

## Protokoll fört vid enskild föredragning

Infrastrukturavdelningen

Vägnätsbyrån, I3

Beslutande	Föredragande	Justerat
Minister Christian Wikström	Bro- och hamningenjör Anders Sundblom	Omedelbart

---

Ärende/Dnr/Exp.	Beslut
-----------------	--------

---

### Nr 72

Reparationsarbete på färjfastet på Lilla Hummelholm

**ÅLR 2020/7076**

#### Beslut

Ålands landskapsregering beslöt att beställa reparationsarbeten på färjfastet på Lilla Hummelholm i Brändö kommun av Eriksson Bygg Ab.

Upphandlingen görs i form av direkt köp enligt 5 § 1 mom. 1 punkten Ålands landskapsregerings beslut (2019:113) gällande vissa upphandlingar.

Kostnaden är beräknad till ca 45.000,00 € Arbetet kommer att utföras enligt löpande räkning till självkostnadspris. Kostnaderna påförs moment 976000, Infrastrukturinvesteringar.

#### Motivering

Reparationsarbetet på färjfastet på Lilla Hummelholm i Brändö kommun behöver göras för att hålla färjfastet i skick och trygga konstruktionens beständighet. Eriksson Bygg Ab har den kunskap, utrustning och erfarenhet av specialarbetet som behövs för att trygga konstruktionens beständighet. Arbetet består av krävande formnings-, armerings- och gjutningsarbete under vatten där speciell utrustning krävs. Eriksson Bygg Ab har den erfarenhet som behövs för denna typ av undervattensarbete. Upphandlingens värde bedöms ligga under EU:s tröskelvärde om 5 350.000 €, varför upphandlingen görs enligt Ålands landskapsregerings beslut (2019:113) gällande vissa upphandlingar.

