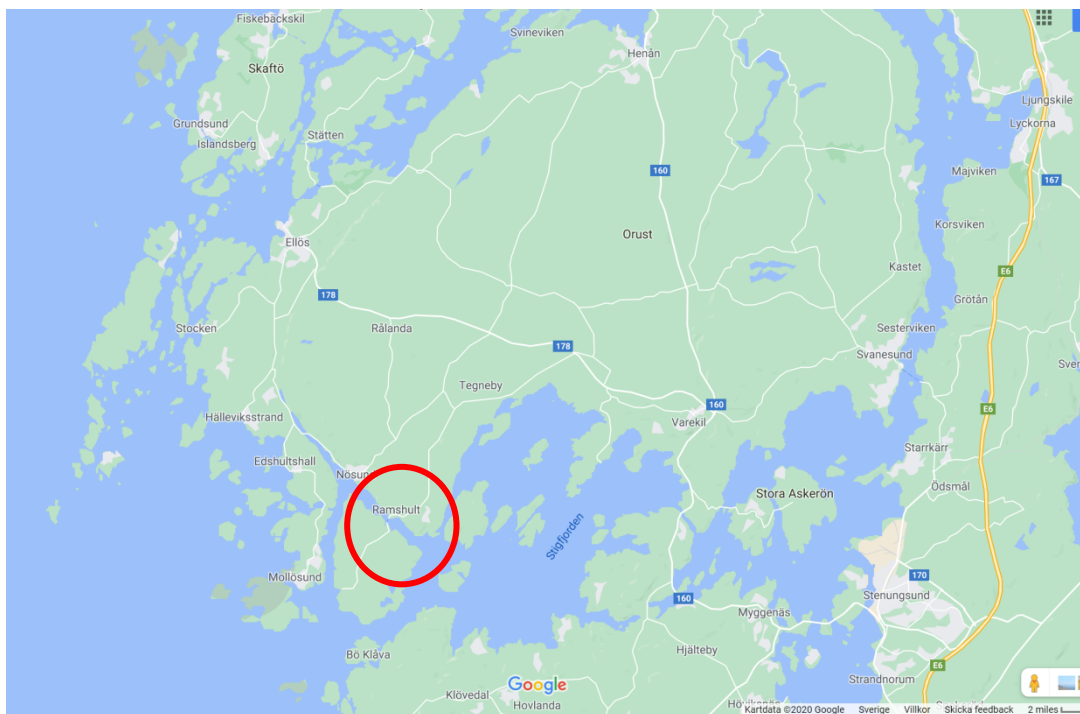


Dokumenterat åtgärdsval

Färjeläge Lyrön, väg 738, Orust kommun. Framkomlighet.

Ärendenummer: TRV 2020/124901





Dokumenttitel: Rapport dokumenterat åtgärdsval väg 738, färjeläge Lyrön, Orust kommun

Författare: Boel Olin, Plväu

Ansvarig för genomförande: Boel Olin, Plväu

Organisation: PLväu

Datum - start: Datum, studiens startdatum 2020-04-01, avslutad 2020-11-28

Medverkande. Trafikverket: Boel Olin, Jonas Nilsson, Emma Agneman. Orust kommun: Rikard Karlsson, Linn Bragd. Färjerederiet: Hanna Hagberg samt personal på färjan.

