

Vägplan med miljöberättelse

För byggande av del 1 av förbindelse mellan Degerbyvägen och nytt färjfäste på Mellanholm, landsväg nr 700, sektion 1250 - 3760, mellan Degerö – norra Gripö, Mellanholm, Föglö kommun.

1 Allmän orientering om projektet

Projektets specifika effektmål är att förverkliga infrastrukturprojekt omfattande en ny hamn på Mellanholm, norra Gripö, med nödvändiga väg- och broförbindelser till landsvägen norr om Degerby. Projektet omfattar en ny vägförbindelse från befintlig landsväg nordost om Degerby till en ny hamn på Mellanholm, norra Gripö. I förbindelsen ingår en ca 550 m lång bro mellan Degerö och Gripö, över Spettarhålet. Bron planeras ha en seglingsfri höjd på 18 m. Vägplanen har delats upp i två delar på grund av att trafiklösningen på Degerö närmast Degerby ännu ej slutligen utretts. Farleden mellan Degerö och Gripö påverkas genom att den seglingsfria höjden under bron över Spettarhålet begränsas till 18 m.

Detta dokument omfattar Vägplan med miljöberättelse för, del 1 av "Om och nybyggnad av landsväg 700" omfattar sektion 1250 till sektion 3760, mellan Degerö och norra Gripö, Föglö kommun. Vägplan och miljöberättelse för del 2 av projektet kommer att presenteras vid ett senare tillfälle efter att vägalternativen för anslutningen till Föglövägen, nordost om Degerby har utretts klart.

Idag börjar landsväg 700 vid nuvarande färjfäste i Degerby. Efter att projektet verkställts kommer landsväg 700 att starta från det nya färjfastet på Mellanholm och ansluta västerifrån till befintlig landsväg nordost Degerby. Landsvägen in till Degerby från den nya anslutningen till nya landsväg 700 kommer att erhålla vägnummer 702.

1.1 Planeringsförutsättningar

Svenska vägverkets publikation VGU 2012:181 har använts som planeringsdirektiv. Vägens geometri har anpassats efter naturen för att medföra så liten negativ påverkan som möjligt och onödigt stora bergskärningar har undvikits. Planeringen eftersträvar massbalans inom vägsträckningen.

Med enbart en utbyggnad av projekt västra Föglö beräknas trafiken på vägavsnittet vara cirka 650 fordon per årsmedeldygn. En utbyggnad av delprojektet Östra Föglö kommer däremot att medföra att trafiken på Föglövägen och den nya förbindelsen över Gripö ökar, eftersom förbindelsen kommer ingå i resrutten till/från både Sottunga och Kökar. Totalt sett beräknas den nya vägen på Gripö och den nya bron då att trafikeras av cirka 900 fordon per årsmedeldygn år 2030.

Inför vägplanarbetet har en MKB gjorts för projektet. Den slutliga MKB:n finns att tillgå under följande länk: <http://www.regeringen.ax/infrastruktur-kommunikationer/kortrutt/mkb-vastra-foglo>.

Med MKB-processen kompletterades kända värden. Detta skedde genom inventeringar och värderingar av naturmiljöer på land och i vatten samt kulturmiljöer och fornlämningar i fält. En sammantagen bild över vilka områden som det fanns behov av att undersöka framkom vid det rådgörande mötet och avgränsningssammanträdet. Inventeringsområdena var betydligt större än vad vägplaneförslaget omfattar. I projektet har informationen om de värdefulla natur-, kultur- och fornminnesmiljöer som framkommit i MKB:n och övriga inventeringar

beaktats i planeringen av vägens linjeföring största möjlig mån, för att minimera projektets negativa påverkan.

1.2 Kultur-och fornminnesmiljö

Kulturmiljö och fornminnen har inventerats vid flera olika tillfällen för området som berörs av projektet. I Kulturbyråns första utlåtande, 11/9 2017 påpekas att vägplanen riskerar att beröra flera fasta fornlämningar, bl.a. fornlämning Fö 6.20 på Degerö, Fö 6.6 på Spettarholmen, Fö 6.7 på Gripö samt fredat fartygsvrak M1 Fö406.1. Under hösten 2017 har kulturbyrån kompletterat redan gjorda undersökningar med nya fältundersökningar av de specifika objekt som nämns ovan och lämnat ett nytt utlåtande, daterat 2018.02.13.