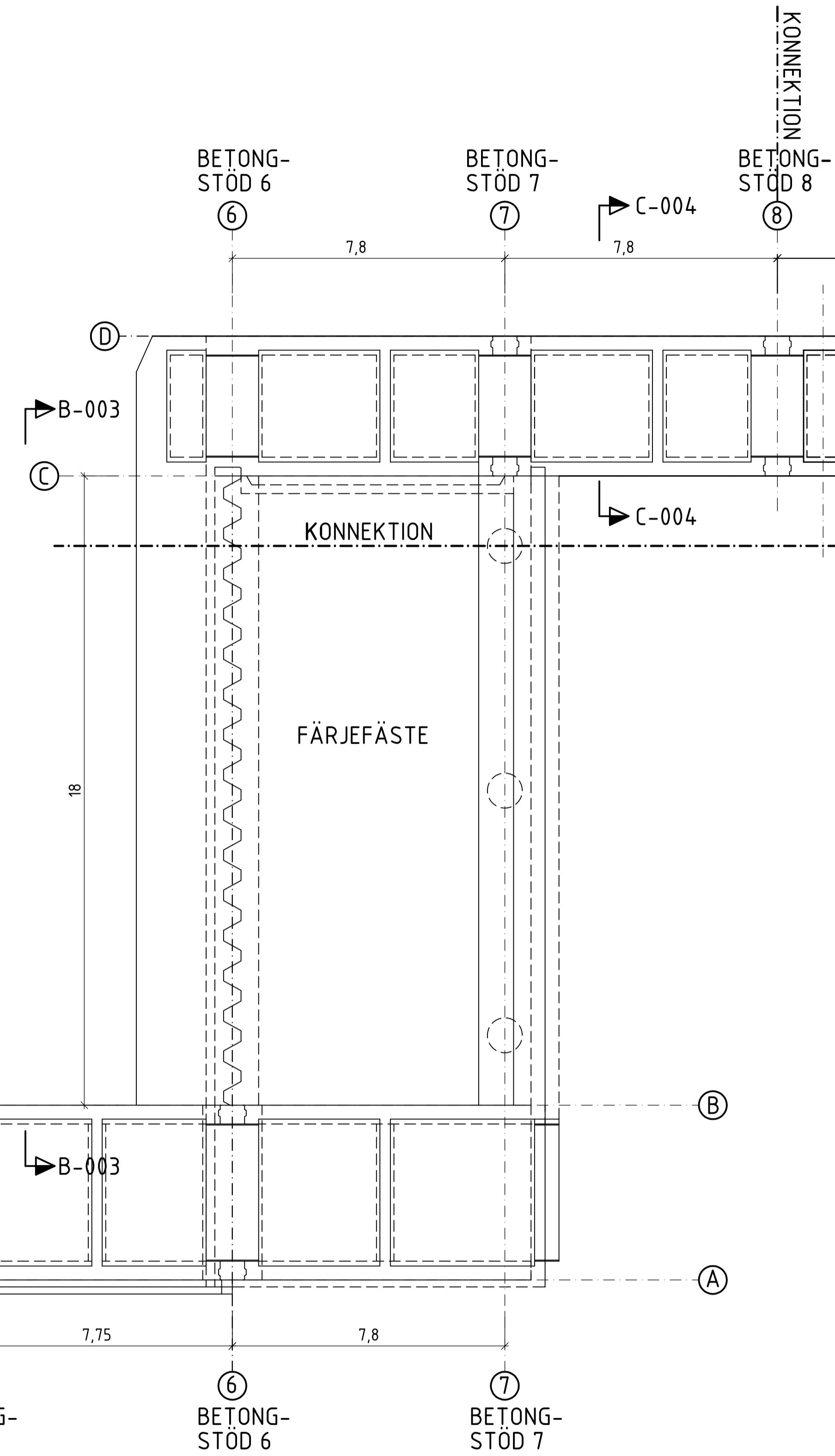
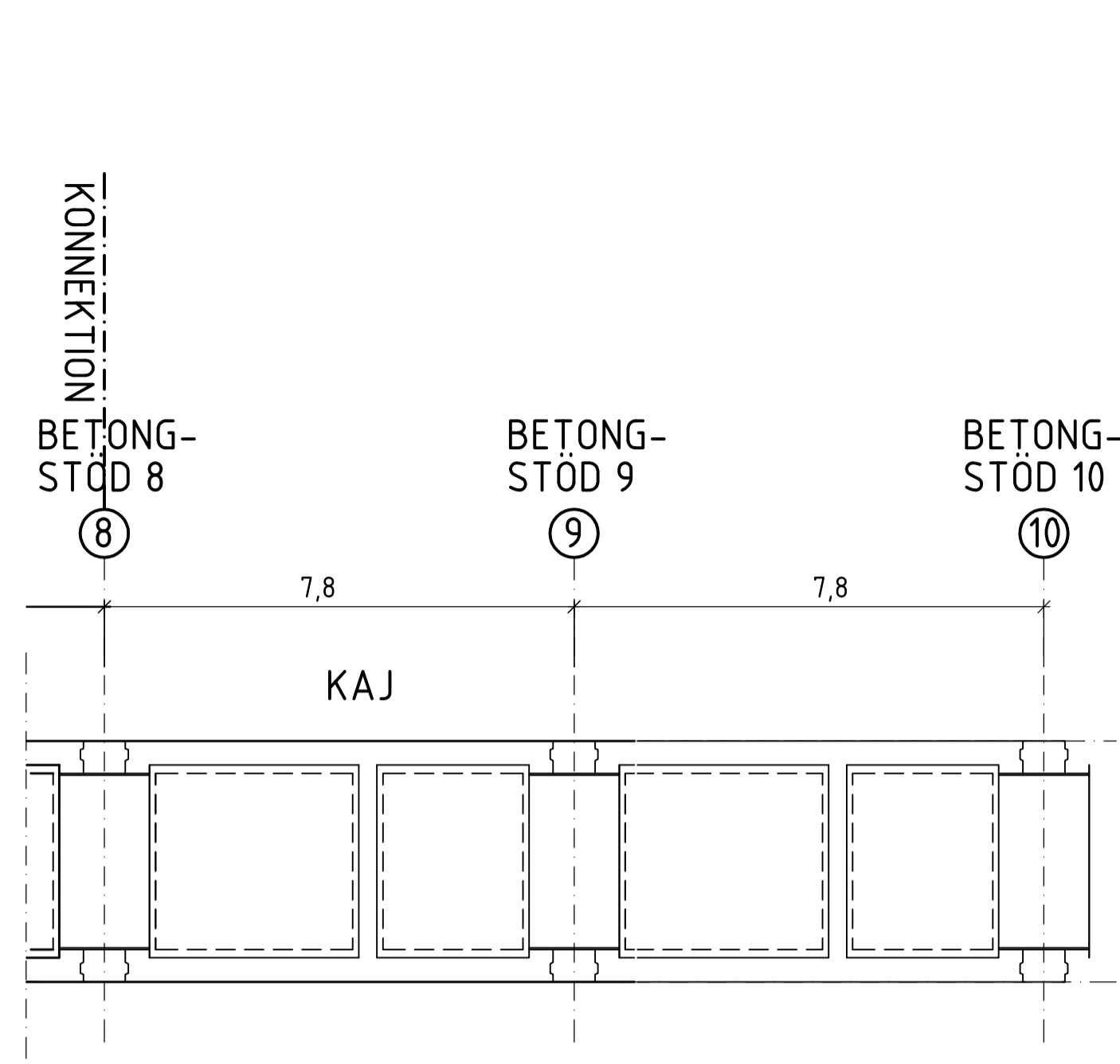
Arbetets karaktär gör att arbetet inte kan definieras så att en upphandling till ett fast pris kan göras. Arbetet kräver att arbetsgången anpassas till de rådande omständigheterna och prissättningen för en anbudsutvärdering inte kan göras. Tillgången på certifierade yrkesdykare är begränsad och Eriksson Bygg Ab bedöms som den mest lämpade entreprenören för detta arbete, varför upphandlingen genomförs som direkt köp enligt 5 § 1 mom. 1 punkten.