Dokumentdatum: 2020-11-28, rev. 2023-10-05

Ärendenummer: TRV 2020/12490

Publikationsnummer: 2023:117

Fastställt av Johan Kustfolk, PLväu

Kontaktperson: Boel Olin, PLväu

Innehållsförteckning

1. BAKGRUND	5
1.1. VARFÖR BEHÖVS ÅTGÄRDER? VARFÖR JUST NU?	5
1.2. ARBETSPROCESSEN OCH ORGANISERING AV ARBETET	5
1.3. ÖVERGRIPANDE SYFTE MED DE LÖSNINGAR/ÅTGÄRDER SOM STUDERATS	5
2. INTRESSEENTER	5
3. AVGRÄNSNINGAR	5
6	
3.2. AVGRÄNSNING AV INNEHÅLL OCH OMFATTNING	6
3.3. TIDSHORISONT FÖR ÅTGÄRDERS GENOMFÖRANDE.....	6
4. MÅL	6
4.1. KOPPLING TILL TRANSPORTPOLITISKA MÅL	6
4.2. MÅL FÖR PROBLEMLÖSNING	6
5. PROBLEMBESKRIVNING, FÖRHÅLLANDEN, FÖRUTSÄTTNINGAR	6
5.1. PROBLEMBESKRIVNING	6
5.2. BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN OCH UTVECKLING – REFERENSALTERNATIV	7
6. ALTERNATIVA LÖSNINGAR	7
6.1. STUDERADE ÅTGÄRDSTYPER OCH ALTERNATIVA LÖSNINGAR.....	8
6.2. POTENTIELLA EFFEKTER OCH KONSEKVENSER	8
6.3. UPPSKATTNING AV KOSTNADER FÖR ALTERNATIVEN.....	9
6.4. BEDÖMD SAMHÄLLSEKONOMISK NYTTA AV ALTERNATIVEN.....	10
6.5. UTVÄRDERING AV ALTERNATIVEN, INKL. MÅLUPPFYLLELSE, RISKFRÅGOR, KONFLIKTYTOR	10
7. FÖRSLAG TILL INRIKTNING OCH REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER	10
7.1. BESKRIVNING AV ÖVERGRIPANDE INRIKTNING.....	10
7.2. REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER.....	10
7.3. KRAV ELLER REKOMMENDATION TILL PLANERING PÅ PROJEKTNIVÅ OCH SENARE.....	11
7.4. FÖRSLAG TILL BESLUT OM FORTSATT HANTERING.....	11

Miljöbilder, från Google maps



Sammanfattning

Den allmänna vägen 738 går från Nösund på Orust till Lyrön, via en färja som drivs av Färjerederiet. På Lyrön bor ca 115 personer året runt, men många fler fritidsboende. Vägnätet på ön är mycket smalt, och möten får ske vid mötesplatser eller korsningar/anslutningar.

Vid färjeläget på Lyrön är vägen smal, men det finns inga extra ytor på någon av sidorna. Mot havet finns en brygga och båtplatser, och åt andra hållet en så gott som lodrät bergvägg. Detta innebär att om det står många fordon i kö för att köra på färjan, så blockerar de för de fordon som ska köra av, eftersom vägen är för smal att mötas på. Det blir också problem för större fordon, renhållning, räddningstjänst och liknande.

Mot bakgrund av den låga belastningen finns inga planer på att standardhöja vägen på Lyrön. Delen allra närmast färjeläget har dock tappat sin funktion i takt med att bilarna blir fler och större, och här behövs åtgärder för att upprätthålla en godtagbar framkomlighet.

Studien förordar en försiktig breddning genom sprängning av berget, på en sträcka av ca 200 m, så att vägbredden blir ca 6,5 m, och även bredare fordon kan mötas.

Kostnaden för alla föreslagna åtgärder uppgår till 9,9 mnkr i prisnivå juni 2020, under förutsättning att åtgärden kan utföras som sk SO-åtgärd, och vägplan inte behöver upprättas. Detta är inte fullständigt utrett, men flera uppgifter pekar på att detta skulle kunna vara möjligt.

1. Bakgrund

1.1. Varför behövs åtgärder? Varför just nu?

Åtgärder behövs för att tillse att färjan kan ha avsedd funktion, och att fordon kan köra av och på färjan på Lyrösidan utan att låsa varandra. Problemen har varit påtalade under flera år, men med den nya restaurangen på Lyrön och med ökande sommartrafik har problemen ökat, och bedöms nu som inte godtagbara.

1.2. Arbetsprocessen och organisering av arbetet

Då det är frågan om en snävt avgränsad problembild, såväl geografiskt som tekniskt, har vi valt att göra ett dokumenterat åtgärdsval och inte en fullständig åtgärdsvalsstudie. Sedvanliga workshops har inte bedömts tillföra något till studien, utan separata kontakter med färjerederiet, länsstyrelsen samt Orust kommun har hållits. Kontakter har också tagits med länsstyrelsen, rörande skyddsvärda miljöer i anslutning till vägområdet. Studien har bedrivits i egen regi av utredare inom Trafikverket.

1.3. Övergripande syfte med de lösningar/åtgärder som studerats

Syftet med åtgärdsförslagen är att underlätta framkomligheten vid färjeläget på Lyrön, så att av- och påkörning på färjan kan ske utan att de olika filerna låser varandra.

Åtgärder avses hållas på en lägre kostnadsnivå, med en maxkostnad på 9.9 mnkr, prisnivå juni 2020, som kan finansieras via Västra Götalandsregionens infrastrukturplan.

