökonsekvenser sker parallellt med utredningen av projektet. Det bör finnas en ständig återkoppling mellan miljöbedömningsprocessen och projektet så att t.ex. de olika alternativ som tas fram i processen kan utvecklas eller förkastas utifrån analyser av deras miljöpåverkan. På så sätt integrera miljöaspekter i projektet så att en hållbar utveckling främjas.

Det finns framför allt fyra faktorer som har avgörande betydelse för om en miljökonsekvensbedömning ska bli framgångsrik:

- att miljöbedömningsarbetet är en integrerad del av planeringsprocessen och på så sätt tillåts påverka planeringen så att en hållbar utveckling främjas,
- en välbalanserad resurssättning,
- en öppen och kontinuerlig dialog mellan allmänheten, Ålands Landskapsregering och WSP samt
- en gemensam målbild.

Den enskilt viktigaste av dessa faktorer är utan tvekan dialogen med allmänheten och beställaren, Ålands landskapsregering. En väl fungerande dialog kännetecknas dels av att kontakter tas i tillräcklig omfattning och vid rätt tidpunkt, dels av att informationsutbytet går i båda riktningarna. Aktuell information om MKB:ns framskridande kommer att publiceras på korttruttsprojektets hemsida, <http://www.korttrutt.ax/projekt/vaestra-foegloe> . Det är viktigt att använda hemsida och kontakter till media för att uppmana allmänheten att tidigt kontakta WSP eller landskapsregeringen med information som är väsentlig för MKB:n. Synpunkter och frågor kan med fördel e-postas till Ålands Landskapsregering på adressen korttrutt@regeringen.ax

Den *gemensamma målbilden* för projektet är följande:

Målsättningen för alla korttruttsprojekt är att skapa en trygg, förutsägbar trafik i regionen som beaktar de bofastas, näringslivets och fritidsboendes behov. Trafiken ska bedrivas ur ett hållbarhetsperspektiv och ska sålunda beakta ekonomiska, miljömässiga och sociala effekter för regionen. Regionen i detta projekt definieras till Föglö, Kökar och Sottunga kommuner.

Den specifika målsättningen för projektet är att genom att samordna MKB-arbetet med de tekniska utredningar som krävs, hitta den ekonomiskt optimala trafikförbindelsen med den minsta negativa påverkan för människor och natur.

MKB:n är en fristående och kritisk granskning av Landskapsregeringens plan på en förändrad trafikförbindelse, vilket ska synas i den slutliga rapporten. MKB:n ska ligga till grund för val av slutlig utformning av projektet som sedan skall tydliggöras i vägplan och farledsplan för de aktuella vägsträckningarna.

För att uppnå en bra slutprodukt ser landskapsregeringen gärna att markägare och lokalbefolkning tar kontakt och delger sina erfarenheter och observationer framför allt av speciella naturforminnesvärden inom eller nära korridorerna. Kontakt kan tas genom hemsidan <http://www.kortrutt.ax/kontakt> eller direkt till Ian Bergström, telnr: 018-25000, e-post: ian.bergstrom@regeringen.ax.

26/6 2014 AVGRÄNSNINGSSAMMANTRÄDE
KORTTRUTTSPROJEKT VÄSTA FÖGLÖ

NAMN

- Anderi Skogber
- Boys Johansson
- Sten-Gunnar Lundblom
- Stig Fellman
- Kristian Holmström
- Stellan Laihe
- Sofia Sammelund
- Bonnie MaHssam
- Yvonne Wikén
- Sten Stenberg
- Anders Andersson
- Wilma ANDERSSON
- Yvonne Sjögren
- Stig Lundblom
- Forsten Sundblom
- Håkan ~~Stenberg~~
- Inger Fyrvall
- Åke Fellman
- John Franzen
- OTTO HOJAC
- Jar Dahlgren
- Ilse-Maj Dahlgren
- Birge Johansson
- Inga Hill Johansson
- Torbjörn Dahlgren
- Edgar Wikén
- Marie Flodin
- Björn Flodin
- Klas-Henrik Flodin
- ~~Åke~~
- Tore SVENSSON

Till

Ålands landskapsregering, infrastrukturministern

Uppdragsansvarig: Ian Bergström

Korttruttsprojekt västra Föglö.

Vid avgränsningssammanträdet som hölls den 26/6 i Brandkårshuset i Degerby, hade undertecknad inte möjlighet att vara närvarande där man hade möjlighet att ge förslag till alternativ på vägdragningar, typ av bro, färjfastets placering, farleder, lokala värden som kan vara till vikt för utredningen osv.

Ett förtydligande av namn som nämnts var färjfastet skall placeras kallar man Långholm. "Långholm" består av tre holmar; **Långholm 1:89, Mellanholm 5:45 och Furuholm 4:57.**

Gripö, även kallad Ön i folkmun är den holme som gränsar mot Degerön varifrån bron skall starta.

Som markägare till Långholm 1:89 och Gripö 1:100 har jag naturligtvis synpunkter på var vägen skall dras och var färjfastet skall ligga.

Följande synpunkter och förslag föreligger:

- 1 Bron över Spetalsund eller i folkmun Spettarhåle skall vara högbro. Anläggande av en sänktunnel vore den bästa lösningen. En lågbalkbro skulle vara döden för Degerby. Måste man välja färjfarett norr om byn svänger man inte tillbaka till Degerby utan Mariehamn eller Rödhamn blir fölande hamn.
- 2 Som jägare har jag från barnsben vistats mycket i dessa mark- och vattenområden och känner dom väl. Bifogar en skiss på förslag på vägdragning och brons placering. BILAGA 1.
- 3 Som väl framkommit av förslaget till vägdragning, föreslår jag att Furuholms udden är det lämpligaste alternativet till färjfastets placering.

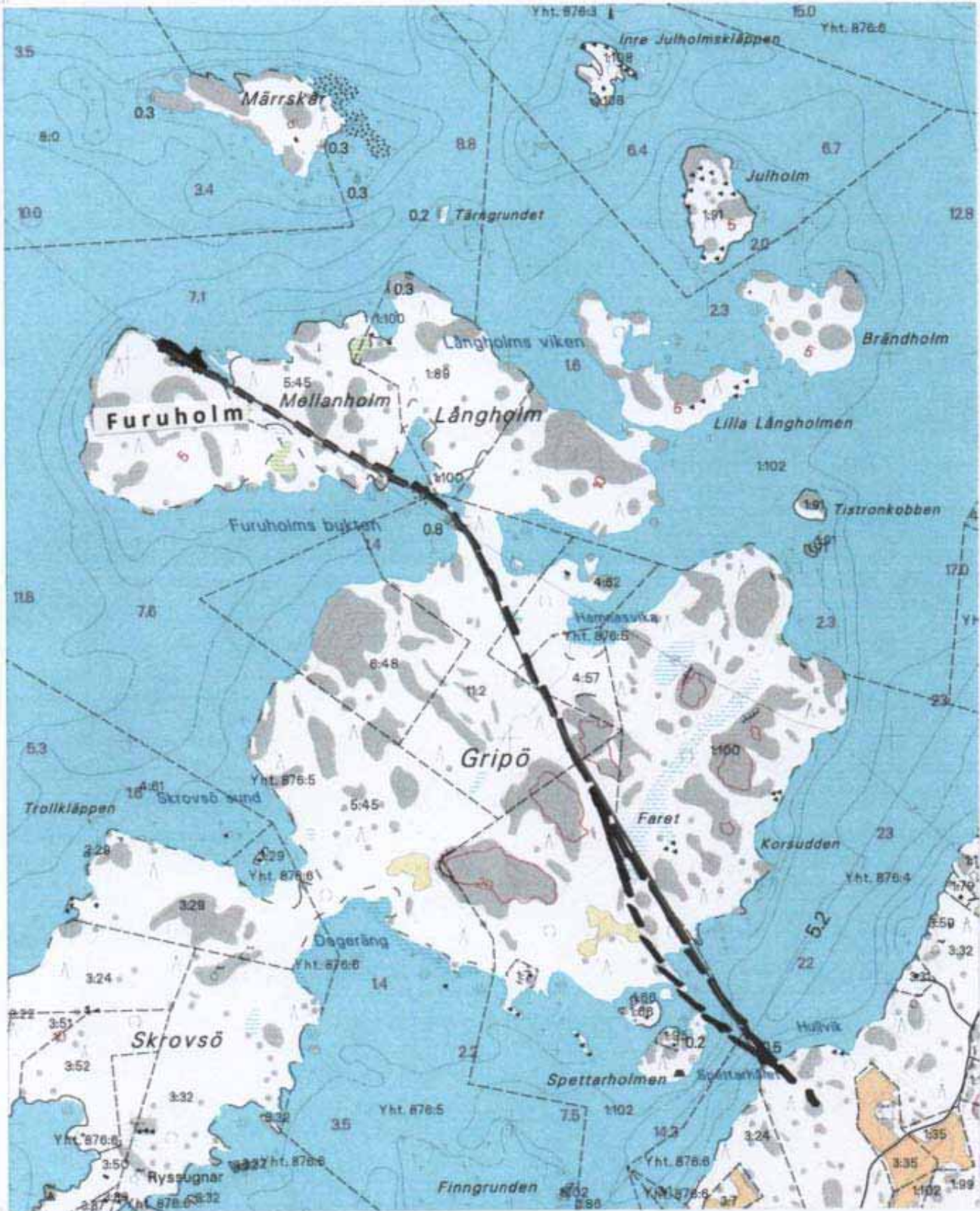
- Sjökaptenen som jag konsulterat om färjfastets placering väljer alla **Furuholmsudden** framom Långholmsudden.
- 4 Vattendjupet är det lämpligaste för att anlägga ett färjfaste för Skarvens storlek. Le för sydväst och västliga vindar och den rätt så grova sjögång som kan uppstå med dessa vindar. För nordliga vindar lear Märskär.
 - 5 Från edet vid Furuholms bukten är det bara att följa den redan upphuggna el- linjen som går till Furuholms udden.
 - 6 Förslag som nämnts är Långholm udden som en möjlig plats. Djupvattenområdet är begränsat och ligger helt öppet för västliga och nordliga vindar samt även färjsvall från Apotekarfaret i norr.
 - 7 Dessutom ligger Långholms udden ca 0,45 NM eller 832 meter längre österut från Svinö färjfaste. Rubriken var ju **kortrutt västra Föglö**.
 - 8 Restiden utökas med 4,5 minuter och bränslekostnaden stiger med hela 150.000,00 euro /år. Uträkning se separat bilaga 2.
 - 9 Den vägstakning som gjordes tidigare och slutade på Långholms udden var menad att fortsätta till Märskär med bro vidare till Järsö, väg över Järsö och högbro över faret till Lumparland.
 - 10 **Som en social aspekt** kan nämnas att 2 av mina tidigare holmar som min dotter nu äger är delvis förstörda av färjsvall och erosion i Apotekarfaret och skulle nu även Långholmen bli förstörd av ett färjfaste så tycker jag att en familj drabbas allt för hårt.
 - 11 En ryssugn finns utmärkt på Gripös södra sida. Se BILAGA 3.

Med vänlig hälsning

Gunther Nordas

mark-och vattenägare

30.06.2015 13.57



I errangdatabas och fastighetsindelning (KRK)

1 : 15 000

1 cm på kartan motsvarar 150 meter i terrängen.

Fastighetsindelningen enligt 30.06.2015. Fastighetsgränserna kan vara inexakta. Förätningshandlingarna och terrängen utvisar den exakta omfattningen av fastighetens område. Fastighetsbeteckningens två sista siffror identifierar inte fastigheten.

Bläcket i utskriften är inte arkivbeständigt och färgerna håller inte i ultravioletljus.

Kartan är utskrivet i ETRS-TM35FIN.

Copyright Lantmäteriverket

Detta material får inte kopieras eller på något annat sätt olovligt användas utan Lantmäteriverkets tillstånd.

Sjökarta-materialet Copyright Trafikverket
VARNING: Bör inte användas för navigering. Trafikverket har inte kontrollerat uppgifterna i denna produkt och ansvarar inte för att de är korrekta eller för ändringar som gjorts i efterhand.

Exempel på skillnaden mellan att anlägga ett färjefäste på FURUHOLMSUDDEN alternativt LÅNGHOLMSUDDEN är följande :

Långholmsudden ligger 0,45 NM (832 meter) österut från Svinö f.f vilket förlänger restiden mellan 4,5 – 5 minuter enkel tur eller 9-10 minuter t/r.

Med 11 t/r resor utgör detta $11 \times 9 = 99/60 = 1,65$ h.

Bränsleförbrukningen per dag blir $1,65 \text{ h} \times 350 \text{ liter/h} = 577,5 \text{ liter} \times 75 \text{ cent/lit} = 433 \text{ euro/dag} \times 365 \text{ dag} = \mathbf{158.000 \text{ euro/år}}$.

Mellan Svinö färjefäste och Furuholmsudden är det exakt 3 NM. Att ytterligare förlänga resan med 15 % (0,45 NM) till Långholmsudden, då skall man stryka ordet **kortrutt** från texten "Kortruttaprojekt västra Föglö".

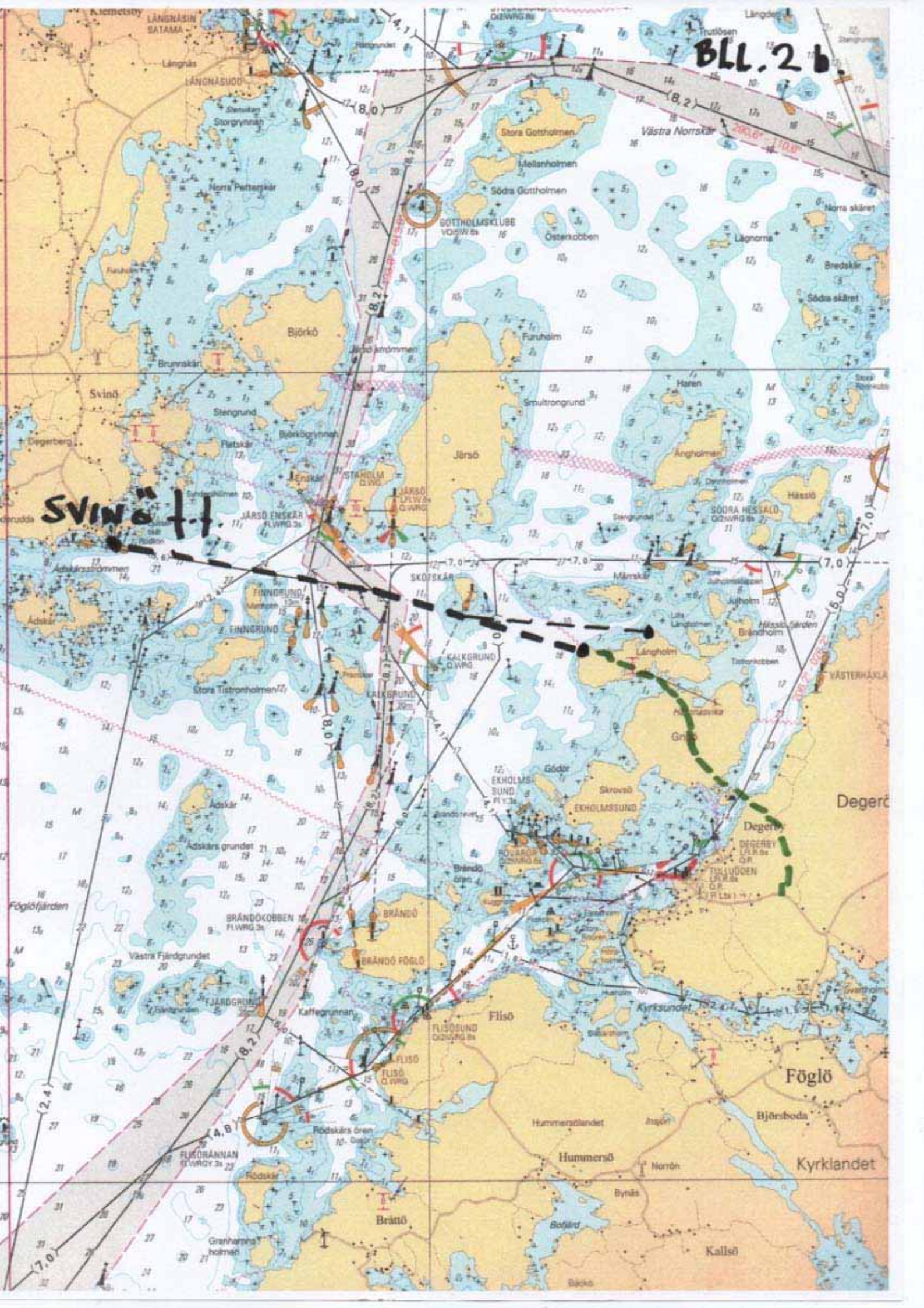
Exempel på skillnaden mellan att anlägga ett färjefäste på FURUHOLMSUDDEN alternativt LÅNGHOLMSUDDEN är följande :

Långholmsudden ligger 0,45 NM (832 meter) österut från Svinö f.f vilket förlänger restiden mellan 4,5 – 5 minuter enkel tur eller 9-10 minuter t/r.

Med 11 t/r resor utgör detta $11 \times 9 = 99/60 = 1,65$ h.

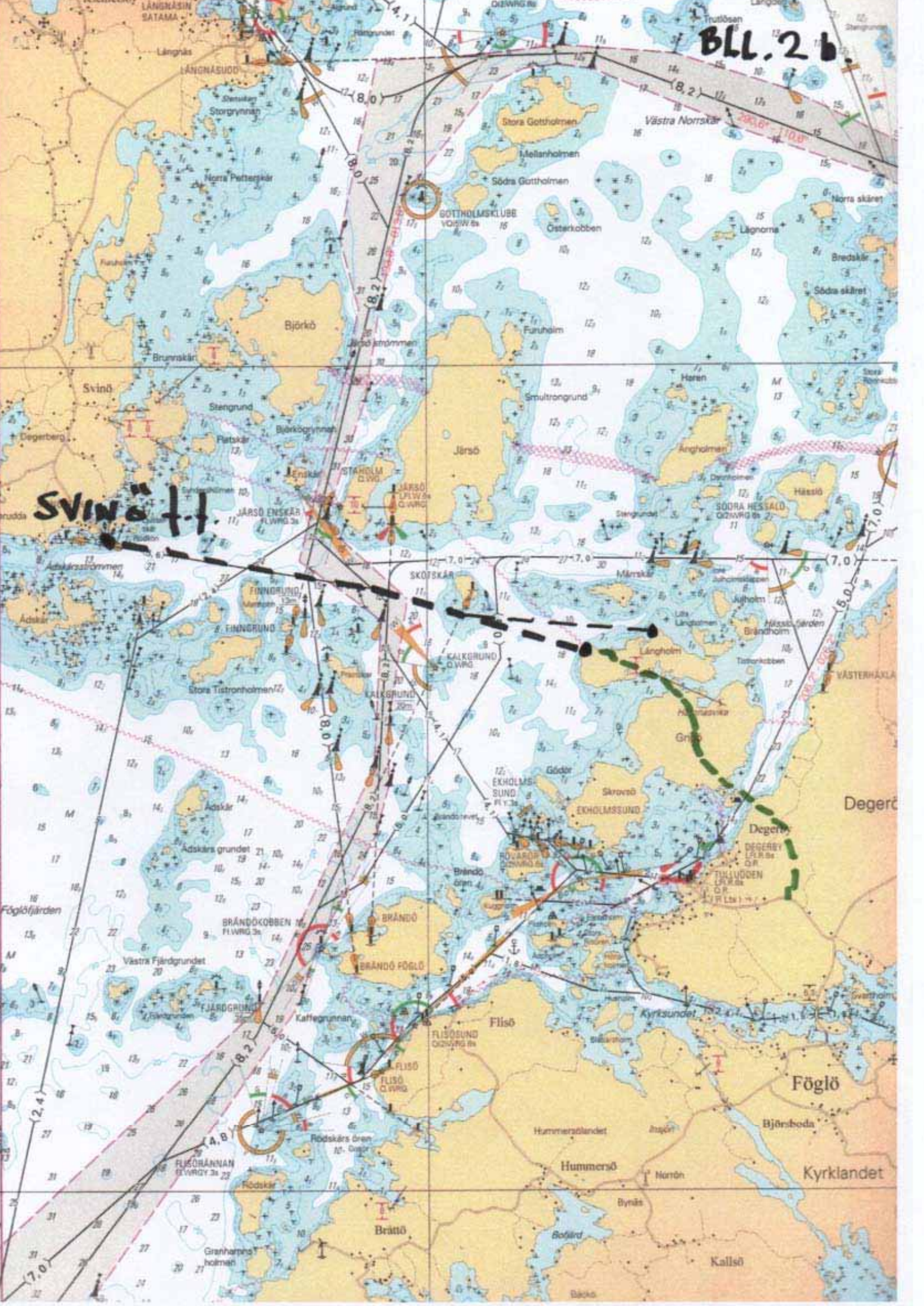
Bränsleförbrukningen per dag blir $1,65 \text{ h} \times 350 \text{ liter/h} = 577,5 \text{ liter} \times 75 \text{ cent/lit} = 433 \text{ euro/dag} \times 365 \text{ dag} = \mathbf{158.000 \text{ euro/år}}$.

Mellan Svinö färjefäste och Furuholmsudden är det exakt 3 NM. Att ytterligare förlänga resan med 15 % (0,45 NM) till Långholmsudden, då skall man stryka ordet **kortrutt** från texten "Kortruttaprojekt västra Föglö".



BLL.2b

SVINÖ

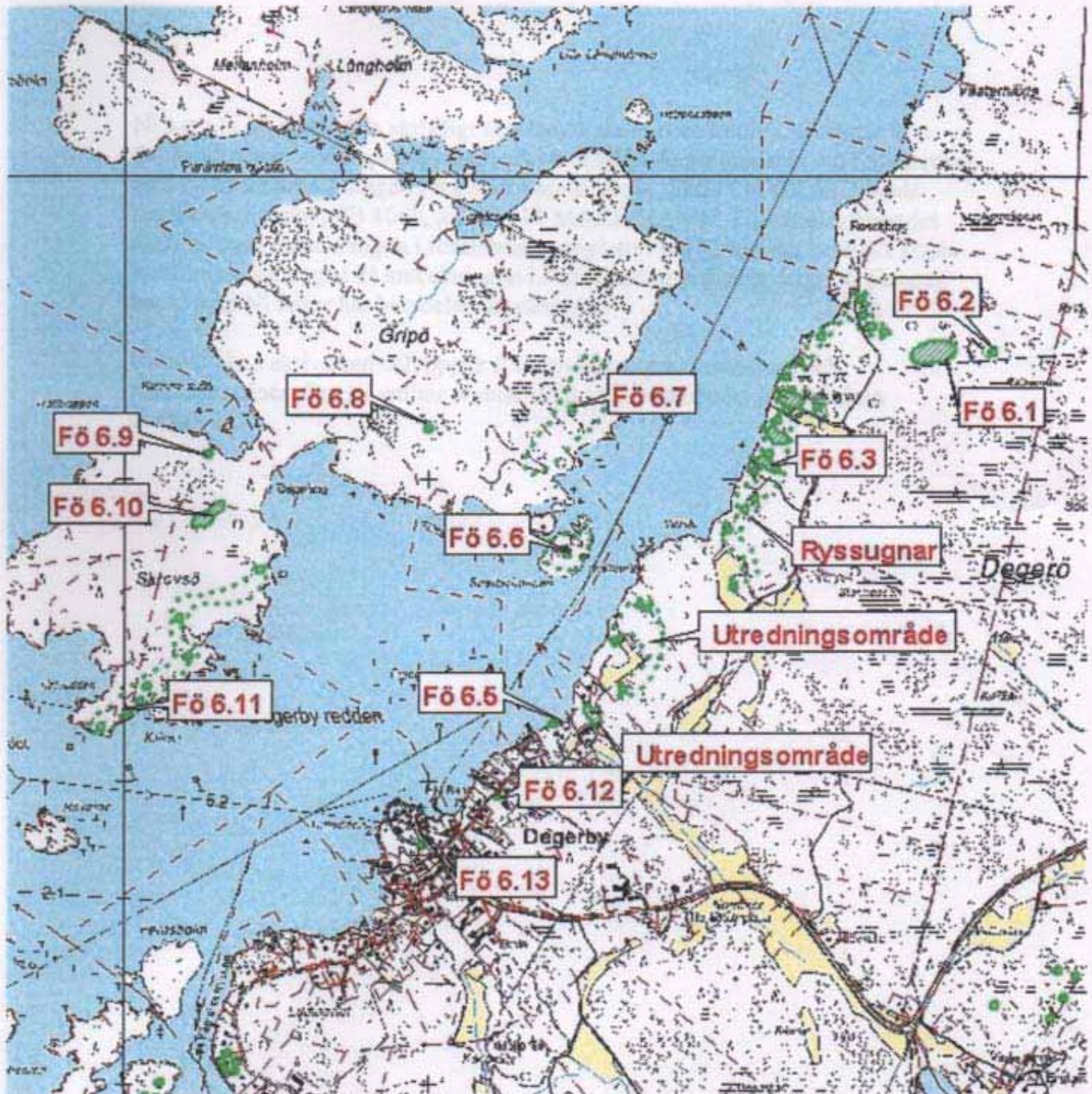




Bilaga 2
skala 1:20 000

Föglö Degerby (nord)

ANVISNING OM RÄTTELSESVARANDE



0 0.5 1 1.5 2 2.5 3 kilometer

Ian Bergström

05.08.2015

Trafikavdelningen

Anders Andersson
Lemland

Vill härmed förtydliga min åsikt om projekt västra Föglö.

Jag är ägare till en mindre fritidsfastighet med beteckning Källvik 1:72 beläget vid Degerös västra strand. Fastigheten används i stort sett året om i rekreationssyfte. Under avgränsningssammanträdet den 26/6/2015 framkom det att man planerar även en nordlig dragning av väg samt bro. Den nya bron planeras att landfästa i viken Källvik endast ett fåtal meter i från min rågräns. Resultatet av en sådan dragning skulle för min del vara förödande. Fastigheten kan i dagsläget beskrivas som en enskilt liggande naturoas med västerläge i helt orörd natur.

Min övriga åsikt om projekt västra Föglö är följande oavsett vägdragning:

Gripö/Långholmen är i stort sett oexploaterade och ett projekt av denna art är att göra alldeles för stora ingrepp i orörd natur med tanke på djur och fauna samt människor som tillbringar sin fritid i dessa områden.

Tidsvinsten med det kortare färjepasset kan beräknas till cirka 7 minuter. Landsvägen från det nya färjeläget på Långholmen till Degerby är cirka 5 kilometer, denna sträcka tar med personbil cirka 5 minuter att köra om man håller en medelhastighet av 60 kilometer/timme, alltså en tidsvinst till Degerby på cirka 2 minuter om det inte är broöppning. För det var väl tal om en bemannad svängbro?

Konsekvensen av att anlägga en låg bro över sundet mellan Gripö och Degerö kan vara att en större del av fritidsbåtstrafiken mellan Åland och fasta Finland leds ut via Apotekarfarleden alltså bort från Flisörännan / Degerby med dess turistanläggningar, gästhamnar samt butik. Antalet fritidsbåtar som passerar Degerby under sommarmånaderna är inte försumbar. Kostnader för broöppning känner Landskapsregeringen väl till i och med Lemströms kanal. Vid broöppning är den faktiska restiden till Föglö förlorad med råge.

Ekonomiskt kan ej heller detta projekt vara försvarbart med tanke på att det inte är gratis att hålla landsväg samt svängbro i körbart skick året om. För att inte tala om investeringskostnaderna för detta projekt. Ett litet tillägg är att den nordliga bron kan beräknas ha en längd av cirka 550 meter, detta i relation till att den nya Vårdö bron sträcker cirka 312 meter. Ett nytt färjeläge skall också byggas (nytt färjeläge i Degerby när Skarven byggdes) samt att ny farled skall anläggas till Långholmen.

Om avsikten med detta projekt är att man vill avleda trafiken från Degerby bykärna österut till övriga skärgården är mitt förslag att anlägga ett nytt färjeläge i norra Granboda och ansluta med befintliga vägar upp till landskapsgaraget / återvinningscentralen. Körtiden för färja Svinö/ Granboda är lika lång som dagens Svinö / Degerby. Fördelen är att övrig sjötrafik håller isrännan öppen i Apotekarfarleden under vintertid, samt att befintliga vägar / farleder kan användas i områden utan att nämnvärd bebyggelse störs.

Med hopp om många soliga och tysta dagar i Källvik och inte i skuggan av en bro.

Anders Andersson

anders.andersson72@hotmail.com

Mottagare:

Ålands landskapsregering
Pb 1060, AX-2111 Mariehamn, Åland

Undertecknade, ägare till fastigheterna Södergård Rno 5:45, Norrgård Rno 4:57 samt Marielund Rno 3:7 belägna i Degerby, Föglö anser följande synpunkter vara av stor vikt vid planer på korttrutt, från Västra Föglö till fasta Åland.

Med anledning av avgränsningssammanträdet på Brandkårshuset i Degerby 26/6 2015 angående korttruttsprojektet västra Föglö – Svinö vill vi framföra följande synpunkter som ett komplement till vad vi sade på mötet.

I arbetsbeskrivningen av Miljökonsekvensbedömningen talas om en gemensam målbild och att den bland annat består i att "... hitta den ekonomiskt optimala trafikförbindelsen med den minsta negativa påverkan för människor och natur.". Denna gemensamma målbild känns främmande för oss, och påverkan på natur bör äga större vikt än en ekonomiskt optimal förbindelse, särskilt eftersom man inte kan förutspå den exakta vinsten ekonomiskt men skadan på naturen är bestående. Vi är av den åsikten att olika aspekter såsom ekonomi, miljö och sociala aspekter inte kan likställas, utan att kulturmiljö samt djur och natur alltid bör vara de prioriterade faktorerna som skall skyddas, särskilt i ett fall som detta då det handlar om ett på så många plan helt unikt område som måste förbli orört. För att bara nämna en sak är ju fornlämningar skyddade enligt lag och det krävs ju mycket för att kunna kringgå detta. Hur bedöms olika faktorer vid utvärderingen och utifrån vilka aspekter har man bestämt vilka faktorer som ska ha företräde framför andra, ex. miljö kontra ekonomi? Vi anser inte att detta enorma ingrepp står i proportion till den lilla tidsmässiga vinsten på cirka 13 minuter.

Vidare används ett felaktigt och missvisande språkbruk då man skriver att miljöpåverkan är liten eller måttlig, något som ju på flera punkter motbevisats. Man kallar även fågelfaunan för trivial fast havsörn häckar inom området och havsörn är upptagen på listan över skyddsvärda arter i Ålands lagstiftning. Även trana, som är en skyddad art, häckar norr om Degerby. Sålunda kan fågelfaunan ingalunda beskrivas som trivial.

Det förekommer även en hel del rena antaganden gällande de sociala aspekterna – t.ex. trolig inflyttning av pendlare vilket baseras på fakta från Stockholms län samt ökade möjligheter för företag, något som ju framgick vid avgränsningssammanträdet 26 juni att är rena antaganden. En eventuell tidsvinst vid resande har ingen säker påverkan av antalet boende på Föglö. Däremot blir den enorma åverkan av naturen kvar med all säkerhet. Att Föglö blir en genomfartsled med tidvis kraftig trafik är uppenbart, vilket knappast höjer de boendes trivsel.

Många ställen på Gripö har egna namn såsom Sandviken, Halsen, Simonsklevarna, Kokleven, Skräddarudden, Vinbärsgården och Apelkila, något som vittnar om en historisk betydelse.

Tack vare de rara växterna och sällsynta djur såsom apollofjärilen och orkidéer har kunniga inom området i många år kommit till ön, bland annat lärare Rudolf Dahlgren som föddes på

Föglö men verkade i Helsingfors och studerade scoutrörelserna i Sverige, Norge och Danmark och under sin lärartjänstgöring i Helsingfors även var scoutledare och ledare för Helsingfors svenska folkskolors fritidsverksamhet. Han samlade rara växter från Gripö i rör för att använda i sin scoutverksamhet, vilket visar på områdets artrikedom.

Slutligen vill vi hänvisa till vår skrivelse av den 24/4 2014 och det som framfördes i den. Vi anser att hela projektet bör avskrivas med anledning av ovanstående.

Degerby 10/8 2015

Klas-Henrik och Regina Flodin

Avgränsningssammanträde 26/6 2015, Degerby

Gustaf Widén

Ålands landskapsregering efterlyser synpunkter på miljökonsekvensbedömningen när det gäller korttrattsplanerna för västra Föglö. Det här är mina synpunkter och förslag:

Jag är journalist, författare och markägare i Degerby (fastigheterna Skansbacka 3:1 och Hästkleven 3:3), där jag har mina rötter ända sedan 1600-talet. Min anfader, hejdridaren Gustaf Hansson Winberg, var den förste bonden och gästgivaren på hemmanet Enigheten, min mormorsfar Gustaf Erik Helin var den siste. Om det finns en åländsk "änglamark" är det i mina ögon trakten kring Spetalsund.

Låt det från början stå klart: jag motsätter mig planerna på denna våldsamma exploatering och förstörelse av unika kultur- och miljövärden. Mitt förslag till avgränsning lyder: lägg ner hela projektet! Och det av många orsaker.

Historiskt sett är Spetalsund åtminstone sedan 1200-talet känt som en central segelled mellan Sverige och de östra provinserna, Ryssland och Baltikum. Den första kända segelskildringen, Det danska itinerariet, nämner uttryckligen Föglö. Ett hospital på någon av öarna vid sundet noteras redan på 1300-talet. Vi kan se en tusenårig obruten trafik genom Spetalsund, en vattenväg som visuellt har tett sig ungefär likadan under hundratals år. Det är en kulturmiljö som gott kunde platsa på Unescos lista över kulturella världsarv. Ska den åländska regeringen i sin kortsynthet tillåtas förstöra ett sådant landskap med bro och vägbankar?

Att helhetsmiljön bevaras har alltså ett ovanskligt värde i sig.

Samtidigt måste vi slå vakt om de fornlämningar som finns i rikt mått längs stränderna. Det är fråga om bosättningar och gravfält i norra Degerby, aldrig utforskade men troligen från järnåldern. Svenska och ryska tiden kan spåras i stensättningar, bakugnar och reminiscenser av en labyrint. Allt inom den utredningskorridor som presenteras i förstudien till korttruttsprojektet.

Det råkar sig så att just den korridoren (vilket hemskt ord för att beskriva levande natur!) i hög grad omfattar eller tangerar mark i norra Degerby och ute på öarna som är i min ägo.

Det talas i förstudien till projektet om "små till måttliga miljöeffekter". Jag vet inte med vilka mått teknokrater mäter men i mina ögon är en ny väg genom ett stort, i huvudsak orört parti med gammelskog ett oerhört ingrepp i miljön, som drabbar både växter, djur och naturälskande människor (om sådana fortfarande tillåts existera). Vägen över Gripö skulle vara en våldtäkt på ett område som enligt professor Alvar Palmgren är atrikast i Föglö. En av Finlands genom tiderna främsta geologer, professor Hans Hausen, har påpekat att berggrunden längs Spetalsunds östra strand bjuder på ett unikt möte mellan grå gnejs och röd rapakivi.

Det heter också att korttruttsprojektet innebär positiva samhällseffekter för Föglö. Jag tillåter mig att tvivla. Goda kommunikationer är givetvis det centrala i en befolkad övärld. Men på många håll har man konstaterat att nya vägar och broar leder bort från glesbygden i stället för att locka nya invånare. Känslan av genuin skärgård är ett betydligt starkare argument om man hoppas på nyinflyttning. "När man är kringfluten är man trygg", säger den svenska diktaren och konstnären Folke Dahlberg. Jag håller med honom.

Infrastrukturellt vore en bro över Spetalsund och en ny väg över Gripö med färjefäste på Långholmen en katastrof för den gamla centralorten Degerby. Den naturliga anknytning till byn som en väl fungerande färjetrafik ger skulle helt försvinna. Risker är stor för att servicenivån skulle sjunka i snabb takt.

Föglöbutiken skulle knappast existera särskilt länge i denna nya sköna värld, där bilburna resenärer handlar i Mariehamn och båtfolket sällan viker in till Degerby om segling genom Spetalsund omöjliggörs eller försvåras. Vi står, tror jag, inför en situation där den blinda tron på snabba kommunikationer i själva verket innebär en dödsstöt för skärgården som ett levande samhälle.

Det sägs i kallelsen till avgränsningssammanträdet att vi ska ha en "gemensam målbild".

Vad är det? undrar jag.

Jag ansluter mig inte till någon gemensam målbild för ett centralstyrt projekt som syftar till att förstöra oersättliga kultur- och miljövärden med tusenåriga traditioner. Konsekvenserna för miljön är så uppenbara att de inte ens skulle fordra en utredning. Det räcker med en smula sunt förnuft.

På åländsk ministernivå har man uttryckt en förhoppning om att ingen ska inlämna besvär eller inleda en juridisk process mot korttruttsplanerna för västra Föglö. Jag kan försäkra att det är en önskedröm som aldrig blir verklighet.

Hej, vi heter Jan och Ilse-Maj Dahlgren och har stuga på Alkläppen i Degerby. Den lilla holmen mellan Gripö och Spettarholmen. Där tillbringar vi i stort sett varje helg mellan påsk och slutet av Oktober samt semestern. Och vi funderar på att bosätta oss där om det blir väg.

Eftersom den planerade bron eventuellt kommer ganska nära så har vi en del synpunkter.

Vi välkomnar väg till Gripö men samtidigt motsätter vi oss till att vattenvägarna runt Alkläppen och mellan Gripö och Spetarholmen fylls fast.

Farleden genom Degerby är mycket gammal och är en uppskattad genomfartsled för båtuturister. Den är inte kortare än leden väster om Gripö, men den är historiskt sevärd och trevlig. Eftersom vi är där så mycket så ser vi att segelbåtarna börjar komma redan i slutet av april och slutar månadsskiftet september oktober.

Jag har på semestern roat mig med att föra lite statistik på segelbåtar och segelbåtar med mast på 15 m och över. Från 1/7 till 15/7 har det dagtid mellan klockan 10 och 17 kommit en segelbåt i medeltal var 7 de minut, och hälften av dessa är över 30 fot. 315 segelbåtar på 35 timmar.

Vi vill påstå att det är den mest trafikerade leden på Åland, om vi bortser från leden Rödhamn till Östrahamnen. De flesta båtar är segelbåtar och en stor del är över 30 fot med masts höjder på 15-17 meter. Pluss att det kommer en del skutor. Därför anser vi att brohöjden bör vara minst 18 meter, som det var planerat förra gången bro var aktuell. Det allra bästa skulle vara en sänktunnel, då skulle ingen bli utestängd från farleden. Ur vårt perspektiv är en låg öppningsbar bro inget alternativ. Med en bro med seglingshöjd på 15 meter eller en låg öppningsbar bro skulle de flesta fara i Appotekarfaret, med följderna att de skall trängas med de stora färjorna där, eftersom det alternativet inte är längre så skulle mycket få segelbåtar och större motorbåtar stanna och vänta på broöppning.

Blir bron att gå över norra udden av Spetarholmen är det också fördelaktigare med en hög bro, då kommer körbanan så högt att det borde bli mindre buller till oss.

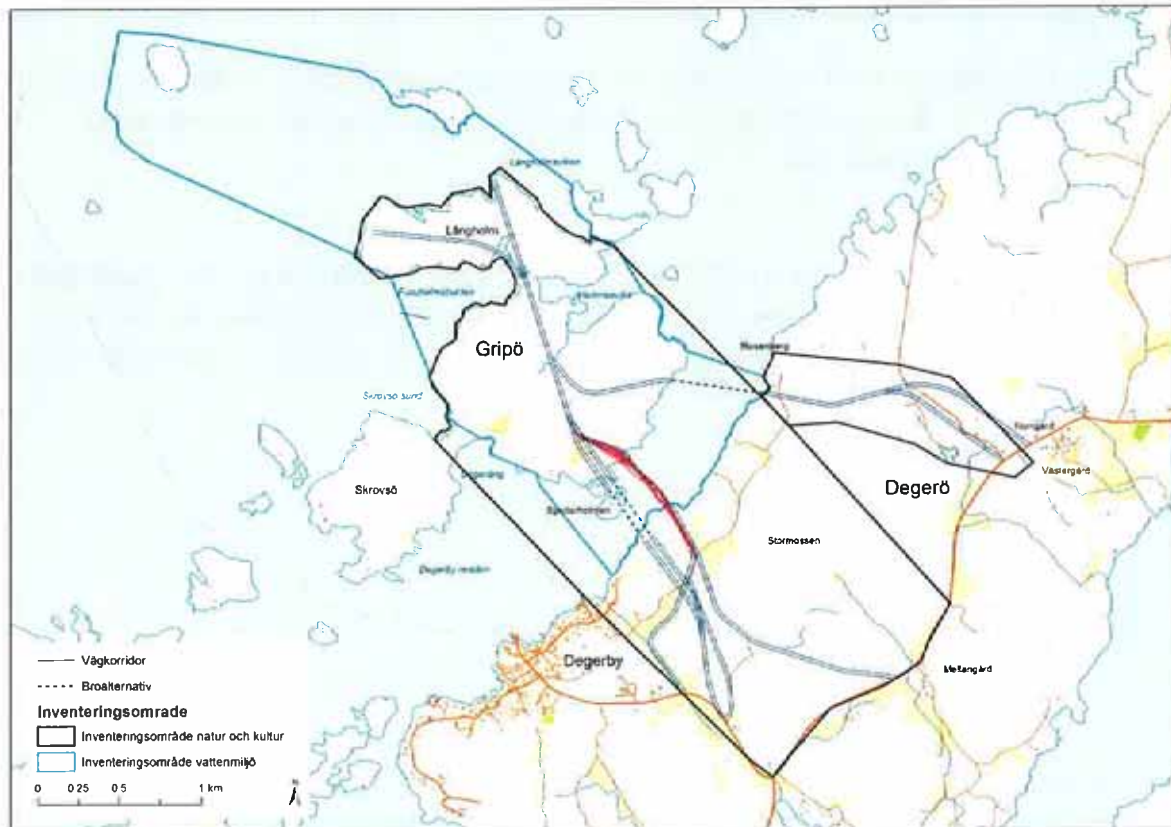
Angående vägdragningarna på bifogad karta anser vi att alternativ 3 från söder skulle vara det bästa. Där skulle det även kunna byggas en sänktunnel.

Det sydligaste, närmast oss, sätter vi oss bestämt emot.

Kortruttsprojekt västra Föglö

Ålands landskapsregering har utrett förutsättningarna för ett förändrat trafiksystem i ett projekt kallat Kortruttsprojektet. Projektet har resulterat i en förstudie, som ligger till grund för beslut gällande utbyggnad av ett kortruttsystem i den åländska skärgården. Målsättningen är en trygg, förutsägbar trafik som beaktar de bofastas, näringslivets och fritidsboendes behov. I förstudien konstateras att förändringen kommer att vara ekonomiskt fördelaktigt, ha små till måttliga miljöeffekter samt positiva samhällseffekter i och med att förändringen innebär att servicenivån kan bibehållas på lång sikt. Planerade förändringar innebär i huvudsak kortare färjepass, färre anöringshamnar och lägre utgifter för drift. Förstudien och tillhörande miljökonsekvensbedömning, MKB, finns tillgängliga på kortruttsprojektets hemsida.

Nu fortsätter arbetet utifrån förstudien med en förprojektering på västra Föglö, benämnt "Kortruttsprojekt västra Föglö". Delprojektet innebär ett nytt färjefäste på norra Långholmen/Furuholm och en ny väg över Gripö som ansluter till Degerö med en ny bro över sundet norr om Degerby. Från bron ska sedan vägen anslutas till det befintliga vägnätet på lämplig plats, vilket innebär en ny vägdragnig. Från det nya färjefästet på norra Gripö behöver en ny farled anordnas som ansluter till dagens farled. Ett utredningsområde har identifierats inom vilket flera olika alternativa väg-, hamn- och broläggningar kan bli aktuella. Några första förslag på väglinjer har tagits fram som underlag för diskussion med allmänheten (Figur 1).



