

Protokoll fört vid enskild föredragning

Infrastrukturavdelningen
Vägnätsbyrån, I3

Beslutande

Minister
Mika Nordberg

Föredragande

Bro- och hamningenjör
Anders Sundblom

Justerat

Omedelbart

Ärende/Dnr/Exp.

Beslut

Nr 27

Muddring Asterholma färjfäste
ÅLR 2019/427

Beslut

Landskapsregeringen beslöt begära in anbud på muddring och sprängning i Asterholma färjfäste, enligt anbudsförfrågan i **bilaga I319E17**.

Det beräknade värdet för byggnadsentreprenaden överstiger inte det av Europeiska kommissionen fastställda tröskelvärdet om 5 548 000 euro, vilket medför att upphandlingen genomförs enligt Ålands landskapsregerings beslut (2018:13) gällande vissa upphandlingar. I enlighet med 4 § sker upphandlingen genom ett öppet förfarande.

Upphandlingen med tillhörande anbudshandlingar kommer att publiceras på landskapsregeringens elektroniska upphandlingsverktyg www.e-avrop.com och på hemsidans elektroniska anslagstavla www.regeringen.ax/anslagstavla samt i Tidningen Åland och Nya Åland.

Kostnaderna påförs anslag 976000, Bro- och hamninvesteringar.

Motivering

Landskapsregeringen konstaterar att hamnen på Asterholma är för grund för landskapets fartyg och behöver därför fördjupas. Muddring och sprängning behöver göras, vilket inte kan ske i egen regi. En upphandling behöver göras.

Bakgrund

Infrastrukturavdelningen ansvarar för drift och underhåll av det åländska trafiksystemet som består av ca 640 km allmän väg, ca 42 km gång- och cykelväg, 70 broar, 25 hamnar och färjfasten samt ett antal bryggor. Vid omläggningen av trafiken på den norra linjen kommer Asterholma att trafikeras med större fartyg som kräver ett större djup än vad hamnen nu har.

Anbudsförfrågan – Muddring och sprängning vid Asterholma färjfäste

Härmed utbjuds att inkomma med anbud gällande muddring vid Asterholma färjfäste i Brändö kommun enligt till denna anbudsförfrågan bifogade handlingar.

Sista inlämningsdag är den **21.05.2019**. Anbud som lämnats in för sent beaktas inte, oavsett orsak.

Anbudet ska vara giltigt minst tre (3) månader efter sista inlämningsdag. Om en besvärprocess inleds i domstol förlängs anbudets giltighetstid automatiskt tills processen är slut och domstolens beslut är verkställt. Anbudshandlingar lämnas på anbudsgivarens ansvar.

För att kunna lämna in ett anbud krävs att anbudsgivaren skapar ett användarkonto på www.e-avrop.com. Därefter söks upphandlingen upp genom att ange sökord "Muddring och sprängning vid Asterholma färjfäste" och sedan väljs den upphandling där Ålands landskapsregering står som organisation. Anbudet lämnas sedan in via detta verktyg. Anbud inlämnade i något annat format kommer att förkastas.

Kontaktperson Bro- och hamningenjör Anders Sundblom, tel: +358 18 25145, email: anders.sundblom@regeringen.ax.

Förfrågningsunderlag:

Kommersiella handlingar:

- 01 Anbudsförfrågan daterad 25.04.2019
- 02 Upphandlingsföreskrift – Muddring och sprängning vid Asterholma färjfäste daterad 25.04.2019
- 03 Entreprenadprogram daterat 25.04.2019
- 04 Anbudsformlär Muddring och sprängning vid Asterholma färjfäste daterat 25.04.2019
- 05 Allmänna avtalsvillkor för byggnadsentreprenad YSE 1998 (bifogas ej)
- 06 Entreprenadavtal - RT 80260 SV (bifogas ej)
- 07 Handlingsförteckning daterad 25.04.2019

Tekniska handlingar:

- 08 PM Berg/Geoteknik – Muddring hamn daterad 17.04.2019
 - 8.1 Tillståndsbedömning av Asterholma färjfäste
 - 8.2 Rapport över dykarbete
 - 8.3 Ritning pir 1975
 - 8.4 Ritning maximala släntlutningar
 - 8.5 Bottenprofil plankarta (EX-10-1, EX-20-2, EX-30-3)
 - 8.6 Planritning botten scanning
- 9 Ritning färjfäste 1985
- 10 Säkerhetsdokument daterat 16.04.2019
 - 10.1 Underlag för riskinventering sprängningsarbeten daterad 16.04.2019
 - 10.2 Riskhanteringsplan Asterholma muddring

Mariehamn den 25.4.2019

Anders Sundblom
Bro- och hamningenjör

Upphandlingsföreskrift (UF) – Muddring och sprängning vid Asterholma färjäste

Avtal under tröskelvärdet – öppet förfarande

2019-04-25

Dnr: ÅLR 2019/427

Innehåll

1	ALLMÄNT OM UPPHANDLINGEN	3
1.1	Förfrågningsunderlagets innehåll och disposition	3
1.2	Beskrivning av uppdraget	3
1.3	Antagande av anbudsgivare	3
1.4	Avtalsperiod	3
1.5	Upphandlingens värde	4
1.6	Delgivning/Annonsering	4
1.7	Upphandlande enhet	4
1.8	Kontaktperson under anbudstiden	4
1.9	Planerad tidplan för upphandlingen	4
2	REGLER FÖR UPPHANDLING OCH ANBUD	5
2.1	Upphandlingsform	5
2.2	Inlämning av anbud	5
2.3	Formkrav på anbud	5
2.4	Reservationer och alternativa anbud (sidoanbud)	6
2.5	Oklarheter avseende anbudsfrågan och komplettering av anbudsfrågan	6
2.6	Ersättning för anbud	6
2.7	Tilldelningsbesked (delgivning av beslut)	6
2.8	Avslutad upphandling och tecknande av avtal	6
2.9	Allmänna handlingars offentlighet och sekretess	7
2.10	Bedömning av anbud	7
2.11	Utvärdering av anbud	7
2.12	Hänvisningar till standarder	7
3	KRAV PÅ ANBUDSGIVAREN (KVALIFIKATIONSKRAV)	8
3.1	Språk	8
3.2	Anbudsgivaren och eventuella underleverantörer	8
3.3	Uteslutningsgrunder	8
3.4	Ekonomisk och finansiell situation	9
3.5	Teknisk prestationsförmåga och yrkesmässiga kvalifikationer	10
3.6	Miljöarbete	10
3.7	Kvalitetsarbete	10
3.8	Arbetsmiljöarbete	10

1 Allmänt om upphandlingen

1.1 Förfrågningsunderlagets innehåll och disposition

Förfrågningsunderlaget består av följande:

- elektronisk utvärdering
- elektroniskt ska-kravsformulär
- samt bilagor enligt nedan.

Förfrågningsunderlaget består förutom detta dokument även av följande bilagor:

Kommersiella handlingar:

- 1 Anbudsförfrågan daterad 25.04.2019
- 2 Upphandlingsföreskrift – Muddring och sprängning vid Asterholma färjfäste daterad 25.04.2019
- 3 Entreprenadprogram daterat 25.04.2019
- 4 Anbudsformulär Muddring och sprängning vid Asterholma färjfäste daterat 25.04.2019
- 5 Allmänna avtalsvillkor för byggnadsentreprenad YSE 1998 (bifogas ej)
- 6 Entreprenadavtal - RT 80260 SV (bifogas ej)
- 7 Handlingsförteckning daterad 25.04.2019

Tekniska handlingar:

- 8 PM Berg/Geoteknik – Muddring hamn daterad 17.04.2019
 - 8.1 Tillståndsbedömning av Asterholma färjfäste
 - 8.2 Rapport över dykarbete
 - 8.3 Ritning pir 1975
 - 8.4 Ritning maximala släntlutningar
 - 8.5 Bottenprofil plankarta (EX-10-1, EX-20-2, EX-30-3)
 - 8.6 Planritning bottenscanning
- 9 Ritning färjfäste 1985
- 10 Säkerhetsdokument daterat 16.04.2019
 - 10.1 Underlag för riskinventering sprängningsarbeten daterad 16.04.2019
 - 10.2 Riskhanteringsplan Asterholma muddring

Anbudsgivaren ansvarar för att denne erhåller ett fullständigt förfrågningsunderlag.

1.2 Beskrivning av uppdraget

Ålands landskapsregering inbjuder härmed intresserade anbudsgivare att delta i denna upphandling avseende Muddring och sprängning vid Asterholma färjfäste enligt till denna upphandlingsföreskrift bifogade handlingar.

Entreprenaden är planerad att påbörjas vecka 36 efter det att avtal tecknats och när kriterier nämnda i Entreprenadprogram är uppfyllda. Arbetena ska vara färdigställda **30.9.2019**.

Avtalsperioden definieras i entreprenadprogrammet.

1.3 Antagande av anbudsgivare

En (1) anbudsgivare kommer att antas för att teckna avtal.

Den anbudsgivare som har det förmånligaste anbudet kommer att erhålla uppdraget.

1.4 Avtalsperiod

Se Entreprenadprogram AFC.4 Tider.

1.5 Upphandlingens värde

Uppskattat värde för upphandlingen är ca 100 000 euro exklusive mervärdesskatt.

1.6 Delgivning/Annonsering

Anbudsfrågan delges, enligt landskapets förvaltningslag § 57, under upphandlingstiden på landskapsregeringens hemsidas elektroniska anslagstavla, <http://www.regeringen.ax/anslagstavla> och på landskapsregeringens elektroniska upphandlingsverktyg www.e-avrop.com. För närmare information, se avsnitt 2.2 Inlämnande av anbud nedan.

1.7 Upphandlande enhet

Upphandlande enhet är:

Ålands landskapsregering
FO-nummer 0145076-7
Box 1060 (Strandgatan 37)
AX-22111 MARIEHAMN.

1.7.1 Organisation

beskrivs den upphandlande enhetens organisation.

Lagtinget	
Landskapsregeringen	
Infrastrukturavdelningen	
Avdelningschef	
Vägnätsbyrån	
Beställarenhet	
Vägar, broar, hamnar, färjfasten, farleder Planering, investering, drift och underhåll	

Figur 1. LR:s organisation

1.8 Kontaktperson under anbudstiden

Namn: Anders Sundblom, telefon: +358 457 350 0514,

E-post: anders.sundblom@regeringen.ax

1.9 Planerad tidplan för upphandlingen

2019	Aktivitet
3.5.2019	Annonsering av upphandlingen
14.5.2019	Sista dag att ställa frågor, tidsfrist 7 dagar innan anbudstiden går ut
17.5.2019	Sista dag för svar, tidsfrist 4 dagar innan anbudstiden går ut

21.5.2019	Sista dag att lämna anbud
Vecka 21 (2019)	Utvärdering
Vecka 23 (2019)	Tilldelningsbesked – Delgivning av val av anbudsgivare, besvärstid på 30 dagar + 3 om delgivningen sker elektroniskt.
Vecka 24 (2019)	Avtalstecknande
Vecka 36 (2019)	Start av avtal

2 Regler för upphandling och anbud

2.1 Upphandlingsform

Värdet för upphandlingen beräknas inte överstiga det av Europeiska kommissionen fastställda tröskelvärdet om 5 548 000 €. Denna upphandling omfattar byggnadsentreprenad och genomförs därför genom öppet förfarande enligt Ålands landskapsregerings beslut (ÅFS 2018:13) gällande vissa upphandlingar under EU:s tröskelvärde.

Upphandlingen genomförs i form av ett öppet förfarande. Upphandlingsformen medger inte förhandling. Anbud kommer således att antas utan föregående förhandling, varför det är av stor vikt att alla krav och villkor enligt denna anbudsfrågan följs och att bästa pris lämnas i anbudet.

2.2 Inlämning av anbud

Upphandlingsbeslutet (ÅFS 2018:13) trädde i kraft 1.4.2018. Enligt 4 § i upphandlingsbeslutet ska upphandling som huvudregel ske genom öppet förfarande och utannonsering genom det elektroniska upphandlingsverktyget. Enligt 8 § 1 mom. i samma beslut följer att anbud som huvudregel ska lämnas elektroniskt.

För att kunna lämna in ett anbud i denna upphandling krävs därför att anbudsgivaren skapar ett användarkonto på landskapsregeringens upphandlingsverktyg, www.e-avrop.com. Därefter söks upphandlingen upp genom att ange sökord "**Muddring och sprängning vid Asterholma färjfäste**" och sedan väljs den upphandling där Ålands landskapsregering står som organisation. Anbudet lämnas sedan in via upphandlingsverktyget **senast den 21.05.2019 kl 24.00**. Anbud inlämnade i något annat format kommer att förkastas.

Anbudet skall vara giltigt i 90 dagar efter anbudsdagen.

Om en besvärprocess inleds i domstol förlängs anbudets giltighetstid automatiskt tills processen är slut och domstolens beslut har verkställts.

Anbudshandlingar lämnas på anbudsgivarens ansvar.

2.3 Formkrav på anbud

Vid ifyllnad av skakravsformuläret godtas inte hänvisningar till webbsidor som anbudssvar.

Förekommer i denna upphandlingsföreskrift och i bilagorna mot varandra stridande uppgifter gäller texten i upphandlingsföreskriften före bilagorna.

Anbudsgivaren måste själv kontrollera att alla frågor är besvarade och att alla efterfrågade dokument är bifogade. Anbudet ska minst omfatta de enhetspriser som är angivna att ingå i enhetsprislistan.

Möjligheterna att efter anbudstidens utgång inhämta eller lämna kompletterande uppgifter är begränsade. Detta innebär att anbudsgivare inte kan avvakta med att lämna svar, till exempel genom att hänvisa till att frågan önskas behandlas muntligt. Anbud som inte är komplett riskerar att inte tas upp till prövning. Beställaren förutsätter att anbudsgivaren har bekantat sig med arbetsplatsens förhållanden innan anbudet inlämnas.

Anbudets språk ska vara på svenska (gäller även bilagor).

2.4 Reservationer och alternativa anbud (sidoanbud)

Anbudsgivare ska basera sitt anbud på de förutsättningar som anges i denna anbudsbegäran. Inga reservationer eller alternativa anbud (så kallade sidoanbud) accepteras.

2.5 Oklarheter avseende anbudsfrågan och komplettering av anbudsfrågan

Alla förfrågningar som rör anbudshandlingarna ska skickas in via det elektroniska upphandlingsverktyget för upphandlingen.

För att säkerställa att samtliga anbudsgivare får samma information skickar den upphandlande enheten ut alla frågor och svar gällande anbudshandlingarna via det elektroniska upphandlingsverktyget.

Anbudsgivarna ansvarar för att hålla sig uppdaterade med de eventuella frågor och svar som publiceras angående upphandlingen.

Om anbudsgivaren upplever krav i förfrågningsunderlaget som otydligt, orimligt, onormalt kostnadsdrivande eller konkurrensbegränsande i något avseende är det viktigt att kontakta den upphandlande enheten på ovan nämnda e-postadress på ett så tidigt stadium som möjligt, så att missförstånd kan undvikas.

Eventuella frågor med anledning av förfrågningsunderlaget ska ställas i god tid och bör ställas minst 7 dagar före sista anbudsdag. Svar och andra kompletterande upplysningar lämnas kontinuerligt, dock senast 4 dagar före sista anbudsdag. Innan anbud lämnas uppmanas anbudsgivaren att kontrollera huruvida nya uppgifter om upphandlingen har tillkommit.

Endast skriftlig kompletterande uppgift lämnad av den upphandlande enheten under anbudstiden är bindande för både den upphandlande enheten och anbudsgivare.

2.6 Ersättning för anbud

Ersättning utgår inte för att upprätta anbud och delta i anbudsprocessen.

2.7 Tilldelningsbesked (delgivning av beslut)

Samtliga anbudsgivare kommer att erhålla meddelande om beslut. Meddelandet skickas per e-post i enlighet med konsultens uppgifter i det elektroniska upphandlingsverktyget. En rättelse- och besväransvisning bifogas delgivningen.

2.8 Avslutad upphandling och tecknande av avtal

Den upphandlande enheten får som huvudregel inte ingå avtal förrän 30 dagar har gått från det att tilldelningsbeslutet skickats till anbudsgivarna. En handling anses, enligt 58a § Landskapslag (2017:85) om ändring av förvaltningslagen för landskapet Åland, blivit elektroniskt delgiven den tredje dagen efter att meddelandet sändes, om inte något annat bevisas.

Det innebär att den upphandlande enheten tidigast får ingå avtal 33 dagar efter tilldelningsbeslutet har skickats till anbudsgivarna, då delgivningen skett elektroniskt.

Ett bindande avtal förutsätter att ett skriftligt avtal har upprättats och undertecknats av behöriga företrädare för såväl anbudsgivaren som den upphandlande enheten.

Den upphandlande enheten förbehåller sig rätten att anta anbudet i sin helhet eller delar av det.

2.9 Allmänna handlingars offentlighet och sekretess

Alla inlämnade anbud behandlas i enlighet med bestämmelserna i landskapslag (1977:72) om allmänna handlingars offentlighet. Inkomna anbud är inte offentliga förrän upphandlingsavtal ingåtts eller om beslut fattas om att upphandlingen avbryts utan att ny upphandling genomförs.

Om anbudsgivare anser att uppgift(er) i anbud bör beläggas med sekretess ska utförlig motivering ges i anbudet. Anbudsgivaren ska även lämna in en censurerad version av anbudet. I annat fall förutsätts att anledning till sekretess saknas. Sekretessprövning kan inte göras i förväg och garantier kan därför inte lämnas. Generellt sett är möjligheterna att sekretessbelägga anbud starkt begränsade sedan upphandlingen avslutats. Detta gäller särskilt uppgifter i anbud som rör utvärderingskriterierna, vilket också omfattar priserna.

2.10 Bedömning av anbud

Anbudsutvärderingen sker enligt nedan:

1. Prövning av anbudet; där kontroll görs att alla "ska-krav" uppfylls enligt det elektroniska skakravsformuläret.
2. Utvärdering (tilldelning av kontrakt), där anbuderna utvärderas enligt utvärderingskriterierna, avsnitt 2.11.

En anbudsgivare som inte klarar ett steg i processen går inte vidare till nästa steg.

2.11 Utvärdering av anbud

All utvärdering kommer att ske via det elektroniska upphandlingsverktyget.

2.11.1 Lägsta pris

Det anbud som har det lägsta totalpriset av de anbud som klarat kvalificeringskraven och prövningen av anbudet enligt avsnitt 2.10 kommer att antas.

Prisuppgifter ska anges i bifogat "Anbudsformulär", se Anbudsformulär, Muddring och sprängning Asterholma färjefäste. Samtliga prisuppgifter ska anges i euro (EUR) exklusive mervärdesskatt. Anbudsgivaren ska utforma sitt anbud så att de uppfyller gällande bestämmelser om beskattning, miljöskydd, arbetarskydd, arbetsförhållanden och arbetsvillkor.

I anbudspriset ska ingå samtliga nödvändiga administrativa kostnader, arbeten och material för arbetsprestationen.

Anbudsgivaren ska till anbudet inlämna de handlingar som krävs enligt punkterna 3.4 och 3.5.

Inför kontraktstecknande ska anbudsgivaren ytterligare inlämna de resterande handlingar som krävs enligt punkterna 3.3, 3.4 och 3.5.

2.12 Hänvisningar till standarder

Om det i denna anbudsfrågan förekommer någon hänvisning till standarder, varumärken, patent, produkttyp, ursprung, specifik metod eller produktion, avses härmed att den hänvisningen följs av orden "eller likvärdig".

3 Krav på anbudsgivaren (kvalifikationskrav)

3.1 Språk

Åland är enligt 36 §, 6 kap. Självstyrelselag (1991:71) för Åland, enspråkigt svenskt. Anbudet och samtliga avtal och bilagor ska upprättas på svenska. All kommunikation med beställaren ska ske på svenska. Samtliga personer som kommer att ha direktkontakt med den upphandlande enheten ska behärska det svenska språket i tal och skrift.

3.2 Anbudsgivaren och eventuella underleverantörer

Anbud kan lämnas av en leverantör.

En leverantör har rätt att anlita underleverantörer för att fullgöra sina åtaganden. Användandet av underleverantör begränsar inte anbudsgivarens ansvar som huvudman för fullgörande av kontraktet.

Om leverantören anlitar underleverantör gäller samtliga krav som ställs på anbudslämnaren även för alla underleverantörer i alla led.

3.3 Uteslutningsgrunder

A. Anbudsgivare utesluts från deltagande i upphandlingen om denne, eller dess underleverantör, till exempel har begått något av följande brott:

- skattebedrägeri,
- penningtvätt,
- ockerliknande diskriminering i arbetslivet,
- bedrägeri
- bestickning
- deltagande i en organiserad kriminell verksamhet,
- människohandel, eller
- brott som begåtts i terroristiskt syfte.

B. Anbudsgivare kan även uteslutas från upphandlingen om någon av följande grunder föreligger (Detta gäller även underleverantörer):

- är försatt i konkurs eller blir upplöst eller har avbrutit sin affärsverksamhet eller har skulder som har reglerats genom ett fastställt ackord, ett saneringsprogram eller genom något annat motsvarande program som grundar sig på lagstiftning,
- är föremål för försättande i konkurs eller upplösning,
- genom en lagakraftvunnen dom har dömts för en lagstridig handling i anslutning till sin yrkesutövning,
- i sin yrkesverksamhet har gjort sig skyldig till en allvarlig förseelse, som kan styrkas av den upphandlande enheten,
- har åsidosatt sin skyldighet att betala skatter eller socialförsäkringsavgifter i Finland eller i etableringslandet, eller
- har lämnat väsentligt oriktiga uppgifter till den upphandlande enheten eller försummat att lämna de uppgifter som krävs.

Anbudsgivaren ska intyga i anbudet att de inte är föremål för någon omständighet enligt 3.3 A och B. Straffregisterutdrag ska uppvisas före kontraktstecknande. Intyget kan sökas via:

<https://www.oikeusrekisterikeskus.fi/sv/index/oikeusrekisterikeskus/lomakkeet.html> anbudsgivarna bekostar själva utdragen.

Anbudsgivaren ska intyga att anbudsgivaren inklusive eventuella underleverantörer inte är föremål för någon av ovanstående omständigheter.

3.4 Ekonomisk och finansiell situation

Anbudsgivaren ska ha en sådan ekonomisk och finansiell situation att denne klarar av att fullgöra uppdraget och etablera ett långvarigt leverantörsförhållande med den upphandlande enheten.

Anbudsgivaren ska antingen uppnå minst riskklass 3 (på en 5-gradig skala), alternativt A (där AAA är det bästa), eller motsvarande omdöme hos kreditinstitut.

1. Anbudsgivaren ska bifoga ett intyg, uppgjort av kreditinstitut, över klassificering. Intyget får vara högst tre (3) månader gammalt, räknat från sista dagen att lämna anbud,

eller:

2. Om en anbudsgivare saknar klassificering eller har lägre kreditklass än ovan, görs en individuell bedömning för eventuellt godkännande. För att möjliggöra en sådan bedömning, ska till anbudet bifogas en sådan utredning att det kan anses klarlagt att anbudsgivare har motsvarande ekonomisk stabilitet,

samt någon av nedanstående handlingar:

- a) Garanti från moderbolag eller annan där det klart och tydligt framgår att garanten eller moderbolaget träder i anbudsgivarens ställe i händelse av att denne inte längre kan fullfölja sina förpliktelser mot den upphandlande enheten. Med förpliktelser avses både finansiellt ansvar och förpliktelse att fullfölja det egentliga åtagandet i avtalet. Sådant intyg ska bifogas anbudet och vara undertecknat av moderbolagets eller garantens firmatecknare. Efterfrågad risk-klassificering samt kraven ovan ska i dessa fall på motsvarande sätt redovisas och uppfyllas av garanten.
- b) Företag, även nystartade företag, ska redovisa sin ekonomiska och finansiella situation för att visa att de har tillräcklig ekonomisk och finansiell styrka att fullgöra uppdraget under avtalstiden. Bevis utgörs av verksamhetsplan, budget och senaste bokslut eller revisorsintyg i det fall inget bokslut ännu har upprättats. Av revisorsintyget ska framgå att anbudsgivaren har en ekonomisk plan eller årsbudgetsberäkning av vilken framgår att anbudsgivaren har en ekonomisk styrka att fullgöra uppdraget under avtalstiden.

Anbudsgivare årsomsättning ska vara minst 500 000 €/år de senaste tre åren.

3. De anbudsgivare som vinner upphandlingen och som beställaren avser att teckna avtal med ska innan avtalets tecknande redovisa att de uppfyller samtliga krav enligt lagen om beställarens utredningsskyldighet vid anlitan av utomstående arbetskraft (FFS 1233/2006).

Samtliga intyg och utredningar ovan ska inte vara äldre än 3 månader från sista dag att lämna in anbud.

3.5 Teknisk prestationsförmåga och yrkesmässiga kvalifikationer

Anbudsgivaren ska ha teknisk prestationsförmåga och yrkesmässiga kvalifikationer för att fullfölja uppdraget. Anbudsgivare med underleverantörer får redogöra för sina sammanlagda tillbudsstående resurser avseende teknisk prestationsförmåga och yrkesmässiga kvalifikationer.

Därför ska nedan uppräknade redogörelser lämnas.

1. Anbudsgivaren ska inlämna en kortfattad beskrivning av företaget/organisationen gällande företags-/organisationsform, branscherfarenhet, verksamhet, teknisk utrustning, erfarenhet av liknande uppdrag, omsättning, bemanning, kompetensutveckling etc.
2. Anbudsgivaren ska ange tre referensuppdrag. På referensuppdragen ställs följande krav:
 - Samtliga uppdrag ska ha varit muddring varav två uppdrag ska ha inkluderat sprängning under vatten. Referensuppdragen får inte vara äldre än 5 år. Anbudsgivaren ska inlämna en redogörelse om referensens namn, uppdragets tidsperiod, omfattning och innehåll, kontaktperson och kontaktuppgifter. Referenterna kontaktas efter sista anbudsdag för att bekräfta uppdragen.
3. Anbudsgivaren ska ange två referenser för arbetsledningsuppdrag för ansvarig platschef respektive arbetsledare. På referensuppdragen ställs följande krav:
 - Två uppdrag för vardera ska ha varit motsvarande uppdrag vid muddring inkluderat sprängning under vatten. Uppdragen får inte vara äldre än 5 år räknat från sista anbudsdag.
 - Ansvarig för sprängningsarbetet ska ha överladdare examen. Intyg och CV ska bifogas anbudet. Den som ansvarar för sprängningsarbete kan vara underentreprenör.

För nystartade företag som saknar referenser, ska istället inlämna referenser för den person som kommer att ansvara för uppdragets genomförande. Referensuppdragen får inte vara äldre än 5 år. Anbudsgivaren ska lämna redogörelse om referensens namn, uppdragets tidsperiod, omfattning och innehåll, kontaktperson och kontaktuppgifter. Referenterna kontaktas efter sista anbudsdag för att bekräfta uppdragen.

3.6 Miljöarbete

Anbudsgivaren ska bedriva ett systematiskt miljöarbete, som följer principerna enligt ISO 14001. Detta innebär att det ska finnas en miljöpolicy, miljömål och handlingsplaner, samt rutiner för hantering av avvikelser. En redogörelse som styrker detta ska bifogas anbudet.

3.7 Kvalitetsarbete

Anbudsgivaren ska ha ett aktivt arbete för kvalitetsåtgärder som följer principerna enligt ISO 9001. En redogörelse som styrker detta ska bifogas anbudet.

3.8 Arbetsmiljöarbete

Anbudsgivaren ska ha ett aktivt arbete för arbetarskyddsåtgärder. Anbudsgivarens arbetarskyddsarbete ska vara dokumenterat och systematiskt och uppfylla kraven i statsrådets förordning om säkerheten vid byggnadsarbete (FFS 205/2009) samt kraven i arbetarskyddslagen. En redogörelse som styrker detta ska bifogas anbudet.

03 ENTREPRENADPROGRAM


Administrativa föreskrifter, AF


INNEHÅLLSFÖRTECKNING


AF	ENTREPRENADPROGRAM (ADMINISTRATIVA FÖRESKRIFTER)	5
AFA	ALLMÄN ORIENTERING	5
AFA.1	Kontaktuppgifter	5
AFA.11	Byggherre	5
AFA.112	Upphandlande myndighet	5
AFA.113	Uppdragets omfattning och krav	5
AFA.114	Avtalsområde och antal företag	5
AFA.12	Beställare	5
AFA.13	Projektörer	6
AFA.151	Nätägare	6
AFA.2	Orientering om objektet	6
AFA.22	Objektets läge	6
AFA.3	Förkortningar	6
AFC	ENTREPRENADFÖRESKRIFTER VID UTFÖRANDEENTREPRENAD	7
AFC.1	Omfattning	7
AFC.11	Kontraktshandlingar	7
AFC.111	Sammanställning av ändringar i YSE 1998	7
AFC.115	Uppföljning av avtal	7
AFC.12	Arbetsområde	8
AFC.121	Arbetsområdets gränser	8
AFC.122	Syn före påbörjande av arbete	8
AFC.13	Förutsättningar	8
AFC.131	Uppgifter om sidoentreprenader och andra arbeten	8
AFC.132	Arbetstider	8
AFC.133	Pågående drift eller verksamhet inom och invid arbetsområdet	9
AFC.134	Förutsättning med hänsyn till befintlig anläggning	9
AFC.135	Förutsättningar med hänsyn till vägtrafik	9
AFC.137	Förutsättningar med hänsyn till sjöfart	9
AFC.14	Skydds- och säkerhetsföreskrifter m.m.	9
AFC.142	Skydds- och säkerhetsföreskrifter vid arbete i anslutning till väg	9
AFC.144	Skydds- och säkerhetsföreskrifter vid arbete i anslutning till sjöled	9
AFC.15	Varor m.m.	9
AFC.151	Varor från Entreprenören	10
AFC.16	Tillstånd m.m.	10
AFC.161	Tillstånd från myndigheter	10
AFC.162	Myndighetsbesiktning	10
AFC.163	Överenskommelser m.m.	10
AFC.17	Anmälningar	11
AFC.171	Anmälningar till myndigheter	11
AFC.172	Anmälningar till Beställaren	11
AFC.18	Författningar	11
AFC.183	Ansvar för Säkerhet och arbetarskydd / Byggarbetsmiljö	11
AFC.1831	Arbetsmiljöplan / Arbetarskyddsplan	12
AFC.1834	Upplysning om säkerhetskoordinator	12
AFC.2	Utförande	13
AFC.21	Kvalitetsangivelser	13
AFC.22	Kvalitets- och miljöarbete	13
AFC.221	Kvalitetsledning	13
AFC.222	Miljöledning	13
AFC.224	Entreprenörens kvalitetsarbete	13
AFC.225	Arbetsmiljöarbete	13
AFC.23	ÄTA-arbeten	14
AFC.241	Tillhandahållande av handlingar och uppgifter från Beställaren under entreprenadtiden	14


AFC.242	Tillhandahållande av handlingar och uppgifter från Entreprenören under entreprenadtiden	14
AFC.26	Information.....	15
AFC.262	Beställarens informationsverksamhet	15
AFC.263	Information till fastighetsägare, boende m.fl.	15
AFC.264	Information till väghållare m.fl.	15
AFC.27	Underrättelser om avvikelser och dylikt	15
AFC.28	Entreprenörens kontroll	16
AFC.3	Organisation	16
AFC.31	Beställarens organisation	16
AFC.311	Beställarens ombud	16
AFC.312	Beställarens projektledare m.fl.	16
AFC.313	Beställarens kontrollant.....	16
AFC.316	Beställarens informationsansvarige.....	16
AFC.32	Entreprenörens organisation.....	16
AFC.321	Entreprenörens ombud.....	16
AFC.323	Entreprenörens arbetschef, platschef m.fl.	16
AFC.33	Möten	17
AFC.331	Startmöte.....	17
AFC.333	Arbetsplatsmöten / Byggmöten.....	17
AFC.338	Övriga möten	17
AFC.34	Arbetsledning och anställda	17
AFC.342	Arbetsledning.....	19
AFC.343	Allmänna bestämmelser om legitimationsplikt och närvaroredovisning.....	19
AFC.35	Underentreprenörer	20
AFC.36	Beställarens kontroll	21
AFC.37	Samordning.....	21
AFC.371	Samordning av arbeten.....	21
AFC.38	Dagbok.....	21
AFC.4	Tider.....	22
AFC.41	Tidplan	22
AFC.42	Igångsättningstid	22
AFC.45	Färdigställandetider	22
AFC.46	Förändring av kontraktstiden	22
AFC.47	Garantitid.....	22
AFC.471	Garantitid för entreprenaden	22
AFC.472	Särskild varugaranti	23
AFC.5	Ansvar och avhjälpande.....	23
AFC.51	Vite / Avtalsböter.....	23
AFC.511	Vite vid försening / Förseningsböter.....	23
AFC.518	Övriga viten / Övriga Avtalsböter.....	23
AFC.53	Ansvar mot tredje man.....	23
AFC.531	Syn inom närliggande område	23
AFC.54	Försäkringar	24
AFC.541	Försäkringar under garantitiden	24
AFC.5511	Beställarens tillståndsansvar	24
AFC.5512	Entreprenörens tillståndsansvarige.....	25
AFC.5513	Samordning av tillståndsansvariga	25
AFC.56	Avsyrning.....	25
AFC.57	Avhjälpande	25
AFC.6	Ekonomi.....	25
AFC.61	Ersättning.....	25
AFC.611	Ersättning för ÄTA-arbeten	25
AFC.613	Ersättning för rese- och traktamentskostnader	25
AFC.614	Ersättning för kostnadsändring (indexreglering)	25
AFC.62	Betalning.....	25
AFC.621	Betalningsansvar	25


AFC.622	Betalningsplan	25
AFC.623	Förskott.....	26
AFC.624	Fakturerings.....	26
AFC.625	Dröjsmålsränta.....	26
AFC.63	Säkerhet.....	26
AFC.631	Säkerhet till Beställaren	26
AFC.632	Säkerhet till Entreprenören	27
AFC.7	Besiktning	27
AFC.71	Entreprenadbesiktningar	27
AFC.711	Besiktningssplan	27
AFC.712	Besiktning av entreprenadprestation	27
AFC.713	Mottagningsbesiktning av byggnadsobjekt	27
AFC.714	Garantibesiktning.....	27
AFC.72	Besiktningssman.....	27
AFC.8	Hävning.....	27
AFC.9	Twistelösning.....	28
AFG	ALLMÄNNA ARBETEN OCH HJÄLPMEDEL	28
AFG.1	Etablering av arbetsplats.....	28
AFG.11	Placering av allmänna hjälpmedel	28
AFG.111	Placeringsritning som upprättas av Entreprenören	28
AFG.12	Bodar	28
AFG.13	Tillfällig väg och plan.....	28
AFG.14	Tillfällig el- och VA-försörjning.....	28
AFG.141	Tillfällig elförsörjning.....	28
AFG.142	Tillfällig VA-försörjning.....	28
AFG.2	Inmätning och utsättning	29
AFG.21	Mätutrustning.....	29
AFG.22	Inmätning.....	29
AFG.2211	Inmätning för sidoentreprenad vid anläggningsbyggnad	29
AFG.23	Utsättning	29
AFG.2311	Utsättning för sidoentreprenad vid anläggningsbyggnad	30
AFG.3	Skydd m.m.	30
AFG.31	Skydd av arbete och egendom m.m.	30
AFG.311	Skydd av arbete.....	30
AFG.312	Skydd av ledning, mätpunkt m.m.	30
AFG.313	Skydd av vegetation	30
AFG.315	Skydd av egendom	30
AFG.316	Tillfällig inhägnad	30
AFG.32	Skyddsanordningar	30
AFG.329	Varningsskyltar under entreprenadtiden.....	30
AFG.34	Bullerskydd	31
AFG.35	Dammskydd	31
AFG.36	Begränsning av miljöstörande utsläpp.....	31
AFG.43	Transport inom arbetsområdet	31
AFG.44	Lyftanordningar	31
AFG.7	Uppvärmning, uttorkning och väderberoende arbeten m.m.....	31
AFG.75	Väderberoende arbeten	31
AFG.8	Länshållning, renhållning, rengöring m.m.....	31
AFG.82	Renhållning	31
AFG.832	Slutrengöring	31
AFG.85	Återställande av mark.....	32


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 5 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
Kod		Datum 25.04 2019
		Ändr.dat
		Bet
<p>AF ENTREPRENADPROGRAM (Administrativa föreskrifter)</p> <p>AFA ALLMÄN ORIENTERING</p> <p>AFA.1 Kontaktuppgifter</p> <p>AFA.11 Byggherre Ålands landskapsregering.</p> <p>AFA.112 Upphandlande myndighet Ålands landskapsregering Infrastrukturavdelningen</p> <p>PB 1060 AX- 22100 MARIEHAMN FO-nummer: 0145076-7</p> <p>Handläggare; Anders Sundblom</p> <p>AFA.113 Uppdragets omfattning och krav Beskrivning av uppdragets omfattning i korthet är följande Uppdraget omfattar muddring och sprängning vid Asterholma färjfäste enligt handlingar i Handlingsförteckning daterad 25.4.2019. Entreprenaden är planerad att påbörjas vecka 36 efter det att avtal tecknats och när kriterier nämnda i Entreprenadprogram är uppfyllda. Arbetena ska vara färdigställda 30.9.2019.</p> <p>AFA.114 Avtalsområde och antal företag Ett (1) företag kommer att kontrakteras.</p> <p>AFA.12 Beställare Ålands landskapsregering.</p>		


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 6 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
Kod		Datum 25.04 2019
		Ändr.dat
		Bet
<p>AFA.13 Projektörer</p> <p>Bottenprofiler: Ålands landskapsregering FO-nummer 0145076-7 Box 1060 (Strandgatan 37) AX-22111 MARIEHAMN</p> <p>Bergteknik: Norconsult AB Theres Svenssons gata 11 417 55 Göteborg</p> <p>AFA.151 Nätägare Ålands Elandelslag, +358 (0) 18 39250 Ålands Telefonandelslag, +358 (0) 18 41053</p> <p>AFA.2 Orientering om objektet</p> <p>AFA.22 Objektets läge Objektet är beläget i landskapet Åland, på Asterholma i Brändö kommun. Arbetsområdet framgår av ritningar i Förfrågningsunderlaget.</p> <p>AFA.3 Förkortningar I dessa administrativa eller handlingarna föreskrifter används följande objektspecifika förkortningar:</p> <p>E Entreprenör=Leverantör B Beställare=Landskapsregeringen AF Allmänna föreskrifter TB PM Berg + geoteknik YSE 1998 Allmänna avtalsvillkor för byggnadsentreprenad YSE 1998 ÄTA-arbete Ändringsarbete, Tilläggsarbete och Avgående arbete</p>		


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 7 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
		Datum 25.04 2019
		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
AFC	ENTREPRENADFÖRESKRIFTER VID UTFÖRANDEENTREPRENAD	
AFC.1	Omfattning	
	Omfattningen i detalj framgår av handlingar angivna i Handlingsförteckning daterad 25.04.2019.	
	Entreprenaden omfattar	
	<ul style="list-style-type: none"> • Muddring och sprängning vid färjfestet på Asterholma 	
	Entreprenaden är en generalentreprenad.	
	Entreprenören är Huvudentreprenör.	
	Detta innebär bl.a. att Entreprenören ansvarar för samordningen av arbetena på arbetsplatsen samt samordning av eventuella under- och sidoentreprenörers arbeten.	
AFC.11	Kontraktshandlingar	
	Enligt handlingar angivna i Handlingsförteckning.	
	Publikationer som finns att tillgå enbart på finska bör av byggherren översättas till svenska till den del de berör detta arbete eller ersättas med motsvarande svenskspråkiga direktiv.	
	Kontraktshandlingarnas inbördes styrkeförhållande framgår av ordningsföljden i anbudsfrågan.	
AFC.111	Sammanställning av ändringar i YSE 1998	
	Ändring av bestämmelse i YSE 98 finns införda under följande koder: AFC.632	
	Tillägg till bestämmelse i YSE 98 finns införda under följande koder: AFC.54	
AFC.115	Uppföljning av avtal	
	En förutsättning för att utföra arbete som Entreprenör eller leverantör åt Beställaren är att denne fullgör sina skyldigheter gentemot stat och kommun. Skulle brist i detta avseende uppdragsgäver Beställaren rätt att häva kontrakt, se även AFC.8.	
	Landskapsregeringen äger rätt att kontrollera och följa upp verksamheten.	
	Landskapsregeringen ska för detta ändamål äga tillträde till verksamheten samt att få tillgång till sådana uppgifter om verksamheten som landskapsregeringen anser vara erforderliga.	
	Landskapsregeringens revisorer ska äga rätt att på samma sätt som i verksamhet i kommunal regi kontrollera och utvärdera verksamheten. Entreprenören förbinder sig att aktivt medverka vid och underlätta deras arbete. Landskapsregeringen kan även uppdraga åt fristående konsult, revisor eller dylik att utföra uppföljning, kontroll eller utvärdering.	

