

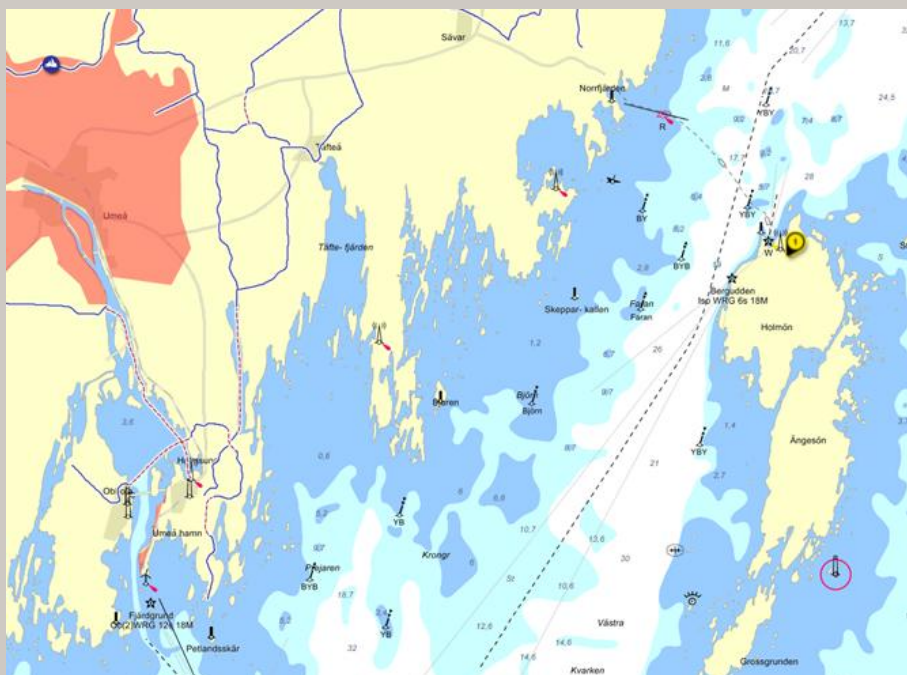
RAPPORT

Samhällsekonomi Holmöleden

Umeå kommun, Västerbottens län

Januari 2013

Projektnummer: TRV 2012/89331



Dokumenttitel: Samhällsekonomi Holmöleden

Skapat av: WSP

Dokumentdatum: 19 september 2012, reviderad 25 januari 2013

Dokumenttyp: Rapport

DokumentID:

Ärendenummer: TRV 2012/89331

Projektnummer: [Projektnummer]

Version: 0.5

Publiceringsdatum:

Utgivare: Trafikverket

Kontaktperson: Karl-Erik Hermansson

Uppdragsansvarig: Per-Mats Öberg

Tryck:

Distributör: Trafikverket, Telefon: 0771-921 921

Förord

Holmön med omgivande öar, strax norr om Umeå, är Sveriges största naturskyddsområde i marin miljö. Hela 60 procent av Holmöns areal är skyddsklassad. Ön har omkring 60 bofasta och är en turistattraktion under sommaren. Ön försörjs med statlig vägfärja och ligger cirka en mil ut på öppet hav. Trafikverket ansvarar därmed för beslut om vilken typ av färjetrafik som ska bedrivas och på vilket sätt. Trafikverket ska godkänna tidtabeller och andra strategiska beslut. Trafikverkets Färjerederi är sedan den instans som sedan verkställer det uppdrag som ges av Trafikverket.

I samband med att en reinvestering kommer att behövas för den nuvarande huvudfärjan, som varit i drift i närmare 30 år, vill Trafikverket väga för- och nackdelar med alternativa trafikeringsupplägg. Denna rapport är ett av de beslutsunderlag som tagits fram för att på ett systematiskt sätt belysa en sådan avvägning. De utmaningar som ligger i fokus för utredningen är:

Efterfrågetopp under sommaren

- *Stor skillnad i kapacitetsbehov sommar/resten av året*
- *Lång sträcka – dubblering av turer ger långa väntetider*

Besvärliga vinterförhållanden

- *Is som normalår skulle kräva isbrytare för isklass 1B - 1A Super*
- *Öppen nord-sydlig farledsränna – om inte Sjöfartsverket beslutar annat*
- *Hårda vindar på höst och vinter (ibland över 15 m/s)*

Den samhällsekonomiska bedömningen har utförts av WSP Analys & Strategi av nationalekonomerna Johanna Farelus och Sirje Pädam på uppdrag av Trafikverket. Karin Carlsson har kvalitetsgranskat. Uppdraget utfördes mellan april – september 2012. Beställare på Trafikverket var Karl-Erik Hermansson och Per-Mats Öberg.

Utredarna svarar själva för innehåll, slutsatser och förslag i rapporten. Det är vår förhoppning att rapporten ska utgöra ett bra underlag i diskussionen om framtida trafikeringsupplägg på Holmöleden.

Innehåll

1. Bakgrund och problembeskrivning	12
1.1 Åtaganden	12
1.2 Regional beskrivning	13
1.3 Utmaningar	14
1.3.1 Efterfrågan	15
1.4 Önskemål	17
1.5 Syfte	19
1.6 Metod	19
1.6.1 Bedömningskriterier	20
2. Beskrivning av jämförelsealternativet (JA)	21
2.1 Isfritt	21
2.1.1 Färjorna Helena Elisabeth och Öfararen	21
2.2 Is	25
2.2.1 Persontrafik - Svävare	25
2.3 Sammanfattning av Jämförelsealternativet (JA)	27
3. Beskrivning av utredningsalternativen (UA)	28
3.1 Stor svävare (UA _A)	28
3.1.1 Restid	28
3.1.2 Gods	29
3.1.3 Restidssäkerhet oavsett väderlek	30
3.1.4 Komfort	30
3.1.5 Miljö	30
3.1.6 Tillgänglighet för rörelsehindrade	31
3.1.7 Investeringskostnader	31
3.1.8 Driftskostnader	32
3.1.9 Sammanfattning av alternativet "Stor svävare", UA _A	33
3.2 Stort isbrytande fartyg, UA _B	34
3.2.1 Restid	34
3.2.2 Gods	35
3.2.3 Restidssäkerhet oavsett väderlek	35
3.2.4 Komfort och tillgänglighet för rörelsehindrade	35
3.2.5 Miljö	35
3.2.6 Investeringskostnader	35
3.2.7 Drifts- och underhållskostnader	36

3.2.8	Sammanfattning av alternativet "Stor isbrytare", UA _B	37
3.3	Litet isbrytande fartyg (UA _C).....	38
3.3.1	Restid	38
3.3.2	Gods.....	38
3.3.3	Komfort och restidssäkerhet oavsett väderlek	38
3.3.4	Miljö	38
3.3.5	Tillgänglighet för rörelsehindrade	39
3.3.6	Investeringskostnader.....	39
3.3.7	Drifts- och underhållskostnader	39
3.3.8	Sammanfattning av alternativet "Liten isbrytare", UA _C	40
3.4	"Ny, större färja" (UA _D)	41
3.4.1	Restid	41
3.4.2	Gods.....	41
3.4.3	Komfort och restidssäkerhet oavsett väderlek	41
3.4.4	Miljö	41
3.4.5	Tillgänglighet för rörelsehindrade	41
3.4.6	Investeringskostnader.....	41
3.4.7	Drifts- och underhållskostnader	41
3.4.8	Sammanfattning av alternativet "Ny, större färja", UA _D	42
4.	Alternativskiljande effekter	43
5.	Sammanfattande analys.....	47
	Bilaga 1-12: Synpunkter från samråd.....	49
	Bilaga 13 Modifierat huvudalternativ där hänsyn tagits synpunkterna	49

Sammanfattning

Holmöleden mellan Norrfjärden och Holmön är den längsta färjeleden som Trafikverket driver (ca 5 sjömil ~ 1 landmil). Det finns ca 60 bofasta på Holmön och på sommarhalvåret besöks ön av många turister och antalet boende tredubblas. Holmön ligger inom pendlingsavstånd till Umeå, som är en regional tillväxtmarknad. Några av de bofasta dagspendlar till Umeå och skolbarnen pendlar till skolan i Sävar strax norr om Umeå.

Trafikverkets åtaganden för Holmöleden är att bedriva färjetrafik mellan Norrfjärden och Holmön enligt gällande turlista som har fastställts av beställaren Trafikverket Region Norr. I dag finns en trafikförbindelse 4 gånger om dagen året om. Den nuvarande huvudfärjan behöver bytas ut inom kort eftersom den varit i drift i snart 30 år. Trafikeringen bekostas över skattesedeln och därför har Trafikverket bett oss att som ett av beslutsunderlagen ta fram en samhällsekonomisk bedömning av olika alternativ.

Tidvis besvärliga väderförhållanden, stark vind i synnerhet under höstarna och flera veckor med tjock is, bidrar till att det krävs en robust trafikeringslösning på farleden. Holmöarna ligger dessutom förhållandevis långt ifrån potentiella reservfartyg, vilket innebär att det skulle ta ett tag att ordna ersättningstrafik.

Idag är färjan Helena Elisabeth (HE) huvudfärja på Holmöförbindelsen och hon tar max 59 passagerare alternativt 17 ton gods inklusive en personbil. Gods transporteras i mindre containrar och i varuburar (vilket ger en bruten kylkedja). Färjan är inte handikappanpassad och gods och passagerare är inte separerade. Färjan kan stöta sig fram genom is som är upp till 20 cm tjock, men när isen är tjockare än så sätts en liten svävare in som kan ta 12 passagerare men då inget gods. Godset transporteras då på skoter med släp. Under sommarsäsongen sätts personfärjan Öfararen (ÖF) in parallellt med Helena Elisabeth för att matcha efterfrågan från besökare till ön. Öfararen (ÖF) tar 60 passagerare men inget gods.

Sammanfattningsvis är inget av de alternativa trafikeringsalternativen samhällsekonomiskt lönsamma (inte heller dagens trafiking, det vill säga jämförelsealternativet) eftersom kostnaderna att trafikera Holmöleden överstiger den beräkningsbara samhällsekonomiska nyttan. Detta beror på att investeringskostnaderna och driftskostnaderna är förhållandevis höga till följd av anpassningen till tuffa väderförhållanden och att förhållandevis mycket drivmedel behövs eftersom det är en lång sträcka, men framför allt på att det är relativt få resande. All samhällsekonomisk nytta går inte att beräkna monetärt, exempelvis är det svårt att bedöma investeringens konsekvenser för och effekter på den regionala utvecklingen¹. I syfte att istället hitta den samhällsekonomiskt mest kostnadseffektiva lösningen, det vill säga den som ger mest nytta per skattekrona jämfört med jämförelsealternativet har vi fokuserat på hur de studerade alternativen uppfyller följande behov:

¹ Se bland annat VTI (2012) *Kollektivtrafik som verktyg för regional utveckling*
En kunskapsöversikt.

- Minskad restid
- Godskapacitet
- Obruten kylkedja (nivå 1)
- Sophämtning separerad från passagerarutrymmen (nivå 1)
- Möjlighet att ta fullastad sopbil (25 ton) (nivå 2)
- Fler personbilar (nivå 2)
- Timmerbil (ca 60 ton, 18 m) (nivå 3)
- Minskad sårbarhet vid ogynnsamma väderförhållanden
- Ökad komfort vid vind
- Bättre funktion vid is
- Miljö
- Handikappanpassning inklusive allergi

De utredningsalternativ som har diskuterats och ingår i genomgången är:

- Svävare med plats för 60 passagerare samt ett separat godsartyg, det vill säga det alternativ som regeringen beslutade om 2007. Godskapacitet (30 ton) enligt nivå 2.
- Isbrytande fartyg med plats för 200 passagerare och 22 personbilar. Godskapacitet enligt nivå 3.
- Isbrytande fartyg med plats för 100 passagerare och 8 personbilar inklusive en sopbil. Godskapacitet enligt nivå 2, utom när isen är tjockare än ca 30 cm.
- Modernare och större isgående fartyg med plats för 100 passagerare och en sopbil. Den lilla svävaren Vintergatan används under perioder med is. Godskapacitet enligt nivå 2, utom när isen är tjockare än ca 20 cm.

Nytta	JA "Helena Elisabeth"	UA _A "Stor svävare"	UA _B "Stor isbrytare"	UA _C "Liten isbrytare"	UA _D "Ny större färja"
Restider, lägsåsong	HE: 40 min VG: 20 min	15 min (> om isvallar)	30 min isbr. 120 min	30 min isbr. 120 min	Ny s-f: 40 min VG: 20 min
Restider, högsåsong	HE: 40 min ÖF: 20-30 min	15 min + 30 -40 min väntetid (vid dubblering) om inte sommarturlista tas fram	30 min	30 min	Ny större färja: 40 min
Godskapacitet	HE: 17 ton inkl en personbil, ingen separering av gods, bruten kylkedja	Lastfartyg: 30 ton, inkl liten lb, viss separering, obruten kylkedja	> 25 ton, 22 bilar/alt några lastbilar, separering, obruten kylkedja	> 25 ton, 8 bilar/alt lastbil, separering, obruten kylkedja	Ny s-f: ~25 ton inkl en bil alt liten lastbil, separering, obruten kylkedja
	Skoter: låg gods- kapacitet	Skoter: låg godskapacitet		Skoter: låg godskapacitet	
Sårbarhet	Många alternativ	Sårbar på sommaren	Sårbar bara ett fartyg	Några alternativ	Några alternativ
Komfort vid vind	HE dålig ÖF bra VG dålig	Bättre än VG	Bättre än HE	Bättre än HE	Bättre än HE
Funktion vid is	HE ca 20 cm is VG isvallar dålig	Bättre än VG	Bättre än HE	Bättre än HE	Som HE
Handikapp- anpassning	HE dålig VG dålig	Ramp + anpassat utrymme (allergi)	Bättre än HE	Bättre än HE VG dålig	Bättre än HE VG dålig
Turtäthet	4 turer/dag året runt + ca 20 dubbleringar under högsåsong	Samma som JA, men extraturena tidtabelläggs	4 turer/dag året runt	4 turer/dag året runt + ca 10 extra tidtabell-lagda turet	4 turer/dag året runt + ca 10 extra tidtabellagda turer

Utifrån den systematiska genomgång som vi gjort kan vi konstatera att en ny större färja än dagens Helena Elisabeth, med behovsanpassade utrymmen förefaller vara den lösning som är mest samhällsekonomiskt motiverad. Den följs mycket tätt av det alternativ som förordades av regeringens förhandlingsman Thage G Peterson, en stor svävare som kompletteras med ett lastfartyg. Alternativen ligger så nära varandra att det kan vara intressant att titta närmare på för- och nackdelar för olika aktörer och typen av samhällsekonomisk nytta som genereras.

Kostnadsunderlag (30 år kalkylperiod, 4 %)	JA "Helena Elisabeth"	UA _A "Stor svävare"	UA _B "Stor isbrytare"	UA _C "Liten isbrytare"	UAD "Ny större färja"
Passagerare lågsäsong, ca 12 st / överfart	HE + Vintergatan	Svävare	Stor isbrytare	Liten isbrytare + VG	Ny större färja + VG
Passagerare högsäsong, ca 59–118 st / överfart	HE+ÖF	Svävare	Stor isbrytare	Liten isbrytare	Ny större färja
Antal turer/år (ej inställda turer, ~1% av turerna 2011)	1 595	1 595	1 475	1 535	1 535
Besättning	2 man	2 man	4 man	3 man	2 man
Annat		Tillstånd från Länsstyrelsen osäkert	Alltid viss överkapacitet	Dubblningar behövs sällan i högsäsong	Dubblningar behövs sällan i högsäsong
Annuitet (kapitalkostnader inkl skattefaktor 1 samt administrativa kostnader – restvärde) (miljoner kronor/år)	1,5	1,7	7,0	4,1	2,2
Operativ kostnad, inklusive charter (miljoner kronor/år)	12	9	17	13	8
<i>Operativ kostnad/ passagerare</i>	325 kr	243 kr	444 kr	339 kr	199 kr
<i>Investerings-kostnad/ passagerare</i>	38 kr	45 kr	185 kr	107 kr	58 kr
<i>Genomsnittlig kostnad / passagerare (vid 38 500 passagerare/år)</i>	363kr	287 kr	629 kr	446 kr	257 kr

I tabellen ovan är det lätt att få intrycket att kostnadsuppskattningarna har en mycket hög exakthet. Så är dock inte fallet eftersom det endast för dagens trafikering (JA) finns empiriska data och även de årliga kostnaderna varierar för JA beroende på antal turer som genomförs och hur mycket bränsle som väderleken kräver.

Som en del i beslutsunderlaget inför framtidens trafikering på Holmöleden kan följande för- och nackdelar ge vägledning för vilket alternativ som är mest intressant att gå vidare med:

Alternativet "Stor svävare", UA_A:

- Ger störst beräkningsbar samhällsekonomisk nytta tillbaka – i form av mer än halverade restider
- Upp till ca 30 ton gods tas med separat lastfartyg vilket möjliggör obruten kylkedja – oklart om svävaren har förutsättningar att klara obruten kylkedja om lastfartyget måste tas ur trafik.
- Alternativet är sårbart för störningar under högsäsong. Lastfartyget kan endast ta 12 passagerare per överfart. Om det skulle blåsa mer än 15 m/s eller vid tekniskt haveri saknas kapacitet att transportera dagturisterna.
- En annan sårbar period är när nord-sydlig farled håller på att frysa igen och övrig is är mer än 20 cm tjock eftersom bara svävaren kan trafikera. Om svävaren skulle behöva tas ur trafik exempelvis om det är öppet vatten i farleden och minusgrader, kan helikopter behöva sättas in.
- Handikappanpassad
- Svävaren behöver tillstånd och få nya omständigheter har tillkommit sedan förra avslaget (bullerproblematiken kan dock troligen hanteras)

Alternativet "Ny, större färja", UA_D:

- I princip samma kostnader som "Stor svävare", men billigare i drift än JA (på grund av att chartertrafik med Öfararen inte längre behövs)
- Högre godskapacitet än JA, inklusive liten lastbil med obruten kylkedja och liten sopbil, men godstonnaget något lägre än alternativet "Stor svävare"
- Om fartyget får tekniska problem under högsäsong finns ingen backup²
- Ingen tidsvinst jämfört med JA
- Sannolikt bättre vind/vågegenskaper än JA vilket ger högre komfort
- Handikappanpassad

Alternativet "Ny, större färja" bygger på en beprövad typ av trafikering på leden. De fördelar som lyfts fram i förhållande till JA är viktiga att poängtera i det fall en beställning av en sådan färja kommer att göras.

Det är svårt att motivera att mer statliga skattemedel än idag ska läggas på just denna förbindelse eftersom Holmöleden har mycket höga kostnader per resenär. Det kan däremot finnas andra intressenter som har ett mervärde av att subventionera en ökad tillgänglighet till och från Holmöarna året om. Att utreda finansieringsfrågan ligger dock utanför ramen för detta uppdrag.

² Endast JA har viss back-up i form av alternativa fartyg/svävare vid tekniska problem för ett fartyg/svävare.

1. Bakgrund och problembeskrivning

1.1 Åtaganden

Holmöleden mellan Norrfjärden och Holmön är den längsta färjeleden som Trafikverket driver (ca 5 sjömil ~ 1 landmil)³. Det finns ca 60 bofasta på Holmön och på sommarhalvåret besöks ön av många turister och när sommargästerna kommer tredubblas antalet boende.

Trafikverkets åtaganden för Holmöleden är att bedriva färjetrafik mellan Norrfjärden och Holmön enligt gällande turlista som har fastställts av beställaren Trafikverket Region Norr⁴. Vägverket beslutade år 1951 att färjeleden till Holmön inte längre skulle vara en allmän färjeled. Vägverket och numera Trafikverket har dock på regeringens uppdrag (under hand) fortsatt att driva båtförbindelsen mellan Norrfjärden och Holmön. Huvudmannaskapet för förbindelsen mellan fastlandet och Holmön har under de senaste åren ändrats, liksom trafikeringsformerna. Genom den förhandlingslösning som Thage G Peterson redovisade för regeringen i mars 2007 gavs Trafikverket (dåvarande Vägverket) ansvar för att tillhandahålla trafik året-runt mellan Holmön och fastlandet. Att bland annat Holmöleden utreddes särskilt beror på att farleden över öppet hav inte är att anse som en regelrätt vägfärjeförbindelse. Färjan som trafikerar Holmön är heller ingen reguljär bilfärja eftersom den bara kan ta över en bil åt gången.

Innan 2008 hade Vägverket haft i uppdrag att trafikera leden med färja under den isfria delen av året. Under övriga delar av året övergick ansvaret till kommunen. Mellan Umeå och Norrfjärden och vidare till Vintervägsbåden skötte det kommunala bussbolaget kollektivtrafik till Holmön först med buss till Norrfjärden och sedan fram till och med år 2009 med en liten hydrokopter över isen. Sedan 2011 kör Trafikverket en liten svävare över isen när den ordinarie färjan Helena Elisabeth inte längre klarar att stöta sig fram genom isen.

En annan förändring som skett under de senaste åren är att färjan Helena Elisabeth tillhörde en av de färjor som klassades ned till följd av de säkerhetsbestämmelser⁵ som trädde i kraft 1 juli 2010⁶. Från att ha kunnat ta 173 passagerare får hon numera endast ta 59 passagerare⁷. Under sommarmånaderna är det inte ovanligt att antalet passagerare som önskar resa överskrider detta max antal och sedan sommaren 2011 har därför extrabåten Öfararen, som tar 60 passagerare, satts in. Tidtabellen ändras dessutom under 2011 från att ha omfattat 2-4 dagliga turer till en ökad turtäthet med 4 dagliga turer (på regelbundna klockslag) året om.

³ www.trafikverket.se/Farja/Farjeleder/Farjeleder-i-ditt-land/Farjeleder-i-Vasterbottens-land/Holmoleden/Historia-om-Holmoleden/

⁴ Trafikverket Färjerederiet, *Klargörande av färjerederiets åtaganden för Holmöleden*, PM 2008-06-17

⁵ Fartygssäkerhetsförordning (2003:438), 3§ (Holmöleden är klassad som fartområde D, inomskärs)

⁶ Helena Elisabeth fick dispens från Transportstyrelsen att avvakta med nedklassningen till augusti 2010.

⁷ Beroende bland annat på hur fartyget är konstruerat, livbåtsutrustning och antal besättningsmän och farledens förutsättningar.