Figur 1. Kartan visar utredningsområden för projekt Västra Föglö. Svart linje är det område där inventeringar på land görs och ljusblå linje det område där inventeringar i vatten kommer utföras. Förslag på lägen för vög och bro visas inom utredningsområdena.

datum	totalt över 15 m 9-10	totalt över 15 m 10-11	totalt över 15 m 11-12	totalt över 15 m 12-13	totalt över 15 m 13-14	totalt över 15 m 14-15	totalt över 15 m 15-16	totalt över 15 m 16-17	totalt över 15 m	timmar
30/6	10	12	3						22	6
1/7			7	5					12	5
3/7	7	7	9						23	2
4/7		5	5	9					19	3
5/7	7	7	10						24	3
6/7		2	7	19	4				42	4
9/7		8	6	10	2	12	7		31	4
10/7		8	3	6	3	16	10	12	47	6
13/7			6	6	8	11	15	5	38	3
15/7					19	7	7	4	57	4
									315	35

1bat/7min.

Mottagare
Ålands Landskapsregering
Pb 1060
22 111 MARIEHAMN

Avgränsning västra Föglö

På avgränsningsmötet den 26/6 2015 för västra Föglö efterfrågades synpunkter fram till den 1/8 2015. I bifogade dokument finner ni kompletterande synpunkter och avgränsningar.

Med vänliga hälsningar

Otto Hojar
visit.ax Ab

Bilagor; 2 stycken

visit.ax Ab

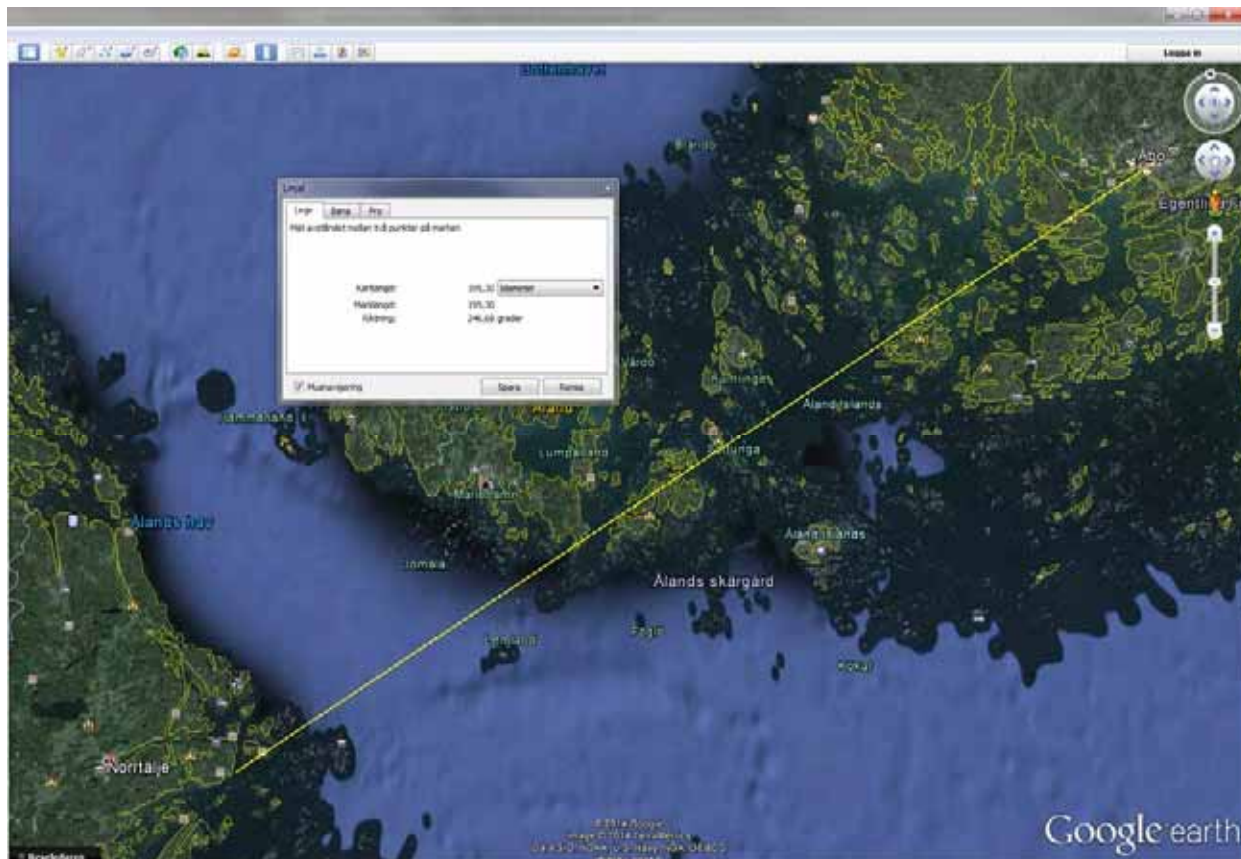
Postadress: Hastersboda, 22710 FÖGLÖ, FINLAND
Email: info@visit.ax

Telefon: +358-(0)18-51 490
Fax: +358-(0)18-51 495
Moms nr: FO - 2089 782-0

Bankförb.: 557804-275872
Swift: OKOY FI HH
IBAN: FI 2355 7804 2007 5872

1 Snabba, effektiva kommunikationer till/via Föglö och Åland

Åland och Föglö ligger strategiskt mycket väl till tack vare sitt geografiska läge mitt emellan Åbo och Kapellskär, se bild nedan.



Den viktigaste farleden mellan Finland och Sverige har gått genom landskapet och kommunen sedan forna tider. Den för Åland avgörande fraktrafiken från Långnäs till Nådendal går t ex via 8,2 meters faret runt Föglö. Östra Föglö ligger cirka 30 km närmare Nådendal än både Långnäs och Hummelvik då man ser till farledslängden. Det är även en kortare sträcka mellan östra Föglö och Galtby än vad är mellan Hummelvik och Osnäs. Mellan Hummelvik och Osnäs begränsar den grunda skärgården dessutom farledens djup till 4,8 meter, vilket är otillräckligt för t ex Lillgards fartyg Fjärdvägen.

Kommunikationslösningarna för trafiken mellan Sverige och Finland via Åland har på senare tid förnyats med 50-års mellanrum;

- Fram till 1860 var sköttes trafiken av mindre båtar såsom skötbåtar och sumpar liknande Jehu,
- 1860-1910 skonare såsom Linden och Albanus
- 1910-1960 Ångfartyg såsom S/S Bore
- 1960- färjetrafiken vars livslängd förlängts på konstgjord väg tack vare med taxfreeundantaget.

Kommunikationslösningarna via Åland måste nu uppdateras om Åland skall klara sig i konkurrensen med bl a trafiken via Baltikum som ökat enormt de senaste åren se bilaga, sida 1 & 2. Ålänningarna har historiskt sett kopierat nya kommunikationslösningar från England och de Danska sunden. De första segelfartygen hämtades t ex från England och den första färjan hämtades hem från Engelska kanalen. Färjetrafiken bygger också på idéer från färjetrafiken i de Danska sunden. I Engelska kanalen och de Danska sunden har det nu byggts fasta förbindelser som är betydligt snabbare, tillgängligare och effektivare, se bilaga 1, sida 3. Det finns nu ett privat initiativ som arbetar med att

visit.ax Ab

Postadress: Hastersboda, 22710 FÖGLÖ, FINLAND
Email: info@isakssons.ax
Hemsida: www.isakssons.ax

Telefon: +358-(0)18-51 490
Fax: +358-(0)18-51 495
Moms nr: FO - 2089 782-0

Bankförb.: 557804-275872
Swift: OKOY FI HH
IBAN: FI 2355 7804 2007 5872

förverkliga fast förbindelse mellan fasta Finland till Åland och vidare till Sverige med Engelska kanalen och de Danska sunden som förebild.

2 Fast förbindelse till Föglö

Detta sammantaget gör att en fast förbindelse i privat regi till Föglö, se bilaga 2, är att föredra vad gäller trafiken mellan Föglö och fasta Åland. Investeringen i en fast förbindelse till Föglö medför såväl en driftskostnadsinbesparing som en tonnageinbesparing. Lägre utsläpp och kortare restider och en ökad tillgänglighet ger en snabbare och mer förutsägbar transportled till fastlandet och får därför större betydelse för landskapets försörjningsberedskap. De totala kostnaderna för en fast förbindelse är betydligt lägre än de olika alternativen med frigående färja mellan Föglö och fasta Åland både på kort och lång sikt. Därtill tillkommer samhällsnyttan i form av tidsvinster värda 340 miljoner euro de kommande 30 åren, se bilaga 2, sida 19, som kommer det åländska samhället till nytta.

Befolkningen på Föglö kommer förmodligen att öka i snabbare takt än vad Eckerös befolkning gjorde efter att Marsundsbron byggdes, se bilaga 1, sida 4, tack vare Föglös centrala läge. Detta innebär att Föglö befolkningen förmodligen kommer att fördubblas inom de kommande 30 åren från det att den fasta förbindelsen förverkligats. Även de övriga skärgårdskommunerna kommer att dra nytta av den fasta förbindelsen med ökad befolkning som resultat.

Det finns flera alternativa tunnelsträckningar både mellan Föglö och Lemland och mellan Föglö och Lumparland med en totallängd på 5,5-6,5 km som inte ger negativa konsekvenser för naturskyddade områden.

3 Slutsats

Landskapsregeringen bör ta de privata initiativen presenterade i föregående avsnitt i beaktande när arbetet med västra Föglö fortskrider. På detta sätt kan stor samhälls- och miljönytta uppnås samtidigt som kostnaderna för Landskapsregeringen minskar radikalt.

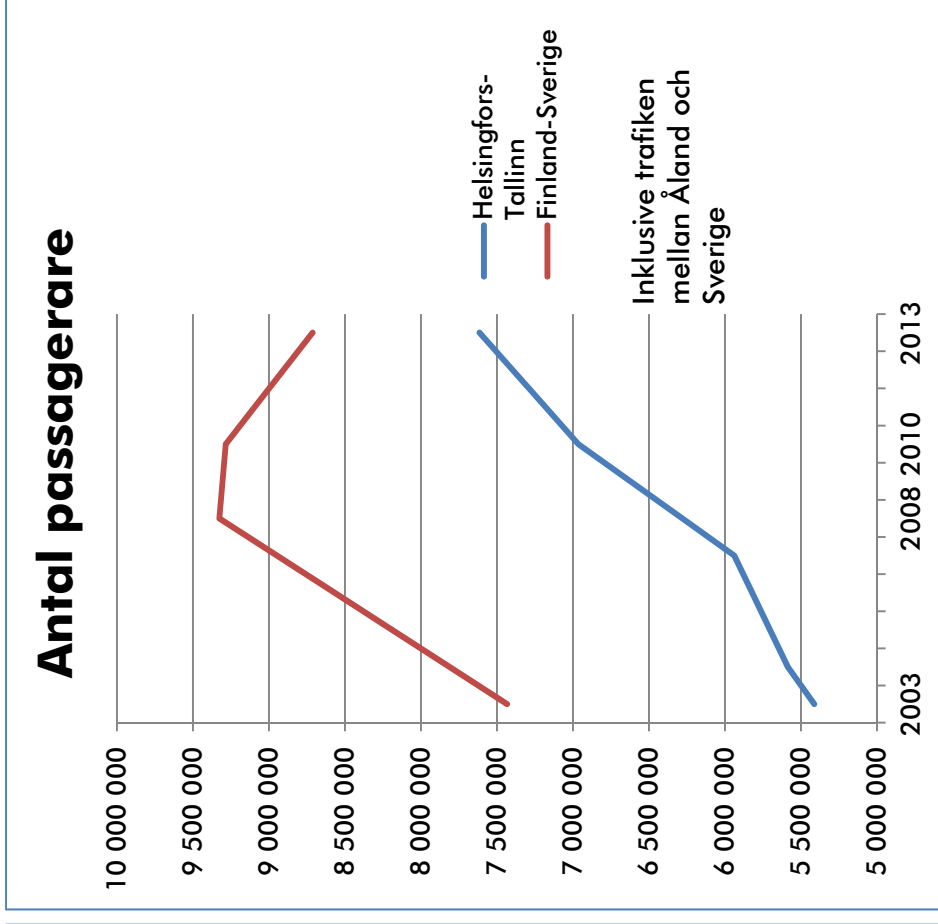
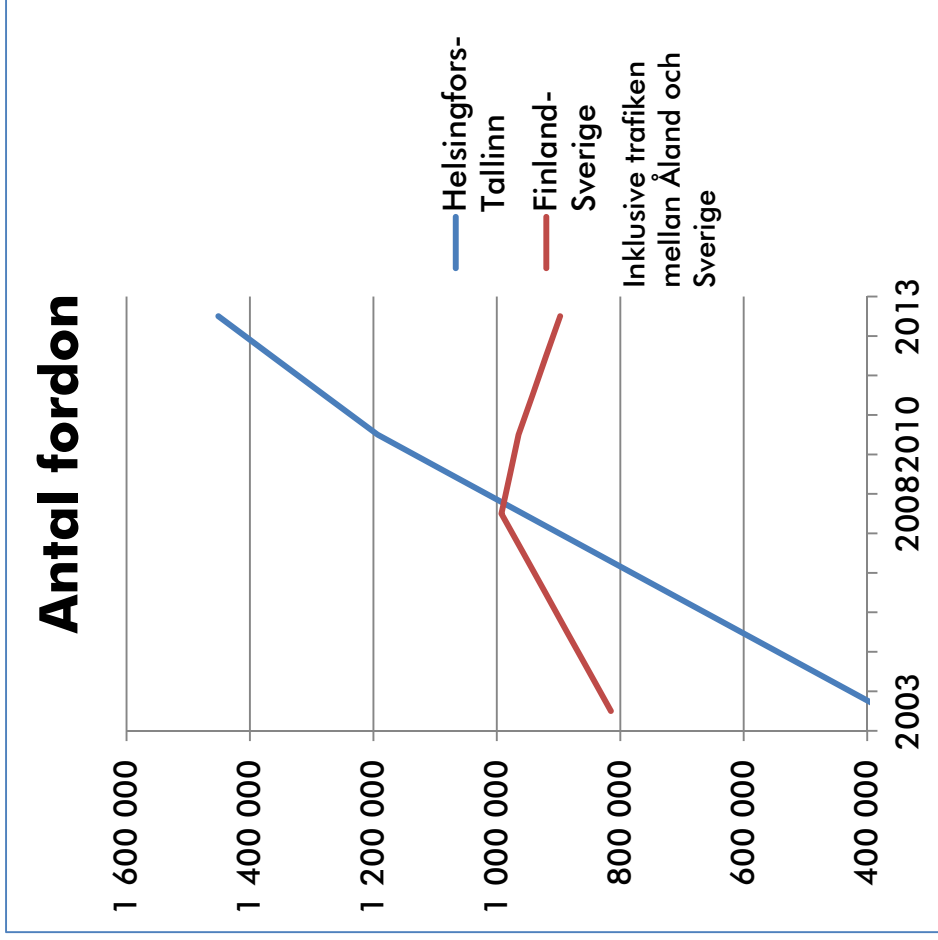
visit.ax Ab

Postadress: Hastersboda, 22710 FÖGLÖ, FINLAND
Email: info@isakssons.ax
Hemsida: www.isakssons.ax

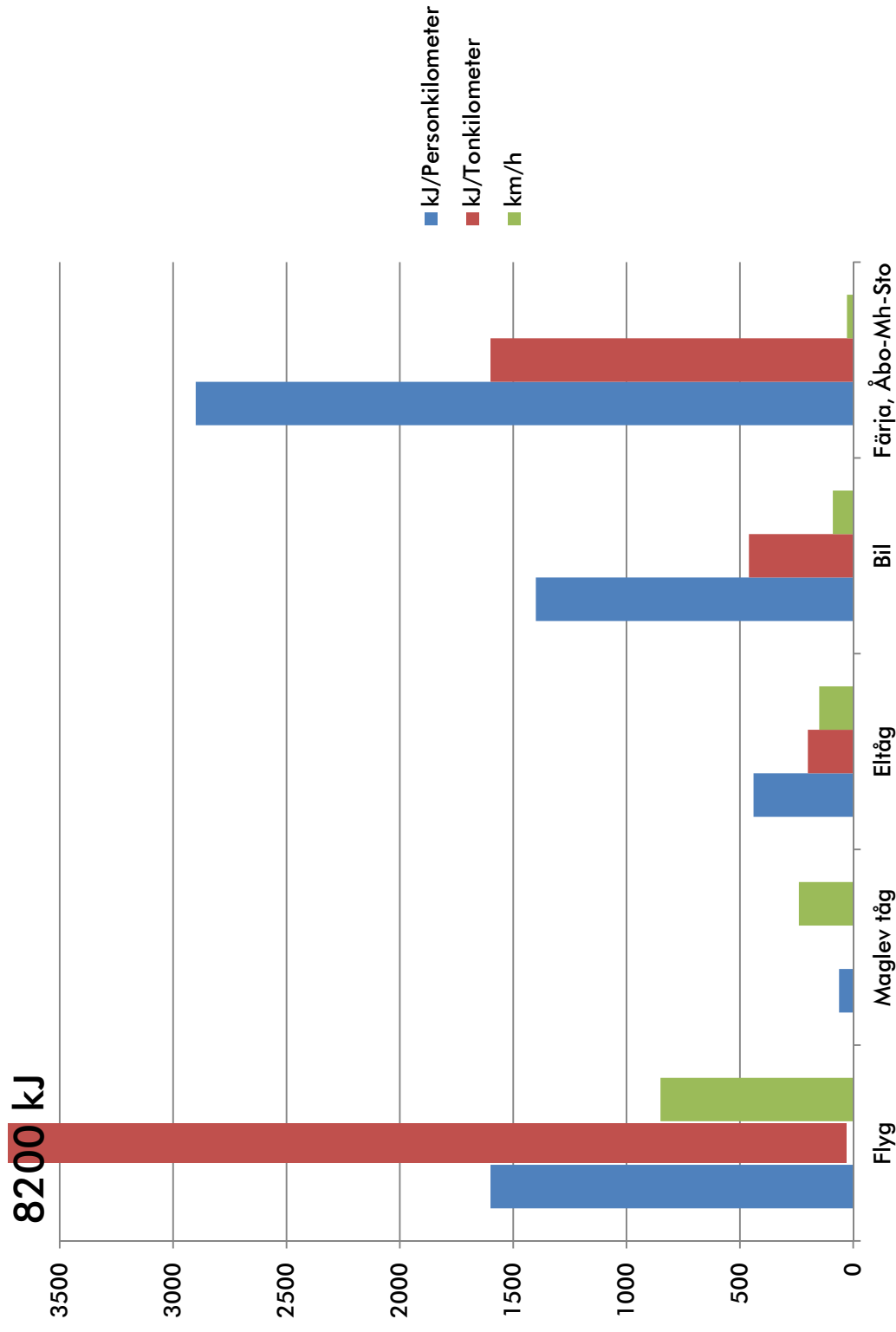
Telefon: +358-(0)18-51 490
Fax: +358-(0)18-51 495
Moms nr: FO - 2089 782-0

Bankförb.: 557804-275872
Swift: OKOY FI HH
IBAN: FI 2355 7804 2007 5872

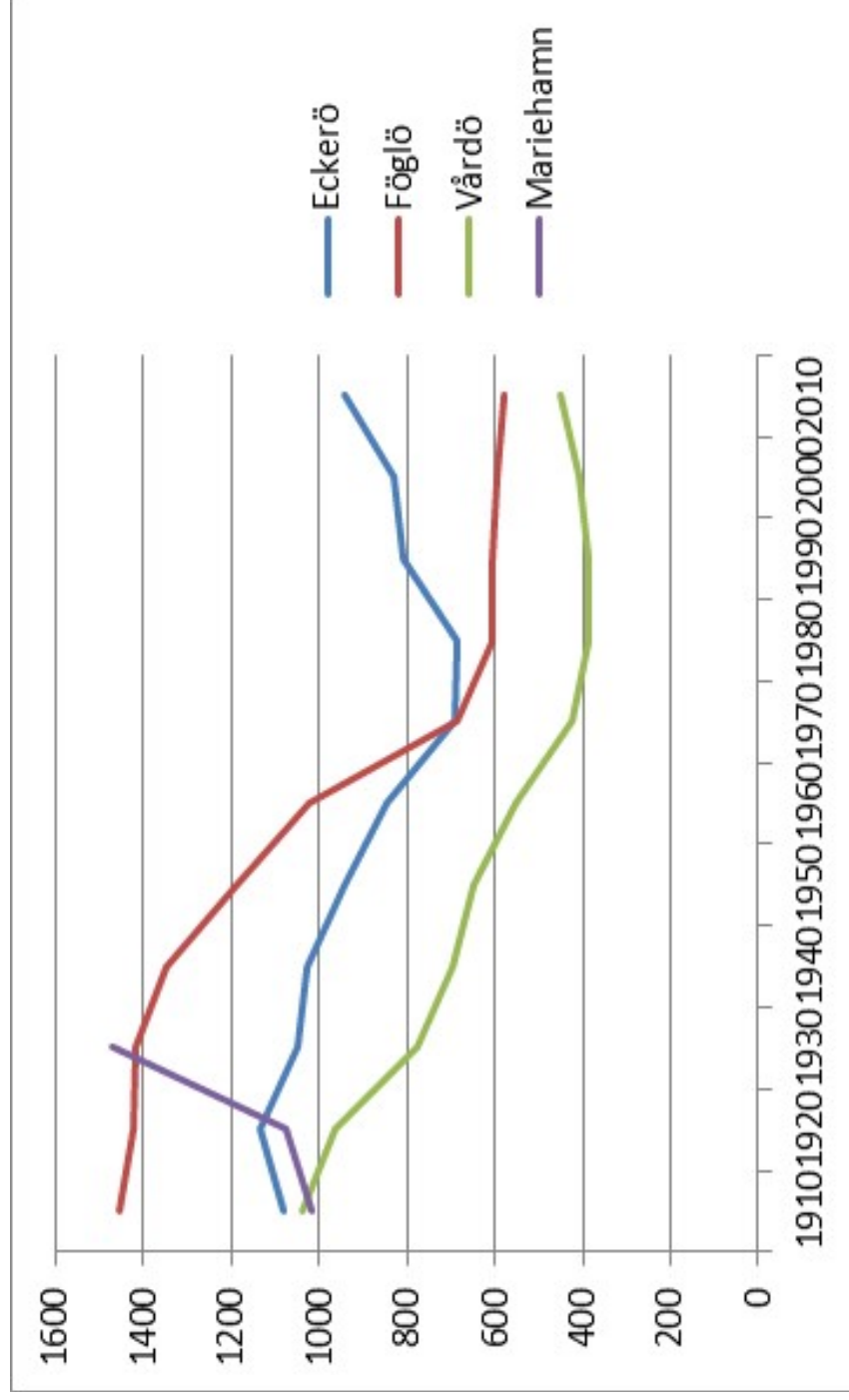
Finland-Sweden



Energi är pengar



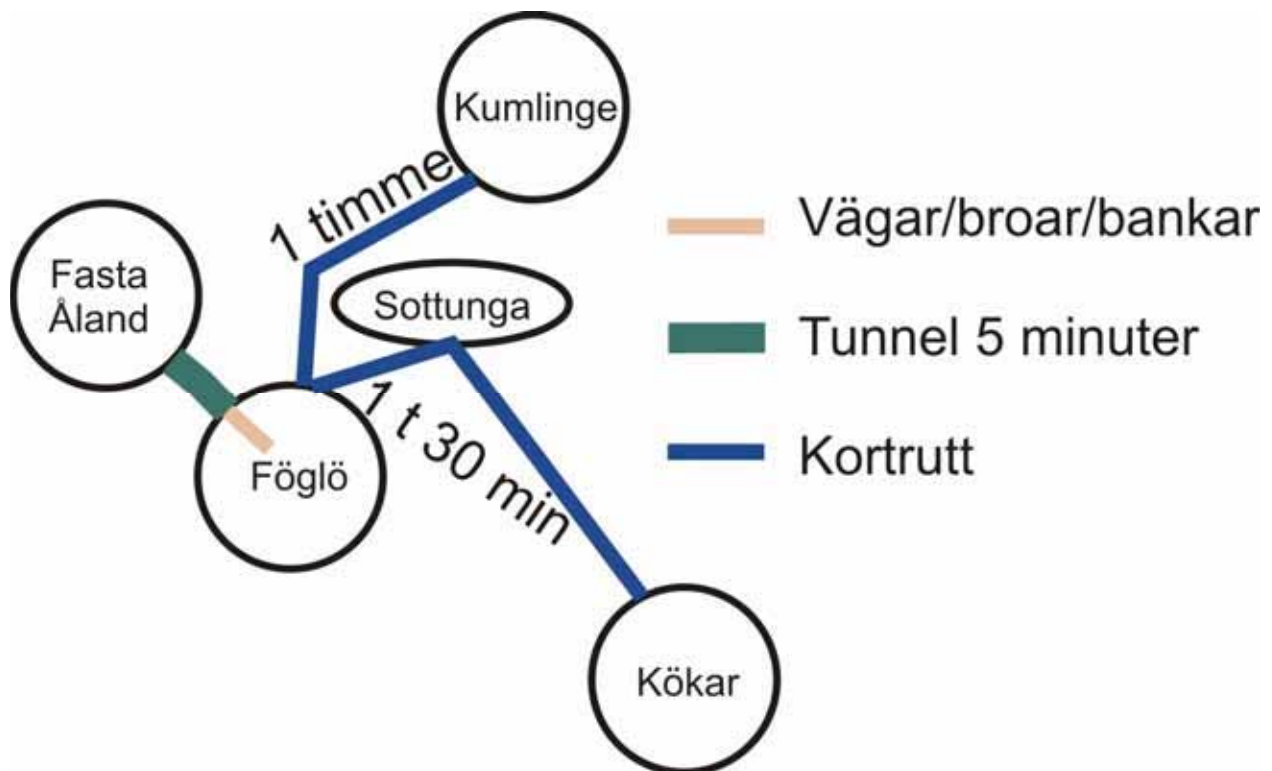
Befolkningsutveckling



link.ax

Effektivare kommunikationer mellan väst och öst via Åland

Fas 1; Fast förbindelse till Föglö



Affärsplan "linkax Ab"

Författare: Otto Hojar
Version: 1.0, 20110915

Sammanfattning

Den långsiktiga visionen är att bygga fast förbindelse mellan Finland och Sverige via Åland. Med dagens volymer är det ännu inte ekonomiskt försvarbart att bygga fast förbindelse under Ålands hav. Allt pekar mot att det är ekonomiskt försvarbart att bygga fast förbindelse mellan fasta Finland och fasta Åland. Link.ax direkta uppdrag är att utreda bygga, äga och driva den fasta förbindelsen mellan fasta Finland och fasta Åland. Denna affärsplan omfattar den första fasen av projektet dvs bygget av fast förbindelse mellan Föglö och fasta Åland.

Det finns flertalet alternativa dragningar för en fast förbindelse mellan Föglö och fasta Åland. I skrivande stund saknas exakta kostnadsestimeringar. I denna affärsplan utgår vi i från att byggnadskostnaden beräknas bli 80 miljoner euro.

Av den totala investeringen om 80 miljoner euro beräknas EU bidra med 10 % via TEN-T och de övriga offentliga bidragen beräknas bli 40 %. Avsikten är att via aktieemissioner samla in 5 % av nettoinvesteringen, dvs 2 miljoner euro. 80 % av nettoinvesteringen, 32 miljoner euro, kan komma att finansieras av offentliga kreditinrättningar såsom de Nordiska och Europeiska investeringsbankerna samt finländska Kommunfinans. Resterande 15 % finansieras via kommersiella banker.

Den fasta förbindelsen till Föglö har flertalet konkurrensfördelar. Tidsvinsten beräknas bli att bli i medeltal 30 minuter per fordon och person. Tidsvinsterna beräknas vara värda 340 miljoner euro under de 30 första åren. Den landbaserade trafiken har därtill en betydligt lägre energiförbrukning per person- och tonkilometer än med motsvarande bilfärjetrafik.

Målsättningen är att lånen för förbindelsen mellan Föglö och fasta Åland skall vara betalda inom 30 år från det att förbindelsen tas i bruk samt att generera 8 % årlig avkastning till aktieägarna. Merparten av intäkterna ska komma från fordonsrelaterade biljettintäkter. År 1 beräknas ca 200 000 fordon trafikera förbindelsen och generera 1,1 miljoner euro i biljettintäkter. Under de uppskattningsvis 16 första åren betalar Landskapsregeringen och Finska staten en årligt minskande serviceavgift, om totalt 22 miljoner euro. Från och med år 17 beräknas förbindelsen att helt och hållet finansieras med fordonsrelaterade avgifter. Under de 30 första åren beräknas förbindelsen generera positivt resultat om 34 miljoner euro före skatter och dividender. Överskottet investeras i det fortsatta förverkligandet av den fasta förbindelsen mellan Åland och fasta Finland.

Förbindelsen kommer att ge flertalet synergier både för skärgården och Åland som helhet. Antalet innevånare kan komma att fördubblas i berörda och kringliggande regioner. Konkurrenskraften för de exporterande företagen såväl inom tjänste- och varuindustrin kommer att öka avsevärt tack vare de förbättrade kommunikationerna.

Innehållsförteckning

1	Uppdrag och vision	4
1.1	Uppdraget	4
1.2	Vår vision och affärsidé	4
2	Nuvarande förbindelser	6
2.1	Kostnader	6
2.2	Statistik	7
2.3	Återanskaffningsvärde och hastighet	7
3	Trafikprognos	8
4	Behovet av att utveckla kommunikationerna	9
4.1	Allmänt	9
4.2	Behovet av förbindelser till Föglö	9
4.2.1	Jämförelse Eckerö Föglö	9
4.2.2	Befolkning	9
4.2.3	Näringslivet	10
4.3	Behovet av förbindelser i skärgården	11
4.4	Behovet av förbindelser för Åland	11
4.5	Utvecklingen	12
4.6	Passagerartrafiken	13
4.6.1	Tid	13
4.6.2	Energieffektivitet	13
4.6.3	Integration, globalisering och specialisering	14
4.7	Frakttrafiken	14
4.7.1	Hastighet	14
4.7.2	Energieffektivitet	14
4.7.3	Samarbete, globalisering och specialisering	15
4.8	Utvecklingen i vår omvärld	15
4.8.1	Öresundsexemplet	15
4.9	Sammanfattning	16
5	Lösningen fas 1	17
5.1	Sträckningar	17
5.1.1	Geografisk vägsträckning	17

5.2	Konkurrensfördelar	18
5.2.1	Snabbare transporter.....	18
5.2.2	Effektivare transporter.....	19
5.2.3	Miljöpåverkan	19
5.2.4	Förmånliga transporter	20
5.2.5	Sammanfattning konkurrensfördelar	20
6	Ekonomi	21
6.1	Byggekostnad.....	21
6.2	Drifts- och underhållskostnader	21
6.3	Försäljnings- kontors och administrativa kostnader.....	21
6.4	Finansiering.....	22
6.4.1	Offentlig bidragsfinansiering.....	22
6.4.2	Eget kapital.....	24
6.4.3	Främmande kapital	24
6.5	Kapitalbehov	25
6.6	Inkomster	25
6.6.1	Biljettpriser.....	25
6.6.2	Serviceavgifter.....	26
6.6.3	Betalstationer.....	27
6.7	Ekonomisk utveckling – prognos.....	28
7	Genomförande.....	29
7.1	Näringslivets projektbolag	29
7.2	EU-finansierade utredningar.....	29
7.3	Aktiviteter	30
7.4	SWOT-analys	30
8	Bolagets organisation.....	31
8.1	Styrelse.....	31
8.2	Medarbetare	31
8.3	Samverkanspartners	31
8.3.1	Hamnföretag	31
8.3.2	Sjötransportföretag.....	32
8.3.3	Tunnelföretag.....	32

8.3.4	Turismföretag.....	33
-------	--------------------	----

Figurförteckning

Figur 1	Vår vision.....	5
Figur 2	Fas 2 fast förbindelse Fasta Åland-Fasta Finland	5
Figur 3	Skärgårdstrafiken	6
Figur 4	Befolkningsutveckling Eckerö Föglö 1910-2010.....	10
Figur 5	Fågelvägen Åbo-Kapellskär	11
Figur 6	Olika fortskaffningsmedels kJ/Personkilometer	14
Figur 7	kJ/Tonkilometer	15
Figur 8	Trafikutveckling Öresund	16
Figur 9	Lösningen	17
Figur 10	Alternativ lösning	18
Figur 11	TEN-T Nordiska Triangeln.....	23
Figur 12	PPP Ykköstie.....	26
Figur 13	Spölurs betalstation.....	28
Figur 14	Åländsk omlastningshamn	32

Tabellförteckning

Tabell 1	Statistik 2008 Skärgårdstrafiken	7
Tabell 2	Jämförelse öar med och utan fast förbindelse.....	12
Tabell 3	Värde tidsvinst 30 år	19
Tabell 4	Fördelning finansieringsformer	22
Tabell 5	Biljettintäkter	25

1 Uppdrag och vision

1.1 Uppdraget

Det direkta uppdraget är att bygga, äga och driva den fasta förbindelsen mellan Föglö och fasta Åland.

Målsättningen är att lånen för förbindelsen mellan Föglö och fasta Åland skall vara betalda inom 30 år från det förbindelsen tas i bruk samt att generera 8 % avkastning till aktieägarna. En del av intäkterna skall komma från fordonsrelaterade avgifter. Resterande del av intäkterna skall komma i form av serviceavgifter från Ålands Landskapsregering och Finska staten. Vinsterna som genereras kommer att användas för att ytterligare effektivisera förbindelsen mellan Finland och Sverige via Åland.

Det viktigaste uppdraget är därför att säkerställa en fortsatt långsiktig och affärsmässigt sund verksamhet, byggd på goda intäkter från fordonstrafiken och understödd av kostnadseffektiv marknadsföring, drift, underhåll och finansiering.

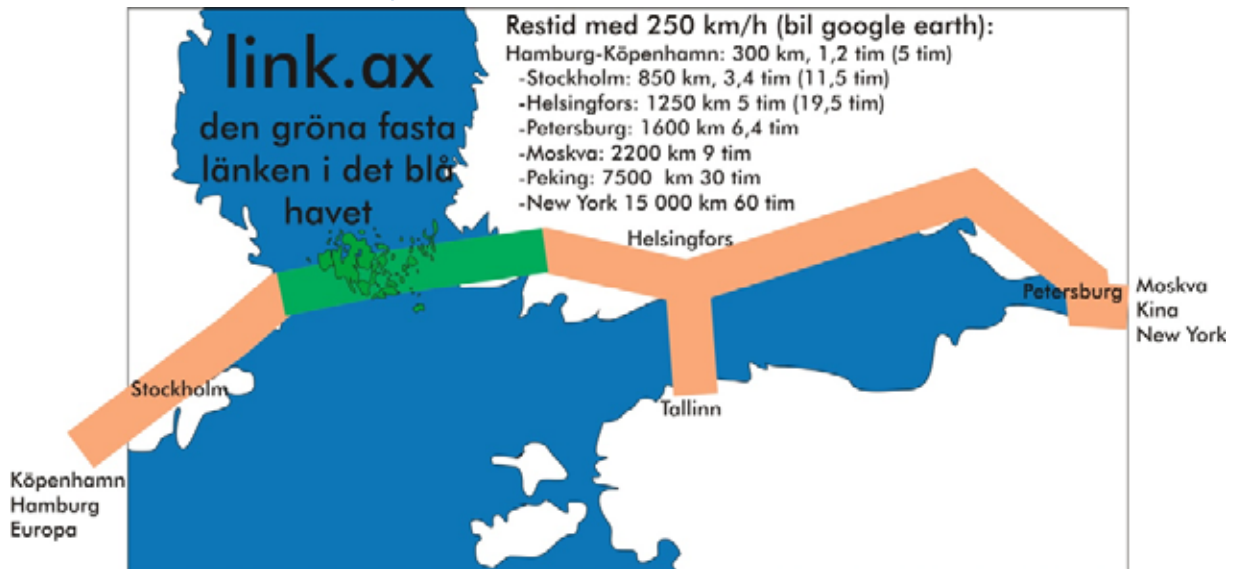
Fortsatt integration är en viktig förutsättning för ökad trafik över förbindelsen och en god vinstutveckling, som gör att lånen för byggnadskostnaderna kan betalas tillbaka. Link.ax ska medverka till en positiv utveckling av den totala trafiken – både för färjetrafiken samt trafiken över den fasta förbindelsen. Trafiken över den fasta förbindelsen och färjetrafiken är inte konkurrenter utan är båda en förutsättning för att respektive verksamhet skall utvecklas positivt i framtiden.

1.2 Vår vision och affärsidé

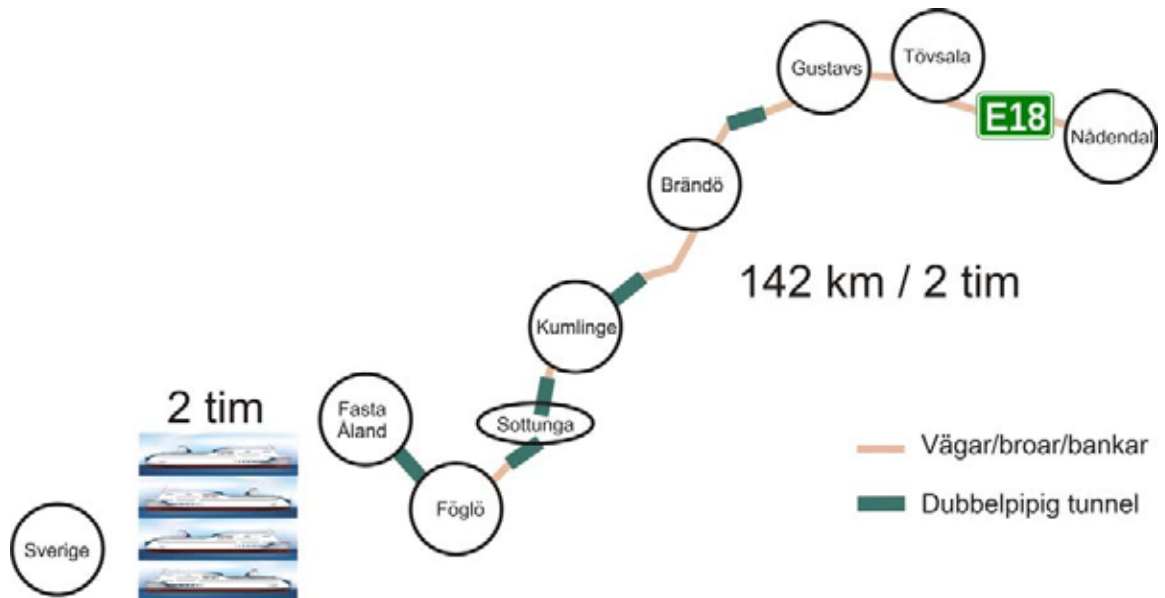
Vår vision är att på lång sikt förbinda öst och väst med en fast förbindelse mellan Finland och Sverige via Åland se Figur 1. Visionen kommer att förverkligas i olika faser, där den första fasen är att bygga fast förbindelse mellan Föglö och fasta Åland. Den andra fasen är att färdigställa de resterande delarna av den fasta förbindelsen mellan fasta Åland och fasta Finland, se Figur 2. Dessa förbindelser gör att berörda regioner blir attraktivare att besöka, leva och att arbeta i.

Affärsidé är att link.ax dagligen ska bygga nya förbindelser – ekonomiskt, kulturellt och mentalt.

Link.ax ska på sikt vara den bästa vägen till målet i öster- eller västerled via Åland.



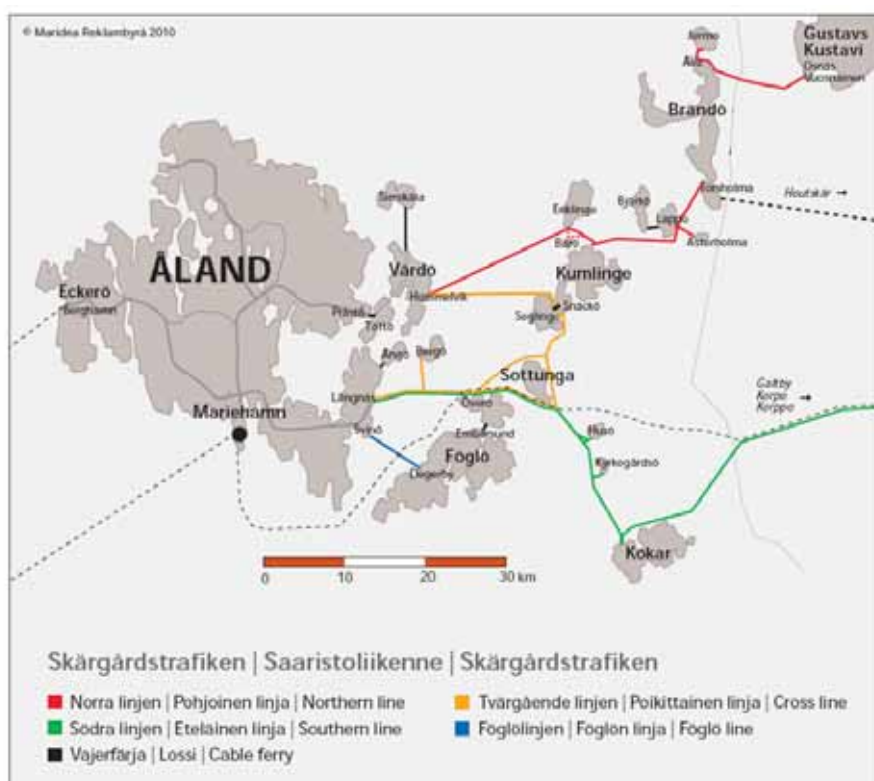
Figur 1 Vår vision



Figur 2 Fas 2 fast förbindelse Fasta Åland-Fasta Finland

2 Nuvarande förbindelser

Skärgårdstrafiken, se Figur 3, består idag av två parallella östvästliga huvudlinjer. Den nordliga linjen startar i Gustavs och slutar i Vårdö och är indelad i två delsträckor som trafikeras av en färja vardera. Den norra linjen mellanlandar i Brändö och Kumlinge. Den södra linjen startar i Korpo och slutar i Lumparland med mellanlandningar i Kökar, Kyrkogårdsö, Husö, Sottunga och Föglö. Sträckan Korpo-Lumparland trafikeras vintertid av två och sommartid av tre färjor. Parallellt med södra linjen trafikerar Föglölinjen mellan Föglö och Lumparland. Den tvärgående linjen trafikerar Kumlinge-(Sottunga)-Föglö-Lumparland och syftet med linjen är att knyta ihop skärgården. Stamlinjernas fartyg kan hålla en hastighet om drygt 20 km/h men medelhastigheten ligger betydligt lägre än så pga trånga farleder och många hamnanlöp.



Figur 3 Skärgårdstrafiken

Finska staten betalade fram till början av 1990-talet öronmärkta pengar för skärgårdstrafiken. Därefter har skärgårdstrafiken finansierats via den så kallade klumpsumma som Ålands Landskapsregering erhåller från Finska staten.

2.1 Kostnader

De totala kostnaderna för skärgårdstrafiken på den Södra, Tvärgående och Föglö Linjen uppskattas uppgå till cirka 13,6 miljoner euro år 2011, se bilaga 1. Totalkostnaden för denna trafik inklusive avskrivningar under de kommande 30 åren blir 550 miljoner euro med en årlig inflation om 2 %.