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 8 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
		Datum 25.04 2019
		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
	<p>Entreprenören förbinder sig i sådana fall att bereda denne tillträde och insyn i sådan utsträckning att denne kan genomföra sitt uppdrag.</p> <p>AFC.12 Arbetsområde</p> <p>AFC.121 Arbetsområdets gränser</p> <p>Arbetsområdets gränser framgår av ritningarna EX-10-1, EX-20-2 och EX-30-3.</p> <p>Arbetsområdet får <u>endast</u> disponeras enligt av Beställaren och väghållaren <u>godkända</u> disponerings- och TA-planer upprättade av Entreprenören.</p> <p>AFC.122 Syn före påbörjande av arbete</p> <p>Syn av arbetsområdet ska utföras före entreprenadens påbörjande. Beställaren kallar till syn.</p> <p>Syn förrättas gemensamt av representanter för Beställaren, väghållaren, fastighetsägare och Entreprenören. Beställarens representant för protokoll och utför eventuell fotografering.</p> <p>Varje part svarar för sina kostnader i samband med syn.</p> <p>AFC.13 Förutsättningar</p> <p>Entreprenören måste skaffa sig kunskap om vilka lagar, förordningar och bestämmelser gällande byggnadsverksamhet och arbetarskydd som gäller i Finland och inom landskapet Åland, samt lokala bestämmelser i kommunen, därutöver samtliga i Finland varande normalbestämmelser och standard SFS.</p> <p>Kontraktarbetena ska utföras i enlighet med de anvisningar som ges i förfrågningsunderlaget.</p> <p>Vid transporter till och från arbetsområdet ska gällande lagar, förordningar och beslut för belastningsrestriktioner följas.</p> <p>Arbetsområdet disponeras på sådant sätt, att framkomligheten för båttrafik och nödvändiga transporter till och från befintlig hamn kan ske förhållandevis obehindrat under entreprenadtiden. Detta innebär att passbåtstrafik ska vara möjlig till den nordvästra sidan av piren.</p> <p>Entreprenören äger ingen rätt att disponera ytor utanför arbetsområdesgräns utan tillstånd.</p> <p>AFC.131 Uppgifter om sidoentreprenader och andra arbeten</p> <p>Följande andra arbeten kan förekomma under entreprenadtiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Underhållsarbeten på befintlig kaj <p>Entreprenören är skyldig att utan extra ersättning tåla intrång av sidoentreprenörer.</p> <p>AFC.132 Arbetstider</p> <p>Arbete som tillåts generellt är helgfri måndag till fredag mellan kl. 07.00 - 21.00. Behov av arbete utanför detta ska godkännas av Beställaren.</p>	

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 9 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
Kod		Datum 25.04 2019
		Ändr.dat
		Bet
	<p>AFC.133 Pågående drift eller verksamhet inom och invid arbetsområdet</p> <p>Transporter till och från Asterholma ska vara möjlig under entreprenadtiden. En förbindelsebåt ska kunna lägga till på pirens nordvästra sida.</p> <p>Piren kommer att vara i drift för förbindelsebåtstrafik. Arbeten med maskiner får inte ske från piren. Pirens konstruktion tål <u>inte</u> belastningen från entreprenadmaskiner.</p> <p>Entreprenören ska tillåta erforderligt intrång av drift- och underhållspersonal inom arbetsområdet utan extra ersättning.</p>	
	<p>AFC.134 Förutsättning med hänsyn till befintlig anläggning</p> <p>Befintliga el- och teleledningar ska vara i drift under hela entreprenadtiden.</p> <p>Beträffande sprängningsarbeten, se riskanalys och PM Berg/Geoteknik.</p>	
	<p>AFC.135 Förutsättningar med hänsyn till vägtrafik</p> <p>Arbetsplatsen kommer under kontraktstiden att beröras av genomgående trafik.</p> <p>Hänsyn ska tas till boende i anslutning till arbetsområdet.</p>	
	<p>AFC.137 Förutsättningar med hänsyn till sjöfart</p> <p>Arbetsplatsen kommer under kontraktstiden att beröras av anlöpande förbindelsebåtstrafik till piren.</p> <p>Hänsyn ska tas till boende i anslutning till arbetsområdet.</p>	
	<p>AFC.14 Skydds- och säkerhetsföreskrifter m.m.</p> <p>Entreprenören bär ansvaret för ordning och säkerhet på samtliga upplags- och förrådsplatser samt för trafikanordningar, avstängningar och andra skadeförebyggande åtgärder. Inspektion och underhåll av anordningarna skall ske regelbundet.</p>	
	<p>AFC.142 Skydds- och säkerhetsföreskrifter vid arbete i anslutning till väg</p> <p>Entreprenören ska beakta riskerna för att tredje man skadas vid passage av eller vistelse inom arbetsområdet.</p>	
	<p>AFC.144 Skydds- och säkerhetsföreskrifter vid arbete i anslutning till sjöled</p> <p>Entreprenören avspärrar entreprenadområdet enligt karta.</p>	
	<p>AFC.15 Varor m.m.</p> <p>I entreprenaden uppkomna sprängmassor tillhör Beställaren. Massorna ska lagras på land intill färjfastet på anvisad plats.</p>	

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 10 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
Kod		Datum 25.04 2019
		Ändr.dat
		Bet
<p>Text</p> <p>Entreprenören utför de anmälningar som berör avfallshantering enligt myndighetskrav och för bok över avfallet enligt tillämplig lagstiftning. Entreprenören ska leverera kopia av sin avfallsbokföring och alla överföringsdokument till Beställaren vid anmodan och senast vid entreprenadens färdigställande.</p> <p>AFC.151 Varor från Entreprenören</p> <p>Samtliga föreskrivna och använda produkter och fasta byggvaror ska godkännas av Beställaren före användning.</p> <p>AFC.16 Tillstånd m.m.</p> <p>AFC.161 Tillstånd från myndigheter</p> <p>Beställaren har lämnat in anmälan om miljögranskning till ÅMHM.</p> <p>Entreprenören ska söka och bekosta erforderliga tillstånd från myndigheter, t ex tillstånd för sprängning etc.</p> <p>AFC.162 Myndighetsbesiktning</p> <p>Intyg angående eventuell myndighetsbesiktning lämnas till Beställaren i samband med slutbesiktningen.</p> <p>AFC.163 Överenskommelser m.m.</p> <p>Entreprenören ska informera Beställaren om överenskommelser med kringboende eller andra verksamheter som har sitt ursprung i entreprenaden.</p> <p>Entreprenören ska tillsammans med Beställaren träffa överenskommelse avseende etableringsplats, upplagsplatser och tippar. Eventuella kostnader för dessa ersätts av Entreprenören.</p> <p>Upplag och tippar får inte etableras utan att information angående upplagsplatsens verksamhet har delgivits skriftligt och muntligt till Beställaren.</p> <p>Enskild väg eller privat fastighet får inte användas av Entreprenören utan att</p> <ul style="list-style-type: none"> • väghållaren eller fastighetsägaren har lämnat sitt skriftliga tillstånd därtill • syneförrättning har skett vilken ska ligga till grund för beräkning av eventuella skadestånd • syn har utförts av fastigheter som kan skadas av vibrationer eller annat. <p>Beställaren ska underrättas skriftligen om Entreprenören träffar överenskommelse som berör entreprenaden med markägare, väghållare och andra.</p>		

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 11 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
Kod		Datum 25.04 2019
		Ändr.dat
		Bet
<p>AFC.17 Anmälningar</p> <p>AFC.171 Anmälningar till myndigheter</p> <p>Entreprenören ombesörjer alla övriga anmälningar till myndigheter i den omfattning som framgår av YSE 1998, lagar och förordningar, samt kommunala bestämmelser.</p> <p>AFC.172 Anmälningar till Beställaren</p> <p>Entreprenören ska överlämna en kontaktlista med telefonnummer till ansvariga för entreprenaden, där de även kan nå utanför arbetstid.</p> <p>Vid inträffad olyckshändelse eller incident, som drabbat utomstående, ska Beställaren omgående meddelas. Så snart som möjligt ska även en skriftlig rapport med skiss och eventuella fotografier lämnas till Beställaren.</p> <p>Entreprenören ska till Beställaren uppge namn och organisationsnummer för företag som man avser att anlita som Underentreprenör eller -leverantörer.</p> <p>AFC.18 Författningar</p> <p>AFC.183 Ansvar för Säkerhet och arbetarskydd / Byggarbetsmiljö</p> <p>Entreprenören fungerar vid bygnadsobjektet som huvudsaklig genomförare (Huvudentreprenör), enligt statsrådets förordning (205/2009) om säkerheten vid byggarbeten FFS och ansvarar för alla skyldigheter för säkerhet vid byggarbeten. Entreprenören ska ansvara och ombesörja arbetsplatsens arbetarskydd och brandbekämpning.</p> <p>Huvudentreprenören är, enligt 52b § arbetarskyddslagen (FFS 738/2002), skyldig att föra en uppdaterad förteckning över de arbetstagare och egenföretagare som arbetar på en gemensam byggarbetsplats (se lagen för förteckningens innehåll). Huvudentreprenören ska senast den femte varje månad överlämna förteckningen till Beställaren. Alla företag som verkar på byggarbetsplatsen är skyldiga att lämna uppgifter om sina egna arbetstagare till Huvudentreprenören.</p> <p>Entreprenören ska meddela arbetsplatsens arbetarskyddsorganisation för Beställaren. Entreprenören ska utnämna en säkerhetsansvarig person för arbetsplatsen.</p> <p>På arbetsplatsen efterföljs förutom lagstiftning om arbetarskydd även bestämmelser och anvisningar i följande bilagda dokument enligt Handlingsförteckning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Säkerhetsdokumentation • Säkerhetsmätningar på arbetsplats, anvisning/ blankett (MVR-mätning) • Beställarens underlag för riskinventering sprängningsarbeten. <p>Särskilt ska Entreprenören iaktta följande föreskrifter om bruk av personlig skyddsutrustning samt bruk av alkohol och narkotiska preparat som är förenade med hot om bötesföreläggande:</p>		

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 12 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
Kod	Text	Datum 25.04 2019
		Ändr.dat
		Bet

Bestämmelserna om bruk av personlig skyddsutrustning och förbud mot bruk av narkotiska preparat har beskrivits i avtalsvillkoren som behandlar säkerhet.

Entreprenören ansvarar för att han och alla hans Underentreprenörer efterlever dessa bestämmelser enligt den s.k. nolltoleransprincipen. Alla överträdelse av dessa bestämmelser förs omedelbart för projektchefens och arbetsplatschefens kännedom, och antecknas i mån av möjlighet omedelbart i arbetsplatsdagboken och regelmässigt i protokollet från följande arbetsplatsmöte (brott, datum, namn, arbetsgivare, observerats av vem).

Överträdelser leder till följande sanktioner:

1. För varje enskild överträdelse bötar Entreprenören 250 €.
2. Den som har överträtt bestämmelserna (personen) får en skriftlig varning och personen avstängs från arbetsplatsen för resten av dagen. Ifall samma person överträder bestämmelserna upprepade gånger i samma projekt, blir han avstängd från arbetsplatsen för gott.
3. Ifall en person som misstänks för bruk av alkohol eller narkotiska preparat bestrider överträdelsen och vägrar att delta i blås- eller blodprov utförd av en myndighet, blir han avstängd från Beställarens byggnadsobjekt för gott.

Entreprenörens skyldighet är att informera och handha ovannämnda bestämmelser enligt ett sätt som lagen förutsätter, för att främja bruket av personlig skyddsutrustning och förhindra bruk av narkotiska preparat.

Entreprenören ska veckovis mäta arbetsplatsens säkerhetsnivå (s.k. MVR-mätning) och därvid använda bilagda "Säkerhetsmätning på arbetsplats"-blankett.

AFC.1831 Arbetsmiljöplan / Arbetarskyddsplan

Arbetsplatsens arbetarskyddsplan är ett projektbaserat dokument som upprättas av Entreprenören och ingår i Entreprenörens projektplan för entreprenaden.


Dokumentet ska visa att Entreprenören har ett systematiskt arbetssätt för att förhindra tillbud, olyckor och ohälsa på arbetsplatsen.


Planen ska också visa hur Huvudentreprenören samordnar arbetarskydds- och säkerhetsarbetet med under- och sidoentreprenörer.


Arbetarskyddsplanen ska ingå som en del av projektplanen för projektet och utgå från Säkerhetsdokument med bilagan Riskhanteringsplan. De risker som finns upptagna däri ska Entreprenören ta hänsyn till och arbeta vidare med. Detta genom att analysera de av Beställarens definierade risker och ange på vilket sätt man i planeringen tar hänsyn och eliminerar risken.

AFC.1834 Upplysning om säkerhetskoordinator


Säkerhetskoordinator enligt 5 § statsrådets förordning (205/2009) om säkerheten vid byggarbeten utses av Beställaren innan entreprenaden startar.


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 13 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
Kod		Datum 25.04 2019
		Ändr.dat
		Bet
<p>AFC.2 UTFÖRANDE</p> <p>Om Entreprenören under arbetets gång har något, enligt hans mening, från teknisk eller ekonomisk synpunkt ändamålsenligare förslag att framlägga beträffande val av material, konstruktioner, arbetsmetoder och dylikt än vad ritningar och övriga handlingar anger, ska Beställarens skriftliga godkännande inhämtas innan alternativa arbetsutföranden, arbetsmetoder och material får tillämpas.</p> <p>Samtliga arbeten och installationer utförs enligt avtalsdokument och genom att följa beprövade arbets- och installationsmetoder.</p> <p>Entreprenören ska göra en plan över sprängningsarbetet. Planen ska delges Beställaren före arbetets påbörjande.</p> <p>Entreprenören ska självständigt visa Beställaren att arbetena utförs och att materielen motsvarar kraven som ställts i avtalsdokumenten, så att Beställaren kan vara förvissad om att dolda arbeten motsvarar kraven. Godkända delmoment befriar dock inte från helhetsansvar.</p> <p>AFC.21 Kvalitetsangivelser</p> <p>Entreprenören ska genom sin egenkontroll visa Beställaren att arbetenas utförande och materialerna motsvarar kraven som ställs i avtalsdokumenten.</p> <p>AFC.22 Kvalitets- och miljöarbete</p> <p>Part ska ombesörja åtgärd som han åtagit sig enligt avtalad kvalitetsplan, miljöplan, arbetsmiljöplan, plan för säkerhetsstyrning (trafik- och elsäkerhet).</p> <p>Om part underlåter att fullfölja sina skyldigheter enligt föregående stycke, äger motparten rätt att vidta rimlig åtgärd på den andre partens bekostnad.</p> <p>AFC.221 Kvalitetsledning</p> <p>Entreprenören ska ha ett kvalitetsledningssystem som följer ISO 9001 eller likvärdigt system.</p> <p>AFC.222 Miljöledning</p> <p>Anbudsgivaren ska ha ett aktivt miljöarbete som innehåller miljöpolicy och miljömål. En redogörelse som styrker detta ska inlämnas inför kontraktstecknande.</p> <p>AFC.224 Entreprenörens kvalitetsarbete</p> <p>Anbudsgivaren ska ha ett aktivt arbete för kvalitetsåtgärder. En redogörelse som styrker detta ska inlämnas inför kontraktstecknande.</p> <p>AFC.225 Arbetsmiljöarbete</p> <p>Anbudsgivaren ska ha ett aktivt arbete för arbetarskyddsåtgärder. Anbudsgivarens arbetarskyddsarbete ska vara dokumenterat och systematiserat och uppfylla kraven i statsrådets förordning (FFS 205/2009) om säkerheten vid byggnadsarbete samt kraven i arbetarskyddslagen. En redogörelse som styrker detta ska inlämnas inför kontraktstecknande.</p>		


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 14 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
Kod		Datum 25.04 2019
		Ändr.dat
		Bet
<p>AFC.23 ÄTA-arbeten</p> <p>Ersättning för ÄTA-arbeten ska utgå endast när arbetet är skriftligen beställt eller när parterna har träffat skriftlig överenskommelse, exempelvis i byggmötesprotokoll eller genom godkända listor över ÄTA arbeten. ÄTA-arbeten som enligt Entreprenörens åsikt medför reglering av kontraktssumman ska omedelbart anmälas skriftligt till Beställaren, har så ej skett anses arbetet ej medföra kostnadsökning och ingår således i kontraktssumman. Om uppmätning erfordras ska Beställaren eller dennes bygglidare erbjudas möjlighet att deltaga.</p> <p>ÄTA-arbeten ska anses vara föreskrivna av Beställaren först sedan de skriftligt beställts. Skriftlighetskravet gäller dock inte för arbeten som, exempelvis förekommande av olycka, måste utföras med skyndsamhet.</p> <p>Enbart överlämnande av nya eller ändrade ritningar eller andra handlingar ska ej betraktas som skriftlig beställning på ÄTA-arbeten om inte detta också skriftligen beställts t.ex. i byggmötesprotokoll.</p> <p>AFC.241 Tillhandahållande av handlingar och uppgifter från Beställaren under entreprenadtiden</p> <p>Endast handling märkt "BYGGHANDLING" ska ligga till grund för entreprenadens utförande. Undantaget härifrån är standard- och typritningar.</p> <p>Beställaren tillhandahåller tre (3) omgångar på papper. Entreprenören får utöver detta ladda ner och på egen bekostnad printa ut fler omgångar.</p> <p>Entreprenören är skyldig att hålla minst en (1) komplett omgång papperskopior av bygghandlingen insatt i pärm på arbetsplatsen.</p> <p>Uppgifter om polygonpunkter och fixpunkter kan inhämtas hos Beställaren.</p> <p>AFC.242 Tillhandahållande av handlingar och uppgifter från Entreprenören under entreprenadtiden</p> <p>Entreprenören ska före entreprenadstart upprätta och leverera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektanpassad kvalitets- och miljöplan, enligt AFC.224 • Organisationsplan • Trafikanordningsplaner (TA-planer), enligt AFC.135 • Tidplan, enligt AFC.41 • Försäkringsbevis, enligt AFC.54 • Säkerhet, enligt AFC.631 • Arbetarskyddsplan (Arbetsmiljöplan) • ADP-plan (Arbetsplatsdispositionsplan) • Övriga tillstånd som erfordras. <p>Entreprenören ska kontinuerligt redovisa följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avvikelse rapporter inklusive sammanställning samt uppgift om att de är stängda 		


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 15 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
Kod		Datum 25.04 2019
Text		Ändr.dat
		Bet
<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentation från kontrollprogram/-planer med tillhörande provningsprotokoll, checklistor m.m. • Entreprenören ska under entreprenadtiden utföra en fotografisk dokumentation av objektets utveckling under entreprenadtiden. • Digitala inmätningsskisser (dwg) för muddringens gränser och ramade djupet. <p>Entreprenören ska i samband med slutbesiktning till Beställaren överlämna följande handlingar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fotodokumentation enligt ovan. • Protokoll från ramningen samt övrig dokumentation enligt handlingarna. • Dokumentation från egenkontroller. • Relationshandlingar upprättade enligt AFG.22. • Digitala handlingar i format dwg upprättade enligt Beställarens lagerstruktur. Kodningssystemet ska vara LIVI. <p>Handlingar ska överlämnas i original, två papperskopior och på USB-sticka.</p> <p>AFC.26 Information</p> <p>Entreprenören svarar, där inte annat anges, för all arbetsplatsinformation till samtliga som är berörda av entreprenadarbetena. Information ska lämnas dels före etablering och byggstart, dels under arbetets gång.</p> <p>AFC.262 Beställarens informationsverksamhet</p> <p>Beställaren svarar för alla kontakter med massmedia.</p> <p>Entreprenören får inte lämna uppgifter till media utan Beställarens tillstånd.</p> <p>AFC.263 Information till fastighetsägare, boende m.fl.</p> <p>Entreprenören ansvarar för att allmänhet och berörda (boende, fastighetsägare, näringsidkare) blir informerade innan störande arbete påbörjas. Informationen ska utföras senast två (2) arbetsdagar innan arbetena påbörjas på arbetsobjektet och innehålla uppgifter om beräknad start- och färdigställandetidpunkt samt namn, telefonnummer och e-postadress till ansvarig hos Entreprenören.</p> <p>AFC.264 Information till väghållare m.fl.</p> <p>Landskapsregeringen är väghållare genom Infrastrukturavdelningen. Entreprenören ska omgående informera Landskapsregeringens vägunderhåll i det fall störningar uppstår.</p> <p>Under entreprenadtiden övergår dock allt väghållaransvar till Entreprenören.</p> <p>AFC.27 Underrättelser om avvikelser och dylikt</p> <p>Underrättelse enligt YSE 1998 ska lämnas skriftligen.</p>		

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 16 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
Kod		Datum 25.04 2019
		Ändr.dat
		Bet
	<p>AFC.28 Entreprenörens kontroll</p> <p>Entreprenören ska kontrollera djupet genom ramning av hamnbassängen där djupet ska uppgå till minst - 5,5 meter (N2000). Beställaren ska beredas tillfälle att närvara.</p> <p>Protokoll från föreskrivna kontroller ska föreligga vid anmälan till slutbesiktning och är en förutsättning för att entreprenaden ska kunna godkännas.</p> <p>AFC.3 ORGANISATION</p> <p>AFC.31 Beställarens organisation</p> <p>AFC.311 Beställarens ombud</p> <p>Lennart Nord; lennart.nord@regeringen.ax</p> <p>Tel +358 18 25000</p> <p>Beställarens representant för avtalsfrågor är ombudet eller av ombudet utsedd person. Om Beställarens representanter för frågor som berör arbetsprestationer överenskommes senast vid första arbetsplatsmötet.</p> <p>AFC.312 Beställarens projektledare m.fl.</p> <p>Anders Sundblom; anders.sundblom@regeringen.ax</p> <p>Tel 358 457 350 0514</p> <p>AFC.313 Beställarens kontrollant</p> <p>Beställarens kontrollant utses senare.</p> <p>AFC.316 Beställarens informationsansvarige</p> <p>Anders Sundblom; anders.sundblom@regeringen.ax</p> <p>Tel 358 457 350 0514</p> <p>All kontakt med media går genom informationsansvarig.</p> <p>AFC.32 Entreprenörens organisation</p> <p>Entreprenörens organisation för genomförande av entreprenaden ska behärska svenska i både tal och skrift.</p> <p>AFC.321 Entreprenörens ombud</p> <p>Anges i anbudet.</p> <p>AFC.323 Entreprenörens arbetschef, platschef m.fl.</p> <p>Ska-krav för Entreprenörens platschef och arbetsledare för projektet framgår av Upphandlingsföreskrift (UF)</p>	

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 17 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
		Datum 25.04 2019
		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
AFC.33	Möten	
AFC.331	Startmöte	
	<p>Startmöte samt projektgenomgång som syftar till överföring av information mellan Beställaren och Entreprenören kommer att ske i samband med entreprenadstart.</p> <p>Beställaren ansvarar för kallelse och protokoll.</p>	
AFC.333	Arbetsplatsmöten / Byggmöten	
	<p>Byggmöten ska hållas med tidsintervaller enligt överenskommelse, preliminärt två gånger per månad.</p> <p>Beställaren eller dennes representant kallar till, samt leder och för protokoll vid byggmöten.</p> <p>Byggmötesprotokoll ska signeras av Beställare och Entreprenör.</p> <p>Entreprenörens egenkontrollpärm ska redovisas vid byggmöte.</p> <p>Entreprenörens kostnadsansvarige ska närvara.</p> <p>Miljöfrågor tas upp som en stående punkt vid byggmötena.</p>	
AFC.338	Övriga möten	
	<p>Samordningsmöten och teknikmöten kommer att hållas på plats i tidsintervaller enligt överenskommelse, preliminärt två gånger i månaden.</p>	
AFC.34	Arbetsledning och anställda	
	<p>Entreprenören ansvarar för att hans arbetstagare erhåller rättvisa och skäliga löner, arbetstider och arbetsförhållanden. Med uttrycken "rättvis" och "skälig" avses lönenivåer, arbetstider och arbetsvillkor som står minst på samma nivå som stadgas i finsk lag och allmänt bindande kollektivavtal. Entreprenören ansvarar för att hans avlönade Underentreprenörer följer ovannämnda bestämmelser.</p> <p>Entreprenören är därtill skyldig att tillse att, vid användning av utländsk arbetskraft, gällande lagstiftning, bl.a. utlänningslagen och lagen om utstationerade arbetstagare, efterföljs i hela underleverantörskedjan.</p> <p>Om Entreprenören eller någon av Entreprenörens Underentreprenörer bryter mot uteslutningsgrunderna i 80 § och 81 § lagen (FFS 1397/2016) om offentlig upphandling föreligger skäl för Beställaren att häva avtalet utan att Entreprenören eller dennes Underentreprenörer har rätt till någon form av ersättning.</p> <p>Entreprenören ska tillse att Beställaren har samma rätt att övervaka Underentreprenörers arbeten som Entreprenörens arbeten och att Underentreprenörer har skyldighet att efterfölja de bestämmelser och direktiv som Beställaren har fastslagit för entreprenaden.</p> <p>Entreprenören ansvarar inför Beställaren för sina Underentreprenörers arbeten som för sina egna.</p>	

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 18 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
Kod		Datum 25.04 2019
		Ändr.dat
		Bet
<p>Text</p> <p>Entreprenören ansvarar därutöver att arbeten vid elinstallationer utförs av sådan person eller företag, som har förutsättningar att arbeta som el-entreprenör enligt tillämpliga bestämmelser om elsäkerhet.</p> <p>Från Beställarens anvisningar får inte avvika, förutsatt att de inte är motstridiga eller om det inte krävs för arbetsplatsens säkerhet. Vid sådana fall ska de oklara punkterna först klarläggas tillsammans med Beställaren.</p> <p>Ifall Entreprenören ämnar anlita utländsk arbetskraft, ska det anmälas på förhand till Beställaren. Bestämmelserna som gäller för utländsk arbetskraft, se nedan.</p> <p>Angående utländsk arbetskraft</p> <p>Entreprenören ansvarar för att han och alla Underentreprenörer känner till finländsk arbetstidslagstiftning samt att den efterlevs.</p> <p>Entreprenören förbinder sig att ordna en säkerhetsutbildning för alla utländska arbetstagare inklusive alla Underentreprenörers arbetstagare på deras modersmål eller på ett annat språk som är känt för dem.</p> <p>Entreprenören ansvarar för att alla hans och alla Underentreprenörers arbetstagare förstår Beställarens och Entreprenörens säkerhetsföreskrifter.</p> <p>Angående utlänningslagen (FFS 301/2004)</p> <p>Entreprenören förbinder sig att följa och är skyldig att säkerställa sig om att hela underleverantörskedjan efterlever utlänningslagens bestämmelser, särskilt bestämmelserna i 73 § om arbetsgivarens skyldigheter;</p> <ul style="list-style-type: none"> • i samband med arbetstagarens ansökan om uppehållstillstånd (73 § 1 momentet) • skyldighet att försäkra sig om att en utländsk arbetstagare har ett sådant uppehållstillstånd för arbetstagare som krävs eller att det inte behövs något uppehållstillstånd (73 § 2 momentet) • arbetsgivaren ska på arbetsplatsen förvara uppgifter om anställda utlänningar och om grunderna för deras rätt att arbeta så att arbetarskyddsmyndigheten vid behov kan granska uppgifterna utan svårigheter. Arbetsgivaren ska förvara uppgifterna fyra år efter det att utlänningens anställningsförhållande upphört (73 § 4 momentet). <p>Angående lag (FFS 447/2016) om utstationerade arbetstagare</p> <p>Entreprenören förbinder sig att följa och är skyldig att säkerställa sig om att hela underleverantörskedjan efterlever bestämmelserna i lagen om utstationerade arbetstagare, särskilt följande bestämmelser om arbetsgivarens skyldigheter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbetsvillkor och –förhållanden (2 §) enligt i 2 kapitel 7 § arbetsavtalslagen (FFS 55/2001) avsett kollektivavtal. <ul style="list-style-type: none"> ○ Minimilön och lönegrund. ○ Årssemester. ○ Arbetstid. 		

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 19 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
		Datum 25.04 2019
		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Säkerhet i arbete. <ul style="list-style-type: none"> ● Utseende av företrädare 8 § (FFS 447/2016). ● Arbetstidshandlingar och semesterbokföring 9 § (FFS 447/2016). ● Skyldighet att tillhandahålla information om utstationerade arbetstagare i Finland 10 § (FFS 447/2016). <p>Entreprenören ansvarar för att alla dokument och handlingar för alla utländska arbetstagare, inklusive alla Underentreprenörers arbetstagare, vid anmodan kan presenteras för Beställaren under den tid Entreprenadavtalet är i kraft samt under två år efter godkänt övertagande av byggnadsobjektet.</p> <p>Entreprenören ansvarar dessutom för att han har tillgång till ett betalningssystem med vars hjälp alla arbetstagare, inklusive Underentreprenörers arbetstagare, erhåller betalning via en inom EU-området verksam bank och att alla verkliga betalningstransaktioner, vid anmodan, kan verifieras av myndigheter (t.ex. en förteckning över banktransaktioner, där de enskilda summorna kan bindas till enskild person).</p> <p>AFC.342 Arbetsledning</p> <p>Arbetsledningen ska ha en för entreprenaden väl verifierad kunskap och erfarenhet. I norm angivna kompetenskrav och intyg därom ska följas och intyg ska redovisas för Beställaren före arbetenas påbörjande.</p> <p>Arbetsledningen ska kunna kommunicera flytande på svenska i tal och skrift.</p> <p>Arbetsledningen ska vara anträffbar per telefon under arbetstiden och på annan tid då arbeten pågår.</p> <p>Angivna personer i anbud får ej bytas ut utan Beställarens godkännande, och ska ha samma kompetens som ovan.</p> <p>För allmän ledning på arbetsplatsen (YSE 1998 4 §) ansvarar Entreprenören, som utnämner en arbetsledare som ska fungera som kontaktperson mellan olika parter.</p> <p>Entreprenören ska ha en ansvarsfull och yrkeskunnig arbetsplatsledning på arbetsplatsen, med tillräckliga befogenheter. Entreprenören utnämner en ansvarig arbetsledare och tillräckligt många arbetsledare för arbetsplatsen. Entreprenören ska meddela arbetsplatsens arbetarskyddsorganisation för Beställaren.</p> <p>Entreprenören ska utnämna en säkerhetsansvarig person för arbetsplatsen.</p> <p>AFC.343 Allmänna bestämmelser om legitimationsplikt och närvaroredovisning</p> <p>Alla som vistas på arbetsplatsen ska i enlighet med 52a § arbetarskyddslagen (FFS 738/2002) ha ett personkort försett med fotografi. Vad som i övrigt ska framgå av personkortet följer av 52a §.</p> <p>Alla som vistas på arbetsplatsen ska i var stund kunna uppvisa giltig legitimation.</p>	

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 20 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
Kod		Datum 25.04 2019
Text		Ändr.dat
		Bet

Entreprenören ska hålla en uppdaterad förteckning över dem som arbetar på en gemensam byggarbetsplats i enlighet med 52b §.

AFC.35 Underentreprenörer

Avser anbudsgivaren att anlita Underentreprenörer eller konsulter ska samråd härom ske med Beställaren. Samma krav som ställs på Huvudentreprenören enligt Upphandlingsföreskrifter och Entreprenadprogram, ska även omfatta Underentreprenörer och leverantörer i alla led.

Entreprenören är skyldig att anlita specialistföretag för sådana arbeten som kräver särskild kompetens, såvida han inte själv har sådan kompetens.
Utbyte av angiven Underentreprenör får inte ske utan Beställarens skriftliga medgivande.

Entreprenören eller någon av dennes Underentreprenörer kan inte överlåta någon som helst del av Entreprenaden till att utföras av Underentreprenörer eller hyrd arbetskraft utan ett skriftligt förhandsgodkännande från Beställaren. Entreprenören ska inhämta Beställarens godkännande av samtliga Underentreprenörer på alla nivåer i god tid. Villkor för godkännande är:

1. Underentreprenören innehar ekonomiska och tekniska resurser och färdigheter att utföra den aktuella delen av entreprenaden.
2. Entreprenören har presenterat Beställaren de till innehållet godtagbara utredningar som avser Underentreprenör i enlighet med lagen om Beställansvar.
3. Entreprenören har överlämnat till Beställaren en anmälan om Underentreprenörens företrädare i Finland enligt lagen (FFS 447/2016) om utstationerade arbetstagare.