2. Intressenter

Intressenterna utgörs framförallt av Färjerederiet, Trafikverket samt av Orust kommun. Det finns ingen kollektivtrafik på ön.

3. Avgränsningar

(från fas: Förstå situationen)

Studien berör endast färjeläget på Lyrö-sidan, samt väg 738 på en sträcka av ca 200 m. Detta är den sträcka där kö kan bildas för att köra på färjan och som kan blockera vägen för fordon som just kört av färjan, eftersom vägen är mycket smal. Åtgärden medför också att närbelägen fastighet, där trafikanter använder fastighetens tomt för att kunna mötas, nu kan stängla sin tomt utan att orsaka trafikchaos.

Någon standardhöjning av hela vägsystemet på hela ön är inte aktuell, och bedöms inte nödvändig. Väg 738 över ön är lika smal som vid färjeläget, men längre upp på ön finns mötesplatser, och trafiken samlas inte i köer som den gör vid färjeläget. Ett starkt argument för detta är att samhällsviktiga transporter, t ex renhållning och räddningstjänst måste kunna ta sig fram på ön.

3.1. Geografisk avgränsning

Studien omfattar endast färjeläget på Lyrösidan då detta blivit en tydlig flaskhals, och då situationen tidvis medför blockeringar och att samhällsviktiga transporter inte kan ta sig fram.

3.2. Avgränsning av innehåll och omfattning

Alla trafikslag som åker på färjan berörs.

3.3. Tidshorisont för åtgärders genomförande

Avsikten är att åtgärderna ska kunna genomföras relativt snart, inom 2-5 år, då problemet tidvis är akut.

4. Mål

4.1. Koppling till transportpolitiska mål

Det huvudsakliga målet är ökad framkomlighet. Framkomlighet för samhällsviktiga transporter och för räddningstjänst är inte ett specifikt transportpolitiskt mål, men en viktig samhällsfunktion som ändå bör beaktas.

4.2. Mål för problemlösning

Väg 738 ska kunna användas som kömagasin utan att fordon i motsatt riktning hindras. Detta innebär att vägen bör vara minst 6,5 m bred. Förändringen gäller endast i omedelbar närhet till färjeläget, längre upp på ön finns mötesplatser och anslutningar/korsningar där möte kan ske. Mot bakgrund av den låga trafikbelastningen bedöms detta som fullt tillräckligt, och någon generell höjning av vägstandarden på Lyrön planeras inte.

5. Problembeskrivning, förhållanden, förutsättningar

(från fas: Förstå situationen)

5.1. Problembeskrivning

Väg 738 på Lyrön, Orust kommun är mycket smal, ca 4 m. Vid färjeläget är det extra trångt, då berg på ena sidan och räcke samt en småbåtsbrygga på den andra gör det omöjligt att gå längre ut på sidan. Detta medför att trafikströmmarna vid lastning/lossning av Färjerederiets linfärja låser varandra, och ingen kan komma varken på eller av. Grundproblemet är att vägen är så smal att den inte kan användas som kömagasin utan att samtidigt stoppa fordon som just har kört av färjan, och låsningar uppstår. Senare år har det uppmärksamats att detta också äventyrar samhällsviktiga transporter, t ex renhållning och räddningstjänst.

På Lyrön bor 115 personer helår, men betydligt fler sommartid, och här finns en restaurang med många besökande. Färjan tar 12 fordon (pb), vilket som regel är tillräckligt vintertid. Ökad kapacitet på färjan är inte aktuellt. Om inte alla fordon som väntar får plats på färjan, så körs extraturer.

Sommartid finns ordnade parkeringsplatser som hyrs ut till enskilda alldeles invid färjeläget, vilket medför att ytorna närmast färjeläget inte kan användas för att underlätta mötande trafik.

Färjan har 130 fordon som ÅDT, men årsvariationen är betydande enligt färjepersonalen. Färjerederiet har inga planer på en större färja.

5.2. Befintliga förhållanden och utveckling – referensalternativ

Om problemen inte åtgärdas, kan förhållandena förväntas förvärras. Någon större byggnation är inte planerad på Lyrön, men enstaka nya hus kan tillkomma. Viss omvandling från fritidshus till året runt sker.

6. Alternativa lösningar

Det finns fem åtgärdsförslag.