Affärsplan link.ax version 1.0, 20110630

Intertrafik 2008	Fartyg	Passagerare	Bilar	Husvagnar	Bussar	Trailers	Fordon
Landskapsregeringen Svinö-Degerby	1	180 012	90 502	219	102	4 582	95 405
Landskapsregeringen Tvärgående	1	25 036	10 065	138	20	1 276	11 499
Landskapsregeringen Södra linjen	3	132 984	32 955	770	253	2 913	36 891
Totalt	5	338 032	133 522	1 127	375	8 771	143 795

Tabell 1 Statistik 2008 Skärgårdstrafiken

2.2 Statistik

År 2008 transporterade Föglö, Södra och Tvärgående linjerna, med 338 000 passagerare och 144 000 fordon med 5 fartyg, se Tabell 1. Det innebär att det går transporterats i medeltal 2,3 personer på fordon. Skärgårdstrafiken har ingen kryssningstrafik vilket innebär att statistiken omfattar bara fordon och passagerare som skall från en plats till en annan. Det är däremot svårt att exakt räkna ut hur många fordon som åkt till och genom skärgården då samma fordon kan åka på flera färjor under samma resa.

2.3 Återanskaffningsvärde och hastighet

Återanskaffningsvärdet för de 5 fartyg som trafikerar på berörda linjer är grovt uppskattat cirka 75 miljoner euro utgående från dagens priser.

I de flesta fall är fartygen designade för en marschfart på dryga 20 km/h men medelhastigheten ligger ofta under 20 km/h pga hastighetsbegränsningar och trånga farleder och många hamnanlöp.

3 Trafikprognos

Antalet fordon ökade mellan åren 2003 och 2008 med totalt cirka 6 %, dvs 1,2 % per år. Antalet passagerare ökade med cirka 0,8 % per år. Orsaken till den förhållandevis låga trafikökningen är att antalet turer har minskat, befolkning minskat/åldrats, avgifter införts/fördyrats samtidigt som det tidvis råder kapacitetsbrist.

Om kapaciteten och tillgängligheten ökar kommer trafiken högst troligt att öka mera än 1,2 % per år. Exempelvis ökade antalet löpmeter transporterade fordon på Föglölinjen med 13,3 % under det första året med ny färja och dubblerad kapacitet. Den stora ökningen berodde bl a på att lastbilstrafiken ökade med 50,2 % vilket är en indikator på att näringslivet utvecklats positivt.

Fortsätter trafikökningen i samma takt som 2003-2008 är prognosen för antalet fordon år 2038 260 000 och antalet passagerare 425 000. Antalet längdmeter kommer att vara 1,9 miljoner 2038 vilket är en ökning med 140 % jämfört med 785 000 meter år 2008.

4 Behovet av att utveckla kommunikationerna

4.1 Allmänt

Då man undersöker behovet av att utveckla förbindelserna mellan Åland och fasta Finland och mellan fasta Åland och skärgården bär man se frågan ur fyra perspektiv:

1. Behovet av förbindelser för Föglö
2. Behovet av förbindelser i skärgården.
3. Behovet av förbindelser för Åland
4. Behovet av förbindelser för den internationella trafiken.

4.2 Behovet av förbindelser till Föglö

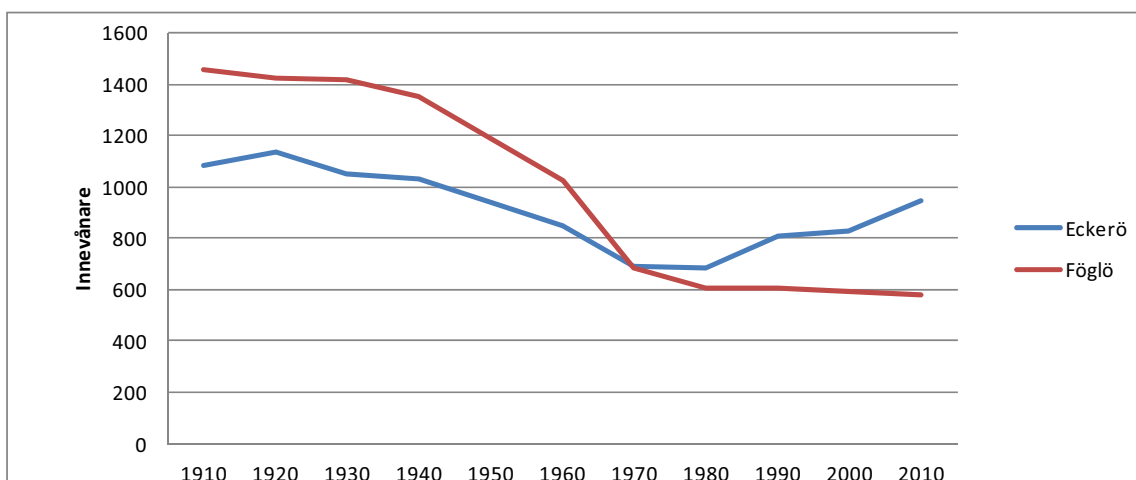
4.2.1 Jämförelse Eckerö Föglö

Samhället behöver goda kommunikationer för att utvecklas positivt. Detta blir tydligt då Eckerö jämförs med Föglö. De båda kommunerna har många likheter. Eckerö har en landyta är 109 km² och är koncentrerad till en större ö. Föglö, med en landyta på 131 km², har många kilometer värdefull strand då kommunen består av ett 10-tal större bebodda holmar som är sammanknutna med vägar, bankar, broar samt en vajerfärja. Avståndet mellan Ålands centralort Mariehamn och Eckerös centralort Storby är ca 25 km fågelvägen och 33 km bilvägen. Avståndet fågelvägen mellan Föglös centralort Degerby är ca 26 km fågelvägen och bilvägen 36 km varav ca 8 km är med bilfärja. Eckerö har genom tiderna haft nytta av närheten till Sverige, t ex postvägen gick genom kommunen. Den största handelsfart mellan Sverige och Finland vidare österut har passerat Föglö sedan urminnes tider vilket för ofta varit till nytta för Föglö men även till förtret när kommunen härjats av krigande makter.

4.2.2 Befolkning

Goda kommunikationer är livsavgörande för samhällets utveckling. Detta blir extra tydligt när befolkningsutvecklingen 1910-2010 i Eckerö och Föglö analyseras, se Figur 4. 1910 hade Föglö en befolkning på 1457 personer, Eckerö 1082 och Mariehamn bara 1015 personer. Siffrorna visar att bl a att Föglös goda kommunikationer både österut och västerut gav goda förutsättningar i början av 1900-talet. Befolkningen minskade i båda kommuner från 1920 fram till 1980. Eckerös befolkning har genom åren minskat betydligt mindre än Föglö. Detta kan bl a bero på att avståndet mellan Eckerö och fasta Åland är kortare än mellan Föglö och fasta Åland. Det stora trendbrottet i befolkningsutvecklingen korrelerar tidsmässigt med en liten förskjutning med färdigställandet av Marsundsbron, 1959, mellan Eckerö och fasta Åland. Redan 1970 hade Eckerö större befolkning än Föglö. På Föglö tenderar befolkningen fortsättningsvis sakta att sjunka och var 2010 nere på 580 innevånare. Eckerös befolkning stiger och 2010 var befolkningen 943 innevånare. Eckerö hade 2010 nästan 87 % av befolkningen kommunen hade 1910. Det är mycket svårt att sja om Föglös framtida befolkningsutveckling då det är många faktorer som spelar in. Skulle Föglös

befolkning utvecklas på samma sätt som Eckerös befolkning skulle Föglö ha en befolkning om; 1267 personer 2062 om den fasta förbindelsen skulle invigas idag.

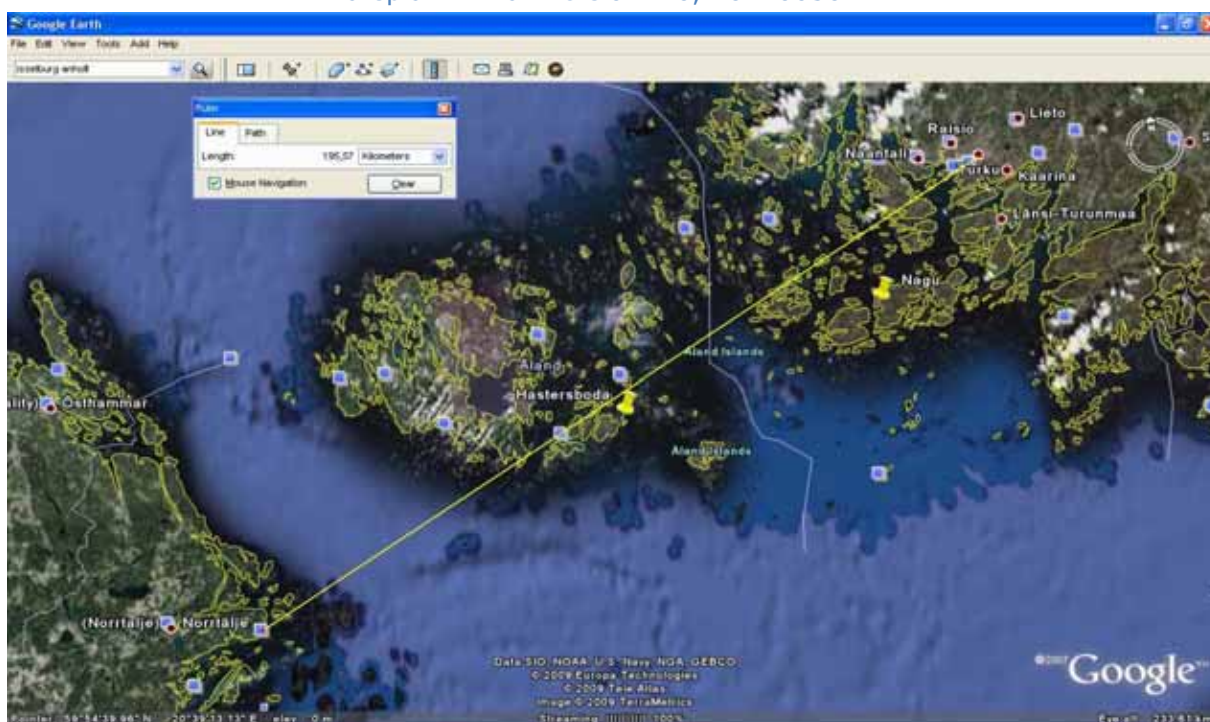


Figur 4 Befolkningsutveckling Eckerö Föglö 1910-2010

4.2.3 Näringslivet

2010 hade Eckerö 116 företag och Föglö 50. I de flesta branscher hade Föglö 50 % av antalet företag i Eckerö. Den största skillnaden kommunerna emellan återfinns i branschen handel och hotellverksamhet där det i Eckerö fanns 42 företag och i Föglö 16. I branschen övriga tjänster är fördelningar var 14/3 till Eckerös fördel. Turismen är en av de branscher som är mycket beroende av goda kommunikationer. Rederiet Eckerö Linjen skulle knappast vara registrerat i Eckerö och trafikera Eckerö Grisslehamn om Marsundsbron skulle ersättas med en färja med 62 bilars kapacitet och som skulle trafikera knappt en gång i timmen dagtid. Antalet övernattningar i Eckerös turismanläggningar var 2010 95 578 stycken vilket är nästan en fjärdedel av hela Ålands övernattningar. Antalet övernattningar på Föglö var 2010 så lågt att ÅSUB inte kan ge ut statistiken med motiveringen "Tyvärr är det så att det är så få aktörer i Föglö så jag kan inte ge ut siffror för den kommunen enligt våra regler".

Det är mycket svårt att sja om hur näringslivet på Föglö och trafiken mellan fasta Åland och Föglö skulle utveckla sig med fast förbindelse. I teorin borde näringslivet ha goda förutsättningar att utvecklas tack vare Föglös geografiske läge, se Figur 5. Idag passerar Europaväg 18 kommunen såsom även trafiken mellan fasta Finland och fasta Åland passerar kommunen. Mellan den 28 oktober 2010 och den 8 november var den genomsnittliga dygnstrafiken i Eckerö Överby, Väg nr 1, 1282 fordon. Om trafiken skulle vara 1282 bilar 365 dagar i året skulle den årliga trafiken i Eckerö Överby vara 467 930 fordon per år. Således är trafiken över Marsundsbron sannolikt ännu högre eftersom även trafiken från Björnhuvud inte syns i statistiken i Överby samtidigt som trafiken sommartid är betydligt högre. På Föglölinjen var trafiken 2008 95 405 fordon.



Figur 5 Fågelvägen Åbo-Kapellskär

4.3 Behovet av förbindelser i skärgården

År 1910 bodde 5803 personer i de åländska kommunerna som idag saknar fast förbindelse vilket motsvarade 27 % av Ålands hela befolkning. Motsvarande siffror för år 2010 var 2262 innevånare och 8 % av Ålands totala befolkning, se Bilaga 2. Därtill finns det 2240 fritidshus, 380 uthyrningsstugor och 240 registrerade företag i skärgården. Den negativa trenden gällande befolkningsutvecklingen kan högst troligt svängas med förbättrade kommunikationer som även kommer de nuvarande och framtida skärgårdsintressenterna till godo.

4.4 Behovet av förbindelser för Åland

Åland hade en befolkning på runt 20 000 innevånare under perioden 1910-1970. Efter 1970 började befolkningen öka igen delvis tack vare bl a infrastrukturens utveckling på 50 och 60-talen. Sedan dess har befolkningen ökat med i genomsnitt 0,89 % per år. Fortsätter denna trend har Åland en befolkning om 36 500 år 2040. Frågan är om denna befolkningsökning kommer att uppnås med nuvarande trafiklösningar?

	km ²	Innevånare	Innevånare/km ²
Föhr-Amrum	103	10 900	106
Sylt, fast förbindelse	99	22 000	222
Föglö	131	561	4
Eckerö, fast förbindelse	109	926	8
Utö	46	250	5
Muskö	41	835	20
Holmöarna	60	90	2
Replot, fast förbindelse	142	2100	15

Tabell 2Jämförelse öar med och utan fast förbindelse

I Tabell 2 finns en jämförelse mellan mera eller mindre likvärdiga öar med och utan fast förbindelse. Tabellen visar att öar med fast förbindelse har dubbelt flera innevånare per kvadratkilometer än likvärdiga öar utan fast förbindelse. En adekvat fråga är hur hela Ålands och skärgårdens befolkning skulle utvecklas tack vare förbättrade kommunikationer?

Åland är en liten region med en liten befolkning som inte har ekonomiska resurser att upprätta kommunikationerna till och från Åland på egen hand. Vårt geografiska läge mellan öst och väst har medfört att vi sedan urminnes kunnat dra nytta av den internationella trafiken som passerat för våra egna kommunikationsbehov. Det finns även i framtiden möjlighet att fortsätta detta upplägg, se bilaga 12 för mera information.

4.5 Utvecklingen

Konstaterande gällande utvecklingen:

- Försöker vi stoppa utvecklingen så stoppar utvecklingen oss
- Vi kan välja att vara med och styra utvecklingen till egen fördel eller styras av utvecklingen

Utvecklingen på kommunikationssektorn går hela tiden framåt och det gäller att åtminstone följa utvecklingen eller ännu hellre leda utvecklingen till egen fördel för att försäkra sig om en plats på vinnartåget.

”Till fots eller med båt kunde människan förr i tiden förflytta sig några få kilometer per timme. Med Häst eller tåg kunde hon för 100 år sedan röra sig 10 kilometer på en timme. Med dagens bilar och tåg går det att förflytta sig 100 km per timme och med flyg nära 1000 km på en timme. Om samma ökningstrakt skulle gälla för framtida transportsystem kommer snart

hela världen att finnas på en timmes pendlingsavstånd.” (Rankka, Far och Flyg, s 10, 2009)

Skärgårdstrafiken i den södra skärgården har sett relativt lika ut som för 50 år sedan då den inleddes. I prognoskapitlet framkommer det fordonstrafiken kommer att öka med 140 % metermässigt fram till 2038 på södra, tvärgående och Föglö linjer. Detta innebär teoretiskt att kapaciteten på färjorna borde öka med 140 % samma tidsperiod. I praktiken kommer det förmodligen inte att innebära att vi 2038 behöver $5 \times 2,4 = 12$ färjor till en grovt uppskattad nyanskaffnings kostnad om 180 miljoner utgående från dagens priser. Färjorna kan nämligen växa, bli ännu effektivare och kapaciteten utnyttjas bättre.

4.6 Passagerartrafiken

I passagerartrafiken är tidsfaktorn mycket viktig. Samtidigt får energieffektiviteten en allt centrallare roll tack vare de ökande energikostnaderna. Dagens värld blir allt mera beroende av goda kommunikationer då utvecklingen går mot mera integration, globalisering och specialisering.

4.6.1 Tid

Individernas tid blir allt dyrbarare samtidigt allt fler reser mera både privat och i tjänstens vägnar. Detta driver på utvecklingen mot snabbare kommunikationer. I Det långsammaste fortskaffningsmedlet är färjorna. Skärgårdsfärjorna behöver över 4,5 timmar på sträckan Korpo-Kökar-Sottunga-Föglö-Överö. Detta motsvarar en hastighet om drygt 20 km/t. Medelastigheten på 8 km långa sträckan Degerby-Svinö är ca 16 km/h.

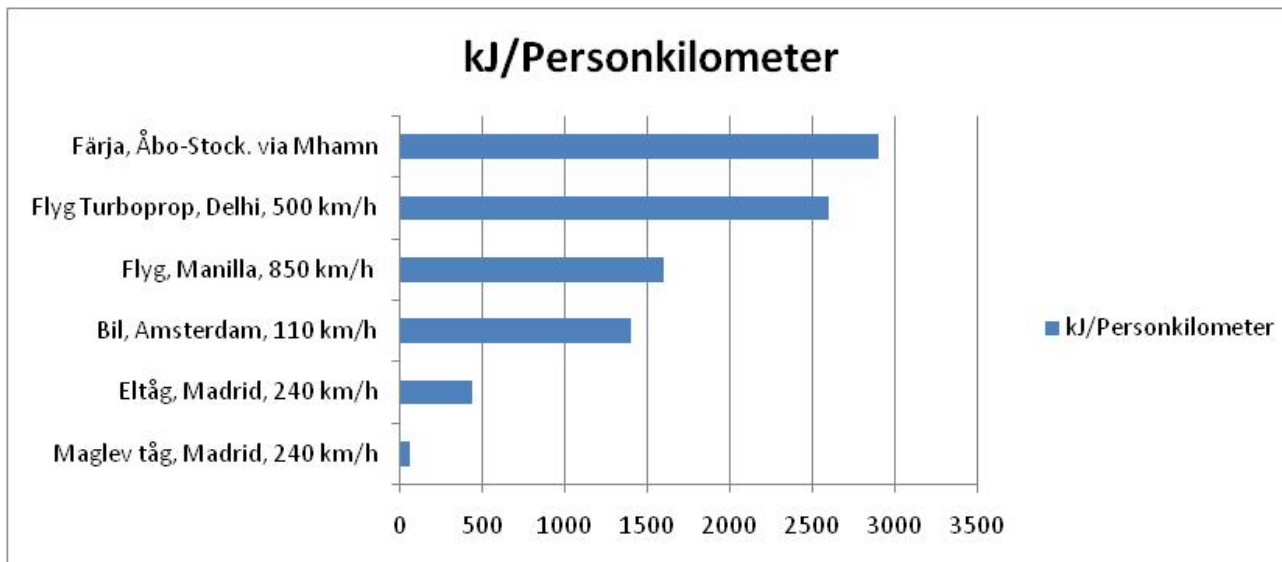
Om det skulle vara fast förbindelse från Föglö till fast Åland skulle en personbil som håller en medelhastighet om 80 komma till Mariehamn från Föglö, 35 km, på samma tid som det idag tar att åka färja mellan Svinö och Degerby, 8 km.

4.6.2 Energieffektivitet

Energieffektiviteten blir allt viktigare då energipriserna stiger. I Figur 6 jämförs behovet av energi per personkilometer för olika fortskaffningsmedel. Färjorna förbrukar 2900 kJ/personkilometer och förbrukar mest energi per personkilometer av de jämförda fortskaffningsmedlen. Skärgårdsfärjorna förbrukar ännu mera då förbrukningen per personkilometer är högre. Tyvärr saknas det utredningar gällande Skärgårdsfärjornas exakta energiåtgång per personkilometer. Den nya skärgårdsfärjan Skarven behöver cirka 150 liter bränsle för att köra en enkeltur om 8 km. En bil som förbrukar 8 liter på hundra km behöver cirka 0,64 liter bränsle för att köra 8 km. Jämförs enbart förbrukningen borde det således i medeltal finnas 234 fordon ombord för att förbrukningen skall vara likvärdig. Skarven tar dock maximalt 62 bilar och medeltalet är betydligt lägre än så.

De mindre turbopropellerplanen har en något bättre energieffektivitet än färjorna. Fjärrflyget ligger aningen över hälften av färjornas energibehov och personbilen något

under hälften. Eltåget ligger på en sjättedels energiförbrukning medan de elektromagnetiska tågen enbart behöver 2,1 % färjornas motsvarande energibehov per personkilometer. I detta sammanhang bör även bli energiåtgången för att bygga upp infrastrukturen adderas för att få jämförbara siffror.



Figur 6 Olika fortskaffningsmedels kJ/Personkilometer

4.6.3 Integration, globalisering och specialisering

Det går inte längre att vara duktig på allt. I dagens globala värld gäller det vara specialist på sitt område och samarbeta med andra specialister för att nå framgång och klara sig i konkurrensen. För att samarbetet skall lyckas krävs integration och goda kommunikationer.

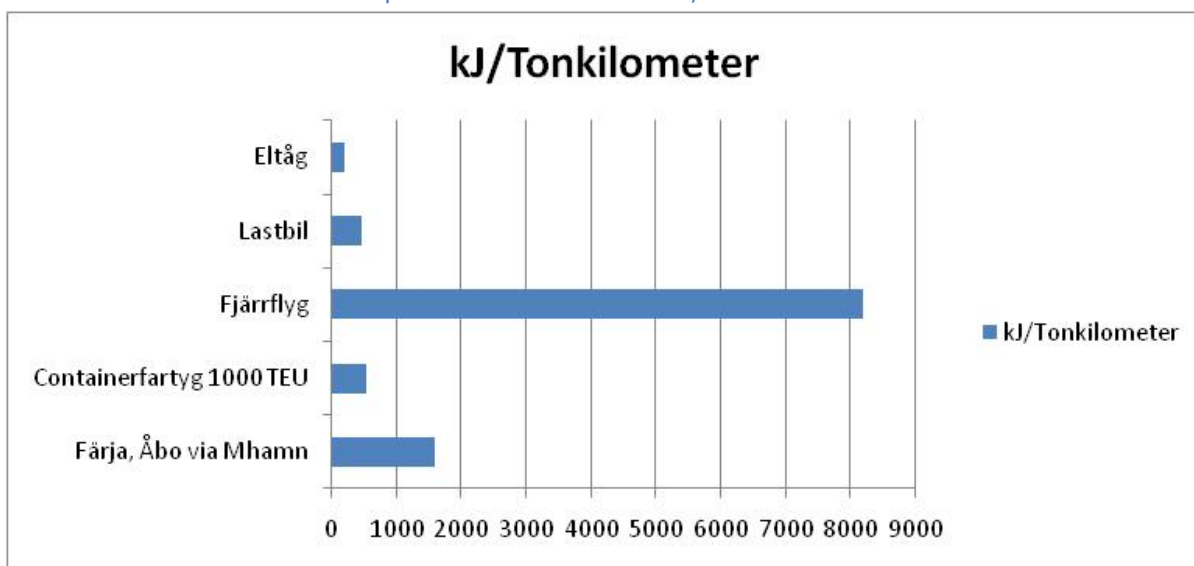
4.7 Frakttrafiken

4.7.1 Hastighet

Desto värdefullare gods desto snabbare skall varan fram till slutdestinationen. I Norden är det tvunget att satsa allt mera på högteknologiska produkter för att kompensera den dyra arbetskraften. Detta kommer att öka efterfrågan på snabba kommunikationer.

4.7.2 Energieffektivitet

Även inom frakttrafiken blir energieffektiviteten allt viktigare då energipriserna stiger. I Figur 7 jämförs energibehovet per tonkilometer för de olika fraktsätten. Flyget ligger högst med 8200 kJ/tonkilometer. Färjorna som trafikerar via Åland behöver 1600 kJ/tonkilometer medan containerfartygen behöver mindre än hälften; 530 kJ. Lastbilarna klarar sig med 460 kJ och tågen på 200 kJ.



Figur 7 kJ/Tonkilometer

Energieffektiviteten är viktig i sammanhanget men faktorer som kostnader för chaufförer och deras vilotider spelar in. Ett containerfartyg som tar 1000 containers är långsammare och behöver mera energi än en lastbil men å andra sidan klarar samma fartyg att frakta 1000 containers med 10 mans besättning medan det skulle behövas 500-1000 chaufförer för att transportera samma mängd containers med lastbil.

4.7.3 Samarbete, globalisering och specialisering

Näringslivet blir allt mera globaliserat samtidigt och företagen måste bli allt mera specialiserade på nischer för att klara sig i den hårdnande konkurrensen. Allt tyder på att utvecklingen fortsätter. Detta innebär att fraktrafiken förmodligen kommer att fortsätta öka i en snabb takt.

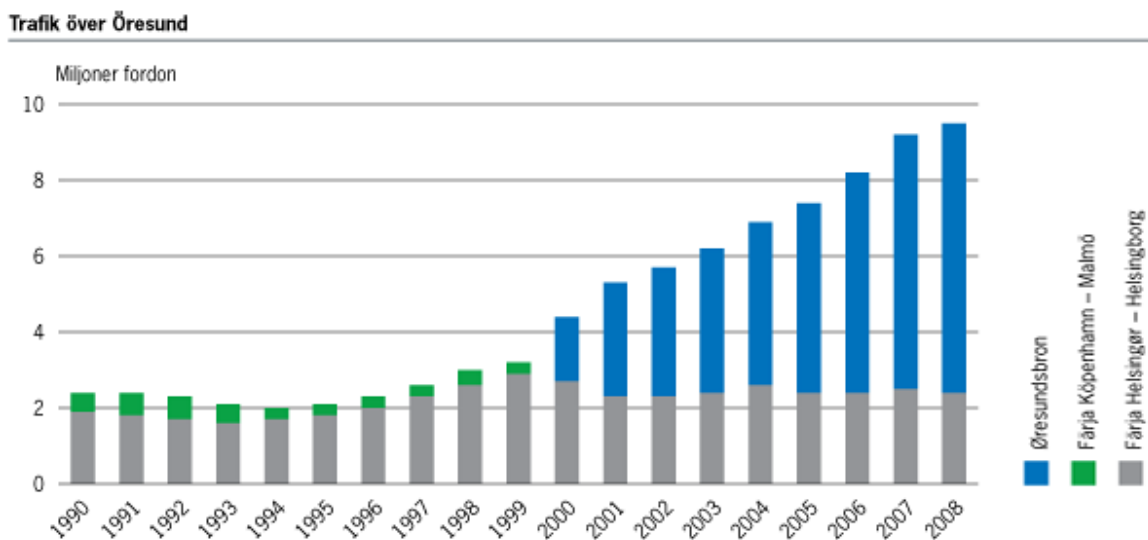
4.8 Utvecklingen i vår omvärld

Kommunikationerna i vår omvärld har utvecklats mycket under de senaste 50 åren. En av trenderna är att ersätta/komplettera färjeförbindelser med fasta förbindelser för att bli öka tillgängligheten och hastigheten. Detta har skett bl a i Engelska kanalen, i de danska sunden och i de norska fjordarna. En annan trend är att förbättra vägnätet genom att bygga nya motorvägar med högre kapacitet, hastighet och säkerhet. En tredje trend är att utveckla tågtrafiken som är energieffektiv och möjliggör snabba kommunikationer från centrum till centrum.

4.8.1 Öresundsexemplet

Öresundsförbindelsen är ett exempel där förbättrade kommunikationer har gett de omkringliggande regionerna positiva effekter. I Figur 8 visas trafikutvecklingen i Öresund. 95 procent av alla fordon som passerade bron 2008 var personbilar. Detta visar att Öresundsbron attraherar framförallt passagerartrafiken medan lastbilstrafiken fortsättningsvis väljer färjeförbindelsen mellan Helsingborg och Helsingör. Siffrorna ger även en indikation om att passagerar- och personbilstrafiken kan öka avsevärt mera än

prognoserna i föregående kapitel om kommunikationerna förbättras. Liknande utveckling uppvisar även andra fasta förbindelser såsom Hvalfjörður tunneln som finns beskriven i bilaga 3.

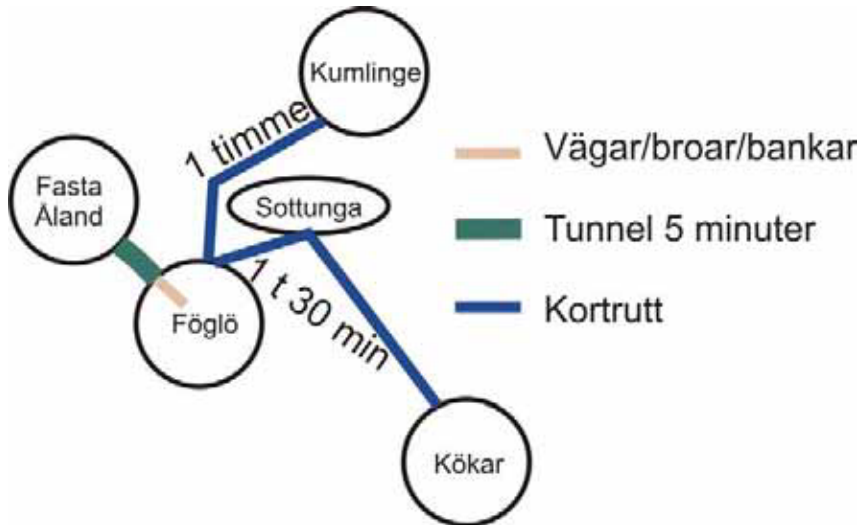


Figur 8 Trafikutveckling Öresund

4.9 Sammanfattning

De flesta samhällen stora som små är i behov av energieffektiva, snabba och kostnadseffektiva kommunikationer för att överleva i den hårdnande globala konkurrensen. Detta gäller speciellt samhällen med hög levnadsstandard och höga löner. Goda kommunikationer ökar effektiviteten och minskar totala kostnaderna. Kommunikationerna mellan Åland och fast Finland och internt i skärgården där grundkonceptet med långsamma och energikrävande färjtransporter har sett relativt lika ut de sedan 1960-talet. Störst är behovet att effektivisera och snabba upp passagerartrafiken.

5 Lösningen fas 1

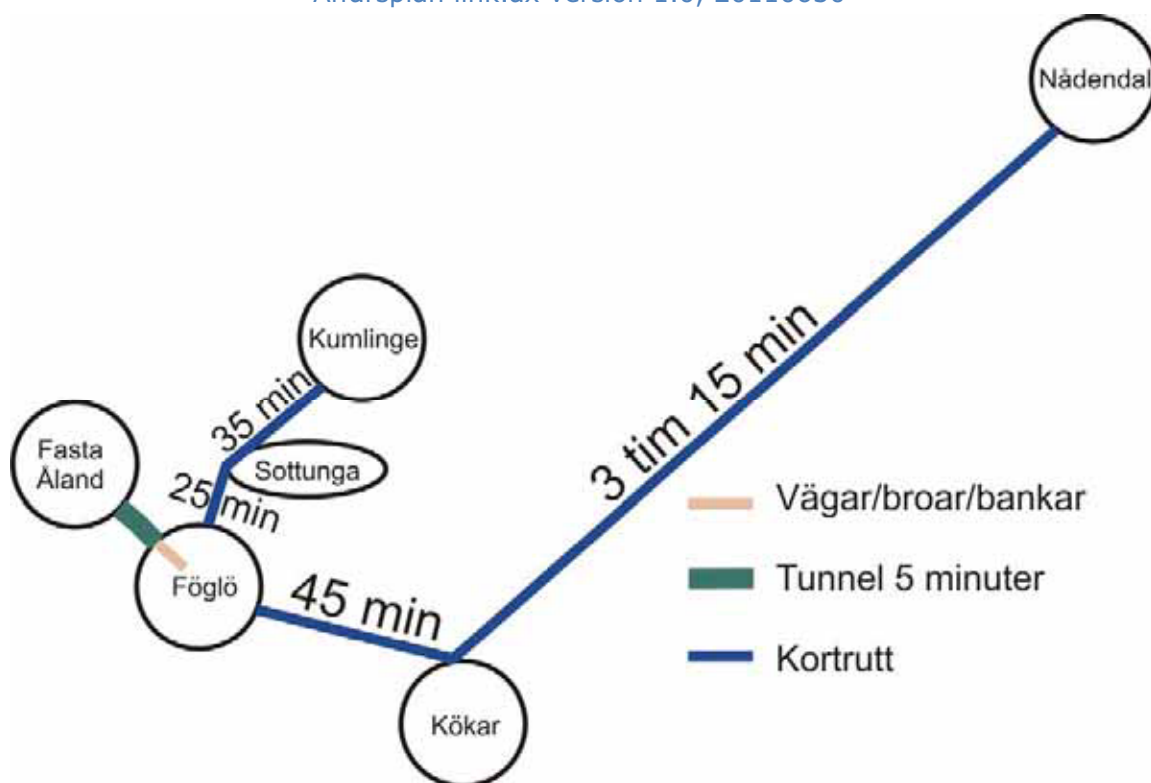


Figur 9 Lösningen

5.1 Sträckningar

5.1.1 Geografisk vägsträckning

Mycket tyder på att det vore samhällsekonomiskt försvarbart att bygga fast förbindelse hela vägen mellan fasta Finland och Åland, se bilaga 11. I denna affärsplan kommer enbart fas 1, fast förbindelse mellan Föglö och fasta Åland, att behandlas, se Figur 9 och Figur 10. Det finns flertalet alternativa sträckningar för fast förbindelse mellan Föglö och fasta Åland. Det så kallade södra alternativet med tunnel mellan Bråttö och Lemland har utretts mest ingående. Priset för den 5,5 km långa tunneln har uppskattats till 40-80 miljoner euro. Det finns även äldre utredningar gällande förbindelser längre norrut men där saknas för tillfället trovärdiga kostnadskalkyler.



Figur 10 Alternativ lösning

Det finns även flertalet alternativa lösningar för korttruttstrafiken från Föglö vidare till Sottunga, Kumlinge och Kökar. Ur ett lokalt kortsiktigt perspektiv är den alternativa lösningen i Figur 10 att föredra. Ur ett internationell mera långsiktigt perspektiv kan lösningen i Figur 9 vara att föredra om den fasta förbindelsen mellan fasta Finland och fasta Åland, se Figur 2, förverkligas någorlunda snabbt. I detta fall kunde Kökartrafiken matas via Sottunga. På detta sätt kunde som kommunikationerna till Kyrkogårdsö och Husö samtidigt tryggas utan extraordinära lösningar.

5.2 Konkurrensfördelar

Den fasta vägförbindelsen mellan Föglö och fasta Åland har flertalet konkurrensfördelar.

5.2.1 Snabbare transporter

Transporterna Föglö och fasta Åland kommer att bli betydligt snabbare med föreslagen lösning. Idag tar det 30 minuter att åka färja från Föglö till fasta Åland. Med fast förbindelse skulle motsvarande sträcka ta cirka 7 minuter. Förutom själva restiden minimeras även väntetiderna. Idag förväntas bilarna infinna sig senast 10 minuter innan färjans avgång för att underlätta lastningen. Väntetiderna kan bli avsevärt längre om t ex arbetstider och kombinerande färjor inte synkroniserar med färjan till Föglö. I värsta fall blir väntetiden upp till 8 timmar om resenären inte hinner med den sista turen på kvällen. Föglölinjen fick 2009 en ny färja med dubblad kapacitet. Trots detta räcker inte kapaciteten alltid till. Under det första året blev 263 bilar efterlämnade och

antalet efterlämnade bilar kommer att öka efterhand trafiken ökar. Tidsvinsten för resenärerna på dagens föglölinje varierar således mellan 23 minuter och 8 timmar.

Södra och tvärgående linjen förkortas med 40 minuter per enkelresa om ändhamnen ändras från Långnäs till Överö, se Figur 9. Avståndet från Överö till Svinö är cirka 25 km över en fast förbindelse. I teorin skulle det ta cirka 20 minuter att köra sträckan med fast förbindelse. En del av tidsvinsten på 20 minuter äts upp av överfarten med vajerfärjan i Embarsund. Tidsvinsten på Södra och Tvärgående linjen blir således i intervallet 5-15 minuter per fordon med lösningen presenterad i Figur 9. Skulle projektet förverkligas enligt Figur 10 skulle tidsvinsterna för Kökarsborna bli åtminstone en timme per enkelresa till Mariehamn. Samtidigt skulle det även uppstå tidsvinster för trafiken mellan fastlandet och Åland. En aspekt som också skall tas i beaktande är tiden ombord på färjorna och andra kollektiva lösningar kan användas mera produktivt än bakom den egna ratten.

Den totala årliga tidsvinsten per år blir 3,5 miljoner euro, se Tabell 3, om tidsvinsten per passagerare är i medeltal 30 minuter och en timme värderas till 15 euro. Värdet på tidsvinsten för de kommande åren är 340 miljoner euro om trafiken ökar med 40 % första året och därefter 5 % årligen och inflationen väntas bli i medeltal 2 % årligen.

	Fordon	Pass/ fordon	Passagerare	Tidsvinst/ timmar	Värde timme	
Tidsvinst passagerare			473 245	0,500	15 €	3 549 336 €
Värde tidvinst						3 549 336 €
Årlig fordonsökning+inflation						7,1 %
Antal år						30
Totalt 30 år						341 366 158 €

Tabell 3 Värde tidsvinst 30 år

5.2.2 Effektivare transporter

Flexibiliteten, tillgängligheten och effektiviteten ökar avsevärt då färjpassen förkortas tack vare en fast förbindelse. Den fasta förbindelsen är tillgänglig 24 timmar i dygnet samtidigt som samma färja hinner göra flera resor per dygn vilket möjliggör ökad turtäthet och flexibilitet

5.2.3 Miljöpåverkan

Det är utan tvekan ett stort initialt ingrepp i naturen att bygga fast förbindelse mellan Föglö och fasta Åland. När sedan förbindelsen är förverkligad minskar miljöbelastningen avsevärt i förhållande till nuvarande trafiklösning vad gäller energiförbrukning, fartygsbyggen mm. Mycket tyder på att den totala miljöpåverkningen per fraktad enhet kommer att minska över tid i jämförelse med

dagens trafiklösningar. För att få klarhet i denna frågeställning bör en utförlig opartisk miljökonsekvensbedömning genomföras.

Före Öresundsbron byggdes fanns flertalet miljöargument mot att bygga den; såsom att bron skulle leda till fiskdöd i Öresund. Nu i efterhand har man konstaterat att brobygget snarare har varit till fördel för fisken. Vidare har man konstaterat att "Färjetrafiken över sundet fram till 1999 var väsentligt smutsigare än dagens brotrafik, trots att den bara tog en bråkdel av dagens trafikvolymer." (Rankka, 2009, s 36, Far och Flyg)

5.2.4 Förmånliga transporter

I denna affärsplan har vi utgått från biljettintäkterna kommer att vara högre än dagens intäkter från biljettförsäljningen ombord på berörda skrärgårdslinjer. Detta innebär att själva transporterna i sig inte blir förmånligare för användarna. Ur ett totalekonomiskt perspektiv blir dock transporterna förmånligare bl a tack vare tidsinbesparingar. Vartefter investeringarna blir avbetalade och avskrivna kan det bli motiverat att sänka biljettpriserna. Detta kan dock ta lång tid i och med att överskottet från fas 1 behövs då den fasta förbindelsen till fasta förbindelsen till fasta Finland, se Figur 2 förverkligas.

5.2.5 Sammanfattning konkurrensfördelar

Fasta förbindelser har många konkurrensfördelar framom frigående färjor. De stora konkurrensfördelarna är tillgängligheten och snabbheten. Fasta förbindelser är tillgängliga 24 timmar i dygnet 365 dagar i året exklusive eventuell stängning för service och olyckor. Färjorna avgår enbart på vissa bestämda tidpunkter. Fordonstrafiken kan hålla en medelhastighet som är tre till 5 gånger högre än färjtrafiken vilket ger betydande tidsvinster. Tidsvinsterna beräknas vara värda 3,5 miljoner euro per år och 340 miljoner euro under de kommande 30 åren. En omfattande opartisk miljökonsekvensbedömning är en förutsättning för en objektiv värdering av konkurrensfördelarna.

6 Ekonomi

6.1 Byggkostnad

Det finns flertalet alternativa sträckningar för fast förbindelse mellan Föglö och fasta Åland. Det så kallade södra alternativet med tunnel mellan Brättö och Lemland har utretts mest ingående. Priset för den 5,5 km långa tunneln har uppskattats till 40-80 miljoner euro. Det finns även äldre utredningar gällande förbindelser längre norrut men där saknas trovärdiga kostnadskalkyler. I detta arbete har vi utgått från byggkostnaden för en fast förbindelse i form av en tunnel är 80 miljoner euro.

6.2 Drifts- och underhållskostnader

Det är omöjligt att beräkna exakta drifts- och underhållskostnader för den fasta förbindelsen i detta nu. De mera exakta underhållskostnaderna klarnar först då den omfattande förprojekteringen innefattande bl a provborrningar inte är genomförd. Alternativet är att använda sig av schabloner och erfarenheter från liknade byggen. För tunnlar och broar är den årliga drifts och underhållskostnaden 0,75-1 % av investeringskostnaden. För att ligga på den säkra sidan har vi kalkylerat med 1 % på totalinvesteringen dvs 800 000 euro år 1.

Drifts och underhållskostnaderna beräknas öka årligen med 1 % pga av ökande trafikmängder förutom kalkylinflationen på 2 %. År 30 beräknas drifts och underhållskostnaderna uppgå till 1,9 miljoner och den sammanlagda kostnaden för 30 år uppgår till 38 miljoner euro, se bilaga 7.

6.3 Försäljnings- kontors och administrativa kostnader

Ålandstrafiken som sköter administration kring Skärgårdstrafikens bokningar har 2011 en budget om 345 000 euro. Bolaget Spölur, se bilaga 3 som driver den helt avgiftsfinansierade trefiliga enpipiga Hvalfjarðargöngtunneln på Island redovisade en kostnad om 113 miljoner ISK för kontors- och administrativa kostnader 2008. Med dagens kurs blir kostnaden cirka 680 000 i euro och med 2008 års kurs cirka 870 000 euro. Dessa kostnader vore förmodligen lägre om Spölurs koncessionsavtal med isländska staten skulle se annorlunda ut än dagens. Spölurs avtal tillåter maximalt 14 % avkastning till de lokala ägarna. År 2008 betalade 2 006 989 fordon vägtull Hvalfjarðargöngtunneln vilket är 10 gånger mera än de cirka 200 000 fordon som beräknas betala vägtull år 1 inom ramen för denna affärsplan. Således borde 200 000 räcka för att täcka kostnaderna för försäljning, kontor och administration.