För att Beställaren ska kunna godkänna en Underentreprenör, ska Huvudentreprenören vid anlitande av Underentreprenörer iakta de bestämmelser som finns i lag om Beställarens utredningsskyldighet och ansvar vid anlitande av utomstående arbetskraft (FFS 1233/2006), samt i avtal reglera att de utredningar som krävs enligt lagen överlämnas till Huvudentreprenören.


Entreprenören är skyldig att efterleva lagen om Beställansvar. Därtill är Entreprenören skyldig att säkerställa att hela underleverantörskedjan efterlever lagen om Beställansvar.


Om ett utländskt företag är en hyrd arbetstagares arbetsgivare eller är part i ett underleverantörsavtal, ska företaget lämna uppgifter som motsvarar de uppgifter som avses i lagen i form av registerutdrag eller motsvarande intyg eller på något annat allmänt vedertaget sätt i enlighet med lagstiftningen i företagets etableringsland.


Entreprenören ska presentera dessa intyg och utredningar för Beställaren innan en Underentreprenör föreslås för Beställarens godkännande, och därtill när som helst vid anmodan. Ifall en underlåtenhet att uppfylla ovannämnda skyldigheter leder till ett betalningsansvar för Beställaren, är Entreprenören skyldig att ersätta Beställaren de uppkomna kostnaderna till fullo inklusive Beställarens eventuella omkostnader.


För att säkerställa att gällande kollektivavtal och lagar efterföljs har Parterna överenskommit om följande:


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 21 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
Kod		Datum 25.04 2019
Text		Ändr.dat
		Bet
<p>1. För att säkerställa korrekt förfarande och arbetsvillkor jämförs Entreprenörens och alla godkända Underentreprenörers centrala arbetsvillkor med gällande kollektivavtal och lagar vid det första arbetsplatsmötet. Motsvarande jämförelse utförs också alltid då nya Underentreprenörer föreslås för godkännande i samband med genomgång av de utredningar som krävs enligt lagen om Beställaransvar.</p> <p>Parterna förbinder sig dessutom att överenskomma om tillvägagångssätt då det under två granskningsmamoträden kontrolleras efterlevnad av gällande kollektivavtal och lagar. Parterna förbinder sig att protokollföra sammanträden, så att efterlevnaden av ovannämnda krav kan påvisas.</p> <p>2. Entreprenören förbinder sig att när som helst på anmodan bevisa efterlevnaden av gällande kollektivavtal och lagar.</p> <p>Ifall en underlåtenhet att uppfylla ovannämnda skyldigheter leder till ett betalningsansvar för Beställaren, är Entreprenören skyldig att ersätta Beställaren för de uppkomna kostnaderna.</p> <p>AFC.36 Beställarens kontroll</p> <p>Entreprenören ska utan särskild ersättning tillhandahålla hantlangning och erforderlig utrustning i samband med kontroll och besiktning.</p> <p>Beställaren kan fortlöpande under entreprenadtiden komma att utföra kontroller/provningar på Entreprenörens fordon och arbetsmaskiner. Denna kontroll/provning kan komma att orsaka avbrott i arbetet. Ersättning för stillestånd mindre än två (2) timmar per tillfälle utgår ej. Entreprenören och dennes Underentreprenörer ska acceptera att detta kommer att göras utan föranmälan samt underlätta och bistå denna kontroll.</p> <p>AFC.37 Samordning</p> <p>AFC.371 Samordning av arbeten</p> <p>Entreprenören svarar för att hans egna arbeten samordnas med Beställarens samt Sidoentreprenörers och andras arbeten.</p> <p>Entreprenören övertar den samordning som åvilar Beställaren. Han ska kalla till erforderliga samordningsmöten och svara för protokollföring. Detta gäller arbeten där Entreprenören själv är inblandad.</p> <p>Entreprenören ska samordna sina arbeten med andra entreprenörer på sådant sätt att så lite störningar som möjligt uppkommer för andra entreprenörer samt för trafikanter och boende.</p> <p>Entreprenören ska samordna samtliga verksamheter på arbetsplatsen samt sköta samordningen med berörda verk och myndigheter.</p> <p>AFC.38 Dagbok</p> <p>När arbete pågår ska dagboksanteckningar föras under entreprenadtiden och garantitiden i enlighet med Beställarens anvisningar.</p>		


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 22 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
		Datum 25.04 2019
		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
	<p>Entreprenören ska föra digital dagbok. Digital dagbok ska skickas minst en (1) gång per vecka till Beställaren.</p> <p>ÄTA-arbeten ska finnas noterade i dagboken. ÄTA-arbeten ska anges med resursåtgång uppdelad per ÄTA.</p> <p>AFC.4 TIDER</p> <p>AFC.41 Tidplan</p> <p>Entreprenören ska upprätta en huvudtidplan. Huvudtidplanen ska tillhandahållas Beställaren senast två (2) veckor före arbetenas påbörjande. Huvudtidplanen ska vara uppdelad på aktiviteter i nivå som gör den avstämningsbar varje vecka.</p> <p>Entreprenören ska upprätta en produktionstidplan. Produktionstidplanen ska tillhandahållas Beställaren senast två (2) veckor före arbetenas påbörjande. Produktionstidplanen ska vara uppdelad på aktiviteter i nivå som gör den avstämningsbar varje vecka.</p> <p>AFC.42 Igångsättningstid</p> <p>Entreprenören kan påbörja etableringsarbeten efter att följande har genomförts:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrakt är underskrivet. • Säkerhet enligt YSE 1998 36 § har överlämnats. • Försäkringsbevis har överlämnats. • Försyn har genomförts. • ADP-plan, placeringsritning för etablering och upplag har godkänts. • Arbetsmiljöplan har upprättats och godkänts. <p>Byggnadsarbeten kan påbörjas först efter det att följande har genomförts:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kvalitets- och miljöplan har upprättats och godkänts. • TA-plan har upprättats och godkänts. <p>Muddringsarbeten får inte påbörjas före 1.9.2019.</p> <p>AFC.45 Färdigställandetider</p> <p>Kontraksarbetena i sin helhet ska vara färdigställda och tillgängliga för slutbesiktning senast den 30.9.2019.</p> <p>AFC.46 Förändring av kontraktstiden</p> <p>Underrättelse enligt YSE ska lämnas skriftligen.</p> <p>AFC.47 Garantitid</p> <p>AFC.471 Garantitid för entreprenaden</p> <p>Garantitiden för alla arbeten är 2 år räknat från att Beställaren mottagit entreprenaden.</p>	


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM		Sidnr 23 (32)																								
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.		Handläggare Anders Sundblom																								
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427		Datum 25.04 2019																							
Kod Text		Ändr.dat	Bet																								
<p>AFC.472 Särskild varugaranti</p> <p>I det fall varugarantier sträcker sig längre än garantitiden för entreprenaden ska sådana garantisedlar överlämnas till Beställaren vid slutbesiktningstillfället.</p> <p>AFC.5 Ansvar och avhjälpande</p> <p>AFC.51 Vite / Avtalsböter</p> <p>AFC.511 Vite vid försening / Förseningsböter</p> <p>YSE 1998 § 18.</p> <p>AFC.518 Övriga viten / Övriga Avtalsböter</p> <table border="1" data-bbox="338 896 1474 1422"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">Funktionell avvikelse som grund för avtalsböter</th> <th colspan="3">Entreprenadspecifika anmärkningsomgångar för samma underlåtenhet och motsvarande böter</th> </tr> <tr> <th>1:a gången</th> <th>2:a gången</th> <th>Följande gånger</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Underlåtenhet att följa föreskrifter enligt AFC.14</td> <td>1 000 €</td> <td>2 500 €</td> <td>5 000 €</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Underlåtenhet att upprätta dokument som berör arbetssäkerhet vilket medfört att Beställarens aktsamhets-skyldighet enligt FFS 205/2009 riskerar att inte kunna uppfyllas.</td> <td>500 €</td> <td>2 500 €</td> <td>5 000 €</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Överträdelse enligt p1. AFC.183</td> <td>250 €</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>AFC.53 Ansvar mot tredje man</p> <p>Entreprenören övertar hela ansvaret för entreprenadområdet under entreprenadtiden. Entreprenören ska beakta riskerna för att obehöriga skadas vid passage eller vistelse inom arbetsområdet.</p> <p>Eventuella skadestånd regleras genom Entreprenörens försorg.</p> <p>AFC.531 Syn inom närliggande område</p> <p>Entreprenör, Beställare, berörda ledningsägare och markägare synar gemensamt angränsande områden till arbetsområdet.</p> <p>Vid syn av tomtmark ska berörd fastighetsägare/tomträttsinnehavare beredas tillfälle att närvara.</p>					Funktionell avvikelse som grund för avtalsböter		Entreprenadspecifika anmärkningsomgångar för samma underlåtenhet och motsvarande böter			1:a gången	2:a gången	Följande gånger	1	Underlåtenhet att följa föreskrifter enligt AFC.14	1 000 €	2 500 €	5 000 €	2	Underlåtenhet att upprätta dokument som berör arbetssäkerhet vilket medfört att Beställarens aktsamhets-skyldighet enligt FFS 205/2009 riskerar att inte kunna uppfyllas.	500 €	2 500 €	5 000 €	3	Överträdelse enligt p1. AFC.183	250 €	-	-
Funktionell avvikelse som grund för avtalsböter		Entreprenadspecifika anmärkningsomgångar för samma underlåtenhet och motsvarande böter																									
		1:a gången	2:a gången	Följande gånger																							
1	Underlåtenhet att följa föreskrifter enligt AFC.14	1 000 €	2 500 €	5 000 €																							
2	Underlåtenhet att upprätta dokument som berör arbetssäkerhet vilket medfört att Beställarens aktsamhets-skyldighet enligt FFS 205/2009 riskerar att inte kunna uppfyllas.	500 €	2 500 €	5 000 €																							
3	Överträdelse enligt p1. AFC.183	250 €	-	-																							


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 24 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
Kod	Text	Datum 25.04 2019
		Ändr.dat
		Bet
<p>Beställaren utser syneförrättare. Syneförrättaren kallar till syn, och iakttagelser från syn ska dokumenteras i protokoll och styrkas med fotografier. Protokoll sänds till berörda parter.</p> <p>Erforderliga fastighetsbesiktningar och vibrationsmätningar utförs och bekostas av Beställaren.</p> <p>AFC.54 Försäkringar</p> <p>Enligt YSE 1998 38 §.</p> <p>Huvudentreprenören ombesörjer och bekostar byggnadsarbetsförsäkringen och försäkringen ska vid varje tidpunkt motsvara försäkringsobjektets fulla värde, enligt YSE 1998 38.</p> <p>Försäkringen ska omfatta de slag av arbeten som entreprenaden avser. Försäkringen får inte innehålla förbehåll om att skada ska ha inträffat plötsligt.</p> <p>Entreprenören ska ha ikraftvarande ansvarsförsäkring, som täcker Entreprenören och hans Underentreprenörer. Försäkringen ska också täcka skador som de försäkrade orsakar varandra (s.k. cross liability-klausul). Försäkringen ska vara i kraft under hela entreprenaden, minst till utgången av garantitiden.</p> <p>På byggnadsarbetsplatsen verksam Entreprenör ska ha gällande ansvarsförsäkring för sin verksamhet till ett belopp om minst 500 000,00 €.</p> <p>Entreprenören ansvarar för att Entreprenören och Underentreprenörer har alla obligatoriska och nödvändiga försäkringar (t.ex. olycksfalls- och pensionsförsäkringar) för sina arbetstagare.</p> <p>AFC.541 Försäkringar under garantitiden</p> <p>Försäkringarna ska tecknas och vidmakthållas, så att de gäller intill dess garantianmärkning har åtgärdats.</p> <p>Bevis om att förnyad försäkring finns ska överlämnas till Beställaren en vecka före det att försäkringen går ut.</p> <p>AFC.5511 Beställarens tillståndsansvar</p> <p>Entreprenören ska överta Beställarens tillståndsansvar.</p> <p>Entreprenören ska ansvara för samordningen av samtliga tillståndsansvarigas ansvarsområden i samband med entreprenaden.</p>		

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 25 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
		Datum 25.04 2019
		Ändr.dat
		Bet
Kod	Text	
AFC.5512	Entreprenörens tillståndsansvarige	
AFC.5513	Samordning av tillståndsansvariga	
AFC.56	Avsyning	
AFC.57	Avhjälpande	
AFC.6	EKONOMI	
AFC.61	Ersättning	
	Ersättning för ändrings- eller tilläggsarbeten betalas endast ut när arbetet är beställt skriftligt av Beställaren.	
	Ersättning sker i enlighet med i kontraktet angivna priser.	
	I angivna priser ska samtliga kostnader ingå för fullt färdigt arbete inkl. entreprenörsarvode, centraladministration m.m. I priserna ska även kostnaderna för samtliga allmänna arbeten enligt handlingarna ingå.	
	Enhetspriserna är inte indexbundna (YSE 48 §) och priserna som Entreprenören har uppgett är utan mervärdesskatt.	
AFC.611	Ersättning för ÄTA-arbeten	
	Eventuella ÄTA-arbeten regleras i enlighet med kapitel 6, projekt och prisändringar, YSE 1998.	
	Alla tilläggsarbeten ska överenskommas om skriftligen innan arbeten påbörjas. Om tilläggsarbeten inte överenskommits om skriftligen ersätts de inte av Beställaren.	
AFC.613	Ersättning för rese- och traktamentskostnader	
	Samtliga kostnader för resor och traktamenten ska vara kalkylerade i anbudets priser.	
AFC.614	Ersättning för kostnadsändring (indexreglering)	
	Indexreglering tillämpas inte.	
AFC.62	Betalning	
AFC.621	Betalningsansvar	
AFC.622	Betalningsplan	
	Entreprenören upprättar en prestationsbaserad ratplan där varje rat ska motsvara utfört arbete.	
	Den första raten som uppbärs i samband med kontraktets tecknande får vara högst 5 % av entreprenadsumman.	


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 26 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
Kod		Datum 25.04 2019
		Ändr.dat
		Bet
<p>Den sista raten som uppbärs i samband med entreprenadens färdigställande ska vara 10 % av entreprenadsumman (AFC.624).</p> <p>AFC.623 Förskott</p> <p>Förskott beviljas inte.</p> <p>AFC.624 Fakturering</p> <p>Fakturering får ske efter utförd prestation. Fakturering sker efter Beställarens godkännande.</p> <p>Första betalningsraten (enligt AFC.622) får faktureras när</p> <ul style="list-style-type: none"> kontraktet är undertecknat Entreprenören har överlämnat godkänd säkerhet för byggtiden. <p>Sista betalningsraten (enligt AFC.622) får faktureras när</p> <ul style="list-style-type: none"> besked om godkänd mottagandebesiktning har lämnats av Beställaren Entreprenören har överlämnat godkänd säkerhet för garantitiden alla ansvars- och tidsfrågor är utredda all dokumentation är godkänd av Beställaren. <p>ÄTA-arbeten ska faktureras separat efter uppmätning eller efter av Beställaren godkänd värdering av utfört arbete.</p> <p>På faktura ska anges:</p> <p>Unikt fakturanummer, fakturadatum, Beställarens referens, namn på Beställare, avdelning och enhet, beställningsnummer, leverantörsreferens, namn, adress och telefonnummer samt FO-nummer.</p> <p>Enhetspriserna är inte indexbundna (YSE 48 §) och priserna som Entreprenören har uppgett är utan mervärdesskatt (moms 0 %).</p> <p>Uppgifterna får ej finnas i färgade fält. Faktureringsavgifter, expeditonsavgifter eller liknande accepteras ej. Fakturor skickade av annan part än avtalad Entreprenör accepteras ej.</p> <p>Fakturor med ofullständig redovisning accepteras ej och kan returneras för komplettering. Betalningstid för komplett faktura är 30 dagar efter fakturadatum. Rutin i övrigt för fakturering ska fastställas vid första byggmötet.</p> <p>AFC.625 Dröjsmålsränta</p> <p>AFC.63 Säkerhet</p> <p>AFC.631 Säkerhet till Beställaren</p> <p>Entreprenören ska ställa säkerhet enligt YSE 1998 36 §. Kostnaden för säkerheten ska ingå i kontraktssumman.</p>		


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 27 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
		Datum 25.04 2019
		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
AFC.632	Säkerhet till Entreprenören Med ändring av YSE 1998 37 § ställer Beställaren ej någon säkerhet till Entreprenören.	
AFC.7	BESIKTNING	
AFC.71	Entreprenadbesiktningar	
AFC.711	Besiktningsplan Entreprenören ska upprätta en besiktningsplan.	
AFC.712	Besiktning av entreprenadprestation Entreprenören ska skriftligen anmäla anläggningen färdig för slutbesiktning en (1) vecka före avsedd slutbesiktning. Beställaren kallar till slutbesiktning. Förutsättningen för att entreprenaden ska besiktigas och godkännas är att handlingar enligt AFC.242 finns upprättade. I övrigt enligt YSE 1998 70 §.	
AFC.713	Mottagningsbesiktning av byggnadsobjekt Enligt YSE 1998 71 och 72 §. Vid tidpunkt för anmälan om mottagningsbesiktning enl. YSE 1998 71 § p2, ska Entreprenören lämna över verifikat gällande YSE 1998 71 § p3, samtliga egenkontroller, kontroll, provtagningar/tryckningar och relationsritningar enligt handlingar. Då Beställaren mottagit samtliga dokument kan mottagningsbesiktningen ske inom 14 dagar.	
AFC.714	Garantibesiktning Beställaren kallar till garantibesiktning ca 3 veckor innan garantitidens utgång.	
AFC.72	Besiktningsman Besiktningsman utses av Beställaren.	
AFC.8	HÄVNING Entreprenör är skyldig att vidta åtgärder så att inte åländsk/finsk lag eller på Åland gällande kollektivavtal för arbetet åsidosätts. Om Entreprenören inte tecknat på Åland gällande kollektivavtal ska ändå motsvarande villkor gälla för Entreprenörens anställda. Detsamma ska gälla för eventuella Underentreprenörer som Entreprenören anlitar för att fullgöra avtalet. På begäran av Beställaren ska Entreprenören lämna erforderliga uppgifter och handlingar för att skyldigheten enligt ovan ska kunna kontrolleras. Skulle Entreprenören brista i fullgörandet av detta åläggande äger Beställaren rätt att häva avtalet om bristen är väsentlig.	

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 28 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
Kod		Datum 25.04 2019
		Ändr.dat
		Bet
	<p>Enmansföretagare och fåmansbolag med upp till tre anställda utan särskilda avtal ska likställas med företag som tecknat kollektivavtal eller liknande.</p> <p>AFC.9 TVISTELÖSNING</p> <p>Twist mellan Beställaren och Entreprenören med anledning av ingånget avtal ska avgöras av Ålands tingsrätt i Mariehamn.</p> <p>AFG ALLMÄNNA ARBETEN OCH HJÄLPMEDEL</p> <p>Entreprenören ska på egen bekostnad utföra allmänna arbeten samt anskaffa hjälpmedel för den egna entreprenaden, där inte annat anges i detta avsnitt.</p> <p>AFG.1 ETABLERING AV ARBETSPLATS</p> <p>AFG.11 Placering av allmänna hjälpmedel</p> <p>Placering av allmänna hjälpmedel ska ske efter samråd med Beställaren. För att ta mark utanför arbetsområdet i anspråk krävs tillstånd av markägaren.</p> <p>AFG.111 Placeringsritning som upprättas av Entreprenören</p> <p>Arbetsplatsdispositionsplan upprättas och lämnas till Beställaren innan etablering påbörjas.</p> <p>AFG.12 Bodar</p> <p>Entreprenören ansvarar själv för bodar, kontorsbodar, containrar m.m. som används vid utförande av entreprenaden.</p> <p>AFG.13 Tillfällig väg och plan</p> <p>Entreprenören ansvarar själv för erforderliga tillfälliga vägar.</p> <p>Entreprenören ska inom arbetsområdet bereda plats för angivna Sidoentreprenörers transporter.</p> <p>AFG.14 Tillfällig el- och VA-försörjning</p> <p>AFG.141 Tillfällig elförsörjning</p> <p>Beställaren tillhandahåller el under entreprenadtiden från befintlig anläggning.</p> <p>AFG.142 Tillfällig VA-försörjning</p> <p>Beställaren tillhandahåller vatten från befintlig brunn. Entreprenören ansvarar själv för färskvatten (dricksvatten).</p> <p>Spillvatten får ej släppas ut i sjön utan rening.</p>	

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 29 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
Kod		Datum 25.04 2019
		Ändr.dat
		Bet
<p>AFG.2 INMÄTNING OCH UTSÄTTNING</p> <p>Beställaren tillhandahåller utgångspunkter (fixpunkter) i plan och höjd till grund för inmätning och utsättning.</p> <p>Markeringar ska befästas och skyddas av Entreprenören.</p> <p>Entreprenören ansvarar ensam för riktigheten av utsättningar oavsett Beställarens kontrollmätningar. Protokoll och beräkningar ska föras och bevaras på sådant sätt att kontroll utan svårighet kan utföras.</p> <p>All utsättning ska beräknas och utföras med utgångspunkt från stompunkter i plan och höjd. Alla nya mätpunkter som etableras ska anslutas till ovannämnda punkter.</p> <p>För koordinatsystem i plan gäller ETRS-GK20 och i höjd N2000.</p> <p>Kodningssystemet vid inmätning ska vara LIVI.</p> <p>Befintliga markeringar såsom rösen, stompunkter etc. får ej rubbas. För skadade markeringar bekostar Entreprenören ny utsättning. Om för arbetets utförande stompunkter måste flyttas, ska Beställaren i god tid underrättas.</p> <p>AFG.21 Mätutrustning</p> <p>Geodetisk mätutrustning som godkänns är totalstation, VRS-GPS eller maskinstyrningsutrustning med VRS-GPS. Utrustningen ska vara kalibrerad och kontrollerad av märkesverkstad. Kalibreringsintyg ska på anmodan kunna uppvisas.</p> <p>AFG.22 Inmätning</p> <p>Inmätning i plan och höjd ska utföras från av Beställaren tillhandahållna utgångspunkter eller av Entreprenören utförda kompletterande utgångspunkter som godkänts av Beställaren.</p> <p>Entreprenören ska utföra all inmätning under entreprenadtiden, oavsett Beställarens eller ledningsägarens mätningar.</p> <p>Senast två (2) veckor efter mottagningsbesiktning ska Entreprenören leverera resultat från eftermätningar och relationsritningar till Beställaren. Ritningarna ska levereras i dwg-format.</p> <p>Relationsritningarna ska innehålla</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inmätta avskalade bergytor • Inmätt bottenprofil <p>AFG.2211 Inmätning för sidoentreprenad vid anläggningsbyggnad</p> <p>AFG.23 Utsättning</p> <p>Utsättning i plan och höjd ska utföras från av Beställaren tillhandahållna utgångspunkter eller av Entreprenören utförda kompletterande utgångspunkter som godkänts av Beställaren.</p> <p>Entreprenören ska utföra och bekosta all utsättning under entreprenadtiden.</p>		

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 30 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
		Datum 25.04 2019
		Ändr.dat
		Bet
Kod	Text	
AFG.2311	Utsättning för sidoentreprenad vid anläggningsbyggnad	
AFG.3	SKYDD M.M.	
AFG.31	Skydd av arbete och egendom m.m.	
	Läget av transportvägar, upplagsplatser och tipplatser ska bestämmas i samråd med Beställaren och fastighetsägare.	
AFG.311	Skydd av arbete	
AFG.312	Skydd av ledning, mätpunkt m.m.	
	Entreprenören ska förvissa sig om befintliga ledningar inom området hos ledningsägande myndighet/verk. Entreprenören ska i god tid och senast två veckor innan arbetena påbörjas begära utsättning av ledningarna.	
AFG.313	Skydd av vegetation	
	Entreprenören ska skydda träd och buskar som kan utsättas för risk för skador, både inom och utom arbetsområdet. Skadad eller borttagen vegetation som ska bevaras ersätts med likvärdig på Entreprenörens bekostnad.	
AFG.315	Skydd av egendom	
	Befintliga anläggningar ska skyddas i erforderlig omfattning. Entreprenören är ensam ansvarig för eventuella skador samt därvid förorsakade kostnader.	
AFG.316	Tillfällig inhägnad	
	Inhägnader och avstängningar får utföras där Entreprenören så finner erforderligt, med hänsyn till hans ansvar på arbetsplatsen eller om han finner det erforderligt för skydd av egendom etc.	
	Schakt, pumpgropar etc. ska inhägnas på ett med hänsyn till riskerna betryggande sätt och riskfyllda vattensamlingar som ej inhägnats hållas läns även under icke arbetstid.	
	Utförandet av alla inhägnader och avstängningar ska godkännas av Beställaren.	
AFG.32	Skyddsanordningar	
	Skyddsåtgärder gentemot tredje man i samband med entreprenadens genomförande ska utföras av Entreprenören i omfattning som krävs från myndighetens sida och för arbetets utförande.	
AFG.329	Varningsskyltar under entreprenadtiden	
	All skyltning och vägvisning tillhandahålls av Entreprenören.	

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 31 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
Kod		Datum 25.04 2019
		Ändr.dat
		Bet
<p>AFG.34 Bullerskydd</p> <p>Arbetet ska bedrivas i enlighet med det av Ålands landskapsregerings beslut (2001:72) tillämpning i landskapet Åland av statsrådets förordning om buller från utrustning som är avsedd att användas utomhus, Miljö- och Hälsoskyddsmyndighet (ÅMHM's) direktiv.</p> <p>AFG.35 Dammskydd</p> <p>Entreprenören ska tillse att störningar på grund av damm för omgivningen och för övriga pågående byggnadsarbeten ej uppkommer eller i möjligaste mån minimeras.</p> <p>AFG.36 Begränsning av miljöstörande utsläpp</p> <p>Arbetet ska bedrivas på ett sådant sätt att spridning av föroreningar förhindras. Entreprenören ska anpassa arbetsmetoder och ha beredskap för att förhindra spridning av förorening till omgivande jord, vatten eller luft.</p> <p>Entreprenören ska ha dokumenterade rutiner för miljöolyckor/tillbud. Rutinen ska vara känd av personalen och innehålla redovisning av de åtgärder som ska vidtas vid miljötillbud. Miljöolyckor/tillbud ska omgående rapporteras till Beställaren och anmälas till tillsynsmyndigheten.</p> <p>AFG.43 Transport inom arbetsområdet</p> <p>Entreprenören svarar för alla transporter inom arbetsområdet.</p> <p>AFG.44 Lyftanordningar</p> <p>Entreprenören ansvarar själv för lyftanordningar.</p> <p>AFG.7 UPPVÄRMNING, UTTORKNING OCH VÄDERBEROENDE ARBETEN M.M.</p> <p>AFG.75 Väderberoende arbeten</p> <p>AFG.8 LÄNSHÅLLNING, RENHÅLLNING, RENGÖRING M.M.</p> <p>AFG.82 Renhållning</p> <p>Entreprenören ska hålla rent och vidta åtgärder för att begränsa spridning av damm och nedsmutsning samt för att undvika spill och förorenings-spridning inom och utanför arbets- och etableringsområden. Det åligger Entreprenören att vidta åtgärder vid nedsmutsning av allmänna vägar eller vid damning.</p> <p>Entreprenören ska upprätta plan för hantering av avfall.</p> <p>AFG.832 Slutrengöring</p> <p>Vid slutrengöring ska anläggningen, och i den ingående delar, rengöras. Tillfälliga anordningar ska tas bort. Entreprenörens kvarvarande varor och hjälpmedel ska föras bort i den mån de inte erfordras för slutbesiktning.</p>		

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 32 (32)
	Projektnamn Muddring Asterholma färjfäste.	Handläggare Anders Sundblom
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2019/427
Kod	Text	Datum 25.04 2019
		Ändr.dat
		Bet
<p>AFG.85 Återställande av mark</p> <p>Entreprenören ska återställa mark som tagits i anspråk. Tillfälliga vägar och planer ska tas bort. Entreprenören ska reparera väg, plan eller annan anläggning som har skadats genom åverkan.</p>		

Muddring och sprängning vid Asterholma färjfäste**ANBU DSFORMULÄR**

Anbudslämnaren fyller i gula fält

Formuläret undertecknas på två ställen, på sidan 1 och sidan 4, samt signeras på varje sida efter att formuläret har fyllts i och skrivits ut.

Anbudslämnare

Företagsnamn:

Organisationsnummer:

Adress:

Kontaktperson:

E-postadress under upphandlingen:

Telefonnummer under upphandlingen:

Vi åtar oss att i enlighet med anbudsförfrågan daterad 25.4.2019 och med tillhörande förfrågningsunderlag utföra rubricerad entreprenad. Vi bekräftar att vårt anbud är utformat och innehåller åtaganden enligt gällande bestämmelser om beskattning, miljöskydd, arbetarskydd, arbetsförhållanden och arbetsvillkor. Nedan lämnar vi i förfrågningsunderlaget efterfrågade uppgifter.

Vi intygar att samtliga uppgifter är korrekta.

Behörig firmatecknare (alt. delegerad)

Underskift

Namnförtydligande

Ort och datum

Uppgift om uteslutningsgrunder enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 3.3

Anbudsgivaren intygar att anbudsgivaren inklusive eventuella underleverantörer inte är föremål för någon av de omständigheter som anges i Upphandlingsföreskrifterna p 3.3

Ja / Nej

--

ANBU DSFORMULÄR

Uppgift om ekonomisk och finansiell situation samt beställaransvarslagen, enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 3.4

Enligt UF 3.4 p1; Företaget uppnår kreditomdöme.
(Bilaga enligt UF 3.4 p1 bifogas anbudet)

Bifogas - Ja / Nej

Enligt UF 3.4 p2; Då vi inte uppnår kreditomdöme enligt UF 3.4 p 1 har vi upprättat en särskild redogörelse enligt UF 3.4 p 2, samt p 2a eller p 2b.
(Bilaga enligt UF 3.4 p 2, samt 2a eller 2b bifogas anbudet)

Bifogas - Ja / Nej

Enligt UF 3.4 Företagets årsomsättning i medeltal de tre senaste åren:

€

Enligt UF 3.4 p3; Vi är registrerade i följande register /registrerade för förskottsuppbördsregistret, arbetsgivarregistret, registret över mervärdesskattskyldiga och har handelsregisterutdrag, registreringsbevis, F-skattebevis eller motsvarande från annat land.

(Intyg enligt UF 3.4 p 3 ska uppvisas före avtalstecknande)

Ja / Nej

Enligt UF 3.4 p3; Vi intygar att vi betalar skatter och inte innehar skatteskuld.
(Intyg enligt UF 3.4 p 3 ska uppvisas före avtalstecknande)

Ja / Nej

Enligt UF 3.4 p 3; Vi intygar att vi har pensionsförsäkringar och betalar pensionsförsäkringsavgifter eller motsvarande från annat land.

(Intyg enligt UF 3.4 p 3 ska uppvisas före avtalstecknande)

Ja / Nej

Enligt UF 3.4 p 3; Vi intygar att vi har ansvarsförsäkringar eller motsvarande från annat land.

(Intyg enligt UF 3.4 p 3 ska uppvisas före avtalstecknande)

Ja / Nej

Enligt UF 3.4 p 3; Vi intygar att vi har försäkringar täckande arbetslöshet och olycksfall eller motsvarande från annat land.

(Intyg enligt UF 3.4 p 3 ska uppvisas före avtalstecknande)

Ja / Nej

Enligt UF 3.4 p 3; Vi intygar att vi kommer ha tecknat kollektivavtal eller motsvarande för entreprenadens utförande.

(Intyg enligt UF 3.4 p 3 ska uppvisas före avtalstecknande)

Ja / Nej

Enligt UF 3.4 p 3; Vi intygar att vi uppfyller kraven på ordnad företagshälsovård.
(Intyg enligt UF 3.4 p 3 ska uppvisas före avtalstecknande)

Ja / Nej

ANBU DSFORMULÄR

Uppgifter om teknisk prestationsförmåga och yrkesmässiga kvalifikationer enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 3.5

Till anbudet bifogas en kortfattad beskrivning av företaget /organisationen (företags-/organisationsform, branschfarenhet, verksamhet, maskinpark, teknisk utrustning, erfarenhet av liknande uppdrag, omsättning, bemanning, kompetensutveckling etc.)

Bifogas - Ja / Nej

Vi har utfört uppdrag/entreprenader enligt nedan. Uppdragen/entreprenaderna ska ha omfattat muddring varav två uppdrag ska ha inkluderat sprängning under vatten. (se även UF 3.5)

Uppdrag / Entreprenad nr 1

Projekt (namn)

Beställare (organisation)

Beställarens kontaktperson (namn)

Tid för färdigställande [årtal] (ej äldre än 5 år)

Person/-er i företagets organisation som deltagit i entreprenaden

En kort beskrivning av uppdraget / entreprenaden

Uppdrag / Entreprenad nr 2

Projekt (namn)

Beställare (organisation)

Beställarens kontaktperson (namn)

Tid för färdigställande [årtal] (ej äldre än 5 år)

Person/-er i företagets organisation som deltagit i entreprenaden

En kort beskrivning av uppdraget / entreprenaden

Uppdrag / Entreprenad nr 3

Projekt (namn)

Beställare (organisation)

Beställarens kontaktperson (namn)

Tid för färdigställande [årtal] (ej äldre än 5 år)

Person/-er i företagets organisation som deltagit i entreprenaden

En kort beskrivning av uppdraget / entreprenaden

Både huvudansvarig platschef och arbetschef samt deras ersättare har minst fem (5) års erfarenhet av arbete inom kompetensområdet.
(CV som styrker detta bifogas anbudet)

Bifogas - Ja / Nej

Ansvarig för sprängningsarbeten ska ha överladdare examen.
(CV som styrker detta bifogas anbudet)

Bifogas - Ja / Nej

Samtliga personer som kommer att ha direktkontakt med den upphandlande enheten ska behärska svenska språket i tal och skrift.

Ja / Nej

ANBU DSFORMULÄR

Uppgifter om miljöarbete enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 3.6

Vi uppfyller beställarens krav gällande aktivt miljöarbete enligt villkoren i UF 3.6.
(Redogörelse som styrker detta bifogas anbudet)

Ja / Nej

Uppgifter om kvalitetsarbete enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 3.7

Vi uppfyller beställarens krav gällande aktivt arbete för kvalitetsåtgärder enligt villkoren i UF 3.7.
(Redogörelse som styrker detta bifogas anbudet)

[Ja / Nej]

Uppgifter om arbetsmiljöarbete enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 3.8

Vi uppfyller beställarens krav gällande arbetsmiljöarbete enligt villkoren i UF 3.8.
(Redogörelse som styrker detta bifogas anbudet)

Ja / Nej

Uppgifter för utvärdering av anbud enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 2.11.1

Anbudsgivaren ska fylla i Anbudsformulär. Detta dokument samt efterfrågade bilagor ska lämnas till den upphandlande enheten senast den tid som framgår av förfrågningsunderlaget.

Vi erbjuder oss att utföra uppdraget/entreprenaden i enlighet med förfrågningsunderlaget i sin helhet till en ersättning av:

Anbudssumma muddring och sprängning exklusive moms

 €

(Fyll i beloppen i de gula fälten)

Anbudssumma, tillika pris enligt UF 2.11.1. Summan ifylls i elektroniska upphandlingsverktyget

-

Underskrift

Formuläret undertecknas på två ställen, på sidan 1 och sidan 4, samt signeras på varje sida efter att formuläret har fyllts i och skrivits ut. Scannad pdf-kopia sparas i e-avrop.

Observera att inga intyg, utdrag och dylikt får vara äldre än 3 månader från sista dag för inlämnande av anbud.