#### Bakgrund

Under åren 2018 och 2019 utfördes en omfattande inspektion med dykare av landskapets färjfasten. Färjfastet på Lilla Hummelholm visade sådana

skador som behöver åtgärdas för att förlänga livslängden på färjfastet. Företaget som gjort inspektionerna har tagit fram ett underlag för reparationsarbetet. Underlaget ligger till grund för arbetet som ska göras. Ritningsunderlag på åtgärd som utförs i steg 1, **bilaga I320E43**.

---



**ALLMÄNNA ANVISNINGAR:**

SE RITNING NR BS2020009-001

**ANVISNINGAR:**

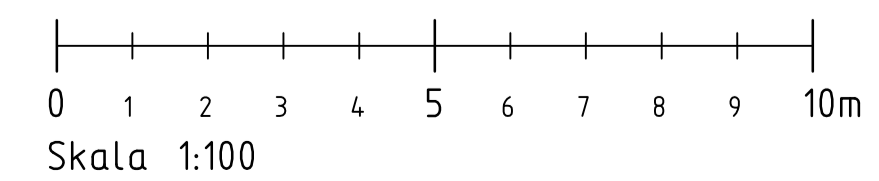
SE RITNING NR BS2020009-001

**ARBETSBEKRIVNING**

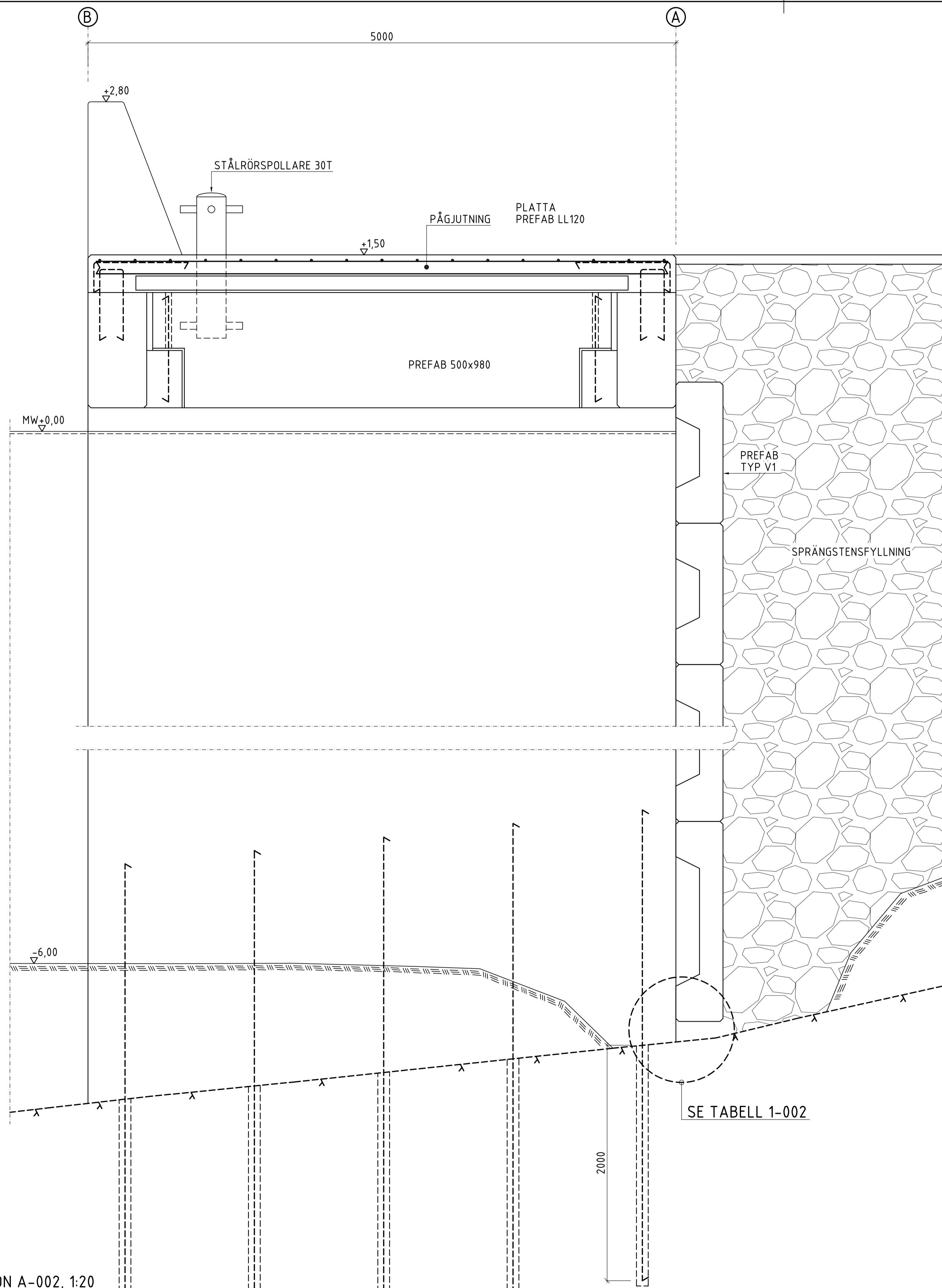
SE RITNING NR BS2020009-003

**RITNINGSFÖRTECKNING**

SE RITNING NR BS2020009-001



UPPDRAG NR		RITAD AV		KONSTR AV	
226857		SST		F. HANSSON	
DATUM		ANSVARIG		NUMMER	
2020-05-05		T. LINDQVIST		BS2020009-001	
<b>GRANSKNINGSHANDLING</b>					
ÅLAND LILLA HUMMELHOLM REPARATION AV KAJ					
PLAN					
SKALA					
BET					