1.2 Regional beskrivning

Holmöarna ligger ca 10 km ut i havet utanför Umeå. Ögruppen består av ett stort antal öar och skär. De största öarna är Holmön, Ängesön, Grossgrunden, Holmögadd och Stora Fjäderägg. Färjeläget vid Byviken ligger på norra delen av Holmön, som är den nordligaste och största ön i ögruppen. På Holmön finns ca 60 året-runt boende. Ute på ön finns bland annat en affär som även är system- och apoteksombud, säljer bensin samt administrerar postfack och en boklåda från Umeå bibliotek. Där finns även ett servicehus för äldre, kyrka, vandrarhem, mm.⁸

Ett drygt tiotal personer pendlar i stort sett dagligen till sitt arbete på fastlandet. De har alla löst det på lite olika sätt för att få ut en full arbetsdag. Med dagens tidtabell går det att pendla till Umeå och få ut en åtta timmars arbetsdag om man arbetar mellan 8.00 – 17.00. Det finns även många bofasta som har möjlighet att delvis arbeta hemifrån.⁹

Sävar kommundelsnämnd beslutade i oktober 2009 att lägga ner Holmöns skola från och med läsårets slut i juni 2010 på grund av vikande elevunderlag och kärt ekonomiskt läge. Det innebär att alla elever får pendla dagligen till Sävar skola. De åker hemifrån kl 7.00 på morgonen och är tillbaka i Byviken på Holmön kl 16.10. Enligt nämndbeslutet ska frågan tas upp igen om barnantalet ökar.¹⁰

Enligt Holmöns utvecklingsforum är förbättrade och säkra kommunikationer en förutsättning för utveckling av näringslivet och i synnerhet turistnäringen. Lanthandelns överlevnad är helt beroende av att antalet invånare ökar och att de fritidsboende kan tillbringa mera tid på ön. IT-utvecklingen är en förutsättning för att företagen ska kunna utveckla sin verksamhet. Det gäller också kompetensutveckling i de delar där detta krävs och för att man ska kunna ta emot besökare på ett professionellt sätt. För att nya bostäder ska byggas på ön krävs enligt Holmöns utvecklingsgrupp utökade pendlingsmöjligheter och kortare restider.¹¹ En arbetsgrupp med representanter från Umeå kommun och intressegrupper på Holmön har tagit fram ett nytt förslag på mål för öns utveckling, och under sommaren 2012 ska arbetsgruppen i dialog med öborna förankra förslagen. Huvudmålet är att "det ska vara möjligt att bo, arbeta och bedriva verksamhet på Holmön och ha daglig arbetspendling till/från fastlandet"¹².

⁸ www.holmon.com/ (Om Holmön)

⁹ www.holmon.com/ (Flytta till Holmön)

¹⁰ www.holmon.com/ (Skolan)

¹¹ Holmöns Utvecklingsforum (2000), *Vi formar framtiden på Holmön*. Utvecklingsplan för 2000 – 2010. Arbetet med utvecklingsplanen har genomförts som ett LEADER projekt och med stöd av Europeiska Regionala Utvecklingsfonden.

¹²

1.3 Utmaningar

Att få till stånd en trafikering som fungerar under hela året till och från Holmön är en stor utmaning. Under sommarmånaderna är det en efterfrågetopp (för fördjupning se nästa avsnitt om Efterfrågan) och på grund av att sträckan är relativt lång blir väntetiderna långa de gånger man måste dubblera turerna med nuvarande fartyg. Under vinterhalvåret råder isförhållanden som under ett normalår med en istjocklek på 30 – 60 cm kräver ett fartyg som är byggd för isgående¹³, inklusive att upprätthålla en uppbruten ränna samt att öppna upp rännan efter kyliga nätter. Ett isgående fartyg kommer inte upp i samma höga hastigheter som vid isfria förhållanden, vilket medför att restiderna förlängs (vilket i vissa fall dessutom bidrar till att tidtabellerna inte kan hållas till följd av att tidigare omlopp blivit för långa).

Isvallar av sammanpackad drivis skapas lätt på farleden. Lokala omständigheter kan vissa år som vintern 1996/1997 skapa isvallar som är upp till 4-7 meter höga när exempelvis öppna isrännor sammanpackas i stark vind. Färjeläget i Byviken på Holmön kan tidvis under vintrarna vara svår att angöra till följd av isvallar eller för att hamnen frusit igen.¹⁴ Även lindriga vintrar, enligt SMHIs definition, är västra Kvarken mellan Norrfjärden och Byviken på Holmön isbelagd¹⁵. Farleden är tidvis utsatt för hårda vindar under höst och vinter, dock sällan över 20 m/s. I genomsnitt blåser det 5,4 m/s över året framför allt sydliga och västliga vindar¹⁶ och maxvindarna når över 10 m/s några dagar per månad¹⁷, se figur 1.

	antal dagar >10 m/s	max vind
2011	35	17 m/s
2010	59	21 m/s
2009	ingen uppgift	19 m/s
2008	ingen uppgift	21 m/s
2007	ingen uppgift	18 m/s
2006	ingen uppgift	20 m/s
2005	ingen uppgift	17 m/s
2004	ingen uppgift	24 m/s

Figur 1. Vindstatistik på Holmöleden, västra Kvarken ^{18, 19}

Landhöjningen i Sverige är som störst i Västerbottens kustland (där inlandsisen var som tjockast), i synnerhet kring Höga kusten och Kvarken. Kvarkens skärgård runt Holmön är överlag mycket grund, med flacka bergformationer vilket gör att området är i ständig förändring och sjökortet behöver ofta ritas om. Landhöjningshastigheten är nu 8-8,5 mm per år i Kvarken²⁰. Farleden är

¹³ Enkelt uttryckt; har ett starkt skrov som för att minska friktionen är äggformade och kraftigare motorstyrka än vad som krävs för normal drift på öppet vatten

¹⁴ www.holmon.com/ (Israpport)

¹⁵ www.smhi.se/polopoly_fs/1.70251!image/isutbredning.png_gen/derivatives/fullSizeImage/isutbredning.png

¹⁶ http://sv.windfinder.com/windstats/windstatistic_holmon.htm

¹⁷ www.holmon.com/weather/meny.html (åren 2000 - 2012)

¹⁸ http://sv.windfinder.com/windstats/windstatistic_holmon.htm

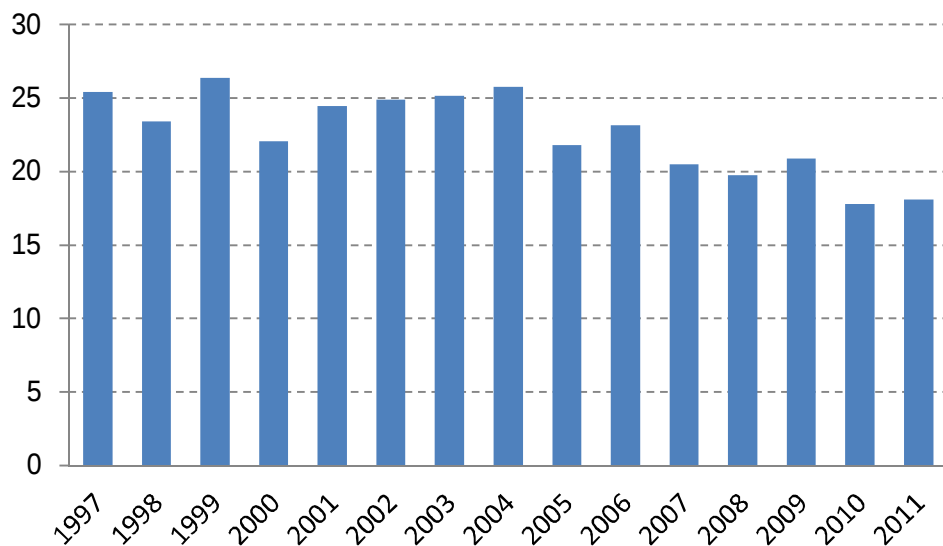
¹⁹ www.holmon.com/weather/meny.html (åren 2000 - 2012)

²⁰ www.kvarkenguide.org/geologisv.html

endast 3,5 m djup där den är som grundast (i mitten av farleden finns en ca 25 m djup nord-sydlig farled som upprätthålls under vintertid med hjälp av Sjöfartverkets isbrytare). Med andra ord kommer farleden att behöva muddras om Helena Elisabeth (som har ett djupgående på 2,9 - 3,3 m) får vara i bruk på sin 100-årsdag (år 2082).

1.3.1 Efterfrågan

Resandet på Trafikverkets färja på Holmöleden varierar mycket beroende på om det är turistsäsong (juni - augusti) eller inte. Antalet passagerare under turistsäsongen står för en övervägande majoritet av det totala antalet resor som görs under året. Under sommartid är det inte ovanligt att antalet resande som önskar resa till/från Holmön överstiger 59 personer och ibland även över 120 personer per avgång²¹. Under övriga månader pendlar cirka 10-20 personer till arbete (i Umeå) och skola (i Sävar) per dag²². Utifrån den statistik som redovisas i figur 2 är det genomsnittliga antalet resande per tur 46 stycken sett över året (det vill säga cirka 23 personer per överfart). Vintertid understiger antalet resande per överfart 12 personer. I slutet av 1990-talet och i början av 2000-talet var antalet resenärer i genomsnitt 25 personer per överfart. Färjan Helena Elisabeth stationerades på fastlandssidan 2010-01-11, sedan dess har antalet resenärer per överfart sjunkit till cirka 20 personer. Det innebär att de tillkommande turerna inte genererat fullt så många resenärer som de befintliga, se figur 2 som visar genomsnittligt antal passagerare per överfart under perioden 1997-2011.



Figur 2. Genomsnittligt antal resenärer per överfart mellan Holmön och Norrfjärden.²³ Antal turer är skattade för delar av år 2010.

²¹ Meddelande från Trafikverkets ekonomienhet (2008)

²² www.holmon.com

²³ www.trafikverket.se/Farja/Farjeleder/Farjeleder-i-ditt-lan/Farjeleder-i-Vasterbottens-lan/Holmoleden/Trafikstatistik/

Samtidigt som genomsnittet sjunkit kan man konstatera att antalet resenärer ökat från cirka 34 000 till 38 000 per år, efter att turtätheten ökade med två överfarter per dag, se figur 3. Observera att 2010 års uppgifter om antalet resenärer troligtvis är något underskattade på grund av datatekniska problem det året och resandestatistiken därför förts för hand.

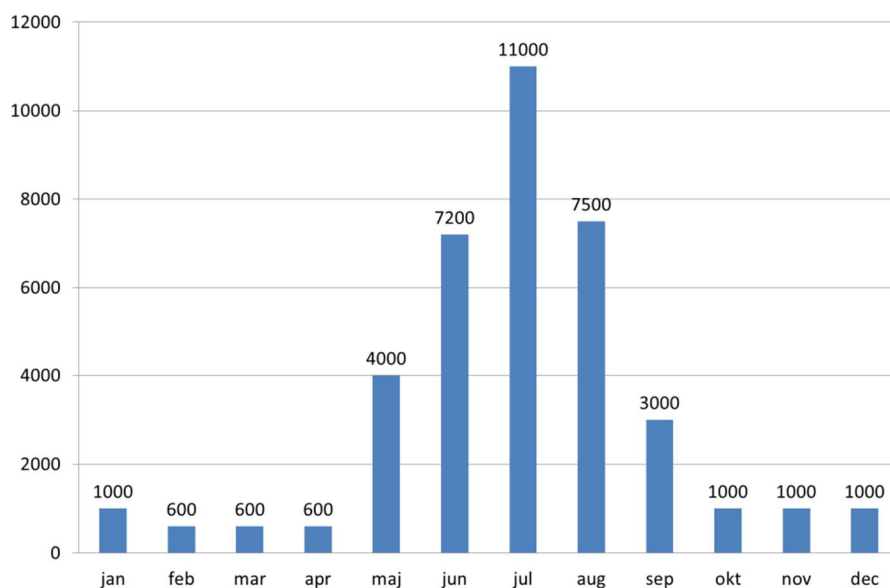
År	Turer	Fotgängare, cyklister, mopedförare	Avvikelser	Kommentarer
1997	609	30 985	Ej trafik p g a is 13/2 - 31/3, varvsbesök 11/5-28/5	(ingen ersättningstrafik under varvsvistelsen?)
1998	601	28 152	Ej trafik p g a is 2/2 - 29/4	Enligt www. holmon.com, fungerade skoter med pulka som ersättningstrafik
1999	609	32 181	Vinteruppehåll 26/1 - 15/4	Enligt www. holmon.com, fungerade skoter med pulka som ersättningstrafik
2000	782	34 577	Inget vinteruppehåll?	
2001	660	32 322	Vinteruppehåll 23/2 - 15/4	Enligt www. holmon.com, fungerade skoter med pulka som ersättningstrafik
2002	722	35 974	Vinteruppehåll 29/12 - 31/12	
2003	620	31 244	Vinteruppehåll 1/1 - 16/4	Enligt www. holmon.com, fungerade skoter med pulka som ersättningstrafik
2004	653	33 712	Vinteruppehåll 11/2 - 19/4	7/7 - 12/7 saknas uppgifter (inhyrt ersättningstrafik: Rescue Holmsund och VIDAR III)
2005	798	34 861	Vinteruppehåll 3/3 - 11/4	
2006	826	38 266	Inget vinteruppehåll?	
2007		33 868		Det saknas statistik om antalet turer.
2008	970	38 359	Inget vinteruppehåll?	
2009	925	38 703	Information om avvikelser saknas	
2010	817	29 138	Information om avvikelser saknas	Osäker statistik! Stationering på fastlandssidan ger 1 extra dubbeltur per dag! Febr och Mars
2011		39 392	Öfararen och Vintergatan sätts in som ersättningstrafik	Det saknas statistik om antalet turer. Öfararen sätts även in som insatsbåt under sommartid

Figur 3. Resandestatistik på Trafikverkets vägfärja till/från Holmön.²⁴

Sannolikt kan ökningen av antalet passagerare tillskrivas en större turisttillströmning under högsäsong. Genom att den första färjan numera går från fastlandssidan (klockan 6:00 på vardagar och 7:00 respektive 8:00 på lördag och söndag) och den sista från Holmön till fastlandet (klockan 18:30) förlängs tiden för dagsutflykter. Den nya tidtabellen är förmånlig även för sommarboende.

Trots den starka säsongsmässiga variationen redovisas inte data per månad. För att skapa en uppfattning om efterfrågevariationen över året har WSP gjort en mycket grov skattning av antalet passagerare per månad utifrån Färjerederiets statistik om extra turer samt antalet inställda turer samt deras erfarenheter från driften, se figur 4.

²⁴ www.trafikverket.se/Farja/Farjeleder/Farjeleder-i-ditt-lan/Farjeleder-i-Vasterbottens-lan/Holmoleden/Trafikstatistik/ samt kompletterande information från Holmöledens distriktchef Roger Lundgren



Figur 4. Grov skattning av antalet färjepassagerare per månad

Som nämndes ovan överstiger inte passagerarantalet 12 personer per överfart under lågsäsong. I genomsnitt är det färre. Skattningen under perioden oktober-april har baserats på att antalet i genomsnitt är 6 personer. Under förutsättning att färjan gör de 4 tidtabellagda turerna per dag (en tur motsvarar två överfarter) blir antalet turer 120 i månader med 30 dagar. Om färjan har 6 passagerare per överfart uppgår resandet under månaden till 1 440. Under månader med starka vindar och besvärliga isförhållanden är resandet mindre och turer kan behöva ställas in. I figur 4 har det antagits att isförhållandena gör att färre resor sker på grund av att trafikeringen periodvis är inställd under perioden februari-april.

Skattningen som gäller högsäsong utgår ifrån att det är en topp i juli månad. Här infaller semesterperiod och visfestival. Enligt uppgift har visfestivalen mer än 700 besökare per dag²⁵. Antalet färjeturer antas följa tidtabellen i maj, juni och augusti. I juli månad måste minst 10 turer adderas för att svara mot resandetillströmningen. Maj och september antas ligga någonstans mellan hög- och lågsäsong och de har tilldelats resenärer så antalet passagerare ska bli cirka 38 500 på årsbasis.

1.4 Önskemål

Trafikverket har sett över olika gångbara alternativ för att hitta en lösning som fungerar året om, det vill säga som tar hänsyn till de lokala förhållanden som råder, till lagstiftning och till resenärernas behov.

Regeringen har uttryckt önskemål om att Holmön borde trafikeras med svävartrafik året runt, men länsstyrelsen i Västerbotten avlog ansökan om tillstånd för svävartrafik med hänvisning till att det kan uppstå bullerproblem. Robertsfors kommun har dessutom ännu inte beviljat bygglov för en

²⁵ Solig och saltstänkt visfestival på Holmön, www.visitvasterbotten.se

svävarhangar vid färjeläget för den svävare som trafikerar Holmöleden under vintertid. Utan tillstånd kan det inte bli någon regelbunden svävartrafik.²⁶

Infrastrukturgruppen på Holmön har uttryckt önskemål om att leden ska trafikeras av en isbrytare som kan ta åtminstone 150 passagerare samt bilar, lastbilar och skrymmande gods. En sådan färja skulle behöva specialbeställas för att kunna klara den förhållandevis tjocka is som ligger på vintrarna samtidigt som farleden på många ställen är för grund för ordinarie isbrytare, t ex Sjöfartsverkets isbrytare²⁷. För framtida persontransporter finns därför önskemål från de bofasta på:

- En grund isbrytare som klarar 50 - 70 cm is
- Kortare restider än i idag för att underlätta arbetspendling till Umeå
- Restidssäkerhet oavsett väderlek
- Ökad komfort vid sjögång (Helena Elisabeth är byggd på ett sätt som medför att hon kränger mycket när vågorna är höga)
- Bättre funktion vid is (så att färre turer behöver ställas in)
- Anpassning av färjorna för personer med funktionshinder eller allergi

Godskapaciteten på färjorna är idag så pass låg att speciallösningar krävs. Livsmedel transporteras i varuburar (kylutrymme saknas), sophantering kräver specialcontainrar, avloppsslammet avvattnas och den nuvarande färjan tar endast en personbil. Det har uttryckts önskemål om förbättrad godskapacitet som ligger på olika nivåer. Önskemålen kan delas in i tre olika nivåer, där nivå 1 utgör minimiförbättringen.

Önskemål nivå 1

- Det behövs plats för liten lastbil för att klara:
 - o Obruten kylkedja enligt livsmedelsbranschens riktlinjer för djupfrysta livsmedel²⁸
 - o Sophämtning separerad från passagerarutrymmen

Önskemål nivå 2

- Det ska gå att ta fler personbilar på färjan
- En fullastad sopbil som har en vikt på 25 ton ska få plats

²⁶ www.trafikverket.se/Farja/Farjeleder/Farjeleder-i-ditt-land/Farjeleder-i-Vasterbottens-land/Holmoleden/Fragor-och-svar-om-Holmoleden/

²⁷ Isbrytaren Ale har ett djupgående på 5,4 m, övriga fyra isbrytare har ett djupgående på mellan 7,3 – 8,5m: www.sjofartsverket.se/Om-oss/Verksamhet/Isbrytning/Vara-isbrytare/

²⁸ [www.slv.se/upload/dokument/livsmedelsforetag/branschriktlinjer/Djupfrysta livsmedel branschriktlinge_feb_2007.pdf](http://www.slv.se/upload/dokument/livsmedelsforetag/branschriktlinjer/Djupfrysta_livsmedel_branschriktlinge_feb_2007.pdf)

Önskemål nivå 3

- Färjan ska kunna ta en timmerbil (60 ton, 18 m)

Inför de beslut som behöver tas om den framtida trafikeringen, eftersom den nuvarande huvudfärjan Helena Elisabeth snart har tjänat ut, utreder Trafikverket olika alternativa lösningar som till viss del bemöter de önskemål som de bofasta ställt. Trafikverket har gett WSP i uppdrag att ta fram ett beslutsunderlag som förutsättningslöst ställer de olika alternativen mot varandra. I detta ingår bland annat att väga alternativens kostnader och nyttor mot varandra.

1.5 Syfte

Syftet med den föreslagna utredningen är att på ett transparent sätt presentera kostnader och nyttor med jämförbara alternativ. Utredningen kommer därefter att utgöra ett av beslutsunderlagen inför Trafikverkets kommande beslut för färjeleden.

1.6 Metod

Eftersom Holmö-förbindelsen bekostas av samhället finns ett intresse att veta att de resurser som satsas också används på ett sätt som ger mest nytta tillbaka till samhället. Vägverket har använt sig av samhällsekonomiska kalkyler och bedömningar sedan 1960-talet för att prioritera mellan vägprojekt. Sedan 1990-talet har samhällsekonomiska bedömningar blivit allt mer etablerade som metod och används för att väga olika för- och nackdelar med en större investering eller åtgärd inom allt fler områden.

En samhällsekonomisk bedömning är en sammanställning och utvärdering av positiva och negativa konsekvenser för samhällets aktörer. Den kan ingå som ett av beslutsunderlagen vid en större investering som bekostas av allmänna medel. Bedömningen ger förutom ett jämförbart beslutsunderlag en möjlighet att sortera mellan olika konsekvenser.

Principen för att göra en samhällsekonomisk bedömning baseras på jämförelser mellan alternativ. I detta fall innebär jämförelsealternativet (JA) att dagens utbud kvarstår. Detta alternativ ställs mot de effekter som uppkommer av alternativa investeringar i en året-runt reguljär färjeförbindelse mellan Norrfjärden och Holmön och dessa kallas för utredningsalternativ (UA).

Normalt sett eftersträvas att alternativ som ger större nytta än kostnad ska väljas och allra helst det alternativ som ger allra störst samhällsekonomisk netto nytta. Hänsyn tas till att inte all samhällsekonomisk nytta går att beräkna och att det ofta finns osäkerheter i kalkylerna. I de fall kostnaderna för alla alternativ överstiger nyttan handlar det om att hitta det alternativ som har störst nytta i förhållande till kostnaderna. Mot bakgrund av att ett relativt fåtal aktörer får del av den samhällsekonomiska nytta som skapas är det troligt att så är fallet för Holmöleden. Så länge beslut finns att färjeleden ska bedrivas med skattemedel kan beslutsunderlaget användas som ett sätt att hitta den mest kostnadseffektiva lösningen, där störst nytta nås till lägst kostnad för samhället.

1.6.1 Bedömningskriterier

I syfte att hitta en samhällekonomiskt kostnadseffektiv lösning som ger mest nytta per skattekrone jämfört med jämförelsealternativet har vi fokuserat på hur de studerade alternativen uppfyller följande behov:

- Minskad restid
- Godskapacitet
- Obruten kylkedja (nivå 1)
- Sophämtning separerad från passagerarutrymmen (nivå 1)
- Möjlighet att ta fullastad sopbil (25 ton) (nivå 2)
- Fler personbilar (nivå 2)
- Timmerbil (ca 60 ton, 18 m) (nivå 3)
- Minskad sårbarhet vid ogynnsamma väderförhållanden
- Ökad komfort vid vind
- Bättre funktion vid is
- Miljö
- Handikappanpassning inklusive allergi

Eftersom endast de fartyg som ingår i jämförelsealternativet är de som finns i drift är bedömningen överlag baserad på schablonvärden kopplade till tekniska beskrivningar. Alla investeringar har räknats om till 2010-års prisnivå och en kalkylperiod på 30 år har använts samt en kalkylränta på 4 %.

2. Beskrivning av jämförelsealternativet (JA)

2.1 Isfritt

2.1.1 Färjorna Helena Elisabeth och Öfararen

Färjan Helena Elisabeth byggdes för Holmöförbindelsen och har varit i drift sedan juli 1983 på farleden. Hon har ett djupgående på 2,9 meter²⁹ - 3,3 meter³⁰ (beroende på last) och klarar att stöta sig igenom istäcken på ca 20 cm. För att klara nya säkerhetsbestämmelser klassades hon ned i augusti 2010 från att kunna ta 173 passagerare till att ta maximalt 59 passagerare. Gods till och från ön tas ombord i mindre containrar och varuburar. Farligt gods går med separata turer.