6.4 Finansiering

	% av bruttoinvestering	Summa	Ränte %	Avkastning %	Summa
TEN-T bidrag	10 %	8 000 000 €			
Övriga bidrag	40 %	32 000 000 €			
Totalt	50 %	40 000 000 €			
	% av nettoinvestering	Summa	Ränte %	Avkastning %	Summa
Eget Kapital	5 %	2 000 000 €		8 %	160 000 €
Lån NIB, EIB, Kommunfinans	80 %	32 000 000 €	3 %		960 000 €
Lån kommersiella banker	15 %	6 000 000 €	5 %		300 000 €
Totalt	100 %	40 000 000 €			1 420 000 €
Totalt		80 000 000 €			
Genomsnittlig låneränta		38 000 000 €	3,3158 %		1 260 000 €

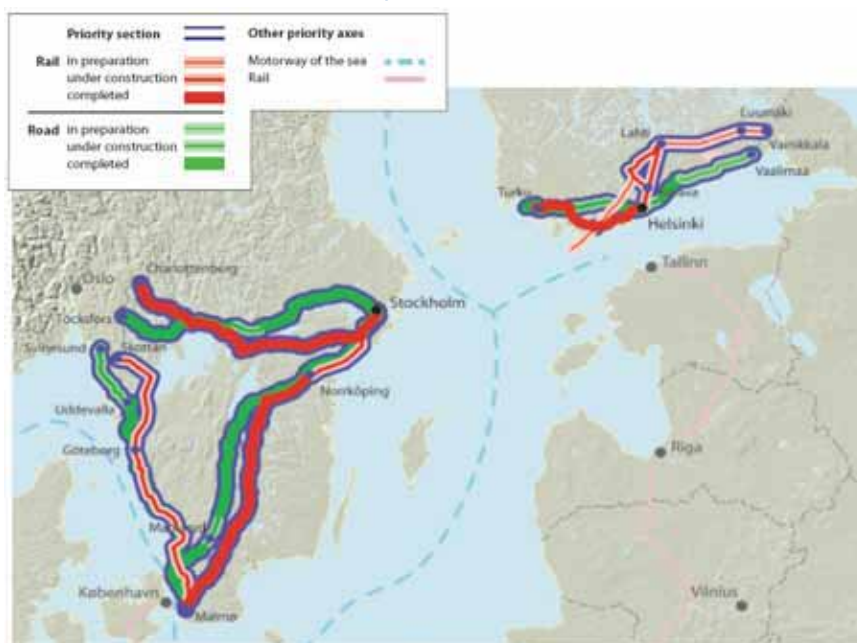
Tabell 4 Fördelning finansieringsformer

Infrastruktursatsningar är mycket kapitalintensiva och framtunga. Det är således av yttersta vikt att tänka igenom finansieringsupplägget. I Tabell 4 beskrivs upplägget i sifferform. I de kommande styckena beskrivs respektive finansieringsform mera ingående.

6.4.1 Offentlig bidragsfinansiering

I Europa lär det finnas det 200 finansieringskällor för infrastrukturella projekt. Hur många av dessa som kan bli aktuella i detta projekt är oviss då det krävs samarbete och förhandlingar både på lokal, statlig och överstatlig nivå för att få svar på frågeställningarna. Studier av liknande projekt ger för handen att det är lättare att erhålla större procentuell offentlig finansiering av förstudier mm medan de direkta investeringsbidragen ofta är procentuellt lägre. EU har flertalet program såsom olika interregionala program som t ex Central Baltic, Botnia Atlantica och Baltic Sea Region för förstudier.

En av nycklarna till att erhålla investeringsbidrag är att vägavsnittet erhåller TEN-T status. Det borde finnas möjligheter att erhålla TEN-T status då omkringliggande anknytande vägar till slutmålet, se Figur 2, redan har TEN-T status, se Figur 11. TEN-T möjliggör 10 % investeringsbidrag från EU.



Figur 11 TEN-T Nordiska Triangeln

Huruvida omkringliggande staterna är beredda att finansiera projektet är ovisst. Framförallt den finska staten har intresse av effektivare kommunikationer till Europa för att öka konkurrenskraften hos det finländska näringslivet. Det svenska näringslivet å sin sida är intresserade av bättre kommunikationer till marknaderna i öst. Därtill tyder mycket på att en fast förbindelse mellan fasta Finland och fasta Åland är ekonomisk försvarbar, se bilaga 12. Således finns det förutsättningar att projektet kan erhålla finansiering via Finska Staten med hänvisning till Självstyrelselagens 48 §:

Extra anslag

På framställning av lagtinget kan extra anslag beviljas för osedvanligt stora engångsutgifter som inte rimligen kan finansieras med landskapets budget. Extra anslag kan beviljas endast för uppgifter som faller inom landskapets behörighet.

Huruvida projektet dessutom kan komma i åtnjutande av finska statens stimulanspengar är oklart. På sikt kommer projektet att innebära ökad konkurrenskraft som i sin tur innebär nya arbetsplatser. Själva bygget av fas 1 i sig stimulerar näringslivet med 80 miljoner euro under tiden det förverkligas varför det borde finnas chanser att även erhålla stimulanspengar. Exempelvis kommer Viking Lines nybygge att erhålla stimulanspengar i form av 28 miljoner i miljöstöd för sitt nybygge. Därtill får STX varvet där fartyget byggs dessutom 11 miljoner euro i innovationsstöd. Det sammanlagda stödbeloppet är således 39 miljoner euro vilket motsvarar 15,5 % av den totala investeringen om 240+11 miljoner. Som bäst byggs Västmetron mellan Helsingfors och Esbo av Länsimetro Oy. Staten bidrar med hela 30 % av planerings och byggnadskostnaderna trots att investeringen mestadels kommer Storhelsingfors till

nytta. I denna affärsplan utgår vi från att bidragen utöver TEN-T 10 % uppgår till totalt 40 %.

6.4.2 Eget kapital

I denna affärsplan har vi utgått från att ett eget kapital om 5 % av nettoinvesteringen på 40 miljoner, dvs 2 miljoner euro. Företaget Spölur, se bilaga 3, har ett aktiekapital som motsvarar bara 1,6 % av investeringen trots att företaget verkar sakna statliga förlustgarantier. Företaget Botniabanan har ett aktiekapital på 1 000 000 sek och anläggningstillgångar (investering) om 16,7 miljarder sek vilket innebär att det egna kapitalet är 0,006 % av investeringen. Förklaringen till de låga sistnämnda siffrorna är att Botniabanans samtliga lånade pengar kommer från statliga Riksgälden.

Ur ett åländskt perspektiv vore det bra om aktierna skulle tecknas av åländska företag, organisationer och privatpersoner. Detta för att säkerställa Ålands möjligheter att förtjäna pengar på transporter mellan öst och väst även i framtiden. Risken är annars att den svenska och finska staten förr eller senare väljer att i egen regi bygga förbättra kommunikationerna med modell från bl a Öresundsbron i egen regi. Det borde finnas tillräckligt med tillgängligt kapital på Åland för aktietäckningen. Med en beräknad årlig dividendavkastning om 8 % borde det finnas intresse på marknaden att teckna aktierna.

6.4.3 Främmande kapital

Infrastrukturella projekt i form av vägar broar och bankar är ytterst framtunga. Det är med andra ord ytterst viktigt att hitta finansiering med låg ränta över tid. Infrastrukturella projekt med fokus på miljö, integration och effektivitet har goda chanser att erhålla förmånliga lån från omkringliggande stater, Nordiska Investeringsbanken samt Europeiska Investeringsbanken. Botniabanan har lån på 16,5 miljarder från svenska Riksgälden. För detta lån betalade företaget 2010 i medeltal 2,7 % ränta. I Finland finns det även möjlighet att erhålla förmånlig finansiering från Kommunfinans. T ex Västmetro Oy har lånat 100 miljoner euro för projektet att bygga metro från Helsingfors till Esbo. En typisk profil för ett lån ett för ett infrastrukturellt projekt med kommunal/stats borgen från Nordiska investeringsbanken kunde vara:

5 års räntebindning, 6 mån euribor + 25 - 61 bp
10 års räntebindning, 6 mån euribor + 60 - 90 bp
30 års räntebindning, 6 mån euribor + 100 - 130 bp

Hade link.ax lånat pengar från Nordiska Investeringsbanken den 27 maj 2011 då 6 månaders euribor låg på 1,708 hade den effektiva räntan legat mellan 1,958-3,008 %. Till denna ränta tillkommer 0,10-0,15 % årliga avgifter.

I denna affärsplan har vi utgått att banklån från kommersiella banker behövs för att täcka 15 % netto grundinvesteringen efter avdragna bidrag. Kalkylräntan är satt till 5 % för lånen från de kommersiella bankerna och 3 procent för lånen från offentligt kontrollerade kreditinstituten.

6.5 Kapitalbehov

Affärsplanen utgår från att betalningen för förbindelsen till byggbolaget sker till 100 % samma år som trafiken inleds. Detta innebär att det totala främmande är som störst år 1 och därefter sjunker år efter år. Kassaflödet är positivt de första 12 åren se bilaga 4. Därefter är kassaflödet negativt fram till år 19 varefter det är positivt ända till kalkyltidens slut. Från år 27 är det totala kapitalet på plus. År 30 är det totala kapitalet 15 miljoner euro på plus. I affärsplanen utgår vi från att det positiva ackumulerade kassaflödet placeras till en avkastning motsvarande låneräntan från NIB och Europeiska investeringsbanken. Huruvida och när överskottet sedan kommer att komma att investeras i fas 2, fast förbindelse till fasta Finland är fortfarande oklart.

6.6 Inkomster

Företagets inkomster kommer från fordonsrelaterade biljettintäkter samt serviceavgifter från Ålands Landskapsregering/Finska staten och eventuellt från Sverige och Ryssland.

6.6.1 Biljettpriser

Det kommer genomsnittligt att vara totalekonomiskt billigare för fordon att välja den fasta förbindelsen framom färjorna. Detta är möjligt då varje fordon kommer att spara i medeltal 30 minuter per enkelresa i jämförelse med dagens färjebaserade trafiklösningar.

6.6.1.1 Personbilstrafik

Idag kostar det mellan 12-25 euro att åka färja tur och retur mellan ändhamn och mellanhamn, se bilaga 5, beroende på säsong och sträcka. Genomfartstrafiken från ändhamn till ändhamn kostar 60-110 euro per personbil. Större bilar och släpvagnar betalar högre avgifter. För de resenärer som åker ofta kan välja att införskaffa rabattbiljetter eller årskort för 128 euro. Årskortet för en i åländsk skärgårdskommun mantalsskriven persons personbil är 45 euro. I affärsplanens ekonomiska kalkyler är baserade på att priset för personbilar i genomsnitt är 5 euro exklusive moms för en enkelresa.

	Fordon Antal 2008	Trafikökning år 1	Antal fordon år 1	Marknads- andel	Antal fordon Ginvägen	Biljett pris	Intäkter totalt	Biljettpris medeltal
Bil	133 522	40 %	186 931	100,00 %	186 931	5 €	934 654	
Lastbil/Släp/Buss	10 273	40 %	14 382	100,00 %	14 382	10 €	143 822	
	143 795		201 313		201 313		1 078 476 €	5,36 €

Tabell 5 Biljettintäkter

Biljettintäkterna från trafiken genom tunneln med personbil beräknas 935 000 euro år 1 om trafiken ökar med 40 % och den fasta förbindelsen får en marknadsandel 100 %, se Tabell 5.

6.6.1.2 Tung trafik

Idag är det kostnadsfritt för lastbilar att åka mellan ändhamn och mellanhamn under förutsättning att det är fråga om nyttotrafik. I annat fall kostar det 60-140 euro att ta

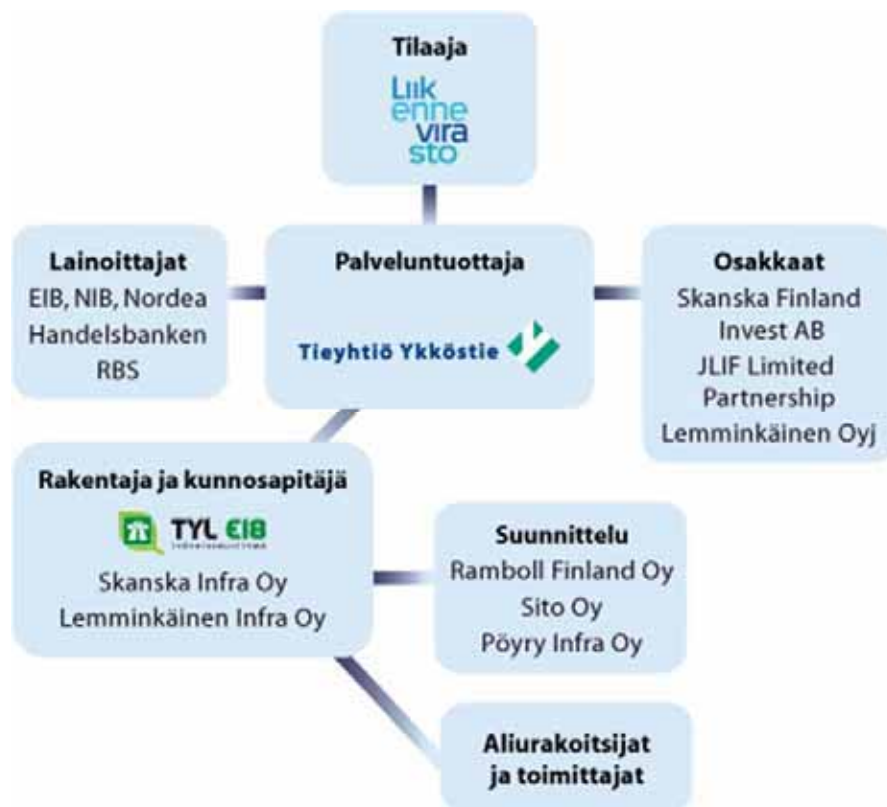
med en lastbil. Genomfartstrafiken från ändhamn är alltid avgiftsbelagd för lastbilar oberoende om de är i nyttotrafik eller ej. Kostnaden per meter lastbil ligger i intervallet 40-90 per meter beroende på säsong. I kalkylen har vi utgått att det genomsnittliga priset på för en 12 meters trailer/buss/slöp för en enkel resa genom tunneln är i medeltal 10 euro.

Trafiken med buss och lastbil kalkyleras öka med 40 %. Intäkterna från den tunga trafiken genom tunneln beräknas bli 143 000 euro om marknadsandelen blir 100 %.

Om trafiken ökar med 5 % och inflationen med 2 % beräknas totala biljettintäkterna för trafiken genom tunneln vara 7,9 miljoner euro år 30, se bilaga 6. De totala biljettintäkterna för de kommande 30 åren beräknas bli 104 miljoner euro.

6.6.2 Serviceavgifter

Den sista etappen av motorvägen mellan Helsingfors och Åbo sköts via ett så kallat PPP-projekt (Private Public Partnership). I Figur 12 finns samarbetet beskrivet. Beställaren, Trafikverket, handlade upp bygget och driften av motorvägsträckan Muurla-Lojo, av Teyhtiö Ykköstie. Som ersättning erhåller Ykköstie serviceavgifter utgående från år 21 baserat på mängden bilar och vägens tillgänglighet. Affärens totalvärde är cirka 700 miljoner euro varav byggkostnaden står för cirka 300 miljoner euro.



Figur 12 PPP Ykköstie

I detta projekt finansieras investeringen delvis via biljettintäkter som inkasseras av de som nyttjar anslutningen. För att säkerställa förmånlig finansiering via olika banker krävs statsgarantier i form eller annan. I detta arbete utgår vi från en Ålands Landskapsregering och Finska staten betalar en serviceavgift baserad på tunnelns tillgänglighet. Serviceavgiften täcker kostnaderna med avdrag för biljettintäkterna.

Med nuvarande sifferunderlag beräknas link.ax Ab behöva serviceavgifter från Ålands Landskapsregering och finska Staten under de 16 första åren för att täcka de kostnader som inte täcks av biljettintäkterna, se bilaga 6. Under kalkyltiden på 30 år uppgår serviceavgifterna till totalt 22 miljoner euro. Detta kan jämföras med att enbart tidsvinsten för persontrafiken är värld 340 miljoner euro, se Tabell 3, under de 30 första åren. Den fasta förbindelsen till Föglö kommer att möjliggöra betydande inbesparingar på de i bilaga 1 beskrivna kostnaderna.

6.6.3 Betalstationer

Det behövs en betalstation för att sköta om betalningstrafiken. Förslagsvis skulle en placeras i Föglö för att stimulera glesbygden med nya arbetsplatser. För att effektivisera verksamheten vid betalstationerna måste modern teknik anskaffas för att minimera behovet av personal. Figur 13 visar företagets Spölurs betalstation vid mynningen till Hvalfjörðurtunneln. Här har man valt att delvis automatisera, höger sida, betalningstrafiken för de frekventa kunderna medan de mindre frekventa kunderna betjänsas manuellt. Det vore förmodligen mera kostnadseffektivt att automatisera verksamheten ytterligare. Men eftersom koncessionsavtalet är skrivet så att avkastningen på det egna kapitalet är maximalt 14 %, se bilaga 3, har man valt att en mera personalintensiv och mindre effektiv upplägg som gagnar det lokala samhället.



Figur 13 Spölurs betalstation

6.7 Ekonomisk utveckling – prognos

Under de 16 första åren avkastar företaget uppskattningsvis 160 000 euro i vinst efter skatt se bilaga 7; resultaträkning. Vinsten motsvarar 8 % av aktiekapitalet. År 17 beräknas vinsten uppgå till 110 000 euro efter skatt. Därefter ökar vinsten jämt årligen. År 30 beräknas vinsten vara 5 miljoner euro före skatt. Den sammanlagda vinsten under 30 år är prognostiserad till 34 miljoner för skatt. I kalkylen används en skatteprocent om 28 %. De totala skatterna beräknas bli knappt 10 miljoner euro. De sammanlagda skatterna motsvarar således ca 50 % av de serviceavgifter Staten och Landskapsregeringen betalar under de 16 första åren.

Det sammanlagda resultatet efter skatt under det 30 första åren beräknas bli 25 miljoner euro. Detta resultat investeras vid lämpliga tidpunkter i förverkligandet av de kvarvarande etapperna av den fasta förbindelsen till finska fastlandet.

7 Genomförande

Denna affärsplan har haft en sammanlagd budget ca 80 000 euro vilket motsvarar 0,1 % av bruttoinvesteringen. Det säger sig självt att det ytterligare behöver göras omfattande utredningar och förprojekteringar innan bygget kan inledas.

Tidtabell för förverkligandet av link.ax:

2010	Sep-Dec	Kartläggning av finansieringskällor t ex Central Baltic
	Aug-Nov	Införsäljning av idén till näringslivet
	December	Grundande av projektbolag, emission
2011	Jan-Dec	Verifierande utredningar
2012	Jan-Mar	Införsäljning koncept, finansiering förprojektering
	Mar-Maj	Koncessionsförhandlingar
	Aug-	Förprojektering
2015		Byggstart
2020		Invigning

7.1 Näringslivets projektbolag

Nyckeln till framgång är att initiativet till att gå vidare med projektet kommer från näringslivet. Projektet har kontinuerligt presenterats till näringslivet. Bl a annat har Ålands Näringsliv ställt sig positiv till bilaga 8. Nästa steg är att grunda ett projektbolag, se bilaga 9 där näringslivet går samman kring ett aktiebolag som driver frågan vidare. Det är med andra ord viktigt att näringslivet i lugn och ro hinner organisera sig innan projektet offentliggörs för den breda allmänheten.

7.2 EU-finansierade utredningar

Inom EU finns det många finansieringskällor som stöder utredningsprojekt. I bilaga 10 presenteras projektet "HTTransPlan – Helsinki-Tallinn Transport and Planning Scenarios". Detta projekt är finansierat med pengar från EUs Interreg program Central Baltic. Eventuellt kommer det ett sjunde call för Central Baltic ansökningar under hösten 2011 och ambitionen är att söka finansiering för en liknande utredning. Bland annat har Ålands Högskola har visat intresse att verka som leadpartner.

7.3 Aktiviteter

Det är frågan om ett mycket omfattande projekt. I bilaga 3 beskrivs hur Hvalfjörður Tunneln på Island förverkligades, ägs och drivs av Spölur EHF. Då det finns många likheter mellan link.ax och det isländska projektet är det viktigt att ta lärdom av hur de olika aktiviteterna genomfördes i det framgångsrika isländska projektet.

7.4 SWOT-analys

Styrkor <ul style="list-style-type: none">- Ökande efterfrågan på snabba kommunikationer- Stigande energipriser driver på utvecklingen av energisnåla kommunikationslösningar- Åland har stor samlad logistikkunskap	Svagheter <ul style="list-style-type: none">- Bristfällig förprojektering- Bristfällig marknadsundersökning
Möjligheter <ul style="list-style-type: none">- Skalbarhet; skärgården, Finland, Norden, Europa, Asien- Stor internationell marknad- Fasindelad byggnation	Hot <ul style="list-style-type: none">- Många inblandade parter- Stora miljöingrepp- Kapitaltillång och –kostnad- Fast förbindelse mellan Helsingfors<ul style="list-style-type: none">- Tallinn eller Vasa – Umeå- Via Baltica

8 Bolagets organisation

8.1 Styrelse

Inledningsvis kommer företaget att ledas, styras och drivas framåt av styrelsen. Efterhand när företaget utvecklas kommer den operativa organisationen att förstärkas. Styrelsen har en mycket viktig funktion att fylla under projektets gång. Styrelsens sammansättning är således mycket viktig för att bli säkerställa bred kompetens. Bli är det viktigt att styrelsen har kompetens inom finansiering, entreprenörskap, konstruktion, logistik, juridik mm.

8.2 Medarbetare

Under 2009 kartlades personer som är intresserade av att bidra till projektet på www.link.ax. Personerna som registrerade sig representerade yrken såsom bergsingenjör, politiker, entreprenör mm. Därtill har ett flertal personer och företag med kompetenser inom vägbyggnation, bank och finans, logistik mm visat sitt intresse för projektet. Viktigt i sammanhanget är att inledningsvis köpa in lämplig kompetens som saknas lokalt för att säkra projektets kvalitet. Bli är kompetensen att projektera, bygga och driva tunnlar bristfällig på Åland.

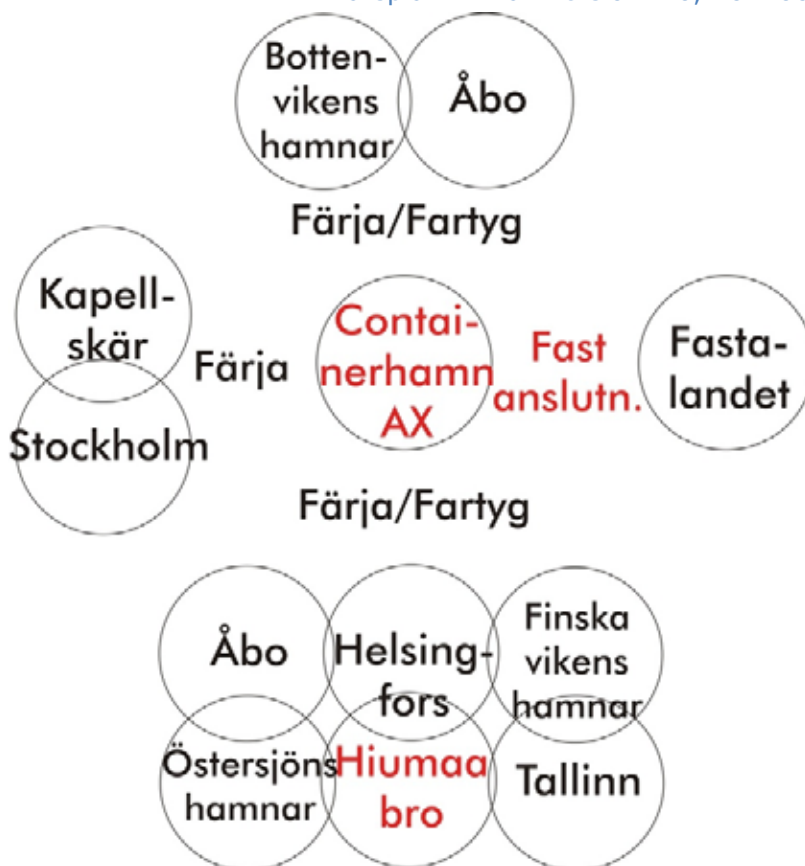
8.3 Samverkanspartners

Projekt link.ax kommer att ge många positiva direkta och indirekta synergier för många olika företag.

8.3.1 Hamnföretag

Åland har idag tre stycken hamnar som servar färjorna i internationell trafik. I och med att trafikmängderna på sikt kommer att öka tack vare den ökade tillgängligheten och snabbheten kan dessa hamnar att räkna med ökade trafikflöden. Detta innebär att den totala hamnkapaciteten förmodligen måste byggas ut. Synergieffekter inom såväl finansiering och förverkligande kan uppnås via samarbete.

Åland saknar idag till motsats från Malta, se bilaga 11, omlastningsverksamhet för containers. Med hjälp link.ax, se bilaga 12, förbindelsen ökar Ålands chanser betydligt att på sikt bli Maltas motsvarighet i Östersjön. En dylik ny hamn har alla möjligheter att erhålla finansiering från EUs hjul – köl program där man försöker ersätta gummihjulstransporter med fartygstransporter. Förutsättningen att få finansiering från t ex Marco Polo är att volymen som hanteras är tillräckligt stor, se ec.europa.eu/transport/marcopolo/getting-funds/index_en.htm. Tillräcklig volym kan uppnås om en del av containerfartygen som normalt lossar i Nordsjöhamnarna istället lossar på Åland. Från Åland transporteras sedan containrarna med mindre containerfartyg, befintliga färjor och lastbilar sker till de olika hamnar samt med lastbilar längs den fasta förbindelsen österut, se Figur 14.



Figur 14 Åländsk omlastningshamn

8.3.2 Sjötransportföretag

De flesta rederier har mycket att vinna på ett samarbete med link.ax. De rederier som har fartyg på kortrutten över Ålands hav kan räkna med en enorm trafikökning när hela link.ax förbindelsen är förverkligad. Bunkerkostnaderna slår idag hårt mot rederierna med trafik på de långa rutterna. En förkortning av färjpasset innebär lägre bunker kostnader per fordon/passagerare. Samtidigt som tax free försäljningen per fartyg och dag beräknas öka då fartygen hinner transportera flera personer och fordon per dag när färjpasset förkortas.

Vidare finns det synergier på försäljningssidan mellan link.ax och Ålandstrafiken samt i förlängningen med övriga rederier. Biljettförsäljningen kunde t ex samköras i form av kombibiljetter som berättigar både till resa med färja och den fasta förbindelsen.

8.3.3 Tunnelföretag

Företaget Spölur, se bilaga 3, som driver Hvalfjörður tunneln på Island har varit mycket samarbetsvilligt gällande att dela med sig av sina erfarenheter och sin kompetens. Detta samarbete bör upprätthållas under projektets förverkligande för att bli spara tid och resurser.

8.3.4 Turismföretag

Turismföretagen har mycket att vinna på ett samarbete med link.ax. Dagens turister efterfrågar färdiga paket med aktiviteter, logi, resor mm. Både link.ax och turismföretagen vinner på att förmedlarna paketerar resebiljetterna i den färdiga paketresan. Den ökade tillgänglighet och snabbare restiden kommer att leda till att den ekonomiska beläggningsgraden kommer att öka avsevärt inom turismsektorn på Åland.

1. Bilagan

Kostnad 2011 Landskapsregeringen			
Driftskostnader			
Föglölinjen			
	Antal frigående färjor		Årlig driftskostnad
	1		3 000 000 €
Södra Linjen			
	3		5 000 000 €
Tvärgående Linjen			
	1		700 000 €
Avskrivningar			
	Antal frigående färjor	Pris	Avskrivningsår
	5	15 000 000 €	30
	Antal hamnar	Pris	Avskrivningsår
	10	2 000 000 €	30
Ränta			
	Ränta	Investering/2	Ränta
		47 500 000 €	3,737 %
	Totalt		13 641 667 €
Inflation			
			2,00 %
Antal år			
			30
Alternativkostnad			-553 416 214 €

2. Bilagan

	1910	1920	1930	1940	1950	1960	2010
Brändö	1147	1142	1021	984	927	766	488
Föglö	1457	1424	1418	1349	1188	1022	580
Kumlinge	917	895	860	833	788	625	364
Kökar	879	875	785	741	683	561	259
Sottunga	366	373	348	339	299	259	119
Vårdö	1037	965	777	698	646	550	452
Skärgårde	5803	5674	5209	4944	4531	3783	2262
Åland	21356	20423	19705	21196	21690	20981	28007
	27 %	28 %	26 %	23 %	21 %	18 %	8 %

	Brändö	Föglö	Sottunga	Kumlinge	Kökar	Vårdö	Totalt
Hushåll	240	264	55	173	130	185	1047
Fritidshus	280	650	150	370	310	480	2240
Uthyrning	100	130	20	50	40	40	380
Företag	72	49	12	47	29	31	240
Totalt	692	1093	237	640	509	736	3907

**ANTECKNINGAR**

Datum

2009-11-06

Handläggare

Otto Hojar

Telefon

+358-(0)18-51 490

Ert datum

Er referensid

Mottagare

Anteckningar studiebesök Hvalfjörður Tunnel på Island som ägs och drivs av Spölur EHF

Dessa anteckningar baserar sig på intervjuer med Spölur EHF:s VD Gylfi Þórðarson och dataansvariga Sigurdur Ingi Jonsson samt treasury analyst Per Ekström vid www.nordural.is. I anteckningarna nedan nämns en hel del summor i isländska kronor. Före krisen i fjol fick man betala 130 isk för en €, idag får man betala 200 isk för en euro. Som bäst har kursen legat på 90 isk för en euro när dollarn var stark.

Anteckningarna är baserade på muntliga intervjuer och fakta kan vara felaktiga pga missförstånd och eller språkförbistring.

1. Seismiska mätningar gjordes på berget under Hvalfjörður 1987-88 av vägförvaltningen. Under hösten 1988 gjordes en begränsad undersökning om tunneln var möjlig att bygga.
2. De seismiska mätningarna och undersökningarna utfördes av isländska och norska företag.
3. 1991 EHF Spölur grundas
4. Spölur har 86 miljoner isk i aktiekapital

5. Största ägare i storleksordning är Grundartangi Harbour (nu Faxafloi Harbour) Iceland Cement (nu state funds), Icelandic Alloys (nu Elkem Iceland), vägverket, kommunerna Hvalfjordur och Akranes.
6. Provboringarna utfördes på den södra sidan av tunneln 1991-92 av Spolur.
7. Spölur använde aktiekapital och lån från staten för provboringarna. Först lånades 70 milj isk och sedan 120 milj isk för provboringarna. Dessa lån betalades tillbaka 2005.
8. All undersökning visade att berget var av bättre kvalitet än väntat.
9. Tunneln är byggd där fjorden är smalast och grundast.
10. Tunneln har ett tak av minimum 40 m berg
11. Mera fakta om tunneln finns på www.spolur.is/index.php/english/informationbrochure. I broschyren framkommer att tunneln är 5,77 km lång och lägsta punkten i tunneln är 165 m under havsytan.
12. Lutningen är 4-7 procent i den södra ändan var det finns en fil i vardera riktning. I den norra ändan är lutningen 8,1 % och där finns det 2 filer upp och en ned.
13. Tunneln har ett rör och räddningstunnel finns ej.
14. Finansiering var en mycket svårare nöt att knäcka än den tekniska biten.
15. Som finansiell rådgivare anlätades Nomura banks Londonkontor. Huvudorsaken till detta val var att det jobbade en isländsk expert där.
16. Första upplägget för finansiering var att samla in 25% av investeringen i form av aktiekapital och resten med lån som skulle återbetalas på 25 år. Detta upplägg lyckades inte.
17. Efter en paus presenterades en ny finansieringsmodell 1993. I det nya upplägget var behovet av eget kapital litet. Återbetalningstiden var öppen men lånet beräknades vara återbetalt på 20 år. Förhandlingarna räckte länge och de komplicerade avtalen undertecknades i februari 1996.
18. 60 % av lånen kom från livförsäkringsbolaget John Hancock i Boston där dylika upplägg är vanliga.

Isländska pensionsfonder lånade 30 % och isländska staten 10%.

19. 2005 refinansierades lånen. Då hade investeringen visat sig trygg och isländska banker och försäkringsbolag lånade ut pengar. Enbart 0,75 miljarder ISK bestod av utländsk valuta som amorterades först. Detta innebär att Spölur klarat finanskrisen utan större problem.
20. Vid refinansieringen halverades räntekostnaderna samtidigt som de har fast ränta under hela lånetiden. Detta ledde till att vägtullarna kunde sänkas med 20-62 %. Den största sänkningen har de som använder tunneln frekvent fått.
21. Tunneln kostade totalt 5,5 miljarder isk varav själva bygget gick lös på 4,5 miljarder. Juristerna och finansieringsspecialisterna var dyra.
22. Arbetet med att bygga tunneln utfördes till 70 % av Skanska och 30% av ett danskt företag och 10 % av isländska företag.
23. Nyckeln i hand kontraktet för bygget baserade sig på ett fast pris inklusive finansiering under byggtiden. Byggföretagen profiterade således mycket eftersom bygget gick snabbare än förväntat.
24. Enskilda Banken stod för och tryggade hela finansieringen och risktagningen under byggnadsskedet.
25. Bygget inleddes i april 1996 och tunnel blev klar 25 månader senare. Vid planeringen utgick man att bygget skulle ta 30-36 månader.
26. Vid bygget uppstod mycket få problem. Det enda lite större problemet var att teknikerna inte ville undersöka berget vid infarterna tillräckligt mycket. Detta ledde till en tilläggskostnad om 300 miljoner isk.
27. Driften har gått mycket bra
28. Före tunneln byggdes var många mot men idag är det svårt att hitta någon som är emot
29. Arbetet med att anpassa tunneln till EU standard har inledts. 2014 skall tunnarna på Island uppfylla EU-standard. Denna investering är beräknad till 180 milj ISK

30. Tunneln är stängd 4 nätter på våren och 4 nätter (24-6) på hösten för servicearbeten. I övrigt har tunneln aldrig varit stängd pga av driftstekniska problem.
31. Prislstan finns på <http://www.spolur.is/index.php/english/toll-rates>. Ordinariepris är 800 isk och köper man ett 100 kort är kostnaden 230 isk för enkelresa. Alla betalar numera samma avgifter. Rabatter existerar ej.
32. Före tunneln öppnades kunde man köra vägen runt fjorden (45 km) eller ta färjan till direkt till Reykjavik. Färjpasset var 60 minuter och hade 4-5 tur- och returresor per dag. Färjan kunde ta 40-50 bilar och kostade 2000 isk för bil och passagerare. Trots avgifterna fick staten betala stora summor för driften av färjan.
33. Vattnet som läcker in i tunneln renas ej före det släpps ut i havet.
34. Alla fordon är utom cyklar är tillåtna i tunneln. Farliga transporter och långsamma fordon får ej köra igenom tunneln under höglast (när folk åker till jobb och tillbaks samt helgtrafik). Tunneln är numera högtrafikerad och långsamma fordon skulle stanna upp trafiken med köer som följd.
35. Fotgängare åker med buss genom tunneln.
36. Cyklisterna är inget problem här. Antingen cyklar de runt fjorden eller så sätts cyklarna i bilarna. Någon extra transportmöjlighet, t ex med cykel i buss, har aldrig diskuterats här.
37. I medeltal 2-3 lindrigare olyckor sker per år. Till dags dato resulterade den allvarligaste olyckan i att en person fick tillbringa en natt på sjukhus för observation.
38. Ungefär 2 miljoner fordon passerar tunneln varje år.
39. Sedan start 16,5- 17 miljoner fordon passerat tunneln.
40. Det finns kameraövervakning så gott som hela tunnel
41. Som tätningssmedel (Sealing method) användes cement.
42. I 25 % av tunneln, 1430 m, är tunnelns tak och väggar täckta av en tät duk som leder bort fukt. Detta innebär tunnelns vägbana i helhet vid studiebesöket var helt

torr. Duken ser även till inläkande vatten blir mindre förorenat av vägdamm mm.

43. Cirka 18 kubikmeter vatten läker in i tunneln per timme.
44. Säkerhetsreservoaren längst ned i tunneln rymmer ca 5000 kubik.
45. Med andra ord kan pumparna ha tekniska problem 277 timmar.
46. I planeringsfasen beräknades tunneln läka in 2500 kubik per dygn.
47. Alltinget stiftade en lag om att ge trafikministeriet lov att ge koncession till Spölur att bygga tunneln.
48. Folkomröstning hölls ej trots att allmänheten trodde att det hela skulle bli ett stort tekniskt fiasko.
49. Arbetet kring tunneln delades delvis till en början upp hos de olika aktieägarna. Cementfabriken skötte t ex finansieringsfrågor och underhållet sköttes av GT Taekni.
50. Lokal arbetskraft användes i stor utsträckning vid själva bygget av tunneln.
51. Både Spölurs huvudkontor och bompengskontor finns Akranes sida och genererar arbetsplatser där.
52. Biljettkassan är bemannad dygnet runt. 2 personer dagtid och 1 person 24-8. 5 personer är heltidsanställda i biljettkuren.
53. Bilarna som åker frekvent har en sändare i bilen registreras automatiskt varje gång den åker igenom.
54. Spölur är ett isländskt uttryckt för en kort sträcka.
55. Numera är företaget uppdelade i två företag varav ett är ett holdingbolag.
56. Avkastningen på aktiekapitalet är maximalt 14 %. Detta bestämdes av finansministeriet
57. Tunnelbolaget har inte fått något bidrag.
58. En kopia på bolagets bokslut finns hos visit.ax Ab. Avskrivningstiden för tunneln är 40 år. Den allmänna kostnadsnivån på Island före krisen var ungefär den samma som Norge.
59. Matbutikerna har inte påverkats av att tunneln öppnat. Butiker som är mera specialiserade fick mera konkurrens då tunneln öppnade.

60. Befolkningen i Akranes har stigit från 5500-6700 sedan tunneln öppnade 1998.
61. Förutsättningar för det att www.nordural.is nya aluminiumverket skulle byggas norr om fjorden var att tunneln byggdes. Det nya aluminiumverket har 500 välbetalda anställda varav 400 bor i Akranes.
62. Tack vare det nya aluminiumverket har även hamnen i anslutning byggts ut.
63. Lantmäteriverket har utlokaliserats till Akranes eftersom det nu går bra att pendla från Reykjavik till Akranes.
64. Totalt bor det 10-11 000 människor norr om tunneln.
65. Markpriserna norr om tunneln har stigit efter öppnandet.
66. Området norr om tunneln är numera det näst populäraste området för sommarstugor på Island.
67. Näringslivet utvecklades bra efter att tunneln öppnades. Den finansiella krisen har dock bromsat utvecklingen vilket drabbat hela Island.
68. Studerande bor numera hemma eftersom det går bra att pendla till Reykjavik med buss. Tidigare flyttade de bort för att studera pga restiden.
69. Det har blivit mera elever i grundskolorna norr om tunneln. Ingen grundskola har dragits in.
70. Unga högtbildade människor kommer "hem" tillbaka till Akranes när det går pendla till Reykjavik.
71. Tunneln kommer att vara återbetald 2018 och då kommer företaget Spölur kostnadsfritt att övergå till statens ägo. Meningen är att tunneln kommer att vara gratis efter det. Pga av den isländska krisen planerar man vägtullar på huvudvägarna och en del av dessa intäkter kommer att används för driften av tunneln.
72. På Island är det många jordbävningar dagligen. Tunneln är på ett område som är stabilt men de större jordbävningarna känns bra även här. Tunneln har aldrig lidit några skador av jordbävningarna och anses vara en säker plats då det är jordbävningar.
73. Det planeras nu en ny förbindelse över/under en fjord. Nu föredrar islänningarna en undervattenstunnel eftersom den inte stängs av pga hårda vindar samtidigt

som det inte är problem med nedisning och snöplogning.

74. Väldigt få personer väljer att köra runt fjorden. De som sa att de aldrig skulle köra i tunneln använder den idag.
75. 95-97 % åker i tunnel, resten t ex turister vill se den fina naturen åker runt fjorden.
76. Den allmänna uppfattningen är att det är mindre klaustrofobiker på Island än i Mellaneuropa eftersom isländarna är mera härdade pga sitt utsatta läge på en isolerad ö.
77. Det har inte gjorts någon forskning om hur tunnel har påverkat miljön positivt/negativt kontra befintlig trafik runt fjorden och med färja.
78. Staten löste in marken och markägarna protesterade ej.
79. En äldre dam i närheten krånglade en hel del utan framgång. I övrigt har närbelägna inte markägare inte försenat projektet.
80. Gruset är placerade i upplag i närheten av tunnelmynningarna på privat mark. Markägaren fick materialet och får sälja det. Själva upplagen kan i dag inte längre urskiljas från omkringliggande omgivning. De är idag övervuxna av gräs.
81. Tunneln har ingen bestämd livstid men 100 år är ingen omöjlighet.

4. Bilaga

År	Cash Flow	Akkumulerat Cash flow	Restvärde lån	Totalt kapital
1	361 298 €	361 298 €	-37 241 298 €	-36 880 000 €
2	336 141 €	697 439 €	-36 457 439 €	-35 760 000 €
3	310 150 €	1 007 589 €	-35 647 589 €	-34 640 000 €
4	283 297 €	1 290 886 €	-34 810 886 €	-33 520 000 €
5	255 554 €	1 546 439 €	-33 946 439 €	-32 400 000 €
6	226 890 €	1 773 330 €	-33 053 330 €	-31 280 000 €
7	197 277 €	1 970 606 €	-32 130 606 €	-30 160 000 €
8	166 681 €	2 137 288 €	-31 177 288 €	-29 040 000 €
9	135 071 €	2 272 359 €	-30 192 359 €	-27 920 000 €
10	102 413 €	2 374 772 €	-29 174 772 €	-26 800 000 €
11	68 672 €	2 443 444 €	-28 123 444 €	-25 680 000 €
12	33 812 €	2 477 256 €	-27 037 256 €	-24 560 000 €
13	-2 204 €	2 475 052 €	-25 915 052 €	-23 440 000 €
14	-39 413 €	2 435 639 €	-24 755 639 €	-22 320 000 €
15	-77 857 €	2 357 782 €	-23 557 782 €	-21 200 000 €
16	-117 576 €	2 240 206 €	-22 320 206 €	-20 080 000 €
17	-207 594 €	2 032 612 €	-21 041 595 €	-19 008 983 €
18	-93 402 €	1 939 210 €	-19 720 588 €	-17 781 378 €
19	33 553 €	1 972 763 €	-18 355 779 €	-16 383 016 €
20	174 335 €	2 147 099 €	-16 945 716 €	-14 798 617 €
21	330 090 €	2 477 188 €	-15 488 898 €	-13 011 710 €
22	502 048 €	2 979 236 €	-13 983 775 €	-11 004 539 €
23	691 534 €	3 670 770 €	-12 428 746 €	-8 757 976 €
24	899 974 €	4 570 744 €	-10 822 155 €	-6 251 411 €
25	1 128 897 €	5 699 641 €	-9 162 292 €	-3 462 652 €
26	1 379 951 €	7 079 591 €	-7 447 393 €	-367 801 €
27	1 654 904 €	8 734 496 €	-5 675 630 €	3 058 865 €
28	1 955 659 €	10 690 155 €	-3 845 120 €	6 845 035 €
29	2 284 258 €	12 974 413 €	-1 953 914 €	11 020 499 €
30	2 642 897 €	15 617 310 €	0 €	15 617 310 €
Totalt	15 617 310 €			

AVGIFTER FÖR FORDON FRÅN ÄNDHAMN TILL MELLANHAMN ELLER VICE VERSA ENLIGT TAXA 1

Ingen personavgift.

Ändhamnarna är Hummelvik, Osnäs, Långnäs, Svinö och Galtby.

OBS! För genomfartstrafik, dvs fordon som fortsätter resan till fasta Åland, Vårdö eller riket utan övernattning i skärgården erlägger avgift enligt TAXA 2.