**ALLMÄNNA ANVISNINGAR:**

SE RITNING NR BS2020009-001

**ANVISNINGAR:**

SE RITNING NR BS2020009-001

**ARBETSBESKRIVNING**

SE RITNING NR BS2020009-003

**RITNINGSFÖRTECKNING**

SE RITNING NR BS2020009-001

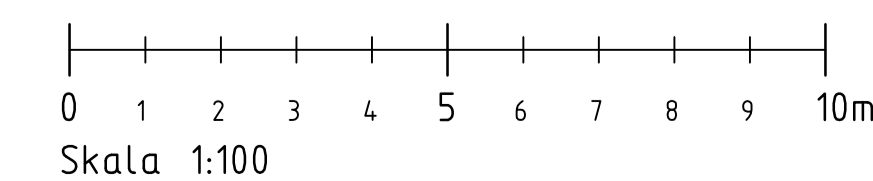
TABELL 1-002

LILLA HUMMELHOLM

INMÄTNING AV BEFINTLIG PIR I ANSLUTNING TILL FÄRJEFÄSTE

POSITION	HÅLRUM LÅNGD	HÅLRUM HÖJD	DJUP	ANMÄRKNING
MELLAN BETONG-STÖD 1 OCH 2	840 cm	0-90 cm	ÖPPET	BOTTEN BESTÅR AV STEN PÅ BERG
MELLAN BETONG-STÖD 2 OCH 3	820 cm	35-50 cm	50-60-150 cm	BOTTEN BESTÅR AV STEN PÅ BERG
MELLAN BETONG-STÖD 3 OCH 4	820 cm	25-50 cm	40-100 cm	BOTTEN BESTÅR AV BERG
MELLAN BETONG-STÖD 4 OCH 5	810 cm	25-30-25 cm	60-80-120 cm	BOTTEN BESTÅR AV BERG
MELLAN BETONG-STÖD 5 OCH 6	610 cm	25-30 cm	400-200 cm	BOTTEN BESTÅR AV BERG
MELLAN BETONG-STÖD 6 OCH 7				EJ TILLGÄNGLIG FÖR INSPEKTION