I utlåtandet konstateras att:

1. "i den absoluta närheten av den planerade vägkorridoren i den sydöstra delen av Gripö, på motsatta sidan av sundet på Degerös sida samt på Spettarholmen mellan Gripö och Degerö finns enligt Landskapslagen (1965:9) om fornminnen fredade fasta fornlämningar, fredat maritimt kulturarv och fornlämningsmiljöer, enligt bilaga 2. Den tänkta vägsträckningen kantas även av värdefulla kulturmiljöer vars påverkan måste beaktas enligt 10 § i Landskapslagen (1981:78) om allmänna vägar. Dessa objekt och miljöer behöver beaktas vid projektering av brokonstruktionen och utformning av vägplan för området."

Vidare konstateras att:

2. " Kulturbyrån bedömer med stöd av 13 § i Landskapslagen (1999:55) om fornminnen att en fastställd vägplan för landsväg och bro på Degerö förutsätter att Infrastrukturavdelningen anhåller kulturbyrån om tillstånd att få rubba de delar av fast fornlämning Fö 6.20 som berörs av vägplanen. Då den arkeologiska utredningen har visat att en fast fornlämning kan komma att beröras skall en anmälan genast göras till landskapsregeringen för överläggning för att klargöra vilket intresse som väger tyngst, det allmänna kulturintresset eller övriga intressen som berör projektet, och hur man skall förfara med fornlämningen. Vid överläggningen skall fastighetsägaren höras."
3. " Beträffande den planerade vägens anpassning till kulturmiljön förordar kulturbyrån att i möjligaste mån förskjuta den tänkta vägsträckningen över Degerö mot norr. Vägkorridorens anslutning till Hullviksvägen bör ske med en enkel korsning för att undvika att för stora arealer här tas i anspråk."
4. " Skogen och åkerlandskapet söder om vägsträckningen utgör den ursprungliga delen av Degerös kulturmiljö och dess bevarande är beroende av att buffertzoner av terräng och vegetation sparas mellan vägen och kulturskogen norr/nordöst om gästgiveriet Enigheten samt mellan vägen och åkerlandskapet."

Infrastrukturavdelningen genomförde den 22/9 2017, tillsammans med kulturbyråns marinarkeolog och dykare, undersökning av platsen för det fredade fartygsvraket M1

Fö406.1. Man kunde då konstatera att inget vrak fanns på den angivna positionen eller i kringliggande områden som riskerar att påverkas av väglinjen.

De fasta fornlämningar Fö 6.20 belägna på Degerö, i direkt anslutning till brofästet, påverkas inte av vägplaneförslagets första etapp. Dessa kommer att behandlas under vägplaneförslagets del 2.

I övrigt kan man konstatera att vägplaneförslaget för del 1 av projektet håller sig inom den utredda vägkorridoren varför risken för påverkan av fornlämningar inom fornlämningsområde Fö 6.7 är liten. Den utredda vägkorridoren rymmer även nödvändiga tillfälliga platsreservationer för entreprenadskedet.

1.3 Naturmiljö

Generellt kan sägas att nya vägar alltid innebär intrång i naturmiljöer. Där mark tas i anspråk av ny väg, bro och hamn riskerar dessa miljöer att försvinna permanent. För att hantera dessa risker har landskapsregeringen fokuserat på att samla in information och bedöma naturvärden för de områden som riskerar att påverkas. Detta har skett genom MKB-utredningar som ligger till grund för vägplanarbetet. Redan i förstudieskedet genomfördes övergripande miljökonsekvensbedömning av trafiksystemet i sin helhet som senare kompletterades med en projektspecifik MKB för projekt västra Föglö. Den information som insamlats i samband med MKB:erna har legat till grund för vägplaneringen. Målsättningen har varit att i så stor utsträckning undvika att beröra områden med höga naturvärden.