Personfärjan Öfararen sätts för närvarande in som insatsbåt under sommarperioden. Hon chartras av Trafikverket och kan på Holmöleden (fartområde D) ta 60 passagerare, men saknar kapacitet för gods. Extra turer utöver den fasta tidtabellen sätts in vid behov vid exempelvis öns största turistevenemang Visfestivalen och Postrodden.

Under kalkylperioden (30 år) ingår kostnader för normalt underhåll, samt reinvesteringsbehov i en ny färja av samma format om ca 10 år (beställningen skulle i sådana fall behöva läggas om ca 7 år).

Restider samt restidsosäkerhet

Helena Elisabeths medelhastighet är 8-9 knop vilket gör att det tar ca 40-45 minuter att köra mellan Norrfjärden på fastlandet och Byviken på Holmön. När det exempelvis finns ett tunt istäcke kan överfarten ta betydligt längre tid³¹.

Öfararen går betydligt snabbare (marchfart på 17 knop) och klarar en överfart på mellan 20 – 30 minuter beroende på vädret³².

Under 2011 ställdes 9 stycken turer för Helena Elisabeth in varav 5 stycken var väderrelaterade och 4 stycken teknikrelaterade (orsakade av bristfälligt underhåll och tillsyn)³³. Uppgifter saknas om väderrelaterade förseningar. Under de senaste åren har ersättningstrafik behövt ordnas för Helena Elisabeth till följd av tekniska reparationer och underhåll³⁴. Öfararen fungerade tidvis som ersättningsbåt under hösten 2011 samt våren 2012. Öfararen har ingen kapacitet att ta gods, så under försommaren 2012 när Helena Elisabeth låg på varv sattes lastfartyget Sanna tillfälligt in på farleden för att klara godshanteringen. Sanna är en vägfärja som bara kan köra under sommarperioden.

Godskapacitet

Helena Elisabeth tar som mest 17 ton gods inklusive en bil. Idag har många av de bofasta en bil i garage eller på parkeringen i Norrfjärden på fastlandssidan.

²⁹ www.faktaomfartyg.nu/helena_elisabeth_1982.htm

³⁰ www.trafikverket.se/Farja/Om-Farjerederiet/Vara-farjor/Helena-Elisabeth/

³¹ Med en medelhastighet på ca 3-4 knop blir överfarten drygt 1,5 timma

³² www.visfestivalen.nu/static/sv/12/

³³ Källa: Trafikverket VHS, Avvikelserapporter

³⁴ Helena Elisabeth låg i varv för reparation under 53 dagar under 2011.

För att pendla till arbete och skola behövs därmed ett byte vid färjeläget till bil eller buss. Motorcyklar och cyklar kan tas med på Helena Elisabeth. Hon klarar att ta ombord fordon upp till 10/16 tons axel- respektive boggietryck (vilket skulle motsvara standarden BK2, men då maximal godsbruttovikt på färjan är 17 ton istället för drygt 51 ton uppfylls inte standarden). Högre lasttryck medför en för hög belastning på spant och däcksbalkar på lastdäcket i Helena Elisabeths nuvarande skick. Detta innebär att en vanlig sopbil, med en vikt på mellan 15-25 ton med full last³⁵, oftast är alltför tung att ta ombord.

Farligt gods går på turer utanför personturlistan³⁶, men i övrigt är inte godshanteringen separerad från persontransporterna på fartyget. Livsmedel till affären på ön transporteras i burar med kyltäcken, vilket innebär att kylkedjan bryts i åtminstone 45 minuter. Detta medför att djupfrysta och kylda livsmedel får en förkortad hållbarhet.

Miljö

Så som alla Färjerederiets färjor går Helena Elisabeth och Öfararen på Miljöklass 1 diesel, vilket ger lägst möjliga utsläpp av bland annat svaveldioxid i jämfört med andra bränslen som används i dessa fartygstyper. Utsläppen per överfart är dock förhållandevis höga när farleden är isbelagd. Överfarterna tar då längre tid och dessutom ökar bränsleförbrukningen exponentiellt vid accelerationer. Per passagerare och överfart är skillnaderna ännu större trots att det är två fartyg som trafikerar under sommarmånaderna, eftersom belägningsgraden på fartygen är mycket högre under sommartid (fler delar på de genererade utsläppen).

Komfort och handikappanpassning

Helena Elisabeth kränger mycket när det blåser, något som sägs skrämja bort turister till ön. Hon är inte handikappanpassad.

Öfararen är byggd som ambulansbåt och har blivit känd för att klara mycket hårt väder³⁷. Hon har klassats som mindre tillgänglig med rullstol eftersom dörrar som mest är 70 cm breda, entrén har en hög tröskel och toaletten, som inte har handikappmått, endast kan nås via en brant trappa³⁸.

Investeringskostnader inklusive restvärde

Inom ca 2 år kommer Helena Elisabeth att behöva en ny propeller och två nya maskiner³⁹. Detta har av Färjerederiet antagits kosta ca 3 miljoner kronor.

Helena Elisabeth börjar bli sliten invändigt och ligger allt oftare på varv för underhåll, men rent tekniskt sett behöver hon inte skrotas inom den kalkylperiod på 30 år som vi räknar på. Vattnet i västra Kvarken är mycket

³⁵

www.avfallsverige.se/fileadmin/uploads/Rapporter/Handbok_för_avfallsutrymmen/handbok_avfallsutrymmen.doc

³⁶ Ungefär 15 turer med farligt gods brukar ske per år

³⁷ www.dalarnsjotransporter.se/

³⁸ Waxholmsbolaget (2008), *Waxholmsbolagets Tillgänglighet för personer med rörelsehinder*, <http://i5.inarchive.com/files/2010/07/03/359/5a2de1c1af12f414fa68d19ca2ac366c.pdf>

³⁹ De nuvarande två dieselmotorerna Scania DSI 11 tillverkas inte längre.

skonsamt för hennes skrov och alla inre delar kan bytas ut, men det vore rimligt att sälja Helena Elisabeth inom en förhållandevis snar framtid (medan HE har ett visst andra-hands värde).

Reinvestering i nytt fartyg, en motsvarighet till Helena Elisabeth antas kosta ca 50 - 60 miljoner kronor.⁴⁰ I kalkylen görs antagandet att reinvesteringen görs om 10 år. Det nya fartyget antas vara anpassat till fartområde D och rymma ca 59 passagerare, ta en liten lastbil och kunna klara isgång på samma sätt som Helena Elisabeth. Fartyget bör vidare vara handikappanpassat och sällskapsdjur ska kunna färdas i avskild del för att möjliggöra för allergiker att resa med färjan.

När den nuvarande Helena Elisabeth inte längre behövs finns alternativet att sälja henne eller att skrota henne. Enligt Sveriges Redareförening ska ett fartygs restvärde bokföras utifrån fartygets skrotvärde efter den ekonomiska avskrivningstiden (oavsett om det finns ett andrahandsvärde för fartyget). Huvudprincipen för beräkning av restvärdet är:

Fartygets stålvt * skrotpriset på stål vid anskaffningstidpunkten

I praktiken har fartyg ofta en teknisk livslängd som överstiger den sedvanliga ekonomiska avskrivningstiden på 25-30 år och det finns olika sätt att beräkna ett fartygs restvärde. Vissa rederier hänvisar till att priset på stålmarknaden är för osäkert för att skrotpriset ska bli rättvisande och andra pekar på att fartygets andrahandsvärde vida kommer att överstiga skrotvärdet.⁴¹ Utöver skrotpriset för fartygets stål (värdet när fartyget var nyköpt eller ett framtida värde när fartyget de facto skrotas) och ett uppskattat försäljningspris är ett tredje vanligt alternativ att uttrycka restvärdet i procent av anskaffningsvärdet. Denna modell är vanligt förekommande just för passagerarfartyg. Det visar sig variera mycket vilken procentsats som används. I en undersökning som genomfördes vid Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet var spridningen vid val av procentandel mellan 5 % - 50 %, men vanligast var en procentandel inom spannet 10 % – 20 %⁴². I figur 5 presenteras överslagsberäkningar av Helena Elisabeths restvärde.

⁴⁰ Muntligt meddelande: Rederichef Anders Werner, Trafikverket Färjerederiet

⁴¹ Handelshögskolan Göteborgs Universitet, (2007), Sofia Eliason, Anders Ljungblom, Martina Regnarsson, *Magisteruppsats - Fartygsavskrivningar – En studie i hur svenska onoterade rederier väljer att göra avskrivningar på sina fartyg*,
<https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/4384/1/06-07-85M.pdf>

⁴² Handelshögskolan Göteborgs Universitet, (2011) , Anna Karin Pettersson, Lic uppsats – *Redovisning av fartyg i Europeiska rederier – en studie av jämförbarhet*,
www.lighthouse.nu/CommonResources/Files/www.lighthouse.nu/AKP%20Lic%20uppsats.pdf

Alternativa sätt att beräkna restvärdet av Helena Elisabeth	
ca 44 000 kr	Baserat på skrotpriset för stål vid anskaffningstidpunkten (ca USD 60/ton ⁴³)
ca 90 500 kr	Schablonberäknat baserat på bokföringsmässigt skrotvärde för den över 50 gånger så tunga isbrytaren Tor Viking II
ca 370 000 kr	Baserat på dagens skrotpris på stål (juni 2012, ca 453 USD/ton ⁴⁴)
ca 500 000 kr	10 % av anskaffningsvärdet (av 5 miljoner kronor, 1982-års prisnivå)

Figur 5. Uppskattning av Helena Elisabeths restvärde

Restvärdet för Helena Elisabeth verkar ligga snarare under än över en miljon kronor. Det är dock troligt att hennes andrahandsvärde är betydligt högre än så, därför väljs en miljon kronor som restvärde vid överslagsberäkningen av kostnader för jämförelsealternativet.

Drifts- och underhållskostnader

Driftskostnaderna för JA har varierat över tid. Under 2006 stationerades Helena Elisabeth på fastlandssidan och det gjorde att antalet turer ökade och att driftskostnaderna steg. Kostnaderna från och med 2007 kan antas vara någotsånär representativa för nuläget, med undantag för 2011 som var ett extremår på grund av att Helena Elisabeth låg på varv i 53 dagar och dessutom var vintern sträng. Utifrån underlaget om driftskostnaderna för Holmöleden under perioden 2008-2010⁴⁵ går det att härleda att kostnaden för JA vid den senaste årsredovisningen (2011) överlag varit ca 7,5 % dyrare. Det som framför allt skiljer 2011 från de tre tidigare åren är att antalet turer ökade med 590 stycken till följd av en ny tidtabell⁴⁶. I figur 6 presenteras de mest aktuella kostnaderna för driften och underhållet av den trafikering som avses i jämförelsealternativet.

⁴³ http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/iron_&_steel_scrap/360798.pdf

⁴⁴ <http://www.worldscrap.com/modules/news/article.php?aid=8144>

⁴⁵ Enligt uppgifter från Trafikverket

⁴⁶ I praktiken ca 530 – 575 turer eftersom utöver tidtabellen verkar 60 respektive 15 extraturer ha körts under 2008 och 2009.

<i>PER ÅR (baserat på 2011 års utfall)</i>	JA "Helena Elisabeth" Miljoner kronor
Arbetskraft	4,9
Bränsle	0,8
Underhåll	1,6
Over-head	0,6
Summa	7,9
Chartertrafik (Öfararen)	4,6
Inklusive charter	12,5

Figur 6. Drifts- och underhållskostnader för jämförelsealternativet, miljoner kronor (för fartygen Helena Elisabeth, Öfararen och Vintergatan samt underhåll av färjelägen).

Underhållskostnaderna har ökat till ungefär det dubbla jämfört med det årliga utfallet under perioden 2005 - 2008. Det beror troligtvis på att Helena Elisabeth har varit i drift sedan 1983 och allt fler delar har behövt ökat underhåll.

2.2 Is

2.2.1 Persontrafik - Svävare

Den lilla svävaren Vintergatan tar över trafikeringen från Helena Elisabeth när isen blir för svår att ta sig igenom (när den närmar sig 20 cm). Sjöfartsverket utfärdar då en *Underrättelser för sjöfarande* (Ufs) som förbjuder brytning av isrännor genom västra Kvarken. Anledningen till förbudet är att underlätta för svävartrafiken och även för skotertrafiken mellan Holmön och fastlandet. Svävaren Vintergatan har varit i bruk sedan vintern 2011. Svävaren tar 12 passagerare och är lika stor som den svävare som använts till och från Ulvön⁴⁷ sedan 1989.

Restider samt restidsosäkerhet

Vintergatan har en maxhastighet på 28 knop, men förhållandena medger sällan sådana hastigheter. Överfartstiden beror bland annat även på om omvägar behöver tas för att undvika isvallar. I genomsnitt antas överfarten ta ca 30 min, det vill säga betydligt snabbare än Helena Elisabeth (både under isfria förhållanden som vid isgång). Vintergatan har hittills inte varit i bruk mer än under februari 2011 (i övrigt har Helena Elisabeth kunnat köra under vintrarna 2011 och 2012). Under 2011 ställdes 7 stycken turer in för svävaren Vintergatan

⁴⁷ "Humlan" är en SAH 2200 från 1989 och har ungefär lika många hästkrafter (350 hk Cummins Diesel motor). Den kör vintertrafik. Uppgift om modellår enligt samtal med Örnköldsvik hamn och Logistik AB.

varav 5 stycken var väderrelaterade och 2 stycken teknikrelaterade (orsakade av skador på skrov- och lyftmaterial) ⁴⁸. Ersättningstrafik med helikopter sattes in under några av dessa turer.

Godskapacitet

Svävaren Vintergatan saknar plats för gods. Istället sker godstransporter med skoter längs en utstakad skoterled.

Miljö

Bullermätningarna för Vintergatan som redovisas i Previas rapport sammanfattas med att mätresultaten inte föranleder några åtgärder på grund av begränsad störning i tid, mindre än 40 minuter per dygn samt att eventuella störningar uppkommer dagtid under en mycket begränsad del av året.⁴⁹ Dessutom berörs endast en fastighet av buller som överstiger riktvärden.

Komfort och handikappanpassning

Vintergatan är inte handikappanpassad. Ingen passagerarenkät har genomförts som visar på upplevelsen av komfort.

Investeringskostnader

För att minska underhållskostnaderna för farkosten skulle en hangar behöva anläggas. Bygglov för en sådan har ännu inte givits av Robertsfors kommun.

Färjerederiet har uppskattat att två landningsplattor samt en hangar för liten svävare kostar var och en ca en miljon kronor att anlägga, vilket blir 3 miljoner kronor.

Drifts- och underhållskostnader

När svävaren kör över isvallar och när vatten fryser på sväwarens gummikjol slits den snabbt ner. Varje år antas en ny kjol behöva köpas in för ca 150 000 kr, till det tillkommer arbetskostnader och eventuellt övriga reparationer.⁵⁰ I kalkylen har 0,5 respektive 0,1 miljoner kronor antagits som årlig underhållskostnad respektive bränslekostnader för Vintergatan.

Reservalternativ: Helikopter (t ex när isen är tjockare än 20 cm och vinden starkare än 15 m/s, alternativt när det är minusgrader och öppet vatten⁵¹). Som kostnad för att hyra in en helikopter har 0,1 miljoner kronor/år antagits, baserat på erfarenheter från tidigare år.

⁴⁸ Källa: Trafikverket VHS, Avvikelserapporter

⁴⁹ Previa, Externt buller från svävare, Holmöleden. En mättrapport från Previa 2011-01-19.

⁵⁰ Uppgift från Örnsköldsviks hamn och Logistik AB.

⁵¹ Sjöfartsverket bryter en isränna för den nord-sydliga farleden väster om Holmöarna. För att underlätta för svävartrafiken och för skotertrafiken mellan Holmön och fastlandet förbjuds isbrytning när Helena Elisabeth inte längre klarar att ta sig genom isen. Medan isrännan fryser på finns risk för öppet vatten och minusgrader.

2.3 Sammanfattning av Jämförelsealternativet (JA)

Grov kalkyl, (4% ränta, kalkylperiod 30 år, skattefaktor 1)	Kostnad (miljoner kronor)	Önskemål om nytta jämfört med JA	Kommentarer till hur JA förhåller sig till de önskemål som ställts av resenärerna
Investeringskostnad i nytt fartyg om 10 år (nuvärde 30 år)	44	Minskad restid	Överfart tar oftast ca 45 min, längre beroende på vind och isläge. Det finns 4 turer, det vill säga 8 avgångar (överfarter), varje dag; vardag som helgdag, sommartid som vintertid. Turtätheten mellan turerna är 2 timmar eller mer.
Extra underhållskostnader för Helena Elisabeth	3	Ökad Godskapacitet Obruten kylkedja Sophämtning sep från passagerarutrymmen Möjlighet att ta fullastad sopbil (25 ton) Fler personbilar Tidvis behov av timmerbilstransporter	17 ton, inklusive 1 personbil
Investeringskostnad för landningsplatta och hangar för liten svävare (Vintergatan)	3	Minskad sårbarhet vid ogynnsamma väderförhållanden	16 st avgångar ställdes in under 2011 och ersattes med helikopter när det varit möjligt att få tag på sådan.
Löpande operativa kostnader, inklusive inhyrd insatstrafik (Öfararen => ca 30% av omkostnaderna)	12,5 miljoner kr/år	Ökad komfort vid vind Bättre funktion vid is	När det blåser mer än 10 m/s, vilket det i genomsnitt gör ca 30 - 60 dagar per år ⁵² , upplevs komforten på Helena Elisabeth som otillfredsställande. Mellan 2003 – 2011 kom maxvindarna någon gång under året upp i 17 – 24 m/s. Helena Elisabeth klarar ca 20 cm is. Vintergatan fungerar bäst på blank is.
Skrotvärde för Helena Elisabeth (alternativt försäljningsvärde):	-1	Miljö	Alla fartyg kör på diesel miljöklass 1 vilket ger förhållandevis låga svavel- och kvävedioxidutsläpp. Under sommaren och vintern finns ingen större överkapacitet på färjorna (belägningsgraden är relativt hög), vilket medför att utsläppen per passagerare är lägre då än under höst och vår.
Nettonuvärdet av investeringar & operativa kostnader uttryckt som årlig kostnad	12,5 miljoner kr/år	Handikappanpassning inklusive allergi	Ingen av de färdmedel som ingår i jämförelsealternativet är handikappanpassade eller är förberedda för att tillgodose resande med allergier.
Kostnad per passagerare (38 500 st/år)	363 kr/passagerare	Inklusive kapitalkostnader för reinvestering i ny färja om ca 10 år, operativa kostnader samt övriga investeringskostnader.	

⁵² www.holmon.com/weather/meny.html

3. Beskrivning av utredningsalternativen (UA)

I detta kapitel presenteras de fyra utredningsalternativen:

- Stor svävare för året-runt trafik (59 passagerare+ 1 personbil) och färja för gods (12 passagerare och 30 ton gods) (UA_A)
- Stort isbrytande fartyg (UA_B)
- Litet isbrytande fartyg (UA_C)
- Ny, större Färja (UA_D)

3.1 Stor svävare (UA_A)

Utredningsalternativ A (UA_A) motsvarar den lösning som förordades av Thage G Peterson och som regeringen beslutade om i april 2007. Då gav regeringen Trafikverket i uppdrag att säkerställa en förbindelse till Holmön under förutsättning att nödvändiga tillstånd beviljas. Alternativet innebär en stor svävare för persontransporter och en godsfärja. I diskussionerna har en ombyggd Helena Elisabeth för godstrafik förts fram som en möjlig lösning. Bedömningarna nedan utgår ifrån de kostnader och den godskapacitet som skulle vara aktuella om Helena Elisabeth byggs om till lastfartyg.

I utredningsalternativ UA_A ingår:

- Stor svävare som tar 59 passagerare och en personbil. Utvärderingen baseras på modellen Griffon 8100TD.
- Större hangar på fastlandet samt landningsplattor vid båda anöringspunkterna
- Ombyggnad av Helena Elisabeth för godstrafik, eller likvärdig godsfärja
- Ombyggnad av färjeläger på fastlandet och på Holmön

3.1.1 Restid

Vid gynnsamma väderförhållanden kan svävaren enligt tillverkaren köra i 45 knop med full last.⁵³ Vid mer normala förhållanden bedöms svävaren komma upp i cirka 30 knop och det ger det en uppskattad överfartstid på cirka 15 minuter.⁵⁴ Detta innebär en betydande restidsförkortning i förhållande till Helena Elisabeth i JA. Det underlättar såväl arbetspendling som förkortar väntetider de gånger turerna dubblas. I det fall den ombyggda Helena Elisabeth ersätter svävaren är det samma restid som i JA.

Under sommarhalvåret när passagerarantalet ökar behövs dock större kapacitet. En möjlighet är att dubbla turerna, men då blir väntetiderna uppåt 45 minuter för dem som inte kommer med. Det är kortare väntetider än motsvarande i JA, men det är knappast acceptabelt. En annan möjlighet är att chartra en extra färja. Det är så man löser situationen i JA, men kostnaderna för detta är höga.

⁵³ Specifikation gällande Griffon 8100TD, se www.griffonhoverwork.com

⁵⁴ Expertbedömning försvarsmakten

Den tredje möjligheten är att anpassa tidtabellen så att det går fler turer under sommarmånaderna. Eftersom svävaren har en kortare överfartstid än Helena Elisabeth finns det mer utrymme för fartygsomlopp i svävaralternativet givet att trafikeringsperioden är densamma som i JA. Fler avgångar ger också en förbättring för resenärerna genom att turtätheten ökar.

Under vintern påverkas dock överfartstiden av isvallar och när svävaren inte kan ta sig över vallarna måste den hitta alternativ väg, vilket förlänger restiden. Även om det tidvis kan vara svårt att hålla tidtabellen finns det exempel på god punktlighet hos svävarer som går i reguljär trafik. Hög punktlighet rapporteras till exempel i svävartrafiken till Isle of Wight⁵⁵. När förhållandena är normala (när våghöjden är lägre än 1 meter, vinden blåser mindre än 10 -15 sekundmeter och/eller få isvallar blockerar farleden) finns ingen anledning att tro att tidhållningen blir lidande. Holmöleden tillhör fartområde D⁵⁶, vilket innebär att våghöjden mer sällan än 10 procent under en ettårsperiod för året-runt trafik överstiger 1,5 meter⁵⁷ och enligt figur 1 visar den statistik (som dock bara finns för de senaste två åren) att vinden överstiger 10 m/s mellan 3-6 dagar per månad i genomsnitt. Tilläggas kan att svävarförare som kör samma rutt lär sig parera fartyget så att körtiden förkortas när samma tur upprepas.⁵⁸ Om det dessutom går att undvika brytning av isränna mellan Holmön och fastlandet kan tidpassningen förbättras under vinterperioden i och med att svävaren då inte behöver köra ner i rännan och sedan upp på isen⁵⁹.