- Tillskapa något ökat utrymme på hamnplanen genom att flytta lyktstolpe (tillhör färjerederiet, men avsedd för vägområdet) ca 2 m åt öster, och låta filen för påkörande bilar flytta efter. Detta skulle eliminera en ”knix” på vägen, och minska risken att fordon som kör av färjan ”genar” och därmed låser vägen för fordon som ska på färjan.
- Tillskapa ytterligare mötesytor längre ifrån hamnplanen, uppe på ön. Detta förslag har inte bedömts genomförbart, då lämplig plats saknas p g a topografi och p g a höga naturvärden.



Lyktstolpen föreslås flyttas åt höger i bild, ca 1-2 m.

- Bättre möjligheter för färjepersonalen att genom kameror på båda sidorna, bedöma om/när kö uppstår. Detta medför ökade möjligheter för dem att anpassa tidtabellen, och att köra extraturer, vilket minskar problemen med köbildning men inte undanröjer dem. Detta skulle också möjliggöra för personalen att se när stora/breda fordon finns i kön, vilket påverkar framkomligheten extra mycket.
- Tillskapa ytterligare yta i form av ökad vägbredd. Detta kan ske antingen genom att fylla i vattnet, eller att spränga i berget. Körbanan kan då användas som kömagasin utan att blockera trafik i andra riktningen. Fyllning i vattnet är mindre lämpligt då det dels skulle beröra båtplatser och parkeringsplatser som finns intill den befintliga vägbanken, dels är tveksamt från naturvårdssynpunkt. Biologiskt värdefulla mjukbottnar omger platsen. Detta skulle heller

inte vara möjligt att genomföra utan tillstånd enligt miljöbalken (tidigare vattendom), vilket är en långsam och dyrbar process, och det är tveksamt om sådant tillstånd skulle lämnas.

- Tillskapa ytterligare vägbredd genom att spränga i berget så att vägen breddas mot sydväst. Detta alternativ bedöms genomförbart, så länge sprängsten körs bort från platsen och inte tippas i havet. Efter kontakter (men inget formellt samråd!) med länsstyrelsen bedöms att åtgärden kan genomföras som so-åtgärd, dvs utan att vägplan behöver upprättas. Ytterligare utredning samt ställningstagande behöver dock göras. Åtgärden bedöms inte kräva miljödom (f d vattendom), då området ligger väl ovanför högsta högvatten, och alltså inte är att betrakta som vattenområde. Dispens från strandskydd krävs.



Ungefärligt område där vägen föreslås breddas
åt sydväst, ca 200 m.

6.1. Studerade åtgärdstyper och alternativa lösningar

De föreslagna åtgärderna utgörs av steg 2 och steg 3-åtgärder.

6.2. Potentiella effekter och konsekvenser

Med en breddad väg blir det möjligt för fordon att mötas, och fordon från och till färjan blockerar inte längre varandra. Även större, samhällsviktiga fordon kan ta sig fram.

6.3. Uppskattning av kostnader för alternativen

Åtgärd	Bedömd kostnad	Finansiering	Bedömd samhällsnytta	Bedöms genomförbart ja/nej	Genomförs år
Flytta lyktstolpe	100 000	Regional plan: trimning och effektivisering till stråk, mindre välgångsplaner	+	Ja	2025-2030
Kameror på båda färjelägena för att underlätta tidtabelljusteringar för färjepersonalen.	500 000		+	Nej, finansiering saknas	Genomförs ev. senare av Färjerederiet
Bergsprängning och vägbreddning	9.9 mnkr	Regional plan: trimning och effektivisering till stråk, mindre välgångsplaner	++	Ja	2025-2030
Breddning genom utfyllnad i vattnet	Ej bedömd	Regional plan: trimning och effektivisering till stråk, mindre välgångsplaner	Ej bedömd	Nej, pga båtplatser, naturvärden och att en omständlig tillståndsprocess ändå kan antas inte beviljas.	Genomförs inte

Precisering kostnader Bergsprängning och vägbreddning:

Ca 200 m x 6.5 (6 m genomsnittlig höjd inkl 0.5 m under marknivån) x 6,5 m (2.5 m breddning + 4 m säkerhetszon) ger 8400 m³, vilket beräknas kosta ca 4,2 mnkr. Då hastigheten är låg kan säkerhetszon och räcke ev utgå, vilket ger ett mindre ingrepp i landskapet. Prisnivå juni 2020.

Sprängning, 500 kr/m ³ (svår sprängning) 8500 m ³ =	4 200 000
Beläggning, (även bef. väg)	3 800 000
TA	400 000
Byggherrekostnader	1 500 000
Summa	9 900 000

6.4. Bedömd samhällsekonomisk nytta av alternativen

Den samhällsekonomiska nyttan har inte beräknats, men bedöms översiktligt i tabellen ovan.