BILAGEFÖRTECKNING

Bilaga, namn	Bilaga, nummer
Kreditomdöme enligt UF 3.4 p 1	
Särskild redogörelse enligt UF 3.4 p 2	
Kortfattad beskrivning av företaget enligt UF 3.5 p 1	
CV för platschef och arbetschef enligt UF 3.5 p3	
CV och intyg för ansvarig för sprängning enligt UF 3.5 p3	
Redogörelse gällande miljöarbete enligt UF 3.6	
Redogörelse gällande kvalitetsarbete enligt UF 3.7	
Redogörelse gällande arbetsmiljöarbete enligt UF 3.8	

ANBU DSFORMULÄR

Enhetspriser

Artikel	Pris per enhet	
Grävmaskin inklusive förare och pråm		€/h
Lastbil inklusive förare		€/h
Markarbetare		€/h
Borravn inklusive förare		€/h
Dykare		€/h
Hjälparbetare till dykare		€/h
Hyra för pråm		€/dag

Muddring och sprängning vid Asterholma färjfäste

Handlingsförteckning

Nr Dokument

Kommersiella handlingar

- 1 Anbudsförfrågan daterad 25.4.2019
- 2 Upphandlingsföreskrift - Muddring och sprängning vid Asterholma färjfäste daterad 25.4.2019
- 3 Entreprenadprogram daterat 25.4.2019
- 4 Anbudsformulär Muddring och sprängning vid Asterholma färjfäste daterad 25.4.2019
- 5 Allmänna avtalsvillkor för byggnadsentreprenad YSE 1998, RT 16-10660 SV
(Bifogas ej)
- 6 Entreprenadavtal, RT 80260 SV
- 7 Handlingsförteckning daterad 25.4.2019 (Detta dokument)

Tekniska handlingar

- 8 PM Berg/Geoteknik Asterholma - Muddring hamn daterad 17.4.2019
 - 8.1 Tillståndsbedömning av Asterholma färjfäste
 - 8.2 Rapport över dykarbete (2019-01-21)
 - 8.3 Ritning pir (1975)
 - 8.4 Ritning maximala släntlutningar
 - 8.5 Bottenprofil plankarta (EX-10-1, EX-20-2, EX-30-3)
 - 8.6 Planritning bottenscanning
- 9 Ritning färjfäste 1985
- 10 Säkerhetsdokument daterad 16.4.2019
 - 10.1 Underlag för riskinventering sprängningsarbeten daterad 16.4.2019
 - 10.2 Riskhanteringsplan Asterholma muddring

Ålands Landskapsregering

Asterholma - Muddring hamn

PM Berg/Geoteknik



Uppdragsnr: 106 06 60 Version: 1.1
2019-04-17

Uppdragsgivare: Ålands Landskapsregering
Uppdragsgivarens kontaktperson: Anders Sundblom
Konsult: Norconsult AB
Uppdragsledare: Mattias Perman
Handläggare: Sara Suikki

1.1	2019-04-17	Uppdaterad handling	Sara Suikki	Mattias Perman	Mattias Perman
1.0	2019-03-26	Färdig handling	Sara Suikki	Mattias Perman	Mattias Perman
Version	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt

Detta dokument är framtaget av Norconsult AB som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

Innehållsförteckning

1	Objekt	4
2	Syfte	5
3	Underlag	5
4	Befintliga förhållanden	6
4.1	Utformning befintlig pir	6
4.2	Bottenprofil	6
4.3	Geologi och geoteknik	10
5	Omfattning	11
6	Funktion och krav	12
6.1	Muddring	12
6.2	Bergschakt och släntstabilitet	12
6.3	Övrigt	13

Bilagor

Bilaga 1 Tillståndsbedömning av Asterholma färjefäste, Brändö kommun (2019-11-18)

Bilaga 2 Rapport över dykarbete (2019-01-21)

Bilaga 3 Ritning pir (1975)

Bilaga 4 Ritning maximala släntlutningar

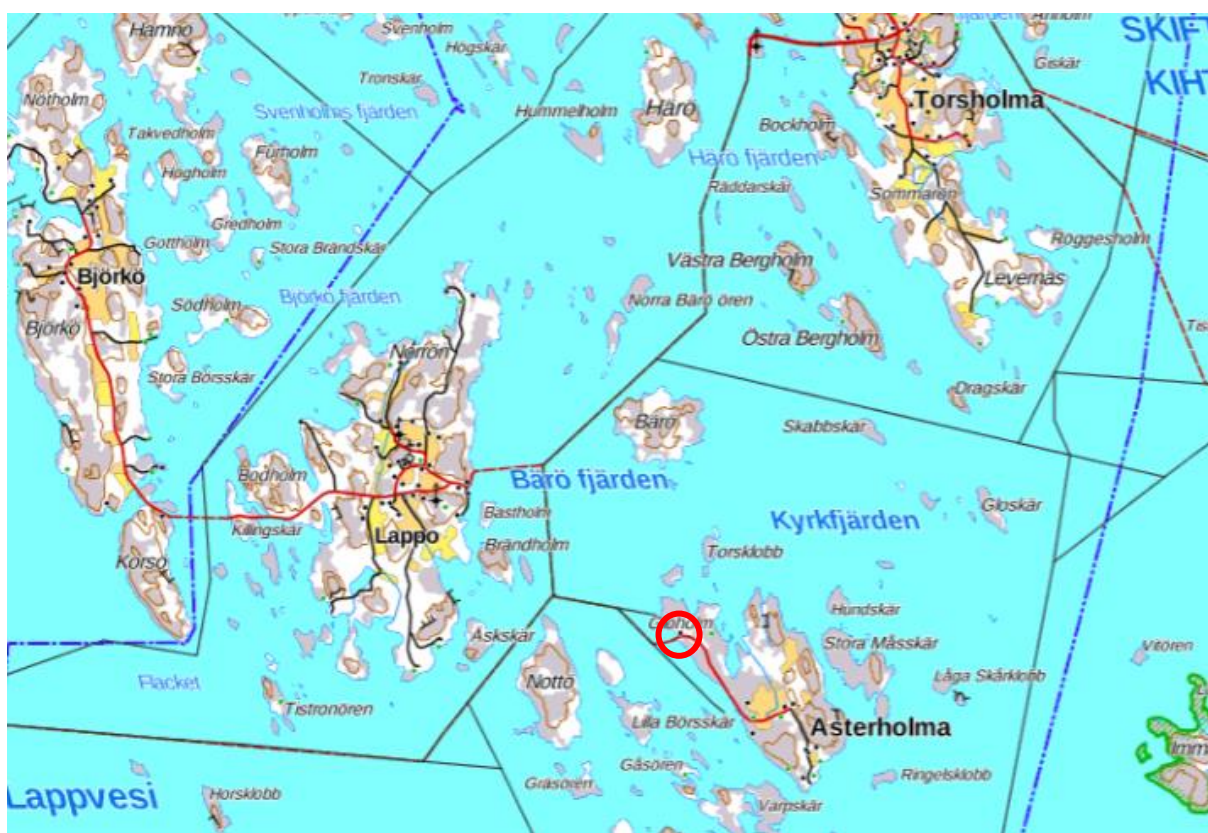
Bilaga 5 Bottenprofil plankarta (EX-10-1, EX-20-2, EX-30-3)

Bilaga 6 Planritning bottenscanning

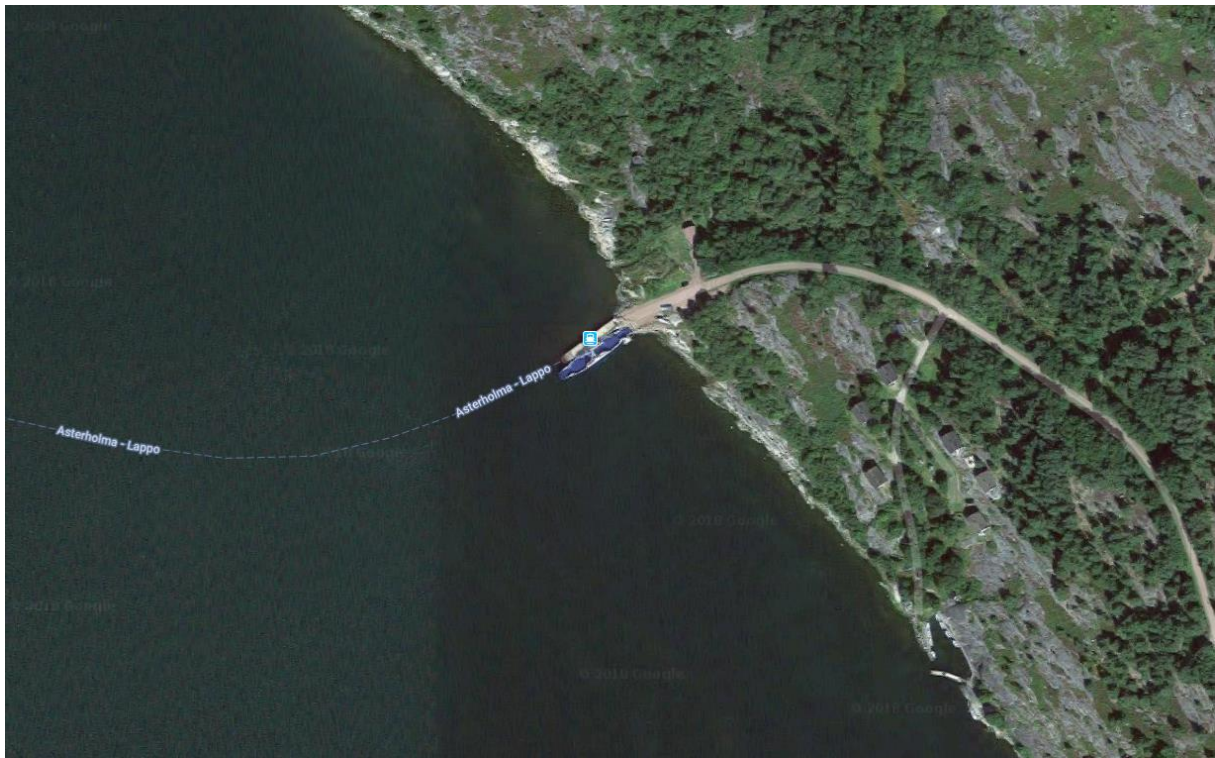
1 Objekt

På uppdrag av Ålands landskapsregering har Norconsult AB utfört en utredning för ett kommande muddringsarbete vid ön Asterholma befintliga färjefäste. I dagsläget trafikeras färjelinjen av en mindre färja men Transportbyrån planerar att lägga om trafiken längs linjen. För Asterholma innebär detta att större fartyg kommer att trafikera den linje som passerar ön. För att dessa fartyg ska kunna trafikera hamnen måste därför vattendjupet ökas. För att säkerställa att alla potentiella fartyg kan lägga till så måste vattendjupet vara 6,0 m.

I föreliggande rapport beskrivs arbetet, som ska utföras i form av en totalentreprenad, samt de i nuläget kända bergtekniska och geotekniska förutsättningarna för piren. Dokument gällande det arbete som ska utföras som kompletterar denna handling är *Säkerhetsdokument Asterholma muddringsentreprenad* och *Riskhanteringsplan Asterholma muddringsentreprenad* framtagna av Anders Sundblom, Ålands Landskapsregering.



Figur 1 Plats för Asterholma färjefäste.



Figur 2 Pir vid Asterholma sedd ovanifrån.

2 Syfte

Följande rapport syftar till att utgöra underlag för en totalentreprenad för muddringsarbetet, bergschaktning och eventuell bergförstärkning vid Asterholma färjefäste.

3 Underlag

Underlaget till utredningen utgörs av tidigare utredningar utförda av Ålands landskapsregering samt bergarts-kartor. Följande material är mottaget från Ålands landskapsregering och utgör underlag:

- *Rapport över dykarbete* (2019-01-21) Mätning djup vid betongfundament. Marin Teknik OTL AB.
- *Asterholma muddring* (2019-01-31) Beskrivning uppdrag samt sammanställning av utförd botten-scanning. Anders Sundblom, Ålands Landskapsregering.
- *Tillståndsbedömning av Asterholma färjefäste, Brändö kommun* (2018-11-18). Dykinspektion för be-dömning av pirens tillstånd samt beskrivning bottenprofil. Lindqvist, T. & Hansson, F. BOSTEK Betong och Stålteknik.

4 Befintliga förhållanden

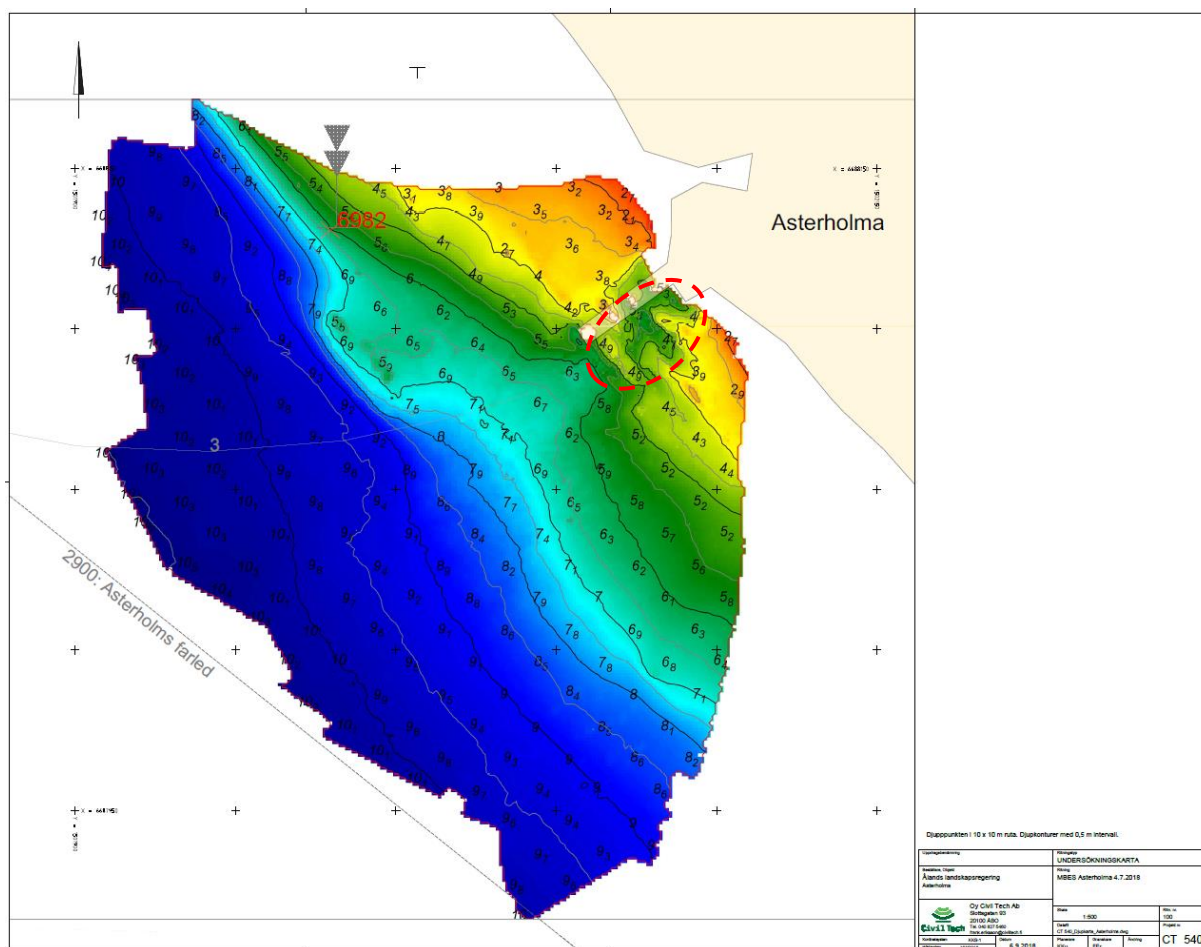
4.1 Utformning befintlig pir

Piren vid Asterholma utgörs av ett betongdäck på fyra betongstöd byggda år 1975. Klaffen vid själva färjeläget består av ett trädäck på stålbalkar vars infästning vilar på en betongbalk mot piren samt ett yttre betongstöd. En monteringsritning av piren kan ses i Bilaga 3.

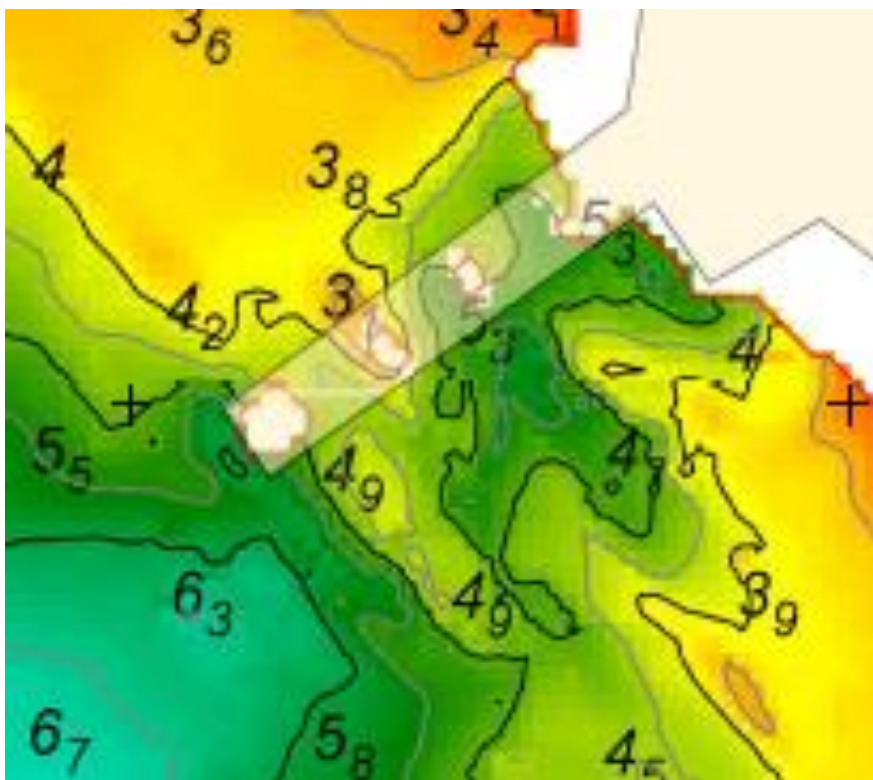
En tillståndsbedömning av pirens befintliga skick utfördes den 29e oktober 2018 genom en dykinspektion. Denna tillståndsbedömning och fotografier kan studeras närmare i Bilaga 1.

4.2 Bottenprofil

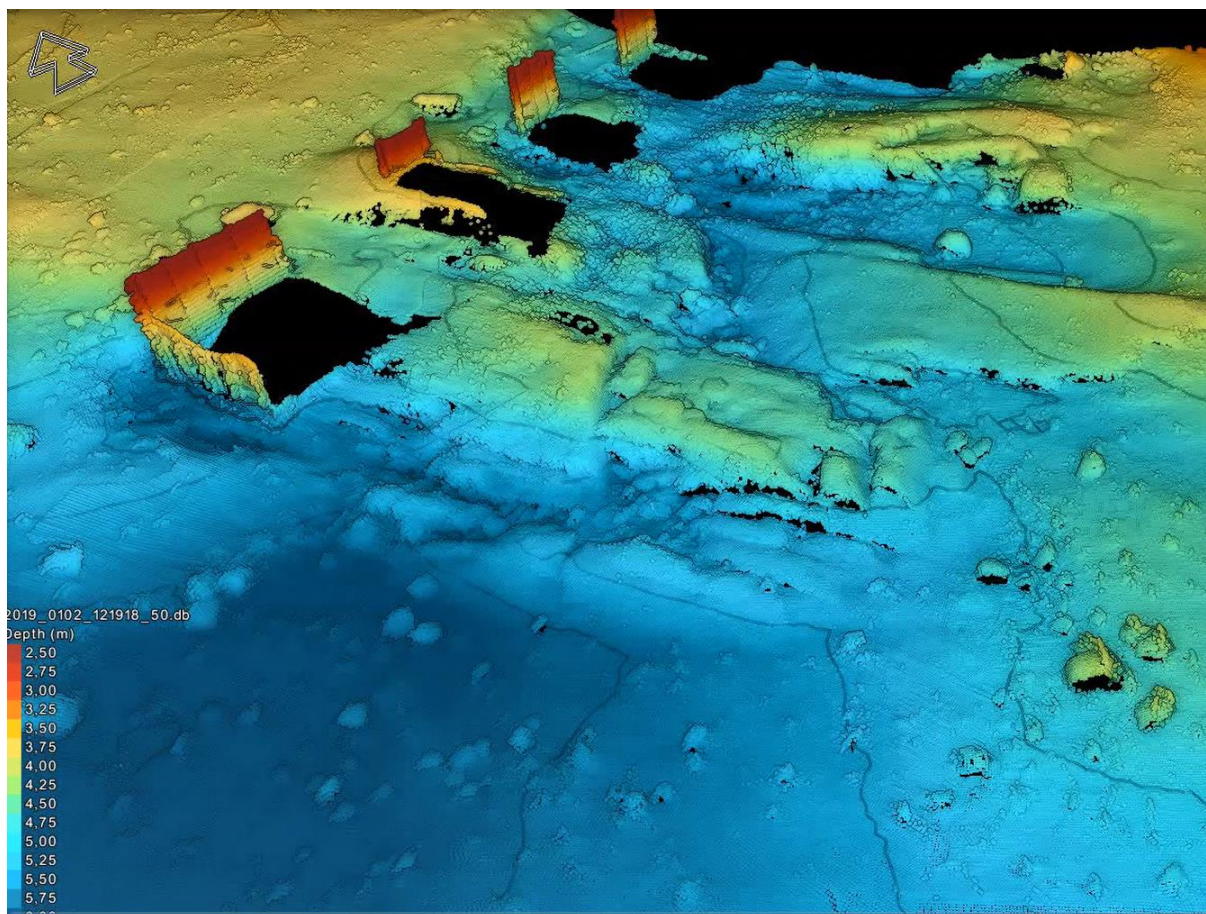
Havsbottnen i piren närhet utgörs av bergstoppar med berg i dagen samt svackor med sand och silt med inslag av stenar direkt på berg. Vattendjupet varierar längs piren och har undersökts både genom botten-scanning och dykarbete. Botten-scanningen utfördes under november 2018 och resultatet kan ses i Figur 3 och Figur 4. I området i behov av muddring och bergschakt varierar vattendjupet enligt botten-scanningen mellan ungefär 3,5 m som minst till mer än 5,5 m (vilket är krävt vattendjup). En bottenprofil för schaktningsarbetet kan ses i Bilaga 5.



Figur 3 Karta över lodat djup vid Asterholma pir. Ungefärligt område för muddringsarbetet är markerat i rött.



Figur 4 Närbild av vattendjupen från botten-scanningen vid Asterholmas pir.



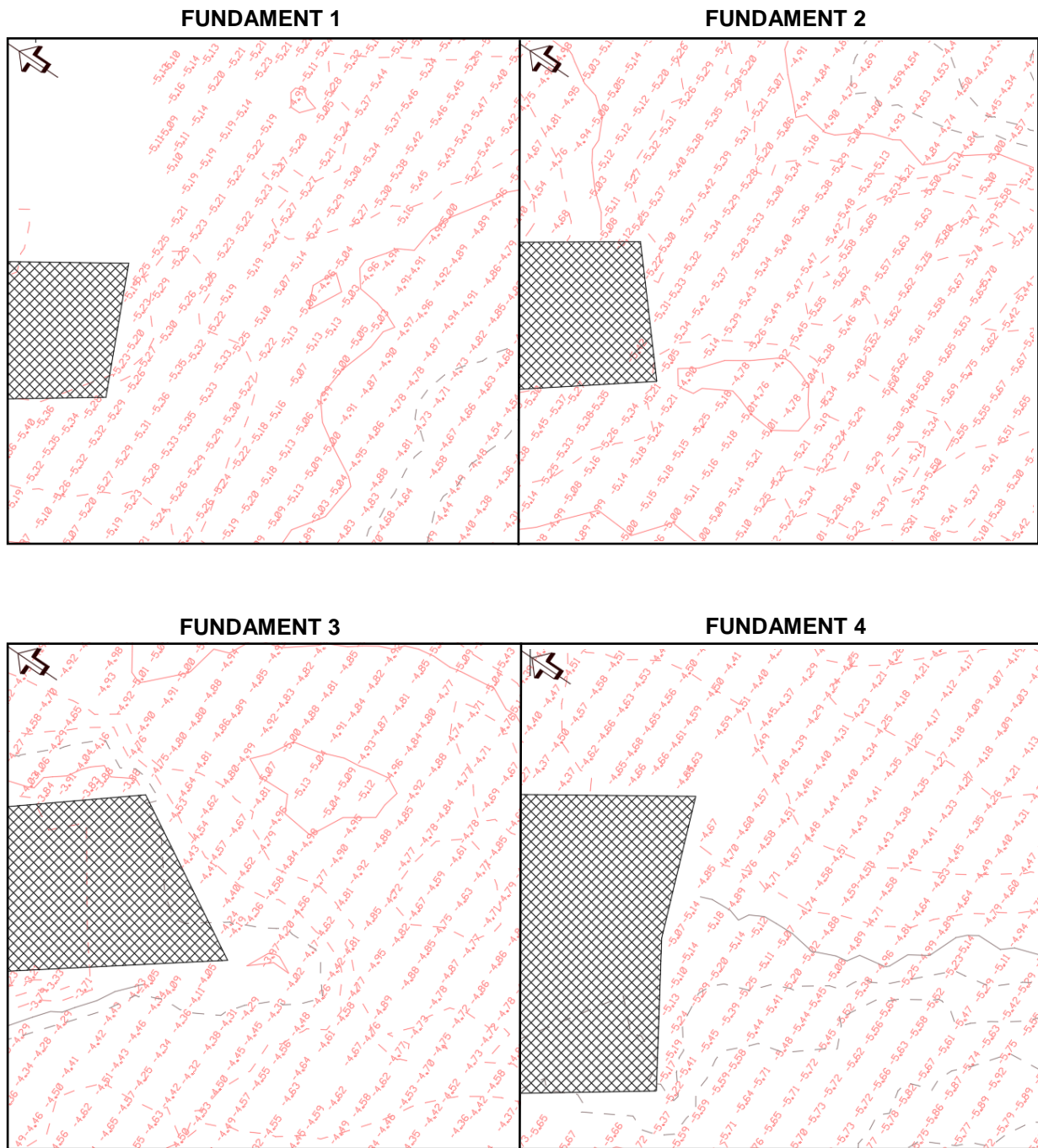
Figur 5 3D-bild av området som ska muddras. Bilden är baserad på utförd botten-scanning.

Dykarbetet utfördes av Marin Teknik OTL AB den 21a januari 2019. Resultatet kan ses i Bilaga 2. Syftet med dykningen var att undersöka förhållandena vid varje betongfundament. Det minsta vattendjupet kring fundamenten noterades och har sammanställts i Tabell 1. Vattendjupen vid fundamenten varierar och djupen i tabellen ska endast ses som de minsta djup som noterats vid dykningen. Vid dessa mätningar beaktades inte vattenståndet vid mätstationen i Föglö som vid mättillfället hade noterat ett vattenstånd i +20 cm. Vid dykningen noterades även bergets sprickriktning som också är inritad i Bilaga 2.

Efter genomförd bottenscanning erhöles också djupen i området i behov av schaktning. Djupen vid fundamenten stämmer i överlag bra ihop med de vattendjup som bestämts under dykarbetet beskrivet ovan, bortsett från vid fundament 3 där bottenscanningen visat ett minsta djup strax över 4,0 m istället för 3,1 m som mättes vid dykningen. Närbild från bottenscanningen av vattendjupen vid samtliga fundament kan ses i Figur 6 och en ritning över bottenscanningen kan ses i Bilaga 6.

Tabell 1 Sammanställning minsta vattendjup från mätning vid dykningsarbete utfört 2019-01-21. Fundament 1 ligger närmast land.

FUNDAMENT	VATTENDJUP VID FUNDAMENT	VATTENDJUP 1,0 M UT (VINKELRÄTT) FRÅN FUNDAMENT	VATTENDJUP 2,0 M UT (VINKELRÄTT) FRÅN FUNDAMENT
1	5,6 m	5,4 m	-
2	5,2 m	5,6 m	-
3	3,1 m	3,9 m	4,2 m
4	4,9 m	-	4,6 m

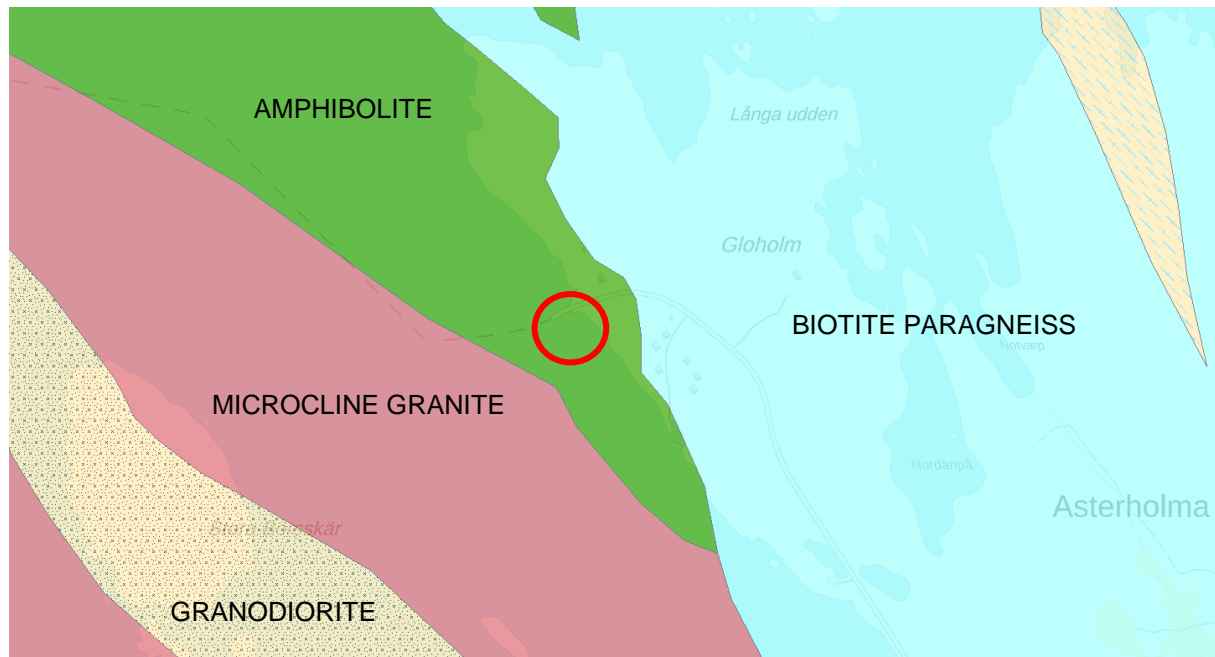


Figur 6. Djup från botten-scanningen närmast betongfundamenten. Sidan som valts är sidan där bergschakt är aktuellt.

4.3 Geologi och geoteknik

Vid utfört dykningsarbete har det bedömts att jorden som ska muddras utgörs av sand och silt. Jordartskartor från Geologiska forskningscentralen (GTK) visar att närområdet vid ön främst består av hällar och berg i dagen.

Berggrunden utgörs enligt Geologiska forskningscentralen (GTK) av den metamorfa bergarten amfibolit som i närområdet gränsar mot andra bergarter i syd, öst och väst. Läget för Asterholma pir är inringad i Figur 7. Då kartan visar en översiktlig bergartsbedömning kan variationer förekomma i verkligheten.



Figur 7 Bergartskarta från Geologiska forskningscentralen GTK.

5 Omfattning

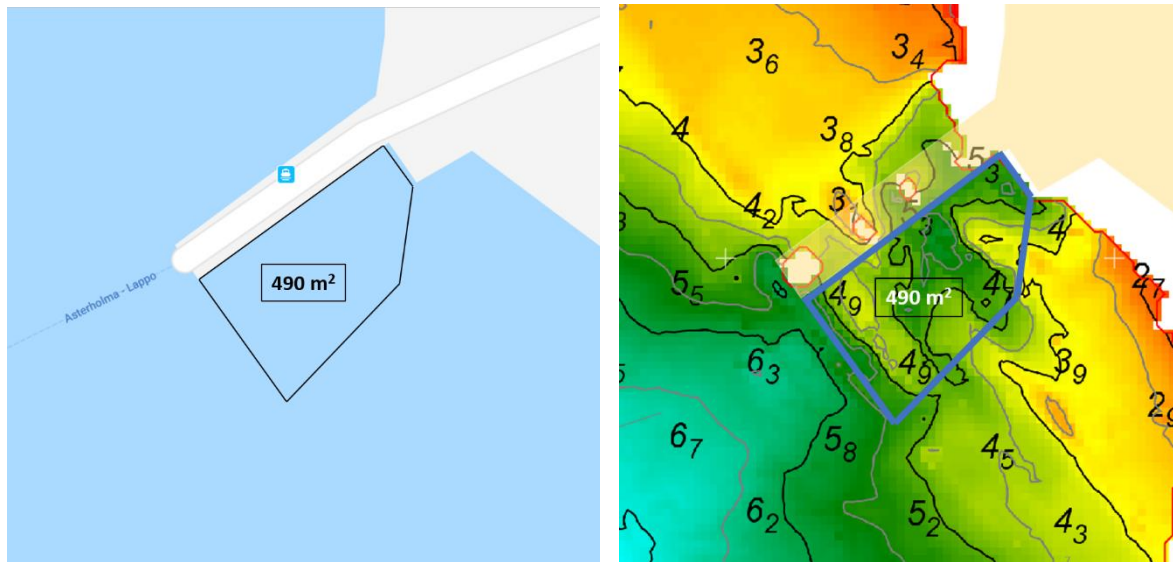
Arbetet ska utföras som en totalentreprenad och omfattar följande arbeten:

- Muddring ner till bergyta under vatten
- Bergschakt under vatten
- Eventuell bergförstärkning av slänt under vatten

För att öka vattendjupet vid piren måste muddring genomföras för att schakta bort de förekommande jordmassorna samt bergschakt i vissa områden för att öka vattendjupet. Målet är att vattendjupet i området markerat i Figur 8 ska vara minst 5,5 m. Avstånd för området som ska muddring beskrivs närmare i Figur 8.

Enligt beräkningar från Beställaren så har mängden fasta teoretiska massor som ska sprängas lös beräknats vara 560 m³ och den teoretiska mängden som ska lyftas upp på land är 315 m³. Den volym berg som klarar sig under ramningsdjupet får lämnas kvar.

Vid bergschaktning kommer en bergsslänt vid pirens betongfundament att behöva utföras. Höjden från den nya bottenprofilen till betongfundamentets underkant kommer efter schaktningen i regel ligga mellan 0,5 – 2,0 m. I vissa punkter kan höjden uppgå till strax under 3,0 m och i vissa punkter under 0,5 m. För att färjorna ska rymmas ska slänten utformas enligt de begränsade geometrierna som beskrivs i Bilaga 4. Där beskrivs de maximala släntlutningar som kan accepteras för olika slänthöjder för att trafikering av de större färjorna ska bli möjligt. Brantare slänter kan accepteras så länge stabilitet erhålles. De släntlutningar som ses i Bilaga 5 är därmed inte de maximala släntlutningarna som kan tillåtas.



Figur 8 Område för muddring med avstånd inritade.

6 Funktion och krav

Nedan specificeras de funktioner och krav som ställs för de olika delarna av arbetet. Säkerhetskrav och riskhantering beskrivs i *Säkerhetsdokument Asterholma muddringsentreprenad* och *Riskhanteringsplan Asterholma muddringsentreprenad*.

6.1 Muddring

Muddringsarbete ska ske för att avtäcka berget innan bergschakt påbörjas. Jordmaterial ska avlägsnas från bergytan enligt avtäckningsklass II vilket innebär att avtäckning ska utföras så att bergytan i stort sett blir fri-lagd. Strängar och enstaka, högst 0,1 m tjocka anhopningar av löst material får dock ligga kvar på bergytan. Avtäckning ska ske ner till bergnivå på det område där bergschakt ska genomföras i det fall bergnivån påträffas inom 5,5 m från vattenytan. Om inte bergytan påträffas vid det djupet så ska muddring ske så vattendjupet uppnår minst 5,5 m.

All muddring kommer att ske under vatten. Dock beräknas inte att jordmassorna kommer vara så stora att schaktning upp på land kommer att bli nödvändigt innan bergschakt påbörjas. Muddringsarbetet understiger 500 m² vilket innebär att miljötillstånd inte är nödvändigt.

6.2 Bergschakt och släntstabilitet

Bergschaktningens arbetet delas in i två delar, bergschaktning inom 10 m från piren samt bortom 10 m från piren. Avståndet som syftas till är det horisontella avståndet från piren till punkten där arbete utförs.

Vid bergschaktning som sker mer än 10,0 m från pirens betongfundament ska bergschakt genomföras genom sprängning, alternativt någon annan konkurrenskraftig metod. All sprängning kommer ske under vatten. Sprängning inom området ska ske så att vattendjupet uppnår minst 6,0 m.