SE TABELL 1-002



TYPSEKTION A-002, 1:20

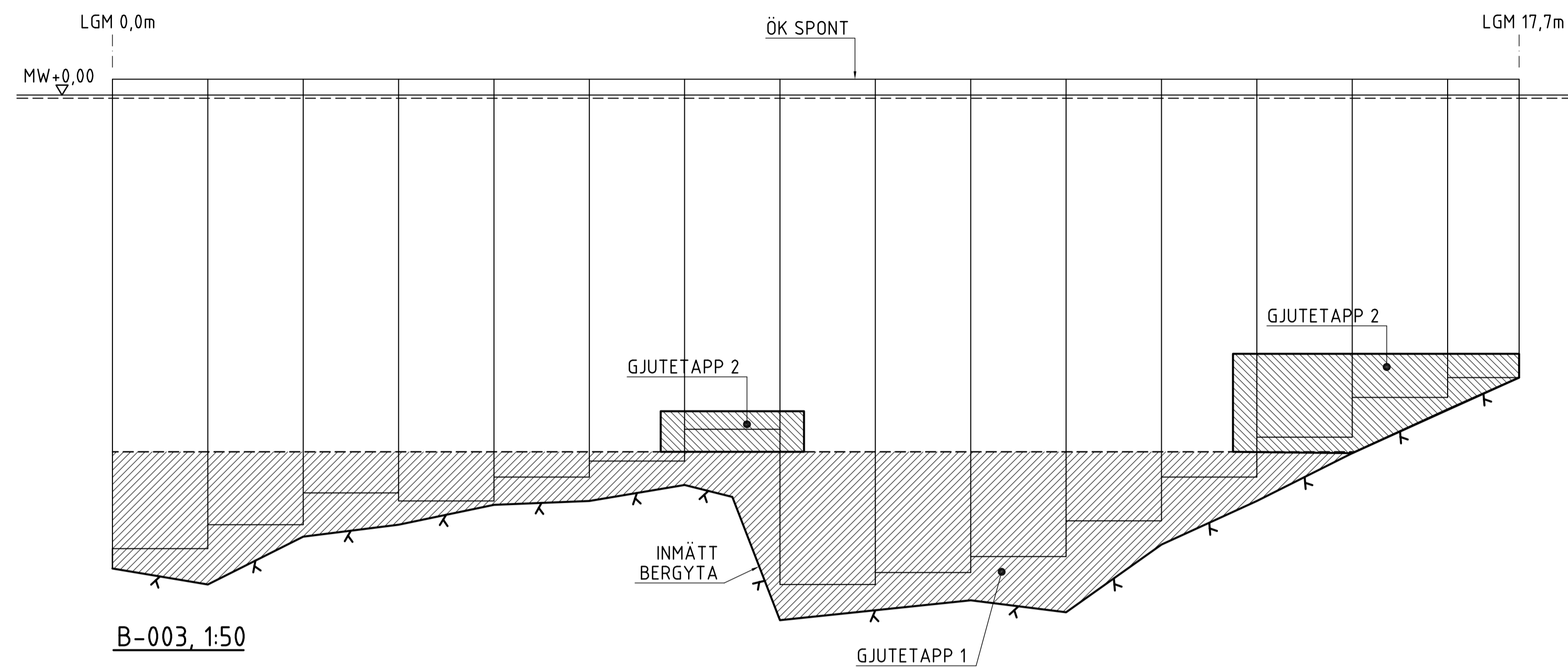
Bet		Ant		Revideringen avser		Datum		Bet		Proj		Godk.	
<b>GRANSKNINGSHANDLING</b>													
<b>ÅLAND</b>													
LILLA HUMMELHOLM													
REPARATION AV KAJ													
BEFINTLIG PIR													
SEKTION													
NUMMER													
BS2020009-002													



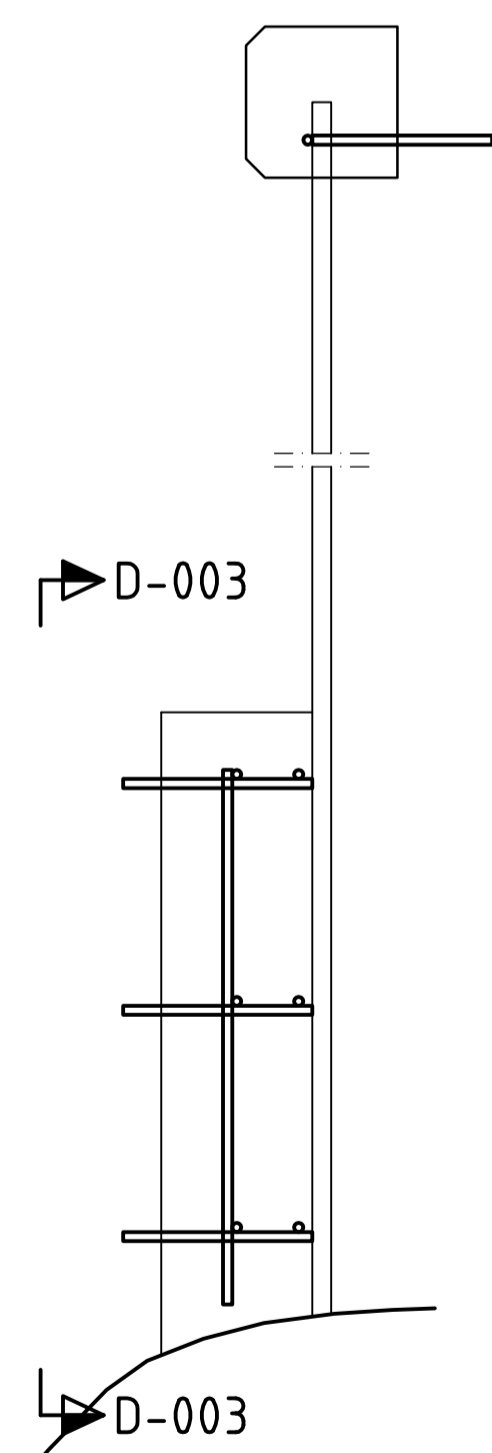
UPPDRAG NR 226857  
RITAD AV SST  
DATUM 2020-05-05