Miljöbyrån konstaterar i sitt utlåtande från den 2/10 2017 att:

1. "att det presenterade vägförslaget till vägkorridor skulle beröra en havstrandäng av Östersjötyp (natrua-kod 1630) där det även växer blodnycklar (*Dactylorchiza incarnata*) som är rödlistade och sårbara. Vägkorridoren behöver avgränsas på ett sådant sätt att ängen inte påverkas negativt av projektet, varken under byggandet eller då vägen tagits i bruk."
2. "invid Furuholmsbukten finns en äng med älväxing (*Seleria caerulea*) som även borde lämnas utanför vägkorridoren.
3. Vidare kan konstateras att, förutom de höga naturvärdena i Hamnasvika, finns även en mindre trädfattig myr och torvmarker och ängsbiotoper en bit söder om viken. Även i detta område är naturvärdena höga och exploatering ska ske så att området inte påverkas negativt."
4. Ett klibbalskärr finns i mitten av korridoren mellan Hamnasvika i nordost och Degeräng i sydväst. Kärret i fråga har höga naturvärden och anses vara särskilt skyddsvärt enligt naturvårdslagen.
5. I södra delen av Gripö finns områden med hassellundar och höga naturvärden som behöver lämnas opåverkade.

I vägplaneförslaget har hänsyn tagits till Miljöbyråns utlåtande genom att anpassa vägsträckningen så att den i största möjliga mån undviker de påpekade naturvärdena. Vägens linjeföring har justerats så att havsstrandängen i punkt 1 ovan, ängen med älväxing i punkt 2

samt naturvärdena som beskrivs i punkt 3 och 4 lämnas utanför vägplanens påverkansområde. Till klibbalskärret i mitten av korridoren mellan Hamnasvika i nordost och Degeräng i sydväst har ett ca 40 m långt säkerhetsavstånd lämnats. Vägplaneförslaget lämnar södra delen av Gripö och Spettarholmen orörd.

Vägens dragning har anpassats för att undvika värdefulla naturvärden och miljöer utgående från de inventeringar och naturvärdesbedömningar som gjordes i MKB:n samt de kompletterande utredningar som miljöbyrån har utfört i samband med vägplanearbetet.

Anläggandet av den nya vägen innebär också en barriär som kan få effekten att vissa arter hindras i sin förflyttning och spridning. Denna effekt bedöms bli liten eftersom trafikflöden är låga och vägen har anpassats efter naturen och är relativt smal.