Sprängningsarbetet får inte genom vibrationer skada den befintliga piren och heller inte orsaka några plastiska deformationer. Restriktioner gällande vibrationer i betongfundamenten ska följa SS 4604866:2011 *Vibration och stöt – Riktvärden för sprängningsinducerade vibrationer i byggnader*. Riktvärdena för vibrationerna är enligt dessa beräkningar 120 mm/s. Värdet är beräknat med ytterligare en säkerhetsfaktor på 1,15 på grund av att piren inte är i nyskick. Detta riktvärde kan efter samråd med Beställaren ändras om Entreprenörens utförda riskanalys tillåter detta. Andra eventuella konstruktioner i närheten ska hanteras och värderas i riskanalysen inför sprängningsarbete.

Vibrationerna ska mätas och givare ska fästas på betongfundamenten på sidan där vibrationerna väntas träffa fundamenten. Övervakningsmätning ska genomföras för kontroll av vibrationsnivån. Det mätsystem som används ska visa vibrationens toppvärde i mm/s samt tiden för registreringen. Redovisningen av uppmätta mätvärden ska ange mätpunkternas placering och vilken typ av mätsystem som används. Dessutom ska avstånd mellan mätpunkterna och sprängsalvan redovisas.

Vid undervattenssprängning måste även tryckvågen i vattnet från explosionen beaktas. Det får inte orsakas plastiska deformationer i betongfundamenten och Entreprenören ansvarar för att ta fram en lösning om detta anses vara en risk. Alternativ för detta kan vara att använda försiktig sprängning eller något typ av skyddande barriär mot piren och dess fundament. Den lösning som väljs av Entreprenören ska presenteras till Beställaren.

All sprängning kommer att ske under vatten. Upplag av massor kommer ske på land i närområdet. Muddringsarbetet understiger 500 m² vilket innebär att miljötillstånd inte är nödvändigt.

Vid bergschaktning som sker närmare än 10,0 m från piren måste försiktighet vidtas vid bergschaktning för att inte påverka betongfundamentens stabilitet. Här rekommenderas att spräckning av berget följt av mekanisk rensning appliceras för att inte skada betongfundamenten genom vibrationer eller tryckvågor. Andra metoder är också möjliga, alternativt en kombination av olika metoder. Den lösning som väljs av Entreprenören ska presenteras för beställaren. Om sprängning används ska även kontrollmetod för uppföljning av deformationer och vibrationer anges.

Bergsslänten som bildas vid betongfundamenten efter bergschaktningen ska vara yt- och storstabil. Med ytstabilitet avses förhållanden längs bergskärningens yta i form av förekomst av lösa stenar och block. Med storstabilitet avses förhållanden som påverkar bergskärningens hela bestånd, alltså risk för utglidning och/eller ras. Krav för släntens utformning beskrivs för olika slänthöjder i Bilaga 4. Släntvinkeln måste därmed utformas enligt dessa begränsningar. Inga lösa stenar eller block får förekomma i kvarstående slänt.

För att slänten ska vara både yt- och storstabil kan förstärkning bli nödvändigt längs hela piren eller i vissa punkter. På grund av att släntens höjd kommer att variera längs pirens längd kan både systematisk eller punktvis bultning vara alternativ för att upprätthålla en stabil slänt. Släntens höjd kommer i regel att variera mellan ungefär 0,5 – 2,0 m, i något enstaka punkt kan höjden uppgå till mot 3,0 m och i andra under 0,5 m. Bergförstärkning ska dimensioneras för den tekniska livslängden TLK 120. För ytterligare beskrivning av krav på teknisk livslängd, se *Trafikverkets tekniska krav Tunnel TRVK Tunnel 11 2011:087*. Bultarna ska även enligt samma dokument Bilaga 5, tabell 5-3, uppnå korrosivitetsklass som gäller för havsvatten eller bräckt vatten. Detta är alltså Im2 för stål och XS2 XF4 för betong. Bedömning av förstärkningsbehovet och utformning av förstärkning utförs av Entreprenören under arbetets gång. Kostnaden för bergförstärkningen ska därmed bedömas som rörlig.

6.3 Övrigt

För samtliga arbeten ansvarar Beställaren och Entreprenören tillsammans för att erforderade tillstånd införskaffas.

Inför arbetet ansvarar Entreprenören för att ta fram sprängplan, riskanalys och arbetsberedningar som redovisas till Beställaren innan arbete påbörjas. Arbetet ska utföras i enlighet med *Statsrådets förordning om säkerheten vid byggarbeten 26.3.2009/205*. Sprängningsarbete ska utföras enligt *Statsrådets förordning om säkerheten vid sprängnings- och brytningsarbeten 16.6.2011/644*. Sprängarbetet, risker och skyddsåtgärder ska anpassas till den aktuella sprängningens särart och rådande lokala omständigheter. Tider för sprängning samt eventuella avstängningar ansvarar Entreprenören för men ska bestämmas i samråd med Beställaren i god tid innan utförande.

Arbetet ska färdigställas till 30e september 2019 då trafikering av de nya färjelinjerna ska påbörjas 1a oktober 2019. Muddringsarbetet får inte utföras mellan 15e april och 31a augusti utan särskilda tillstånd. Tidplan är möjligt att diskutera och eventuellt justera med beställaren vid behov.

Norconsult 

Vårt datum
2018-11-18
Vår referens
Tony Lindqvist
Fredrik Hansson



Tillståndsbedömning av Asterholma färjefäste, Brändö kommun

Tidpunkt för inspektionen

Dykinspektionen utfördes av Grans Yrkesdyk den 29 oktober 2018.

Beskrivning av konstruktionen

Klaffen vid färjeläget består av ett trädäck på stålbalkar. Infästningen av klaffen vilar på en betongbalk mot piren samt ett yttre betongstöd. Piren utanför klaffen består av ett betongdäck på fem betongstöd byggd år 1975. Färjelägets uppbyggnad framgår av monteringsritning, se bild 24. Vattenståndet vid inspektionen var +12 cm (referens Föglö).

Noteringar vid inspektionen

Bottenprofil

Vid kontroll av botten längs piren och framför färjeläget med djupmätare konstaterades inga avvikelser mot Civil Tech djupkurvor 6/9 2018. Botten består av sand och silt med inslag av stenar på berg.

Vattendjup i ände på pir 5,90 meter med siltbotten. Vattendjupet var 5,0 meter vid stöd fyra räknat från land. "Bergrygg" kommer upp ur omgivande sand- och siltbotten. Vattendjup inne i hörn mellan pir och färjefäste 5,0 meter. Vattendjup vid yttre betongstöd 4,8 meter. Vattendjup framför färjefäste 4,8 - 5,0 meter.

Färjefäste

Klaffen på färjefästet består av ett trädäck på stålbalkar. Balkarna är genomkorroderade och virket utslitet. Upphängningen av klaffen är genomkorroderad och körplåtar lösa, se bild 1 - 6.

Betongbalk mot pir. Betongskada med synlig armering, 160 x 60 cm, djup 5 cm.

Yttre betongstöd. Betongskada med synlig armering, 60 x 60 cm, djup 5 cm. Träinklädnaden är utsliten, ca 4 m², se bild 7.

Nötning i vattenlinjen med synlig armering, höjd 60 cm, djup 2 - 6 cm.

Kvarlämnad form vid botten.

Betongpir på fem betongstöd grundlagda på berg

Gjutskarv i betongdäck med spjälkning vid tolv ytliga synliga järn, 30 x 25 cm, djup 2 cm, se bild 8.

Spricka vid pollare, längd 3,1 meter och bredd 1,0 mm, se bild 9.

Betongskada i hörn med synlig armering, 120 x 40 cm, djup 5 cm, se bild 10.

Betongskada i hörn med synlig armering, 120 x 40 cm, djup 5 cm, se bild 11.

Betongskada i pirens ände med synlig armering, 3 x 1,5 meter, djup 40 cm. se bild 12.

Avkörningsskyddet är murket, saknas eller sitter löst, ca 6 meter, se bild 13.

Träinklädnaden är murken med påkörningsskador, ca 64 m², se bild 14.

Steg saknas i stege på utsida pir.

Steg saknas i stege på insida pir.

Undersida pir

Armeringskorrosion med spjälkningar i undersida däck, ca 16,5 m², djup 1 - 4 cm, se bild 15 - 16.

Armeringskorrosion med spjälkningar i tvär- och huvudbalkar, ca 9,5 m², djup 3 - 5 cm, se bild 17 - 20.

Fem betongskador i vågbrytare mellan stöd, 30 x 15 cm och 80 x 40 cm, djup 14 - 20 cm, se bild 21 och 22.

Nötning i vattenlinjen på betongstöd, höjd 50 - 60 cm, djup 2 - 5 cm.

Stöd 1/landfäste grundlagt på berg med kvarsittande form.

Stöd 2 utan synlig grundläggning. Kvarsittande form med utstickande dragstag.

Stöd 3 med ingjutet oljefat. Grundläggning ej synlig. Kvarsittande form med utstickande dragstag.

Stöd 4 grundlagt på berg med kvarsittande form med utstickande dragstag.

Stöd 5 utan synlig grundläggning. Kvarlämnad form med utstickande dragstag, se bild 23.

Förslag till åtgärder

Klaffen till färjefäste är utsliten och behöver ersättas.

Betongreparation av skador och nötningar på betongbalkar och stöd till färjefäste samt på pirdäck och balkar.

Avkörningsskydd och träinklädnaden på piren är i behov av utbyte.

Samtliga kajstegar behöver ersättas.



Bild 1: Korrosion i färjefästets balkar.



Bild 2: Korrosion i färjefästets balkar.



Bild 3: Korrosion i klaffens upphängning.



Bild 4: Korrosion i färjefästets balkar.



Bild 5: Korrosion i färjefästets balkar.



Bild 6: Korrosion i färjefästets balkar.



Bild 7: Utsliten träinklädnad vid yttre betongstöd.



Bild 8: Armeringskorrosion och spjälkningar i pirdäck.



Bild 9: Spricka och betongskada vid pollare.

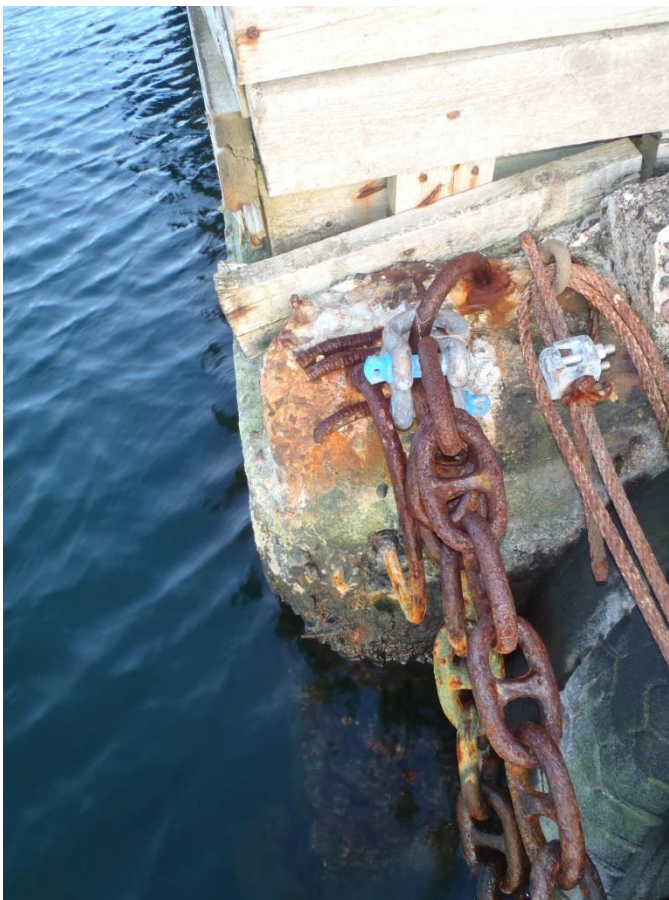


Bild 10: Betongskada vid hörn.

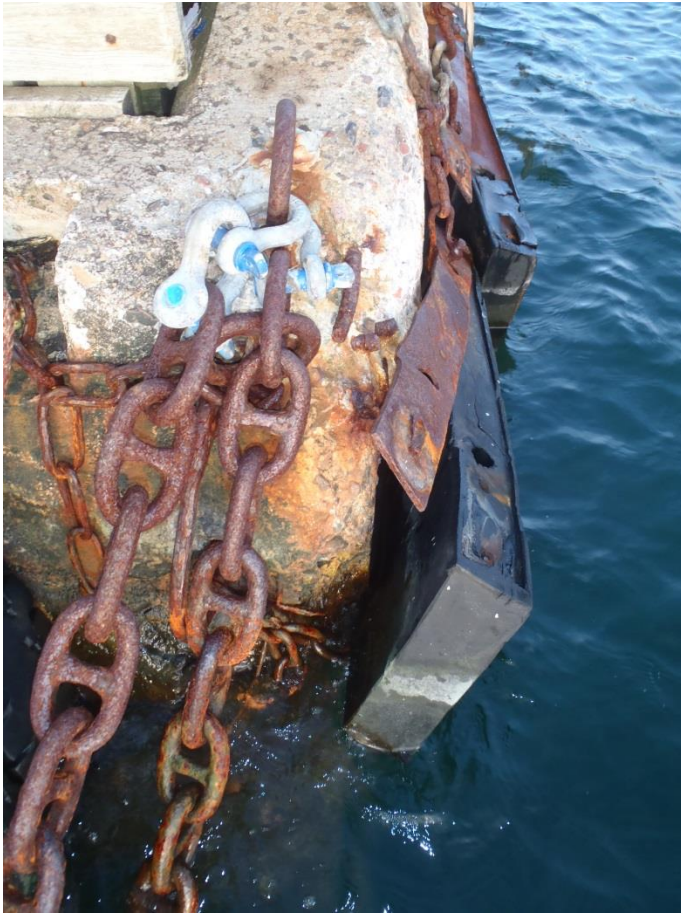


Bild 11: Betongskada vid hörn.



Bild 12: Betongskada vid pirände.



Bild 13: Skadat och murket avkörningsskydd på piren.



Bild 14: Skadad träinklädnad på piren.



Bild 15: Armeringskorrosion och spjälkningar i pirdäckets underyta.



Bild 16: Armeringskorrosion och spjälkningar i pirdäckets underyta.



Bild 17: Armeringskorrosion och spjälkningar i pirdäckets huvud- och tvärbalkar.



Bild 18: Armeringskorrosion och spjälkningar i pirdäckets huvud- och tvärbalkar.



Bild 19: Armeringskorrosion och spjälkningar i pirdäckets huvud- och tvärbalkar.



Bild 20: Armeringskorrosion och spjälkningar i pirdäckets huvud- och tvärbalkar.



Bild 21: Betongskada i vågbrytare mellan stöd.



Bild 22: Betongskada i vågbrytare mellan stöd.



Bild 23: Kvarsittande form på stöd 5.

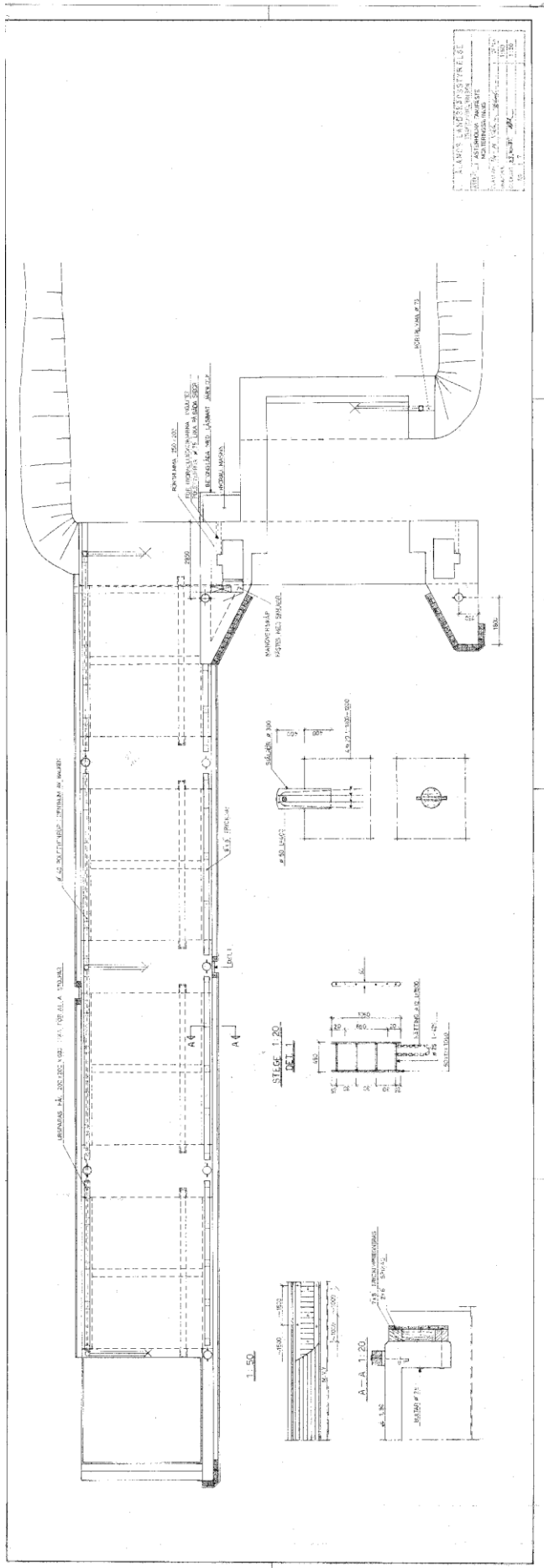


Bild 24: Asterholma färfäste, monteringsritning 1975-10-23.

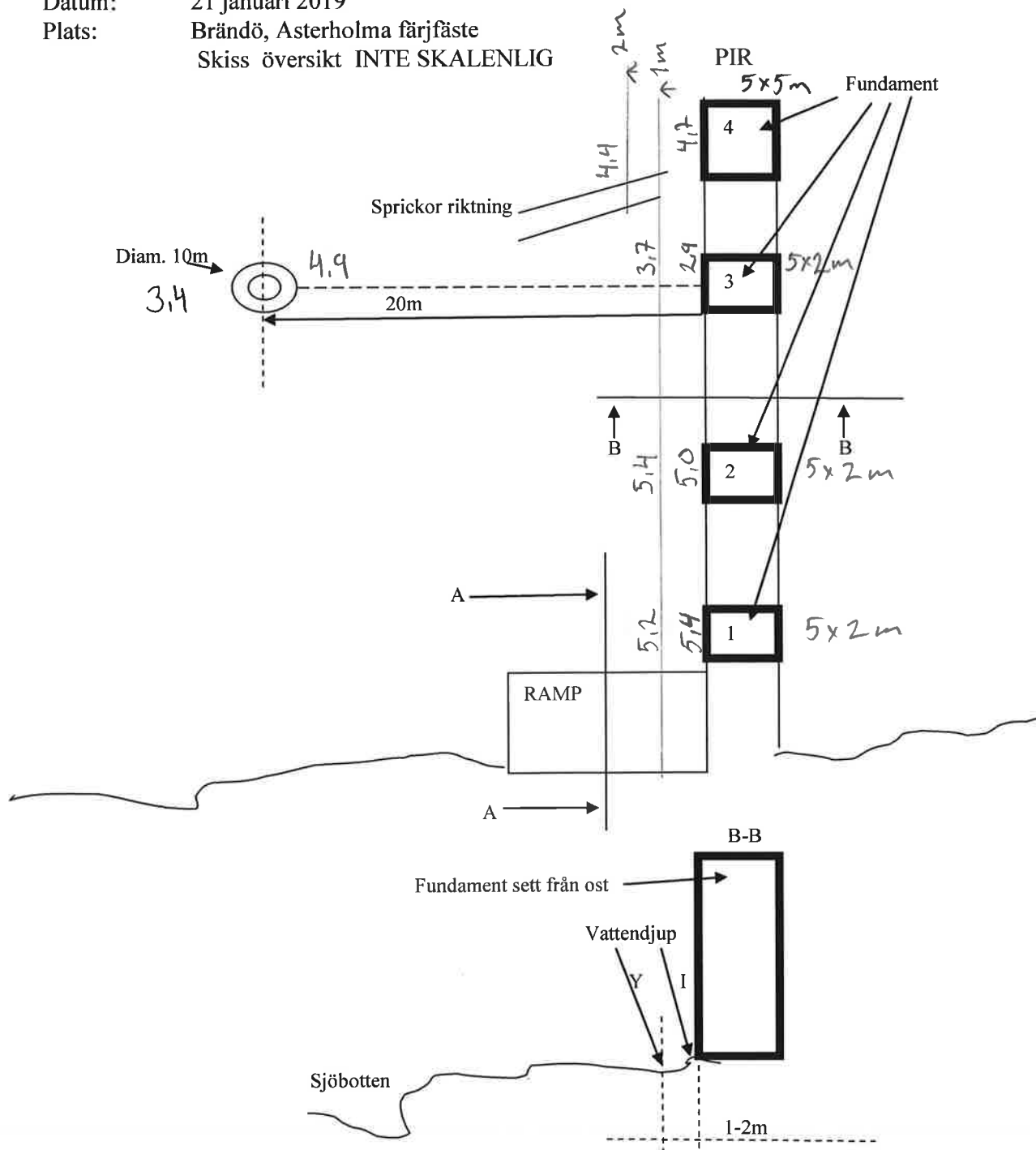
Marin Teknik OTL Ab



Tel: + 358 4570 791 428
e-mail: info@marinteknik.nu

Rapport över dykarbete

Datum: 21 januari 2019
Plats: Brändö, Asterholma färjefäste
Skiss översikt INTE SKALENLIG



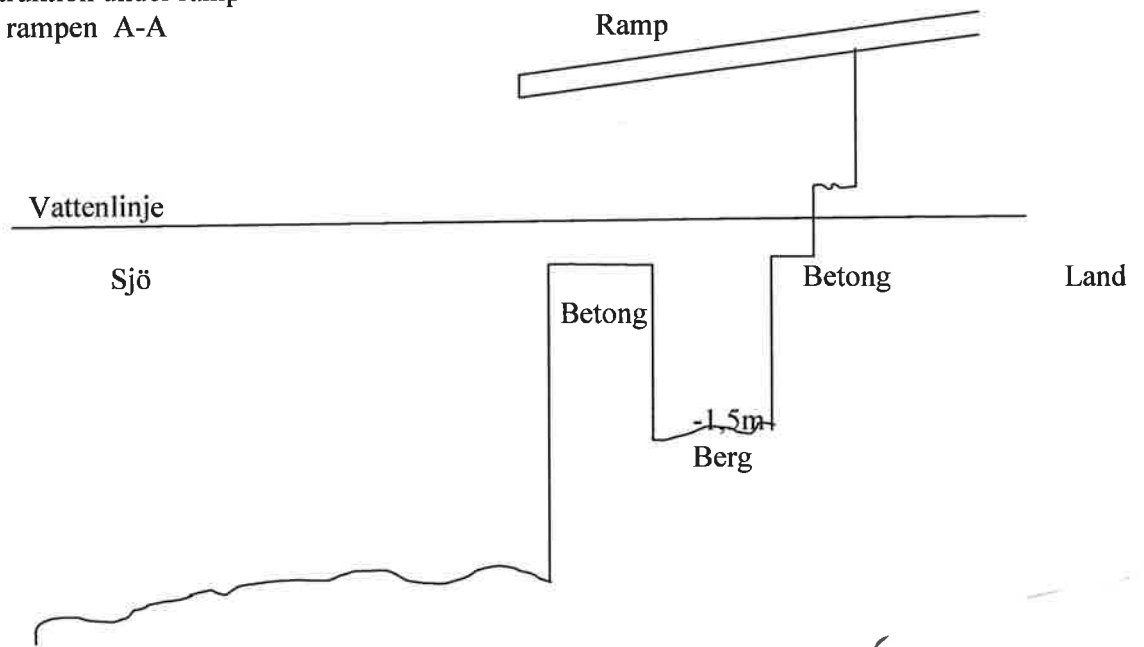
Marin Teknik OTL Ab



Tel: + 358 4570 791 428
e-mail: info@marinteknik.nu

Datum: 21 januari 2019
Plats: Brändö, Asterholma färjäste

Skiss konstruktion under ramp
Snitt mitt i rampen A-A



Marin Teknik OTL Ab



Datum: 21 januari 2019
Plats: Brändö, Asterholma färjfäste

Tel: + 358 4570 791 428
e-mail: info@marinteknik.nu

Rapport över dykarbete

Undersökningar gjordes vid Asterholma färjfäste enligt :
Se bifogad skiss för ungefärlig positionering.
OBS skisser ej skalenliga

- Vattendjupet mättes framför varje pir-fundament enligt snitt B-B.
- Vattendjupet mättes inom en cirkel med diameter 10m vid en position enligt skiss 20m vinkelrätt ut från fundament 3.
- Sprickornas riktning i området strax söder om piren mellan fundament 3-4 syns på översiktsskissen.
- Betongkonstruktionens princip syns på skissens snitt A-A

Vattendjup (minsta djup) framför fundament:

Vattenståndet vid mätstationen i Föglö +20cm har **inte** tagits i beaktande.

Djupen mättes med djupmätare som kalibrerades/kontrollerades strax innan mätning.

Fundament 1	I: 5,6m	Y: 1m ut 5,4m	berg/sten
Fundament 2	I: 5,2m	Y: 1m ut 5,6m 1,5m ut 4,8m(sten)	berg, stora stenar
Fundament 3	I: 3,1m	Y: 1m ut 3,9m 2m ut 4,2m	berg
Fundament 4	I: 4,9m	Y: 2m ut 4,6m	berg/bråte

Vattendjup inom cirkeln enligt skiss:

Vattenståndet vid mätstationen i Föglö +20cm har **inte** tagits i beaktande.

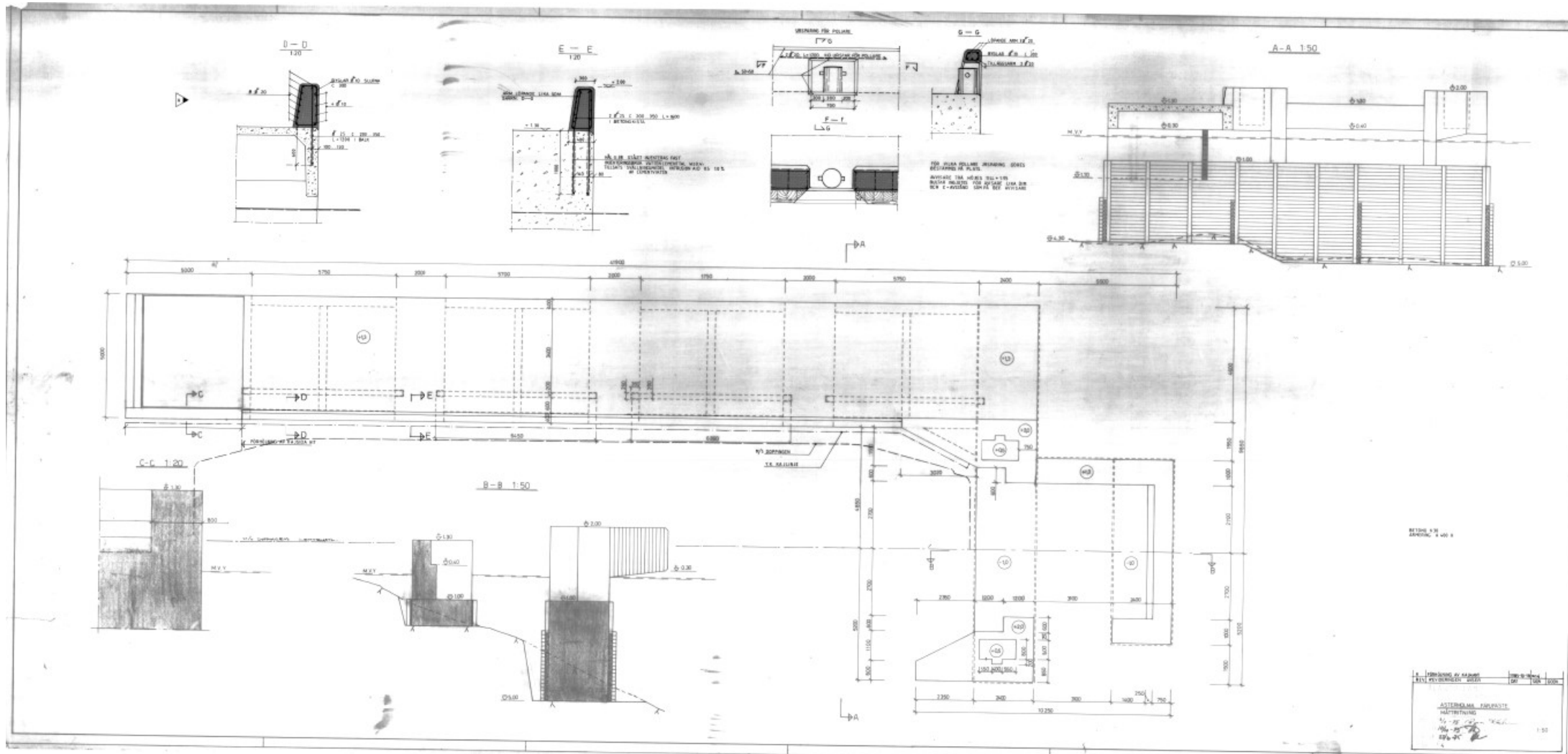
Min djup: 3,6m
Max djup: 5,1m

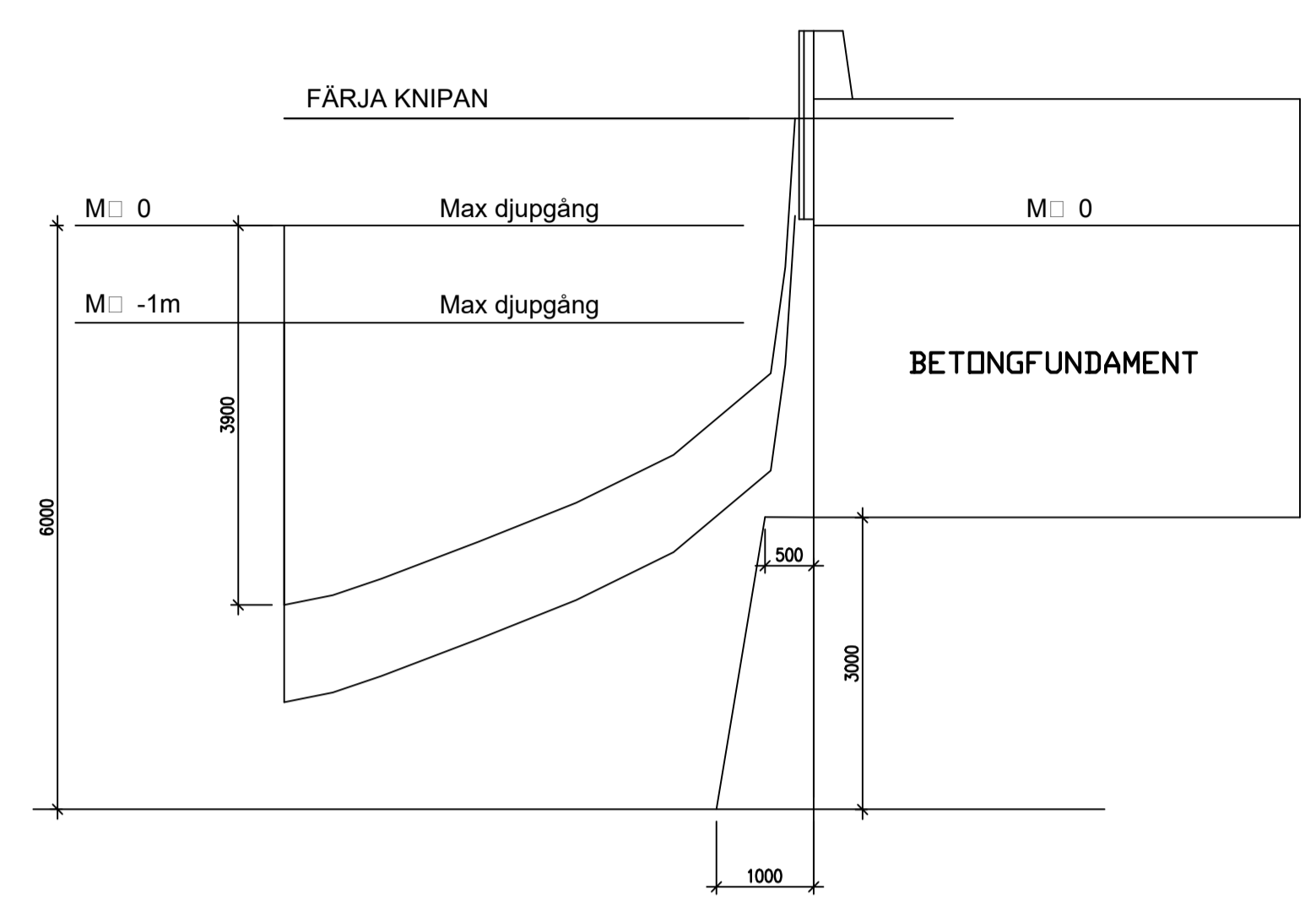
Om ni har några frågor tveka ej att kontakta mig.