TAXA 1 1.1 - 14.4 och 1.10 - 31.12.2011	Mc Moped	Personbil Paketbil	Hästsläp Släp- vagn1)	Båt- trailer1)	Husvagn1) Husbil	Husvagns- ekipage 3)	Buss 2) Lastbil 4)
	tur/retur	tur/retur	tur/retur	tur/retur	tur/retur	tur/retur	tur/retur
Norra linjen							
Osnäs <-> Brändö	€ 6,00	€ 12,00	€ 12,00	€ 20,00	€ 60,00	€ 72,00	€ 60,00
Hummelvik <-> Kumlinge, Brändö	€ 12,00	€ 20,00	€ 20,00	€ 45,00	€ 100,00	€ 120,00	€ 120,00
Södra linjen							
Långnäs <-> Överö	€ 6,00	€ 12,00	€ 12,00	€ 20,00	€ 60,00	€ 72,00	€ 60,00
* <-> Sottunga, Kökar	€ 12,00	€ 20,00	€ 20,00	€ 45,00	€ 100,00	€ 120,00	€ 120,00
Galtby <-> Kökar, Sottunga, Överö	€ 12,00	€ 20,00	€ 20,00	€ 45,00	€ 100,00	€ 120,00	€ 120,00
Tvärgående linjen							
Långnäs <-> Överö	€ 6,00	€ 12,00	€ 12,00	€ 20,00	€ 60,00	€ 72,00	€ 60,00
Långnäs <-> Sottunga, Snäckö	€ 12,00	€ 20,00	€ 20,00	€ 45,00	€ 100,00	€ 120,00	€ 120,00
Föglölinjen							
Svinö <-> Degerby	€ 6,00	€ 12,00	€ 12,00	€ 20,00	€ 60,00	€ 72,00	€ 60,00

TAXA 1 15.4 - 30.9.2011	Mc Moped	Personbil Paketbil	Hästsläp Släp- vagn1)	Båt- trailer1)	Husvagn1) Husbil	Husvagns- ekipage 3)	Buss 2)
	tur/retur	tur/retur	tur/retur	tur/retur	tur/retur	tur/retur	tur/retur
Norra linjen							
Osnäs <-> Brändö	€ 10,00	€ 15,00	€ 15,00	€ 40,00	€ 75,00	€ 90,00	€ 70,00
Hummelvik <-> Kumlinge, Brändö	€ 15,00	€ 25,00	€ 25,00	€ 60,00	€ 125,00	€ 150,00	€ 140,00
Södra linjen							
Långnäs <-> Överö	€ 10,00	€ 15,00	€ 15,00	€ 40,00	€ 75,00	€ 90,00	€ 70,00
* <-> Sottunga, Kökar	€ 15,00	€ 25,00	€ 25,00	€ 60,00	€ 125,00	€ 150,00	€ 140,00
Galtby <-> Kökar, Sottunga, Överö	€ 15,00	€ 25,00	€ 25,00	€ 60,00	€ 125,00	€ 150,00	€ 140,00
Tvärgående linjen							
Långnäs <-> Överö	€ 10,00	€ 15,00	€ 15,00	€ 40,00	€ 75,00	€ 90,00	€ 70,00
Långnäs <-> Sottunga, Snäckö	€ 15,00	€ 25,00	€ 25,00	€ 60,00	€ 125,00	€ 150,00	€ 140,00
Föglölinjen							
Svinö <-> Degerby	€ 10,00	€ 15,00	€ 15,00	€ 40,00	€ 75,00	€ 90,00	€ 70,00

Under perioden 19.6 - 6.8 uppbärs även en avgift för cyklar, 5 euro. Avgiften gäller för hela perioden. Om beviset för betald avgift förkommer uppbärs ny avgift.

- 1) Släpvagn och hästsläp i kombination med avgiftsbelagt fordon, eller löst släp.
 - 2) Bussar, vars passagerare övernattar i turistanläggning i skärgården, transporteras avgiftsfritt.
 - 3) Personbil/paketbil med husvagn.
 - 4) Lastbil som ej utnyttjas för nyttotrafik.
- A) Person- och paketbilar, motorcyklar och cyklar åker enligt taxa 1 i riktning Osnäs - Hummelvik mot uppvisande av voucher från turistanläggning i Vårdö, i riktning Hummelvik-Osnäs mot uppvisande av kvitto på övernattnig i turistanläggning i Vårdö. För bussar i riktning Osnäs-Hummelvik och v.v. gäller punkt 2).

Rabatter kan inte kombineras.

Rabatter:	Vid köp av 20-resors biljethäfte ges 20 % rabatt.			
	* * " 30-resors	* * 30 % rabatt.		
Föglölinjen	20 resor	96,00 €	30 resor	126,00 €
Osnäs - Åva	20 resor	96,00 €	30 resor	126,00 €
Södra och andra linjer	20 resor	160,00 €	30 resor	210,00 €

Rabattbiljetterna är i kraft t.o.m. den 31.1.2012.
 Biljetter återlöses ej men utbyts mot nya biljetter i förhållande 1:1 ifall prislistan förblir oförändrad år 2011, dock endast under ett kalenderår.
 Rabattbiljethäften säljes ombord på färjorna och av Ålandstrafiken.

- Årskort:**
- * Årskort à 128 euro för person- och paketbil säljes ombord på färjorna och av Ålandstrafiken.
 - * Årskortet gäller på samtliga linjer men endast för resor till/från skärgården.
 - * Årskortet gäller för en person/paketbil.
 - * Årskortet inkluderar vanlig bilsläpvagn.

 - * Årskort à 77 euro för person- och paketbil kan köpas av personer som arbetar hos en i skärgården registrerad arbetsgivare mot uppvisande av intyg från arbetsgivaren. Årskortet säljes på färjorna och av Ålandstrafiken.
 - * Årskortet gäller på samtliga linjer men endast för resor till/från skärgården.
 - * Årskortet gäller för en person/paketbil.
 - * Årskortet inkluderar vanlig bilsläpvagn.

 - * Årskort à 45 euro för person- och paketbil för personer mantalsskrivna i en åländsk skärgårdskommun.
 - * Årskortet gäller för en person/paketbil.
 - * Årskortet inkluderar alla typer av släp som kan kopplas efter bilen.

 - * Årskortet för 2011 är i kraft t.o.m. den 31.1.2012.
OBS! Årskortet skall klistras fast i nedre hörnet av vindrutan på förarsidan för att vara giltigt som färdbevis.

Ifall kortet förkommer måste ny avgift erläggas.

AVGIFTER FÖR TRANSPORT FRÅN ÄNDHAMN TILL ÄNDHAMN ENLIGT TAXA 2

* avser transport utan övermattning i mellanhamn.
Ändhamnarna är Hummelvik, Osnäs, Långnäs, Svinö och Galtby.

Ingen personavgift. Ingen bokning.
Biljetten skall sparas för kontroll.

TAXA 2		1.1 - 14.4 och 1.10 - 31.12.2011
Personbil		€ 60,00
Traktor		€ 35,00
Paketbil, båttrailer		€ 150,00
Lastbil		€ 40,00/m
Släpvagn (för personbil, traktor) hästsläp		€ 50,00
Buss		€ 40,00/m
Motorcykel, moped		€ 30,00
Husvagn, husbil		€ 275,00

TAXA 2		30.9.2011
Personbil		€ 110,00
Traktor		€ 65,00
Paketbil, båttrailer		€ 270,00
Lastbil		€ 90,00/m
Släpvagn (för personbil, traktor), hästsläp		€ 75,00
Buss		€ 90,00/m
Motorcykel, moped		€ 55,00
Husvagn, husbil		€ 450,00

Under perioden 19.6 - 6.8 uppbärs även en avgift för cyklar, 5 euro. Avgiften gäller för hela perioden. Om beviset för betald avgift förkommer uppbärs ny avgift.

6. Bilagan

År	Antal fordon	Biljettintäkter	Serviceavgifter LR/Staten
1	201 313	1 078 476 €	2 203 746 €
2	211 379	1 155 048 €	2 121 179 €
3	221 948	1 237 056 €	2 033 995 €
4	233 045	1 324 887 €	1 941 833 €
5	244 697	1 418 954 €	1 844 306 €
6	256 932	1 519 700 €	1 740 996 €
7	269 779	1 627 599 €	1 631 455 €
8	283 268	1 743 158 €	1 515 203 €
9	297 431	1 866 922 €	1 391 725 €
10	312 303	1 999 474 €	1 260 466 €
11	327 918	2 141 436 €	1 120 833 €
12	344 314	2 293 478 €	972 189 €
13	361 529	2 456 315 €	813 848 €
14	379 606	2 630 714 €	645 079 €
15	398 586	2 817 494 €	465 093 €
16	418 515	3 017 537 €	273 046 €
17	439 441	3 231 782 €	0 €
18	461 413	3 461 238 €	0 €
19	484 484	3 706 986 €	0 €
20	508 708	3 970 182 €	0 €
21	534 143	4 252 065 €	0 €
22	560 850	4 553 962 €	0 €
23	588 893	4 877 293 €	0 €
24	618 338	5 223 581 €	0 €
25	649 255	5 594 455 €	0 €
26	681 717	5 991 661 €	0 €
27	715 803	6 417 069 €	0 €
28	751 593	6 872 681 €	0 €
29	789 173	7 360 642 €	0 €
30	828 632	7 883 247 €	0 €
Totalt	13 375 004 €	103 725 093 €	21 974 991 €

Resultaträkning

7. Bilagan

År	Intäkter totalt	Drift & Underhåll	Administrativa kostnader	Ränta lån	Avkastning ackum. cash flow	Avskrivning	Resultat före skatt	Skatt på vinst	Resultat efter skatt	Dividend
1	3 282 222 €	-800 000 €	-200 000 €	-1 260 000 €	0 €	-800 000 €	222 222 €	-62 222 €	160 000 €	160 000 €
2	3 276 226 €	-824 000 €	-206 000 €	-1 234 843 €	10 839 €	-800 000 €	222 222 €	-62 222 €	160 000 €	160 000 €
3	3 271 051 €	-848 720 €	-212 180 €	-1 208 852 €	20 923 €	-800 000 €	222 222 €	-62 222 €	160 000 €	160 000 €
4	3 266 721 €	-874 182 €	-218 545 €	-1 181 999 €	30 228 €	-800 000 €	222 222 €	-62 222 €	160 000 €	160 000 €
5	3 263 260 €	-900 407 €	-225 102 €	-1 154 256 €	38 727 €	-800 000 €	222 222 €	-62 222 €	160 000 €	160 000 €
6	3 260 696 €	-927 419 €	-231 855 €	-1 125 592 €	46 393 €	-800 000 €	222 222 €	-62 222 €	160 000 €	160 000 €
7	3 259 053 €	-955 242 €	-238 810 €	-1 095 979 €	53 200 €	-800 000 €	222 222 €	-62 222 €	160 000 €	160 000 €
8	3 258 361 €	-983 899 €	-245 975 €	-1 065 383 €	59 118 €	-800 000 €	222 222 €	-62 222 €	160 000 €	160 000 €
9	3 258 647 €	-1 013 416 €	-253 354 €	-1 033 773 €	64 119 €	-800 000 €	222 222 €	-62 222 €	160 000 €	160 000 €
10	3 259 940 €	-1 043 819 €	-260 955 €	-1 001 115 €	68 171 €	-800 000 €	222 222 €	-62 222 €	160 000 €	160 000 €
11	3 262 269 €	-1 075 133 €	-268 783 €	-967 374 €	71 243 €	-800 000 €	222 222 €	-62 222 €	160 000 €	160 000 €
12	3 265 667 €	-1 107 387 €	-276 847 €	-932 514 €	73 303 €	-800 000 €	222 222 €	-62 222 €	160 000 €	160 000 €
13	3 270 164 €	-1 140 609 €	-285 152 €	-896 498 €	74 318 €	-800 000 €	222 222 €	-62 222 €	160 000 €	160 000 €
14	3 275 793 €	-1 174 827 €	-293 707 €	-859 289 €	74 252 €	-800 000 €	222 222 €	-62 222 €	160 000 €	160 000 €
15	3 282 588 €	-1 210 072 €	-302 518 €	-820 845 €	73 069 €	-800 000 €	222 222 €	-62 222 €	160 000 €	160 000 €
16	3 290 583 €	-1 246 374 €	-311 593 €	-781 126 €	70 733 €	-800 000 €	222 222 €	-62 222 €	160 000 €	160 000 €
17	3 231 782 €	-1 283 765 €	-320 941 €	-740 091 €	67 206 €	-800 000 €	154 190 €	-43 173 €	111 017 €	160 000 €
18	3 461 238 €	-1 322 278 €	-330 570 €	-697 695 €	60 978 €	-800 000 €	371 674 €	-104 069 €	267 605 €	160 000 €
19	3 706 986 €	-1 361 946 €	-340 487 €	-653 893 €	58 176 €	-800 000 €	608 836 €	-170 474 €	438 362 €	160 000 €
20	3 970 182 €	-1 402 805 €	-350 701 €	-608 639 €	59 183 €	-800 000 €	867 220 €	-242 822 €	624 398 €	160 000 €
21	4 252 065 €	-1 444 889 €	-361 222 €	-561 384 €	64 413 €	-800 000 €	1 148 483 €	-321 575 €	826 907 €	160 000 €
22	4 553 962 €	-1 488 236 €	-372 059 €	-513 579 €	74 316 €	-800 000 €	1 454 404 €	-407 233 €	1 047 171 €	160 000 €
23	4 877 293 €	-1 532 883 €	-383 221 €	-463 673 €	89 377 €	-800 000 €	1 786 894 €	-500 330 €	1 286 564 €	160 000 €
24	5 223 581 €	-1 578 869 €	-394 717 €	-412 111 €	110 123 €	-800 000 €	2 148 006 €	-601 442 €	1 546 565 €	160 000 €
25	5 594 455 €	-1 626 235 €	-406 559 €	-358 840 €	137 122 €	-800 000 €	2 539 943 €	-711 184 €	1 828 759 €	160 000 €
26	5 991 661 €	-1 675 022 €	-418 756 €	-303 802 €	170 989 €	-800 000 €	2 965 070 €	-830 220 €	2 134 851 €	160 000 €
27	6 417 069 €	-1 725 273 €	-431 318 €	-246 940 €	212 388 €	-800 000 €	3 425 926 €	-959 259 €	2 466 667 €	160 000 €
28	6 872 681 €	-1 777 031 €	-444 258 €	-188 192 €	262 035 €	-800 000 €	3 925 235 €	-1 099 066 €	2 826 169 €	160 000 €
29	7 360 642 €	-1 830 342 €	-457 586 €	-127 496 €	320 705 €	-800 000 €	4 465 922 €	-1 250 458 €	3 215 464 €	160 000 €
30	7 883 247 €	-1 885 252 €	-471 313 €	-64 788 €	389 232 €	-800 000 €	5 051 126 €	-1 414 315 €	3 636 811 €	160 000 €
Totalt	125 700 085 €	-38 060 333 €	-9 515 083 €	-22 561 062 €	2 904 879 €	-24 000 000 €	34 468 486 €	-9 651 176 €	24 817 310 €	4 800 000 €

Sammandrag utredning potential link.ax

Bakgrund

Dagens samhälle efterfrågar allt snabbare och energieffektivare persontrafik. Utvecklingen går mot att de allt snabbare och energieffektivare tågen sköter kommunikationerna på kortare distanser medan flyget sköter kommunikationerna på långa distanser (HBL 3-8-10).

Även det åländska samhället efterfrågar snabbare och energieffektivare persontrafik för att klara sig i konkurrensen. Frågan är hur lilla Åland med 27 000 innevånare även i fortsättning lyckas få tillgång till kommunikationer som normalt enbart är stormetropoler förunnade. Nya potentiella konkurrenter såsom tunnel under Finska viken i kombination med Via Baltica, se en.wikipedia.org/wiki/Helsinki_to_Tallinn_Tunnel samt fast förbindelse över/under Kvarken, se www.kvarken.org, konkurrerar nu om morgondagens trafikströmmar och synergierna de ger.

Genom att studera en.wikipedia.org/wiki/High-speed_rail_in_Europe kan man snabbt konstatera att det redan investerats stort i snabbtågsnätverket på sträckan Moskva, Petersburg, Helsingfors, Stockholm, Köpenhamn och Hamburg. Planen är den fasta förbindelsen mellan Rödby och Puttgarten skall stå klar 2018. Nu utreds behovet av en fast förbindelse mellan Helsingborg och Helsingör och Kina vill även bygga snabb järnväg till Europa.

Syfte



Ser man på kartan på sidan

ec.europa.eu/ten/transport/priority_projects_minisite/PP12EN.pdf kan man konstatera att Åland kan ha goda chanser att knyta ihop den ryskfinska och mellaneuropeiska snabbtågsjärnvägen enligt bilden ovan. Syftet med utredningen är att utreda potentialen i den åländska snabbtågsvisionen.

Utredning

En seriös utredning gällande potentialen i detta projekt är kostnadsintensiv. Icke vinstdrivande organisationer såsom Ålands Näringsliv och AICIS har möjlighet att söka projektfinansiering från olika källor såsom EU-program där miljö- och integrationsprojekt ofta prioriteras. T ex centralbaltic.eu kan med LRs medfinansiering (150 000 i budget) erbjuda 100 % projektfinansiering. En lyckad finansieringsansökan kräver en genomtänkt förprojektering. Ett flertal lokala aktörer har redan indikerat sin vilja att delta i finansieringen av en professionell förprojektering. Bifogat en förprojekteringsoffert från Sito.

link.ax

Effektivare kommunikationer mellan väst och öst

Prospekt linkax Ab UBV

Författare: Otto Hojar

Version: 20101004

1. Sammanfattning

Syftet med Linkax Ab ubv är att inledningsvis utreda förutsättningarna för att effektivisera kommunikationerna via Åland med hjälp av broar, tunnlar, bankar och ny teknik. Utredningarna kommer att genomföras med hjälp av externa specialister och med stor lokal förankring.

Bakgrunden till projektet att åländska näringslivet och samhället är i behov av att följa utvecklingen skapa förutsättningar för en NY TID. Den NYA TIDEN kommer att föra med sig en rad möjligheter för det åländska näringslivet om vi väljer att vara med och leda utvecklingen till egen fördel. En av de större möjligheterna är att utarbeta en energisnåla kommunikationslösningar för de växande marknaderna i öster och för den integrerade EU-marknaden.

Visit.ax Ab erhöll 2009 affärsidéutvecklingspengar från Ålands Landskapsregering för att utarbeta en affärsplan för en tunnel till Föglö. Visit.ax Ab har under drygt istället och utrett behovet av förbättrade kommunikationerna ur ett större internationellt perspektiv. Företaget har bl a kartlagt nuvarande trafikflöden utgående från 2008 års statistik. 2008 transporterades ca 1 milj fordon och ca 7 milj passagerare via/till Åland österifrån. Erfarenheter från liknande projekt visar att trafiken ökar avsevärt då kommunikationerna förbättras. Utredningsresultaten visar att samhället, näringslivet och inte minst miljön är i behov av effektivare kommunikationer. Målet är att projektet fullt utbyggt skall bli självbärande och finansieringen baseras på avgifter och statliga garantier. Projektet kommer förverkligas stegvis där varje steg är blir en länk i det nya framtida transportsystemet.

Företaget kommer att utföra stegvisa utredningar med utförliga utvärderingar mellan respektive steg:

- Idéstudie, visionen, dvs vad och varför ska vi utreda?
- Förstudie, tydliggör alternativ och konsekvenser
- Fördjupad plan, fördjupad analys av kvarstående alternativ, utse bästa alternativet
- Projekteringsplan, bygghandlingar

Företagets första uppgift är att beställa ett utredningsprogram för projektet. Själva utredningsprogrammet beräknas ta cirka 2 månader att ta fram. På basen av utredningsprogrammet inleds sedan förberedelserna för fas 2 som beräknas starta efter sommaren 2011. Budgeten för den första fasen är budgeterat till 50 000 euro. Denna del av projektet finansieras med eget kapital.

För att få in flera intressenter, mera kapital och mera tyngd i projektet knoppas nu denna del av verksamheten från visit.ax Ab till linkax Ab ubv. En riktad emission med målsättning att samla in ett eget kapital om minimum 50 000 euro kommer att inledas under hösten 2010. För varje aktie skall till bolaget betalas två euro. Av betalningen förs en euro per aktie till aktiekapitalet och en euro per aktie till fonden för inbetalt fritt eget kapital. När teckningen är fulltecknad kommer arbetet att inledas.

2 Bakgrund

2.1 Lokalt skärgårdsperspektiv

Fram till mitten av 1900-talet var Skärgårdshavets och Ålands skärgård en integrerad del av de internationella kommunikationerna mellan öst och väst och drog således stor nytta av trafiken. Den idag separerade skärgårdstrafiken utgör en betydande transportlogistisk utmaning för att kunna stärka skärgårdsliv för fasta innevånare och besökande turism. En stegvis utbyggnad och modernisering av den separerade skärgårdstrafiken har också skett under ett halvt sekel. Det finfördelade transportbehovet med många relativt små strömmar till sjöss medför därför en betydande transportkostnad per passagerare. Med ett stagnerande trafikunderlag och modernisering följer större anspråk på budgetutrymme. Dessa kostnader ifrågasätts vilket leder till förslag om effektivisering och rationalisering i den starkt traditionsbundna trafikuppläggningsen. Med detta följer en debatt om vem som drabbas och vem som vinner, något som skapar motsättningar och väcker starka känslor. En negativ spiral inträder ofta i glesbygder men inte allt för sällan uppstår även det motsatta, med en idéutveckling som kan leda till en ny utvecklingsfas.

2.2 Internationellt perspektiv

På 20 år har Europa integrerats och handelsutbytet med Ryssland och Asien accelererar. En stabil men omogen marknadsekonomi växer fram i Ryssland och många bedömare ser framför sig en fortsatt men också tilltagande ekonomisk gemensam utveckling med EU. I detta perspektiv finns även här starka känslor kvar hos många från 1900-talets mörka perioder men även här finns hos många en tilltagande ny syn på samverkan. Den snabba IT-utvecklingen där unga generationer nu globalt kommunicerar direkt med varandra i kombinationen med Rysslands snabba exploatering av sina enorma naturresurser stärker tanken på en NY TID. Med denna utveckling kommer "handelsfolken" och den kreativa, innovativa och internationella utvecklingen av tjänster att efterfrågas i konsumtionsvaror. Ryssland kan mycket väl komma in i en mognadsperiod med en snabb utveckling även utanför St Petersburg och Moskva, liknande den som pågår på den arabiska halvön, Indien, Kina och Brasilien. I detta perspektiv finns ett behov av ett strategiskt nytänkande för att stärka och befästa handelsvägarna i Norden. Den gemensamma satsningen på nya snabbtåg mellan St Petersburg och Helsingfors som nyligen taigts i bruk är ett bevis på ansträngningar som i närtid görs för att skapa förutsättningar för en NY TID.

2.3 Utvecklingen i Danmark

Det i Danmark ofta diskuterade dilemmat mellan lokala intressen och det visionära internationella transitkorridorernas prioriteringar har på ett genomtänkt sätt kunnat förenas. De två fasta förbindelserna och den nya över Fehmarn Bält kommer till fullo att avgiftsfinansieras med tillhörande mycket betydande landanläggningar och en omfattande anslutande infrastruktur. De regionala effekterna har varit viktiga motiv för besluten och

tillgängligheten har på ett dramatiskt sätt förbättrats. Ett av nordens viktigaste logistiknav har också vuxit till på Jylland, en utveckling som var otänkbar före Store Bält förbindelsen.

2.4 Åländskt perspektiv

För att behålla vårt försprång tack vare vår geografiska närhet och för att gynna en utvecklad handel bör de Nordiska länderna därför gemensamt fortsätta att driva på utvecklingen av effektivare och för EU säkra kommunikationer. Stora satsningar görs för att etablera fasta förbindelser mellan Sverige, i Danmark och till och från Tyskland. Åland har i detta perspektiv ett mycket strategiskt läge utefter den Nordiska Triangeln, ett av EU prioriterade projekt i de Transeuropeiska nätverken (TEN-T). Dessa nätverk står inför en revidering samtidigt som de svensk – finska behoven av infrastruktur nyligen utretts i ett gemensamt arbete. Detta är också bakgrunden till den tecknade visionen link.ax för att åstadkomma effektivare kommunikationer mellan väst och öst.

Med denna strategiska utblick och lokala perspektiv har utvecklade idéförslag utformats för hur transittrafik över Åland snabbare, billigare och miljöeffektivare kan binda samman Finland med Åland och Sverige. På samma sätt som utvecklingen mellan de danska öarna och Tyskland och Sverige är detta fråga om ett lokalstrategiskt utvecklingsperspektiv som har stora utväxlingar på transittrafik och internationell handel.

2.5 Mera information

På link.ax hemsida www.link.ax finns en projektpresentation under fliken information.

3 Affärskoncept

Visit.ax Ab erhöll 2009 affärsidéutvecklingspengar från Ålands Landskapsregering för att utarbeta en affärsplan för en tunnel till Föglö. Visit.ax Ab har under drygt istället och utrett behovet av förbättrade kommunikationerna ur ett större internationellt perspektiv. Företaget har bl a kartlagt nuvarande trafikflöden utgående från 2008 års statistik. 2008 transporterades ca 1 milj fordon och ca 7 milj passagerare via/till Åland österifrån. Erfarenheter från liknande projekt visar att trafiken ökar avsevärt då kommunikationerna förbättras. Utredningsresultaten visar att samhället, näringslivet och inte minst miljön är i behov av effektivare kommunikationer. Målet är att projektet fullt utbyggt skall bli självbärande och finansieringen baseras på avgifter och statliga garantier. Projektet kommer förverkligas stegvis där varje steg är blir en länk i det nya framtida transportsystemet.

Under arbetes gång har visit.ax Ab identifierat följande motiv att gå vidare med att utarbeta ett affärskoncept för projektet:

1. Ett starkt regionalpolitiskt utvecklingsmotiv
2. En starkt handelsplats handels plats mitt i en europeisk prioriterad transportkorridor
3. Krav på en betydligt effektivare transportverksamhet - eliminerande av transporthandikapp

4. Gemensam ny transportväg för både gods- och persontrafik
5. Miljömotiv för en hållbar utveckling och minskat behov av fossila bränslen
6. Avgiftsbaserad finansiering med statliga garantier
7. Stegvis utveckling med en ny fast förbindelse varje decennium mot ett nytt framtida transportssystem.
8. Omstrukturering av lokal färjetrafik och nyordning för en utvecklad mer långväga sådan.
9. En sjöfartsnation med starka ägartraditioner
10. Effektiva nya anläggningar med framstående arkitekter och bygganläggningar
11. En svår inledande hemmaplansdebatt om för- och nackdelar

4 Tjänster

4.1 FoU

Linkax Ab ubv satsar inledningsvis på på FoU för att utreda potentialen privata infrastruktursatsningar. Företaget kommer att utföra stegvisa utredningar med utförliga utvärderingar mellan respektive steg.

4.1.1 Genomförande av ett samlat utredningsprogram

Första uppgiften är att anlita ett externt konsultbolag som är specialiserat på tidiga strategiska utredningsprojekt. Deras första uppgift blir att samla det fortsatta arbetet i Utrednings- och Handlingsprogram. Ett väl förankrat och skedesindelade handlingsprogram är grunden för att resa en bred finansiering för att i projektform utarbeta ett beslutsunderlag om genomförande.

Stora anläggnings- och trafikprojekt har en allmän karaktär där fysisk planering och tillståndsgivning ställer stora krav på ett ekonomiskt, tekniskt och miljömässigt beslutsunderlag. Den infrastrukturkonsult som väljs skall således ha en bred erfarenhet från ekonomisk, teknisk och miljömässig fysisk planering och framtagande av beslutsunderlag.

Projektutvecklingen drivs i genomtänkta skeden med en tilltagande detaljeringsgrad. För att projekt skall tillgodose professionella finansiärers krav utförs:

- Idéstudie, visionen, dvs vad och varför ska vi utreda?
- Förstudie, tydliggör alternativ och konsekvenser
- Fördjupad plan, fördjupad analys av kvarstående alternativ, utse bästa alternativet
- Projekteringsplan, bygghandlingar

innan finansiärer kan lämna sitt godtycke för att medverka.

Det är enligt erfarenhet viktigt att det inledningsvis klara ut vad som behöver göras nu och vad som behöver göras sedan. Detta skall ingå i utredningsprogrammet som i övrigt förslagsvis bör bestå av följande:

1. Link.ax egen vision och förslag till stegvis utveckling måste få en offentlig transparent förankring på hemmaplan, i rederinäringen, i Finland, Sverige, Norge, Ryssland och EU. Hur denna skall göras skall framgå av handlingsplanen.
2. Visionen om den "gröna länken i det blåa havet" måste inarbetas i internationellt utvecklingsarbete. EU håller under 2010 på att uppdatera planerna för de transporteuropiska nätverken. I Östersjöregionen pågår flera Interregionala utvecklingsprojekt. Östersjöområdet är ett strategiskt av EU prioriterat utvecklingsområde. Hur detta skall ske måste framgå av utredningsprogrammet som således skall identifiera pågående internationella processer.
3. Samhällsnyttan måste utredas, kvantifieras både på internationell, regional och lokal nivå. Hur detta skall göras måste framgå av utredningsprogrammet.
4. Transitlösningen måste utredas ur marknadsmässig, trafikekonomisk, anläggningsekonomisk, teknisk och miljömässig synpunkt; alternativ belysas, konsekvensbeskrivas med för och nackdelar. De fasta förbindelserna liksom alternativen med färjelänkar är idémässigt utvecklande. Hur utredningsprogrammet skall genomföras måste framgå av utredningsprogrammet.
5. Finansiering måste beräknas och en för finansiärer hållbar riskanalys genomföras. Handlingsplanen skall innehålla en beskrivning av projektets affärsplan och hur denna skall framtas.
6. En resurs- och organisationsplan framtas med tillhörande budget för ett utvecklingsprojekt som förslagsvis genomförs under två – tre år innan nästa skede vidtar. Så här omfattande projekt brukar ofta organiseras i projektbolag med flera delprojekt.
7. En genomförandeplan över tiden utarbetas med ett förslag till ett stegvist genomförande skall slutligen ingå i utredningsprogrammet.

Ett utredningsprogram är enligt erfarenheter från andra liknande projekt i sig ett verktyg för förankring om fortsatt arbete.

5 Organisation

5.1 Styrelse

Inledningsvis kommer företaget att ledas, styras och drivas framåt av styrelsen. Efterhand när företaget utvecklas kommer den operativa organisationen att förstärkas. Styrelsen har en mycket viktig funktion att fylla under projektets gång. Styrelsens sammansättning är således mycket viktig för att bli säkerställa bred kompetens.

Namn	Roll	Kvalifikationer	Engagemang i andra verks.	Ägarandel
------	------	-----------------	---------------------------	-----------

5.2 Revisor

Bestäms av ägarna

5.3 Bolagsordning

Bolagsordningen finns bifogad i bilaga 1

6 Ägarförteckning

Namn	Antal Aktier	Ägarandel	Satsat kapital
Visit.ax Ab	5000	10%	5 000 €

7 Ekonomisk översikt.

7.1 Budgeten

Företagets första uppgift är att beställa ett utredningsprogram för projektet. Själva utredningsprogrammet beräknas ta cirka 2 månader. På basen av utredningsprogrammet inleds sedan förberedelserna för fas 2 som beräknas starta efter sommaren 2011. . Budgeten för den första fasen är budgeterat till 50 000 euro. Denna del av projektet finansieras med eget kapital.

Projektbudget link.ax Ab, fas 1		
Intäkter		
	Omsättning	0 €
	Summa intäkter	0 €
Köpta konsulttjänster		
	Infrastrukturkonsult, utredningsplan	-22 000 €
	Arvode visit.ax Ab, operativt arb. mm	-15 000 €
	Juridisk konsultering	-2 000 €
	Övriga konsulttjänster	-3 000 €
	Summa köpta tjänster	-42 000 €
Administration		
	Bokföring, administr. och rev. mm	-3 000 €
	möteskostnader mm.	
	Summa administration	-3 000 €
Marknadsföring		
	Hemsida, annonsering mm	-3 000 €
	Summa marknadsföring	-3 000 €
Övriga kostnader		
	Övriga kostnader	-2 000 €
	Summa övriga kostnader	-2 000 €
Projektresultat (finansiering med eget kapital)		-50 000 €

7.2 Finansiering

För att få in flera intressenter, mera kapital och mera tyngd i projektet knoppas nu denna del av verksamheten från visit.ax Ab till linkax Ab ubv. En riktad emission med målsättning att samla in ett eget kapital om minimum 50 000 euro kommer att inledas under hösten 2010. För varje aktie skall till bolaget betalas två euro. Av betalningen förs en euro per aktie till aktiekapitalet och en euro per aktie till fonden för inbetalt fritt eget kapital. När teckningen är fulltecknad kommer arbetet att inledas.

Fas 1 finansieras med eget kapital. I den samlade utredningsplanen kommer en genomgång av finansiering och vilka tänkbara aktörer det finns (EU, staten, regionen, privat, brukaravgifter mm) att ingå. Utredningsplanen kommer att omfatta en genomgång av vilka EU medel som finns att söka. I inledande idéskedet kan EU-medel stå för en förhållandevis stor del, ibland hela kostnaden.

Det går inte i nuläget att med säkerhet säga vilka kostnader utredningsarbetet kommer att föra med sig men utifrån erfarenheter från liknande projekt brukar kostnaderna stiga med en nolla för varje steg i processen.

7.3 Riskanalys

Projektet är fasindelad och kan avbrytas efter respektive fas. I fall projektet inte fullföljs och avbryts går pengarna förlorade.

HTTransPlan – Helsinki-Tallinn Transport and Planning Scenarios

Project title: Helsinki-Tallinn Transport & Planning Scenarios

Project acronym: H-TTransPlan

Programme: Central Baltic Interreg IVA, Southern Finland – Estonia Sub-programme

Duration: 01.01.2011-31.12.2012

Budget: Total: 1 236 774 EUR

ERDF funding : 979 766 EUR

National funding :257 008 EUR

Lead partner: NPA Helsinki-Tallinn Euregio

Contact:

Dr. Katri-Liis Lepik, Project Manager , NPA Helsinki-Tallinn Euregio

GSM: + 372 2599267, e-mail: lepik@euregio-heltal.org

Mr. Jüri Sakkeus, Research Coordinator, Tallinn University

GSM: +372 5037519, e-mail: jyri@sakkeus.ee

Mr. Olli Keinänen, senior adviser, City of Helsinki, International Relations (WP 5)

GSM: + 358505402260, e-mail: olli.keinanen@hel.fi

Partners: City of Helsinki, City of Tallinn , Harju County Government, Uusimaa Regional Council, Tallinn University/Institute for Futures Studies, Aalto University/School of Science and Technology, University of Turku/Centre for Maritime Research, University of Tartu/Institute of Ecology and Earth Sciences, Estonian Art Academy/Department of Architecture, Viimsi municipality

Additional partners:

Ministry of Economic Affairs and Communications (Estonia), Ministry of the Interior (Estonia), Ministry of the Environment (Finland), Ministry of Transport and Communications (Finland), Finnish Transport Agency, Metsähallitus/Laatumaa OY, AS Eesti Raudtee, VR –Group Ltd Finnish Railways, AS Tallinna Sadam, OÜ Navirail, AS Tallink Grupp, Eckerö Line Ab Oy, Viking Line ABP, Estonian Maritime Academy, Maardu City

Background

In Estonia and Finland the closer integration of the countries is seen important to support. Helsinki-Tallinn twin-city region (HTTCR) has not treated as one entity of spatial planning and development.

The transport connections are generally considered good, but do not serve the needs of commuters and business travellers throughout the year. This unreliability and seasonality of transport connections constitutes an important limitation for further regional integration. And fast connections of Estonia and Finland to the rest of Europe become non-existent if the air traffic stops for some reason.

This project is linked to the ongoing feasibility study of Rail Baltica (RB) that would provide a new north-south rail connection. It is reasonable to analyse Helsinki-Tallinn transport links in connection with Rail Baltica. This project is also linked to the project Rail Baltica Growth Corridor which aims to form an institutional platform in the Baltic Sea Region for joint development and cooperative activities of public and private stakeholders acting for the promoting of Rail Baltica railway corridor. RBGC organises cities, regions, transport sector, and ministries to the Rail Baltica Transport Forum.

Today there is no joint agreement of the transport developments across the Gulf nor stakeholders' needs analysis as for basis for planning decisions. Hence, the need to take the Estonian-Finnish cooperation to a new level was recognised.

Objectives

Provide data and analysis for regional and local planners, through joint work and co-learning in transport and urban planning for the Helsinki-Tallinn twin-city region by linking academic research with public and private actors on both sides of the Gulf;

A survey on business mobility and commuting, territorial impact assessment;

2-3 scenarios of the most feasible transport systems and best modes of transport for the competitiveness of Helsinki-Tallinn twin-city region;

A road-map leading to 3-5 strategic joint projects;

Common knowledge platform – a common social media platform on transport solutions, which will be used in regional planning and education for urban planning students

The content

Coordination and management as well as communication and dissemination will be led by Helsinki-Tallinn Euregio who is the lead partner in the project (WP1 and WP2). The creation of transport and planning scenarios will be led by Tallinn University. This part of the project will identify the bottlenecks of present transport connections in relation to transport development needs and will result in multiple scenarios for development of the Helsinki-

Tallinn twin-city region. It will produce an inventory on mobility, commuting and development needs in transport connections and an outline of alternatives to develop future transport systems. As a result of inventory focus groups of partner representatives and experts work on scenarios (WP 3). There will be 3 focus groups: transport; urban and regional planning and business development. The representatives of the relevant ministries, regional, local and private bodies will be invited to the focus groups.

The assessment and evaluation of the scenarios will be led by Aalto University. This phase integrates the results of the previous work applying elements of Territorial Impact Assessment in an interactive multi-actor process. The actual scenarios are built, written and visualised by academic project partners, evaluation and assessment through expert work and stakeholders in the focus groups of the impact of different scenarios for competitiveness, social and environmental sustainability etc. of the twin-city region (WP 4). The final phase of the project contains policy cohesion led by City of Helsinki. Then 3-5 strategic projects will be drafted, discussed and selected as a result of consultations within the coordination team and agreed by partner cities and regions in focus groups. The work includes coordination of information flows between twin-city region planners (WP 5).

11. Bilagan

Role of Ports in the Maltese Economy

- Over 9000 Ship Calls in Port/Designated Anchorages made in 2006
- Around 1,000,000 tonnes of Bunkers provided to ships by local bunker barges
- Around 1,500,000 TEUs of transshipment containers handled
- Over 400 Cruise Ship Calls annually, with around 400,000 Passengers handled.


Källa: http://www.interlegal.com.ua/en/press/kevin_dingly.pdf





Bilaga 4

Kulturhistorisk inventering 2015


Värdefulla kulturmiljöer

 Mycket känslig miljö

 Känslig miljö

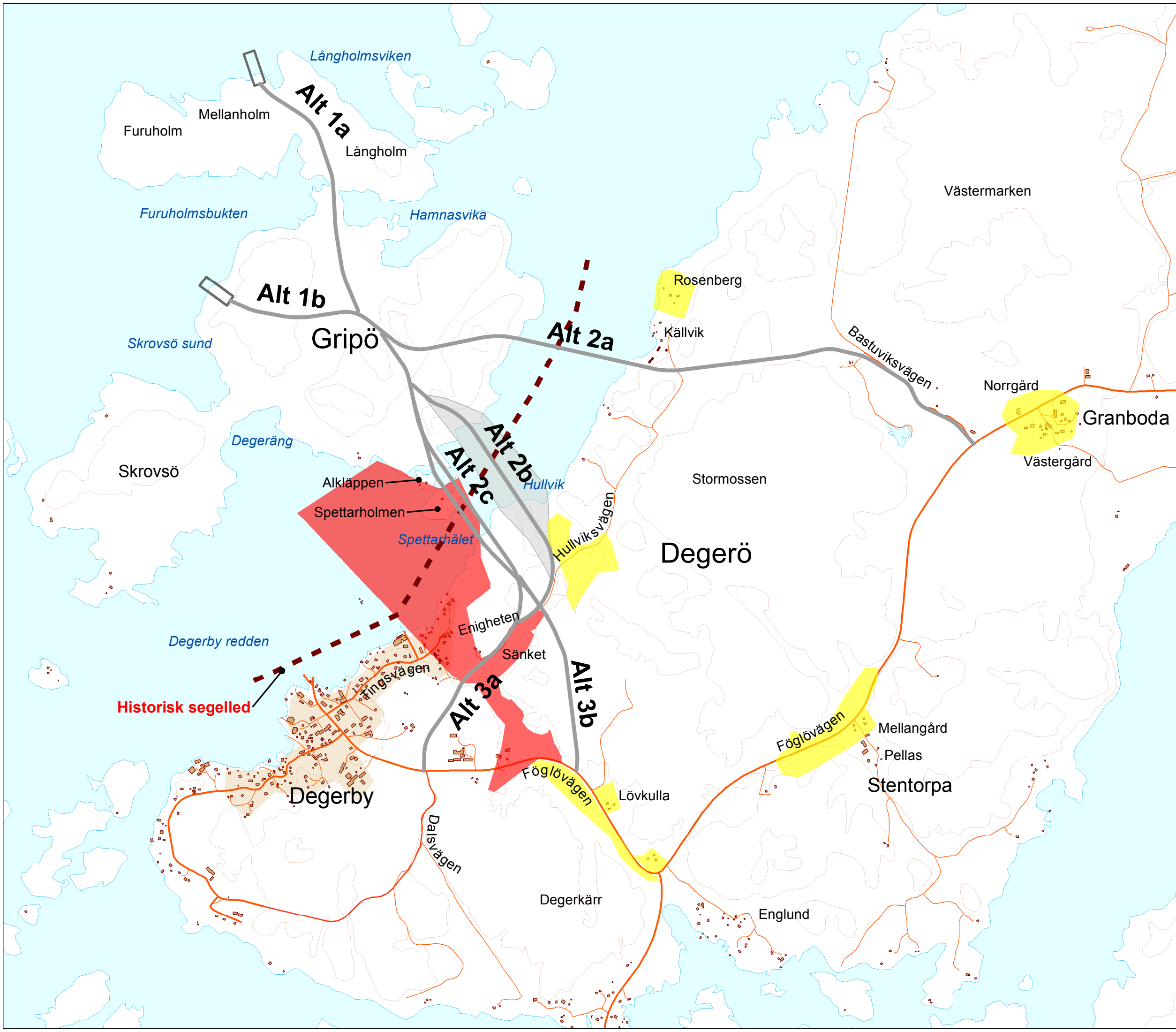
 Linjeobjekt av kulturmiljövärde

Utredningsalternativ

 Sträckningsalternativ

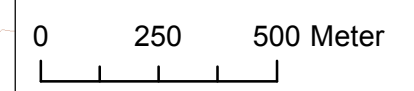
 Korridor

 Nytt färjefäste



© Lantmäteriverkets Terrängdatabas 05/2015

Skala 1:16 000





Bilaga 5

Arkeologisk inventering 2015

Punktobjekt

- Fornlämning
- Övrig kulturhistorisk lämning

Ytobjekt

- Fornlämning
- Övrig kulturhistorisk lämning
- Bevakningsområde

Marinarkeologisk inventering 2015

- Maritim lämning

Underlag från Museibyran

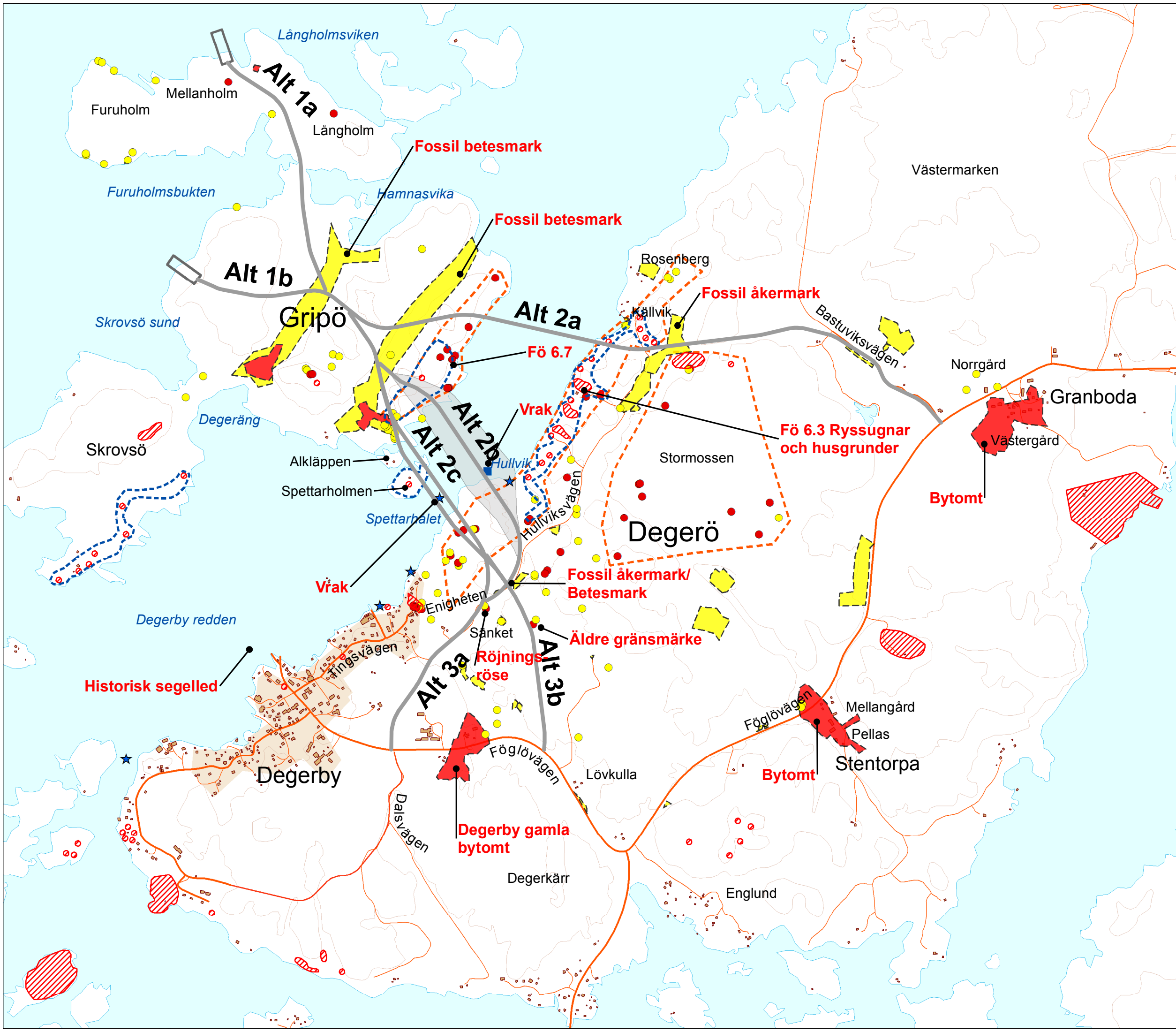
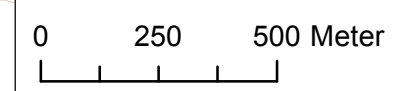
- ★ Maritim lämning
- Ej gränsbestämt fornlämningmråde
- Fornlämningsområde