3.1.2 Gods

Godskapaciteten ökar i och med att det finns ett särskilt lastfartyg vars kapacitet motsvarar en ombyggd Helena Elisabeth. Transporter av sopor och farligt gods kan separeras från passagerartrafiken och genom ombyggnaden kan Helena Elisabeth eller motsvarande lastfartyg ta en liten lastbil. I och med att en transportbil kan tas ombord går det att upprätthålla en obruten kylkedja. Alternativet UA_A uppfyller därmed önskemål för gods enligt nivå 1 under den period då istäcket inte överstiger 20 cm.

Under den perioden då isen lägger hinder i vägen måste godset tas på svävaren. Svävaren har en lastkapacitet på 12 ton och kan ta en liten lastbil, men för att minska olägenheterna i de fall godset måste tas på svävaren bör svävaren delas av under lågsäsong. Svävaren kan ta en personbil, se figur 7, även om de med fördel transporteras med lastfartyget Helena Elisabeth under den isfria delen av året.

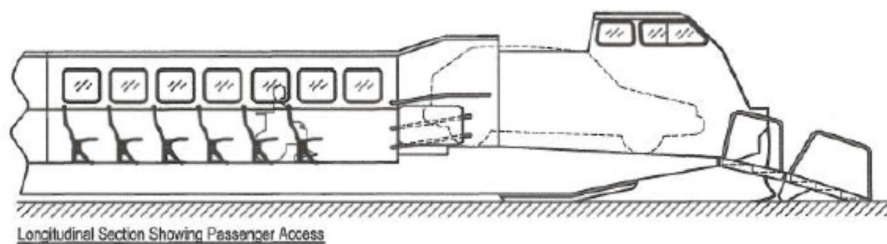
⁵⁵ www.hovertravel.co.uk/hover-performance.php

⁵⁶ Fartygssäkerhetsförordning (2003:438), 3§

⁵⁷ <https://lagen.nu/2003:438>

⁵⁸ Muntlig uppgift från Vänertjänst

⁵⁹ Dessutom skonas sväwarens kjol om nedisning kan undvikas



Figur 7. Passagerarutrymmen, ritningsdetalj. Källa: Griffon Hovercraft

3.1.3 Restidssäkerhet oavsett väderlek

Den stora svävaren kan trafikera året runt utom vid minusgrader och samtidigt öppet vatten alternativt när det blåser 15 sekundmeter eller om våghöjden överstiger 1,25.⁶⁰ Eftersom de väderförhållanden som gör att svävartrafiken måste ställas in nästan uteslutande infaller under isfri period och lågsäsong har den ombyggda Helena Elisabeth tillräcklig kapacitet för att fungera som passagerarfärja när sväverturerna ställs in.

3.1.4 Komfort

Den modell som har diskuterats är en Griffon 8100TD. Det är en modell som idag används av försvarsmakten. Men om svävaralternativet blir aktuellt kommer valet att gälla en passageraranpassad variant av denna modell med ljudisolering och passagerarvänliga utrymmen. I jämförelse med Vintergatan erbjuder den stora svävaren bättre komfort. Enligt respektive tillverkare klarar Vintergatan 1 meter höga vågor och den stora svävaren en våghöjd på 1,8 meter.

Det finns inte många svävare i reguljär trafik⁶¹, men som en jämförelse kan nämnas att på den svävartrafikerade linjen mellan Portsmouth och Isle of Wight anger 85 procent av resenärerna att komforten är god (summan av *excellent* och *good*)⁶². Även om det är skillnader mellan förhållandena i Norra Kvarnen och i den Engelska kanalen, utsätts svävarna som går till Isle of Wight för svallvågor i Portsmouth på grund av övrig båttrafik.

3.1.5 Miljö

Svävaren kör på samma drivmedel som vanliga färjor. Drivmedelsförbrukningen är enligt tillverkaren 250 liter i timmen, men eftersom överfartstiden är kortare än för en konventionell färja betyder det inte nödvändigtvis att svävaren drar så mycket mer än till exempel Helena Elisabeth. Grovt räknat kan drivmedelsförbrukningen antas vara upp till 20 procent större än för Helena Elisabeth på samma sträcka, se resonemang under rubriken Driftskostnader.

Som nämndes inledningsvis avslog länsstyrelsen Trafikverkets ansökan om att trafikera leden med svävare. Länsstyrelsens beslut hänvisar bland annat till att riktvärdena för maximala ljudnivåer överskrids i närheten av

⁶⁰ Motsvarar Försvarsmaktens kriterier. Enligt tillverkaren klarar svävaren 1,8 meter höga vågor.

⁶¹ <http://www.worldhovercraft.org/insider/july08.htm#commercial>

⁶² <http://www.hovertravel.co.uk/hover-performance.php>

angöringspunkterna och att ansökan inte redovisar åtgärder för att reducera bullernivåerna.⁶³ För att svävaralternativet ska vara realiserbart skulle en ny ansökan behöva redovisa hur många fastigheter som berörs av buller och redogöra för hur Trafikverket avser reducera bullernivåerna i de fall riktvärdena överstigs.

De bullermätningar som har gjorts för den mindre svävaren Vintergatan visar att endast en av de tre fastigheter för åretruntboende som ligger i anslutning till färjeläget i Norrfjärden berörs av överskridanden.⁶⁴ Den stora svävaren kommer att anpassas för passagerartrafik, men det går inte att uteslutas att dess starkare motorer ger upphov till högre bullernivåer än Vintergatan. Eftersom avsikten är att trafikera leden året runt behöver även sommarfastigheterna beaktas. På fastlandssidan är det totala antalet fastigheter 26 stycken.⁶⁵

3.1.6 Tillgänglighet för rörelsehindrade

Den stora svävaren kommer att kunna ta ombord rullstolar antingen via ramp eller med hjälp av lyftanordning. Det innebär förbättringar. För att ta hänsyn till resenärer med allergiska besvär bör svävaren ha särskilda platser för resenärer som har med sig pälsdjur. När svävartrafiken behöver ersättas av Helena Elisabeth kommer dock samma förhållanden att råda som i JA.

3.1.7 Investeringskostnader

Inköpskostnaden för stor sväware (Griffon 8100TD) som är anpassad för passagerartrafik uppgår till cirka 3 miljoner brittiska pund.⁶⁶ Det utgör ungefär 31 miljoner svenska kronor enligt Riksbankens medelkurs för 2011 som var 10,4 kr/£

- Investeringskostnad 31 miljoner kronor

Ombyggnaden av Helena Elisabeth har uppskattats till 2 miljoner kronor.⁶⁷ Dessutom tillkommer reparationskostnader för propeller och maskin på 3 miljoner kronor.⁶⁸

- Ombyggnad och renovering 5 miljoner kronor

Vid färjelägena behöver landningsplattor byggas för sammanlagt 4 miljoner kronor (2x2 miljoner). Kostnaden för att bygga en hangar för den stora svävaren uppgår uppskattningsvis till 5 miljoner kronor

- Investeringar i angöringspunkter 9 miljoner kronor

⁶³ Länsstyrelsen i Västerbotten, ärendebeteckning 258-17823-2007, datum 2008-06-19.

⁶⁴ Previa, Externt buller från sväware, Holmöleden, En mättrapport från Previa 2011-01-19

⁶⁵ Karta i bilaga 1 i Previas rapport.

⁶⁶ Uppgift från Färjerederiet som fått denna uppskattning av tillverkaren

⁶⁷ Färjerederiets bedömning

⁶⁸ Färjerederiets bedömning

Eftersom bullermätningar vid fasad inte utförts med den stora svävaren är det svårt att säga hur många fastigheter som berörs. Maximalt berörs 26 fastigheter (23 av dem är för sommarboende) och om kostnaden uppgår till 250 000 kronor per fastighet⁶⁹ så skulle kostnaden bli 6,5 miljoner kronor om alla behöver isoleras. Om endast två av tre fastigheter behöver isoleras är kostnaden 4,3 miljoner kronor.

- Kostnad (maxnivå) för bullerisolering 6,5 miljoner kronor

En ungefärlig uppskattning av försäljningsintäkten vid försäljning av Vintergatan är att den kan vara i storleksordningen 1 miljon kronor.

- Intäkt från försäljning av Vintergatan 1 miljon kronor

3.1.8 Driftskostnader

Eftersom uppgifter om driftskostnader saknas för svävaralternativet baseras beräkningen på en expertbedömning. Försvarsmakten bedömer att kostnaderna för drift och underhåll är cirka 20 procent dyrare än motsvarande för deplacerande fartyg⁷⁰. Svävaren som har en lastkapacitet på 12 ton är något lättare än Helena Elisabeth vars lastkapacitet är på 17 ton⁷¹. Bedömningen är därför att driftskostnaden kan vara i samma storleksordning som den för dagens Helena Elisabeth, eller upp till 20 procent mer. Dessutom tillkommer kostnader för godstransporterna med ombyggda Helena Elisabeth. Antagandet är att kostnaden per tur med svävaren ligger på samma nivå som en genomsnittlig tur för Helena Elisabeth och att en tur med ombyggda Helena Elisabeth har samma kostnad fast exklusive kostnaden för arbetskraft eftersom samma personal kör svävaren och för lastfartyget "ombyggd Helena Elisabeth". I beräkningarna antas att Helena Elisabeth som lastfartyg gör några turer per vecka.

Samma antal besättningsmän som i jämförelsealternativet behövs. Under högsäsong kommer denna personal dock att behöva köra fler turer än i jämförelsealternativet (ca 20 gånger fler), eftersom bemanning för Öfararen inte köps in. Helena Elisabeth antas köra godstrafik ca 3 gånger per vecka + ca 15 gånger per år med farligt gods. Bränslekostnaderna antas vara ca 1,1 miljoner kronor per år. Underhållskostnaderna för den stora svävaren antas vara ca 0,3 miljoner kronor per år och ca 0,4 för lastfartyget Helena Elisabeth. Overheadkostnaderna antas vara de samma som i jämförelsealternativet.

De förhållanden som utmärker de förbindelser som framgångsrikt bedriver reguljär trafik med svävarer verkar vara att svävaren erbjuder en övervägande större nytta än andra färdmedel (t ex komfort, snabbhet), men som för annan kollektiv färjetrafik behöver trafikeringen subventioneras eftersom reskostnaden per tur är förhållandevis hög. Ytterligare en framgångsfaktor är att det vid någon utav anlösningspunkterna finns tillgång till reservdelar.⁷²

⁶⁹ "Bullerisolering kostar miljoner", nyheter P4 Göteborg 2009-12-23. Enligt miljöchefen vid Landvetter som intervjuats i inslaget är snittkostnaden 250 000 kr per hus, men kan variera väldigt mycket.

⁷⁰ Personligt meddelande: Gustav Kjellberg, Chef Provtureskommando Amfibåt, Funktionsenheten, Försvarsmakten

⁷¹ Ombyggd till lastfartyg skulle hon kunna ta 30 ton gods.

⁷² <http://www.worldhovercraft.org/insider/july08.htm#commercial>

3.1.9 Sammanfattning av alternativet "Stor svävare", UA_A

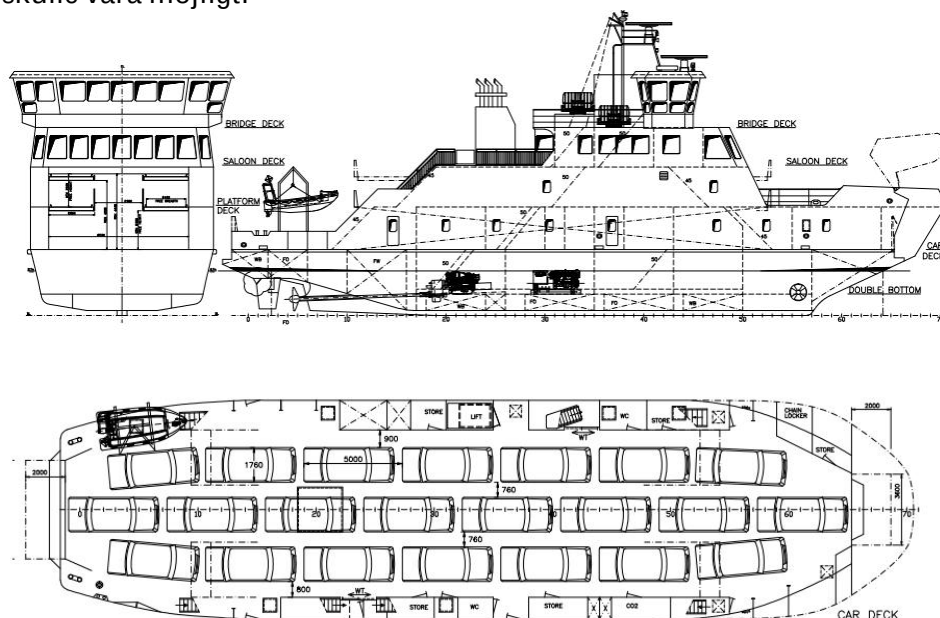
Grov kalkyl, (4% ränta, skattefaktor 1)	Kostnad (miljoner kronor)	Önskemål om nytta	Nytta
Investeringskostnad, inkl kapitalkostnad och administration ⁷³	36	Minskad restid	Överfartstiden blir ca 15 min. Det kommer att ta längre tid vid stark vind och om det finns många isvallar. I genomsnitt skulle restiden mer än halveras jämfört med jämförelsealternativet.
Kostnad för ombyggnad av Helena Elisabeth till lastfartyg	8	Godskapacitet Obruten kylkedja Sopphämtning sep från passagerarutrymmen Möjlighet att ta fullastad sopbil (25 ton) Fler personbilar Önskemål om timmerbilstransport	Lastfartyget Helena Elisabeth klarar obruten kylkedja, sopbil (ca 25 ton), några personbilar. Lastfartyget antas turläggas några gånger per vecka. Ingen timmerbil Under perioder med is över 20 cm (2-6 veckor per år) är endast den stora svävaren i bruk. Endast plats för en lättare lastbilar (t ex specialfordon med sopbilar och kyltransporter) eller personbil kan då transporteras åt gången. Svävaren klarar godstransporter upp till 12 ton i burar. Gods- och passagerarutrymmen är separerade, men godset behöver lastas efter ombordsstigning.
Investeringskostnad för landningsplatta och hangar	9	Minskad sårbarhet vid ogynnsamma väderförhållanden	Lastfartyget kan ta upp till 12 passagerare som backup till svävaren. Detta ger en högre sårbarhet under högsäsong än i jämförelsealternativet. Övriga tider på året är sårbarheten jämförelsevis lägre.
Löpande operativa kostnader	9,3 miljoner kr/år	Ökad komfort vid vind Bättre funktion vid is	Ungefär samma som i jämförelsealternativet (dock bättre än Vintergatan, men sämre än Öfararen). Den stora svävaren och lastfartyget har begränsningar vad gäller komfort vid vindar mellan 10 – 15 m/s.
Skrotvärde (alternativt försäljningsvärde):	0	Miljö	Den stora svävaren verkar överskrida riktvärden för buller vid starterna (d v s upp till ca 10 min per avgång). Under högsäsong, sommartid, kan det bli fråga om ca 8 gånger per dag och övriga delar av året 4 gånger per dag. Utredningsalternativet som helhet ser ut att bidra med upp till ca 20% större utsläpp än jämförelsealternativet (ingen hänsyn har tagits till buller eller utsläpp från reservalternativet helikoptern)
Nettonuvärdet årlig kostnad	11,1 miljoner kr/år	Handikappanpassning inklusive allergi	Svävaren antas beställas för att klara normer för handikapp- och allergianpassning. Lastfartyget Helena Elisabeth har kvar nuvarande begränsningar.
Kostnad per passagerare (38 500 st/år)	287 kr/passagerare		

⁷³ Trafikverket Färjerederiet betalar ca 10 % i administration och skatt för de investeringar de gör och har dessutom ett vinstkrav på 5 % för sina tjänster. Detta har lagts till alla investeringar i fartyg/svävare.

3.2 Stort isbrytande fartyg, UA_B

För att med ett fartyg klara efterfrågetoppen under högsäsong samt trafikering under de vinterförhållanden som råder på västra Kvarken och dessutom kunna tillgodose de önskemål (framför allt vad gäller godskapacitet) som listas i avsnitt 1.6 (Bedömningskriterier) föreslås ett fartyg som är större än Helena Elisabeth och som har isklass 1A Super (det vill säga en isbrytare). Den nuvarande turlistan skulle kunna behållas och troligtvis skulle inte dubbleringsturer behöva köras ens under högsäsong.

Som modell för ett sådant fartyg har en skiss på en specialdesignad grund isbrytare (med ett djupgående på ca 2,9 m) som klarar året-runt trafik tagits fram⁷⁴, se figur 8. Fartyget har en max kapacitet på 200 passagerare och 22 personbilar. Isklassen antyder att den borde klara mer än 60 cm is (det vill säga svårare isläge än ett normalår) men då behöver motorstyrkan öka (vilket skulle driva upp investerings- och driftskostnaderna något). I den utformning som presenteras antas att fartyget klarar ca 45 cm is och för enkelhetens skull antar vi att det är fullt tillräckligt. Vi antar att isrännan mellan Norrfjärden och aldrig eller sällan fryser på mer än 45 cm och att året-runt trafik med detta fartyg skulle vara möjligt.



Figur 8. Ritningsdetaljer. Källa: ILS OY

3.2.1 Restid

Fartyget är mycket tyngre än Helena Elisabeth och har starkare motorer. Genomsnittshastigheten antas ligga på 12 knop vilket ger en överfartstid på ca 30 minuter, utom vid isbrytning (upp till 120 min vid 3-4 knop). Överfartstiden förkortas därmed jämfört med Helena Elisabeth (men blir densamma som för Öfarenmen långsammare än Vintergatan).

⁷⁴ Förslag från ILS OY på uppdrag av Infrastrukturgruppen på Holmön: P699 Multipurpose icebreaker

3.2.2 Gods

Fartyget klarar önskemålen om obruten kylkedja, sophämtning separerad från passagerarutrymmen inklusive möjlighet att ta fullastad sopbil (25 ton). Den modell som använts som exempel för UA_B klarar av- och påfartsramperna max 15/30 axel/boggietryck. Bildäcket är uppdelat i 3 filer med sammanlagt 110 filmeter, vilket även skulle kunna klara en konventionell timmerbil (nivå 3).

Det kommer dessutom att vara möjligt att samtidigt ta med många personbilar per överfart. Större godstransporter kan göras vid varje tidtabellagd överfart oavsett väder och årstid. Farligt gods måste dock som i jämförelsealternativet göras vid separata turer.

3.2.3 Restidssäkerhet oavsett väderlek

Fartyget är mycket robust och kommer att klara även svåra väderförhållanden. Det finns däremot en sårbarhet i lösningen att förbindelsen bara bärs upp av ett enda fartyg som behöver vara i drift med fyra turer varje dag året om.

3.2.4 Komfort och tillgänglighet för rörelsehindrade

Fartyget har goda förutsättningar att erbjuda en högre komfort för resenärer liksom en bättre tillgänglighet för rörelsehindrade än jämförelsealternativet.

3.2.5 Miljö

Bränsleförbrukningen och därmed utsläppen av fossil koldioxid ligger ungefär fyra gånger så högt som i jämförelsealternativet. Hänsyn har tagits till att det i jämförelsealternativet går ca 20 stycken dubbleringsturer under högsäsong. Den stora skillnaden ligger i att isbrytaren är nära fyra gånger så tung och har motorer som har drygt fem gånger så hög effekt. Jämförelsealternativet har olika fartyg som följer efterfrågan på resor, vilket medför att varje tur har högre belägningsgrad än detta trafikeringsalternativ. Utsläppen per person blir således mycket högre än i jämförelsealternativet.

Möjligheten till att ta med fler bilar ombord kan komma att leda till ökad trafik till ön. Bilpendling blir möjlig i större skala än för "Liten isbrytare" och övriga utredningsalternativ. Det är troligtvis inte enbart positivt för Holmön med mer trafikträngsel på ön då vägnätet inte är dimensionerade för högre trafik än i dag och kan leda till ökad miljöbelastning på ön.

3.2.6 Investeringskostnader

Den fartygsmodell som ligger till grund för utredningsalternativet har inte beställts av någon ännu eftersom den upplevs vara alltför dyr. Den uppskattade investeringskostnaden ligger kring 10-15 miljoner Euro⁷⁵, det vill säga ungefär 150 miljoner kronor.

Eftersom fartyget skulle bli ca 44 meter lång klarar den inte att vända vid anöringspunkterna vid Norrfjärden och Byviken eftersom det blir för snävt med pirerna. Ur säkerhetssynpunkt är det inte lämpligt med vändbara isbrytare (bogvisir krävs för bilramperna). Därför behövs nya pirer anläggas för

⁷⁵ Personligt meddelande: Jyrki Lehtonen, ILS OY

uppskattningsvis 10 miljoner kronor per styck och kajerna behöver anpassas för ca 15 miljoner kronor vardera för att färjan ska kunna angöra, lasta och lossa, dessutom skulle terminalen och vägen vid anöringspunkterna behöva anpassas och breddas så att ett större antal bilar kan köras ombord på färjan (ca 5 miljoner kronor)⁷⁶.

Det beräknade nuvärdet för investering i fartyg och anpassning av anöringspunkterna landar på ca 214 miljoner kronor inklusive kostnader för administration och upplåning⁷⁷.

Helena Elisabeth och Vintergatan behövs inte längre och de beräknade restvärdet alternativet försäljningsintäkterna antas vara ungefär 2 miljoner kronor.

3.2.7 Drifts- och underhållskostnader

Som nämnts under avsnittet miljö är bränsleförbrukningen ungefär fyra gånger så hög som i jämförelsealternativet. Den största kostnadsposten i driftskostnadskalkylen är däremot personalkostnaden. På ett fartyg av denna storlek (längd, antal passagerare) krävs fyra besättningsmän för att klara de säkerhetskrav som finns. Den beräknade driftskostnaden ligger därför på ca 13,9 miljoner kronor per år.

Fartyget är nära dubbelt så långt som Helena Elisabeth och fyra gånger så tungt (och innehåller fler tekniska installationer), så trots att det är helt nytt har vi antagit att de årliga underhållskostnaderna är dubbelt så höga som Helena Elisabeth. Det vill säga ca 3,2 miljoner kronor per år.

⁷⁶ Personligt meddelande: Anders Werner, Trafikverket Färjerederiet samt Karl-Erik Hermansson, Trafikverket

⁷⁷ Trafikverket Färjerederiet betalar ca 10 % i administration och skatt för de investeringar de gör och har dessutom ett vinstkrav på 5 % för sina tjänster. Detta har lagts till alla investeringar i fartyg/svavare.