O. Eriksson
Tel: 04570 791 428

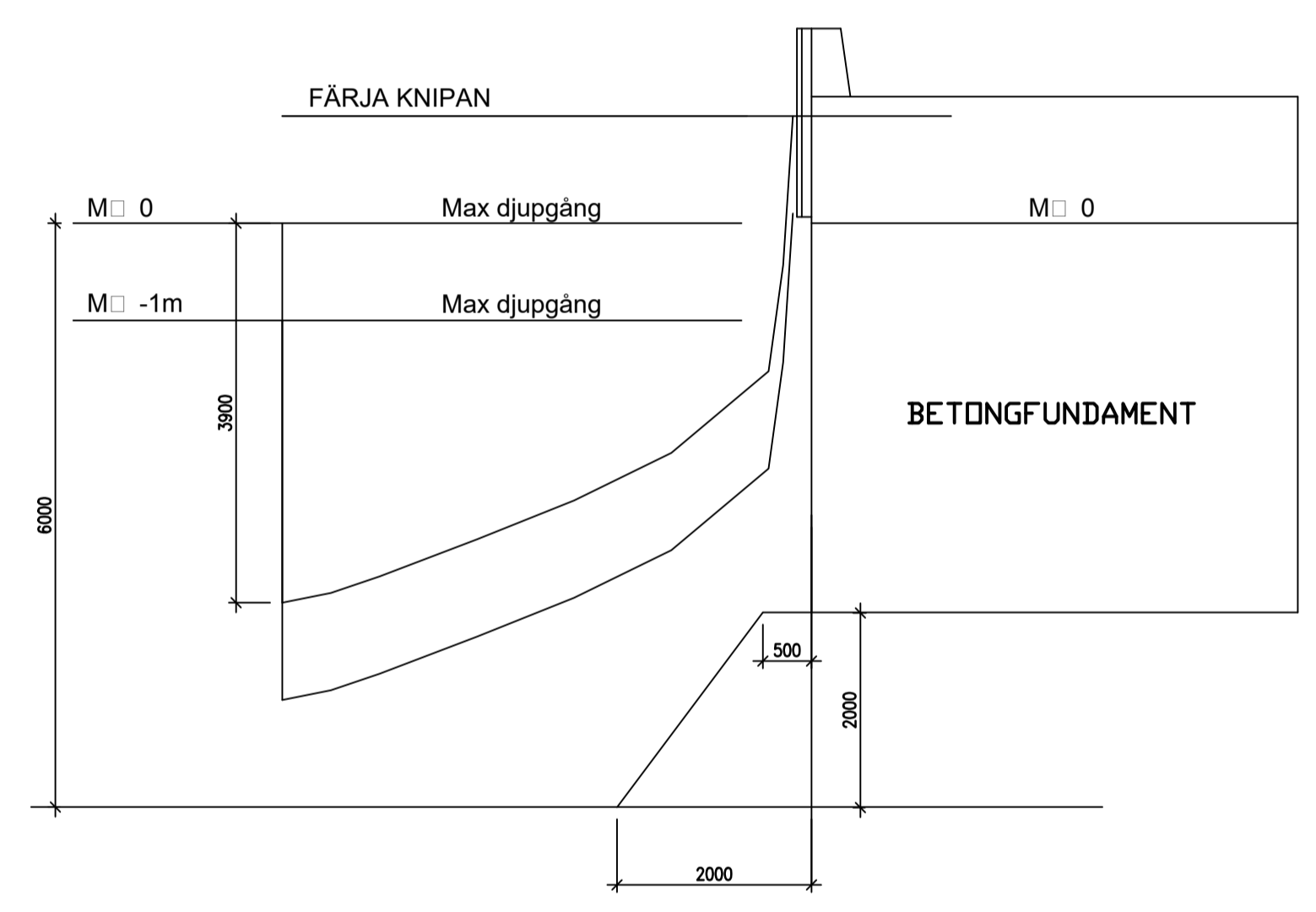
Bilaga 3

1. Ritning pir från 1975.
2. Monteringsritning 1975.

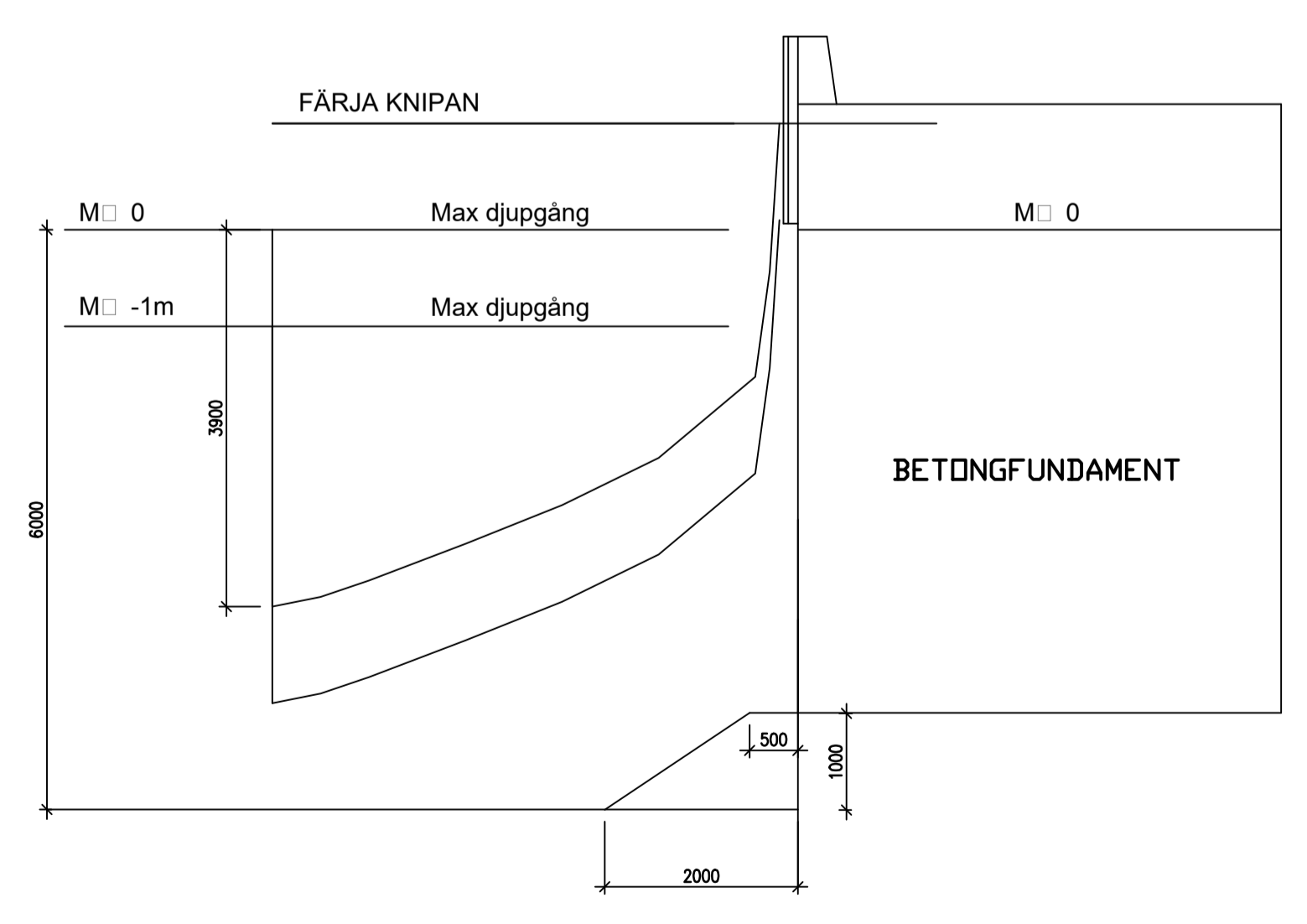






SLÄNTGEOMETRIER SLÄNTHÖJD 2,0 - 3,0 m
 Maximalt 0,5 m från släntkrön till fundament.
 Maximalt 0,5 m horistontellt avstånd mellan släntfot och släntkrön.

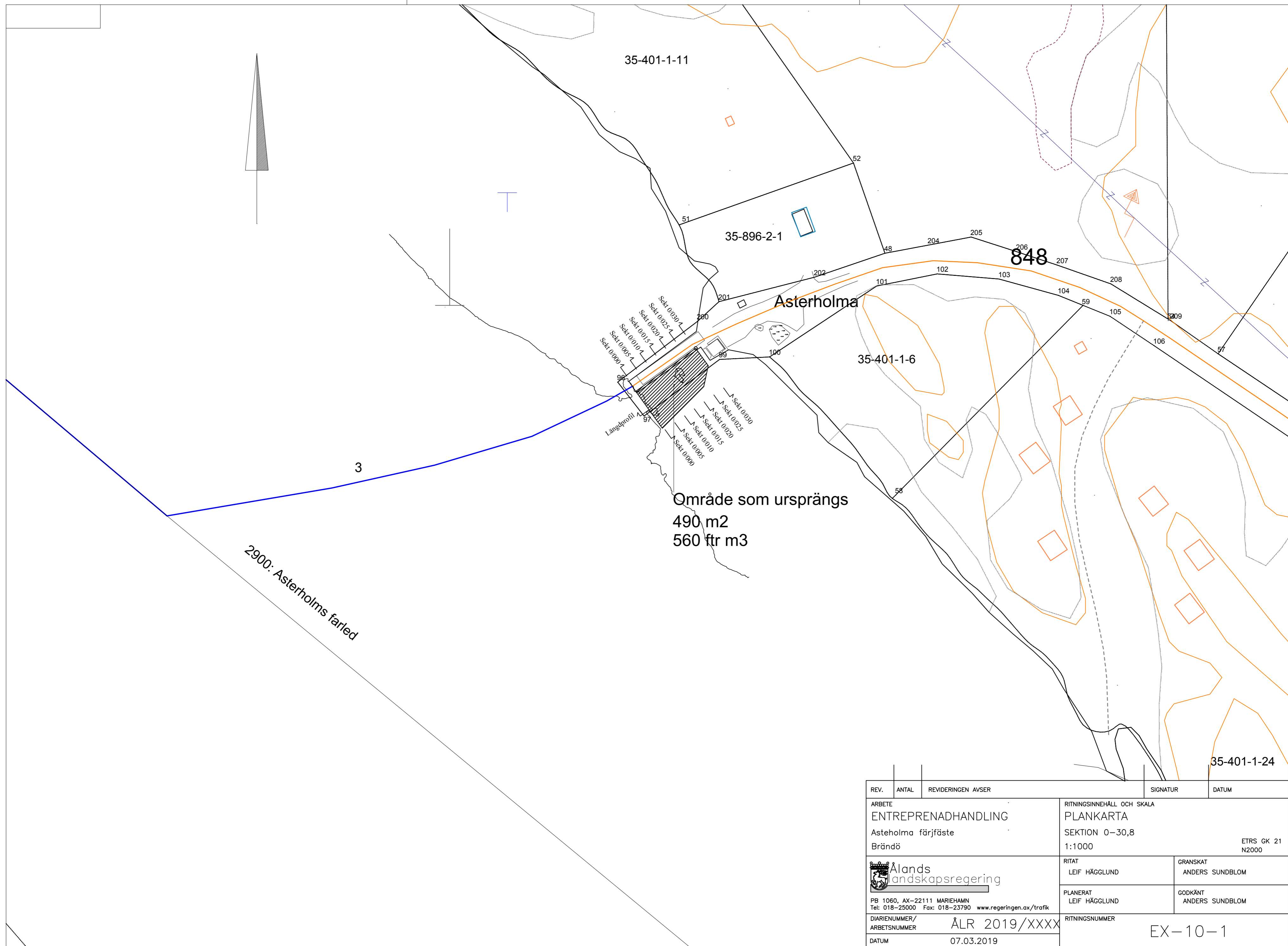



SLÄNTGEOMETRIER SLÄNTHÖJD 1,0 - 2,0 m
 Maximalt 0,5 m från släntkrön till fundament.
 Maximalt 2,0 m horistontellt avstånd mellan släntfot och släntkrön.



SLÄNTGEOMETRIER SLÄNTHÖJD 0,0 - 1,0 m
 Maximalt 0,5 m från släntkrön till fundament.
 Maximalt 2,0 m horistontellt avstånd mellan släntfot och släntkrön.

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
 PB 1060, AX-22111 MARIEHAMN Tel: 018-25000 Fax: 018-23790 www.regeringen.ax/trafik				
 Norconsult A Box 8774, 402 76 Göteborg		tfn 031-50 70 00 norconsult.se		
UPPDRAG NR	RITAD/KONSTR AV	HANDLAGGARE		
106 06 60	S SUIKKI	S SUIKKI		
DATUM	ANSVARIG			
2018-03-01	M PERMAN			
ASTERHOLMA MUDDRING VID PIR TILLÅTNA SLÄNTGEOMETRIER				
SKALA (A1)	NUMMER			BET
1:20				



REV.	ANTAL	REVIDERINGEN AVSER	SIGNATUR	DATUM
ARBETE		RITNINGSSINNEHÅLL OCH SKALA		
ENTREPRENADHANDLING		PLANKARTA		
Asterholma färjefäste		SEKTION 0-30,8		ETRS GK 21
Brändö		1:1000		N2000
 Ålands länslösa myndigheter PB 1060, AX-22111 MARIEHAMN Tel: 018-25000 Fax: 018-23790 www.regeringen.ax/trafik		RITAT	GRANSKAT	
		LEIF HÄGGLUND	ANDERS SUNDBLOM	
DIARIENUMMER/ARBETSNUMMER		PLANERAT	GODKÄNT	
ÅLR 2019/XXXX		LEIF HÄGGLUND	ANDERS SUNDBLOM	
DATUM		RITNINGNUMMER		
07.03.2019		EX-10-1		

±-2,50

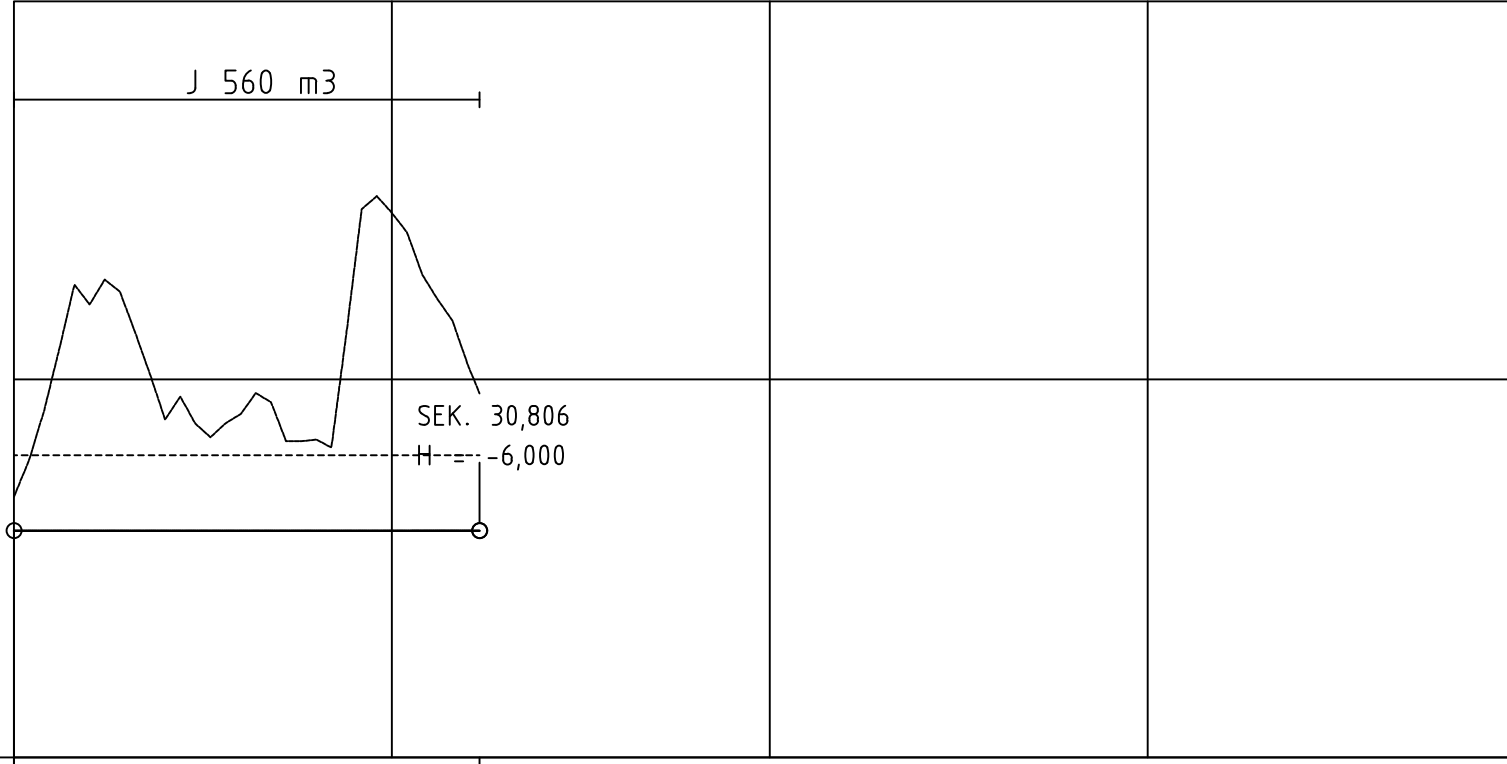
±-2,50

±-5,00

±-5,00

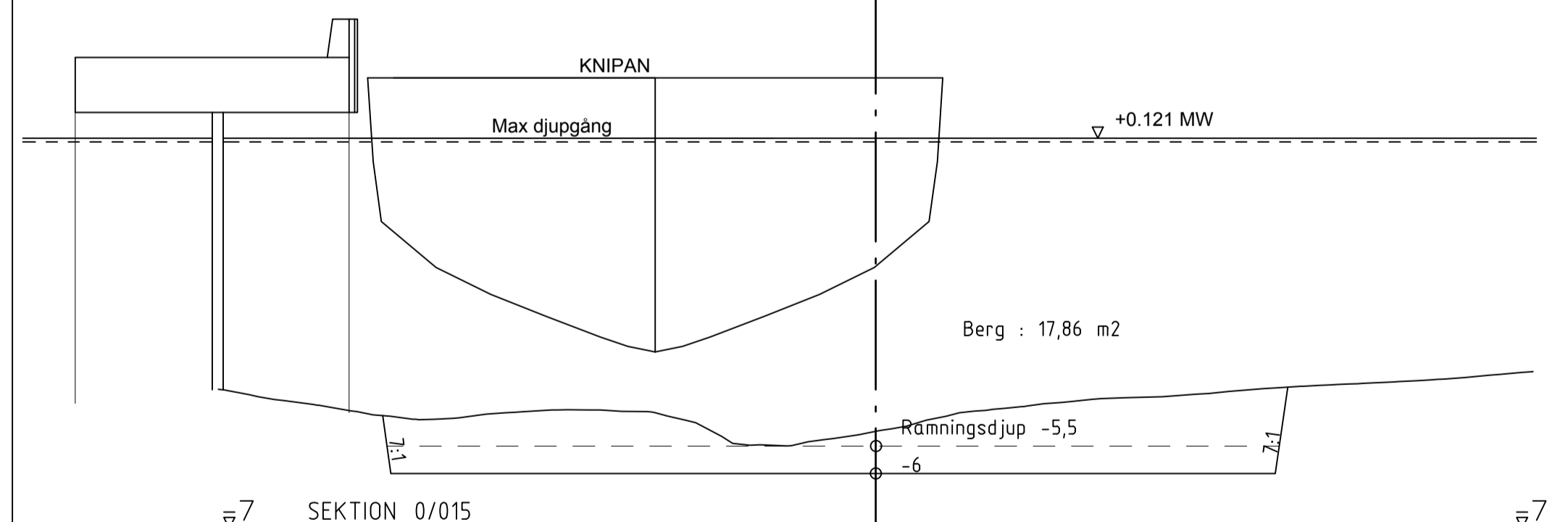
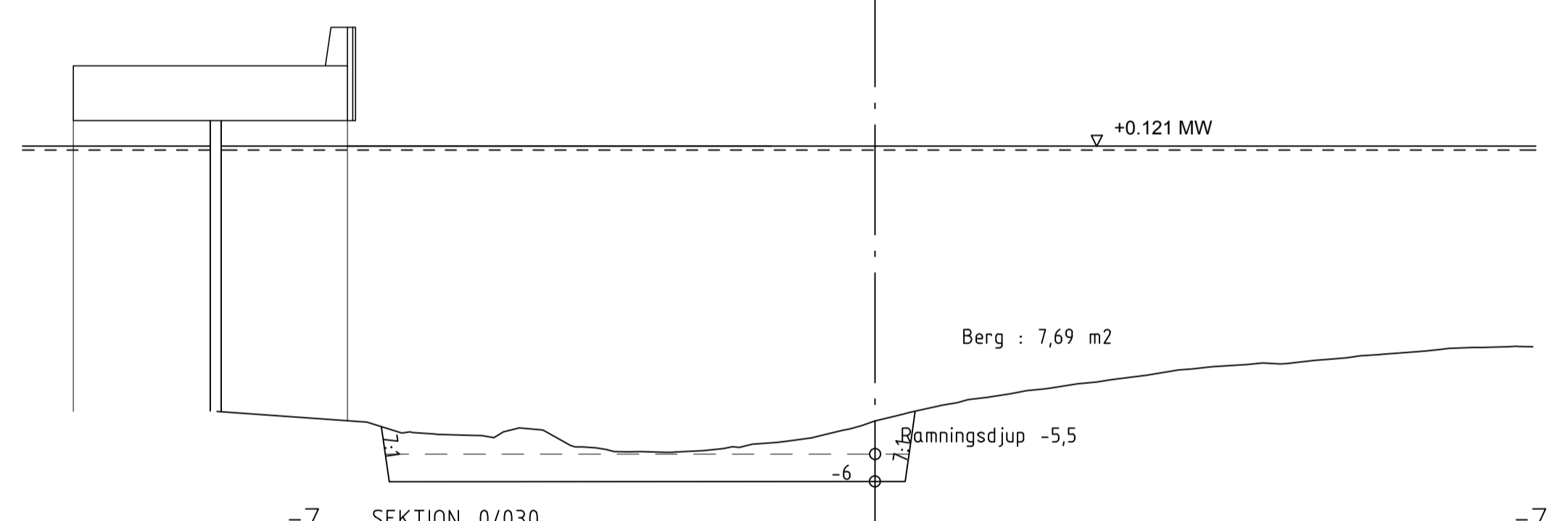
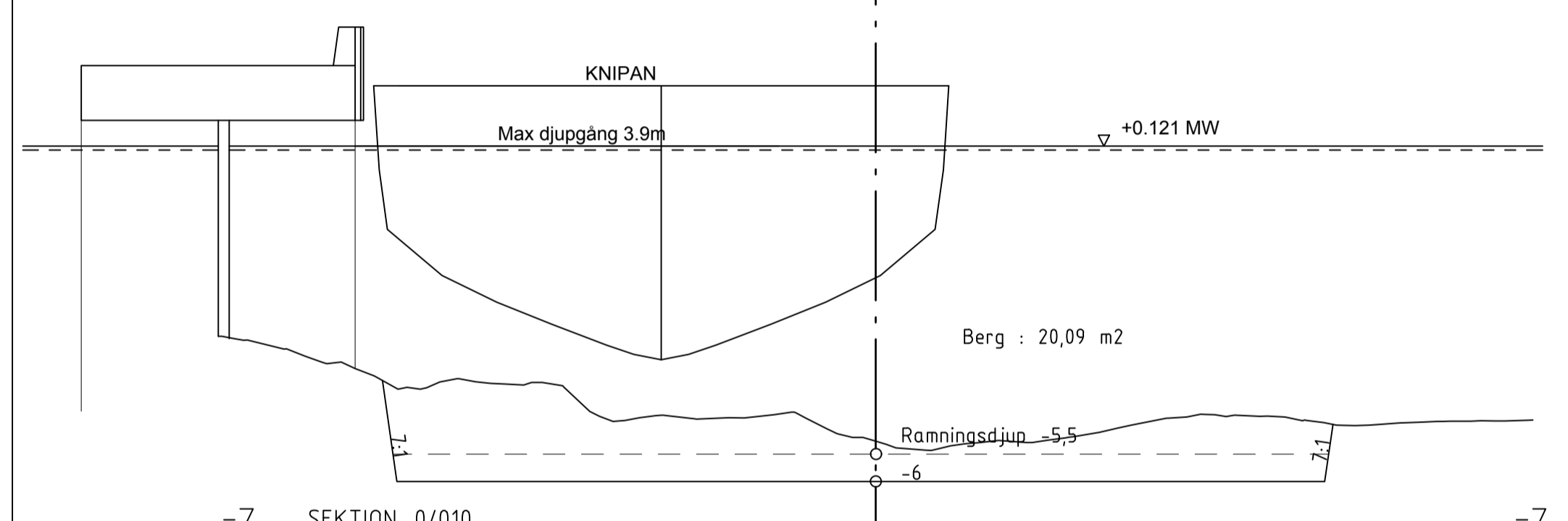
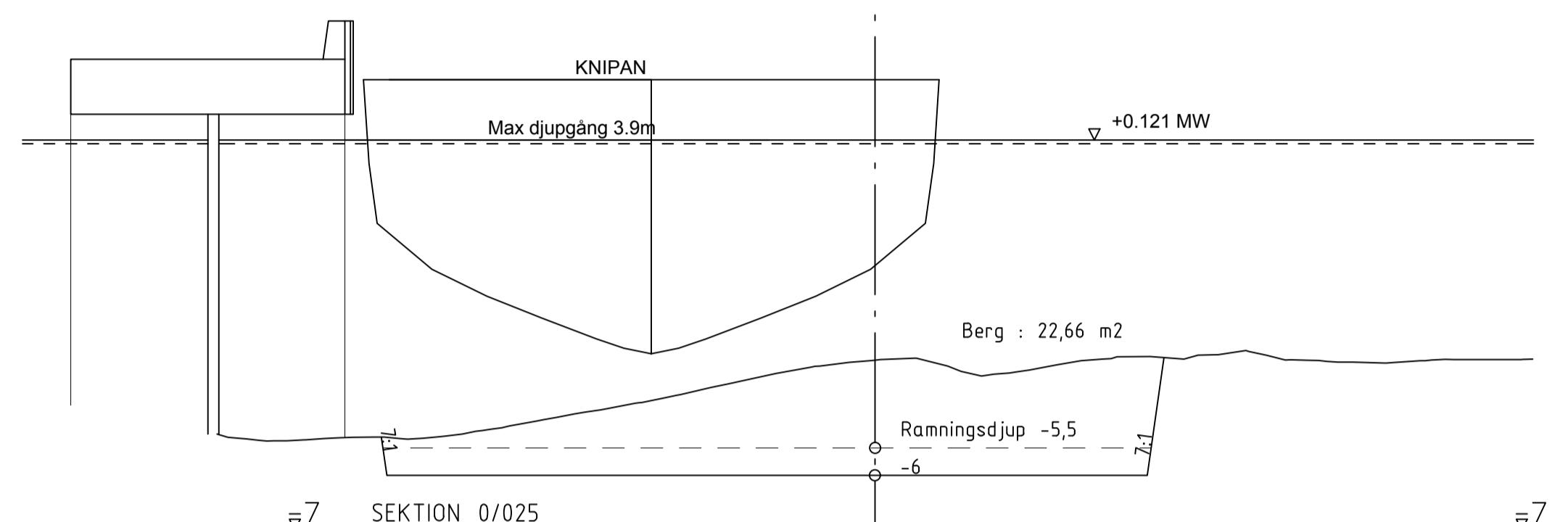
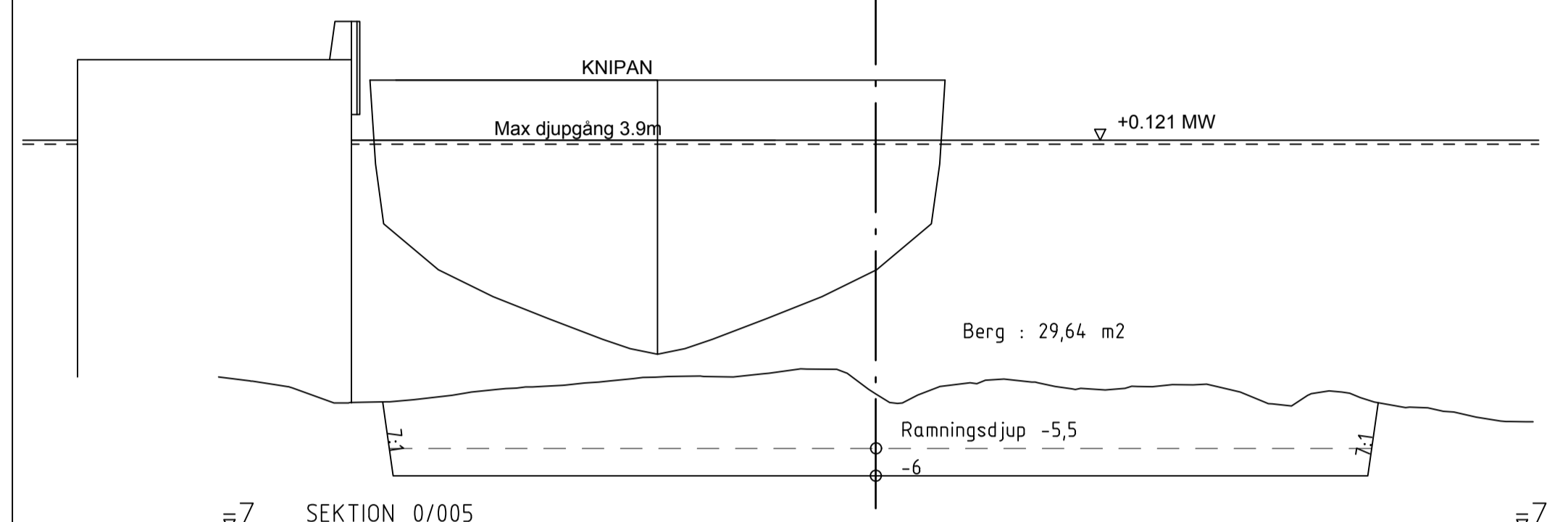
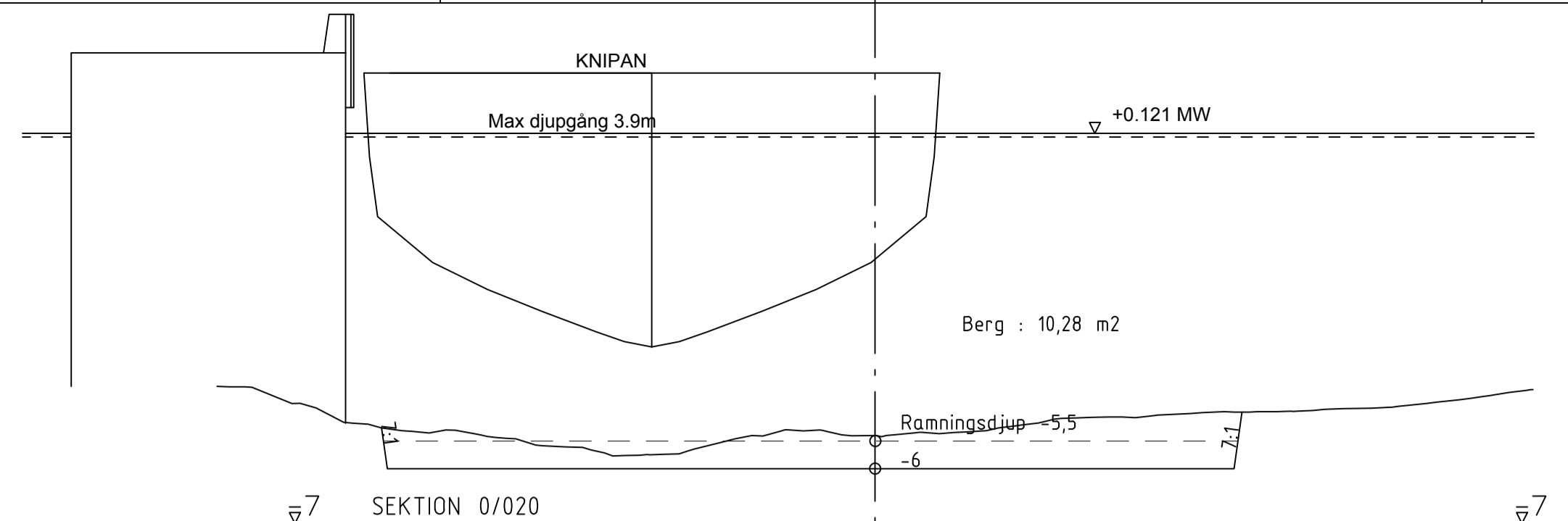
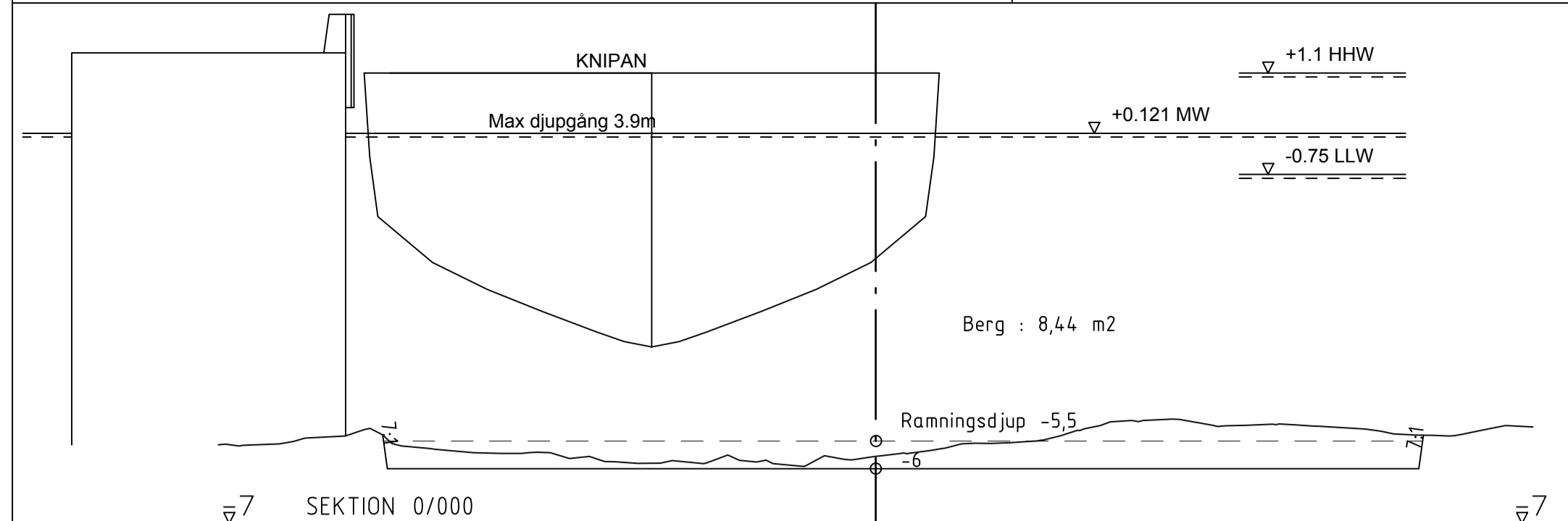
±-7,50

±-7,50



LUTNING / RADIE	0,00 %					
PROFILH?JD	+-6,00	+-6,00	+-6,00	+-6,00	+-6,00	+-6,00
L?NGDM?TNING	0/000	0/025	0/050	0/075	0/100	
R?KNAD LINJE						
PLANDATA	RL					
V?NSTER	5% 2.5%					
TV?RFALL	0,0% 0,0% 0,0% 0,0%					
H?GER	-2.5% -5%					
?VERBYGGNAD	0 CM					
MARKSLAG						
JORDART						

REV.	ANTAL	REVIDERINGEN AVSER	SIGNATUR	DATUM
ARBETE ENTREPRENADHANDLING Asteholma färjäste Brändö			RITNINGSNNEHÅLL OCH SKALA LÄNGDPROFIL SEKTION 0-30,8 1:500/1:50	
 Ålands länsländskapsregering PB 1060, AX-22111 MARIEHAMN Tel: 018-25000 Fax: 018-23790 www.regeringen.ax/trafik			RITAT LEIF HÄGGLUND	GRANSKAT ANDERS SUNDBLOM
			PLANERAT LEIF HÄGGLUND	GODKÄNT ANDERS SUNDBLOM
DIARIENUMMER/ ARBETSNUMMER	ÅLR 2019/XXXX		RITNINGSNUMMER EX-20-2	
DATUM	07.03.2019			



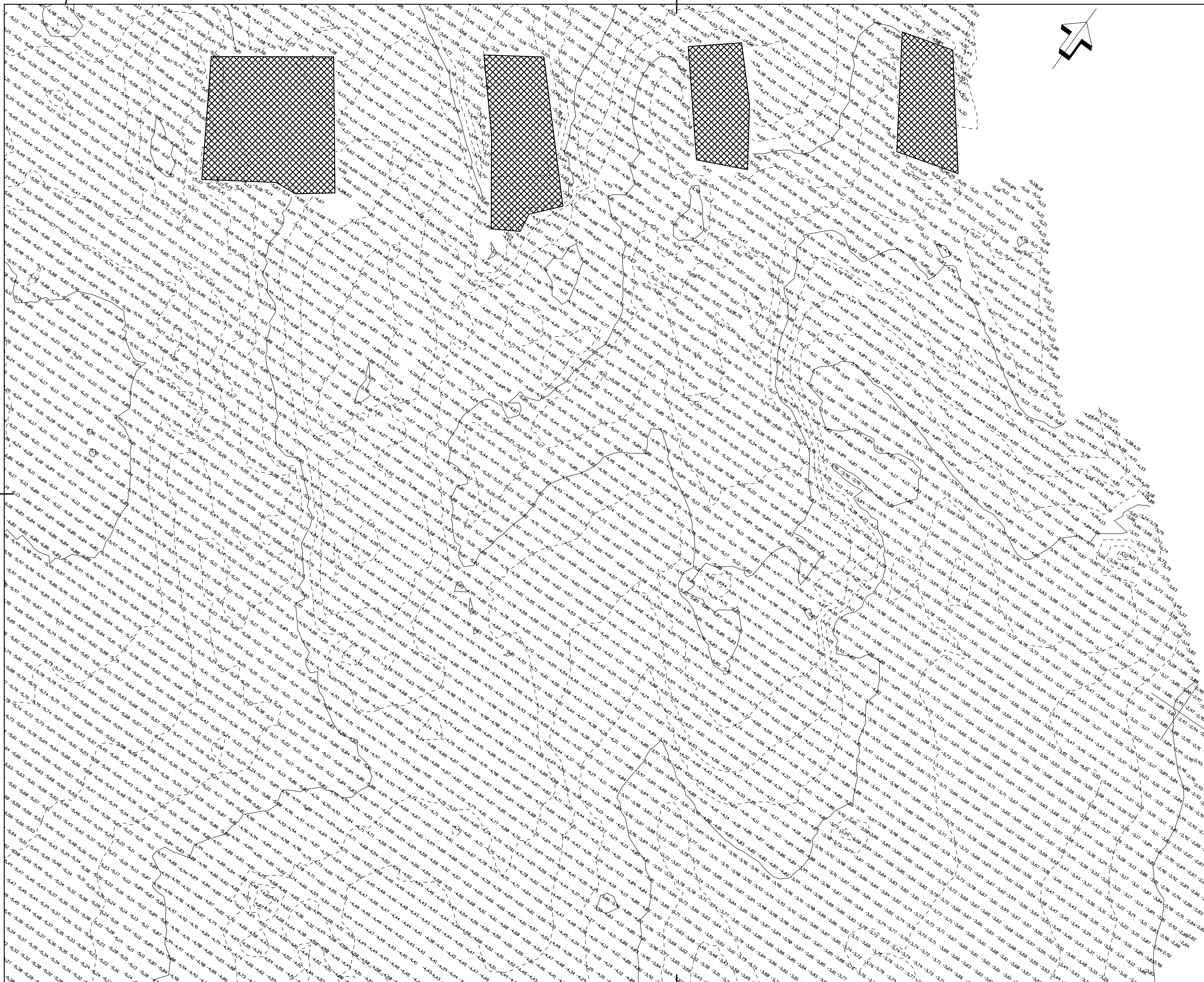
Förklaringar
 Omfattningen av arbetet framgår av PM Berg/Geoteknik upprättat av Norconsult.