Utredningsalternativ

- Sträckningsalternativ
- Korridor
- Nytt färjefäste

© Lantmäteriverkets Terrängdatabas 05/2015

Skala 1:16 000



Furuholm Mellanholm Långholm

Alt 1b Gripö

Alt 2a Fö 6.7

Alt 2c

Alt 3a Rönjingsröse

Alt 3b

Degerby

Degerö

Stentorpa

Granboda

Skrovsö

Rosenberg Källvik

Norrgård Västergård

Alkläppen Spettarholmen

Hullvik

Stormossen

Degerby redden

Enigheten Sänket

Äldre gränsmärke

Mellangård Pellas

Fingsvägen

Lövkulla

Englund

Degerkärr

Degerby gamla bytomt

Englund

Dalsvägen

Föglövägen

Englund

Historisk segelled

Vrak

Vrak

Vrak

Bytomt

Bytomt

Bytomt

Bytomt

Bytomt

Fossil betesmark

Fossil betesmark

Fossil åkermark

Fossil åkermark/Betesmark

Fö 6.3 Ryssugnar och husgrunder

Långholmsviken

Furuholmsbukten

Hamnasvika

Bastuviksvägen

Skrovsö sund

Degeräng

Spettarhalet

Hullviksvägen

Degerby redden

Degerby redden

Degerby redden

Degerby redden

Degerby redden

Degerby redden

Degerby redden

Degerby redden

Degerby redden

Degerby redden

Degerby redden

Degerby redden

Degerby redden

Degerby redden

Degerby redden

Degerby redden

Degerby redden

Degerby redden

Degerby redden

Degerby redden



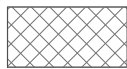
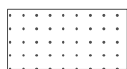
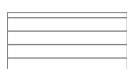
Bilaga 6

Inventering naturmiljö 2015


Inventering naturmiljö 2015

-  Högsta naturvärde
-  Høgt naturvärde
-  Påtagligt naturvärde
-  Visst naturvärde


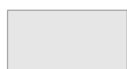

Skyddsvärda biotoper lagstiftning

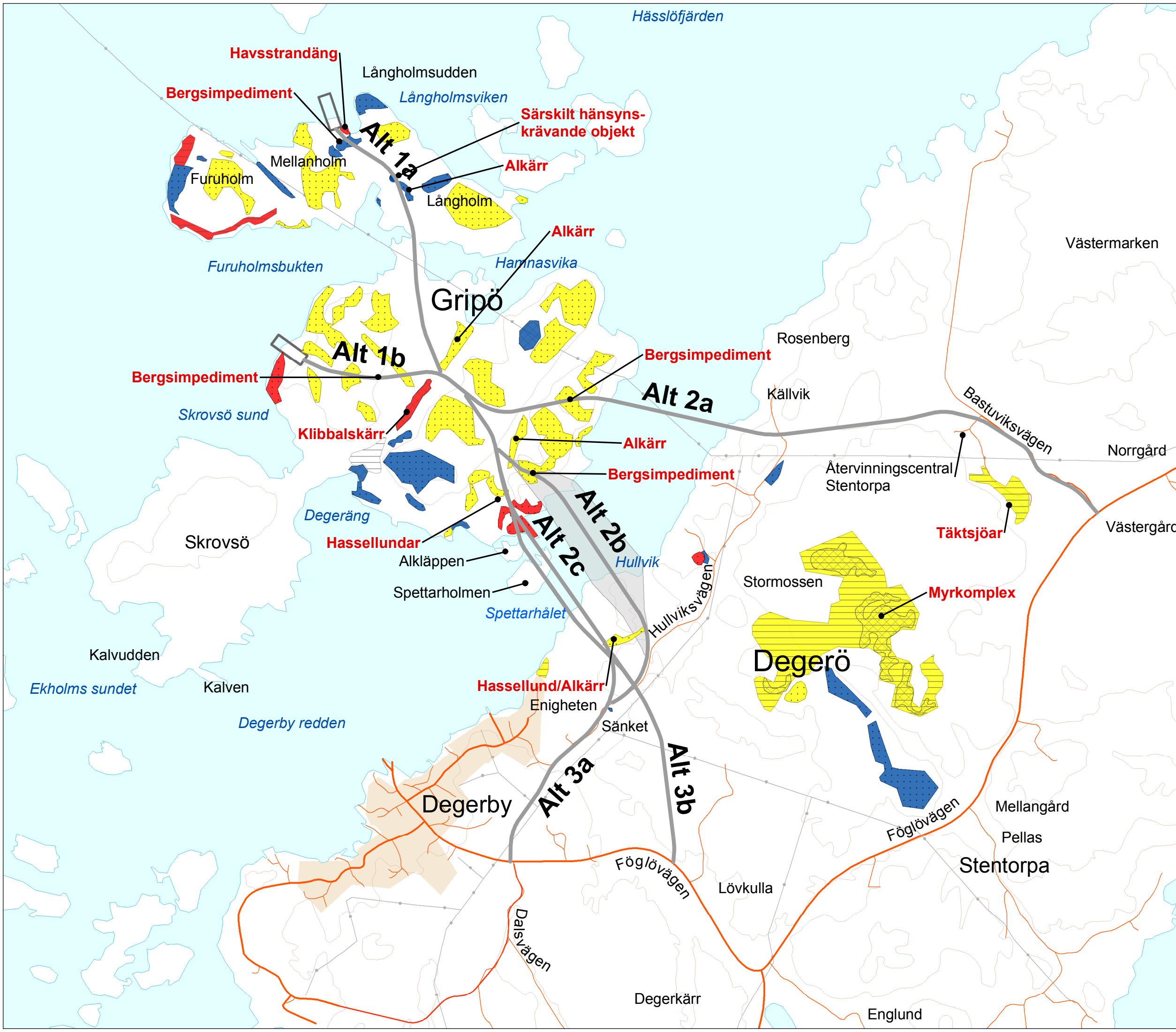
-  Särskilt skyddsvärd biotop
-  Särskilt hänsynkrävande biotop
-  Andra värdefulla livsmiljöer

Punktobjekt

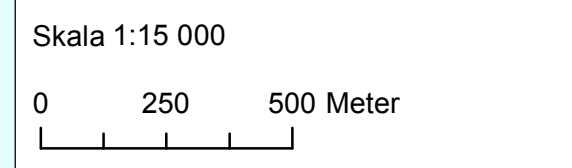
-  Särskilt hänsynkrävande objekt

Utredningsalternativ

-  Sträckningsalternativ
-  Korridor
-  Nytt färjefäste



© Lantmäteriverkets Terrängdatabas 05/2015



Bilaga 7. Rödlistade arter och habitat

En lista med rödlistade arter för finska östersjöregionen utkom år 2010 (Rassi et al. 2010). Av detta dokument framgick att hälften av Östersjöns submarina naturtyper är sårbara eller hotade, samt att underlaget är mycket bristande. Algerna i den senaste listan representeras endast av kransalger p.g.a. brist på lämplig forskningsdata för övriga alggrupper. Inga submarina kärlväxter är med på listan.

I en senare rapport för hela östersjöregionen (HELCOM 2013a) klassificeras 12 alger och 6 submarina kärlväxter som rödlistade, däribland kransalgen raggsträfsse som inventerades i Degerbyredan söder om Gripö (areal på bestånd ca 100 m²). Arten är upptagen som starkt hotad på den finska rödlistan (Rassi et al. 2010) och nära hotad på HELCOM:s (2013a) rödlista. Endast ett fåtal lokaler av denna art har inventerats i Östersjön (den finns dock sen tidigare rapporterad från Åland).

År 2013 utkom en rödlista för östersjöns undervattenshabitat (bottenhabitat och pelagiska habitat; HELCOM 2013b). Medan en rödlistning på *artnivå* innebär att ovanliga eller svåridentifierade arter kan förbises, har en rödlista för *habitat* potentialen att identifiera områden där risken för utrotning är stor för många arter. Av 328 definierade habitat i rapporten rödlistades 59. Många av dessa förekommer främst i Östersjöns djupare delar, hotade huvudsakligen av övergödningens effekter, men även av destruktiv bottentrålning. HELCOMs rödlista (2013b) klassificerar ålgräshabitaten i Östersjön som nära hotade (NT). På Åland och i Skärgårdshavet kan tilläggas att den senaste forskningen påvisat att ålgräsängshabitatet kan anses som starkt hotat (EN; Kiviluoto 2013) och enligt Finlands miljöcentralers lista klassificeras denna som *mycket värdefull art*.

Källor:

HELCOM 2013a. Red List of Baltic Sea underwater biotopes, habitats and biotope complexes. Balt. Sea Environ. Proc No. 138.

HELCOM, 2013b. HELCOM Red List of Baltic Sea species in danger of becoming extinct. Balt. Sea Environ. Proc. No. 140.





Kiviluoto, S. 2013. Kartering och klassificering av undervattensmiljöer samt tillämpning av informationen på den regionala planeringen. NANNUT-projektet på Åland 2010-2012. Forskningsrapporter från Husö biologiska station. No 135 (2013): 1-44. ISSN 0787-5460 ISBN 978-952-12-2946-6.

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A., & Mannerkoski, I. (eds.), 2010: *Suomen lajien uhanalaisuus - Punainen kirja* (Hotade arter i Finland – Rödlista).





Bilaga 8

Inventering vattenmiljö 2015







-  Högsta Naturvärde
-  Høgt Naturvärde
-  Måttligt Naturvärde
-  Visst Naturvärde

Utredningsalternativ

-  Sträckningsalternativ
-  Ny farled
-  Nytt färjefäste
-  Ungefärlig placering brostöd

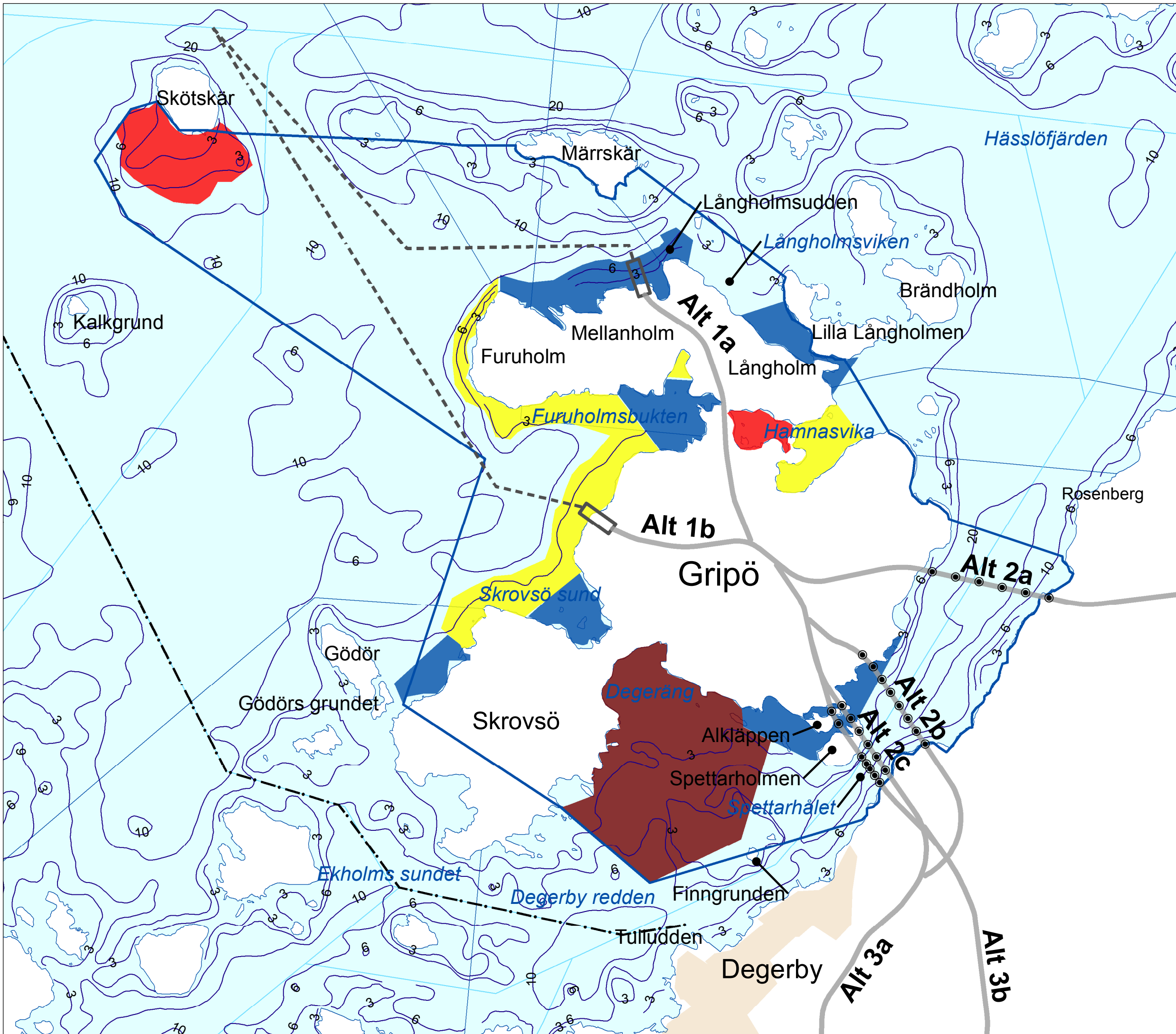
Underlag

-  Befintlig farled Svinö-Degerby
-  Djupkurvor
-  Övriga befintliga farleder
-  Utredningsområde vatten

© Lantmäteriverkets Terrängdatabas 05/2015

Skala 1:15 000

0 250 500 Meter



BILAGA 9 · Tabeller med analys och bedömning av påverkan och konsekvenser för vattenmiljö.

Tabell 1. Färjfästen, farleder, väg- påverkan, potentiell miljöeffekt och miljökonsekvens för vattenmiljön under anläggningskedje.

Recipient	Påverkan	Potentiell miljöeffekt	Intressets värde	Bedömning miljöpåverkan			Konsekvens innan åtgärder	Konsekvens efter åtgärder
				Intensitet	Påverkans-område	Varaktighet		
Färjfästen								
Vattenkvalitet (ek. status)	Grumling p.g.a. grundläggningsarbeten, muddring och sprängning (hamnbygge)	<ul style="list-style-type: none"> Försämrade ekologisk status på vatten 	måttligt	3	1	2		
Vattenkvalitet (kem. status)	Spill i samband med grundläggningsarbeten: kväve från sprängning. Annat utsläpp från gjutning och arbetsredskap	<ul style="list-style-type: none"> Försämrade kemisk status på vatten 	måttligt	3	1	1		
Sedimentkvalitet	Spill i samband med grundläggningsarbeten: kväve från sprängning. Annat utsläpp från gjutning och arbetsredskap	<ul style="list-style-type: none"> Försämrade kemisk status på sedimentkvalitet 	lågt	2	1	2		
<u>Långholmen</u> : Marina habitat	Grundläggningsarbeten, sprängning, hamnbygge	<ul style="list-style-type: none"> Habitatförlust, habitatfragmentering Minskad biologisk aktivitet vid strandzonen Förlust av känsliga lekhabitat och tillväxtområden 	lågt	3	1	4		
<u>Västra Gripö</u> : Marina habitat	Grundläggningsarbeten, sprängning, hamnbygge	<ul style="list-style-type: none"> Habitatförlust, habitatfragmentering Minskad biologisk aktivitet vid strandzonen Förlust av känsliga lekhabitat och tillväxtområden 	måttligt	3	1	4		
Plankton	Tryckvågor från sprängning	<ul style="list-style-type: none"> Direkt mortalitet Försämrade primärproduktion och sekundärproduktion 	lågt	3	1	1		
Bottenvegetation	Försämrade vattenkvalitet (ljusförhållanden, näring, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> Försämrade tillväxt 	lågt	2	1	2		
Bottenfauna (invertebrater)	Tryckvågor från sprängning	<ul style="list-style-type: none"> Direkt dödlighet av ägg och larver 	lågt	3	1	2		
Fisk (bottenfisk, pelagisk)	Tryckvågor från sprängning	<ul style="list-style-type: none"> Direkt mortalitet av ägg och larver 	lågt	3	1	2		
Fisk (bottenfisk, pelagisk)	Tryckvågor från sprängning	<ul style="list-style-type: none"> Direkt mortalitet av vuxna individer 	lågt	3	1	1		
Fisk (bottenfisk, pelagisk)	Buller under grundläggningsarbeten	<ul style="list-style-type: none"> Avvikelsebetende 	lågt	3	2	1		
Tippningslokal								
Vattenkvalitet (ek. status)	Tippning av muddermassor (grumling) (lokal ej definierad!)	<ul style="list-style-type: none"> Försämrade ekologisk status på vatten 	måttligt	2	1	1		
Marina habitat	Tippning av muddermassor (lokal ej definierad!)	<ul style="list-style-type: none"> Habitatförlust (lokal ej definierad!) 						
Väg till Långholmen (grunda vikar längs väg med rörbro)								
Marina habitat	Försämrade vattenkvalitet p.g.a. grundläggningsarbeten (ljusförhållanden, näringstillgång, ekologisk status)	<ul style="list-style-type: none"> Försämrade tillväxt och kvalitet på bottenvegetation Minskad potential som fiskrekryteringslokal 	högt	3	1	1		
Fisk (bottenfisk, pelagisk)	Buller under grundläggningsarbeten	<ul style="list-style-type: none"> Avvikelsebetende 	måttligt	3	2	1		

Legend:

Stor konsekvens

Måttlig-stor konsekvens

Måttlig

Liten-måttlig konsekvens

Liten konsekvens

Intensitet:

1 = liten

2 = måttlig

3 = stor

Påverkansområde:

1 = lokalt (radie ≤ 1 000 m)

2 = medelstort (radie 1 000 – 10 000 m)

3 = regionalt (radie > 10 000 m)

Varaktighet påverkan:

0 = försumbar (≤ 1 dag)

1 = kortvarig (1 dag - 1 månad)

2 = måttlig (1 - 12 månader)

3 = långvarig (12 - 36 månader)

4 = bestående (> 36 månader)

Frekvens:

1 = ≤ 1 gång per år

2 = 1- 10 gånger per år

3 = 11-100 gånger per år

4 = >100 ggr per år (kontinuerlig)

BILAGA 9 -Tabeller med analys och bedömning av påverkan och konsekvenser för vattenmiljö.

Tabell 2. Färjfasten och farleder - Påverkan, potentiell miljöeffekt och miljökonsekvens för vattenmiljön under driftskede.

Recipient	Påverkan	Potentiell miljöeffekt	Intressets värde	Bedömning påverkan				Konsekvens innan åtgärder	Konsekvens efter åtgärder
				Intensitet	Påverkansområde	Varaktighet	Frekvens		
Färjfasten (konsekvenser av nya färjfasten)									
Vattenkvalitet	Grumling (turbulens från propellrar)	• Försämrade vattenkvalitet (ljusförhållanden)	lågt	1	1	0	4		
Vattenkvalitet	Grumling till följd av underhållsmuddring	• Försämrade vattenkvalitet (ljusförhållanden, föroreningar)	måttligt	3	1	1	1		
Vattenkvalitet	Spill från hamntrafiken vid nytt färjfaste, inklusive spill relaterat till ökad kollisionrisk	• Försämrade kemisk vattenkvalitet	måttligt	1	1	1	2		
Vattenkvalitet	Kväve- och svaveldioxidutsläpp	• Minskad total övergödning och försurning men ökning lokalt	måttligt	1	1	4	4		
Sediment	Spill från hamnaktivitet vid nytt färjfaste	• Försämrade kemisk sedimentkvalitet	lågt	1	2	4	4		
Marina habitat	Minskad total övergödning och försurning regionalt ,men ökning lokalt	• Förbättrad habitatkvalitet för känsliga habitat totalt p.g.a. av minska övergödning och försurning, men ökning lokalt runt hamn	måttligt	1	2	4	4		
Marina habitat	Artificiella strukturer vid färjläge	• Nya marina artificiella habitat som kan öka den biologiska mångfalden och produktiviteten lokalt	måttligt	2	1	4	4	positiv	positiv
Bottenvegetation	Försämrade vattenkvalitet	• Försämrade tillväxt • Skifte mot mer tåliga arter (försämrade biologisk mångfald)	måttligt	1	1	2	3		
Bottenfauna (invertebrater)	Utsläpp från hamntrafiken vid nytt färjfaste	• Förorening av bottenlevande invertebratpopulationer i närheten av nylagd hamn, vilket kan orsaka fördröjd dödlighet, minskad tillväxt och försämrade reproduktion	lågt	2	1	4	4		
Fisk (bottenlevande, pelagisk)	Buller	• Avvikelsebeteende	måttligt	1	2	0	4		
Väg till Långholmen (grunda vikar längs väg med rörbro)									
Habitat i grunda vikar (färjfaste på Långholmen)	Avrinning (damm, föroreningar) från ny väg med rörbro till känsligt habitat	• Försämrade förutsättningar för känsliga habitat (t.ex. flador med kranslager) i lokalt närområde med indirekta effekter för känslig bottenvegetation och varmvattengynnade fiskarter	högt	1	1	1	4		
Farleder									
Vattenkvalitet	Grumling (turbulens från propellrar)	• Försämrade vattenkvalitet (ljusförhållanden)	lågt	1	1	0	4		
Bottenhabitat	Erosion av bottenstrat	• Försämrade bottenhabitat	lågt	1	1	1	4		

Legend:

Stor konsekvens
Måttlig-stor konsekvens
Måttlig
Liten-måttlig konsekvens
Liten konsekvens

Intensitet:

1 = liten
2 = måttlig
3 = stor

Påverkansområde:

1 = lokalt (radie ≤ 1 000 m)
2 = medelstort (radie 1 000 – 10 000 m)
3 = regionalt (radie > 10 000 m)

Varaktighet påverkan:

0 = försumbar (≤ 1 dag)
1 = kortvarig (1 dag - 1 månad)
2 = måttlig (1 - 12 månader)
3 = långvarig (12 - 36 månader)
4 = bestående (> 36 månader)

Frekvens:

1 = ≤ 1 gång per år
2 = 1- 10 gånger per år
3 = 11-100 gånger per år
4 = >100 ggr per år (kontinuerlig)

BILAGA 9 -Tabeller med analys och bedömning av påverkan och konsekvenser för vattenmiljö.

Tabell 3. Ny bro Gripö- Degerö- Påverkan, potentiell miljöeffekt och miljökonsekvens vattenmiljön under anläggningskedje.

Recipient	Påverkan	Potentiell miljöeffekt	Intressets värde	Bedömning miljöpåverkan			Konsekvens innan åtgärder	Konsekvens efter åtgärder
				Intensitet	Påverkans-område	Varaktighet		
<i>Alt. 2a-2b</i> : Vattenkvalitet (ek. status)	Grumling p.g.a. grundläggningsarbeten, pålning osv.	• Försämrade ekologisk status på vatten	måttligt	2	2	3		
<i>Alt. 2c</i> Vattenkvalitet (ek. status)	Grumling p.g.a. grundläggningsarbeten, pålning osv.	• Försämrade ekologisk status på vatten	högt	2	2	3		
Vattenkvalitet (kem. status)	Spill i samband med grundläggningsarbeten: utsläpp från gjutning och arbetsredskap	• Försämrade kemisk status på vatten	måttligt	2	1	3		
Sedimentkvalitet	Spill i samband med grundläggningsarbeten: utsläpp från gjutning och arbetsredskap	• Försämrade kemisk status på sedimentkvalitet	lågt	2	1	3		
<i>Alt. 2a-2b</i> : Marina habitat	Grundläggningsarbeten, pålning osv för nya brostöd.	• Habitatförlust	lågt	3	1	4		
<i>Alt. 2c högbro</i> : Marina habitat	Grundläggningsarbeten, pålning osv för nya brostöd	• Påverkan på rödlistat habitat • Förlust av känsliga lekhabitat och tillväxtområden	måttligt	3	1	4		
<i>Alt. 2c lågbro</i> : Marina habitat	Grundläggningsarbeten, pålning osv för nya brostöd	• Habitatförlust av rödlistat habitat • Minskad biologisk aktivitet i lagun • förlust av känsliga lekhabitat och tillväxtområden	högt	3	1	4		
<i>Alt. 2c lågbro</i> : Bottenvegetation	Försämrade vattenkvalitet p.g.a. grundläggningsarbeten (ljusförhållanden, näringstillgång, ekologisk status)	• Försämrade tillväxt	lågt	3	1	1		
Fisk (bottenfisk, pelagisk)	Buller under grundläggningsarbeten	• Avvikelsebeteende	lågt	3	2	3		

Legend:

Stor konsekvens

Måttlig-stor konsekvens

Måttlig

Liten-måttlig konsekvens

Liten konsekvens

Intensitet:

1 = liten

2 = måttlig

3 = stor

Påverkansområde:

1 = lokalt (radie ≤ 1 000 m)

2 = medelstort (radie 1 000 – 10 000 m)

3 = regionalt (radie > 10 000 m)

Varaktighet påverkan:

0 = försumbar (≤ 1 dag)

1 = kortvarig (1 dag - 1 månad)

2 = måttlig (1 - 12 månader)

3 = långvarig (12 - 36 månader)

4 = bestående (> 36 månader)

Frekvens:

1 = ≤ 1 gång per år

2 = 1- 10 gånger per år

3 = 11-100 gånger per år

4 = >100 ggr per år (kontinuerlig)

Tabell 4. Ny bro Gripö- Degerö - Påverkan, potentiell miljöeffekt och miljökonsekvens vattenmiljön under driftskede.

Recipient	Påverkan	Potentiell miljöeffekt	Intressets värde	Bedömning påverkan				Konsekvens innan åtgärder	Konsekvens efter åtgärder
				Intensitet	Påverkans-område	Varaktighet	Frekvens		
<u>Alternativ 2a-2b:</u> Vattenkvalitet	Förändring av vattengenomströmning	<ul style="list-style-type: none"> Försämrade ekologisk status 	måttligt	1	1	4	4		
<u>Alternativ 2c högbro:</u> Vattenkvalitet	Förändring av vattengenomströmning	<ul style="list-style-type: none"> Försämrade ekologisk status 	måttligt	1	1	4	4		
<u>Alternativ 2c lågbro:</u> Vattenkvalitet	Förändring av vattengenomströmning	<ul style="list-style-type: none"> Försämrade ekologisk status 	måttligt	2	2	4	4		
<u>Alternativ 2c lågbro:</u> Marina habitat	Försämrade vattenkvalitet pga förändring av vattengenomströmning	<ul style="list-style-type: none"> Indirekta effekter för känsliga habitat i viken norr om Finngrundan 	högt	2	2	4	4		
<u>Alternativ 2c lågbro:</u> Bottenvegetation	Försämrade vattenkvalitet pga förändring av vattengenomströmning	<ul style="list-style-type: none"> Försämrade tillväxt Skifte mot mer tåliga arter (försämrade biologisk mångfald) 	lågt	2	2	4	4		
<u>Alternativ 2c lågbro:</u> Bottenfauna (invertebrater)	Försämrade vattenkvalitet pga förändring av vattengenomströmning	<ul style="list-style-type: none"> Förorening av bottenlevande invertebratpopulationer i närheten av nylagd hamn, vilket kan orsaka fördröjd dödlighet, minskad tillväxt och försämrade reproduktion 	lågt	2	1	4	4		
<u>Alternativ 2c lågbro:</u> Fisk (bottenlevande, pelagisk)	Försämrade vattenkvalitet pga förändring av vattengenomströmning.	<ul style="list-style-type: none"> Minskad fiskreproduktion 	lågt	1	2	4	4		

Legend:

Stor konsekvens

Måttlig-stor konsekvens

Måttlig

Liten-måttlig konsekvens

Liten konsekvens

Intensitet:

1 = liten

2 = måttlig

3 = stor

Påverkansområde:

1 = lokalt (radie ≤ 1 000 m)

2 = medelstort (radie 1 000 – 10 000 m)

3 = regionalt (radie > 10 000 m)

Varaktighet påverkan:

0 = försumbar (≤ 1 dag)

1 = kortvarig (1 dag - 1 månad)

2 = måttlig (1 - 12 månader)

3 = långvarig (12 - 36 månader)

4 = bestående (> 36 månader)

Frekvens:

1 = ≤ 1 gång per år

2 = 1- 10 gånger per år

3 = 11-100 gånger per år

4 = >100 ggr per år (kontinuerlig)

BULLERUTBREDNINGSKARTA

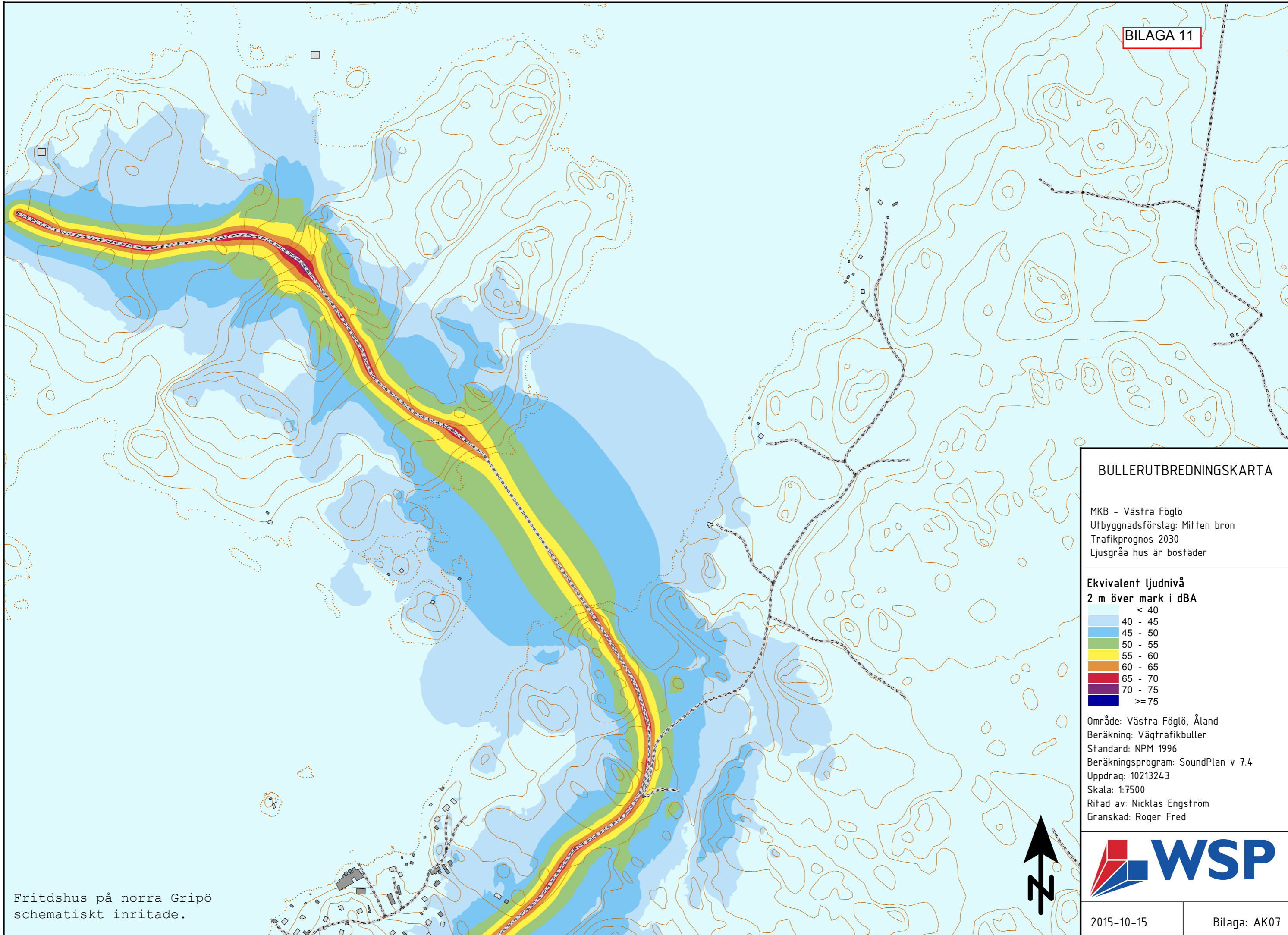
MKB - Västra Föglö
Utbyggnadsförslag: Norra bron
Trafikprognos 2030
Ljusgråa hus är bostäder

Ekvivalent ljudnivå 2 m över mark i dBA

< 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
>= 75

Område: Västra Föglö, Åland
Beräkning: Vägtrafikbuller
Standard: NPM 1996
Beräkningsprogram: SoundPlan v 7.4
Uppdrag: 10213243
Skala: 1:7500
Ritad av: Nicklas Engström
Granskad: Roger Fred





BULLERUTBREDNINGSKARTA

MKB - Västra Föglö
Utbyggnadsförslag: Mittens bron
Trafikprognos 2030
Ljusgråa hus är bostäder

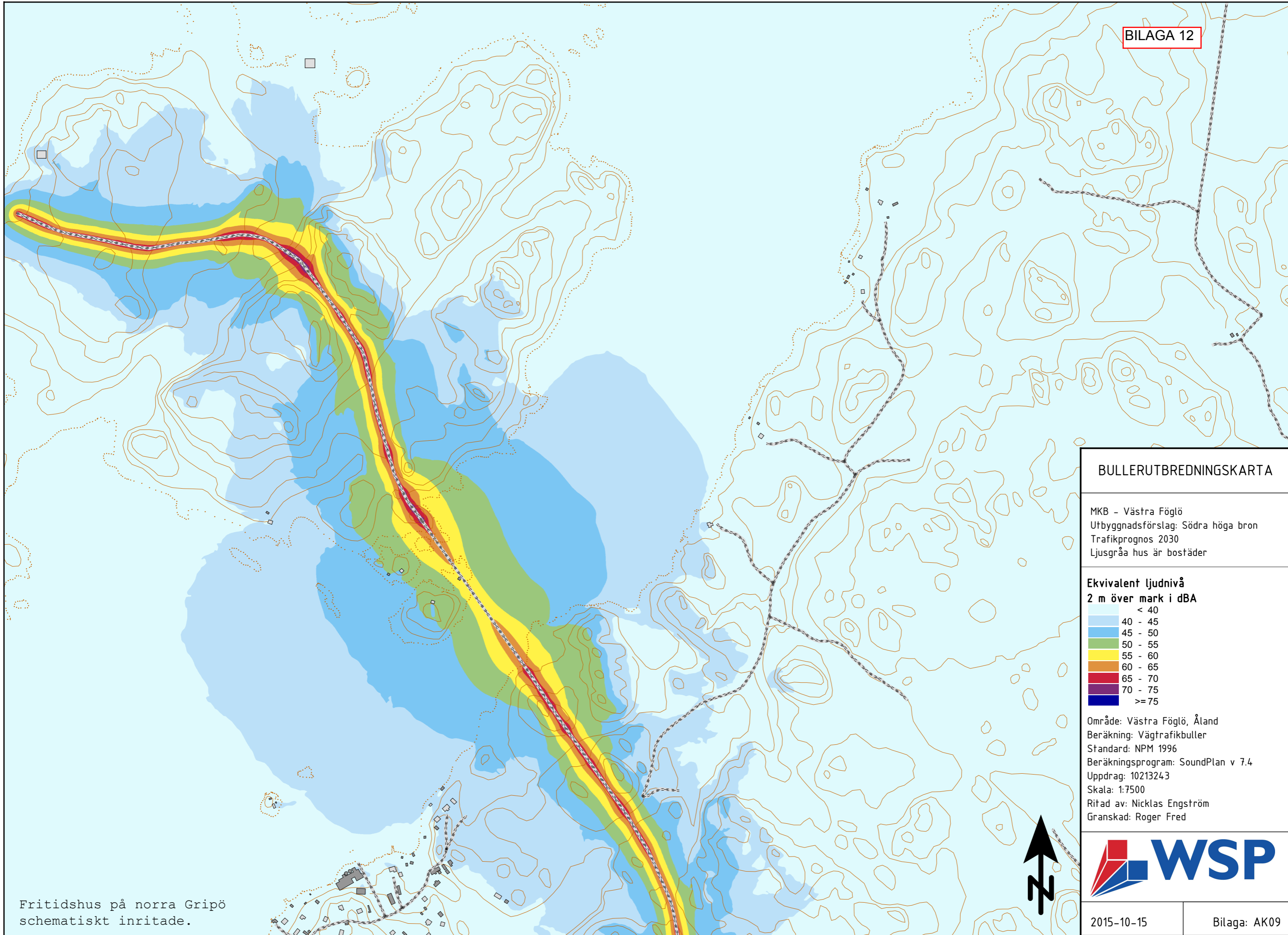
**Ekvivalent ljudnivå
2 m över mark i dBA**

< 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
>= 75

Område: Västra Föglö, Åland
Beräkning: Vägtrafikbuller
Standard: NPM 1996
Beräkningsprogram: SoundPlan v 7.4
Uppdrag: 10213243
Skala: 1:7500
Ritad av: Nicklas Engström
Granskad: Roger Fred



Fritdshus på norra Gripö
schematiskt inritade.



BULLERUTBREDNINGSKARTA

MKB - Västra Föglö
Utbyggnadsförslag: Södra höga bron
Trafikprognos 2030
Ljusgråa hus är bostäder

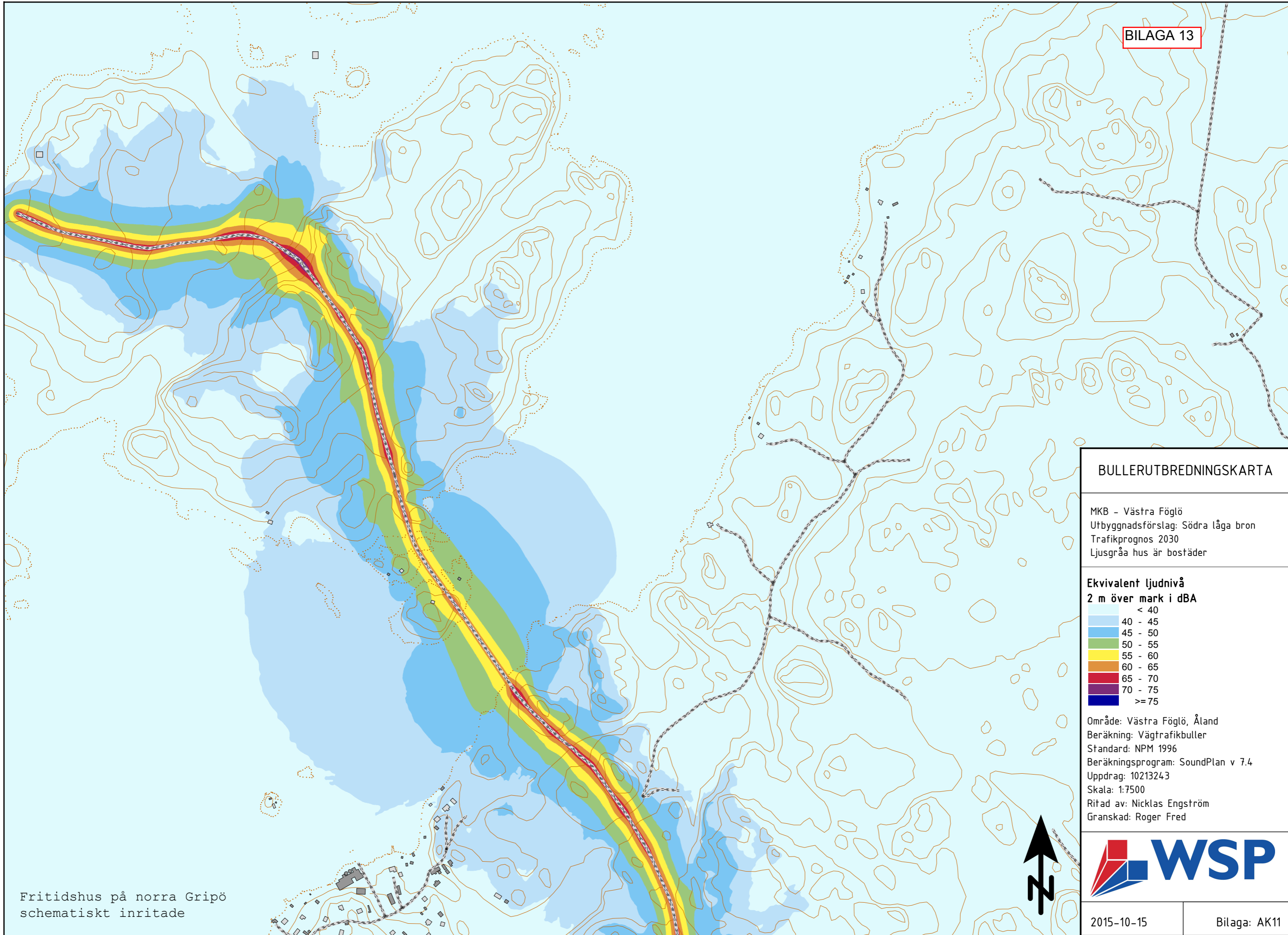
Ekvivalent ljudnivå
2 m över mark i dBA

< 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
>= 75

Område: Västra Föglö, Åland
Beräkning: Vägtrafikbuller
Standard: NPM 1996
Beräkningsprogram: SoundPlan v 7.4
Uppdrag: 10213243
Skala: 1:7500
Ritad av: Nicklas Engström
Granskad: Roger Fred



Fritidshus på norra Gripö
schematiskt inritade.