KONSTR AV F. HANSSON  
ANSVARIG T. LINDQVIST

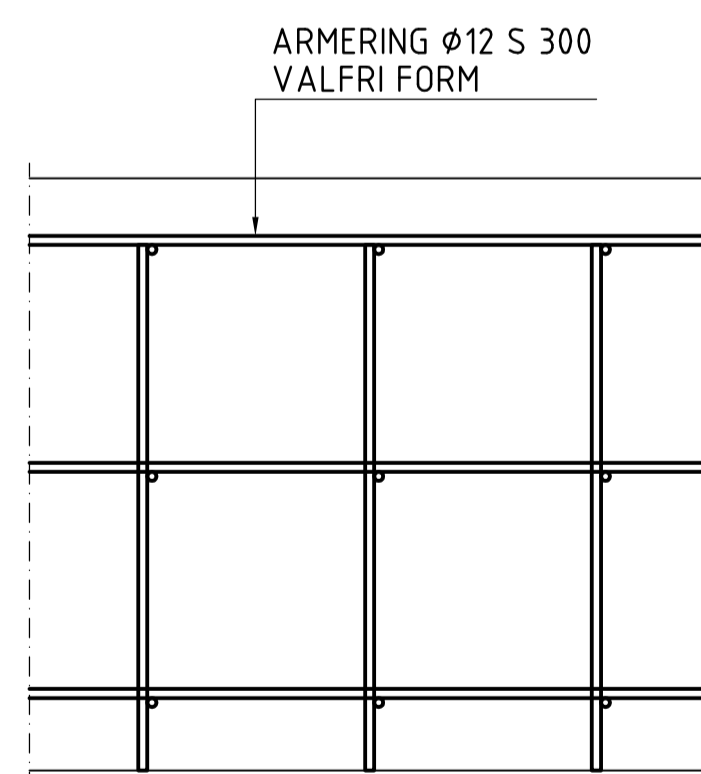
SKALA  
NUMMER  
BET



B-003, 1:50

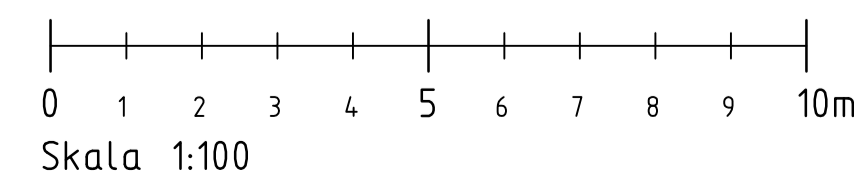


DETALJ 1-003, 1:10



D-003, 1:10

TABELL 2-003					
LILLA HUMMELHOLM					
INMÄTNING AV BEF. SPONT MELLAN BETONGBALK OCH BERGBOTTEN FRAMFÖR SPONT					
MÄTPUNKT	SPONTDJUP UNDER VATTENYTA	AVSTÅND SPONT/BERG	DJUP BAKOM SPONT	HÖJD BAKOM SPONT	ANMÄRKNING
0,0 m	355 cm	0 cm	0 cm	0 cm	
0,9 m	380 cm	15 cm	25 cm	0 cm	
2,1 m	430 cm	20 cm	35 cm	10 cm	
3,3 m	480 cm	30 cm	80 cm	100 cm	
4,5 m	535 cm	30 cm	100 cm	100 cm	
5,7 m	580 cm	70 cm	150 cm	120 cm	
6,9 m	600 cm	35 cm	10 cm	120 cm	
8,1 m	615 cm	45 cm	0 cm	120 cm	
9,3 m	420 cm	85 cm	25 cm	170 cm	
10,5 m	460 cm	30 cm	40 cm	50 cm	
11,7 m	480 cm	30 cm	45 cm	100 cm	
12,9 m	510 cm	5 cm	10 cm	0 cm	
14,1 m	500 cm	40 cm	60 cm	50 cm	
15,3 m	540 cm	15 cm	15 cm	30 cm	
16,5 m	570 cm	45 cm	70 cm	70 cm	
17,7 m	550 cm	25 cm	45 cm	80 cm	