3.2.8 Sammanfattning av alternativet "Stor isbrytare", UA_B

Grov kalkyl, (4% ränta, kalkylperiod 30 år, skattefaktor 1)	Kostnad (miljoner kronor)	Önskemål om nytta	Nytta
Investeringskostnad ⁷⁸	166	Minskad restid	Överfartstiden minskas betydligt jämfört med jämförelsealternativet. Överfarten tar ca 20 – 30 min, utom vid isbrytning (upp till 120 min, d v s samma som jämförelsealternativet)
Kostnad för ombyggnad av kajer och pirer	53	Godskapacitet	Klarar alla önskemål för godskapacitet
		Obruten kylkedja	
		Sophämtning separerad från passagerarutrymmen	
		Möjlighet att ta fullastad sopbil (25 ton)	
		Fler personbilar	
		Timmerbil	
		Minskad sårbarhet vid ogynnsamma väderförhållanden	Endast ett fartyg ökar sårbarheten jämfört med jämförelsealternativet
Löpande operativa kostnader	17,1 miljoner kr/år	Ökad komfort vid vind Bättre funktion vid is	Betydligt ökad komfort och bättre funktion vid is än jämförelsealternativet
Skrotvärde	1 (HE) 1 (VG) 3 (isbrytare)	Miljö	Ungefär fyra gånger högre utsläpp av koldioxid och svaveldioxid än jämförelsealternativet. Även om katalysator sätts in lär kväveoxidutsläppen vara högre än för jämförelsealternativet.
Nettonuvärdet av investeringar & operativa kostnader uttryckt som årlig kostnad	24,2 miljoner kr/år	Handikappanpassning inklusive allergi	Klarar önskemål om handikappanpassning och allergianpassning.
Kostnad per passagerare (38 500 st/år)	629 kr/passagerare		

⁷⁸ Trafikverket Färjerederiet betalar ca 10 % i administration och skatt för de investeringar de gör och har dessutom ett vinstkrav på 5 % för sina tjänster. Detta har lagts till alla investeringar i fartyg/svavare.

3.3 Litet isbrytande fartyg (UA_c)

De mycket höga kostnaderna per passagerare för en stor isbrytare fick oss att fundera på om det skulle kunna finnas ett kompromissalternativ med ett lite mindre isbrytande fartyg som skulle kunna bidra med positiva nyttor till en betydligt lägre kostnad.

Den förlaga som ligger till grund för utredningsalternativ UA_c är ett fartyg som det finska Arctica Skärgårdsrederiet, som bland annat bedriver reguljär färjetrafik med isbrytare, nyligen har efterfrågat. Fartyget skulle ha ett djupgående på ca 2,7 m, vara ca 32 m lång (och därmed kräva 3 besättningsmän), ha en kapacitet att ta 100 passagerare och 8 bilar alternativt 1 lastbil⁷⁹.

Modellen är av isklass 1B och hon skulle klara ca 30 cm is, det vill säga något mer än Helena Elisabeth. Perioden med den lilla svävaren Vintergatan skulle därmed kunna förkortas betydligt. Öfararen skulle inte behövas under högsäsong, istället skulle det vara rimligt att införa ca 20 extraturer i en sommartidtabell.

3.3.1 Restid

Fartyget antas kunna köra i genomsnitt 12 knop och få en överfartstid på ca 30 minuter, utom vid isbrytning (upp till 120 min vid 3-4 knop). Överfartstiden förkortas därmed jämfört med Helena Elisabeth (men är den samma som för Öfararen och för Vintergatan).

3.3.2 Gods

Fartyget kan tillgodose alla de önskemål som nämns i avsnitt 1.6, men det är osäkert om den har möjlighet att transportera en konventionell timmerbil. En sådan lastbilstrailer är 18 meter lång och ofta 4 meter hög och kan väga ca 60 ton. Timmertransporter sker dock inte så ofta att det är rimligt att dimensionera fartygets storlek efter detta behov. Timmer kan exempelvis bortfraktas med pråm till och från Holmsund.

3.3.3 Komfort och restidssäkerhet oavsett väderlek

Fartyget antas kunna hantera grov sjö bättre än Helena Elisabeth då hon är både tyngre och längre. Komforten antas därför bli bättre. Däremot finns en sårbarhet i och med att det endast finns ett fartyg som trafikerar farleden under den isfria tiden. Den lilla svävaren Vintergatan antas behövas vid is som är tjockare än ca 30 cm.

3.3.4 Miljö

Fartyget beräknas förbruka ungefär tre gånger så mycket bränsle som jämförelsealternativet, vilket medför att även de fossila koldioxidutsläppen liksom svavelutsläppen skulle bli tre gånger så höga. En katalysator skulle kunna få ner kväveoxidutsläppen, men de skulle ändå vara högre än för jämförelsealternativet.

⁷⁹ Personligt meddelande: Jyrki Lehtonen, ILS OY

Även i detta alternativ kan möjligheten till att ta med fler bilar ombord komma att leda till ökad trafik till ön. Bilpendling blir möjlig i större skala än vid jämförelsealternativet och för alternativet Stor svävare. Det är troligtvis inte enbart positivt för Holmön med mer trafikträngsel då vägnätet inte är dimensionerat för mer trafik än i dag vilket även kan leda till ökad miljöbelastning på ön.

3.3.5 Tillgänglighet för rörelsehindrade

Den lilla isbrytaren antas vara handikapp- och allergianpassad, vilket inte är fallet med Vintergatan.

3.3.6 Investeringskostnader

Fartyget beräknas kosta ca 7 miljoner Euro, det vill säga ca 70 miljoner kronor.⁸⁰ Liksom för övriga alternativ beror slutpriset på det internationella stålpriset.

Eftersom fartyget skulle bli ca 32 meter lång klarar den inte att vända vid anöringspunkterna vid Norrfjärden och Byviken eftersom det blir för snävt med pirerna. Ur säkerhetssynpunkt är det inte lämpligt med vändbara isbrytare (bogvisir krävs för bilramperna). Därför behövs nya pirer anläggas för uppskattningsvis 10 miljoner kronor per styck och kajerna behöver anpassas för ca 15 miljoner kronor vardera för att färjan ska kunna angöra, lasta och lossa⁸¹.

Det beräknade nuvärdet för investering i fartyg och anpassning av anöringspunkterna landar på ca 123 miljoner kronor⁸².

Helena Elisabeth behövs inte längre och det beräknade restvärdet alternativet försäljningsintäkterna antas vara ungefär 1 miljoner kronor.

3.3.7 Drifts- och underhållskostnader

Som nämnts under avsnittet miljö är bränsleförbrukningen ungefär tre gånger så hög som i jämförelsealternativet. Den största kostnadsposten i driftskostnadskalkylen är däremot personalkostnaden. På ett fartyg av denna storlek (längd, antal passagerare) krävs tre besättningsmän för att klara de säkerhetskrav som finns. Den beräknade driftskostnaden ligger därför på 10,7 miljoner kronor per år.

Fartyget är längre än Helena Elisabeth och dubbelt så tungt (och innehåller fler tekniska installationer), så trots att det är helt nytt har vi antagit att de årliga underhållskostnaderna är 1,5 gånger så höga som Helena Elisabeth. Det vill säga ca 2,4 miljoner kronor per år.

Den sammanlagda operativa kostnaden beräknas därmed ligga kring 13 miljoner kronor/år.

⁸⁰ Personligt meddelande: Jyrki Lehtonen, ILS OY

⁸¹ Personligt meddelande: Anders Werner, Trafikverket Färjerederiet samt Karl-Erik Hermansson, Trafikverket

⁸² Trafikverket Färjerederiet betalar ca 10 % i administration och skatt för investeringar och har ett vinstkrav på 5 % för sina tjänster. Detta har lagts till alla investeringar i fartyg/svävare.

3.3.8 Sammanfattning av alternativet "Liten isbrytare", UA_c

Grov kalkyl, (4% ränta, kalkylperiod 30 år, skattefaktor 1)	Kostnad (miljoner kronor)	Önskemål om nytta	Nytta
Investeringskostnad ⁸³	77	Minskad restid	Överfartstiden minskas betydligt jämfört med jämförelsealternativet. Överfarten tar ca 20 – 30 min, utom vid isbrytning (upp till 120 min, d v s samma som jämförelsealternativet)
Kostnad för ombyggnad av kajer och pিরer	48	Godskapacitet	Klarar alla önskemål för godskapacitet förutom sannolikt en timmerbil
		Obruten kylkedja	
		Sophämtning separerad från passagerarutrymmen	
		Möjlighet att ta fullastad sopbil (25 ton)	
		Fler personbilar	
		Timmerbil	
		Minskad sårbarhet vid ogynnsamma väderförhållanden	Endast ett fartyg ökar sårbarheten jämfört med jämförelsealternativet
Löpande operativa kostnader	13,1 miljoner kr/år	Ökad komfort vid vind	Betydligt ökad komfort och bättre funktion vid is än jämförelsealternativet
		Bättre funktion vid is	
Skrotvärde (alternativt försäljningsvärde):	-1 (HE) -1,7 (isbrytare)	Miljö	Ungefär tre gånger högre utsläpp av koldioxid och svavel än jämförelsealternativet. Även om katalysator sätts in lär kväveoxidutsläppen vara högre än för jämförelsealternativet.
Nettonuvärdet av investeringar & operativa kostnader uttryckt som årlig kostnad	17,2 miljoner kr/år	Handikappanpassning inklusive allergi	Klarar önskemål om handikappanpassning och allergianpassning.
Kostnad per passagerare (38 500 st/år)	446 kr/passagerare		

⁸³ Trafikverket Färjerederiet betalar ca 10 % i administration och skatt för de investeringar de gör och har dessutom ett vinstkrav på 5 % för sina tjänster. Detta har lagts till alla investeringar i fartyg/svåvare.

3.4 "Ny, större färja" (UA_D)

Ett isbrytande fartyg är förhållandevis dyrt att hålla i drift och utsläppen blir onödigt höga jämfört med om transporten skulle ske med en modernare och större variant av Helena Elisabeth. Den nuvarande färjan har isklass 1B, men klarar endast att stöta sig igenom upp till 20 cm is. Isbrytningsförmågan beror dels på skrovets utformning, men också på motorernas effekt. Om man accepterar Vintergatans brister vad gäller handikappanpassning för bland annat elrullstolar och godskapacitet, så skulle den nya större färjan som tar ca 100 passagerare och en lastbil/sopbil (ca 25 ton) i ett utrymme skiljt från passagerarna uppfylla många av de önskemål som ställs i avsnitt 1.6. Öfararen skulle inte behövas, istället föreslås en sommarturlista med ca 20 extra turer (t ex extraturer på fredag- och söndagkvällar).

3.4.1 Restid

Jämfört med jämförelsealternativet skulle restiderna bli desamma (förutom att den snabbare Öfararen inte längre finns i fartygsflottan).

3.4.2 Gods

Alla önskemål som ställdes upp i avsnitt 1.6 uppfylls förutom transportmöjligheter för timmerbil.

3.4.3 Komfort och restidssäkerhet oavsett väderlek

Den nya större färjan antas kunna hantera grov sjö bättre än Helena Elisabeth, komforten antas därför bli bättre. Däremot finns en sårbarhet i att det endast finns ett fartyg som trafikerar farleden.

3.4.4 Miljö

Fartyget beräknas förbruka ca 1,5 gånger så mycket bränsle som jämförelsealternativet och därmed också 1,5 gånger så höga utsläpp av fossilt koldioxid och svaveldioxid som jämförelsealternativet. En katalysator skulle kunna få ner kväveoxid-utsläppen, så att de blir i nivå med jämförelsealternativet.

3.4.5 Tillgänglighet för rörelsehindrade

Fartyget antas handikapp- och allergianpassas. Vintergatan är dock inte handikappanpassad.

3.4.6 Investeringskostnader

Investeringskostnaden för ett sådant fartyg är uppskattningsvis 60 miljoner kronor – dock avhängigt det internationella stålpriset.

3.4.7 Drifts- och underhållskostnader

Det skulle behövas lika mycket personal som vid jämförelsealternativet (2 st), men bränsleförbrukningen skulle öka något. Underhållskostnaderna antas å andra sidan halveras (till den genomsnittliga årliga underhållskostnaden som

Helena Elisabeth hade för ca 10 år sedan). De sammanlagda operativa kostnaderna skulle därför ligga i nivå med jämförelsealternativet (7,7 miljoner kr/år) – det vill säga om man bortser från kostnaderna för Öfararen.

3.4.8 Sammanfattning av alternativet "Ny, större färja", UA_b

Grov kalkyl, (4% ränta, 30 år, skattefaktor 1)	Kostnad (miljoner kronor)	Önskemål om nytta	Nytta
Investeringskostnad ⁸⁴	66	Minskad restid	Samma restider som för Helena Elisabeth och Vintergatan i jämförelsealternativet.
Kostnad för ombyggnad av kajer och pирer (breddning av ramp på land vid anlöpningspunkterna)	2	Godskapacitet	Klarar de flesta önskemålen för godskapacitet utom fler personbilar eller timmerbil
		Obruten kylkedja	
		Sophämtning separerad från passagerare	
		Möjlighet att ta fullastad sopbil (25 ton)	
		Fler personbilar	
		Timmerbil	
		Minskad sårbarhet vid ogynnsamma väderförhållanden	Endast ett fartyg ökar sårbarheten jämfört med jämförelsealternativet
Löpande operativa kostnader	7,7 miljoner kr/år	Ökad komfort vid vind	Betydligt ökad komfort och samma funktion vid is än jämförelsealternativet
		Bättre funktion vid is	
Skrotvärde (alternativt försäljningsvärde):	-1 (HE) -1 (ny HE)	Miljö	Ungefär en och halv gånger högre utsläpp av koldioxid och svavel än jämförelsealternativet. Om katalysator sätts in lär kväveoxidutsläppen vara i nivå med jämförelsealternativet.
Nettonuvärdet som årlig kostnad	9,9 miljoner kr/år	Handikappanpassning inklusive allergi	Klarar önskemål om handikappanpassning och allergianpassning.
Kostnad per passagerare (38 500 st/år)	257 kr/passagerare		

⁸⁴ Trafikverket Färjerederiet betalar ca 10 % i administration och skatt för de investeringar de gör och har dessutom ett vinstkrav på 5 % för sina tjänster. Detta har lagts till alla investeringar i fartyg/svavare.

4. Alternativskiljande effekter

Trots att den samhällsekonomiska metodiken är väl utvecklad, kan inte alla relevanta effekter ges ett monetärt värde. De alternativskiljande effekterna som inte kan kvantifieras och/eller värderas beskrivs i syfte att det ska vara möjligt att ta ställning till dem. I figur 9 sammanfattas de samhällsekonomiska nyttorna med de olika utredningsalternativen.

Nytta	JA "Helena Elisabeth"	UA _A "Stor svävare"	UA _B "Stor isbrytare"	UA _C "Liten isbrytare"	UA _D "Ny större färja"
Restider, lågsäsong	HE: 40 min VG: 20 min	15 min (> om isvallar)	30 min isbr. 120 min	30 min isbr. 120 min	Ny s-f: 40 min VG: 20 min
Restider, högsäsong	HE: 40 min ÖF: 20-30 min	15 min + 30-40 min väntetid (vid dubblering) om inte sommarturlista tas fram	30 min	30 min	Ny större färja: 40 min
Godskapacitet	HE: 17 ton inkl en personbil, ingen separering av gods, bruten kylkedja Skoter: låg gods- kapacitet	Lastfartyg: 30 ton, inkl liten lb, viss separering, obruten kylkedja Skoter: låg godskapacitet	> 25 ton, 22 bilar/alt några lastbilar, separering, obruten kylkedja	> 25 ton, 8 bilar/alt lastbil, separering, obruten kylkedja Skoter: låg godskapacitet	Ny s-f: ~25 ton inkl en bil alt liten lastbil, separering, obruten kylkedja Skoter: låg godskapacitet
Sårbarhet	Många alternativ	Sårbar på sommaren	Sårbar bara ett fartyg	Några alternativ	Några alternativ
Komfort vid vind	HE dålig ÖF bra VG dålig	Bättre än VG	Bättre än HE	Bättre än HE	Bättre än HE
Funktion vid is	HE ca 20 cm is VG isvallar dålig	Bättre än VG	Bättre än HE	Bättre än HE	Som HE
Handikapp- anpassning	HE dålig VG dålig	Ramp + anpassat utrymme (allergi)	Bättre än HE	Bättre än HE VG dålig	Bättre än HE VG dålig
Turtäthet	4 turer/dag året runt + ca 20 dubbleringar under högsäsong	Samma som JA, men extraturlerna tidtabelläggs	4 turer/dag året runt	4 turer/dag året runt + ca 10 extra tidtabell-lagda turer	4 turer/dag året runt + ca 10 extra tidtabell-lagda turer

Figur 9. Sammanfattning av samhällsekonomiska effekter av jämförelsealternativet och de olika utredningsalternativen.

Det låter sig inte lätt göras att väga de olika effekterna mot varandra. Det kan dock konstateras att jämförelsealternativet "Helena Elisabeth" är det enda alternativ som inte uppfyller nivå 1 av önskemål för bättre godskapacitet. Alternativet UA_D "Ny större Färja" innebär inte kortare överfartstider eller bättre isfunktionalitet vilket övriga utredningsalternativ gör utan den ligger kvar på samma nivå som jämförelsealternativet på dessa punkter. I övrigt innebär utredningsalternativen att den samhällsekonomiska nyttan ökar jämfört med jämförelsealternativet. Därför har en kostnadseffektivitetsansats tagits. Utgångspunkten är att få så mycket nytta för skattekonorna som möjligt (utan att en försämring uppnås på någon punkt).

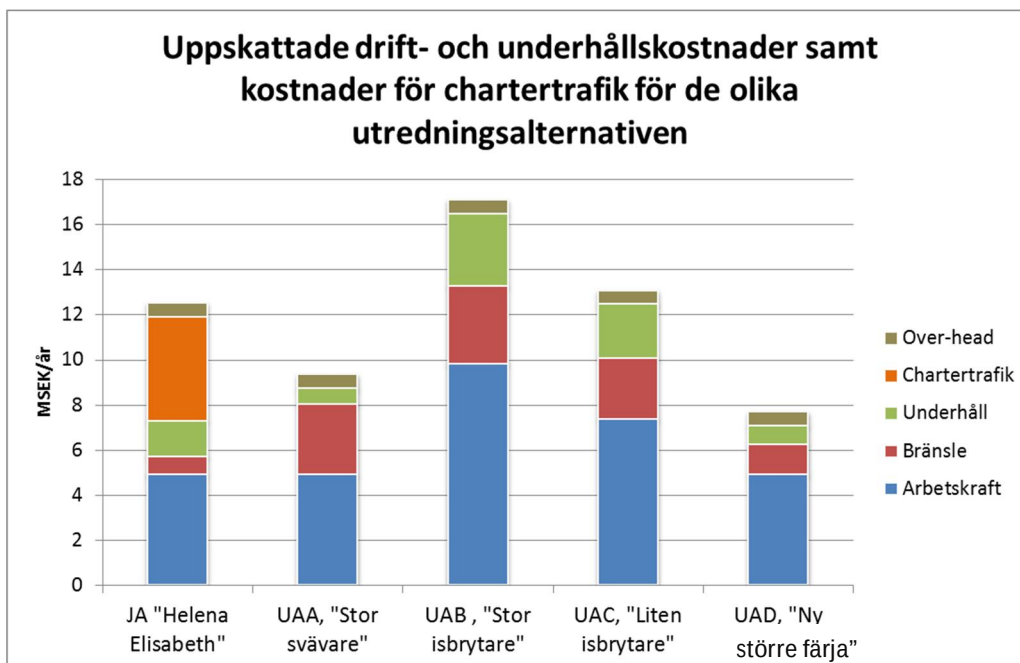
Som underlag till kostnadsberäkningarna presenteras nyckeltal i figur 10.

Kostnadsunderlag (30 år kalkylperiod, 4 %)	JA "Helena Elisabeth"	UA _A "Stor svävare"	UA _B "Stor isbrytare"	UA _C "Liten isbrytare"	UA _D "Ny större färja"
Passagerare lågsäsong, ca 12 st / överfart	HE + Vintergatan	Svävare	Stor isbrytare	Liten isbrytare + VG	Ny större färja + VG
Passagerare högsäsong, ca 59–118 st / överfart	HE+ÖF	Svävare	Stor isbrytare	Liten isbrytare	Ny större färja
Antal turer/år (ej inställda ture, ~1% av tureerna 2011)	1 595	1 595	1 475	1 535	1 535
Besättning	2 man	2 man	4 man	3 man	2 man
Annat		Tillstånd från Länsstyrelsen osäkert	Alltid viss överkapacitet	Dubblningar behövs sällan i högsäsong	Dubblningar behövs sällan i högsäsong
Annuitet (kapitalkostnader inkl skattefaktor 1 samt administrativa kostnader – restvärde) (miljoner kronor/år)	1,5	1,7	7,0	4,1	2,2
Operativ kostnad, inklusive charter (miljoner kronor/år)	12	9	17	13	8
Operativ kostnad/ passagerare	325 kr	243 kr	444 kr	339 kr	199 kr
Investerings-kostnad/ passagerare	38 kr	45 kr	185 kr	107 kr	58 kr
Genomsnittlig kostnad / passagerare (vid 38 500 passagerare/år)	363kr	287 kr	629 kr	446 kr	257 kr

Figur 10. Uppskattade nyckeltal för investerings, drifts- och underhållskostnader för olika trafikeringsalternativ

I figur 10 framgår att jämförelsealternativet är dyrare än två av utredningsalternativen. Detta beror framför allt på att det i jämförelsealternativet ingår chartertrafik, Öfararen, som i sig utgör ca 30 procent av de totala operativa kostnaderna. Det är mycket vunnet att när en investering görs i ett nytt fartyg att trafikeringsupplägget inte görs beroende av fortsatt insatstrafik. I figur 11 framgår fördelningen av kostnadsposter inom de totala operativa kostnaderna för de olika trafikeringsalternativen.

Om inte chartertrafiken ingått i jämförelsealternativet (och istället en särskild sommarturlista tagits fram) är det troligt att de operativa kostnaderna för JA "Helena Elisabeth", UA_A "Stor svävare" och UA_D "Ny, större färja" legat på ungefär samma nivå. Alternativen med isbrytare är betydligt dyrare att hålla i drift då de drar mer bränsle och kräver fler besättningsmän.



Figur 11. Uppskattad genomsnittlig operativ kostnad per år för de olika alternativ som utretts

Jämförelsealternativet kostade år 2011 ca 7 800 kronor per tur. Detta kan jämföras med Trafikverkets genomsnittliga operativa kostnad från år 2009 på 650 kr/tur⁸⁵ för sina 39 färjeleder som i snitt är 1 470 meter långa⁸⁶. Holmöleden är 10 km lång vilket skulle motsvara 4 422 kr/tur om man använder genomsnittskostnaden per kilometer för Färjerederiets kostnader från 2009. Utredningsalternativen UA_A och UA_D skulle komma ner i ca 4 600 kr/tur respektive ca 5 000 kr/tur. Det är en lång överfart och väderförhållandena är tidvis hårda vilket kräver mycket av fartyget och driften drar mycket bränsle i synnerhet vintertid.

En annan jämförelse som kan göras är genomsnittlig kostnad per passagerare och överfart. Figur 12 visar att den genomsnittliga kostnaden per passagerare för Holmön är relativt hög i förhållande till ett urval av andra färjelinjer. Holmön kostar ca 325 kr per passagerare att jämföras med t ex Ulvön, en färjelinje i kommunal regi, som kostar ca 270 kr per passagerare. Ulvön sticker ut som betydligt dyrare i förhållande till övriga färjor som drivs av Trafikverket.

⁸⁵ Trafikverkets PM (2010-11-25), Ärendenummer TRV 2010/101200A.