Ytan som ska sprängas uppgår till 490 m².
 Lossprängd volym uppgår till 560 fastateoretiska m³.
 Volym som ska lyftas upp på land är 315 fastateoretiska m³.

Efter utförd muddring ska ramning utföras för att säkerställa ett djup på minst 5,5 m.

Ritningar:
 EX-10-1 Plankarta
 EX-20-2 Längdprofil
 EX-30-3 Tvärprofiler

Kajen och högsta-, medel- och lågvattennivåer inritade		A.S	29.03.2019
REV.	ANTAL	REVIDERINGEN AVSER	SIGNATUR
ARBETE		RITNINGSNÖHÄLL OCH SKALA	
ENTREPRENADHANDLING		TVÄRPROFILER	
Asteholma färjefäste		SEKTIONER 0-30	
Brändö		1:100/1:100	
Ålands Landskapsregering		RITAT	GRANSKAT
PB 1060, AX-22111 MARIEHAMN Tel: 018-25000 Fax: 018-23790 www.regeringen.ax/trafik		LEIF HÄGGLUND	ANDERS SUNDBLOM
DARIENUMMER/ ARBETSNUMMER		PLANERAT	GODKÄNT
ÅLR 2019/XXXX		LEIF HÄGGLUND	ANDERS SUNDBLOM
DATUM		RITNINGSNUMMER	
07.03.2019		EX-30-3	



FÖRKLARING

 Ungämlig placering betongfundament pir

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM


 PB 1080, AX-22111 MARIEMHAMN
 Tel: 018-25000 Fax: 018-23790 www.regeringen.ax/trafik

Norconsult 
 oronsult A S
 Box 8774, 402 76 Göteborg
 fn 031-50 70 00
 oronsult.se

UPPDRAG NR	RITAD/KONSTR AV	HANDLAGGARE
106 06 60	S SUIKKI	S SUIKKI
DATUM	ANSVARIG	M PERMAN
2018-03-01	M PERMAN	

ASTERHOLMA
MUDDRING VID PIR

RESULTAT BOTTENSCANNING

SKALA (A1)	NUMMER	BET
1:20		

Säkerhetsdokumentation

Muddring Asterholma färjfäste

Lagstiftningens krav på säkerhetsdokument statsrådets förordning om säkerheten vid byggnadsarbeten (FFS 205/2009):

"I ett byggprojekt ska byggherren, planeraren, arbetsgivarna och egenföretagarna tillsammans och var för sig se till att arbetet inte medför fara för dem som arbetar på byggarbetsplatsen eller för någon annan som befinner sig inom arbetets verkningsområde.

Den som i huvudsak genomför byggprojektet ska genom introduktion och handledning sörja för att alla arbetstagare på en gemensam byggarbetsplats har tillräckliga kunskaper om säkerheten i arbetet och att arbetstagarna känner till byggarbetsplatsens olägenheter och risker och de åtgärder som behövs för att undanröja dem"

Ålands landskapsregering

Infrastrukturavdelningen/Vägnätsbyrån

Mariehamn 16.4.2019

Upprättad av: Anders Sundblom, Bro- och hamningenjör

1 De olika parternas uppgifter och ansvar

1.1 Säkerhetsprinciper

I denna entreprenad följs Statsrådets förordning om säkerhet vid byggarbeten (FFS 205/2009) och i den ingående här tillämpbara säkerhetsbestämmelser. Enligt principerna i detta beslut fördelas säkerhetsuppgifterna på olika parter.

I denna säkerhetsdokumentation och i Riskhanteringsplanen ingår uppgifter om faror och olägenheter i de arbeten som ingår i denna entreprenad. Den som i huvudsak genomför byggprojektet bör ta dessa i beaktande vid planeringen och utförandet av denna entreprenad.

1.2 Byggherrens säkerhetsuppgifter

Byggherren ska för varje byggprojekt utse en kompetent säkerhetskoordinator som motsvarar byggprojektets kravnivå enligt Statsrådets förordning om säkerhet vid byggarbeten (FFS 205/2009 § 5). Säkerhetskoordinatorn ska samarbeta med den som i huvudsak genomför byggprojektet i fråga om planeringen av säkerheten vid byggandet och genomförandet av byggarbetet (Statsrådets förordning om säkerhet vid byggarbeten FFS 205/2009 § 5)

Byggherren skall vid projekteringen och planeringen av ett byggprojekt se till att utförandet av byggnadsarbetet beaktas i den arkitektoniska och byggnadstekniska planeringen samt planeringen av tekniska system och planering av arrangemang som ansluter till genomförandet av byggprojektet, så att arbetet kan utföras säkert och utan att arbetstagarnas hälsa äventyras (Statsrådets förordning om säkerhet vid byggarbeten FFS 205/2009 § 7).

Byggherren skall se till att förebyggandet av olägenheter och risker beaktas vid planeringen av arbetenas och arbetsmomentens tidsordning, varaktighet och samordning (Statsrådets förordning om säkerhet vid byggarbeten FFS 205/2009 § 7).

Byggherren ställer till entreprenörens förfogande ett utkast till riskhanteringsplan som entreprenören för sin del kompletterar och använder i planeringen av arbetet.

1.3 Entreprenörens säkerhetsuppgifter

Den entreprenör som tilldelas denna entreprenad skall ansvara för de säkerhetsuppgifter som säkerhetsbestämmelserna påbjuder den som i huvudsak genomför byggprojektet.

Entreprenören utnämner innan arbetet påbörjas en kompetent ansvarig person som ansvarar för förverkligandet av huvudentreprenörens säkerhetsuppgifter i denna entreprenad (Statsrådets förordning om säkerhet vid byggarbeten FFS 205/2009 § 6).

1.4 Övriga parter

Varje underentreprenör utnämner innan arbetet påbörjas en kompetent ansvarig person som för underentreprenörens del ansvarar för förverkligandet av huvudentreprenörens säkerhetsuppgifter i denna entreprenad (Statsrådets förordning om säkerhet vid byggarbeten FFS 205/2009 § 12).

2 Entreprenadens säkerhetsprinciper

2.1 Allmänt

Vid entreprenadens avtalsbesiktning görs en genomgång av denna säkerhetsdokumentation och de viktigaste faktorerna gällande säkerheten i denna entreprenad. Entreprenören är förpliktad till att säkra säkerhetsfrågorna också för underentreprenörernas del

Byggherren har rätt till att också senare ge noggrannare säkerhetsbestämmelser och –anvisningar eller skolning gällande denna entreprenad.

2.2 Dokumentation av säkerhetsfrågor

Entreprenören håller enligt säkerhetsföreskrifterna ett dataregister över säkerhetsfrågor i denna entreprenad, bl.a. gällande planer och inspektioner. Entreprenadens övervakare har rätt att vid behov få se det säkerhetsregister som hålls under tiden denna entreprenad pågår.

2.3 Säkerhetsplanering och uppföljning

Till entreprenörens uppgift hör bl.a.

Entreprenören skall innan arbetet påbörjas göra en skriftlig säkerhetsplan gällande hela entreprenaden (Statsrådets förordning om säkerhet vid byggarbeten FFS 205/2009 samt § 10, § 11, och § 13). Planen skall ges till kännedom för den som övervakar denna entreprenad. Övervakaren kan ge noggrannare anvisningar gällande säkerhetsplanens innehåll.

Entreprenören skall för de i Statsrådets förordning om säkerhet vid byggarbeten (FFS 205/2009) nämnda riskfyllda arbeten och arbetsmoment göra skriftliga planer.

Entreprenören skall beakta Statsrådets förordning om säkerheten vid sprängnings- och brytningsarbeten (FFS 644/2011).

Entreprenören skall för arbetsmaskiner och –utrustning som används i denna entreprenad säkra lämpligheten för ifrågavarande ändamål enligt Statsrådets beslut FFS 205/2009 § 10.

Entreprenören skall för ställnings- och lyftutrustning samt för lyfthjälpmiddel göra idrifttagningsbesiktningar enligt Statsrådets förordning om säkerhet vid byggarbeten FFS 205/2009 § 10.

Entreprenören skall också ansvara för fortlöpande säkerhetsuppföljning och -övervakning så att bl.a. arbetsmetoder, -miljön, trafikordningarna, arbetsmaskinerna och -anordningarna kan säkras under entreprenadtiden.

2.4 Byggherrens säkerhetsbefogenheter

Den av byggherren utsedda representanten, t.ex. entreprenadens övervakare och säkerhetskoordinatören har rätt att när som helst hålla säkerhetsgranskningar på de arbetsplatser där arbeten ingående i entreprenaden utförs.

Byggherrens representant har rätt att bestämma om en tidsfrist inom vilken försummelser gällande säkerheten skall åtgärdas. Ifall inte försummelseerna åtgärdas inom utsatt tid kan byggherren avbryta arbetena och underställa frågan arbetarskyddsdistriktets behandling.

Påvisade brister gällande trafiksäkerheten skall åtgärdas omedelbart tillsammans med brister som kan förorsaka fara för andra som verkar inom entreprenadområdet.

2.5 Gällande trafiksäkerhetslagstiftning

Vägtrafiklag för landskapet Åland

2.6 Kompletterande föreskrifter och direktiv

Svenska vägverkets publikation AL45A 2009: 24547 "Säkerhet vid arbete på väg"
Svenska vägverkets publikation "Utmärkning av fordon i väghållningsarbete"
Svenska vägverkets publikation "Passerande trafik vid vägarbete" (mars 2010).

Entreprenören skall för trafikordningar utse en ansvarig person med tillräcklig kompetens. Entreprenören skall också i sin verksamhet ta i beaktande övriga parter och samfunds säkerhetsföreskrifter.

Motsvarande finska direktiv (finns endast på finska):

"Trafiken vid vägarbeten" (Liikenne tietyömaalla, Tierakennustyömaat)

"Trafikanordningar och arbetssäkerhet i arbeten som utförs på väg" (Liikennejärjestelyt ja työturvallisuus tiellä tehtävissä työssä) TIEH 2270011-02

"Vägarbetenas- trafikordnings- och säkerhetsutbildning" (Tieturva 1, Tietöiden liikenteenjärjestely – ja turvallisuuskoulutus) TIEH 2200019-v-08.

3 Detaljerade säkerhetsuppgifter

3.1 I den bifogade riskhanteringsplanen anges omständigheter, konstruktioner och anordningar som är riskfyllda. Entreprenören skall med hjälp av Riskhanteringsplanen planera motåtgärder och utse person eller personer som ansvariga för den detaljerade säkerhetsplaneringen och utförandet.

Bilagor:

Riskhanteringsplan Asterholma muddringsentreprenad
Underlag för riskinventering sprängningsarbeten

UNDERLAG FÖR RISKINVENTERING SPRÄNGNINGSARBETEN

Muddring och bergbrytning i Asterholma färjfäste i Brändö kommun

Innehållsförteckning

1.	UPPGIFTER OM BYGGNADSOBJEKTET	3
2.	KONTAKTPERSONER	3
3.	UPPDRAG	3
4.	INVENTERING	3
5.	BULLER.....	4
6.	VIBRATIONER OCH LUFTSTÖTVÅG	4
7.	SÄKERHETSFÖRESKRIFTER.....	4
8.	ÖVRIGT	5

1. UPPGIFTER OM BYGGNADSOBJEKTET

Denna riskinventering omfattar för muddring och bergbrytning i Asterholma färjfäste i Brändö kommun.

På arbetsplatsen kommer det att brytas 560 ftr m³ berg. Bergets totala överyta är 490 m².

2. KONTAKTPERSONER

Beställare:

Ålands landskapsregering
PB 1060
AX-22111 MARIEHAMN
FO-nummer: 0145076-7

Beställarens organisation:

Ombud	Lennart Nord
Projektchef	Anders Sundblom
Byggnadsteknisk sakkunnig	Utses senare
Övervakare/kontrollant	Utses senare

PM Berg/Geoteknik:

Norconsult AB Theres Svenssons gata 11 S-417 55 GÖTEBORG	Mattias Perman/Sara Suikki
--	----------------------------

3. UPPDRAG

Uppdraget innefattar inventering och upprättande av sprängteknisk riskanalys för projektet. Anläggningar i närheten av kommande sprängningsarbete analyseras och förses med gränsvärden för vibrationer i enlighet med PM Berg/Geoteknik.

Speciella förutsättningar för arbetets utförande noteras.

4. INVENTERING

I närheten av projektets start finns byggnadskonstruktioner belägna. Dessa är känsliga för vibrationer och stötvågor genom vatten.

I övrigt finns inga kända känsliga objekt varvid man inför sprängning inom 100 meter från byggnad ska kontakta beställaren för upprättande av syn samt beräkning av tillåtet vibrationsvärde. Beställaren tillhandahåller egen vibrationsmätare vid känsliga objekt.

Eventuella privata borrhunnar antecknas till kännedom på projektets försynetillfälle. Beställaren ombesörjer behövlig provtagning.

5. BULLER

Buller får inte överstiga följande värden under arbetstid: Bostäder 60 dB utomhus och 45 dB inomhus.

Värdena avser ekvivalent ljudnivå (L_{aeq}) och är angivna som frifältsvärden. För verksamhet med begränsad varaktighet, högst 2 månader, bör 5 dBA högre nivåer kunna tillåtas.

Vid enstaka kortvariga händelser, högst 5 minuter, bör upp till 10 dBA högre nivåer kunna accepteras.

6. VIBRATIONER, VATTEN- OCH LUFTSTÖTVÅG

Vibrationerna mäts i enlighet med punkt 4 och redovisas till beställaren.

Stötvåg genom vatten kan skada intilliggande konstruktioner, se PM Berg/Geoteknik.

Luftstötvåg kan upplevas obehaglig för boende i närheten av brytningsarbetet, några risker med densamma förekommer troligen inte.

7. SÄKERHETSFORESKRIFTER

Sprängningsarbetet ska bedrivas på ett fullt yrkesmässigt sätt och enligt föreskrifter i Plan- och bygglagen och tillämpliga delar av Arbetskyddsstyrelsens Sprängarbete samt i enlighet med den lokala tillståndsmyndighetens föreskrifter.

Sprängningsarbetet ska utföras på sådant sätt att närliggande byggnader, anläggningar, ledningar och utrustningar ej skadas av markvibrationer, jordundantäckning, markrörelser på grund av gstryck eller svällning av sprängsten, kast eller andra olägenheter.

Sprängning ska bedrivas så att de i riskanalysen angivna gräns- eller vibrationsvärden inte överskrids. Vid sprängning ska riskområdet spärras av med poster och signalering ske enligt gällande regler.

Entreprenören ska före sprängstart överlämna sprängplan till beställaren. Justering av sprängplan ska, sedan erfarenhet vunnits beträffande schaktningsresultat, vid behov göras i samråd med beställaren.

Underlag för sprängjournal ska vara nedtecknad innan salva avlossas.

Sprängjournaler ska innehålla uppgifter om

- håldimension och håldjup
- pallhöjd
- hålsättning samt laddning per hål
- sprängämnessorter och dimensioner
- laddningskoncentrationer
- beräknad största samverkande laddning

- antal rader, antal hål, typ och mängd sprängämne i salvan
- tändartyp
- tändplan
- intervallnummer.

Även täckningsåtgärder samt kortaste avståndet mellan salva och varje mätpunkt ska ingå.

Stadsrådets förordning (16.6.2011/644) om säkerheten vid sprängnings- och brytningsarbeten ska följas.

8. ÖVRIGT

Innan arbetet påbörjas ska närboende/fastighetsägare informeras.

Mariehamn 16.4 2019

Anders Sundblom
Bro- och hamningenjör

PROJEKT: Asterholma pir, muddringsentreprenad

DIARIENR: ÅLR 2019/427

BESTÄLLARE: Ålands Landskapsregering

HUVUDSAKLIGA UTFÖRARE:

	Ja	Nej	Klarläggs. Senare.
1. DRIFTSMILJÖ			
1.1. Byggprojektets egenskaper	X		
1.2. Byggprojektets omständigheter	X		
1.3. Byggprojektets natur	X		
2. TRAFIK			
2.1. Vägtrafik	X		
2.2. Järnvägstrafik		X	
2.3. Båttrafik	X		
2.4. Flyg		X	
2.5. Telekommunikation	X		
3. FARLIGA ARBETEN			
3.1. Schaktning	X		
3.2. Arbeten på höga höjder		X	
3.3. Arbeten med risk för högspänningsolyckor		X	
3.4. Arbeten med risk för drunkning	X		
3.5. Tunnelarbeten		X	
3.6. Sprängning och bergsschaktning	X		
3.7. Lyft	X		
3.8. Rivning		X	
3.9. Arbeta på väg- och gatuområde samt järnvägsområde	X		
4. ÖVRIGA FUNKTIONER			
4.1. Drift och underhåll under arbetet	X		
5. ARBETHYGIEN			
5.1. Hälsorisker	X		
6. I BRUKTAGNING OCH DRIFT			
6.1. Vägtrafik	X		
6.2. Järnvägstrafik		X	
6.3. Båttrafik	X		
6.4. Drift och underhåll	X		

PROJEKT: Asterholma pir, muddringsentreprenad

DIARIENR: ÅLR 2019/427

BESTÄLLARE: Ålands Landskapsregering

HUVUDSAKLIGA UTFÖRARE:

SÄKERHETSKOORDINATOR:

DAT: 15.4.2019

GJORD AV:

DELTAGARE:

1. ARBETSMILJÖ - CHECKLISTA

1.1. Byggprojektets egenskaper

	Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFAKTORER/ BEREDSKAP
1 Storlek, omfattning, tid	x			Muddring/bergschakt intill befintlig pir under vatten, eventuell bergförstärkning, se omfattningsbeskrivning i rapport "Asterholma muddringsarbete"
2 Arbetmängden, mängden av material och utrustning, arbetarnas antal	x			Arbete på och under vatten med specialutrustning och sprängämnen
3 Byggtidpunkt (årstider), periodvist byggande	x			Begränsade tider för muddringsarbete
4 Svårighetsgrad, undantagsfall, engångsföreteelse	x			Risk för storm, åska
5 Utgångsdatas riktighet. (Detaljritningar, grundkonstruktioner, material, anslutningar, slänter, slutförande arbete, nutida tillstånd)	x			Ingen undersökning av geologi och strukturer är utförd
6 Speciella planeringslösningar, utförandeteknik. (betong, stål, trä)	x			Sprängningsarbete under vatten nära pir
7 Speciella tekniska lösningar, krävande konstruktioner, konstbyggen	x			Sprängningsarbete under vatten nära pir
8 Material och ämnen som skall användas	x			Sprängämnen
9 Säkerhetskrav	x			Höga krav på arbetarskydd vid arbete på och under vatten samt vid sprängning. Godkänd utrustning för arbeten.
10 Konditionen hos byggnadsobjektet (skador och fel), tekniska lösningar hos gamla konstruktioner, gamla byggmetoder	x			Betongskador närliggande pir, dock ej på betongfundament.
11 Grundkonstruktioner (bärighet, underlagets kvalitet, värme- och vibrationsisoleringar)		x		
12 Bärande konstruktioner (materialkvalitén, armering, lager, förspänning, fogar, fastsättning)	x			Se inspektionsprotokoll av pir
13 Inspektioner och provbelastningar	x			Fortlöpande inspektion betongfundament
14 Erforderliga projekteringshandlingar (t.ex. detaljplan, arbetsplan)	x			Sprängnings- och bergbrytningsplan

1.2. Byggprojektet omständigheter

	Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
1	x			Färjeförbindelse till Asterholma
2	x			Låg höjd. Betongfundament under vatten.
3	x			Stor mängd turister sommartid. Några fast boende.
4	x			Arbete på och under vatten
5		x		
6	x			Betongfundament pir
7		x		
8		x		
9		x		
10	x			Arbetsområdesgränser definierade i ritning och i rapport "Asterholma muddringsarbete"
11	x			Anslutning till färjetrafik och tillhörande anslutande väg
12	x			Allmän trafik förekommer i direkt anslutning till arbetsplatsen. Trafikerad farled till färjäste.
13	x			Gemensamma områden för entreprenadens behov
14	x			Anordnade av upplags/arbetsytor i anslutning till arbetsplatsen
15		x		
16	x			Arbetsmiljöplan ska finnas
17	x			Väderförhållanden beaktas inför arbetsmoment
18	x			Arbete på och under vatten
19	x			Allmän trafik. TA-plan
20	x			Liten mängd människor under icke turistsäsong
21	x			Allmän trafik i direkt anslutning till entreprenadområdet samt i farleden mot piren. Dock väldigt lite trafik vid avstängd färjetrafik
22	x			Miljöplan för lagring/avfallshantering

1.3. Byggprojektet natur

1	Entreprenadform/provisoriska förfaringsätt
2	Samtidiga och på varandra liggande entreprenader
3	Antalet entreprenader/entreprenörer
4	Entreprenadsgränser, samordning av entreprenader
5	Problem förorsakade av avtalsförbindelser (subordinerade, samordnade, tredje part, byggtida underhåll)
6	Övriga av byggherren beställda arbeten, t. ex. underhåll
7	Arbeten beställda av andra klienter (arbeten för städer, kommuner och privata beställare, teleoperatörer etc.)
8	Informations spridning (avbrott, exceptionella situationer, språksvårigheter)
9	Samarbetet och kontakten med trafikcentralen och trafikstyrningscentralen
10	Stopp mellan arbetsfaser, arbetsstopp, trafikstopp
11	Trafikinformation, trafikvarningar (väg-, järnväg och sjötrafik)
12	Tidtabell (stramhet/mellanetapper)
13	Tillståndsförfarings, besökskontroll
14	Arbetsbegränsningar (tidpunkt, buller- och vibrationsbegränsningar)
15	Kritiska arbetsfaser och fortskridningsvägar
16	Problem förorsakade av arbetstider (arbetstid, nattarbete, stopp mellan faser, stagnation, avbrott, arbetsskiftsbehov)
17	Ansvarsfördelning
18	Kvalitetssäkring
19	Arbetares handledning (certifiering, motivation, personlig skyddsutrustning)
20	

Ja	Nej	Klariäggs senare
		X
	X	
	X	
	X	
		X
	X	
X		
X		
X		
X		
X		
		X
	X	
		X
X		
X		
X		

INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP

Eventuella ledningsägararbeten
Tydlig informationsgång vid trafikavbrott/färjeavbrott kräver TA-plan
Kontakt avstängning färjetrafik
Stopp påverkande allmän trafik och färjor meddelas på förhand
Hanteras med TA-plan, beställarkontakt
Skydds- och säkerhetsföreskrifter
Hänsyn till befintlig konstruktion, bosättning, trafik och näringsliv
Begränsade tider för tillåtet muddringsarbete. Tider också påverkat av färjetrafik.
Enl. rapport "Asterholma muddringsarbete"
Enl. rapport "Asterholma muddringsarbete"
Skydds- och säkerhetsföreskrifter efterlevs. Kontroll av utrustning

PROJEKT: Asterholma pir, muddringsentreprenad

DIARIENR:

BESTÄLLARE: Ålands Landskapsregering

HUVUDSAKLIGA UTFÖRARE:

SÄKERHETSKOORDINATOR:

DAT:

GJORD AV:

DELTAGARE:

2. TRAFIK - CHECKLISTA

2.1. Vägtrafik

	Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
1 Trafikstyrning (guidning, trafikmärken, skyltning)	x			TA-plan, godkänd av beställaren
2 Byggtida trafikarrangemang samt ändringar i dessa som bör göras (upprättning, drift, avveckling)	x			TA-plan uppgörs och godkänns
3 Arbetsplatsanslutningar och -trafik	x			Farliga arbetsplatsanslutningar.
4 Gatu- och anordningar för privat väg (anslutningar, omvägar, vändplatser)			x	
5 Parkering, parkeringsområden			x	Entreprenadens behov klarläggs
6 Lätt trafik	x			Hanteras i TA-plan
7 Korsningar mellan fotgängartrafik och annan trafik		x		Ska undvikas om möjligt. Hanteras i TA-plan
8 Inofficiella stigar och rutter		x		
9 Busstrafik, hållplatser samt rutter till busshållplatser		x		
10 Plankorsningar (röjning av områden för fri sikt, plogning)		x		
11 Avvikande trafikmängder (stora publik tillfällen, semesterperioder)		x		
12 Inverkan av olycka på arbetsplatsen	x			Framkomlighet för räddningsfordon

2.2. Järnvägstrafik

	Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
1 Arbete inom ATU (område för fri öppning)		x		
2 Tågtrafik (transport av farliga ämnen, persontrafik)		x		
3 Elektrifierade spår, spårström, dubbelspår, flera spår (trafik på annat spår)		x		
4 Plankorsningar (provisoriska)		x		
5 Arbetsmaskintrafik (på spår)		x		
6 Förflyttning av arbetsmaskin till spårområden, avlägsnandet från spårområde		x		
7 Arbetsmaskiner som spårtrafik		x		
8 Växlingsarbeten		x		
9 Växlar		x		
10 Kablar för järnväg (el, säkerhetsanordning, övrig telekommunikation)		x		
11 Säkerhetsanordningar, -utrymmen och -konstruktioner		x		

2.5. Telekommunikation

Ja Nej Klarläggs
 senare

**INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/
BEREDSKAP**

- 1 Telematik
- 2 Telekommunikationsförbindelser

Ja	Nej	Klarläggs senare
	X	
	X	

PROJEKT: Asterholma pir, muddringsentreprenad

DIARIENR:

BESTÄLLARE: Ålands Landskapsregering

HUVUDSAKLIGA UTFÖRARE:

SÄKERHETSKOORDINATOR:

DAT:

GJORD AV:

DELTAGARE:

3. FARLIGA ARBETEN - CHECKLISTA

3.1. Schaktning

1	Djupa och smala schakt
2	Provisoriska stödväggar
3	Schakt i närheten av trafiken
4	Maskinarbeten (pålning)
5	Jordens egenskaper (känslighet för störning, grundvattennivån)
6	Dagvatten
7	Sättningar i närliggande byggnader samt förflyttningar på grund av grävningsarbeten
8	Väderförhållanden (tjälning, tjällossning, regn)
9	Schaktning under vatten
10	Hav

Ja	Nej	Klariäggs senare
	X	
	X	
	X	
X		
	X	
	X	
	X	
X		
X		
X		

INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/
BEREDSKAP

Maskiner för muddring och bergschakt, ej pålning

Beaktas i arbetsskedsplaneringen

Muddring och bergschakt under vatten

Läckage av bränslen i havet

3.2. Arbeten på höga höjder

1	Stöd och provisoriska ställningar (montage och rivning)
2	Krävande och höga personlyft
3	Arbeten ovanom elkablar
4	Arbeten hängande i rep
5	Arbetaren uppe i höga master
6	Arbeten med helikopter
7	Brister i skydd mot fall
8	Fallande föremål
9	Vindlast, väderförhållanden

Ja	Nej	Klariäggs senare
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	

INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/
BEREDSKAP

3.3. Farliga arbeten med risk för högspänningsolyckor

1	Högspänningsledning
2	Elinmatningsstationer och transformatorer

Ja	Nej	Klariäggs senare
	X	
	X	

INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/
BEREDSKAP

3	Statisk ström
4	Elektrifiering av arbetsplatsen
5	Arbeten i närheten av elledningar och kablar
6	Defekta elektriska maskiner och utrustningar

	X	
	X	
	X	
	X	

3.4. Arbeten med risk för drunkning

1	Arbeten på broar över vattendrag
2	Förflyttning av kanal
3	Provisoriska dammar
4	Arbeten i vattenområden
5	Arbeten på is
6	Arbeten under vatten (dykningsarbeten)
7	Muddring och jordtipp under vatten
8	Arbeten på sjöfartens säkerhetsanordningar
9	Arbetsmaskiners stjälpning, sjunkning
10	Förhållandena i vattenområdet (översvämningar, stark ström, variationer i vattennivån)
11	Öppna myrar
12	Silon

	Ja	Nej	Klartläggs senare
		X	
		X	
		X	
	X		
		X	
	X		
	X		
		X	
	X		
		X	
		X	

INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/BEREDSKAP

Arbete på plattform för muddring, bergschakt och förstärkningsarbete
Arbete på plattform för muddring och under vatten, bergschakt och förstärkningsarbete. Ev. undersökningar och inspektioner.
Muddring i område kring pir
Maskiner på plattform under arbete
Varationer för vattennivån

3.5. Tunnelarbeten

1	Schaktning i tunnel
2	Provisoriska bergsförstärkningar
3	Ras
4	Läckage (grundvatten, regnvatten, översvämning)
5	Eldsvåda
6	Belysning (reservbelysning), mörker
7	Ventilation (avgaser från arbetsmaskiner/damm)
8	Evakuerings- ja räddningsrutter, nödutgångar

	Ja	Nej	Klartläggs senare
		X	
		X	
		X	
		X	
		X	
		X	
		X	
		X	

INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/BEREDSKAP

3.6. Sprängning och bergsschaktning

1	Borrningsarbeten
2	Laddningsarbeten
3	Täckning
4	Sprängning av fält, icke detonerade sprängladdningar

	Ja	Nej	Klartläggs senare
	X		
	X		
	X		
			X

INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/BEREDSKAP

Borrning under vatten
Laddning under vatten
Täckning under vatten

5	Trafik, byggnader, konstruktioner, personer i närheten av sprängningsarbeten
6	Bergets egenskaper (söndrighet, skifferbildning)
7	Bergschakt
8	Bergschaktning av öppningar och kanaler
9	Sprängningar under vatten
10	Sprängningar nära elektrifierade järnvägar
11	Förflyttning av maskiner för bergsschaktning
12	Transport och förvaring av sprängämnen
13	Vandalism, stöld av sprängämnen
14	Väderförhållanden (åska)
15	Övriga arbeten i närheten av sprängningsarbeten

x		
		x
x		
	x	
x		
	x	
x		
x		
x		
	x	

Pir i närhet av sprängning
Bergschakt med olika arbetsmetoder
Endast undervattenssprängning
Förflyttning på vatten
Transport till ön
Låg risk pga få människor i närområde
Variationer i väderlek

3.7. Lyft

1	Inspektion av lyftutrustning
2	Lyftdon och -hjälpmedel
3	Lyft i närheten av vägtrafik
4	Lyft i närheten av järnväg
5	Lyft från flytande pontoner
6	Helikopterlyft
7	Bindande av laster
8	Placering av lastdon, omständigheterna vid lyftplatsen
9	Rutter för lyft
10	Lyft av stora och tunga föremål
11	Lyft med två lyftkranar
12	Lyft och förflyttning av element
13	Personlyft
14	Områden för varors nedläggning
15	Väderleksförhållanden vid lyft

Ja	Nej	Klariäggs senare
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	

INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/
BEREDSKAP

3.8. Rivningsarbeten

1	Tiden för rivningsarbetets påbörjande, hänsyn till andra arbetsfaser
2	Rivningsarbetets ordningsföljd
3	Rivning av bärande konstruktioner
4	Rivning av övriga krävande konstruktioner (höga/stora konstruktioner, konstruktioner under mark)
5	Rivning av skadade konstruktioner och konstruktioner i dåligt skick
6	Rivning av konstruktioner under vatten
7	Rivning av eldfångda konstruktioner, förflyttning, och tillfällig förvaring
8	Rör, ledningar och container som skall rivas
9	Asbestrivningar
10	Övriga farliga och problematiska material som skall rivas
11	Provisorisk stöttning av delvis rivna konstruktioner
12	Förflyttning av rivningsspill, mellanförvaring (bårighet, damm)
13	Nedbrytning och kollaps av konstruktioner under rivningsarbetet
14	Risk för fall (arbetare, konstruktioner)
15	Skador som rivningsmaskiner kan medföra

Ja	Nej	Klariäggs senare
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	

INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/
BEREDSKAP

3.9. Arbeten på väg-, gatu- och järnvägsområden

1	Trafiken på arbetsplatsen och i närheten av arbetsplatsen (olika trafikformer och mängder)
2	Arbete på vägbana och/eller/ inom järnvägens fria öppning (RSU)
3	Avskiljandet av arbetsplatsen från trafiken (vägtrafikens riskförore)

Ja	Nej	Klariäggs senare
X		
	X	
X		

INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/
BEREDSKAP

Förutom normal trafik med tunga transporter även transporter till och från byggplatsen

Oavsiktlig inkörning till arbetsplatsen/farliga arbetsområden/god skyltning och hastighetsreducering.