BULLERUTBREDNINGSKARTA

MKB - Västra Föglö
Utbyggnadsförslag: Södra låga bron
Trafikprognos 2030
Ljusgråa hus är bostäder

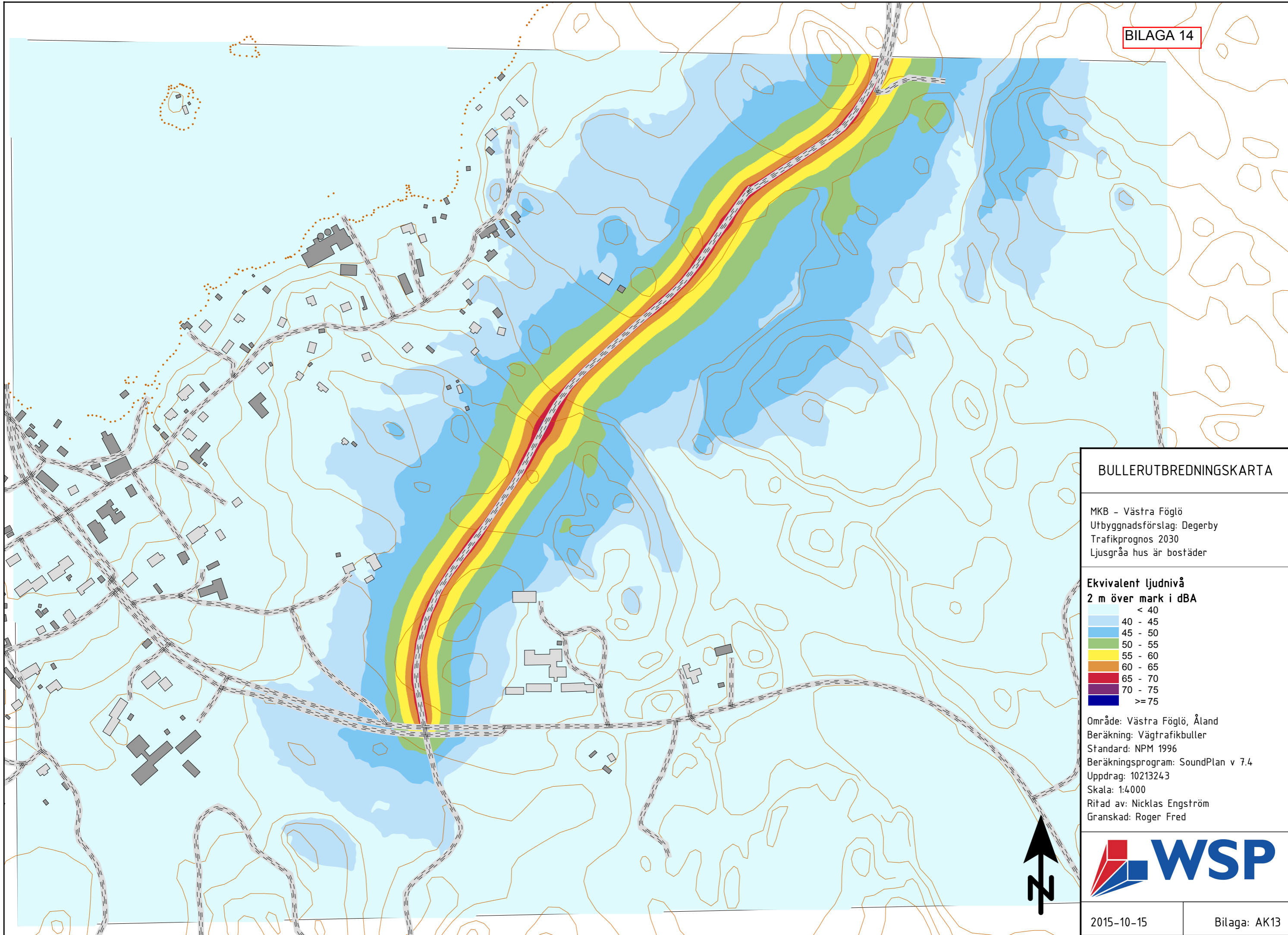
**Ekvivalent ljudnivå
2 m över mark i dBA**

< 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
>= 75

Område: Västra Föglö, Åland
Beräkning: Vägtrafikbuller
Standard: NPM 1996
Beräkningsprogram: SoundPlan v 7.4
Uppdrag: 10213243
Skala: 1:7500
Ritad av: Nicklas Engström
Granskad: Roger Fred



Fritidshus på norra Gripö
schematiskt inritade



BULLERUTBREDNINGSKARTA

MKB - Västra Föglö
Utbyggnadsförslag: Degerby
Trafikprognos 2030
Ljusgråa hus är bostäder

**Ekvivalent ljudnivå
2 m över mark i dBA**

< 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
>= 75

Område: Västra Föglö, Åland
Beräkning: Vägtrafikbuller
Standard: NPM 1996
Beräkningsprogram: SoundPlan v 7.4
Uppdrag: 10213243
Skala: 1:4000
Ritad av: Nicklas Engström
Granskad: Roger Fred



Bilaga 15.

Bemötande av inkomna utlåtanden på utkastet till MKB för korttruttsprojekt Västra Föglö, daterat 2015-11-27

Utlåtande från Klas-Henrik Flodin och Regina Flodin, markägare på bl.a. Gripö

Mottagare

Ålands landskapsregering
PB 1060, AX-22111 Mariehamn, Åland

Undertecknade ägare till fastigheterna Södergård Rno 5:45, Norrgård Rno 4:57 samt Marielund Rno 3:7 belägna i Degerby, Föglö anför följande angående planer på korttrutt från västra Föglö till fasta Åland.

Vi hänvisar till våra tidigare skrivelser daterade 24.02.2014 och 10.08.2015.

Ytterligare vill vi framhålla allt det negativa som framkommit i miljökonsekvensbedömningen.

Ett överstort ingrepp i naturen i förhållande till nyttan. Hela projektet bör avskrivas. Vi kommer inte att upplåta mark för ifrågavarande planer.

Degerby 29.04.2016



Klas-Henrik Flodin



Regina Flodin

Landskapsregeringens bemötande: Markägarnas synpunkter har vägts in i den övergripande bedömningen.

Utlåtande från kommunstyrelsen i Föglö

Bilagor nr 1 § 66/2642

FÖGLÖ KOMMUN REFERENSGRUPP FÖR KORTTRUTTSPROJEKT VÄSTRA FÖGLÖ

Sammanträdestid: torsdag 14 april 2016 kl. 15.15 – 16.35.
Plats: Kommungården
Närvarande: Torsten Sundblom
Hans-Kristian Skaag
Stig Fellman
Alfons Boström, ersättare
Övriga närvarande: Agneta Raitanen, sekreterare

Referensgruppen tillsattes av kommunstyrelsen § 70/12.5.2015 för att representera kommunen vid miljökonsekvensbedömningen för projekt Västra Föglö som är ett delprojekt inom Korttruttsprojektet. Mandatet gäller fram till dess att vägplan och MKB för projektet är klart.

I Ålands landskapsregerings utkast till miljökonsekvensbedömning utreds två olika hamnlägen och farleder, tre olika brolägg och flera alternativa väglinjer.

Försluste 1a (Långholm) eller 1b (västra Gripö)

Gällande de två alternativen för försluste, 1a och 1b, anser referensgruppen att de båda är likvärdiga för kommunens framtid. 1a har som fördel djupsare vatten men istället blir vägbyggnadssträckan på land något längre. Alternativ 1b kräver en hel del muddring men landvägen blir kortare. Referensgruppen tar inte ställning till alternativet utan anser 1a och 1b vara helt jämförbara.

Brolägg 2a (nordlig väg och bro Gripö-Degerby), 2b (mellersta brolägg) eller 2c (södra brolägg)

Referensgruppen förordar alternativ 2b.

Väglinje 3a (Degerö västra-anslutning Dalsvägen) eller 3b (Degerö östra-anslutning Lövskulla)

Referensgruppen anser inte att alternativ 3a är ändamålsenligt. Det delar kommunens service och gör att skolan splittras från dagis och äldreomsorg. Alternativ 3b har fördelen att det går smidigt att svänga in till dagis på väg till och från jobbet. Referensgruppen förordar alternativ 3b.

Referensgruppen påpekar att landskapsregeringen behöver kontakta kommunen i frågor gällande detaljvägplanering. Detta för möjligheten att komma överens om anslutning till kommunalväg.

Slutligen vill referensgruppen framföra en förhoppning om att projektet nu tar fart och att det påbörjas så fort som möjligt.

Föglö, 14.4.2016


Torsten Sundblom


Stig Fellman


Hans-Kristian Skaag


Alfons Boström


Agneta Raitanen
sekreterare

Landskapsregeringens bemötande: Landskapsregeringen har noterat kommunens ställning till alternativen utgående från kommunal service. Utlåtandet är tydligt med avseende på kommunens ståndpunkt.

Utlåtande från Gustaf Widén, markägare, Degerby

>>> Gustaf Widén <gustaf.widen@aland.net> 28.4.2016 14:21 >>>
Till Ålands landskapsregering

Ärende: Synpunkter på utkast till miljökonsekvensbedömning för korttruttsprojektet västra Föglö.

Lägg ned detta huvudlösa projekt!

Det är min absoluta åsikt efter att ha läst konsulternas utkast till miljökonsekvensbedömning för projektet västra Föglö.

På ett förtjänstfullt sätt lyfter utredningen fram den unika kulturmiljön längs segelleden vid Spetalsund och det maritima kulturarv som Degerby i så rikt mått representerar. En bro över sundet och nya vägar på Gripö och Degerö skulle innebära en total skövling och exploatering av ett av Ålands känsligaste områden. Konsulterna betonar att alla framlagda broalternativ innebär ytterst grova ingrepp i miljön med obetydlig tidsvinst för resenärer som följd.

Viktigt är också att man pekar på de sociala konsekvenserna med ett flyttat färjeläge, inte minst det allvarliga hot som då riktas mot den oundgängliga bybutiken.

Nollalternativet är det enda hållbara.

Landskapsregeringens bemötande: Alla infrastrukturprojekt medför intrång som kan medföra negativa miljökonsekvenser vilket beskrivs i MKB:n. MKB:n är ett av de beslutsunderlag som kommer ligga till grund för kommande beslut om projektet. Även andra utredningar och aspekter kommer utgöra grund för beslutet, bland annat ekonomiska aspekter. Dagens trafiksystem i skärgården bedöms inte vara ekonomiskt hållbart på lång sikt på grund av att man redan nu har ett ökande underskott i landskapets budget och att man inte ser att situationen kommer att förändras inom rimlig tid. Detta innebär att risken för kommande inbesparingar i driftsutgifterna är hög vilket kommer att påverka skärgårdstrafiken genom indragna turer och trafiklinjer.

I vissa bedömningar är utkastet otydligt och det finns gott om upprepningar i texten, där man ibland glömt att fylla i de referenser som åberopas. Mycket – inte minst i avsnittet om social inverkan i framtiden – bygger på lösa antaganden och hypoteser med "sannolikt" och "möjligen" som frekventa ord. De parametrar som används för stor, måttlig respektive liten inverkan på natur och kulturmiljö är svävande och baseras i hög grad på personligt tyckande.

I mina ögon är alla de ingrepp som diskuteras stora och totalt oacceptabla. Det finns ingenting som motiverar att alternativ 1b, 2b, 3 a skulle vara "det bästa".

När begreppet "buller" analyseras tycks man snarast utgå från stadsmiljöer, inte från den tystnad som råder i ett praktiskt taget orört naturområde. En bro över Spetalsund skulle innebära en chockartad förändring av hela livsmiljön.

Det är inte bara ett fåtal stugägare som berörs! Vägalternativ 3 a skulle exempelvis ha starkt negativa konsekvenser för ljudmiljön kring 1700-talsgården Enigheten, ett av skärgårdens viktigaste kulturarv.

Landskapsregeringens bemötande: Samtliga referenser finns i referenslista. Konsekvensbeskrivningar för framtidsscenario innehåller många gånger stora osäkerheter, bland annat beroende på osäkra omvärldsförutsättningar. För att göra bedömningarna måste man då ha en hypotes om en trolig framtidsutveckling. I dessa beskrivningar är det mycket viktigt att bedömningarnas osäkerhet är tydlig. Bedömningarna baseras inte på personligt tyckande utan följer den metod som redovisas i kapitel 3.3.

MKB:ns ställningstagande till vilka alternativ som är bäst är baserat på omfattningen av de negativa konsekvenserna. Dessa alternativ bedöms sammantaget medföra minst negativa miljökonsekvenser av de olika utbyggnadsalternativen.

Områdets tystnad och påverkan på Enigheten finns beskrivet i MKB:n i kapitel Rekreation och friluftsliv och i kapitel Buller. Ålands Landskapsregering tillämpar redovisade bullerriktvärden vilka MKB:n förhåller sig till. Dessa är samma i stadsmiljö och på landsbygden.

Redogörelsen för de arkeologiska fyndigheterna i området visar att man i dagens läge vet ytterst lite om det som döljer sig i jorden. Här skulle fordras grundliga – tidsödande och dyra – utgrävningar om man ens ska komma i närheten av det skydd för fornlämningar som stipuleras i lagen. Jag hävdar också att den kartläggning som åberopas är ofullständig.

Landskapsregeringens bemötande: I fortsatt arbete med projektering av vägen kommer det alternativ som väljs utredas vidare. Detta följer sedvanlig planeringsprocess med successivt fördjupade analyser.

När det gäller analysen av naturen vid Spetalsund och på Gripö förefaller resonemanget ofta ganska grunt. Inte minst den geologiska undersökningen har klara brister. När placeringen av en eventuell bro dryftas anges en möjlig korridor på 200 meter för de södra alternativen: jag är förvånad över en så oprecis bedömning.

Förvåning väcker också analysen av fågellivet, där den språkligt pejorativa benämningen "trivial" ger en missvisande och förenklad bild av situationen.

Landskapsregeringens bemötande: Havsbotten och strandlinjer i Spetalsund och runt Gripö och Degerö har karterats med multibeam-ekolod i två olika frekvenser vilket har gett en god kännedom av både topografin på havsbotten och det underliggande sedimenten ner till 10 m djup. Därutöver har man i de alternativa bro- och hamnlägena karterat sedimentlagren samt bergnivån ner till 30 m under havsbotten med en reflektionsseismisk undersökningsmetod.

Eftersom det i detta parti (vid alternativ 2b) finns extra geotekniska svårigheter är det inte möjligt utan att göra mer fördjupade studier och projekteringar kunna precisera ett mer exakt läge för en bro. Om detta läge blir aktuellt kommer förutsättningarna och val av grundläggningsmetod behöva utredas närmare. Exakt läge inom korridoren är inte alternativskiljande och behövs därför inte i detta tidiga skede.

Ordet trivial är den vanliga benämningen för att beskriva en för området vanlig fågelfauna.

Protokollet från avgränsningsmötet i juni 2015 är bristfälligt och oöverskådligt. Mitt inlägg har förpassats till en bilaga, men borde i själva verket infogas i det löpande protokollet för att rättvist relatera det som skedde på mötet.

Vad den bilagda företagsreklamen – många sidor – i slutet av MKB-utkastet över huvud taget har här att göra begriper jag inte.

Landskapsregeringens bemötande: Alla skrivelser och inlägg (skriftliga) som togs upp under och efter mötet har bifogats protokollet som bilagor.

Som direkt berörd markägare finner jag att de sammanfattande texterna i utkastet till miljökonsekvensbedömning ger övertygande argument för att lägga ned hela detta projekt, som hotar unika kultur- och naturvärden.
Att mark i min ägo utnyttjas för framtida projektering och vägdragningar godkänner jag inte.

Föglö 28/4 2016

Gustaf Widén

ägare till fastigheterna Skansbacka 3:1 och Hästkleven 3:24 i Föglö Degerby

Landskapsregeringens bemötande: Se ovan för beskrivning av att MKB:n utgör ett av flera beslutsunderlag.

Utlåtande från Maria Marquard, markägare, Degerby

Synpunkter:

Kommentar till förslag om korttrutt

Jag har varit sommar ålänning i Degerby hela mitt liv och har nu en tomt "Hellesten" norr om Degerby. Tomten är ungefär placerad mellan alternativ 2a och 2b i förslaget "om korttrutt i västra Föglö".

Jag har läst förslagen och har följande kommentarer.

Som utgångspunkt önskar jag det bästa för Degerby och Föglö. Jag har svårt att se det nuvarande förslaget att det skall medföra större förbättringar utan för stora också långsiktiga konsekvenser för miljö, kultur och ett hållbart samhälle runt Degerby och Föglö. Det är klart att jag också har ett personligt intresse i och med att min tomt kommer att förlora i värde ekonomisk och trivselsmässigt, men värst är det, att mycket vackert och sällsynt område i Norden kanske förstörs utan att det ger stor vinst. Jag kan flytta till andra vackra ställen, men det är svårt att få tillbaka natur och kulturvärden.

Andra kommentarer:

- Tidsmässigt sparas för Föglöbor mycket lite tid på resan (max 10min), och man är fortfarande beroende av färjan och därmed tider, väder, vind, omkostnader mm.
- Ett nytt färjfäste flyttas inte långt från det nuvarande, och innebär stora ekonomiska och miljömässiga konsekvenser för naturen på holmen den byggs på. Sett utifrån kan det verka nästan orationellt att man bygger nytt både färjfäste och vägar utan att reducera färjtid nämnvärt, i stället för att använda och vidga existerande faciliteter.

Landskapsregeringens bemötande: Reduceringen av färjans körtid blir 11-12 minuter beroende vilket färjelägesalternativ som väljs, med tanke på att linjen trafikeras med upp till 24 enkelturer per dygn blir inbesparingen betydande. Minskningen i restid mellan Föglö och Mariehamn blir större för resenärerna och framför allt om man ser att trafiken till sydöstra skärgården också kan komma att utnyttja linjen. Förkortningen innebär att man kommer att kunna göra en tur och retur resa på en timme vilket gör att turlistan bättre kan anpassas efter trafikbehovet.

- I alla tre förslag är miljökonsekvens för natur, vatten och djurliv tydligt framställt i rapporterna. Så oavsett vilken lösning man måste se på, kommer det få stora miljömässiga konsekvenser.
- Det samma gäller beskrivningarna om konsekvenser för kulturvärdet i gamla farleden och Degerby.
- För att bevara ett hållbart samhälle, kan det vara speciellt viktigt att säkra Degerbys liv i form av skola och särskilt affären som förnärvarande är den ända affär i kommunen. Flyttas färjfastet till Gripön och vägar dras runt Degerby, kommer det att bli ganska osäkert om inte omöjligt att bevara en egen affär. Erfarenhet från andra ställen i Norden är, att stängs affärer medverkar det till att folk flyttar därifrån.

Landskapsregeringens bemötande: Utkastet till MKB redovisar dessa miljökonsekvenser och sociala konsekvenser. MKB:n beskriver att det finns en risk att den lokala butiken påverkas negativt men man ser en ännu större risk i att samhället på Föglö påverkas negativt i nollalternativet då allt större sparkrav ställs på den offentligt finansierade skärgårdstrafiken.

- Det kommer i alla tre förslag att innebära en betydlig trafikökning på Föglö med de miljökonsekvenser som framgår av rapporterna. En trafik som övervägande är genomfartstrafik.

Landskapsregeringens bemötande: Även om trafiken till Sottunga och Kökar tar vägen över Föglö kommer den trafik som Föglöborna genererar att vara större. Invånarantalet på Föglö är betydligt större än både Kökars och Sottungas tillsammans.

•Rent ekonomiskt ser det ut som en besparing om några år, men man väljer en traditionell, inte särskilt framtidssäkrad lösning. Egentligen i min åsikt bara mera "av det samma" vägar, bilar, broar, som finns överallt. Det är mycket tvivelaktigt om det på sikt skapar liv, aktivitet och ett både mänskligt, kulturellt och miljömässigt hållbart samhälle.

Landskapsregeringens bemötande: I förstudien där korttruttssystemet jämfördes med dagens trafiksystem i skärgården över en tidsperiod på 40 år visade den ekonomiska analysen att korttruttssystemet är mer hållbart när man tar hänsyn till både investeringskostnader och driftskostnader under tidsperioden. I övrigt så utgår analysen från dagens samhälle och de förutsättningar som idag finns för ett hållbart samhälle. Genom att förkorta färjeturerna finns större möjligheter att välja miljövänliga alternativ för framdriften än om man behåller dagens strukturer. Både förstudien och utkastet till MKB påpekar att det behöver finnas en fungerande kollektivtrafik till och från färjorna.

•Färjeturen från Svinö till Degerby är unik och en turistattraktion i sej. Varför inte bevara den och i stället för broar och bilar använda pengar på att utveckla och undersöka möjligheter för mera miljövänliga färjor och annan transport. Det sker mycket utveckling inom energi och transport, som också kan medverka till miljömässigt hållbara lösningar på färjor.

•Lokala arbetsplatser är viktiga för att upprätthålla lokalt liv och skatteinkomster. Lokala arbetsplatser finns t.ex. på färjan, i affären och turistaktiviteter. Alla de tre områdena riskerar att bli hotade i korttrutt förslagen.

Min vädjan och mitt förslag är att ni på Ålands landskapsregering tittar på andra mera innovativa och framtidssäkrande lösningar än nuvarande korttrutt förslag.

Inskickat torsdag, 28 april, 2016 - 23:59

Maria Marquard

Landskapsregeringens bemötande: Se föregående bemötande.

UTLÅTANDE ANGÅENDE MKB VÄSTRA FÖGLÖ

Jan Grönstrand
Civ. ing.
Mariehamn

1 Kortruttsplanerna allmänt

1.1 Dialog

Projekt Västra Föglö är en integrerad del i det totala kortruttsprojektet, varför jag anser det viktigt att också översiktligt kommentera hela projektet.

På sidan 128 i den föreliggande utredning under rubriken "Utförande/arbetsbeskrivning" står bl.a.: "Den enskilt viktigaste av dessa faktorer är utan tvekan dialogen med allmänheten och beställaren Ålands landskapsregering. En väl fungerande dialog kännetecknas dels av att kontakter tas i tillräcklig omfattning och vid rätt tidpunkt, dels av att informationsutbytet går i båda riktningarna." Jag lämnade in synpunkter på förstudien, jag har genom tidningarna försökt få till stånd en dialog. I en utredning från Ålands Teknikkluster rf. i januari 2013 behandlas miljövänlig färjetrafik. Ingen som helst respons har ännu kommit från Landskapsregeringen (LR).

Landskapsregeringens bemötande: Dialogen med allmänheten har, i MKB-processen, följt de krav som ställs i lagstiftningen. I samband med avgränsningssammanträdet inbjöds allmänheten att inkomma med skriftliga synpunkter till MKB:n under 4 veckor efter mötet. Projektet som utkastet till MKB behandlar är ett infrastrukturprojekt som omfattar investeringar i vägar, broar och hamnar. Projektet innehåller alltså inte investering i ny färja. Därför har inte heller frågan om miljövänlig färjetrafik kunnat behandlas i MKB:n. MKB:n utesluter inte på något sätt att man dessutom satsar i miljövänlig färjetrafik i förbindelsen. Omställning till miljövänlig färjetrafik är något som Trafikbyrån arbetar med kontinuerligt. För miljövänliga transporter se bemötande nedan under 1.5.

1.2 Ekonomiska felaktigheter

I min kommentar till den första MKB:n visade jag på felaktiga ekonomiska kalkyler. I utredningen saknas kostnader för underhåll och skötsel av nya vägar och broar. Dessa kan uppgå till i snitt ca 1 miljon per år, vilket helt åter upp den antagna vinsten om 40 miljoner på 40 år. Dessutom är det helt orimligt att en investering på 60 miljoner euro i en bro över Prästösund skulle kunna vara lönsam när befintlig linfärja kostar kring 650 000 per år och kostnaden dessutom kan sänkas med ungefär 130 000 euro till 520 000. (Se Ålands Teknikkluster, Miljövänliga bränslen på Åland). Ett annuitetslån på 40 år och bara 2 % ränta ger en årskostnad på 2,19 miljoner! Samma sak gäller för samtliga föreslagna broar, färjorna är betydligt billigare än kapitalkostnaderna för investeringen.

Landskapsregeringens bemötande: Kostnaden för drift och underhåll av alla landskapsvägar på Åland uppgår till ca 2,3 miljoner euro per år av dessa medel utgör skärgårdens andel ca 300 000 euro fördelat på samtliga skärgårdskommuner. Om man förverkligar både kortruttsprojekt västra Föglö och Östra Föglö kommer den nya infrastrukturen endast att påverka drift och underhållskostnaden marginellt. Den del av utlåtandet ovan som berör Prästösund och linfärjor hör inte till detta utkast till MKB och beaktas därför inte.

Påståendet att den totala investeringen i korttrutt vid egenfinansiering utan lån skulle vara betald på 12 år genom inbesparingar i färjornas driftskostnader, är helt orimligt. Färjorna kostar idag ungefär 17 miljoner per år. Totala investeringen i korttrutt har angetts till 200 miljoner. $200/12 = 16,7$, alltså sjunker driftskostnaderna från 17,0 miljoner till 0,3 miljoner! Antag att korttruttsinvesteringen bara är 120 miljoner så blir det ändå orimligt, inbeparingen kan inte vara 10 miljoner per år! Någon har räknat kolossalt fel. Dessa exempel visar tydligt på stora felaktigheter i de ekonomiska kalkylerna.

Landskapsregeringens bemötande: Författaren har missförstått metoden som använts för ekonomisk analys av investeringar i infrastruktur. Analysen har gjorts med den sk. "Nuvärdesmetoden" där drifts- och investeringskostnader sammanräknas över tid till ett nuvärde. På detta sätt kan olika trafiksystem med olika drifts- och investeringskostnader jämföras ekonomiskt. Förstudien säger inte att den totala investeringen är inbetald efter 12 år genom driftskostnadsinbesparingar utan den säger att om man väljer att investera i ett korttruttsystem så kommer man att efter 12 år att ligga på samma nuvärde som nuvarande trafiksystem och därefter kommer man att ligga på ett lägre nuvärde än nuvarande trafiksystem vilket innebär att korttruttsystemet förbrukar totalt sett mindre medel än nuvarande trafiksystem. (Samma förklaring gäller för Korttruttsprojekt Prästösund)

1.3 Logistiken vid korttrutt

Både i förundersökningen och i föreliggande rapport talas om kortare restider och att "förutsägbarheten" i trafiken skulle bli bättre. I den första rapporten utlovas generellt kortare restider och i utredningen för västra Föglö beräknas färjepasset förkortas med ca 10 minuter. Rimligheten i en investering av denna storlek för att minska färjans körtid med 10 minuter går man inte in på. Dessutom blir den totala restiden inte 10 min. kortare eftersom en extra körtid tillkommer för resande med bil. I den tidigare rapporten konstateras dessutom att väntetiderna blir längre och därmed förutsägbarheten sämre.

Landskapsregeringens bemötande: Restidsberäkningar för hela korttruttsystemet har gjorts i förstudien till Korttruttsprojektet där även väntetider vid färjefästen och angöringar räknades in. I denna MKB har endast fokuserats på vad detta projekt ger för ungefärliga restider för bil med målpunkter på ön för körtider på själva Föglö jämfört med idag för att kunna jämföra de olika alternativa sträckningarna mot varandra. Restider för fortsatta resor vidare i skärgården beror på vilka öar man ska vidare till/ kommer från.

Färjans restid blir 11-12 minuter kortare beroende på placering av färjefästet, beroende på målpunkt varierar körtiden eftersom vissa målpunkter får närmare och vissa längre till färjefästet jämfört med idag. MKB kompletteras med att även väntetider för färjan tillkommer och en hänvisning till förstudien.

Icke bilburna resenärer har inte beaktats alls i planerna för korttrutt. I utredningen nämns behovet av kollektivtrafik för att resenärer utan bil skall kunna förflyttas mellan de tre olika färjelägena på Föglö. Hur skall den trafiken se ut? Vad blir väntetiderna när färjan från Kökar kommer till östra Föglö och en del skall med tvärgående mot Sottunga och Kumlinge och andra vidare till fasta Åland? Samtidigt skall resenärer från Överö och Degerby kunna ansluta till Kökarfärjan.

Landskapsregeringens bemötande: Kapitel 2.4 har kompletterats med en text om kollektivtrafik. I förstudien, där nuvarande skärgårdstrafiksystem jämfördes med ett trafiksystem uppbyggt på kortare färjerutter och trafik över öarna, studerades möjligheterna till kollektivtrafik i skärgården. Där konstaterades att behovet av kollektivtrafik kommer öka med korttruttsystemet, med upp till cirka tre gånger på Föglö och samhällskonsekvensbedömningen påpekades behovet av ett kollektivtrafiksystem väl integrerat med färjetrafiken. Det finns goda möjligheter att bygga upp kollektivtrafiken i skärgården efter samma modell som man har i norra skärgården, avropsstyrd

matartrafik med minibussar. Bokningssystemet behöver då utvecklas så att man också kan boka kollektivtrafikresan mellan färjeavgångarna. Systemet blir då kostnadseffektivt, behovsanpassat och flexibelt. I dagens system i norra skärgården ringer resenären till kollektivtrafikproducenten och bokar resan. Resan är avgiftsfri mellan färjeavgångarna. Systemet medför att det skapas arbetsplatser i skärgården och att det finns tillgängliga fordon för annan service som färdtjänst, skolskjuts, taxi mm.

Cykelturisterna har man glömt bort trots att det är en grupp som LR sägs vilja satsa på.

Landskapsregeringens bemötande: Cykelturisterna har inte glömts bort. Det kommer att vara möjligt att cykla i skärgården på samma sätt som nu men turisterna kan se flera av skärgårdsöarna på sin resa. Med västra och östra Föglö utbyggt bedöms antalet cykelturister på Föglö att öka eftersom det blir en lagom sträcka att cykla mellan Degerby och Hastersboda för att sedan ta färjan till Kökar. MKB:n har kompletterats under rekreation och social konsekvenser med ytterligare text om cyklister (och fotgängares) utsatthet samt möjlighet att ta sig på de nya vägarna. Ett förslag på åtgärd som också kompletterats är att se över möjligheten att anpassa vägen bättre för cyklister.

Vad som inte heller analyserats är vad som händer under högsäsong när Föglölinjens färja inte kan få med alla bilar som skall vidare till tvärgående linjen och Kökarlinjen. Under högsäsong är ofta både Föglölinjens och södra linjens färjor fullsatta. Skall bilar, som bara skall till Föglö tvingas vänta eller skall man acceptera att många resenärer missar sin anslutning vidare? Skall det sättas in en extra färja för att klara transportbehovet? Inga sådana studier har gjorts, åtminstone inte

Landskapsregeringens bemötande: I förstudien där nuvarande skärgårdstrafiksystem jämfördes med ett trafiksystem uppbyggt på kortare färjerutter och trafik över öarna, Delprojekt statistik och prognos, studerades kapacitetsbehovet utgående från 2011-års turlista. Idag (och 2011) trafikeras södra linjen, beroende på turlistperiod, med två eller tre fartyg som vardera har en kapacitet på 26 personbilar. Antalet avgångar från Långnäs respektive Kökar är i snitt 3 per dag. Detta medför att maximal transportkapacitet är 78 fordon per dygn åt varje håll. Föglölinjens (m/s Skarven) har en kapacitet på 62 personbilar per tur vilket medför att fartyget kan tillgodose södra linjens nuvarande trafikbehov på 1,25 turer till ytterligare per dygn. Tvärgående linjens medelkapacitet över året 2011 var i snitt 2,5 avgångar per dag då man kunde resa från Långnäs till Snäckö eller vice versa. Maximala kapaciteten var då 65 personbilar med ett fartyg av m/s Ejderens storlek. Detta motsvarar 1,05 turer med m/s Skarven. Genom att förkorta Föglölinjens färjepass och utöka turlista med 2-3 tur och retur per dygn kan kapacitetsbehovet för södra och tvärgående linjen tillgodoses till i stort sett nuvarande kostnad för Föglölinjen. Kostnaden för tvärgående linjen och södralinjen minskar då avsevärt.

Att bara summera körtiderna med bil från hamn till hamn och färjornas körtider ger en helt missvisande bild av hur lång tid det kommer att ta för att förflytta sig t.ex. från Kökar eller Sottunga till fasta Åland.

Landskapsregeringens bemötande:

Se tidigare bemötande under 1.3 ovan. Det kan också tilläggas att i de restidsberäkningar som gjordes i förstudien ingår restid med färja, restid med fordon, väntetider vid färjefästen och anslutningar mm. Där körtiderna är alltså inte enbart summerade utan hänsyn har tagits till att man måste vänta vid färjefästet och att färjan angör mellanhamnar på sin väg mellan öarna. Restiderna i förstudiens olika alternativ har beräknats på exakt samma sätt med samma medelhastigheter för färjor och fordon, samma väntetider mm för både nuvarande trafiksystem och för kortrutssystemet för att göra jämförelsen så rättvisande som möjligt.

1.4 Socio-ekonomiska konsekvenser

Korttruttens målsättning att minska på färjetrafiken och i stället bygga ut vägar och broar medför att personal anställd på färjor och linfärjor skall minskas. Eftersom den personalen till stor del är skärgårdsbor medför korttrutt att ett flertal jobb i skärgården försvinne. Detta är negativt såväl för skärgårdskommunerna som förlorar skatteintäkter, som för de som blir arbetslösa. Skärgården har redan förlorat många jobb i och med driftsprivatiseringen av färjetrafiken, nu riskeras ännu fler jobb. Några nya förväntas inte enligt förundersökningen.

För resenärerna kommer behovet att byta från en färja till en anna med mellanliggande körningar att uppfattas negativt och stressande. Samtidigt ökar kostnaden för de resande då de måste köra bilen längre sträckor. Resandet kommer för alla kategorier resande att uppfattas som besvärligare.

Landskapsregeringens bemötande: Färjetrafiken kommer att finnas kvar men i annan och något mindre form. Frågan har behandlats utförligt i Förstudien där samhällskonsekvenserna av att behålla nuvarande trafiksystem jämfördes med samhällseffekterna av ett korttruttssystem. Slutsatsen var att man såg större negativa risker med att behålla nuvarande system än med ett korttruttssystem. Till grund för analysen låg enkätundersökningar, intervjuer med boende och företagare i skärgården samt temadiskussioner och statistikuppföljning.

Förändringen där resan blir uppdelad mellan färjetransport och bilkörande/resande har beskrivits i MKB:n till förstudien och MKB:n till Östra Föglö. För resenärer till Degerby är inte detta en relevant aspekt.

1.5 Konsultens uppdrag

Hur har betällaren LR formulerat uppdraget till konsulten? Har uppdraget enbart gått ut på att beskriva miljökonsekvenser för de olika delarna av korttruttprojektet utan att ifrågasätta något? I den senaste rapporten talas om fristående och kritisk granskning (sid 129). Någon kritisk granskning har jag inte hittat i någon av de hittills publicerade rapporterna. Man beaktar inte rekommendationer från EU att minska biltrafik och satsa på sjötransporter, inte heller att biltrafiken är den största enskilda källan till utsläpp av växthusgaser och att Åland har extremt hög biltäthet. Konsulten förefaller sakna kunskap om utvecklingen inom sjötrafiken mot klimatsmarta eldrivna färjor med 0-utsläpp. Inte heller tycks man känna till biodrivmedel som alternativ till fossilt dieselbränsle. Eller har sådana studier inte ingått i uppdraget? MKB-utredningarna är ambitiösa och omfattande. Man får dock ett intryck av att många påståenden och beräkningar tillrättalagts för att tillfredsställa beställarens önskemål att visa på positiva effekter av projektet.

Landskapsregeringens bemötande: Konsultens uppdrag är att utföra en MKB för ett infrastrukturprojekt enligt de kriterier som ställs i lagen om miljökonsekvensbedömning inom den avgränsningen som gjordes på avgränsningssammanträdet. Konsulten har själv gjort en intern oberoende granskning och det förutsätts att konsulten är kritisk i sin bedömning. Att titta på nytt mera miljövänligt tonnage är ett annat viktigt projekt som också behöver genomföras. Om en färja byts ut mot en mera miljöeffektiv färja påverkar det inte konsekvenserna av de infrastrukturinvesteringar MKB:n omfattar. Redan i förstudien kunde man konstatera att landskapets färjor var ålderstigna och i stort behov av förnyelse och att man då bör titta på den senaste miljötekniken för att hitta en långsiktigt hållbar lösning. Den utredningen ingår inte i denna MKB.

Klimataspekten har utretts översiktligt och redovisas i MKB:n. Till utkastet har också kompletterats med beräkning av klimatpåverkan från byggskedet. Utbyggnadsförslaget beräknas med byggskedet

inräknat medföra ungefär samma, men och även något högre koldioxidutsläpp än nollalternativet sett över en tioårsperiod. Tittar man på längre sikt, t.ex. 30 år, beräknas dock utbyggnadsalternativet ge lägre utsläpp.

2 Västra Föglö

2.1 Miljö

I MKB:n redovisas omfattande utredningar om natur- och kulturmiljö, fornlämningar och landskapsbild. När man läser de utredningarna förväntar man sig att resultatet skulle bli en rekommendation att avbryta projektet, speciellt med tanke på den minimala teoretiska tidsvinst som uppnås!

Landskapsregeringens bemötande: De ekonomiska effekterna av den "minimala teoretiska tidsvinst" på en tidsperiod om 40 år blir tillräckligt stora för att motivera projektet. Det är inte MKB:ns uppgift att rekommendera att ett projekt avbryts. MKB:n ska utgöra ett, av flera, beslutsunderlag till projektet.

Jag anser att man här kan sammanföra både natur- och kulturmiljö med landskapsbild eftersom det rör sig om ett gammalt kultrandskap. Att försöka gradera inverkan av planerade ingrepp efter en skala från liten till stor och rekommendera den ena eller andra vägdragningen eller broplaceringen är inte relevant enligt min uppfattning. Ett ingrepp av denna omfattning i helt orörd natur kan enbart klassas som STORT.

Skogsavverkning har alltid förekommit överallt och innebär inte ett permanent ingrepp i naturmiljön.. Det kan därför inte tas som ursäkt för att göra oåterkalleliga ingrepp som väg- och brobyggen. Jag anser hela projektet vara en miljökatastrof.

Landskapsregeringens bemötande: Det finns olika höga värden på olika platser vilket påverkar graden av konsekvenser. Detta beskrivs i MKB:n i kapitel 3.3. Detta är anledningen till att omfattande inventeringar gjorts. Identifieringen av var höga och mindre höga värden möjliggör att intrång i de områden med högst värden kan undvikas vilket är ett av syftena med miljöbedömningsprocessen, att miljöanpassaprojektet.

2.3 Brohöjder

Bortsett från att det bästa är att inte bygga någon bro alls, är de föreslagna höjderna alldeles för låga, både för hög- och lågbron. En högbro på 18 m är helt otillräcklig när segelbåtar på 15 m längd och mer blir allt vanligare. Deras masthöjd är över 18 m. För att möjliggöra passage av större segelskutor behövs dubbla höjden.

Den öppningsbara lågbron med 4,5 m höjd blir också för låg. Höjden tillåter inte ens passage av lite större motorbåtar. Bron på Järsövägen söder om Mariehamn har höjden 5,2 m och är problematisk för många motorbåtar. Segelbåtar tvingas till långa omvägar ut i färjefarleder. Höjden är också otillräcklig för Sjöräddningens räddningskryssare Svante G.

Lågbron borde vara 12 m och även öppningsbar. Det skulle medge passage för mindre segelbåtar och alla motorbåtar. Öppningstiderna får inte begränsas som för Lemströmsbron. De begränsade öppningstiderna där har resulterat i kraftigt minskad trafik och att flertalet båtar måste ner till Ledsund söder om Lemland och ut i stora färjeleden.

Bredden på öppningen borde vara mer än 12 meter. När 20 segelbåtar och ett antal motorbåtar skall genom öppningen nästan samtidigt blir olycksrisken stor, något utredningen inte beaktat.

Landskapsregeringens bemötande:

De två presenterade höjderna har varit det som Landskapsregeringen hittills bedömt som rimligt och har legat till grund för de ekonomiska kalkyler som gjorts för projektet. Högre broar kommer sannolikt att bli dyrare vilket därmed kan göra att projektet inte blir lönsamt. Landskapsregeringen har dock inte slutgiltigt bestämt vilken brohöjd som kommer att väljas om en bro blir aktuell. Förslag som nu diskuterats är att göra mätningar på passerande sjötrafik under en längre tid för att dimensionera bron så att den största andelen av båtarna kan passera. De ekonomiska förutsättningarna för andra brohöjder är emellertid inte klarlagda varför sådana måste fram innan beslut om investering kan fattas. Likaså är en öppningens bredd i lågbron inte avgjord. En bredare öppning är, enligt kalkyler som gjordes i förstudien, inte avsevärt mycket dyrare, vilket därmed möjliggör att en sådan kan genomföras men kan behöva studeras närmare innan vidare beslut fattas.

Vad gäller miljökonsekvenserna vid andra brohöjder, har med anledning av ovanstående, MKB:n nu kompletterats med skrivningar om osäkerheten gällande broarnas slutgiltiga höjd. Vid en översyn av MKB:n har dock konstaterats att skillnaderna i bedömningar för andra brohöjder än huvudförslagen är små. Det är framförallt för landskapsbilden/ kulturmiljön och möjligheten för passager (rekreation / sociala värden), samt i viss mån påverkan på vattenmiljön som en annan brohöjd kan innebära en viss skillnad. MKB:ns sammanfattande bedömningar och rekommenderade kombination av alternativ är däremot i desamma.

Båtarnas passager och de omvägar som krävs till följd av de olika broarna har redan beskrivits i MKB under 5.3 Rekreation och friluftsliv och även behandlats under 5.8 Sociala värden.

2.4 Rekreation och friluftsliv

I utredningen ser man det som positivt att Gripön blir lättillgänglig för friluftsliv genom vägbygget. Man anser att den är svårtillgänglig genom att man idag endast når den med båt. Då bortser man från att i stort sett alla ålänningar har tillgång till båt. Att göra ön mer lättillgänglig innebär ökad risk för störningar på djur- och fågelliv och skador på naturen. Det är också negativt om ett värdefullt naturområde blir attraktivt för ökad exploatering och husbyggen. Man kan anta att personer, som väljer en avskild plats för sitt fritidsboende också är måna om att skydda naturen.

Ett område, som är svårtillgängligt är också minde utsatt för inbrott och skadegörelse. Att öka tillgängligheten till ett område med några fritidshus och ingen permanent bosättning kan innebära ökad risk för inbrott.

Landskapsregeringens bemötande: Informationen i första stycket framkommer i MKB:n. Risk för inbrott och skadegörelse bedöms öka marginellt till följd av projektet. Det kommer fortfarande vara ett avskilt område.

2.5 Trafikrisker

I dagens trafik till och från Degerby är trafikolyckor ytterst sällsynta. Av den uppgivna trafikvolymen på 600 bilar per dygn finns inte angivet hur många som skall till eller från färjan. Man kan utgå från att det är mindre än hälften. Trafikökningen på grund av genomfartstrafik har inte redovisats men kan enligt tidigare utredning bli 235 fordon per dygn. Det är inte antalet fordon, som är problemet utan risken för "rallykörning" för att hinna med anslutande färjor. Detta nämns också i

rapporten. Eftersom trafikövervakning inte existerar, ingen polis är stationerad på ön, har hstighetsbegränsningar liten effekt.

De största riskerna drabbar cyklisterna, som i det nya förslaget inte ens får en cykelväg. Skall de dessutom försöka hinna till en färja på andra sidan Föglö mitt i ett trafikrally kan det gå illa.

Trafikrisker för båttrafiken när ett flertal båtar på kort tid skall tränga sig genom en smal öppning i den öppningsbara bron har inte alls nämnts. Båtar kan natttid missa att det finns en bro och köra in i den om den inte är väl upplyst.

Landskapsregeringens bemötande: Trafikriskerna har vid dimensioneringen av vägarna av Landskapsregeringen bedömts utifrån den trafikmängd som förväntas och med samma kriterier som används generellt på Åland. Den trafikmängd som uppstår av genomfartstrafiken är fortfarande låg, det är fortfarande den lokala trafiken på Föglö som dominerar. Effekterna av genomfartstrafiken måste givetvis följas upp och åtgärder måste vidtas om trafiksäkerheten försämras. Det finns goda möjligheter att kostnadseffektivt övervaka trafik i framtiden.

Trafiksäkerhetsrisker har inte varit en miljöaspekt som primärt behandlas i en MKB, men har översiktligt beskrivits i kapitlet 5.8 om sociala värden. MKB har nu kompletterats med några ytterligare skrivningar om cyklisterna och fotgängarna och förtydligar att möjligheten att göra en särskild gång- och cykelväg eller motsvarande bör ses över inför detaljprojekteringen.