⁸⁶ www.trafikverket.se/Farja/Farjeleder/Farjeleder-i-ditt-lan/ (Fakta) exklusive Aspöleden på ca 6,5 km som tillkom under 2011.

Färjelinje	Operativa kostnader, Mkr	Antal passagerare per år	Genomsnittlig kostnad per passagerare	Kommentar
Holmön	12,5	38 500	325 kr	
Linlederna i Rödupp, Boheden och Avan	11,8	159 000	74 kr	
Vinön	15,3	67 000	230 kr	5km lång
Aspö	20,6	287 000	72 kr	5,5 km lång
Nordö	28,3	314 000	90 kr	3,2 km, 3 öar
Ulvön	12,7	47 000	270 kr	21,5 km lång, enskild färjeled lik Holmön
Räfsnäs-Tjockö		36 428	89 kr	Kostnad per passagerare baserad på antalet passagerare, antal turer och timkostnad enligt uppgifter från Vaxholmsbolaget
Vaxholm- Tynningö/Ramsö		80 400	195 kr	Kostnad per passagerare baserad på antalet passagerare, antal turer och timkostnad enligt uppgifter från Vaxholmsbolaget
Samtliga allmänna färjeleder	531	1 560 000	34 kr	

Figur 12. Jämförelse av kostnader (2011) för transporterad passagerare, enkel resa, för några olika färjelinjer, samt en jämförelse med total kostnad för samtliga färjeförbindelser i trafikverkets regi

För att motivera ökade trafikeringskostnader kan det vara intressant att söka medfinansiering, liksom Regeringens förhandlingsman Thage G Peterson klagade i den av regeringen accepterade förhandlingslösningen av Holmöleden 2007⁸⁷. Där rekommenderas att en stor svävare köps in och att Helena Elisabeth byggs om till lastfartyg. Umeå kommun, Länsstyrelsen i Västerbotten samt Landstinget i Västerbotten åtar sig att bidra med medfinansiering (för investeringsbehovet och frikort). Avgifter föreslås införas och att de sätts så att trafikeringskostnaderna för Trafikverket (dåvarande Vägverket) inte ökar jämfört med tidigare.

⁸⁷ Regeringsbeslut II6 N/2007/3647/IR, daterad 2007-04-19.

5. Sammanfattande analys

Det är många faktorer att ta hänsyn till och det är svårt att väga mellan olika nyttor och kostnader. Utifrån de analyser som genomförts under utredningstiden kan resultatet av en samhällsekonomisk kostnadseffektivitetsanalys presenteras, se figur 13. Helena Elisabeth ingår inte bland de alternativ som övervägs eftersom jämförelsealternativet inte bidrar med ökade nyttor. Övriga alternativ bidrar med ökade nyttor och leder inte till någon försämring jämfört med jämförelsealternativet. Rankingen har därefter gjorts utifrån den beräknade kostnaden per passagerare.

Alternativ	Investerings-kostnader fartyg, kajer o dyl (nuvärde inkl administration kapitalkostnader, skattefaktor 1 & restvärde) miljoner kronor	Operativ kostnad miljoner kronor /år	Kostnad per passagerare antagande 38 500 resor / år, 0 % tillväxt, (inkl skattefaktor 1, restvärde) kr/resa	Nytta	Övrigt
UAD "Ny stöme Sjaja"	66	8	257	Komfort vind Gods nivå 2, ej om is >20 cm Handikappanpassad	Liten svävare (Vintergatan) kvar
UA _A "Stor svävare"	52	9	287	Snabbast överfart Gods nivå 1, ej om is >20 cm Klarar nästan alla väder Buller Handikappanpassad	Tillstånds- givning osäker
JA "Helena Elisabeth"	39	12	363		Liten svävare (Vintergatan) kvar
UA _C "Liten isbrytare"	123	13	446	Snabbare överfart Gods nivå 2, ej om is >30 cm Klarar mer is Möjliggör bilpendling Handikappanpassad	Liten svävare (Vintergatan) kvar
UA _B "Stor isbrytare"	214	17	629	Snabbare överfart Gods nivå 3 Klarar nästan all is Möjliggör bilpendling Handikappanpassad	

Figur 13. Ranking av trafikeringsalternativ utifrån en kostnadseffektivitetsansats (kostnad per passagerare). JA bidrar dock inte med ökade nyttor och är inte ett realistiskt alternativ att gå vidare med.

Alternativen ligger så nära varandra att det kan vara intressant att titta närmare på för- och nackdelar för olika aktörer och typen av samhällsekonomisk nytta som genereras. I tabellen ovan är det lätt att få intrycket att kostnadsuppskattningarna har en mycket hög exakthet, så är inte fallet eftersom det endast för dagens trafikering (JA) finns empiriska data och även de årliga kostnaderna varierar från år till år. Kostnaden för JA är beroende av antal turer som genomförs och hur mycket bränsle som väderleken kräver.

Som en del i beslutsunderlaget inför framtidens trafikering på Holmöleden kan följande för- och nackdelar ge vägledning för vilket alternativ som är mest intressant att gå vidare med:

Alternativet "Stor svävare", UA_A:

- Ger störst beräkningsbar samhällsekonomisk nytta tillbaka – i form av mer än halverade restider
- Upp till ca 30 ton gods tas med separat lastfartyg vilket möjliggör obruten kylkedja – oklart om svävaren har förutsättningar att klara obruten kylkedja om lastfartyget måste tas ur trafik då svävaren endast rymmer ett fordon av personbilsstorlek.
- Alternativet är sårbart för störningar under högsäsong. Lastfartyget kan endast ta 12 passagerare per överfart. Om det skulle blåsa mer än 15 m/s eller vid tekniskt haveri saknas kapacitet att transportera dagturisterna.
- En annan sårbar period är medan nord-sydlig farled fryser igen och övrig is är mer än 20 cm tjock, eftersom bara svävaren kan trafikera. Om svävaren måste tas ur trafik, t ex vid öppet vatten och minusgrader, kan helikopter behöva sättas in.
- Handikappanpassad
- Svävaren behöver tillstånd och få nya omständigheter har tillkommit sedan förra avslaget (bullerproblematiken kan dock troligen hanteras)

Alternativet "Ny, större färja", UA_D:

- I princip samma kostnader som "Stor svävare", men billigare i drift än JA (på grund av att chartertrafik med Öfararen inte längre behövs)
- Högre godskapacitet, inklusive liten lastbil med obruten kylkedja och liten sopbil än JA men något lägre än alternativet "Stor svävare"
- Om fartyget får tekniska problem under högsäsong finns ingen backup⁸⁸
- Ingen tidsvinst jämfört med JA
- Sannolikt bättre vind/vågegenskaper än JA vilket ger högre komfort
- Handikappanpassad

Alternativet "Ny, större färja" bygger på en beprövad typ av trafikering på leden. De fördelar som lyfts fram i förhållande till JA är viktiga att poängtera i det fall en beställning av en sådan färja kommer att göras. Utifrån den utredning vi genomfört är "Ny större färja" (UA_D) att föredra framför övriga utredda alternativ. Trafikeringsalternativen "Ny, större färja" och "Stor svävare" skiljer sig marginellt åt vad gäller samhällsekonomiskt kostnadseffektivt vilket innebär att det kan vara intressant att titta närmare på för- och nackdelar för olika aktörer som underlag för en diskussion om mervärde av merfinansiering av olika alternativ.

Som ett inlägg till diskussionen ser vi att det är svårt att motivera att mer statliga skattemedel från Trafikverket än idag ska läggas på just denna förbindelse eftersom Holmöleden har mycket höga kostnader per resenär. Det kan däremot finnas andra intressenter som har ett mervärde av att subventionera en ökad tillgänglighet till och från Holmöarna året om.

⁸⁸ Endast JA har viss back-up i form av alternativa fartyg/svävare vid tekniska problem för ett fartyg/svävare.

Bilaga 1-12:
Synpunkter från samråd

Bilaga 13 Modifierat huvudalternativ där
hänsyn tagits synpunkterna

Upprättat av:	Nummer:	Hänvisning (diarienummer):
UHNby, Karl-Erik Hermansson		
Fastställt av:	Datum:	Rev:
	2012-11-21	

ÖNSKEMÅL PÅ EN NY HOLMÖFÄRJA FRÅN HOLMÖBORNA PÅ MÖTE 21/11 -12

En ny färja till Holmön bör klara följande

- En bensinbil utan släp
- Göra högre fart, minst 12 knop
- Bättre motorstyrka (K-E; kan påverka antal besättningsmän)
- 100 passagerare är för lite med tanke på sommarturisterna
- En slamsugare, 18 – 20 ton, ca 9 meter lång
- Cementbil
- Skogsmaskiner
- Brandbekämpningsresurser vid storbrand

Övriga synpunkter:

- **Olika passagerarcertifikat och besättningsstorlek sommar och vinter**
- Det tar mer tid att landa och starta den stora svävaren
- Gör en riskanalys för den stora svävaren, inga fartyg i närheten
- Vintersvävaren är för liten och tål inte den ojämna isen
- Hur klara sophantering vintertid?
- Umeva har ca 48 sopcontainrar/år
- Många åker skoter på vintern, därför lågt antal färjeresenärer
- Tidtabellen med glesa turer och dålig samordning med kollektivtrafiken påverkar antal besökare till Holmön.
- Thorbjörn ansåg att det var för högt räknat på den stora isbrytaren
- Thorbjörn framförde att det måste få kosta med Holmöborna
- Skynda på med beställning för just nu är det låga priser från varven.
- Satsa inte för fjuttigt
- Hur sker finansieringen är det andra än TRV som bekostar investeringen för ny färjeförbindelse
- Riskanalys saknas i ställningstagandet
- Önskemål ett fartyg för > 200 pax och lastutrymme för timmerbil
- En färja för > 100 pax med fler besättningsmän under sommaren och < 100 pax under vinter halvåret.
- Boknings av platser på färjan önskas
- För alternativet lilla isbrytaren fanns önskemål 4 bilar, större lastutrymme och kylrum
- Hur fungerar förbindelserna om 10 år respektive 30 år
- Det har tagit lång tid innan nytt förslag till lösning av färjetrafiken
- Saknar kostnader per passagerare och avstånd för färjled
- **Få en bra trafiklösning som håller i framtiden minst 30 år**

Datum
2012-11-20

Holmöborna fick två veckor att skicka in kompletterande synpunkter, till 5/12.

Färjan Sanna kommer att trafikera leden i ca två under våren 2013

HOLMÖNS FRAMTIDA TRANSPORTMEDEL!

Det framtida transportmedlet till Holmön är av utomordentlig vikt för samtliga resenärer och företag med anknytning till ön. Vid det allmänna informationsmötet den 21 november 2012 presenterade Trafikverket en utredning sammanställd av firman WSP i Stockholm.

Trafikverkets presentation

Det är mycket positivt att Trafikverket seriöst granskar och tillsätter en utredning för att på allvar lösa Holmöns framtida transporter. Vi välkomnar även att man nu planerar bygga en färja för Holmöleden. Våra uppfattningar går isär om vilka behov den nya färjan skall uppfylla. Den färja som skall byggas bör planeras att utgå ifrån de fysiska förhållanden som råder på Kvarken, dessutom bör den byggas utifrån de behov resenärerna har och möta det moderna samhällets krav på en bra samfärdsl mellan fastlandet och Holmön. WSP's utredningsmaterial baseras på Trafikverkets givna förutsättningar, som baserats på dagens kapacitet och inte innefattat någon reell utvecklingspotential. För att få en säker och pålitlig service 30 – 35 år framåt i tiden krävs betydligt mera fakta och bredare underlag.

Viktiga synpunkter på kriterier som bör styra arbetet

Nedan utomordentligt viktiga synpunkter bör beaktas för att få en långsiktigt funktionell- och ekonomisk trafik över det oroliga och den ibland isbelagda Norra Kvarken till Holmön.

- Holmön skall leva vidare med en året runt boende befolkning, som ska kunna öka i antal.
- Avskrivningen på den nya färjan är 30-35 år. Under så lång tidsrymd måste även meteorologiska hänsyn beaktas. Dagens forskning visar att intensivare oväder kommer att utvecklas i framtiden. En större färja klarar försämrade väderförhållanden bättre än en mindre färja.
- En färja är det enda transportalternativ som kan möta Holmöns transportbehov.
- Leden är 5,2 nautiska mil, vilket innebär att farten bör vara 12 knop för att enkelresan inte skall ta mer än högst 30 minuter att genomföra vid normalt väder.
- Färjan skall kunna bryta is. Färjans storlek är viktig för att klara grövre is. Målsättningen skall vara året runt trafik. Högsta isklass erfordras och krävs. Om Byviken stängs av is kan färjan angöra tillfällig iskaj, varifrån isväg upprättas till Holmön.
- För att förenkla angöring och ombyggnationer i hamnarna bör färjan konstrueras så att den inte behöver vända. Fordon bör kunna köra rakt igenom färjan vid på- och avkörning.
- Färjan bör förses med miljögodkända motorer med tillräcklig styrka för året runt trafik.
- Innan nedklassningen av Helena Elisabeth var passagerarkapaciteten 173 passagerare och den var frekvent för låg under högsäsong och helger med dubblerade turer som följd. Passagerarkapaciteten bör vara 200 personer, för att klara årets trafiktappar och för att möjliggöra en ökad inflyttning. Vi siktar på 200 året runt boende och ett ökat antal besökare/turister.
- Färjans lastkapacitet bör anpassas så att den kan lasta alla typer av tunga enheter som behövs för att betjäna ett samhälle, ex. utryckningsfordon,

gruskrossar, tankbilar och timmerbilar dessutom personbilar och annat rullande gods. Färjans körfältslängd bör anpassas efter detta behov. Anslutningsvägarna till färjan på båda sidor är klassade för BK2 belastning, vilket innebär att även färjan skall konstrueras därefter.

- Norra Kvarken drabbas ibland av dåligt väder, därför är färjans storlek viktig för att klara grov sjö och hård vind med last. Lämpliga hjälpmedel bör även installeras för lugnare gång i dåligt väder.
- Det är nödvändigt att transporter av matvaror kan ske med obruten kylkedja och att utrymmen med värme finns för matvaror/gods under vinterhalvåret.
- Färjan skall vara allergi- och handikappanpassad.
- Ombord skall finnas toaletter och även utrymmen för husdjur.

Färjornas bemanning

Efter våra otaliga kontakter med Sjöfartsverket betvivlar vi att någon av de föreslagna färjorna i utredningen blir godkända med mindre än tre mans besättning.

Terminaler på båda sidor

Åtgärdsanpassningar krävs både på Holmön och i Norrfjärden för att få säker på- och avfart från färjan för gående och fordon. Dessutom behöver parkeringsytorna utvidgas. Anslutningstrafik från/till färjan med allmänna transportmedel måste säkerställas.

Vägnät på Holmön

Fordonstillgängligheten på färjan bör begränsas så att trafiktätheten på ön inte ökar, även om en större isbrytande bilfärja upprätthåller trafiken. Olika begränsningar kan tillämpas. Ingen ökad vägkostnad bör uppstå genom den nya färjan annat än i anslutning till de nya färjelägena.

Isbrytning i västra Kvarken

Isrännan i Västra Kvarken i nord/sydlig riktning, bör även fortsättningsvis inte brytas. Den farleden används mycket sällan även sommartid, endast 1-3 fartyg passerar varje vecka. Farleden öster om Holmöarna blir kortare för större delen av fartygstrafiken. Det underlättar även för isbrytarna om Västra Kvarken är avstängd under isperioden (endast en farled behöver hållas öppen).

Färjans turlista

Turlistan är av utomordentlig vikt och den skall baseras på resenärernas behov. Den skall göra det möjligt för den arbetsföra befolkningen att pendla till/från Umeå/Holmön för arbetstid 07-16 och 08-17. Behovet av skolskjuts måste också tillgodoses. Kvällsturer med beställningssystem bör även övervägas.

Statistik av resenärerna

Att statistiken för resande idag visar en hög frekvens, 38.500 pass, är anmärkningsvärt efter de otaliga driftstörningar vår nuvarande färja varit utsatt för. Det visar på Holmöns stora dragningskraft. Om syftet är att tillgodose en långsiktig transportlösning för Holmön kan man inte basera denna på en resande statistik som bygger på den nuvarande transportsituationen. Den nya färjan kommer att tillföra utvecklingspotential.

Norra Kvarken

Är sedan urminnes tid känt för sin besvärliga sjö, kraftiga stömmar, is och hård vind. Från Haparanda i norr till Stockholm i söder finns det mycket få fartyg som kan transportera skrymmande och tyngre gods. Det finns alltså inga reservfärjor i närområdet för tyngre transporter. Därför är det av yttersta vikt att Holmöfärjan klarar dels de rådande förhållanden på Kvarken och dels allt som behöver transporteras till/från ön.

Ekonomisk kommentar angående den större isbrytande färjan

Vi upplever att WSP's ekonomiska redovisning inte ger en rättvisande bild av den förväntade beställningskostnaden. Kostnader för vändningspirar på 20 milj. bör kunna undvikas med den föreslagna funktionen hos den nya färjan. Med dagens ekonomiska situation med låga priser på byggnation och stål bör priset på den nybyggda isbrytande färjan bli lägre än vad WSP anger., vilket innebär att investeringskostnaden, med en avskrivningstid på 30-35 år, bantas avsevärt.

Samverkansgrupp

För fortsatt fruktbar dialog föreslår vi att en samverkansgrupp inrättas. Holmöns I.S.-grupp, förstärkt med Stellan Lundberg, är villiga att medverka i en sådan samverkansgrupp för att assistera Trafikverket i det fortsatta planeringsarbetet.

Summering

Vi har i denna kommentar försökt peka på de transportbehov som skall bemästras av den nya färjan. Vår målsättning är att få en säker, väl fungerande året runt service till bäst möjliga kostnad. I helhetslösningen ingår även terminalerna och anslutningsmöjligheterna.

Holmön 25 november 2012

.....
T. Lindberg

.....
O. Nygren

.....
W. Holmberg

.....
G. Larsson



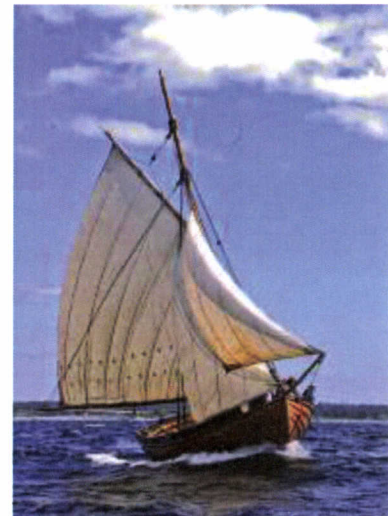
Karl-Erik Hermansson
Trafikverket
karl-erik.hermansson@trafikverket.se



Våra synpunkter på framtida färjelösning på Holmöleden

Vi två, Ulf Holmgren och Lena Tengnér, hade inte möjlighet att delta på informationsmötet på Holmön den 21 november 2012, men förstår av det material som redovisades vid mötet att man från Trafikverket tagit uppgiften att finna en långsiktig lösning på kommunikationerna till och från Holmön på stort allvar. Vi vill med detta brev lämna våra synpunkter på en framtida trafiklösning.

Ulf har genom sin mamma rötter på Holmön, vi har fritidshus där och har under en dryg tioårsperiod, åren 2000- 2011, ansvarat för verksamheten vid STF Vandrarhem Stora Fjäderägg, beläget på en egen ö och fyrplats cirka 6 kilometer nordost om Byviken. Våra gäster har vi under alla år seglat ut med en gaffelriggad 10 meter lång replik av en handelsslup, Holmöslupen. Segelturen till Fjäderägg har tagit cirka 40 minuter enkel väg.



Personkapacitet

Vandrarhemmets gäster består inte sällan av kompisgäng, släktsällskap, skolklasser eller andra grupper, som har avsatt en helg för umgänge i en vacker och inspirerande miljö. Ett problem, som vi ibland drabbats av på senare år, är att på grund av Helena Elisabeths begränsade kapacitet endast hälften av gruppmedlemmarna kommit ut med första färjeturen, medan andra hälften blivit kvar på fastlandet och fått vänta på nästa tur, som i värsta fall kan ligga två timmar bort. Följden har blivit, antingen att den först anlända gruppen fått vänta två timmar i Byviken på den grupp som blivit kvar på fastlandet, innan alla kunde

seglas ut till Fjäderägg eller att Holmöslupen fått göra dubbla turer med ökade kostnader för oss.

Det har även hänt att hemresan äventyrats för gäster, som har lång bilresa på landsidan eller som behöver passa flyg eller tåg och fått vänta på en andra färjetur.

Samma problem med splittrade grupper har andra turistföretagare på Holmön. För Holmö Havsbud har inträffat att en grupp beställt mat, som bara den ena halvan av gruppen kan njuta av i nylagat skick, medan den andra halvan av gruppen fått inta middag som stått på värmning i två timmar.

Under de senaste säsongerna har det, tack vara att Helena Elisabeth kompletterats med Öfararen, fungerat rätt bra.

- För att den turistnäringen på Holmön ska kunna utvecklas är det oerhört angeläget att färjan sommartid har god kapacitet, så att vidaretransporter, matservering och annan logistik fungerar på ett sätt som kunden kan acceptera. 150-200 personer per tur är lämpligt antal.

Komfort

Ett annat problem, som man möter som turistföretagare på Holmön är att gäster, som är ovana vida havet eller har lätt för att bli sjösjuka, tvekar inför sjöresan. Det kan innebära att strögäster vid oroande väderlek avbokar sitt besök och att företag avstår från att förlägga sin kickoff, klanderingsdag eller personalkonferens till Holmön eller Stora Fjäderägg. Alltid finns någon i personalen som känner obehag inför resan över Kvarnen. Man kan ha egna obehagliga erfarenheter eller har hört andra, som upplevt resan med Helena Elisabeth som besvärlig.

- Viktigt är därför att en kommande färja har ett gott uppförande även när det blåser.
- Sommartid har soldäcket på Helena Elisabeth, liksom passagerar-utrymmet, gett många tillfällen till njutning och inspirerande samtal. Sjöresan över Kvarnen har varit en del av den positiva upplevelsen. En ny färjelösning bör därför också erbjuda god passagerarkomfort.

Bilkapacitet

Turistverksamheten i Holmöskärgården bygger på en besökarens upplevelse av öarnas särpräglade natur- och kulturmiljö och av ett småbrukarlandskap, som karakteriseras av lugn och tystnad, mänskliga röster och naturens ljud.

- Ur turismens synpunkt är därför en mer påtaglig ökning av antalet bilar eller bilåkandet på ön direkt olämplig.
- Men det är förstås nödvändigt att en kommande färja har kapacitet att transportera olika typer av för ön viktiga arbetsfordon – sopbilar,

slamsugningsbil, olika hantverkares bilar, grävmaskiner samt något fler privatbilar än vad nuvarande färja kan ta. 8 privatbilar per tur kan vara ett lämpligt antal. Färjan bör INTE rymma en stor lastbil med släp.

Tillförlitlighet

Vintertid bor vi i Umeå, men reser ofta och över hela året till vårt hus på Holmön. Under de "mörka" årstiderna är kapacitetsbehovet inte så stort, men däremot tryggheten att allt fungerar på färjan och framförallt att det finns en viss isbrytande förmåga. Det är viktigt för oss att veta att vi kommer hem som planerat till väntande jobb på fastlandet.