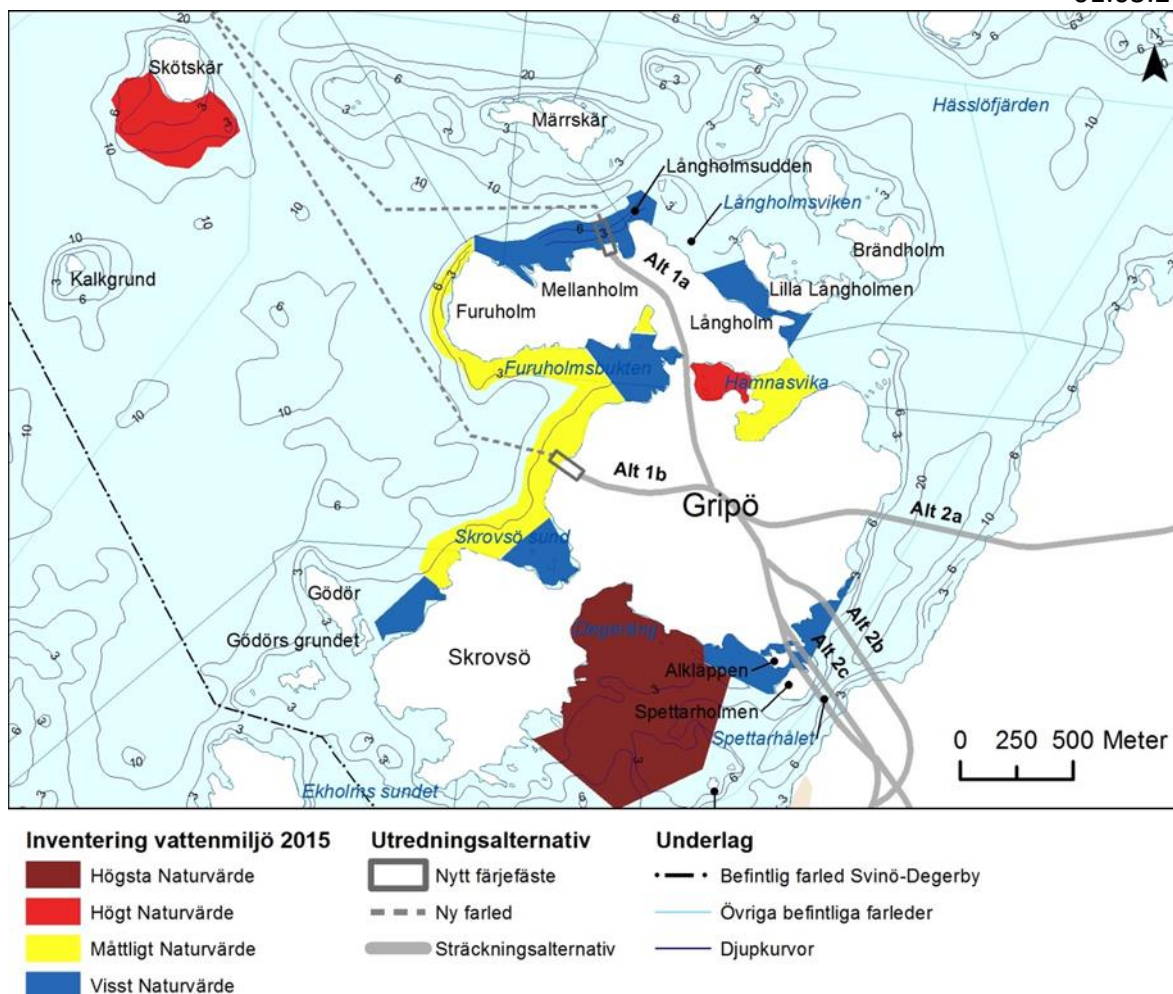
I det fortsatta planeringsarbetet kommer stor vikt läggas på att förebygga negativa miljökonsekvenser och att hitta skyddsåtgärder för att i så stor omfattning som möjligt undvika negativ påverkan eller förluster av värdefulla biotoper, livsmiljöer eller arter.

1.4 Vattenmiljö

Både norra och västra sidorna av Gripö är i hög grad påverkade av befintlig färjetrafik eftersom farleder där större passagerarfartyg mellan Sverige/Åland/Finland passerar Gripö. Dessa farleder ligger endast några hundra meter strax väst och norr läget för den planerade hamnen.

Fartyg genererar vågor och sug som ökar erosionen både på havsbotten och på stränder. Generellt gäller att fartygens vågor kan påverka bottnar längre bort och djupare ned än vindinducerade vågor.

En inventering av marina undervattensmiljöer (bottenvegetation och fiskrekrytering) gjordes inom utredningsområdet under maj och augusti 2015 (figur 1.4.1). Resultaten tyder sammantaget på att utredningsområdet ur fiskrekryteringssynpunkt är generellt av ganska låg kvalitet. Vad gäller varmvattengynnade arter visade resultaten att det finns få vikar av betydande intresse. Både norra, västra och östra sidorna av området är i mycket hög grad påverkade av den befintliga färjetrafiken vilket gör det tveksamt om vikarna inom utredningsområdet kan hålla tillräckligt höga vattentemperaturer om våren. Suget orsakat av färjetrafiken grumlar också dessa vikar, vilket ger minskat ljus och lägre tillväxt av vattenväxterna. Även den lilla viken mellan Alkläppen och Gripö verkar avsevärt påverkad av färjetrafiken.



figur 1.4.1

Två vikar med höga naturvärden har påträffats inom utredningsområdet: västra delen av Hamnasvika och den mer öppna viken Degeräng söder om Gripö (inklusive området mellan Degeräng och Finngrund). En hög artrikedom och kvaliteten på bottenhabitatet med rik förekomst av kransalger i västra Hamnasvika kan förklaras av dess skyddade läge. Denna vik har tilldelats ett högt naturvärde. Kransalgsbäddar är rödlistade och klassificerade som nära hotade. Avsaknaden av yngel av varmvattengynnade arter i augusti 2015 i denna vik är dock högst förvånande.