4	Trafik som begränsar trafiken (specialtransporter, tunga transporter, farliga ämnen)
5	Intern arbetsplatstrafik (farbara öppningar)
6	Fara förorsakande av rörlig utrustning (t.ex. Fallande is, stenar)

x		
x		
x		

Begränsad trafik i skyddsområde vid sprängning, trafik kan ej omledas
Fordon med dålig sikt/påkörning/farliga schakt
Risk vid arbete under vatten

PROJEKT: Asterholma pir, muddringsentreprenad

DIARIENR:

BESTÄLLARE: Ålands Landskapsregering

HUVUDSAKLIGA UTFÖRARE:

SÄKERHETSKOORDINATOR:

DAT:

GJORD AV:

DELTAGARE:

4. ÖVRIGA FUNKTIONER - CHECKLISTA

4.1. Drift och underhåll under arbetet		Ja	Nej	Klärläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFAKTORER/ BEREDSKAP
1	Gränssnittet mellan byggandet och underhållet	X			Ansvarsområden mellan entreprenör och väghållaren specificeras
2	Samordning av arbeten (säkerhetsföreskrifter)	X			Trafiken under kritiska inspektions- och övervakningsmoment
3	Underhåll av specialkonstruktioner under arbetet (säkerhetsanordningar, elanordningar, telematik)	X			Trafikstyrningen bör fungera utan avbrott
4	Tidpunkter för åtgärder			X	Tunga lyft, arbeten med tunga maskiner, etc. Bör koordineras
5	Mottagning/överlåtelse av byggobjektet	X			Enl. entreprenadprogram
6	Anvisningar för drift och underhåll(dokumentation av ändringar)	X			Lagring, tunga engångstransporter.
7	Uppdatering av dokument			X	
8	Underhåll (renhet, brottskador, spjälkningar, tillståndet hos isoleringar, korrosionsskador, vägens tillstånd)	X			Beredskap för åtgärder

PROJEKT: Asterholma pir, muddringsentreprenad

DIARIENR:

BESTÄLLARE: Ålands Landskapsregering

HUVUDSAKLIGA UTFÖRARE:

SÄKERHETSKOORDINATOR:

DAT:

GJORD AV:

DELTAGARE:

5. ARBETSHYGIEN - CHECKLISTA

5.1. Arbetshygienpåverkan		Ja	Nej	Klariäggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
1	Fysikaliska olägenheter	x			Arbete på och under vatten
2	Föroreningar i luften (mikrober, mögel, rimma)		x		
3	Damm, källor till damm	x			Transport av schaktad jord och berg
4	Buller, vibrationer	x			Vibrationer vid sprängning
5	Strålningskällor		x		
6	Tryckändringar, faror på grund av tryck	x			Tryckvåg under vatten vid sprängning, risk för betongfundament
7	Hetta, köld, drag	x			Arbetarskyddsföreskrifter
8	Kemikalisk påverkan	x			Ev. sprängämnen
9	För hälsanfarliga ämnen, material och konstruktioner (t.ex. asbest, tryckimpregnerat virke, förorenade jordämnen)	x			Ev. sprängämnen
10	Antändnings- och brandfarliga ämnen, risk för explosion, brand, brandavgaser	x			Sprängämnen och bränslen
11	Problem- och soptippavfall (järnvägssystrar, vattensoleringar för broar)	x			
12	Gaser, avgaser	x			Avgaser från entreprenadmaskiner, passerande allmän trafik, spränggaser
13	Gifter, frätande ämnen	x			Bränslen, oljor, sprängämnen
14	Syrebrist		x		
15	Ansträngande arbete/tungt arbete, övergripande handarbete	x			Dykningsarbete
16	Arbete i trött tillstånd, besvärliga arbetstider, (nattarbete), långa arbetsskift			x	
17	Besvärlig kroppsställning i arbetet, dålig ergonomi	x			Dykararbete

PROJEKT: Asterholma pir, muddringsentreprenad

DIARIENR:

BESTÄLLARE: Ålands Landskapsregering

HUVUDSAKLIGA UTFÖRARE:

SÄKERHETSKOORDINATOR:

DAT:

GJORD AV:

DELTAGARE:

6. I BRUKTAGNING OCH DRIFT - CHECKLISTA

6.1. Vägtrafik		Ja	Nej	Klartäggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
1	Tidtabell för överlåtelse för trafik		X		
2	Etappvis överlåtelse för trafik		X		
3	Tillräckligheten av inspektioner och tester före i bruk tagning (t. ex. Tunnlar, telematik)		X		
4	Information i anslutning till i bruk tagning		X		
5	Samarbetet med vägtrafiktrafikcentralen	X			Anmälan till beställare
6	Ändrade trafikordningar (ändringar i förkörsrätt och rättigheter)		X		
7	Ändringar i anslutningar (kanalisering, skyltning)		X		
8	Ändrade begränsningar (hastighet, vikt, bredd)		X		
9	Trafikstyrning till ny förbindelse		X		
10	I bruk tagning av trafikljus och styrningssystem (riktning, synlighet)		X		
11	I bruk tagning av tunnel och där tillhörande anordningar		X		

6.2. Järnvägstrafik		Ja	Nej	Klartäggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
1	Tidtabell för överlåtelse för trafik		X		
2	Etappvis i bruk tagning		X		
3	Tillräckligheten av inspektioner och tester före i bruk tagning (t. ex. Tunnlar, telematik)		X		
4	Information i anslutning till i bruk tagning		X		
5	Samarbetet med trafikstyrningscentralen		X		
6	Faror i anslutning till ändringar av gammal konstruktion (tågtrafik)		X		
7	Säkerhetsrisker på grund av nya konstruktioner (tågtrafik)		X		
8	Risker på grund av helt nya eller märkbart ändrade tekniska anordningar		X		
9	Risker på grund av funktionella ändringar		X		
10	Ändringar i trafikstyrning		X		
11	Risker på grund av organisationsändringar		X		
12	Risker på grund av funktionella ändringar		X		
13	I bruk tagning av tunnel och där tillhörande anordningar		X		

6.3. Båttrafik

1	Uppgifter i anslutning till farledens beslutsprocess
2	Tidtabell för överlåtelse för trafik
3	Tillräckligheten av inspektioner och tester före i bruk tagning (t. ex. Säkerhetsanordningar och varningssystem)
4	Information i anslutning till i bruk tagning
5	Verifiering av farledens farbarhet
6	Anmälningar enligt villkoren i miljötillstånd
7	Uppföljningar enligt villkoren i miljötillstånd
8	Samarbetet med trafikstyrningen, hamnen
9	Farledsmuddringar (slänter, djup)
10	Fasta säkerhetsanordningar
11	Styrning av båttrafik, båttrafiksrestriktioner
12	Miljöproblem förorsakade av båttrafik
13	Ankring
14	Bogsering
15	Användandet av strålkastare och ljudsignaler

Ja	Nej	Klartäggs senare
	X	
X		
X		
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
X		
	X	
X		
	X	
	X	
	X	

INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFAKTORER/BEREDSKAP

Trafik måste begränsas till vissa specifika tider
Vibrationer och deformationer ska kontrolleras
Muddringsarbete vid pir, trafikhindrande
Säkerhetsområde för sprängningsarbete

6.4. Drift och underhåll

1	De planerade lösningarnas funktionalitet (ur driftens och underhållets synvinkel)
2	Livscykeln för de planerade lösningarna
3	Konstruktioner, anordningar, system och dessas hållbarhet (t.ex. tjälning, sättning, stabilitet, funktionsstörningar)
4	Säkerhetstester
5	Räddningsplaner och - anvisningar
6	Evakueringsrutter
7	Brand- och räddningsövningar
8	Drift- och underhållsanvisningar
9	Användarhandledning
10	Återställningsmöjligheter under drift
11	Ändringarnas dokumentation
12	Vandalism

Ja	Nej	Klartäggs senare
	X	
X		
X		
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
X		
	X	

INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFAKTORER/BEREDSKAP

Bergförstärkning ska uppnå bestämd livslängd, se rapport "Asterholma muddringsarbete"
Säkerställande stabilitet bergsslänt vid pir
Relationshandlingar

RISKHANTERINGSPLAN, SÄKERHETEN

PROJEKT: Asterholma pir, muddringsentreprenad

DIARIENR: 2019/427

BESTÄLLARE: Ålands landskapsregering

HUVUDSAKLIGA UTFÖRARE:

SÄKERHETSKOORDINATOR:

DAT:

GJORD AV:

DELTAGARE:

Åtgärdsklasser

I klass	> Obetydlig, Inga åtgärder krävs
II klass	> Ringa, Kräver Uppföljning
III klass	> Måttlig, Kräver åtgärder
IV klass	> Betydande, Kräver åtgärder i pågående planeringskede
V klass	> Icke acceptabel, kräver omedelbara åtgärder

Nr.	FARA/PROBLEM/STÖRNING	ÅSKÅDLIGGÖRANDE AV FARA	Sannolikhet (1-5)	Allvarlighet (1-5)	Åtgärdsklass (I-V)	BEREDSKAP / ÅTGÄRDSFÖRSLAG/UPPFÖLJNING	Ansvarig person	Datum
1.	ARBETSMILJÖ							
1.1.	Byggprojektets egenskaper							
1	Storlek, omfattning, tid	Muddring/bergschakt intill befintlig pir under vatten, eventuell bergförstärkning, se omfattningsbeskrivning i rapport "Asterholma muddringsarbete"	Al	St	IV klass	Entreprenören upprättar arbetsplaner		
2	Arbetsmängden, mängden av material och utrustning, arbetarnas antal	Arbete på och under vatten med specialutrustning och sprängämnen	Al	Be	III klass			
3	Byggtidpunkt (årstider), periodvist byggande	Begränsade tider för muddringsarbete	Al	Li	II klass			
4	Svårighetsgrad, undantagsfall, engångsföreteelse	Risk för storm, åska	Sl	Li	II klass			
6	Speciella planeringslösningar, utförandeteknik	Sprängningsarbete under vatten nära pir	Al	St	IV klass	Entreprenören upprättar plan över sprängning och bergbrytning.		
7	Speciella tekniska lösningar, krävande konstruktioner, konstbyggen	Sprängningsarbete under vatten nära pir	Al	St	IV klass	Entreprenören upprättar plan över sprängning och bergbrytning.		
8	Material och ämnen som skall användas	Sprängämnen	Al	St	IV klass	Entreprenören upprättar arbetsplaner med tillstånd/kompetens och lagring		
9	Säkerhetskrav	Höga krav på arbetarskydd vid arbete på och under vatten samt vid sprängning. Godkänd utrustning för arbeten.	Al	St	IV klass	Entreprenören upprättar arbetsplaner med certifikat/kompetens, rapporter och arbetarskyddsplan		
10	Konditionen hos byggnadsobjektet, tekniska lösningar hos gamla konstruktioner, gamla byggmetoder	Betongskador närliggande pir, dock ej på betongfundament.	Al	Li	II klass	Inspektioner görs kontinuerligt		
12	Bärande konstruktioner	Osäkerhet	Al	St	III klass	Piren får ej belastas med maskiner, viktbegränsning		
13	Inspektioner och provbelastningar	Risk för belastningsskador	Sl	Li	II klass	Fortlöpande inspektion betongfundament		

Nr.	FARA/PROBLEM/STÖRNING	ÅSKÅDLIGGÖRANDE AV FARA	Sannolikhet (1-5)	Allvarighet (1-5)	Åtgärdsklass (I-V)	BEREDSKAP / ÅTGÄRDSFÖRSLAG/UPPFÖLJNING	Ansvarig person	Datum
14	Erforderliga projekteringshandlingar	Sprängnings- och bergbrytningsplan	KS	KS	KS	Entreprenören upprättar plan över sprängning och bergbrytning.		

Nr.	FARA/PROBLEM/STÖRNING	ÅSKÅDLIGGÖRANDE AV FARA	Sannolikhet (1-5)	Allvarlighet (1-5)	Åtgärdsklass (I-V)	BEREDSKAP / ÅTGÄRDSFÖRSLAG/UPPFÖLJNING	Ansvarig person	Datum
1.2. Byggprojektets omständigheter								
1	Arbetsplatsens läge	Färjeförbindelse till Asterholma	AI	Be	III klass	Entreprenören upprättar arbetsplaner för tillgängligheten		
2	Pirens omgivning och lokalisering (havsmiljö, klyfta)	Låg höjd. Betongfundament under vatten.	AI	Be	III klass	Plan för arbeten under vatten		
3	Verksamhetsmiljö	Stor mängd turister sommartid. Några fast boende.	AI	Li	II klass	Tydlig information/skyltning/avspärningar		
4	Terräng- och naturförhållanden	Arbete på och under vatten	AI	St	IV klass	Entreprenören upprättar arbetsplaner		
6	Konstruktioner och funktioner som bör skyddas i närheten av arbetsobjektet	Betongfundament pir	AI	Be	III klass	Utred skyddsbehov/eventuella åtgärder enligt PM Berg/Geoteknik		
10	Arbetsplatsens disposition-/miljö	Arbetsområdesgränser definierade i ritning och i rapport "Asterholma muddringsarbete"	AI	Li	II klass			
11	Passage/färdförbindelser till arbetsplatsen	Anslutning till färjetrafik och tillhörande anslutande väg	AI	Li	II klass			
12	Trafiken på arbetsplatsen, transporter till arbetsplatsen och förflyttningar inom arbetsplatsen	Allmän trafik förekommer i direkt anslutning till arbetsplatsen. Trafikerad farled till färjfäste.	SAI	Be	IV klass	Entreprenören upprättar plan över arbetsplatsen och TA-plan.		
13	Arbetsmaskiners och -redskaps användning, förvaring och parkering samt service och reparation	Gemensamma områden för entreprenadens behov	AI	Be	III klass	Cheklister för maskiner/utrustning samt godkända besiktningar		
14	Lager- och lastningsplatser	Anordnade av upplags/arbetsytor i anslutning till arbetsplatsen	AI	Be	III klass	Planeras så trafik inte hindras		
16	Arbetsmiljö	Arbetsmiljöplan ska finnas	AI	Be	III klass	Upprättas av entreprenören och godkänns av beställare		

Nr.	FARA/PROBLEM/STÖRNING	ÅSKÅDLIGGÖRANDE AV FARA	Sannolikhet (1-5)	Allvarlighet (1-5)	Åtgärdsklass (I-V)	BEREDSKAP / ÅTGÄRDSFÖRSLAG/UPPFÖLJNING	Ansvarig person	Datum
1.2. Byggprojektets omständigheter								
17	Avledning av dagvatten, strömningsriktningen, fukt, vindlast, isbildning	Väderförhållanden beaktas inför arbetsmoment	AI	Be	III klass	Väderförhållanden beaktas inför arbetsmoment		
18	Arbetsmiljöns speciella egenskaper	Arbete på och under vatten	AI	St	IV klass	Entreprenören upprättar arbets- och arbetarskyddsplaner		
19	Exceptionella förhållanden		Sä	AI	II klass	Allmän trafik. TA-plan		
20	Vandalism	Liten mängd människor under icke turistsäsong	Sä	AI	II klass	Arbetsområdet ska vara inhägnat		
21	Byggområdets användande	Allmän trafik i direkt anslutning till entreprenadområdet samt i farleden mot piren. Dock väldigt lite trafik vid avstängd färjetrafik	AI	Li	II klass	TA-Plan och utmärkning på land och sjön		
22	Materialhantering	Oljor, kemikalier och sprängämnen	AI	Be	III klass	Miljöplan för lagring/avfallshantering		
1.3. Byggprojektets natur								
1	Entreprenadform/provisoriska förfaringssätt		KS	KS	KS			
5	Problem förorsakade av avtalsförbindelser		KS	KS	KS			
6	Övriga av byggherren beställda arbeten, t. ex. underhåll		KS	KS	KS			
8	Informationsspridning (avbrott, exceptionella situationer, språksvårigheter)	Tydlig informationsgång vid trafikavbrott/färjeavbrott kräver TA-plan	Ssä	Ipå	I klass	Information och TA-Plan		
9	Samarbetet och kontakten med trafikcentralen och trafikstyrningscentralen		SI	Be	III klass	Kontakt vid avstängning för färjetrafik		
10	Stopp mellan arbetsfaser, arbetsstopp, trafikstopp		SI	Be	III klass	Stopp påverkande allmän trafik och färjor meddelas på förhand		
11	Trafikinformation, trafikvarningar (väg-, järnväg och sjötrafik)		Sä	Be	II klass	Hanteras med TA-Plan		
12	Tidtabell (stramhet/mellanetapper)							
13	Tillståndsförfaring, besökskontroll		KS	KS	KS	Skydds- och säkerhetsföreskrifter		
14	Arbetsbegränsningar (tidpunkt, buller- och vibrationsbegränsningar)	Hänsyn till befintlig konstruktion, bosättning, trafik och näringsliv	KS	KS	KS	Hänsyn till befintlig konstruktion, bosättning, trafik och näringsliv		
16	Problem förorsakade av arbetstider (arbetstid, nattarbete, stopp mellan faser, stagnation, avbrott, arbetsskiftsbehov)		KS	KS	KS	Begränsade tider för tillåtet muddringsarbete. Tider också påverkade av färjetrafik.		

Nr.	FARA/PROBLEM/STÖRNING	ÅSKÅDLIGGÖRANDE AV FARA	Sannolikhet (1-5)	Allvarlighet (1-5)	Åtgärdsklass (I-V)	BEREDSKAP / ÅTGÄRDSFÖRSLAG/UPPFÖLJNING	Ansvarig person	Datum
17	Ansvarsfördelning	Enl. rapport "Asterholma muddringsarbete"	AI	Be	III klass	Enl. rapport "Asterholma muddringsarbete"		
18	Kvalitetssäkring	Enl. rapport "Asterholma muddringsarbete"	AI	Be	III klass	Enl. rapport "Asterholma muddringsarbete"		
19	Arbetares handledning (certifiering, motivation, personlig skyddsutrustning)	Skydds- och säkerhetsföreskrifter efterlevs. Kontroll av utrustning	AI	Be	III klass	Arbetarskyddsföreskrift och arbetarskyddslagen		

Nr.	FARA/PROBLEM/STÖRNING	ÅSKÅDLIGGÖRANDE AV FARA	Sannolikhet (1-5)	Allvarlighet (1-5)	Åtgärdsklass (I-V)	BEREDSKAP / ÅTGÄRDSFÖRSLAG/UPPFÖLJNING	Ansvarig person	Datum
2.	TRAFIK							
2.1.	Vägtrafik							
1	Trafikstyrning		AI	Li	II klass	TA-plan, godkänd av beställaren		
2	Byggtida trafikarrangemang samt ändringar i dessa som bör göras		SI	Li	II klass	TA-plan uppgörs och godkänns		
3	Arbetsplatsanslutningar och -trafik	Farliga arbetsplatsanslutningar.	AI	Be	III klass	TA-Plan och skedesplanering		
4	Gatu- och anordningar för privat väg		KS	KS	KS			
5	Parkering, parkeringsområden	Entreprenadens behov klarläggs	KS	KS	KS			
6	Lätt trafik	Hanteras i TA-plan	AI	Li	II klass			
12	Inverkan av olycka på arbetsplatsen	Framkomlighet för räddningsfordon - Begränsad tillgänglighet	SI	Be	III klass	Kontaktlista för nödsituation		

Nr.	FARA/PROBLEM/STÖRNING	ÅSKÅDLIGGÖRANDE AV FARA	Sannolikhet (1-5)	Allvarlighet (1-5)	Åtgärdsklass (I-V)	BEREDSKAP / ÅTGÄRDSFÖRSLAG/UPPFÖLJNING	Ansvarig person	Datum
2.2. Järnvägstrafik								
2.3. Båttrafik								
1	Byggtida säkerhetsarrangemang	Förhindrande av obehöriga i område för sprängning	Al	Be	III klass	Entreprenören upprättar arbetsplaner med information och avstängningar på land och till sjöss		
2	Utmärkning av arbetsplatser och -maskiner	Information för farledens användare	Sä	Li	I klass	Informationsspridning och skyltning		
3	Byggtida farleds- och säkerhetsanordningars ändringar samt information	Information för farledens användare	Al	iPå	I klass	Informationsspridning och skyltning		
5	Hamnar kanaler och farleder	Farled intill pir	Al	Li	II klass	Utmärkning		
9	Båttrafik, rekreativsegling samt fiske	Eventuell båttrafik nära området	Al	Be	III klass	Utmärkning och information		
10	Förbindelse- och arbetsfartygstrafik samt promtrafik	Normalt förekommer färjetrafik	Al	Be	III klass	Information och arbetsplanering med tidtabell		
11	Informationskanaler och förbindelser (fartygstrafik, lotsar)	Avstängning av farleden meddelas på förhand	Al	Li	II klass	Information via media		
12	Tillstånd		KS	KS	KS			
13	Inverkan av olycka på arbetsplatsen		KS	KS	KS			
2.4. Flyg								
2.5. Telekommunikation								

Nr.	FARA/PROBLEM/STÖRNING	ÅSKÅDLIGGÖRANDE AV FARA	Sannolikhet (1-5)	Allvarlighet (1-5)	Åtgärdsklass (I-V)	BEREDSKAP / ÅTGÄRDSFÖRSLAG/UPPFÖLJNING	Ansvarig person	Datum
3. FARLIGA ARBETEN								
3.1. Schaktning								
4	Maskinarbeten	Maskiner för muddring och bergschakt, ej pålning	Al	Be	III klass	Arbetarskydd, maskinbesiktningar och planering		
8	Väderförhållanden (tjälning, tjällossning, regn)	Beaktas i arbetsskedsplaneringen	Al	Li	II klass			
9	Schaktning under vatten	Muddring och bergschakt under vatten	Al	St	IV klass	Kompetensintyg		
10	Hav	Läckage av bränslen i havet	Sl	Be	III klass	Saneringsplan och oljeskyddsutrustning		
3.2. Arbeten på höga höjder								
3.3. Arbeten med risk för högspänningsolyckor								

Nr.	FARA/PROBLEM/STÖRNING	ÅSKÅDLIGGÖRANDE AV FARA	Sannolikhet (1-5)	Allvarlighet (1-5)	Åtgärdsklass (I-V)	BEREDSKAP / ÅTGÄRDSFÖRSLAG/UPPFÖLJNING	Ansvarig person	Datum
3.4. Arbeten med risk för drunkning								
4	Arbeten i vattenområden	Arbete på plattform för muddring, bergschakt och förstärkningsarbete	AI	St	IV klass	Entreprenören upprättar säkerhets- och arbetsplaner		
6	Arbeten under vatten (dykningsarbeten)	Arbete på plattform för muddring och under vatten, bergschakt och förstärkningsarbete. Ev. undersökningar och inspektioner.	AI	St	IV klass	Arbetarskyddsplan och kompetensintyg		
7	Muddring och jordtipp under vatten	Muddring i område kring pir	AI	Be	III klass			
8	Arbeten på sjöfartens säkerhetsanordningar		KS	KS	KS			
9	Arbetsmaskiners stjälpning, sjunkning	Maskiner på plattform under arbete	SI	St	III klass	Arbetsplan, säkerhetsanordningar och besiktning		
10	Förhållandena i vattenområdet (översvämningar, stark ström, variationer i vattennivån)	Varationer för vattennivån	AI	Li	II klass	Följs upp dagligen och tas med i planeringen		
3.5. Tunnelarbeten								
3.6. Sprängning och bergsschaktning								
1	Borrningsarbeten	Borrning under vatten	AI	St	IV klass	Entreprenören upprättar säkerhets- och arbetsplaner		
2	Laddningsarbeten	Laddning under vatten	AI	St	IV klass	Arbetarskydd och kompetenser		
3	Täckning	Täckning under vatten	AI	Be	III klass	Arbetarskydd och kompetenser		
4	Sprängning av fält, icke detonerade sprängladdningar		KS	KS	KS	Arbetarskydd och kompetenser		
5	Trafik, byggnader, konstruktioner, personer i närheten av sprängningsarbeten	Pir i närhet av sprängning	AI	St	IV klass	Arbetarskydd och kompetenser		
6	Bergets egenskaper (söndrighet, skifferbildning)		KS	KS	KS	Arbetarskydd och kompetenser		
7	Bergschakt	Bergschakt med olika arbetsmetoder	AI	Be	III klass	Arbetarskydd och kompetenser		
9	Sprängningar under vatten	Endast undervattenssprängning	AI	St	IV klass	Arbetarskydd och kompetenser		
11	Förflyttning av maskiner för bergsschaktning	Förflyttning på vatten	AI	Be	III klass			
12	Transport och förvaring av sprängämnen	Transport till ön	AI	Be	III klass	Enligt gällande lagstiftning		
13	Vandalism, stöld av sprängämnen	Låg risk pga få människor i närområde	SI	Be	III klass	Tillsyn och förvaring enligt gällande lagstiftning		

Nr.	FARA/PROBLEM/STÖRNING	ÅSKÅDLIGGÖRANDE AV FARA	Sannolikhet (1-5)	Allvarighet (1-5)	Åtgärdsklass (I-V)	BEREDSKAP / ÅTGÄRDSFÖRSLAG/UPPFÖLJNING	Ansvarig person	Datum
14	Väderförhållanden (åska)	Variationer i väderlek	SI	Be	III klass	Följ upp väderrapporter		
3.7. Lyft								

Nr.	FARA/PROBLEM/STÖRNING	ÅSKÅDLIGGÖRANDE AV FARA	Sannolikhet (1-5)	Allvarlighet (1-5)	Åtgärdsklass (I-V)	BEREDSKAP / ÅTGÄRDSFÖRSLAG/UPPFÖLJNING	Ansvarig person	Datum
3.8. Rivning								
3.9. Arbete på väg- och gatuområde samt järnvägsområde								
1	Trafiken på arbetsplatsen och i närheten av arbetsplatsen	Förutom normal trafik med tunga transporter även transporter till och från byggplatsen	Al	Be	III klass	Entreprenören upprättar säkerhets- och arbetsplaner		
3	Avskiljandet av arbetsplatsen från trafiken	Oavsiktlig inkörning till arbetsplatsen/farliga arbetsområden/god skyltning och hastighetsreducering.	Sl	SSt	IV klass	TA-Plan		
4	Trafik som begränsar trafiken	Begränsad trafik i skyddsområde vid sprängning, trafik kan ej omledas	Sl	Li	II klass	Säkerhetsavstånd		
5	Intern arbetsplatstrafik	Fordon med dålig sikt/påkörning/farliga schakt	Sl	Be	III klass	Maskinbesiktningar, TA-Plan		
6	Fara försakande av rörlig utrustning	Risk vid arbete under vatten	Sl	St	III klass	Arbetsplan, besiktningar och godkänd utrustning samt personalens kompetens		

Nr.	FARA/PROBLEM/STÖRNING	ÅSKÅDLIGGÖRANDE AV FARA	Sannolikhet (1-5)	Allvarlighet (1-5)	Åtgärdsklass (I-V)	BEREDSKAP / ÅTGÄRDSFÖRSLAG/UPPFÖLJNING	Ansvarig person	Datum
4. ÖVRIGA FUNKTIONER								
4.1. Drift och underhåll under arbetet								
1	Gränssnittet mellan byggandet och underhållet	Ansvarsområden mellan entreprenör och väghållaren specificeras	Sä	Li	I klass	Driftsinstruktion		
2	Samordning av arbeten	Trafiken under kritiska inspektions- och övervakningsmoment	Al	Be	III klass	Informationsdelning och arbetsplan		
3	Underhåll av specialkonstruktioner under arbetet	Trafikstyrningen bör fungera utan avbrott	Sä	Li	I klass	Tillsyn dagligen		
4	Tidpunkter för åtgärder	Tunga lyft, arbeten med tunga maskiner, etc. Bör koordineras	KS	KS	KS			
5	Mottagning/överlåtelse av byggobjektet	Enl. entreprenadprogram	Al	Li	II klass			
6	Anvisningar för drift och underhåll	Lagring, tunga engångstransporter.	Sl	Li	II klass			
7	Uppdatering av dokument	?	KS	KS	KS			
8	Underhåll	Beredskap för åtgärder	Al	Li	II klass			

Nr.	FARA/PROBLEM/STÖRNING	ÅSKÅDLIGGÖRANDE AV FARA	Sannolikhet (1-5)	Allvarlighet (1-5)	Åtgärdsklass (I-V)	BEREDSKAP / ÅTGÄRDSFÖRSLAG/UPPFÖLJNING	Ansvarig person	Datum
5. ARBETSHYGIEN								
5.1. Hälsorisker								
1	Fysikaliska olägenheter	Arbete på och under vatten	Al	St	IV klass	Entreprenören upprättar säkerhets- och arbetsplaner enligt arbetarskyddslagen		
3	Damm, källor till damm	Transport av schaktad jord och berg	Sl	Li	II klass	Arbetarskyddslagen ska följas		
4	Buller, vibrationer	Vibrationer vid sprängning	Al	Be	III klass	Arbetarskyddslagen ska följas		
6	Tryckändringar, faror på grund av tryck	Tryckvåg under vatten vid sprängning, risk för betongfundament	Al	Be	III klass	Arbetarskyddslagen ska följas		
7	Hetta, köld, drag	Arbetarskyddsföreskrifter	Al	Li	II klass	Arbetarskyddslagen ska följas		
8	Kemikalisk påverkan	Ev. sprängämnen	Al	Li	II klass	Arbetarskyddslagen ska följas		
9	För hälsanfarliga ämnen, material och konstruktioner(t.ex. asbest, tryckimpregnerat virke, förorenade jordämnen)	Ev. sprängämnen	Al	Li	II klass	Arbetarskyddslagen ska följas		
10	Antändnings- och brandfarliga ämnen, risk för explosion, brand, brandavgaser	Sprängämnen och bränslen	Sl	SSt	IV klass	Arbetarskyddslagen ska följas		
11	Problem- och soptippavfall (järnvägssyllar, vattensisoleringar för broar)							
12	Gaser, avgaser	Avgaser från entreprenadmaskiner, passerande allmän trafik, spränggaser	Al	Li	II klass	Arbetarskyddslagen ska följas		
13	Gifter, frätande ämnen	Bränslen, oljor, sprängämnen	Sä	St	III klass	Arbetarskyddslagen ska följas		
15	Ansträngande arbete/tungt arbete, övergripande handarbete	Dykningarbete	Al	St	IV klass	Arbetarskyddslagen ska följas		
16	Arbete i trött tillstånd, besvärliga arbetstider, (nattarbete), långa arbetsskift		KS	KS	KS	Arbetarskyddslagen ska följas		
17	Besvärlig kroppsställning i arbetet, dålig ergonomi	Dykarbete	Al	Li	II klass	Arbetarskyddslagen ska följas		

Nr.	FARA/PROBLEM/STÖRNING	ÅSKÅDLIGGÖRANDE AV FARA	Sannolikhet (1-5)	Allvarlighet (1-5)	Åtgärdsklass (I-V)	BEREDSKAP / ÅTGÄRDSFÖRSLAG/UPPFÖLJNING	Ansvarig person	Datum
6. IBRUKTAGNING OCH DRIFT								
6.1. Vägtrafik								
6.2. Järnvägstrafik								
6.3. Båttrafik								
2	Livscykeln för de planerade lösningarna	Bergförstärkning ska uppnå bestämd livslängd, se rapport "Asterholma muddringsarbete"	Al	Be	III klass	Kvalitetsplan		
3	Tillräckligheten av inspektioner och tester före i bruk tagning (t. ex. Säkerhetsanordningar och varningssystem)	Vibrationer och deformationer ska kontrolleras	Al	Be	III klass			
9	Farledsmuddringar (slänter, djup)	Muddringsarbete vid pir, trafikhindrande	Al	Li	II klass	Skedesplanering med hänsyn till båttrafiken		
11	Styrning av båttrafik, båttrafiksrestriktioner	Säkerhetsområde för sprängningsarbete	Al	Be	III klass	Utmärkning av arbetsområde		
6.4. Drift och underhåll								
2	Livscykeln för de planerade lösningarna	Bergförstärkning ska uppnå bestämd livslängd, se rapport "Asterholma muddringsarbete"	Al	Be	III klass			
3	Konstruktioner, anordningar, system och dessas hållbarhet (t.ex. tjälning, sättning, stabilitet, funktionsstörningar)	Säkerställande stabilitet bergsslänt vid pir	Al	Be	III klass			

Bedömning av riskstorlek

Riskkonsekvensens allvarlighetsgrad
 - Vilken är påföljden om risken förverkligas
 - Vilken är påföljden i värsta fall

Skadetyper	Påföljdernas allvarlighetsgrad				
	1 Inga påföljder	2 Lindrig/ringa	3 Allvarlig/betydande	4 Stora	5 Synnerligen stora
Personskada	Inga skadade	Lindriga skador, mindre än 14 dygn sjukledigt	Allvarliga skador, sjukledigt mera än 14 dygn	Dödsfall	Många dödsfall
Egendomsskada	Inga egendoms- eller affärsverksamhetsskador	Lindriga egendoms- eller affärsverksamhetsskador	Betydande egendoms- eller affärsverksamhetsskador	Stora egendoms- eller affärsverksamhetsskador	Synnerligen stora egendoms- eller affärsverksamhetsskador
Funktionell skada	Ingen inverkan på projekterings- / byggtidtabell Inga krav	Påverkar projekteringen/ byggandet Lindriga krav	Försvårar projekteringen/ entreprenadernas förverkligande Allvarliga krav	Projektet försenas en månad Höga krav	Projektet försenas flera månader Synnerligen krav
Trafikolycka	Ingen trafikolycka, bara trafikstörning	Lindriga trafikolyckor	Allvarliga trafikolyckor	Omfattande trafikolyckor	Synnerligen omfattande trafikolyckor
Miljöskada	Inga miljöskador	Små miljöskador, små olägenheter, lätta att åtgärda	Betydande miljöskador, kännbara olägenheter, kan åtgärdas	Stora miljöskador, kännbara och omfattande olägenheter, kan åtgärdas	Synnerligen stora miljöskador, allvarliga och långvariga olägenheter, svåra att åtgärda

Riskens sannolikhet
 - Hur ofta kan risken förverkligas
 - Hur ofta förverkligas risken

Riskens sannolikhet
5 Synnerligen allmän Förekommer minst 10 gånger årligen
4 Allmän Förekommer minst en gång varje år
3 Slumpmässig Förekommer minst en gång under 10 år eller förekommer åtminstone en gång under projektets förverkligande
2 Sällsynt Förekommer minst en gång under 100 år eller förekommer minst en gång under det att projektet är i drift
1 Synnerligen sällsynt Förekommer mera sällan än en gång under 100 år Teoretisk, man känner inte till att den skulle ha förekommit under byggandet eller driften

		Inga påföljder IPå (1)	Lindrig/ringa Li (2)	Allvarlig/betydande Be (3)	Stora St (4)	Synnerligen stora SSt (5)
Förekomstfrekvensen	Synnerligen allmän SAI (5)	Ringa	Måttlig	Betydande	Ikke acceptabel	Ikke acceptabel
	Allmän AI (4)	Obetydlig	Ringa	Måttlig	Betydande	Ikke acceptabel
	Slumpmässig SI (3)	Obetydlig	Ringa	Måttlig	Måttlig	Betydande
	Sällsynt Sä (2)	Obetydlig	Obetydlig	Ringa	Måttlig	Betydande
	Synnerligen sällsynt SSä (1)	Obetydlig	Obetydlig	Obetydlig	Ringa	Måttlig

Åtgärdsklasser	
V klass	Omedelbara åtgärder
IV klass	Åtgärder i pågående planeringsfas
III klass	Krävs åtgärder
II klass	Uppföljning
I klass	Inga åtgärder krävs

FRAMSTÄLLANDE AV RISKBEDÖMNING SAMT DOKUMENTATION

Riskbedömning:

För att säkra identifikationen av faro- och skadefaktorer skall man hålla 1-3 riskbedömningstillfällen beroende på i vilket skede projektet är, hur stort det är och hur krävande. Riskbedömningarna påbörjas redan under den förberedande planeringen, projektplaneringen, behovsprövningen samt generalplaneringen och den fortsätter under järnvägars, vägars, och farleders olika projekteringsfaser och under bygg-, i bruktagnings och driftsfaser. Vid riskbedömningstillfällen tar man i beaktande de i föregående planeringsfas identifierade faror samt skilda tekniska och övriga funktionella bedömningar och miljöriskuppskattningar. Den som deltar i bedömningstillfället bör reservera tid för kommentarer samt för uppskattning av riskernas sannolikhet och skadors allvarlighetsgrad. Skade- och olägenhetsfaktorer identifieras med tillhjälp av checklistan i Säkerhets – Infra riskkartans saklista, där faktorer gällande projektens karakteristiska drag och byggandets olika delområden har delats in i olika huvudpunkter (skilda mellanblad):

1. Arbetsmiljö
2. Trafik
3. Farliga arbeten
4. Övriga funktioner
5. Arbetshygien
6. I bruktagning och drift

Vid riskbedömningstillfällena koncentrerar man sig på projektets karakteristiska drag samt de delområden i byggandet som väsentligt anknyts till pågående projekt. Man fyller med andra ord alltid i del 1. Arbetsmiljö och de övriga delarna går man vid riskbedömningstillfällena igenom bara till den del faktorerna berör detta projekt.

Vid förberedande planering, projektplanering, behovsprövning och generalplanering identifieras endast faro- och skadefaktorer på det generella planet, varvid identifikationer gör med den information då finns till handa. Vid riskbedömningstillfällena koncentrerar man sig bland annat på den faro- och skadefaktorer, vilka man kan påverka i ett tidigt planeringskede. I bygg- och detaljplaneringskedet görs studierna mera fördjupat.

Vid riskbedömningstillfällena bör man gå igenom den föregående fasens riskbedömning och säkerhetsutredning. Säkerhets – Infra riskkartans checklista (delarna 1-6) bör uppdateras både vad gäller i föregående fas identifierade risker och nya risker. Också oidentifierade risker och faktorer, som bör utredas i ett senare skede bör antecknas i riskkartan

På riskkartan antecknas med kruz (x) Ja, Nej och Utredds senare den identifierade faro- och skadefaktoren. I Inriktning/Precisering, Skade-/Riskfaktorer spalten beskrivs den identifierade faro- och skadefaktoren.

På riskhanteringsbladet beskrivs riskhanteringsmetoderna. På Infra riskkartan finns ett eget mellanblad för riksmatrisen, med vilken man kan bedöma farans sannolikhet och allvarlighetsgrad. Beslut, åtgärder, och delegering, som gjort för att minska risknivån antecknas också i blanketten. Faro- och skadefaktorer som identifierats i ett tidigare planeringskede bör man gå igenom och uppdatera. Också de nya identifierade faro- och skadefaktorerna bör man anteckna i Säkerhets – Infra riskkartan och överföra till rikshanteringsplanens blankett. Exempel av en rikshanteringsplans blankett är i figur 2.

Användningen av planeringsblanketten för riskhantering:

1. Riskhanteringsplanen görs projektspecifik. I den övre delen antecknas uppgifter om projektet och personer, som deltagit i identifikationen av faro- och skadefaktorer samt datum (dagen då riskhanteringsblanketten först togs i bruk).
2. I Nummerspalten används fortlöpande nummer.
3. I Fara/Problem/Störning spalten beskrivs i Säkerhets – Infrakartan identifierade faktorer med nyckelord eller korta meningar.
4. I farosituationens beskrivning spalten antecknas en noggrann beskrivning av faro- och skadefaktorer, vilka kan medverka till att faro- och skadefaktoren uppkommer eller realiseras.
5. Sannolikhet spalten fylls i med tillhjälp av riskmatrisen.
6. Allvarlighetsgradsspalten fylls i med tillhjälp av riskmatrisen.
7. Åtgärdsspalten (åtgärdsklass) fylls i med tillhjälp av riskmatrisen.
8. I Förberedande/Åtgärd förslagsspalten beskrivs den åtgärd eller tidpunkt som skall avlägsna, minska eller lindra risken.
9. I Ansvarig person spalten fylls i namnet på den person, som ansvarar för att rikshanteringsuppgifterna blir gjorda.
10. I datumspalten antecknas det datum då man gjort ändringar beträffande risken.

Riskhanteringsplaneringsblankett tillsammans med Säkerhets – Infra riskkartan och checklistan bifogas till säkerhetsutredningen eller säkerhetsdokumentet som en del av övrig projekteringsdokumentation och som utgångsdata för utarbetande av säkerhetsdokumentation i projektets nästa fas.