Tidtabell

Ur vår synpunkt, som fritidsboende och f d turistentreprenörer, är det inte så viktigt att turen över Västra Kvarnen går fort. 30-40 min är OK. Men vi förstår att åretruntboende kan vilja ha kortare restider. Nuvarande tidtabell med fyra turer per dag är också OK.

Sammanfattning

- Passagerarantal om 150 – 200 passagerare i trivsamma utrymmen.
- Kapacitet om cirka 8 bilar, lastbil, minibuss, men inte gärna mer.
- Något bättre isbrytande förmåga än Helena Elisabeth.
- Färdtid 30-40 min och turtäthet tidtabell som idag är OK.

Umeå/Holmön 6 december 2012

Ulf Holmgren
Lena Tengnér

Från: bo.gunnar.pettersson@bredband.net [mailto:bo.gunnar.pettersson@bredband.net]
Skickat: den 4 december 2012 21:16
Till: karl-erik.hermansson@trafikverket.se
Ämne: Bränsletransporter till Holmön

Hej Karl-Erik.

För att kunna ta ut en tankbil behövs ett lastdäck på minst 10 m (gärna 11 m) och last 20 ton. Bilen är då inte fullastad utan har det som skall fyllas på ön.

Vi säljer nu bensin från en farmartank som rymmer 2 500 liter. När tanken är tom beställs leverans av bensin. När vi får veta tidpunkt så beställs extra färjetur. Vi lånar en traktor, kör ner tanken och ombord på färjan. I Norrfjärden dras tanken upp på kajen där den sedan fylls. Sedan samma åt andra hållet. Om det blåser för mycket ställs det in. Tyvärr måste vi då göra en ny beställning då tankbilarnas körning planeras av en transportledning i Malmö. Många inblandade gör att det blir problem ibland och några nya gråa hårstrån. 😊

Vid bygget av vår nya affär uppfattade vi att det fanns löften om transporter som skulle göra det möjligt att ta ut tankbil. (först ombyggd HE och sedan Nordö) Vi köpte då en ny anläggning bestående av 2 tankar à 5 000 liter (inneslutna i en container) och 2 renoverade pumpar. Pumparna skall placeras vid kajen så att både båtar och bilar kan tanka bensin eller diesel. Färdigställandet har skjutits på framtiden pga transportproblemen. Ett tid diskuterades om vi skulle sluta med bensinförsäljning. Nu har hoppet återvänt och vi skall försöka göra färdigt den nya anläggningen under våren. Det får bli besvärliga transporter och pumpning från ADR-tank till de nya tankarna ett par år.

Affären är byggd med stort ekonomiskt stöd från länsstyrelsen i Umeå och mycket ideelt arbete. Även bränsleanläggningen är alltså till stor del betald av våra skattepengar.

Jag har en ide för att klara obruten kylkedja till Lanthandeln och Holmö Havsbad. En skåpbil som rymmer 12 rullburar med klimataggregat åker med färjan till Norrfjärden och lastas där med matvaror. På färjan kan klimataggregatet kopplas till eluttag. Vi sparar på så sätt ett omlastningsmoment. Alternativet är ju att färjan utrustas med ett kylrum.

Jag har tfn 070 688 20 32.

--

Vänliga hälsningar
Bo-Gunnar Pettersson
Homöns Lanthandel



TRV 2012/89331

Kompletterande synpunkter till IS-gruppens skrivelse från 2012-11-25

Sedan informationsmötet den 21 november har jag fått några skriftliga synpunkter. Ett flertal personer har även framfört muntliga synpunkter. Jag har sammanställt dessa synpunkter i denna kompletterande skrivelse. Skriftliga synpunkter bifogas som bilagor.

Muntliga synpunkter.

Ett femtontal personer har hört av sig med synpunkter. Jag sammanfattar dessa här. Efter varje punkt finns en siffra inom parantes som anger hur många som framför respektive synpunkt.

- i. **Driftsäkerhet.** Vid ishinder får inte förbindelsen fallera. Pendlare och skolbarn måste kunna lita på förbindelsen. Båten måste därför vara så isgående att förfallstiden elimineras eller åtminstone minimeras (15).
- ii. **Restid.** Båten måste vara snabbare än idag – en tur ska inte behöva ta mer än 25-30 min. Det gäller både för pendling och för väntetid vid dubblering p g a fyllda turer (6).
- iii. **Passagerarkapacitet.** Båten måste ta minst lika många passagerare som innan Helena Elisabeth klassades ner (15). Om det kan bidra till att minska driftkostnaderna (mindre personalbehov / enklare tillstånd / dispens) kan passagerarkapaciteten få minskas under vintersäsongen (nov-april) (6).
- iv. **Lastkapacitet.** Båten måste ha en lastkapacitet som klarar de fordon och maskiner som behövs för samhällsservicen, t ex varutransporter till affären, sopbil, slambil, räddningsfordon, bränslefordon mm. Denna kapacitet måste finnas året om (15).
- v. **Affären.** Det finns flera nödvändiga behov, som måste uppfyllas för affären. Det främsta behovet och det som gör Färjerederiet till ett livsmedelsföretag (i lagens mening), är att dom är involverade i livsmedelstransporter. Enligt Livsmedelslagen krävs att transporterna kan ske med en obruten kylkedja från leverantör till slutkund för kyl- och frysvaror. Vintertid krävs på samma sätt en obruten frostfrikedja för de varor som inte tål kyla, t ex färsk frukt. Att lösa dessa transporter på ett effektivt, arbetsbesparande, och ekonomiskt rimligt sätt är ett grundläggande krav från affären (1=affären + 5 oberoende).
- vi. **Bränsle.** Ett annat nödvändigt behov för affären är bränsletransporter. Idag sker dessa på ett orimligt och orationellt sätt. För att förbättra och förenkla denna hantering har affären infört flytten till Byviken införskaffat en större bränsleanläggning med sikte på framtiden. Denna lösning kräver dock att ett normalt bränslefordon (30 ton) kan komma till ön för påfyllning av den nya anläggningen. De ADR-tankar, som affären använder idag, har för begränsad kapacitet. Det innebär att den nya färjan måste ha last kapacitet för ett fullastat bränslefordon (1=affären + 6 oberoende).
- vii. **Besökare.** Med ny färja kommer besöksnäringen att kunna öka med ökad resandefrekvens som följd. Det innebär att en ny färja måste ha kapacitet för denna ökning av resandet under framförallt högsäsong (4).
- viii. **Turlista.** Det ska gå att pendla både för de som arbetar 7-16 och 8-17 (10). Skolskjuts ska fungera (4). Sommartid måste det finnas fler turer, både dagtid och kvälltid (15). Lågsäsong kan beställningsturer finnas på dagtid och kvälltid (7).
- ix. **Inflyttning.** Det finns ett uttalat intresse för att flytta till Holmön. Det främsta hindret idag för en inflyttning till Holmön är de undermåliga kommunikationerna. Här framhålls att det måste finnas kapacitet för en inflyttning och att turlistan måste utökas och driftsäkerheten förbättras (6).
- x. **Staten.** Sveriges största marina naturreservat finns på Holmöarna och ska vara en tillgång för Svenska folket. När Staten köpte in mark för reservatsbildningen utlovades förbättrade kommunikationer, vilket också framgår av de köpekontrakt som finns mellan Staten och markägarna.

- Staten har därför en skyldighet att vara med och bekosta förbättrade kommunikationer till Holmön (8). Reservatet utgör också en av grundpelarna för en utveckling av besöksnäringen på Holmön. Det är därför viktigt att det finns en beredskap och kapacitet för ett ökat resande (6).
- xi. **Kommunen.** Just nu pågår en process där Kommunen håller på att utarbeta ett strategiskt måldokument för vad man vill med Holmön. Dokumentet ska presenteras för Kommunstyrelsen den 11 december för beslut. Dokumentet framhåller vikten av ett fortsatt åretruntsamhälle på ön. Det är därför av största vikt att avvakta Umeå Kommuns beslut angående Holmön. Tar Kommunen beslut om att det ska finnas ett åretrunt-samhälle på Holmön så blir kravet på en fungerande åretrunkommunikation en nödvändighet. Det är därför ett krav att detta beslut vägs in i val av den nya kommunikationslösningen (10).
- xii. **Personbilar.** Idag finns drygt 100 bilar på Holmön. Dessa har besiktigats varje år, vilket hittills har skett genom att Svensk Bilprovning haft dispens att komma ut på ön och göra en sk "förenklad besiktning". I och med avregleringen av bilprovningen är det osäkert om Trafikverket kommer att ge dispens för detta. Blir det ingen fortsatt dispens så kommer samtliga bilägare på ön att behöva ta i land sina fordon för besiktning. Detta kommer att medföra ett kraftigt ökat behov av transport av personbilar. Om inte Trafikverket kan utfärda en generell dispens för besiktning av bilar på Holmön, kommer det att bli ett kraftigt utökat behov av transport av personbilar till och från ön (5).
- xiii. **Ingen bilfärja.** Även om färjan måste ha en lastkapacitet för tunga transporter får det inte bli en bilfärja för bilturister (12). Det måste finnas avtalade regler för vilka biltransporter som är godkända, t ex bofasta, fritidsboende och företagare (6). Holmöns vägnät klarar inte en kraftigt ökande biltrafik (3).

Skriftliga kommentarer

Samtliga skriftliga kommentarer bifogas som bilagor till denna skrivelse.

Bilaga 1. Visum har lämnat en skrivelse där man framhåller behovet av hög passagerarkapacitet sommartid men även ansluter man sig till behov som fungerande transporter för samhällsservice.

Bilaga 2. Skärgårdarnas Riksförbud (SRF) är en nationell organisation, med statlig finansiering, som tar tillvara intressen för boende på öar utan fast landförbindelse och fungerar som en kommunikationspart med de departement som är berörda av skärgårdsfrågor.

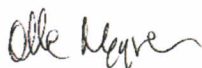
Bilaga 3. Sören Viklund är fritidsboende men uppvuxen på Holmön. Han äger nu sitt föräldrahem, som är en jordbruksfastighet där jordbruket är nedlagt, men han driver ett extensivt skogsbruk. Han sammanfattar sina förhållanden i bifogad skrivelse.

Bilaga 4. Bernt Nilsson med familj har inkommit med ett handskrivet brev med synpunkter. Brevet är skannat och bifogas i denna bilaga. Deras synpunkter sammanfaller istort med redan redovisade synpunkter.

Bilaga 5. UmEva har lämnat en skrivelse där man sammanfattar de behov man ser för renhållning, återvinningsgård, vatten- och avloppshantering.

Bilaga 6. Holmö Havsbud har lämnat en skrivelse där man sammanfattar sina behov av förbättrade kommunikationer för att kunna utveckla sin verksamhet på Holmön

Holmön den 6 december 2012



Olle Nygren



12-12-03

Visfestival Holmöns synpunkter på förslag till kommunikationslösningar till Holmön

Visfestival Holmön är en mycket populär visfestival som 2013 genomförs för 20:e gången. Sedan starten 1994 har vi haft möjlighet att följa utvecklingen, eller ska vi snarare kanske kalla det avvecklingen, av transporterna ut till Holmön. I början hade färjan en kapacitet på 173 passagerare, och efter några år när festivalen växte kunde vi hyra in en extrabåt, Vidar III från Norrbyn. Tyvärr fick denna båt inte gå ut till Holmön efter några år på grund av nya bestämmelser om D-område. Tack vare att färjepersonalen blivit allt mera tillmötesgående med att ställa upp och köra extraturer kunde det hela lösas sig.

När sedan Helena Elisabeth klassades ned till 59 passagerare uppstod stora problem för oss, då vi inte visste hur det hela skulle lösas under sommaren. Nu de senaste åren har Öfararen kompletterat färjan, och det har gått hjälpligt men är ändå ett provisorium.

Vid årets festival kunde vi tack vare sponsorbidrag hyra in en snabbgående båt från Höga Kusten, Ronja som kompletterade de två övriga båtarna. Detta ledde till att vi inte fick några långa väntetider, och vi kunde t.o.m. ordna med förbeställda turer från Umeå centrum t.o.r. Med andra ord kan vi konstatera att med en kapacitet på 180 platser, och varav två av båtarna var snabbgående, så klarade vi transport av besökare till festivalen utan nämnvärda köer.

Det här leder oss fram till slutsatsen att för festivalens del är ett minimum av transportkapacitet minst 200 passagerare. Dessutom ser vi det som mycket angeläget att en kommande båt inte tuffar fram i 8 knop utan i minst det dubbla. En överfart på 25 – 30 min. är definitivt behövlig.

När man nu i utredningen ändå kommit fram till att lösningen med sväware har en hel del nackdelar, så är det de övriga alternativen som står till buds.

Ser man till vad Helena och kompletteringsbåten kostar i drift så är det enligt utredningen 12 mkr./år. Helena är i så dåligt skick att det rimligen inte kan dröja särskilt lång tid innan den behöver skrotas. Att då tro att man skulle kunna bygga om den till en lastfärja ser vi närmast som en omöjlighet. Det skulle förmodligen dock bli mycket dyrt. Det nya transportmedlet måste med andra ord ha kapacitet för att klara tunga transporter av bränsle, cement och dylikt. För vår del är det t.ex. viktigt att kunna få ut en lastbil med ljudutrustningen och den är drygt 8 meter lång.

För festivalens del skulle en stor färja vara det optimala. För Holmöns framtid skulle det vara bra om färjan dessutom skulle kunna bryta mer is än 20 cm. Varför inte satsa ordentligt när man nu ändå skall skaffa ett nytt transportmedel, och kompensera för den minst sagt styvmoderliga behandling som ön varit utsatt för. Ibland har den långa och sega planeringsprocessen skyllts på öborna; att de inte är medgörliga. Men kanske har det varit tur att de inte accepterat svävaren, när det nu i utredningen kommer fram vilka olägenheter som det skulle uppstå med denna. Där hade det kunnat bli en felsatsning igen på drygt 50 mkr. Ta dessa 50 mkr. och lägg till ytterligare medel så att en fullstor färja som går snabbt kan sättas in på Holmöleden.

Visfestival Holmöns sammanfattande synpunkter då det gäller nytt transportmedel till Holmön:

- Transportkapacitet på minst 200 personer
- Snabbgående, vilket betyder en överfart på 25 – 30 min enkelväg
- Om möjligt med isbrytningskapacitet så att den kan gå större del av vintersäsongen
- Lastkapacitet för större fordon, obruten kylkedja och några bilar
- I övrigt hänvisas till Infrastrukturgruppens skrivelse

Avslutningsvis vill vi framhålla att det är mycket bra och klokt handlat av Region Norr att göra denna utredning, och att därmed göra ett nytag så att man kan komma ur de låsta positioner som hindrat en fullgod lösning.

Nu bör man titta framåt och skapa ett alternativ som långsiktigt kan fungera för ön, och som kan bidra till en utveckling med inflyttare. För vi är alldeles övertygade om att, kommer det till en fullgod och säker transportlösning, så kommer det att finnas folk som vill flytta ut till denna fantastiska ömiljö.

För Trafikverket kan det dessutom vara en extra fjäder i hatten att ha en färjeled som sträcker sig så pass långt ut i havet, och dessutom kunna säga att ”jo vi klarade det. Vi kan driva en färjeled som är en sådan utmaning som Holmöleden är, och vi kan driva den med god kvalitet”.

För Visum och Visfestival Holmön

Per Lundholm
Ordf.

Christer Jilder
Festivalamiral

SKÄRGÅRDARNAS RIKSFÖRBUND (SRF)

Vår vardag är i ständig förändring där effektivitet, miljö och ekonomi är viktiga parametrar för skärgårdens transporter att möta morgondagens krav. SRF har därför tillsatt en arbetsgrupp, Färjegruppen, vars främsta syfte är att bistå entreprenörerna och beställarna med resenärernas tankar och idéer.

Nedan viktiga stolpar belyser resenärernas synpunkter på hur transporterna till/från öar och skärgården bör anordnas.

- **Färjetrafik på resenärernas villkor**
Transporterna ska möjliggöra för resenärerna att pendla och resa året runt. Personalen skall hålla hög servicenivå där resenärens behov styr arbetet.
- **Rätt färja för ledens behov**
Färjan skall ha rätt kapacitet för ett modernt samhälles behov, den skall vara anpassad för samtliga väder- och ledbegränsningar. Komforten är viktig.
- **Färjans stationering**
Färjan skall stationeras på den ö den betjänar, eller på den bäst lämpade sidan för passagerarnas service.
- **Tidtabellen**
Skall läggas så att samtliga kan pendla till arbeten och fritidsliv på båda sidor. Tidtabellen bör följas året runt och vara väl koordinerad med anslutningstrafik.
- **Representant för resenärerna**
Utses av resenärerna(öborna) för att bistå entreprenören och beställaren att uppnå bästa transportlösning.
- **Allergi- och handikappanpassning**
Färjor och terminalbyggnader(väntsalar) ska vara anpassade. Toaletter ska finnas.
- **Säkerhet**
Uppgraderas på terminaler och ombord på färjor. Gående och fordon skall separeras vid på- och avstigning.
- **Boknings- och förtursregler**
På vissa färjeleder bör bokning och förtur införas, för att effektivt tillgodose resenärernas möjlighet till ett fungerande resande.
- **Trafikinformation**
Modern trafikinformation införs på samtliga leder. Appar, SMS-service anordnas och digitala trafiktavlor monteras på lämpliga ställen.

Bengt Almkvist
Ordförande SRF

Thorbjörn Lindberg
Ordförande Färjegruppen SRF

From: Sören Viklund <soren.viklund@gmail.com>
Sent: den 4 december 2012 22:27
To: Olle Nygren
Subject: Synpunkter till trafikverket

Hej Olle.

Här kommer några punkter som jag tycker ska vara med.

1. På grund av den dåliga förbindelsen som är idag så är det nästa omöjligt att få banklån för att utveckla eller satsa på någonting ute på Holmön.
2. Vi som har bilar får betala extra (över 200 kr.) för bilprovningen på Holmön samt den osäkerhet om det blir någon bilprovning nästa år. Den osäkerheten är återkommande år från år. Dessutom måste vi betala för att få dispens för bilprovningen om man har fel slutsiffra. Allt detta orsakar oss merkostnader på grund av de bristande transporter som trafikverket är ansvarig för. Myndighetsmissbruk tycker jag. Måste man dessutom in på en verkstad så vet man aldrig när man får över bilen.
3. Skolklasser och övriga större besöksgrupper drar sig för att åka ut till Holmön numera för man vet ju inte om hela gruppen tar sig ut eller in inom rimlig tid. Detta är en stor begränsning för dom besökande.
4. Handikappade blir idag nekade att åka med vissa turer om dom är rullstolsburna.
5. Svårt och i vissa fall nästan hopplöst att få med en som ligger på bår.
6. Man uppfyller inte sitt åtagande när svävaren går. Man ska upprätthålla en förbindelse som är en vägförlängning och då ska transporten gå från väg till väg. Man ska inte behöva pulsa i snön eller klättra för att ta sig fram.
7. Alla ändringar av turena skickas via ticken och det är väl bra men dom som inte har den tjänsten får ingen information. Meddelandena kommer väldigt sent och eftersom vi har mycket dålig täckning så får man aldrig vara säker att man får meddelandet.
8. Vi nekas full tillgänglighet till våra fastigheter vilket bidrar till merkostnade för den enskilde.
9. Vi får stora merkostnader för hantverkare som man måste anlita.

Ha en bra dag.

Sören Viklund

Lövnäs onsdag 28/11 2012

Synpunkter ang. Kommunikationer för Holmön.

1. Person- och godstransporter skall vara säkra och med krav på fungerande tar-
tätthet. Detta skall gälla året runt.
2. Holmöns basservice skall prioriteras:
ex. transporter för affären, sophantering, slamtömningen, räddningstjänstens grund-
behov, bränsleförsörjningen, ev. timmer-
transporter, näringsidkares behov, o.s.v.
3. Personbilstransport skall endast tillåtas
för bofasta och fastighetsägare på ön.
Under sommarsäsongen tillåts inga "turistbilar"!!
4. För transportbehovet i överskådlig framtid
bör en "mellanstor" isbrytande färja fungera.
Den skall rymma en fullstor lastbil och ca
10-12 personbilar. Passagerarutrymme för 150-200 pers.
5. Med en rättig planering av kapacitet bör denna
färja klara kraven på en modern transportlösning
för Holmön i framtiden.
För denna lösning står:
Ägare av Holmön 7:44 - Åsa Nilsson, Bernt Nilsson,
Jon Nilsson, Lillhemor Nilsson, Hanna Nilsson, Erik
Andersson, Oscar Nilsson, Frans Nilsson + gäster.
Vi använder vår fastighet året runt!!
Kampen går vidare! / Bernt Nilsson.



2012-12-06

AVF 12-104

Vår ref:
Jan-Olof Åström
Tfn. 090-16 15 14
Mobil: 070-341 67 87
e-post: jan-olof.astrom@umeva.se

Olle Nygren

Kommentar till Holmömöte 12-11-12

UMEVA vill med denna enkla skrivelse understryka behovet av en väl fungerande transport mellan Holmön och fastlandet. UMEVA har ansvar för VA och Avfall på Holmön.

Vi nyttjar idag drygt 100 enkelturer per år mellan Holmön och fastlandet. Då det finns politiska beslut att vi ska hålla en hög servicenivå vad gäller avfall och återvinnig samt på vatten och avlopp är UMEVA helt beroende av goda förbindelser med Holmön.

Med nuvarande färjeförbindelse krävs specialutrustning och noggrann tidsplanering för att klara våra uppdrag. Detta ger höga kostnader och lägre driftsäkerhet.

Av de alternativ som finns i minnesanteckningarna förordar UMEVA alternativ liten isbrytare (UAc) som då kan ta med treaxlad lastbil för avfall och slam med totalvikt på max 25 ton. Säsongen för transport av avfall kan förlängas jämfört med dagsläget.

Ett godtagbart alternativ är ny större färja (UAd) som kan transportera lastbil för avfall och slam med en totalvikt på max 25 ton. Denna lösning kräver att avfall lagras på ön 2-4 månader vintertid vilket dock är accepterat i dagsläget då antalet hushåll är begränsat under denna årstid. Denna lösning ger en något sämre service för att upprätthålla regelbundet underhåll på UMEVAs VA-system.

UMEVA

Bengt Ivan Lindgren
Sektionschef, hushållsavfall

Erik Ring
Sektionschef, Vatten

Holmö Havsbad Grundades 2008 och bedriver en Restaurang och Cykeluthyrning.

Renovering: 2008-2012

Hittills 5500 timmars lagts ner på renovering där det nu är vinterbonat för att kunna bedriva en verksamhet året runt och för att kunna öka kapaciteten i kök och lokaler samt ta hänsyn till Miljö och hälsas krav.

Kapacitet:

120 sittplatser inomhus (Lokalerna godkända för totalt 300 personer)

120 sittplatser utomhus (600 personer släpper vi in samtidigt under visfestivalen och postrodden.)

40% av investeringarna har delfinansierat via regional stöd av företagsutveckling från Länsstyrelsen.