Miljöbyrån har i sitt utlåtande daterat den 2/10 2017 påpekat vikten av att skydda undervattenshabitat med höga naturvärden. Placeringen av den nya hamnen samt bron över Spettarhålet i vägplaneförslaget har gjorts i områden med lägre naturvärde utgående från inventeringarna. Vid Hamnasvika och andra känsliga områden i närheten av vägplanens påverkansområde kommer särskild vikt läggas vid förebyggande skyddsåtgärder i den fortsatta planeringen för att minimera eventuell negativ påverkan.

I samband med den fortsatta planeringen kommer en vattenflödesanalys av brons påverkan på vattengenomströmningen i Spettarhålet att göras för att styra utformningen av brons pelare så att en förändring av vattenflödet i sundet minimeras.

Därtill kommer planeringen även behandla andra skyddsåtgärder som är knutna till genomförandeskedet som t.ex.

- Grumling kan begränsas genom exempelvis användning av siltgardiner eller andra avgränsande åtgärder, sugmuddring istället för grävuddring och relevanta kontrollprogram.
- Förlust av habitat: För att begränsa de negativa effekterna i närområdet är det mycket viktigt att arbetet inte utförs under sommarhalvåret och att det utförs med största försiktighet.
- Sprängningsarbete och tryckvågor: Förlägg sprängningen till en årstid då fisken inte leker. Skräm bort fisk från sprängningsområdet med hjälp av akustiska metoder. Sprängning bör ske med borrhål vilka medför mindre grumling än påläggsladdning.
- Utsläpp till vatten: Avloppsvatten och allt annat avfall tas omhand från byggskedets start så att inga utsläpp sker. Förberedande skyddsåtgärder och en handlingsplan bör finnas som snabbt och effektivt kan tillämpas för att minska effekter från eventuellt oförutsedda händelser, som t.ex. ett utsläpp.

1.5 Buller

Den nya vägen tillför vägtrafikbuller i miljöer som idag är tysta områden. Det gör att rekreativvärden på dessa platser minskar och för de fritidshus som är belägna i närområdet kan bullret ge upphov till störningar för de fritidsboende.

Trafiken på den nya vägen orsakar inte buller som beräknas ge överskridande av riktvärden vid bostäder. Generellt är bullret begränsat eftersom trafikflödena är låga. Mellan färjeavgångarna kan förväntas att trafiken blir låg och därmed även bullernivåerna. I nuläget är det endast två fritidshus som berörs. De negativa konsekvenserna i form av ökad störning och försämring av boendemiljön bedöms därför som små.

2 Trafiksäkerheten

Vägen geometri är så långt som möjligt anpassad efter de trafiksäkerhetsmässiga hänsynstaganden som planeringsförutsättningarna utgående från dimensionerande hastighet och trafikmängder kräver.

I nuläget finns endast ett fåtal fritidshus på Gripö som skulle kunna generera GC-trafik mellan ön och Degerby. Trafikflödet från den planerade hamnen kommer sannolikt vara knutet till färjans angöringar vilket medför att fordonstrafiken och GC-trafiken naturligt kommer att separeras över tid. Bron planeras dock med en så stor bredd att de oskyddade trafikanterna ska ha tillräckligt breda vägrenar.

3 Vägteknisk beskrivning

Landsväg nr700 är dimensionerad för 70 km/h fram till korsningsområden norr om Degerby där dimensionerande hastighet är 50 km/h.

Vägen är planerad att byggas med en grundbredd på 6,5m och 6,0 m belagd yta. Vid bergskärningar kommer berget att tas bort så att det finns utrymme för en 7 m bred skyddszon där bakslänterna kläs in med mjuka jordmassor. Vägräcken anläggs där behov föreligger. Vägen tekniska överbyggnad kommer att anpassas efter de geotekniska förhållandena längs vägsträckningen.

3.1 Massor

Fyllnadsmassor och material till terrassering, överbyggnad, förstärknings- och bärlager för nybyggnaden av vägen tas från skärningar i väglinjen. I projektet finns ett massaöverskott av bergmaterial men ett underskott av jordmassor för t.ex. släntbeklädnad.

3.2 Geoteknik

I sundet mellan Degerö och Gripö, Spettarhålet, går en kontaktzon mellan rapakivgraniten och granodiorit. Kontakten mellan bergarterna har lett till uppsprickning och försvagning vilket genom erosion lett till brant stupande bottenpografi. Berget täcks av friktionsjord som i sin tur mot djupet överlagras av lera.