2.6 Sociala värden

Risken är stor att korttrattsprojektet kommer att slå ut väsentlig service som affären i Degerby. Om trafiken leds runt byn riskerar affären att förlora kunder eftersom fler antagligen handlar i Mariehamn. Redan nu är skärgårdens lanthandlar missgynnade av att skärgårdsborna väljer att storhandla i Mariehamn eftersom det är så enkelt och billigt att åka in till Mariehamn. Om dessutom den livsviktiga sommartrafiken med fritidsbåtar minskar genom att farleden stängs av en bro, så kan det innebära dödsstöten för affären.

Tvärtemot vad utredningen påstår, skulle jag bedöma att risken är stor också för minskat kundunderlag för restaurangen. Att satsa på utbyggd gästhamn om båttrafiken minskar är orealistiskt och båtturesterna är säkert en del av restaurangens kunder. Det är också risk att bilburna gäster minskar då den ökade trafikbelastningen på färjan medför att det blir svårare att få plats på den.

Korttrattsplanernas bristande hänsyn till resenärer utan bil drabbar framförallt ungdomar och äldre personer bosatta i skärgården. Skärgårdsungdomarna anser att redan dagens skärgårdstrafik gör det svårt för kontakter mellan de olika kommunerna. Korttratten kommer i stor utsträckning försvåra all kontakt mellan ungdomar i de olika delarna av skärgården.

Korttratten kommer också att göra det mindre attraktivt att besöka och förflytta sig i skärgården. Speciellt kan cykelturismen komma att drabbas med minskat antal övernattningsplatser i längre bort belägna kommuner som Kökar och Sottunga.

Landskapsregeringens bemötande: MKB:ns kapitel 5.8 Sociala värden beskriver risken för negativa konsekvenser för Degerby i form av minskat kundunderlag. Bedömningen att restauranger inte kommer påverkas lika mycket som affären är baserad på intervjuer med näringsidkarna i orten. Om det finns ett framtida underlag för att bygga ut gästhamnen i Degerby beror inte enbart på var färjefästet ligger utan på ortens attraktivitet som gästhamn. Minskat kundunderlag för affären bedöms framför allt utgöras av färre stopp av bilister som kommer med färjan, inte färre turister i gästhamnen.

MKB:n i kapitel 5.8 Sociala värden har beskrivit riskerna och svårigheterna som finns med att försvåra för icke bilburna resenärer. MKB:n har kompletterats med ytterligare information om vikten av att utveckla kollektivtrafiken i skärgården för att korttrattssystemet ska fungera, se även tidigare

bemötande. Det är inte sannolikt att cykelturismen minskar på grund av detta. I norra skärgården fungerar cykelturismen utmärkt från fastlandet till både södra Brändö, Kumlinge och Vårdö. Dock har MKB:n kompletterats med att det kan finnas ett behov av att förbättra för cyklisterna, genom att förse långa en bredare vägren/ GC-väg bör underökas i kommande skeden. Se även tidigare bemötande om cykelturism mellan Degerby och Hastersboda för vidare färd till och från Kökar.

2.7 Klimat

Klimataspekterna, alltså utsläpp av växthusgaser behandlas mycket ofullständigt. Påståendet att den kortare körsträckan för färjan skulle innebära reduktion av utsläppen av koldioxid är antagligen inte korrekt. Man har inte tagit hänsyn till att trafikökningen på linjen under högsäsong kommer att kräva tätare turer och kanske insats av ytterligare en färja. Dessutom är det inte sagt att tidsbesparingen på 10 minuter innebär att färjans motorer kan stängas av motsvarande tid. Risken för ökad tomgångskörning med avsevärt högre utsläpp av partiklar och oförbrända kolväten är stor.

Av någon anledning görs ingen utredning om vilken påverkan anläggningsarbetena kommer att medföra. Det är inte små mängder bränsle som går åt till entreprenadmaskiner och transporter. I utredningen nämns bara kortfattat att det blir en påverkan. Jag kan inte göra en sådan bedömning men anser att det borde vara en viktig del i utredningen.

Ingenstans i utredningen tar man hänsyn till möjligheterna för övergång till miljövänliga färjor. Eldrift införs på många nya färjor i trafik på korta linjer i Norden och på längre sträckor används el-hybrid maskineri. Inte heller beaktas möjligheten till användning av biobränsle. På Åland finns sedan flera år egen tillverkning av biodiesel. Det är också en klimatsmart lösning, som ger i det närmaste 0-utsläpp av växthusgaser och 0 svavelutsläpp. En färja med eldrift eller biobränsle ger till skillnad från biltrafiken inte utsläpp av växthusgaser. Hela korttrattsprojektet är en kraftfull satsning på biltrafik utan klimathänsyn. I hela världen är utsläppen från biltrafik den snabbast växande

Landskapsregeringens bemötande: Hänsyn har tagits till trafikökningar beroende på säsongsvariationer, tomgångskörningar i hamnar mm i samma omfattning i beräkningsmodellerna för bågtrafiksystemen. Utgångspunkten är dagens trafik och dagens verkliga förbrukning. Förbrukningsvärdena har räknats om i förhållande till den teoretiska modellen för nuvarande trafiksystem för att ge ett förbrukningsvärde som innehåller både trafikökningar, väntetider och annan påverkan som inte kan förutses. Samma förbrukningsvärden har använts i beräkningen av korttrattsmodellen. I uppdraget har inte ingått att utreda alternativa framdrivningsmöjligheter för färjor. Det är ett helt skilt projekt som inte påverkar miljökonsekvenserna av den infrastrukturinvestering MKB:n omfattar. Att byta ut färjor till nya med mera miljövänlig framdrivningstekning har en positiv miljöeffekt oavsett om man gör det i nuvarande trafiksystem eller i ett korttratts-system.

MKB:n har nu kompletterats med en översiktlig klimat kalkyl för byggskedet enligt vedertagen metod från Svenska Trafikverket.

2.9 Restider och tidtabeller

I kortruttsplanerna förespeglas att restiderna förkortas. Låt oss se om det stämmer. Restiderna kommer med kortrutten att präglas av väntetider och om tidtabellerna läggs så, att gående också kan ta sig mellan anslutande färjor med kollektivtrafik och hur den ordnas.

För kortaste möjliga tid för övergång mellan de tre olika linjerna, krävs att färjorna ankommer samtidigt till östra Föglö, västra Föglö och Överö. Då blir det möjligt att någorlunda smidigt byta mellan de olika linjerna. Men för gående krävs då att två bussar väntar i varje hamn, alltså total sex bussar! Varför då? Jo, för att från varje hamn skall folk kunna ta sig direkt till någon av de två andra hamnarna. Cyklisterna är ändå bortglömda ifall inte bussarna kan ta med cyklar! För denna kollektivtrafik behövs minst 30 minuter för körning till en annan hamn inklusive av- och påstigning, troligen mera. Nästa färjeavgång kan alltså ske tidigast 30 minuter efter ankomst. Även utan kollektivtrafik behöver man räkna med 30 minuter. Vintertid påverkas körtiden av hur bra vinterväghållningen är på Föglö. I vinterturlistan behöver man säkert ha 40 minuter som marginal.

Körtiden från Mariehamn till Svinö respektive Långnäs är nästan exakt den samma, 25 minuter, varför jag inte räknar med den tiden i jämförelserna utan räknar från färjans avgångstid från respektive hamn. Jag ger också tiden mellan de olika hamnarna

Nuvarande trafik enl gällande tidtabell

<u>Till och från Långnäs</u>	<u>Tid</u>		
Överö	0h 40 min		
Sottunga	1h 10 min	Överö - Sottunga	0h 30 min
Kökar	2h 30 min	Sottunga - Kökar	1h 20 min

Kortrutt till Kökar optimalt

<u>Svinö-Degerby</u>	<u>Körtid/vänta</u>	<u>Ö Föglö - Kökar</u>	<u>Totalt</u>	<u>+/-</u>
0h 20 min	30 min	1h 30 min	2h 20 min	-10 min
Kortrutt till Sottunga		Överö-Sottunga		
0h 20min	30 min	25 min	1h 15 min	+5 min
Kortrutt Sottunga-Kökar		Överö-Sottunga		
Ö Föglö - Kökar				
1h 30 min	30 min	25 min	2h 25 min	+1h 05 min

I bästa fall kan restiden fasta Åland - Kökar minska med 10 minuter men om kör/väntetid måste ökas så försvinner tidsvinsten. Resenärer till och från Sottunga drabbas i vilket fall som helst av ökad restid och förbindelserna till Kökar tar nära dubbelt så lång tid som idag. Samma sak för dem, som skall vidare norrut mot Kumlinge och Brändö.

I förundersökningen redovisas restider för nuvarande system som avviker starkt från gällande tidtabeller. Inga förklaringar ges till hur man räknat. Eventuellt har man tagit en central punkt på ön som utgångspunkt och lagt på en restid. Detta anser jag missvisande eftersom bosättningen är spridd och tiden att ta sig till avgångshamn varierar med resenärens startpunkt. Därför ser jag det som mest relevant att utgå från färjans avgångstid respektive ankomsttid till destinationshamnen.

Ett par exempel, i fig 29 i förundersökningen anges tiden för nuläget kallat 0-alternativet Föglö - Kökar till 2h 20min. Enligt tidtabellen 1h 50 min. För kortrutt påstås tiden bli 1h 24 min. vilket inte kan inkludera förflyttning inom Föglö, alltså haltande jämförelse. Föglö Sottunga anges till 1h 04 min, enligt tidtabellen 30 min. Med kortrutt påstås resan ta 51 - 53 minuter. För 0-alt anges restiden Mariehamn-Föglö- Sottunga till 2h 02 min. Med 30 minuters körtid från Mariehamn borde det bli

1h 10 min + 30 min, alltså 1h 40 min. medan kortrutten påstås ta 1h 57 min, alltså längre än min uträkning.

Restiderna man jämför kortrutten med är alltså inte tillförlitliga. Restiden från östra Föglö till Kökar är troligen också för kort om man skall fortsätta trafikera Husö. Tidtabellsläggningen kommer att bli en svår huvudvärk.

Landskapsregeringens bemötande: Dessa synpunkter har framförförts ovan, kollektivtrafik och cyklister berörs i tidigare bemötande. Mycket av resonemanget om restider ovan är synpunkter på förstudien, inte denna MKB. Restiderna i förstudien har beräknats på samma sätt för nuvarande trafiksystem och ett korttruttssystem utgående från de verkliga körsträckorna för respektive trafiksystem för att vara jämförbara. Samma medelhastigheter och väntetider för fordon och fartyg har använts. När man i verkligheten sedan gör turlistan måste man göra olika prioriteringar för de olika trafikantslagen som påverkar restiderna. Orsaken till att restiderna i gällande turlista för nuvarande trafiksystem skiljer sig mot beräkningen i förstudien är dels att det i turlistan finns olika prioriteringar och t.o.m någon felaktighet och dels att fartygen kör olika snabbt på olika sträckor. I förstudien finns redovisat vilka medelhastigheter och väntetider som använts i beräkningarna. I författarens jämförelse finns en direkt felaktig tidsangivelse. Resan mellan östra Föglö och Kökar är ca 22 km lång och tar därför 1 timme och 6 minuter i 11 knops fart, inte 1 timme och 30 minuter.

2.10 Kollektivtrafik

Som jag nämner här ovan måste man, för att minimera väntetiderna vid byte av färjor, ha sex bussar i trafik. Från varje hamn skall man kunna ta sig till någon av de två andra hamnarna inom ungeför 30 minuter. Vad händer om man bara har en buss beredd i varje hamn? Den bussen skall då köra till två hamnar. Låt oss utgå från Degerby (eller västra Föglö). Resenärer skall med buss dels till östra Föglö, dels till Överö. Hur skall bussen köra? Den kan börja med att köra till östra Föglö, det tar en halv timme, men sedan tar det en halv timme till innan den kommit till Överö. Resenärer norrut, inklusive bilburna, måste vänta en timme innan färjan till Sottunga och Kumlinge kan avgå. Samma gäller för resenärer från Kökarfärjan. Om första anhalt blir västra Föglö tar det en halv timme dit och en timme till Överö. Både Kökarfärjan och Föglöfärjan har fått sina passagerare på en halv timme, men stopp, resenärer från Överö, hur skall den turen prioriteras? Skall Kökarfärjan eller Föglöfärjan vänta en hel timme? Kanske bäst att både Kökarfärjan och Föglöfärjan får gå efter en halv timme och de som skall mot Svinö får vänta till nästa färja? Med tre bussar i trafik blir alltså väntetiderna för passagerare till och från Överö/tvärgående linjen, missgynnade med långa väntetider. Med ännu färre bussar blir det hopplöst för icke bilburna att ta sig genom Föglö för vidaretransport i skärgården. Har LR och/eller konsulten funderat i de här banorna? Vad blir kostnaden? Kanske bäst att strunta i gående? Och fortfarande, hur tar man hand om cykelturisterna?

Landskapsregeringens bemötande: Se tidigare bemötande, synpunkterna har redan bemöts.

3 Färjor

3.1 Skarven

Skarven är den nyaste färjan och trafikerar Svinö - Degerby. Jag behandlade den redan i synpunkterna på den förra MKB:n. Tyvärr har den blivit ett missfoster som kräver ungefär tre gånger så mycket maskineffekt för framdriften som ett normalfartyg med samma huvudmått och displacement. Den blev för tung och hade slagsida, som måste kompenseras med ballast. Detta har medfört att man ökat djupgåendet för att klara lastkapaciteten. Djupgåendeökningen innebär att den är mindre lämplig för trafiken på Föglö. Djupgåendeökningen kan eventuellt också förklara en del av det onormala effektbehovet eftersom fartyget inte ligger på tänkt vattenlinje.

Fartyget är också överdrivet påkostat med salonger och besättningshytter för den korta rutten. Sammantaget är kostnaderna för Skarven betydligt större än med ett fartyg, som energioptimerats och anpassats för rutten.

Det bästa vore sannolikt att försöka sälja Skarven och ersätta den med en ny miljövänlig och energieffektiv eldriven färja. Om den inte går att sälja är det möjligen lönsamt att bygga om fartyget till el-hybrid. De två befintliga tunga dieselmotorerna kan säkert säljas. Dessa skall ersättas med 4-6 lätta dieselmotorer typ Scania med generatorer. Propelleraggregaten förses med elmotorer i stället för dagens direktdrift från dieslarna. Ett större batteripaket på 1 - 2 MWh installeras. Dessa åtgärder kommer att lätta fartyget såpass att man antagligen kan minska djupgåendet till nära ursprungliga 4 m. Fortfarande kommer Skarven inte att vara ett bra fartyg men betydligt bättre än nu.

Landskapsregeringens bemötande: Berör inte MKB:n, beaktas ej.

3.2 Nya färjor

LR har haft för avsikt att beställa ny färja baserad på Skarven. Som nämnts ovan är det en misslyckad konstruktion, speciellt på grund av det orimliga effektbehovet. Vid projektering av en ny färja skall man fokusera på att få ett energieffektivt fartyg med lågt vattenmotstånd och därmed lågt effektbehov. Om den skall sättas in på Föglö bör man eftersträva ett djupgående mindre än 4 m. Idén med en så kallad dubbeländad färja som Skarven bör överges, eftersom en normal fartygsform ger mindre motstånd och tiden för att svänga fartyget vid ändhamnarna är mycket kort. Framdrivningen bör vara elektrisk med batterier och generatoraggregat, så kallad el-hybrid. Beroende på vilken linje fartyget skall trafikera kan man köra antingen enbart på batterier och snabbadda vid hamnuppehållen, eller dieselektriskt på längre sträckor.

Det finns ett antal mindre färjor på matarlinjerna. Dessa kan med fördel ersättas med nya eldrivna färjor med ett generatoraggregat som reserv. Är befintlig färja i gott skick vad avser skrovet, kan en ombyggnad med maskinbyte vara lönsam.

I den ovan nämnda utredningen från Ålands Teknikkluster rekommenderas ombyggnad av linfärjorna till eldrift. En total besparing på ca 300 000 euro per år kan uppnås med en investering på högst 1,5 miljoner. Nya linfärjor skall naturligtvis från början göras eldrivna.

Ingen som helst studie av trafik med snabbgående passagerarbåtar har gjorts trots att det är ett kostnadseffektivt och miljövänligare transportsätt, som dessutom verkligen kan minska restiderna. I mitt utlåtande om förundersökningen har jag gjort en analys av sådan trafik.

Landskapsregeringens bemötande: Berör inte MKB:n, beaktas ej.

4 Bilagor

4.1 Kommentarer från avgränsningsmötet.

Jag skall kortfattat kommentera några av de publicerade inläggen i anslutning till avgränsnings-sammanträdet.

- Gunther Nordas säger i sitt inlägg att skillnaden i distans på 0,45 NM (sjömil) mellan Furuholmsudden och Långholmsudden skulle medföra 4,5 minuter längre körtid och högre bränslekostnad på 158 000 euro. Nordas har tyvärr räknat fel på körtiden, med 11 knop = 5.99 m/s tar sträckan 2 min 20 sek.

Landskapsregeringens bemötande: Berör inte MKB:n.

- Otto Hojar marknadsför sitt projekt för fast förbindelse mellan Sverige och Finland via Åland. Hojars inlägg är alldeles för långt att kommentera i sin helhet här. Jag skall bara konstatera att hans uppgifter om energiförbrukning kJ/km för person- respektive godstransport är missvisande. Alla källor jag kunnat jämföra med visar att godstransport med lastfartyg (ro-ro färjor undantagna) är ungefär dubbelt så energieffektivt som tåg och mer än fyra gånger så effektivt som lastbil. Ju större fartyg desto bättre. Hojar ger alldeles för låga värden för tåg och lastbil i sina diagram och också när det gäller passagerartrafik med tåg.

Ett exempel på den positiva effekten av fast förbindelse Hojar framför är Öresundsförbindelsen. Vad han inte nämner är att den enorma ökningen av biltrafiken genererar mer än sex gånger så mycket CO2 utsläpp som den tidigare färjetrafiken enbart över själva sundet. En stor del av biltrafiken är spritresor till bordershopparna vid tyska gränsen. En fast förbindelse skapar alltså också en stor del helt onödig trafik och därmed negativ miljöpåverkan.

Hojars projekt med fast förbindelse genom skärgården till Finland innebär också enorm miljöpåverkan med långa vägbankar. Dessa kommer att stoppa vattenströmningen på ett mycket allvarligt sätt och ge ännu svårare skador på Östersjön.

Landskapsregeringens bemötande: Otto Hojars projekt ingår inte i MKB:n, utan har inkommit som ett yttrande under delgivningstiden därför finns den med som en bilaga.

5 Sammanfattning

Föreliggande MKB utredning visar på omfattande ingrepp i känsliga miljöer. På sidorna 27-28 hänvisas också till väglagen 2008 Nr 59, 1:a kapitlet 7§, som uttryckligen förbjuder vägbyggen "om den kan åstadkomma betydande förstörelse i naturen, beskär kulturvärden i miljön eller på annat sätt i avsevärd mån kränker allmänt intresse." Slutsatsen borde vara given, projektet skall stoppas.

Landskapsregeringens bemötande: MKB:n utgör ett beslutsunderlag och redovisar därför relevanta bedömningsgrunder, exempelvis väglagen. Huruvida denna paragraf är tillämplig i detta projekt kommer att beaktas vid beslut om projektet och vid en eventuell prövning.

Inga ekonomiska kalkyler redovisas i föreliggande utredning men en analys visar på mycket höga kostnader utan motsvarande ekonomiska besparingar. En analys visar att kostnaderna inklusive kapitalkostnader ligger mellan 3,5 - 4 miljoner euro medan vinsten kan bli strax över ½ miljon. Projektet ligger alltså långt ifrån lönsamhet. Istället kan det karaktäriseras som **en mycket dyr investering i miljöförstöring.**

Landskapsregeringens bemötande: MKB:n beskriver projektets miljökonsekvenser. De ekonomiska förutsättningarna kommer att redovisas i ett annat beslutsunderlag. Projektet eftersträvar inte lönsamhet utan kostnadsbesparing, vilken uppnås i tillräcklig omfattning, se kommentarer ovan.

Varken LR eller konsulten tycks ha undersökt de verkliga konsekvenserna för resenärerna vad gäller restider. Vid tidsjämförelserna som gjordes i förundersökningen har felaktiga värden för nu gällande trafik angetts, vilka ger ofördelaktiga jämförelsetal medan kortrutten får alltför gynsamma siffror. En undersökning baserad på dagens tidtabell visar på likvärdiga eller längre restider med korttrutt.

Landskapsregeringens bemötande: Restiderna är grundligt analyserade, författaren har missförstått principerna för restidanalysen och dragit felaktiga slutsatser. Förklaring har givits i bemötande ovan.

Konsekvenserna för gående och cyklister beaktas inte i kortruttsplanerna. I utredningen nämns behovet av kollektivtrafik utan någon närmare analys. En snabb analys visar på mycket stora konsekvenser och behova av en kostsam kollektivtrafik om gående i fortsättningen skall kunna förflytta sig till, från och i skärgården. **Speciellt drabbas ungdomar och äldre utan bil.** Cykelturister är en viktig del av turisterna i skärgården. Dessa missgynnas också kraftigt och får stora svårigheter att ta sig längre än till Föglö.

Landskapsregeringens bemötande: I MKB:n redovisas i kapitel 5.8 att utan kollektivtrafik kommer resandet för vissa trafikantgrupper (exempelvis ungdomar) att försvåras. De kommer bli hänvisade att gå/cykla i vägrenen. MKB:n har också kompletterats med ytterligare förtydliganden gällande GC-trafiken, se tidigare bemötanden. Kollektivtrafiken har berörts i bemötanden ovan.

Båtturismen till Degerby riskerar att minska i stor omfattning med allvarliga konsekvenser för affär och restauranger liksom för gästhamnarna. Om populära fritidsbåtsleder stängs av med broar riskerar hela Ålands skärgård att drabbas av minskad båtturism.

Landskapsregeringens bemötande: Detta är en synpunkt, problematiken behandlas i MKB:n.

Klimatpåverkan av den ändrade trafiken och anläggningsarbeten behandlas mycket kortfattat och inte korrekt. Otillräcklig färjekapacitet på Föglölinjen beaktas inte. Miljövänliga alternativ till dagens färjor med fossilt drivmedel behandlas inte. Biltrafiken förväntas öka med åtföljande försämringar av miljön.

Landskapsregeringens bemötande: Ovanstående påstående har bemöts i bemötande ovan.

Utlåtande från Kulturbyrån, ÅLR



Dokumentnamn Nr Sidnr
UTLÅTANDE 111 U3a 1 (6)

Datum Dnr
29.4.2016 --

Infrastrukturavdelningen
Härst.

Hänvisning
Korttrutt: projekt Västra Föglö:
utkast till miljökonsekvensbedömning
(27.11.2015, delgivet 31.3.2016)
ÅLR 2015/3355

Kontaktperson
T.f. överantikvarie Patrik Söderman

Ärende
**UTKAST TILL MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING
KORTTRUTTSPROJEKT VÄSTRA FÖGLÖ**

Kulturbyrån har tagit del av utkast till miljökonsekvensbedömning (nedan kallad MKB) för delprojekt Västra Föglö, som är det andra delprojektet inom ramen för Ålands landskapsregerings korttruttsprojekt. Projektet syftar till förkorta färjerutten mellan Svinö i Lumparlands kommun och Föglö genom att bygga ett nytt färjefäste på Gripö eller Långholmen i Föglö. Därifrån föreslås en ny vägförbindelse med en bro över Spetalsund mellan Gripö och Degerö, samt en ny väganslutning till befintligt vägnät på Degerö. I projektet ingår också en ny farled från nytt färjefäste som ansluter till befintlig farled.

Ålands landskapsregering har 31.3.2016 upprättat ett utkast till MKB för korttruttsprojektet daterad 27.11.2015. Delgivningen av utkastet gäller perioden 1.4–29.4.2016. I utkastet till MKB har påverkan på de miljöaspekter som har ansetts relevanta analyserats för alternativa lägen för färjefäste och broanslutning samt alternativa vägsträckningar. I MKB ingår även analys av det så kallade nollalternativet.

De för Kulturbyråns sakområden relevanta miljöaspekterna i utkastet är

- kulturmiljö (inkluderar bebyggelse, fornlämningar, fornlämningsmiljöer och maritima kulturarv)
- landskapsbild
- sociala värden

Enligt 1 § 2 mom. i Landskapslag (2006:82) om miljökonsekvensbedömning är syftet med en miljökonsekvensbedömning

Postadress PB 1060 AX-22111 MARIEHAMN, Åland Tjänstebrev bör ställas till Ålands landskapsregering, inte till enskild tjänsteman	Telefon (018) 25000	Telefax (018) 19155	E-post registrator@regeringen.ax URL www.regeringen.ax
---	------------------------	------------------------	--

[...] att identifiera, beskriva och bedöma de direkta och indirekta effekter som ett projekt, en plan eller ett program kan medföra dels på människor, djur, växter, mark, vatten, luft, klimat, landskap, materiella tillgångar och kulturarv, dels på samspelet mellan dessa faktorer.

Enligt grundkrav på en MKB, i 4 § 2 mom. i LL (2010:75) om miljökonsekvensbedömning,

[...] ska en beskrivning av sådana i 1 § 2 mom. avsedda miljöförhållanden som utmärker de naturområden vilka kan påverkas väsentligt, inbegripet en redogörelse för i lag skyddade natur- eller kulturvärden som kan påverkas samt en redogörelse av den miljöpåverkan av betydelse som kan följa.

Enligt avtalet för konsultuppdrag inom miljökonsekvensbedömningar i samband med korttruttsförbindelser 2015–2016 (ÅLR 2015/1341, dat. 31.1.2015) ska det i uppdragets genomförande iakttas Finlands och Ålands lagar och förordningar samt anvisningar och bestämmelser utfärdade av Ålands landskapsregering och övriga myndigheter (punkt 1.2.1, sida 4). Anbudsgivaren ska presentera personal som har god kännedom om den åländska fornminneslagens bestämmelser om fornlämningskategorierna och om åländsk historia, samt om kulturhistoriska värderingar av kulturmiljöer och äldre byggnadsbestånd (punkt 1.2.3, *Krav på kompetens och kontroll*, sida 4).

I uppdragsbeskrivningen för samma projekt (dat. 30.1.2015) definieras inventering av fornlämningar, fornlämningsmiljöer, kultur- och maritima lämningar samt kulturmiljöer med hänvisning till de landskapslagar som berör dessa frågor (punkterna 2.2 och 2.3, sidor 2 och 3).

Kulturbyrån antecknar utkastet till MKB för korttruttsprojektet Västra Föglö till kännedom och önskar framföra följande synpunkter.

Framställning av utkastet till MKB Västra Föglö

Utkast till MKB bygger delvis på inventeringar av kulturmiljö och arkeologi, vilka utgör grund för Kulturbyråns granskning av de konsekvenser som utreds i utkastet till MKB. Museibyran har tidigare granskat utkastet till inventeringsrapporterna och framfört synpunkter direkt till konsulten WSP Sverige Ab (nedan kallad WSP), som därefter reviderat rapporterna. Museibyran har även granskat och framfört synpunkter över rapporten för inventering av maritima lämningar i västra Föglö (Eveliina Salo och Maija Huttunen, Pintafilmi Oy). Som källor till MKB har WSP ändå valt att använda de icke-reviderade utkastet till inventeringsrapporterna.

Indelningen i etapp 1, 2 och 3 medför att konsekvenserna för den fysiska påverkan som de olika etapperna får har studerats noggrant vilket Kulturbyrån finner positivt. Samtidigt leder det till att kulturmiljömässiga och sociala konsekvenser för centralorten Degerby riskerar att undervärderas.

Av bilagda kartor till utkastet till MKB framgår inte undersökningsområdets avgränsning vilket leder till att utsträckningen av klassificerade kulturmiljöer blir missvisande och utsträckningen av olika undersökningsområden förblir oklar. I detta sammanhang anses det även lägligt att påpeka, att en del maritima objekt som lokaliserats i samband med den marinarkeologiska inventeringen har inte markerats ut i kartan över arkeologisk inventering (bilaga 5 till utkastet för MKB). Dessa objekt finns inom utredningsområdet, vilket inte på något sätt framgår i utkastet till MKB.

Nollalternativet har inte bedömts med samma noggrannhet som övriga alternativ. I målsättningen för korttruttsprojektet ingår att trafiken skall bedrivas ur ett hållbarhetsperspektiv. Trots bristande utredning av nollalternativet framstår detta som mest hållbart ur flera aspekter. För nollalternativet bedömer man att servicenivån (turtäthet) för färjetrafiken kommer att sjunka samtidigt som trafikprognosen förutser en ökning av antal fordon. Detta kan uppfattas som ett motsägelsefullt resonemang.

Fornlämningar och fornlämningsmiljöer

Museibyrån har tagit del av utkast till rapporten *Arkeologisk inventering: Korttruttsprojekt Västra Föglö* (dat. 8.9.2015) och sammanställt kommentarer kring materialet som meddelats till WSP 15.12.2015. Synpunkterna som meddelats till WSP har i första hand rört de metoder som man har valt i inventeringen och i andra hand presentation och data över de påträffade objekten. Utifrån dessa synpunkter har WSP sammanställt en slutversion av rapporten (dat. 22.1.2016) som företaget har levererat till Kulturbyrån.

I arkeologisk inventering för MKB har man valt att gruppera de i samband med arkeologisk inventering påträffade objekten i tre kategorier: fornlämningar, övriga kulturhistoriska lämningar (antingen som lokalt unika eller i allmänhet betydelsefulla) och ej fornlämning. I rapporten hänvisas både till den lagstiftning som gäller landskapet Åland och till svenska Riksantikvarieämbetets system att markera och gruppera arkeologiska lämningar. Fortsättningsvis ges även förslag om eventuella "arkeologiska förundersökningar" för en del påträffade arkeologiska objekt.

Kulturbyrån kan konstatera, att den åländska lagstiftningen inte uttryckligen känner till de begrepp som har redovisats i samband med metodval för inventeringen. Dessutom saknar, till skillnad från Kulturmiljölagen i Sverige, LL (1965:9) om fornminnen på Åland en tidsgräns för fornlämningar. Detta ska beaktas i synnerhet i samband med de objekt som inte kan dateras till modern tid utan mer fördjupande arkeologiska undersökningar. Som ett exempel kan nämnas tomtningar och gränsmärken, av vilka de förstnämnda som regel ska tolkas som fornlämningsobjekt och de sistnämnda som fornlämningar endast i fall de är varaktigt övergivna, det vill säga inte markerar någon befintlig fastighetsgräns. I synnerhet har ett flertal objekt rörande gränsmarkeringar och röjningsrösen blandats ihop eller tolkats fel.

Problematiken kring metodval som utgår från lagstiftning och föreskrifter som gäller i ett annat nordiskt land skulle ha kunnat lösas genom att uppskattningar över objektens dateringar redovisats. Detta har Museiyrån 15.12.2015 påpekat till WSP i samband med kommentarer till rapportsutkastet. Museiyrån gav då som förslag att WSP ska se över vilka objekt i den angivna kategorin ”övriga kulturhistoriska lämningar” som enligt LL om fornminnen kan tolkas som fornlämningar. I rapportens slutversion har WSP valt diskutera ovannämnda begrepp utifrån svensk lagstiftning och refererar till ett system med färgkodning, som utgår från Riksantikvarieämbetets anvisningar för arkeologiska lämningstyper.

Beskrivning över inventeringsobjekten redovisas i rapportsutkastet till arkeologisk inventering med arbetstitel, lämningstyp, lämningsslag och med förslag till eventuella åtgärder. Objektlistorna saknar uppgifter över objektens uppskattade datering, storlek och antal. Endast ett fåtal arkeologiska objekt redovisas med foto i samband med rapporten, vilket försvagar Kulturbyråns möjlighet att bedöma huruvida dessa lämningar utgör fasta fornlämningar eller någonting som WSP väljer att kalla övrig kulturhistorisk lämning.

Kulturbyrån konstaterar, att så länge inventeringsrapporten inte kan presentera tillräckliga beskrivningar över de påträffade arkeologiska objekten, måste dessa objekt på nytt besiktas i fält för att kunna avgöra deras status inför den fortsatta ärendegången. Kulturbyrån bedömer att detta inte är möjligt för byrån inom ramarna för MKB och anser, att dessa uppgifter borde utifrån avtalet och uppdragsbeskrivningen ingå i konsultuppdraget som Ålands landskapsregering har tecknat med WSP Sverige Ab. Samma problematik har redan tidigare av Museiyrån påpekats i samband med arkeologisk inventering av östra Föglö inför planerad korttrutt (utlåtande 55 U4, ÅLR2014/3093).

Utifrån de ovan berörda problempunkterna kan Kulturbyrån konstatera, att samtliga objekt i den arkeologiska inventeringen för MKB som klassats som fornlämningar och som övriga kulturhistoriska lämningar måste tillsvidare tolkas som potentiella fornlämningar skyddade enligt LL om fornminnen. Kategorierna kan alltså inte anses vara anpassade för lagstiftning på Åland och kan därför inte särskiljas och värderas i förhållande till de utredningsalternativ som presenteras i utkastet till MKB. Det kan inte uteslutas att den för MKB utförda analysen av vilken rutt som ger minst påverkan på fornlämningar fredade enligt LL om fornminnen hade kommit till ett annat resultat om den hade baserats på korrekt kategoriserad data.

Istället ses den arkeologiska inventeringen ha som funktion att komplettera kulturmiljöinventeringen med iakttagelser över historiska kulturmiljöer och upplevelsemässiga och pedagogiska värden.

Kulturmiljöer, landskapsbild och sociala värden

Inom det område som berörs av MKB finns det i särklass största kulturhistoriska värdena i centralorten Degerby. Att centrala Degerby inte ingår i det för kulturmiljöinventeringen definierade utredningsområdet har medfört att konsekvenserna för tätorten inte

hamnat i centrum för utredningen. Vidare bör i utkastet till MKB framgå att ett flertal byggnader i centrala Degerby (även om dessa ligger utanför utredningsområdet) skyddas enligt LL (1988:56) om skydd av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse.

Det faktum att det i kartan över kulturhistorisk inventering 2015 (bilaga 4 i utkast till MKB) kategoriserade området "mycket känsligt miljö" följer utredningsområdets sydvästra gränslinje osynliggör centrala Degerbys kulturvärden. Detta påpekades för WSP i samband med Museibyråns kommentarer 14.12.2015 till rapportutkastet för kulturmiljöinventering.

Kulturbyrån konstaterar vidare att det finns en koppling mellan kulturhistoriska och sociala värden vilken inte uttrycks tydligt i utkastet till MKB (jmf. 1 § 2 mom. i LL om miljökonsekvensbedömning). Inte bara flytten av färjefästet ifrån Degerby, utan även det faktum att man kommer att anlöpa Degerby från annat håll och med annat trafikslag påverkar upplevelsen och förståelsen av kulturmiljön och därmed ortens kulturhistoriska värden. Konsekvensen av färjefästets flytt bör således utredas närmare med avseende på såväl kulturhistoriska som sociala värden samt utifrån samspelet mellan dessa värden. Möjligheten till förståelse och upplevelse av Degerbys historia samt bevarandet av dess kulturhistoriska värden medverkar till att bygga Degerbys identitet och attraktivitet, vilket i sin tur bör diskuteras utifrån påverkan i till exempel besöksnäring och handel.

Flytten av färjefästet vilket är en förutsättning för samtliga alternativ utom nollalternativet är ur kulturmiljöperspektiv en mycket central aspekt vilket kunde framgå ännu tydligare i utkastet till MKB.

Slutsats

Kulturbyrån bedömer att det utställda utkastet till miljökonsekvensbedömning korttrutsprojektet Västra Föglö inte utgör tillräcklig grund för bedömning av de olika alternativens påverkan på fornlämningar fredade enligt Landskapslag om fornminnen.

Kulturbyrån bedömer att MKB ger en korrekt redovisning av de olika alternativens visuella påverkan på kulturmiljö och landskapsbild. Däremot har inte kulturmiljöns koppling till sociala värden utretts tillräckligt, i synnerhet avseende konsekvenserna för Degerby.

Kulturbyrån ska ges tillfälle att avge utlåtande om val av alternativ baserat på slutversion av MKB Västra Föglö.

T.f. enhetschef



Mikko Helminen

T.f. överantikvarie



Patrik Söderman

Landskapsregeringens bemötande:

Framställning av utkastet till MKB Västra Föglö

Kulturbyrån påpekar att de icke-reviderade utkastet till inventeringsrapporterna har använts i MKB:n. Anledningen till detta är att Kulturbyrån inte inkom med synpunkter på utkastet till inventeringsrapporten enligt den tidplan som var fastställd. Under det rådgörandet mötet inkom synpunkt att granskningstid för myndigheter behöver vara en månad. Det tog tre månader innan Kulturbyrån inkom med synpunkter. Konsulten var då tvungen att färdigställa MKB:n utifrån utkastet till inventeringsrapporten.

Den geografiska avgränsningen för MKB:n och inventeringarna beskrivs tydligt i MKB:n kapitel 2.1. Musei- (nuvarande Kulturbyrån) inbjöds att delta i projektet redan inför rådgörande mötet då ett förslag till undersökningsområdets avgränsning presenterades. Efter beaktande av synpunkter från de myndigheter som deltog (även Musei- (nuvarande Kulturbyrån)) fastslogs avgränsningen. Kulturbyrån har således varit delaktig i att definiera projektets geografiska utbredning. Den geografiska avgränsningen kan dock förändras under projektets gång. Kulturbyråns yttrande föranleder dock inte en förändring av beslutad avgränsning. De maritima lämningar som Musei- (nuvarande Kulturbyrån) har registrerat sedan tidigare, samt den lämning som efter dykning bekräftades vara ett vrak visas i figur 5.5 i MKB:n. Dykning utfördes av Olle Eriksson på Marinteknik och beställdes av Landskapsregeringen.

Nollalternativet har inte bedömts med samma noggrannhet eftersom det inte innebär några fysiska förändringar. Därmed är nulägesbeskrivningen, vad gäller exempelvis kulturmiljö, gällande. Service-nivån i nollalternativet är baserat på den befintliga utvecklingen som innebär att turtätheten successivt har dragits ned till följd av ökade kostnader.

Fornlämningar och fornlämningsmiljöer

WSP:s arkeologiska inventering för Korttruttprojekt Västra Föglö är en underlagsrapport i MKB-processen för Korttruttprojekt Västra Föglö. Innehållet i WSP:s arkeologiska inventering skiljer sig därför från det innehåll som Kulturbyrån förutser för arkeologiska inventeringar allmänt, eftersom det således handlar om två olika typer av rapport med olika ändamål. Syftet med den arkeologiska inventeringen för Korttruttprojekt Västra Föglö är att identifiera, registrera i GIS och preliminärt värdera alla kulturhistoriska lämningar som kunde hittas vid fältbesök inom projektets utredningsområde som underlag för en konsekvensbedömning av projektets olika utbyggnadsförslag. Den nivå som inventeringsrapporten har är mer än väl tillfyllest för en underlagsrapport till en MKB-process som utreder effekten av olika alternativ. Planering och projektering av ny infrastruktur innebär en process där kunskapsunderlaget gradvis fördjupas. I ett fortsatt skede kommer det alternativ som väljs att utredas grundligare och i samband med det kommer fördjupade arkeologiska utredningar att behöva göras. Någon ytterligare inventering kommer inte att göras i detta skede.

Redan i ett tidigt skede, inom ramen för det tidigare Korttruttprojekt Östra Föglö, resonerade WSP med överantikvarie Alexandra Strömberg och antikvarie Pia Strömberg om genomförande, metod, innehåll och nivå på rapporten. Metoden som bestämdes är att WSP utför en preliminär identifiering och lokalisering av lämningar. Den slutliga bedömningen bör utföras av arkeologer på Musei- (nuvarande Kulturbyrån). WSP har därför kartlagt alla lämningar som visade spår av mänsklig aktivitet och som kan ge information om områdets historia. Lämningar som till exempel moderna gränsmärken eller äldre äppelträd kan väljas bort under nästa steg av områdets analys.

Gällande begreppen fornlämning, övriga kulturhistoriska lämningar motsvarar det sistnämnda det som den Åländska lagstiftningen benämner som kulturlämningar. WSP har gjort en bedömning av vilka kulturlämningar som kan vara fornlämningar i tabellerna i inventeringsrapporten. De lämningar

som bedöms vara fornlämningar har markerats med röd färg. WSP har inte angett några tidsgränser som kan härledas till den svenska lagstiftningen. I rapporten på sid 7 finns en kortare beskrivning av de olika begreppens innebörd (fornlämning/övriga kulturhistoriska lämningar). I samband med revideringen av inventeringsrapporten ändrades värdet till "övrig kulturhistorisk lämning" i stället för "fornlämning" på endast ett objekt. Utöver detta gjordes inga revideringar som påverkar värderingen av lämningarna. Värderingarna av arkeologi i slutversionen av inventeringsrapporten överensstämmer således med MKB-utkastet. En omtolkning av de lämningar som hittats, enligt Kulturbyråns synpunkt, skulle inte föranleda en annan slutsats i MKB:n.

Kulturmiljöer, landskapsbild och sociala värden

Centrala delarna av Degerby ingår inte i det geografiska området som inventerats eftersom det inte kommer att påverkas av någon fysisk förändring. Däremot ingår Degerby i analysen där det är relevant. MKB:n beskriver de kulturhistoriska värdena i Degerby baserat på befintligt material och detta bedöms vara tillräckligt för att bedöma konsekvenserna av projektet. För den sociala konsekvensbeskrivningen har påverkan på Degerby varit den viktigaste frågan vilket redovisas i kapitel 5.8 *Sociala värden* i utkastet till MKB. Där beskrivs det tydligt att de största sociala effekterna kommer att vara i centralorten Degerby. MKB:n behandlar sociala konsekvenser i den omfattning som beslöts på rådgörande mötet tillsammans med myndigheterna. I MKB-lagstiftningen finns inget krav på att gå vidare i med ytterligare utredningar. Utredaren har fokuserat på hur projektet påverkar de levande i sin analys. Ett förtydligande tillägg om avgränsningen har gjorts i kapitel 2.1.

En viktig funktion i en MKB är avgränsningen, både den geografiska, sakmässiga och detaljnivå. Om en MKB-rapport tar allt för stort grepp och försöker få med allt, bland annat genom att beskriva miljöer och värden som inte kommer påverkas så blir de väsentliga aspekterna och konsekvenserna otydliga. Därför beskrivs bland annat inte vilka byggnader i Degerby som skyddas av LL (1988:56) - dessa byggnader kommer inte påverkas av projektet.

Kartan över kulturhistorisk inventering 2015 redovisar just det som namnet anger – resultatet av inventeringen. Att centrala Degerby är en mycket känslig miljö framkommer i texten i MKB:n. Kartan i underlagsrapporten har reviderats utifrån Museibyråns kommentar och därmed kommer figur 5.3 och bilaga 4 till MKB-utkastet att revideras på motsvarande sätt.

Den beskrivning av konsekvenserna för Degerby som redovisas i MKB:n gällande kulturmiljö och sociala värden bedöms vara tillräcklig. Bland annat beskrivs att *"Projektet, i synnerhet bron, kommer i alla alternativ innebära negativa konsekvenser för Degerbys vattenrum och landskapsbild.*

Förståelsen av historiska strukturer och samband minskar och Gripö delas av med en ny barriär som fragmenterar landskapetDärmed bedöms förståelsen av Degerby som maritim knutpunkt att försvåras." Ett förtydligande om att projektet innebär att färjan slutar att gå till Degerby har gjorts i sammanfattningen och i kapitel 2.

Slutsats

MKB:n bedöms utgöra ett tillräckligt underlag för att kunna värdera hur de olika alternativen kommer att påverka fornlämningar fredade enligt Landskapslag om fornminnen. I den fortsatta projekteringen kommer det alternativ som väljs att utredas grundligare och i samband med det kommer fördjupade arkeologiska utredningar att behöva göras.

MKB:n bedöms utgöra tillräckligt underlag för att kunna värdera projektets påverkan på kulturmiljövärde och sociala värden i Degerby.

Kulturbyrån kommer att ges tillfälle att avge yttrande om val av alternativ.