Omsättning: 2008-2012 (60 dagar öppethållande per år)

Netto Omsättning: Totalt 6,3 miljoner Vinst har genererats och återinvesterats i bolaget.

Vi kan med hjälp av detta ha i timmar sett 2 st helårsanställda och är en utav öns största arbetsgivare trots att vi enbart har öppet 2 månader på sommaren.

Marknadsföring : 2008-2012

Totalt: 50tkr

Man brukar säga att 5-10% av omsättningen ska läggas på marknadsföring vi har medvetet valt att inte marknadsföra oss mer pga att vi anser att personkapaciteten till dagens färjor och turlista skulle skapa en badwill då det under sommartid skulle innebära en risk att våra besökare skulle få vänta i Norrfjärden och vi skulle känna att vi lurade dit dom.

Notera att de flesta som besöker ön är dagsbesökare och att vi lagt under 1% av omsättningen åt marknadsföring.

Sommarturlistan 2012 från Norrfjärden

Mån-Fre 06:00, 08:00, 11:00, 17:30 (Sista avg från ön 18:30)

Lör 07:00, 09:00, 15:30, 17:30 (Sista avg från ön 18:30)

Sön 08:00, 10:00, 15:30 (Sista Avg från ön 18:30)

(Umeå turistbyrå har cirka 1000 besökare per dag under juli månad.

De har öppetiderna 10:00-17:00 vilket innebär att de sällan kan rekommendera dagsbesökare till oss då ön inte upplevs tillgänglig för spontanbesök.)

Framtid (om Holmön blir mera tillgänglig för besöksnäringen)

Julmarknad (Inspiration Utö som årligen har 5500 besökare fördelat på 6 dagar)

Julbord/Jullunch: (100 besökare/dag under 1 månad)

Detaljplan: Vi har idag en färdig detaljplan som ger oss rätt till att bygga 14 stugor på strandberget. Det som sätter stopp för denna utveckling är att vi inte kan finansiera detta då banken vill att transportlösningen skall vara löst först. Länsstyrelsen har muntligt sagt att de skulle vara intresserad att medfinansiera denna företagsutveckling.

Bussföretag: Vi tackar idag nej till Bussföretagare då vi inte kan garantera att de kan komma från och till ön under en dag. Att boka färjan för detta ändamål har vi inte ekonomiskt kunnat räkna hem.

Maj (Potential 2 busslaster/dag total 6000 enkelvägs resenärer)

Juni (Potential 2 busslaster/dag total 6000 enkelvägs resenärer)

Kvällsturer: Dagens middagsgäster har idag egen båt eller är boende på ön. Om det skulle gå senare turer på kvällen så skulle vi kunna erbjuda middagar för dagsbesökarna med.

Holmön den 20 januari 2013

FÄRJETRAFIK PÅ KVARKEN

Holmöarna sträcker sig i riktningen SSV till NNO i Kvarken, vilket innebär att när en färja kör mellan Norrfjärden till Byviken är man speciellt utsatt för SV-lig och NO-lig vind som faller rakt in i färjans sidor med kraftig slingring och sättning som följd. SV vind dämpas något av Holmölandet, NO vinden däremot har fritt spelrum från hela Bottenviken.

I Kvarken verkar vind, grov sjö och ström, vid vissa tillfällen samverkar krafterna, vid andra tillfällen motverkar de varandra. Vattendjupet under hela färjans överfart når som max. 30 meter vilket även påverkar vågorna, krabb sjö bildas. Vågorna blir speciellt besvärliga när vind och ström verkar i motsatta riktningar. Våghöjden kan uppgå till 4 meter. Våglängden varierar mellan 5-15 meter beroende på vindriktning och övriga krafter.

För att en resa med färjan skall fungera på ett säkert och bra sätt måste färjan ha rätt storlek, både vad gäller längd, bredd och vikt. En liten färja får ett våldsammare rörelsemönster än en större vid grov sjö. Den stor färjan balanserar i vågdalarna eller mellan vågtopparna utan att komma i samma häftiga rörelser som en mindre färja.

Rörelsemönstret blir bättre både i tvär- och långskeppsled. Oavsett färjestorlek är farten en viktig faktor att använda för att minimera färjans rörelser. Skepparen har här den viktiga funktionen att välja rätt väg för att ge resenärerna och lasten en bra och säker överfart.

I.S.-gruppens förslag på en 45 meters färja är baserad på bästa djupgående, lämplig fart, rätt kapacitet för framtiden och lugna rörelser under överfarten. Färjan utrustas med djup köl och slingertankar som pumpar 1000tals liter vatten på sekunder för att minimera slingring. Färjans stora egenvikt ger även fördelen av en större levande massa som med stora motorer bryter den is som uppstår vilket möjliggör trafik alla dagar året runt. Modell bör byggas på färjans skrov för att i isbassäng utprova bästa skrovform och maskinstyrka.

Färjans motorer skall ge färjan en fart av minst 12knop och möta alla miljökrav som kan förutses idag, där nya IMO-regler träder i kraft 2015. En resa tur och retur över Kvarken klaras av på 60 minuter.

Meteorologer varnar idag att vi i en nära framtid kommer att få uppleva intensivare vädersituationer med krafigare vindar, nederbörd och starkare strömmar. Den stora färjan klarar även den förändringen och kan utföra sin tidtabellbundna trafik utan avbrott.

Den stora färjan är alternativet som ger Holmön möjlighet att utvecklas positivt, både för året runt boende, företag och besökare.

Ordlista: slingring=rörelse i tvärskeppsled, sättning=rörelse i långskeppsled, våghöjd= mäts i meter, vågdal till vågtopp, våglängd= mäts i meter, vågtopp till vågtopp.

Holmöns I.S.-grupp
Thorbjörn Lindberg
+46705563540



Tjänsteskrivelse

2012-12-05

Bilaga 12

Kommunstyrelsens
näringslivs- och
planeringsutskott

Holmöleden – synpunkter på framtida trafiklösning

Diariennr: KS-2012/00858

Förslag till beslut

Näringslivs- och planeringsutskottet beslutar att avge synpunkter enligt nedanstående förslag inför Trafikverkets fortsatta process att välja framtida transportlösning för Holmöleden.

Ärendebeskrivning

Den statliga vägfärjan som i dag trafikerar Holmöleden har varit i drift i snart 30 år behöver bytas ut inom kort. I samband med detta har Trafikverket region Nord gjort en utredning för att kunna jämföra och väga konsekvenserna av olika trafikeringslösningar mellan varandra och därifrån ta ställning till val av ny lösning.

Bifogad rapport har tagits fram som del av beslutsunderlaget för ett sådant ställningstagande. I rapporten vägs fyra olika trafikeringsalternativ mot varandra från ett antal funktionskriterier med syfte att hitta den samhällsekonomiskt mest kostnadseffektiva lösningen.

Följande alternativ har utretts:

1. Sväware med plats för 60 passagerare samt ett separat godsfartyg (Det alternativ som regeringen beslutade om 2007).
2. Isbrytande fartyg med plats för 200 passagerare och 22 personbilar.
3. Isbrytande fartyg med plats för 100 passagerare och 8 personbilar inklusive en sopbil.
4. Modernare och större fartyg av samma typ som dagens alternativ, med plats för 100 passagerare och en sopbil. Den lilla sväwaren används under perioder med is.

I syfte att hitta den samhällsekonomiskt mest kostnadseffektiva lösningen (mest nytta per skattekrona jämfört med befintligt alternativ), fokuserar rapporten på hur de studerade alternativen uppfyller följande behov:

- Minskad restid
- Godskapacitet
- Minskad sårbarhet vid ogynnsamma väderförhållanden
- Ökad komfort vid vind

Tjänsteskrivelse

Dnr: KS-2012/00858

- Bättre funktion vid is
- Miljö
- Handikappanpassning inklusive allergi

Rapporten konkluderar att "Ny större färja" är att föredra. Alternativet värderas vara ungefär lika samhällsekonomiskt som "Stor svävare".

Trafikverket önskar nu att värdera alternativens för- och nackdelar närmare för olika aktörer som underlag för en diskussion om medfinansiering av olika alternativ.

Kommunens synpunkter

Allmänt

Kommunen ser sammantaget vällovligt på Trafikverkets ambition att ta fram ett underlag som kan ligga till grund för val av en långsiktigt hållbar lösning för Holmötrafiken. Nuvarande trafikeringslösning har inte uppfyllt funktionskraven och ***kan med tanke på den bristande funktionen och de relativt höga kostnaderna inte ses som en samhällsekonomiskt hållbar lösning***. Holmön har med sina omfattande nationella intressen, sin unika särprägel och sitt läge i Kvarken mellan två mycket dynamiska och växande regioner på både svensk och finsk sida möjligheter att utvecklas till en möjlig plats för fler att bo på och en mycket attraktiv målpunkt för besökare. Detta förutsätter dock att en funktionell trafikeringslösning tillskapas.

Nuvarande trafikeringslösning har inneburit brister i många avseenden och har inte uppfyllt funktionskraven för att kommunen på ett tillfredställande sätt ska kunna uppfylla de krav som ställs på samhällsservice. Därtill kan det tämligen säkert sägas att den inneburit att den fasta befolkningen stadigt har minskat. För att vända trenden och att kompensera för de tillkortakommanden som dagens lösning innebär och samtidigt tillgodose de potentialer som Holmön inrymmer så fordras en betydligt bättre lösning än vad som tillhandahålls idag. Detta gäller såväl isgående egenskaper, lastkapacitet, passagerarkapacitet, egenskaper vid svårt väder samt restid. Att ersätta Helena Elisabet med en ny liknade färjelösning uppfyller inte något av dessa kriterier.

Följande synpunkter inför det fortsatta arbetet har tagits fram i samråd med bl a UMEVA, Umeå Energi, Räddningstjänsten samt Umeå Fritid.

Funktionskrav på en ny lösning:

- Driftssäkerhet året om. Detta innebär en färja med isbrytande egenskaper och som klarar sämre väderförhållanden. Umeå kommun har just antagit en strategi för Holmön. Strategin har en målsättning att ön ska ha en fast befolkning på 100 personer. Ett antal som anses rimligt förutsatt att kommunikationerna fungerar väl samt nödvändigt för att kunna

Tjänsteskrivelse

Dnr: KS-2012/00858

vidmakthålla, utveckla och tillvarata öns potentialer. Med en isbrytande färja bedöms trafiken kunna upprätthållas under större delar av året och möjligheterna att bygga upp en åretruntverksamhet ökar påtagligt. Därtill fordras också en frekvens och tidtabell vintertid som gör det möjligt att bo på Holmön och arbetspendla.

- Lastkapacitet som möjliggör transport av maskiner, utrustning och manskap utan fördyrande/försinkande uppehåll för ordinär färjetrafik. Behovet att rymma en treaxlad lastbil på upp till 25 ton värderas högt.
- Passagerkapacitet som kompenserar för nedklassningen som gjorts av Helena Elisabet samt tar höjd för en framtida utveckling av Holmön med ökat antal fast boende och besökande. Nytt fartyg bör av detta skäl som ett minimum rymma 150 passagerare.
- En färja som ger möjlighet till snabbare överfart än dagens.

Att beakta i det fortsatta arbetet samt behov av fördjupade studier:

- Antalet passagerare varierar kraftigt beroende på säsong. Driftskostnaderna avgörs till stor del av erforderlig bemanning. Detta ger också ett stort utslag i föreliggande rapport. Möjligheterna att variera antalet besättningsmän beroende på antalet passagerare beaktat en flexibel utformning av färjan bör studeras vidare.
- Behovet och kostnaderna för att anpassa angöringarna på båda sidor bör också studeras ytterligare. Kommunen ifrågasätter kostnadsuppgiften för anpassningen till en mindre isbrytande färja där antalet fordon som belastar vägnätet på ön inte är så stort.
- Till sist så finns inte möjligheterna att ta ut avgift för transporten upptagen i rapporten. För en funktionell och driftsäker lösning bör det vara rimligt att ta ut en avgift. Umeå kommun har i nuläget inget förslag till utformningen av ett sådant system men hänvisar till tidigare uppgörelse i samband med Thage G Pettersons utredning, där kommunen tog på sig att svara för en lösning för de fast boende ute på Holmön. En avgift bör rimligtvis jämfört dagens lösning kunna täcka in eventuell merkostnad för en framtidsanpassad och funktionell lösning, vilket också anges i ovan nämnd uppgörelse.

Tjänsteskrivelse

Dnr: KS-2012/00858

Fortsatt process:

Det framgår inte klart hur Trafikverket har tänkt sig den fortsatta processen. Umeå kommun förutsätter dock att beslutsunderlaget kommer att utvecklas och skickas på en mer formell remissrunda. Dessa synpunkter får ses som en komplettering av det beslutsunderlag som Trafikverket hittills har tagit fram. De förslag till lösningar som redovisas tycker kommunen fungerar bra som diskussionsunderlag men se ingen av de redovisade lösningarna som den exakta lösningen utan förutsätter att beslutsunderlaget utvecklas vidare.

Underlag

Bilaga:

- Rapport: Samhällsekonomi Holmöleden, daterad 12-09-26
- Diskussionsunderlag: Funktionsbehov Umeå kommun

Beredningsansvariga

Isabella Forsgren

Nina Sandvik

Beslutet ska skickas till

Margaretha Alfredsson

Samhällsbyggnadsdirektör

Rekommenderat huvudalternativ efter beaktande av synpunkter

Trafikverket höll ett informationsmöte den 27 september med Umeå kommun, länsstyrelsen i Västerbottens län samt med Regionsförbundet Västerbotten samt ett samrådsmöte den 21 november 2012 med boende på Holmön. De inkomna synpunkterna finns bifogade som bilagor till rapporten. I det trafikeringsalternativ som Trafikverket förordar har hänsyn tagits till de synpunkter som framkom i samband med samrådsmötet.

Det rekommenderade alternativet är justering av rapportens "Ny, större färja". Följande egenskaper eftersträvas:

- Större lastkapacitet än alternativet "Ny, större färja"
 - o 11 meter lastdäck och 25 tons kapacitet, d v s kan klara en fullastad lättlastbil med klimatkontrollerad livsmedelstransport, tankbil eller treaxlad sopbil som är nära 10 m alternativt 3 personbilar.
- Längd maximalt 24 meter
- Miljögodkända motorer
- Allergi- och handikappanpassat inklusive toaletter
- Separat utrymme för husdjur
- Passagerarkomfort även vid förhållandevis besvärliga väderförhållanden
- Flexibel passagerarkapacitet¹:
 - o vintertid 59 passagerare (2 besättningsmän)
 - o sommartid (15 maj-15 september) 100-150 passagerare (3 besättningsmän)
- Hastighet på ca 12 knop– det vill säga en medelhastighet som medger 30 minuters överfart under normala väderförhållanden

Alternativet "Ny, större färja" innebär, som idag, att den befintliga lilla svävaren kommer att behöva sättas in vid svåra isförhållanden.

I regeringsbeslutet N2007/3647/IR föreslogs en finansieringslösning som var kopplad till trafikering av Holmön med stor svävar. Lösningen innebar bland annat att avgifter införs för passagerare, transportfordon, bilar och gods. Den nya lösningen som redovisas ovan ska ge fortsatt möjlighet att ta ut avgifter för passagerare, fordon och gods. Ingen förändring föreslås heller vad gäller vad gäller kostnadsneutralitet. Den nya lösningen innebär en dock annan kostnadsbild.

Trafikverket beslutar om turlistor efter samråd med Umeå kommun och Kollektivtrafikmyndigheten i Västerbottens län.

Trafikverket är fortsatt huvudman och ansvarar för trafikeringen av färjetrafiken och den vintertida svävartrafiken.

¹ Under förutsättning att Transportstyrelsen godkänner en sådan lösning. Beslut tas utifrån det enskilda fartygets egenskaper givet fartygets tekniska förutsättningar, de geografiska förutsättningarna och att sjösäkerhets- och bemanningsföreskrifter uppfylls.

Strategiska mål för Holmön

Umeå kommun har just antagit en strategi för Holmön. Strategin har en målsättning att ön ska ha en fast befolkning på 100 personer mot ett 60-tal idag. Ett antal som de anser vara rimligt förutsatt att kommunikationerna fungerar väl samt nödvändigt för att kunna vidmakthålla, utveckla och tillvarata öns potentialer.

Under högsäsongen (sommarhalvåret) ungefär tredubblas befolkningsantalet idag på ön i och med att sommarhusägarna flyttar ut vissa helger och lov.

Den föreslagna trafikeringslösningen kommer under högsäsong att kunna ta 100 – 150 passagerare per överfart (bland annat beroende på det villkor som ställs i det tillstånd som Transportstyrelsen beviljar). Det är sannolikt önskvärt att införa en särskild turlista under högsäsongen med dagar som har en utökad turtäthet (dock som mest en gång var 70 - 90 minut för av- och omlastning).

Det saknas överlag tillfälliga övernattningsmöjligheter på ön så de flesta turisterna är dagsbesökare medan ett antal har egen båt att övernatta i. Arrangörer för festivaler, företagsevenemang och liknande kan liksom tidigare vid behov köpa extra turer av Trafikverket.

Ekonomisk osäkerhet

Farleden ligger i ett område med 8 – 8,5 mm landhöjning per år. Detta tillsammans med det faktum att farleden på vissa ställen endast är 3,5 meter djup innebär att djupet behöver kontrollmätas. Det kan därför tillkomma kostnader som är kopplade till muddring, med mera.

Antal besättningsmän är kopplat till Transportstyrelsens tillstånd för fartyget. Eftersom antalet besättningsmän påverkar driftskostnaderna, finns osäkerheter som beror på tillståndsgivningen. Transportstyrelsens tillståndsgivning sker från fall till fall, vilket innebär att det på förhand inte går att uppskatta personalkostnaden. Om fler än två besättningsmän behövs under lågsäsong med max 59 passagerare per överfart kommer driftskostnaderna att bli ansenligt mycket större än kalkylen för UA_D i rapporten.

De extra kostnader som tillkommer i kalkylen för att isbrytare längre än 24 meter ska kunna vända vid anöringspunkterna påverkar inte val av alternativ. Inte heller påverkar de tillkommande kostnaderna för anpassning av anöringspunkterna för separerade gång- och fordonsrampar mm för de isbrytandefartygen. Det är framför allt driftskostnaderna (bränsle och bemanningen) som är kostnadsdrivande.

Finansiering

Om den valda lösningen inte får tillräcklig medfinansiering finns risk att lösningen kraftigt överskrider Trafikverkets önskan om kostnadsneutralitet och det blir svårt att motivera för skattebetalarna varför Holmöborna skulle särbehandlas. Redan idag är kostnaderna per passagerare mycket höga jämfört med andra vägfärjor och även andra färjeförbindelser som har någorlunda jämförbara yttre omständigheter.

I utredningen ingick ingen utvärdering av avgifter för trafiken. Däremot kan konstateras att om avgifter för ej bofasta skulle införas skulle det vara ett mycket välkommet bidrag till driften av Holmöleden. Man bör ha i åtanke att en sådan avgift sannolikt leder till en viss efterfrågeminskning som i sin tur medför att transportlösningen kan ha överdimensionerats (fartygets storlek är en viktig

kostnadsdrivande faktor, bland annat genom hög bränsleförbrukning). I de synpunkter som kommit in på rapporten under november 2012 – januari 2013 finns å andra sidan hög tillförsikt i att turistnäringen och antalet boende på ön kommer att öka signifikant (dubbleras) tack vare att investeringar görs i en stabil person- och godsfräja. Framtiden får utvisa hur dessa drivkrafter påverkar passagerarantalet.

Dispenstransporter

Dispenstransporter, utöver 25 tons kapacitet, till exempel grävmaskin, betongbil, skogsmaskiner, vägmaskiner, lastbil med släp hanteras i särskild ordning. Överfart planeras i samråd med Trafikverket Färjerederiet och särskild avgift tillkommer.

Extrema väderförhållanden

Det råder tidvis besvärliga väderförhållanden med starka vindar och svåra isförhållanden. Bättre vågtolerans på den nya större färjan kommer att bidra till bättre komfort vid stark vind. Genom att bibehålla den lilla svävaren Vintergatan, kommer det förordade alternativet att kunna tillgodose en året-runt förbindelse, dock med vissa inskränkningar vad gäller tillgänglighet för funktionsnedsatta under den tid då den lilla svävaren är i drift. Samtidigt innebär svåra isförhållanden att restiderna för fartygen förlängs, även om en konventionell isbrytare skulle ha använts. Att ha den lilla svävaren som alternativ när isförhållandena blir för svåra innebär en bättre tidtabellhållning än att trafikera leden med isbrytare.

Med den information som funnits tillgänglig² har Helena Elisabeth (som är isgående/stöter sig fram genom isen; har isklass 1B) överlag haft ett uppehåll på ca 4 veckor under vintern då isförhållandena varit för svåra, det vill säga då exempelvis isrännen frusit igen ordentligt eller där rännen packats igen av isvallar mellan turerna (framför allt nattetid). Många år har Helena Elisabeth kört i stort sett hela vintern och andra år (1998, 1999, 2004) har uppehållet varit längre än 6 veckor. Bland de synpunkter som kom in nämndes bland annat att många öbo föredrar att ta sig till och från fastlandet med skoter när isen bär.

Upphandlingsrisker

Upphandlingen kan dra ut på tiden och färjan Helena Elisabeth kommer sannolikt inte utan större reinvesteringar att klara nuvarande trafikering så många år till. Det finns ett antal moment som är svåra att tidsätta, exempelvis förhandling om medfinansiering, besked om tillstånd från Transportstyrelsen kan dröja, upphandling av fartygsleverantör och fartygsbyggnationen tar i sig ett antal år.

Reservtonnage

När den nya färjan ligger vid varv kommer chartertrafik att sättas in på sträckan.

Utryckningsfordon

Nödsituationer på ön som kräver utryckningsfordon hanteras med helikopter (ambulans, polis). Utryckningsfordon med mindre akuta ärenden kommer att rymmas ombord (dock ej på Vintergatan). Prioritering får lov att göras på plats i de fall det finns andra skrymmande godstransporter som har behov av samtidig överfart.

² se även Figur 3 Resandestatistik i Trafikverket (2013) Samhällsekonomi Holmöleden, , diarienummer TRV 2012/89331

Bilbesiktning

Holmön har specialtillstånd för att bilbesiktning kan göras lokalt av ditresande besiktningsman. Avregleringen av bilbesiktningen förefaller inte påverka fortsatt specialtillstånd från Transportstyrelsen. I det fall mer ordinarie bilbesiktning kommer att krävas kommer det föreslagna färjealternativet att kunna ta ca 3 bilar per överfart om inget skrymmande gods finns med på överfarten.

Toaletter ombord

Den nya större färjan kommer att ha handikappanpassade toaletter ombord. Vintergatan kommer fortsättningsvis inte att ha toalett ombord.

Terminaler vid anlösningspunkterna

Önskemål om moderna terminaler vid anlösningspunkter med bland annat toaletter och realtidsinformation om trafikläget framkom i samband med samrådet. Denna fråga har inte ingått i den föreliggande utredningen av trafikeringsalternativ.



TRAFIKVERKET

Trafikverket

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 0243- 750 90

www.trafikverket.se