6.5. Utvärdering av alternativen, inkl. måluppfyllelse, riskfrågor, konfliktytor

Då det rör sig om en väl avgränsad åtgärd finns egentligen bara två huvudalternativ, att bredda vägen genom att spränga bort berg åt sydväst eller genom att fylla ut i vattnet. Det ena, att fylla ut i vattnet, bedöms inte genomförbart eftersom vattenområdet är upptaget av bryggor och båtplatser helt intill vägen, och dessutom måste då en vägplan och miljödom (f d vattendom) göras, vilket åter upp tillgängliga medel så att åtgärderna riskerar att inte kunna genomföras av ekonomiska skäl. Det är dessutom mycket osäkert om tillstånd enligt miljöbalken kan erhållas, då området hyser stora naturvärden som skulle påverkas negativt av en utfyllnad.

Vägbredden 6.5 m är vald för att kunna måla en mittlinje, vilket underlättar för fordon att hålla sig i rätt läge. Hastigheten på platsen förutsätts hålla 30 km/h, varför sidoräcken inte bedöms behövas.

I samband med beläggningsarbeten efter bergsprängningen bör också bef. sänkor i asfalten vid färjeläget åtgärdas, i samråd med färjans personal och Trafikverkets drift och underhåll.

Åtgärden medverkar till mål om framkomlighet, och om trafiksäkerhet.

7. Förslag till inriktning och rekommenderade åtgärder

(från fas: Forma inriktning och rekommendera åtgärder)

7.1. Beskrivning av övergripande inriktning

Inriktningen är att bredda vägen genom att spränga bort berg på en sträcka av ca 200 m så att fordon kan köra av färjan även när det står fordon och väntar för att köra på.

7.2. Rekommenderade åtgärder

Åtgärd	Bedömd kostnad	Finansiering	Bedömd samhällsnytta	Bedöms genomförbart ja/nej	Genomförs år
Flytta lyktstolpe	100 000	Regional plan: trimning och effektivisering till stråk, mindre vägåtgärder	+	Ja	2025-2030

Bergsprängning och breddning av väg enligt spec.	9.9 mnkr	Regional plan: trimning och effektivisering till stråk, mindre väggåtgärder	++	Ja	2025-2030
--	----------	---	----	----	-----------

Föreslagna åtgärder faller på Trafikverket. Bef. lyktstolpe som ska flyttas är Färjerederiets, men åtgärden görs för att förbättra kösituation och framkomlighet för vägen.

7.3. Krav eller rekommendation till planering på projektnivå och senare

Fortsatt utredning och ställningstagande om so-åtgärd behöver göras.

Sprängarbeten bör planeras noga, då vägen kan behöva stängas av under arbetstiden, och då alternativ väg saknas.

Bortsprängd sten får **absolut inte** tippas i havet, utan måste köras till godkänd plats, eller användas i annat projekt.

Dispens från strandskydd behöver sökas, liksom ev. tillstånd till störande nattarbete, om detta arbetssätt väljs.

7.4. Förslag till beslut om fortsatt hantering

Då det rör sig om en mycket väl avgränsad åtgärd finns två huvudalternativ: att bredda vägen genom att spränga bort berg eller genom att fylla ut i vattnet. Att fylla ut i vattnet, bedöms inte genomförbart eftersom vattenområdet är upptaget av bryggor och båtplatser helt intill vägen, och dessutom måste då en vägplan och miljödöm (f d vattendöm) göras, vilket åter upp tillgängliga medel så att åtgärderna riskerar att inte kunna genomföras av ekonomiska skäl. Det är dessutom mycket osäkert om tillstånd enligt miljöbalken kan erhållas, då området hyser stora naturvärden som skulle påverkas negativt av en utfyllnad. Det kvarvarande alternativet, breddning genom bortsprängning av berg, bedöms ha god måluppfyllnad och bedöms även i övrigt genomförbart, varför detta alternativ förordas.

Kvalitetsgranskning

Genomförd:	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Datum: 2020-11-24
Utförd av:	Sara Blomkvist, Plväu

.....
Sara Blomkvist, Plväu

Avslut av studie

Boel Olin, Plväu

Johan Kustfolk, tf chef Plväu



Trafikverket, Box 24, 461 21 Trollhättan
Besöksadress: Kungsgatan 32
Telefon: 0771-921 921. Texttelefon: 010-123 50 00.