Vid läget för hamnen på Mellanholm sluttar botten svagt ut från land med en relativt jämn lutning. Jordlagren utgörs av friktionsjord med liten mäktighet som underlagras av berg.

Inom fastmarken är förutsättningarna goda med tanke på stabilitet och sättning.

Bergskärningar bedöms generellt kunna utföras med lutning 5:1 utan att större förstärkningar behövs.

Friktionsjorden bedöms utgöras av siltig, blockig morän som i ytan har inblandning av organiskt material (mulljord).

Jordlagren förväntas ha dålig bärighet och förutsätts skiftas ur vid anläggande av väg. Jorden kan användas till släntbeklädnad.

Geotekniska undersökningar har utförts för bro och hamn. För vägen har de geotekniska förhållandena i nuläget bedömts av geotekniker vid platsbesök. Längs vägsträckningen finns ett fåtal mindre områden där massutskiftning sannolikt krävs. Under den fortsatta planeringen kommer provborringar och sticksondering längs vägsträckan att utföras.

3.3 Vägtrummor

I den kommande planeringen planeras vägtrummor så att vattenflöden med tillräcklig säkerhet kan ledas genom vägen utan att det uppstår översvämning eller andra olägenheter. Trummor kommer att utformas så att strömning och miljö i vattendrag påverkas i så liten grad som möjligt. I vägplanehandling har trummor projekterats in. Antal och läge kan komma att ändras under kommande projektering.

I sektion 3051 planeras en trumma med en diameter på ca 2 m. Detta medger, vid höga vattennivåer, att vägen kan passeras genom trumman med mindre båt.

Under den fortsatta planeringen kommer utlåtande om vägtrummornas dimensioner och placering att begäras in från landskapsregeringens vattenenhet

4 Miljöpåverkan under byggnadstid

Under byggtiden kommer anläggningsarbetena och trafik med entreprenadmaskiner och transportfordon orsaka störningar i form av intrång, buller, luftföroreningar, vibrationer och damning.

Det finns även risk för utsläpp som kan förorena mark och vatten då det under byggtiden hanteras en rad ämnen som vid olycka eller spill kan förorena mark och vatten. Lokalisering och utformning av platser för tankning, förvaring och annan hantering av större mängder miljöskadliga produkter, ska planeras inför produktionsstart. Inför upphandling av entreprenad ska krav på kvalitets- och miljöstyrning formuleras med beaktande på entreprenörens miljöarbete. Krav ska också ställas på entreprenören avseende absorptionsmedel och saneringsvätska vid händelse av oförutsedda utsläpp till luft, mark eller vatten. Även oljelänsar ska finnas tillgängliga vid samtliga vattenarbeten. Byggplatsen ska organiseras så att all mark och vegetation utanför vägområdet skyddas och inte används till etablering, upplag etc. Marken inom vägområdet ska i möjligaste mån återställas när arbetena är färdiga. Under byggskedet ska skador på träd och buskar undvikas i möjligaste mån.

De fritidsboende drabbas minimalt av byggnadsarbetena. Dock kan det rörliga friluftslivet påverkas under byggtiden.

Arbetsfordon och pråmar kan även påverka vattenkvaliteten lokalt under byggtiden genom utsläpp och spill i vattnet.

Grumling kan begränsas genom exempelvis användning av siltgardiner och ytlänsar.

Under byggtiden kan farleden genom Spettarhålet hållas öppen med vissa begränsningar. Alternativa färdvägar i vattnen väster om Gripö finns.

5 Rekreation

En ny väg, bro och färjfäste kommer påverka naturen och upplevelser av stillhet och orördhet negativt, vilket i sin tur kan ge negativa effekter på friluftsliv och rekreation för såväl boende som för besökare. På Gripö blir det sannolikt mest märkbart för de som har fritidshus på ön. Samtidigt som de nya anläggningarna tillför störningar till området kommer det medföra att det blir lättare för besökare att ta sig ut till Gripö och Långholmen. Detta kan vara positivt för turister och boende i Degerby med omnejd och genom att ett område med fin natur tillgängliggörs. För dem med fritidshus på Gripö ökar också tillgängligheten, vilket å ena sidan positivt för att det i förlängningen gör det möjligt att ta sig till sitt hus i bil. Å andra sidan påverkas upplevelsen av avskildhet. En annan effekt av en ökad tillgänglighet är också att det i förlängningen kan leda till ytterligare exploatering av bostads- och fritidshus. Det skulle kunna medföra att rekreativvärdena minskar.

Med en bro med 18 m seglingsfri höjd över Spettarhålet kommer båtar med en höjd över 18 meter inte längre kunna passera. Majoriteten av båtarna är dock lägre än så.

6 Landskapsbilden

Vägsträckan ligger inom ett område som idag saknar fast bebyggelse. Marken har historiskt använts för bete och i mindre omfattning för fodertäkt. Under senare tid har ett aktivt skogsbruk bedrivits på ön. Den agrara användningen av marken har idag upphört, varför de rester av hävd som idag syns i landskapet på sikt bedöms komma att försvinna. Förslaget innebär ett ingrepp i landskapet som innebär att historiska samband och strukturer bryts och att ett delvis oexploaterat landskap tas i anspråk. En ny väg kommer att utgöra en barriär i landskapet. Dock bedöms den nya vägdragningen på Gripö få liten effekt på landskapsbilden då den till stor del går genom skogsmark som idag inte kan beskådas från vattnet. Bron kommer påverka landskapsbilden i skärgårdslandskapet kring Föglö och Degerby. Efter anläggningstiden kommer området kring nya vägen att upplevas som mer öppet än idag, men med tiden kommer vegetation att etableras kring vägen. De tillfälliga vägområdena för etablering kommer att återbeskogas. En bro över Spettarhålet kommer i framtiden att vara ett dominerande inslag i landskapsbilden. Särskild hänsyn till brons färgsättning och utformning kommer att tas i den fortsatta planeringen med målsättning att få bron att smälta in i landskapsbilden. Den nya hamnanläggningen på Mellanholm kommer också att påverka landskapsbilden. Genom att anpassa höjden på anläggningen till den kringliggande naturen kommer landskapsbildens påverkan att minimeras.

7 Kollektivtrafiken

Projektet medför en möjlighet att förbättra kollektivtrafiken till och från Föglö. När förbindelsen förverkligas och trafiken mellan fasta Åland och Föglö flyttats till den nya hamnen på Mellanholm uppstår ett behov av kollektivtrafik mellan kommunens centralort Degerby och färjeförbindelsen. När projekt östra Föglö förverkligas och trafiken till Kökar och Sottunga leds över denna förbindelse ökas behovet av kollektivtrafik över Föglö. När både projekt västra och östra Föglö har förverkligas skapas en möjlighet, med den nya färjan mellan fasta Åland och Föglö, till kollektivtrafik med direktbuss över Föglö till anslutningshamnen på östra Föglö för Kökar och Sottunga.

8 Färjetrafik

Förbindelsen möjliggör att landskapsregeringen redan nu kan planera för en investering i en modern batteridrivna el-hybrid färja med tillräcklig lastkapacitet för trafiken vidare till Kökar och Sottunga samt att Föglös kapacitetsbehov bibehålls. El-hybridtekniken utgår från att färjan i så stor utsträckning ska kunna köras på el som laddas vid angringarna i färjfastena. På så sätt minskas förbindelsens negativa klimat- och miljöpåverkan avsevärt genom betydande sänkningar av koldioxidutsläpp. För att klara t.ex. hårda vindar och isförhållanden behöver färjan extra kraft som finns i de el-generatorer som ingår i hybridtekniken. Generatorerna kan med fördel drivas med godkänd miljödiesel för att ytterligare minska klimatpåverkan av förbindelsen. Färjans kapacitet planeras för att kollektivtrafikens bussar ska ha utrymme att komma med för att undvika onödiga byten på de viktigaste kollektivtrafikstråkningarna.

9 Kostnadskalkyl

Kostnaden för projektet beräknas till 24 550 000 euro.

Mariehamn 01.03.2018

Björn Ekblom, Vägingenjör

Ian Bergström, Projektledare
Ålands Landskapsregering