**ALLMÄNNA ANVISNINGAR:**

SE RITNING NR BS2020009-001

**ANVISNINGAR:**

SE RITNING NR BS2020009-001

**ARBETSBESKRIVNING**

SE RITNING NR BS2020009-003

**RITNINGSFÖRTECKNING**

SE RITNING NR BS2020009-001

**ARBETSBESKRIVNING FÖR REPARATION AV KAJ VID LILLA HUMMELHOLM**

**ALLMÄNT**

STÅLSPONTEN UNDER RAMPEN STÅR PÅ BERG MED SPALTER MELLAN SPONTFOT OCH BERG. FINMATERIALET BAKOM SPONTEN ERODERAR UNDER SPONTEN. EN ARMERAD BETONGBALK MED UNDERVATTENS BETONG SKA GJUTAS MOT SPONTEN PÅ BOTTEN FÖR ATT FÖRHINDRA FORTSATT EROSION. FORMSÄTTNING OCH GJUTNING SKA UTFÖRAS I TVÅ ETAPPER PÅ GRUND AV HÖJDSKILLNAD PÅ GJUTNINGARNA. LÅNGS MED KAJERNA PÅ BÅDA SIDOR OM FÄRJELÄGET LIGGER BETONGELEMENT PÅ BETONGSTÖD. MELLAN BETONGSTÖDEN (BENÄMNDA BETONGSTÖD 1 - 9) ERODERAR FINMATERIALET VID BOTTEN UNDER DE HORIZONTALA BETONGELEMENTEN. SPALTERNA VID BOTTEN MELLAN BETONGSTÖDEN SKA TÄTAS GENOM ATT ROSTFRIA 2 MM PLÅTAR FÄSTS I ÖVERKANT I BETONGELEMENTEN MED BETONGSKRUV. PLÅTARNAS NEDRE DEL ANPASSAS MOT BERG ELLER SCHAKTAD BOTTEN.

**ARBETSBESKRIVNING MOTGJUTNING AV SPONT VID BOTTEN**

STÅLSPONTEN RENGÖRS MED HÖGTRYCKSTVÄTT MIN 300 BAR DÄR SPONTEN SKA MOTGJUTAS. FORMSTAG MONTERAS I SPONTEN S 500mm PÅ MINST TVÅ HÖJDER. FORMSTAGEN KAN ÄVEN NYTTJAS SOM MONTERINGSJÄRN OCH FÖRTAGNING. MONTERING AV ARMERING S300x300 612 CENTRISKT I FORMEN, SE RITNING NR BS2020009-003.

**FORMSÄTTNING A, FÖRSTA GJUTETAPPEN.**

FORMSÄTTNING 200mm UT FRÅN SPONTEN. FORMEN SKA ANPASSAS OCH VARA TÄT MOT BOTTEN. GJUTNING AV BETONG MED ANTIUTVASKNINGSMEDEL. BETONGEN KOMMER ÄVEN ATT FYLLO DE TOMMA UTRYMMENA BAKOM SPONTEN DÄR FINMATERIALET URSPOLATS. UPPSKATTAD MÄNGD PÅ BETONG CA 10m<sup>3</sup>. HÄRDNING AV BETONGEN. UPPSKATTAD TILL FÖR HÄRDNING 5 DAGAR. INGEN BÅTTAFRIK UNDER HÄRDNINGEN.

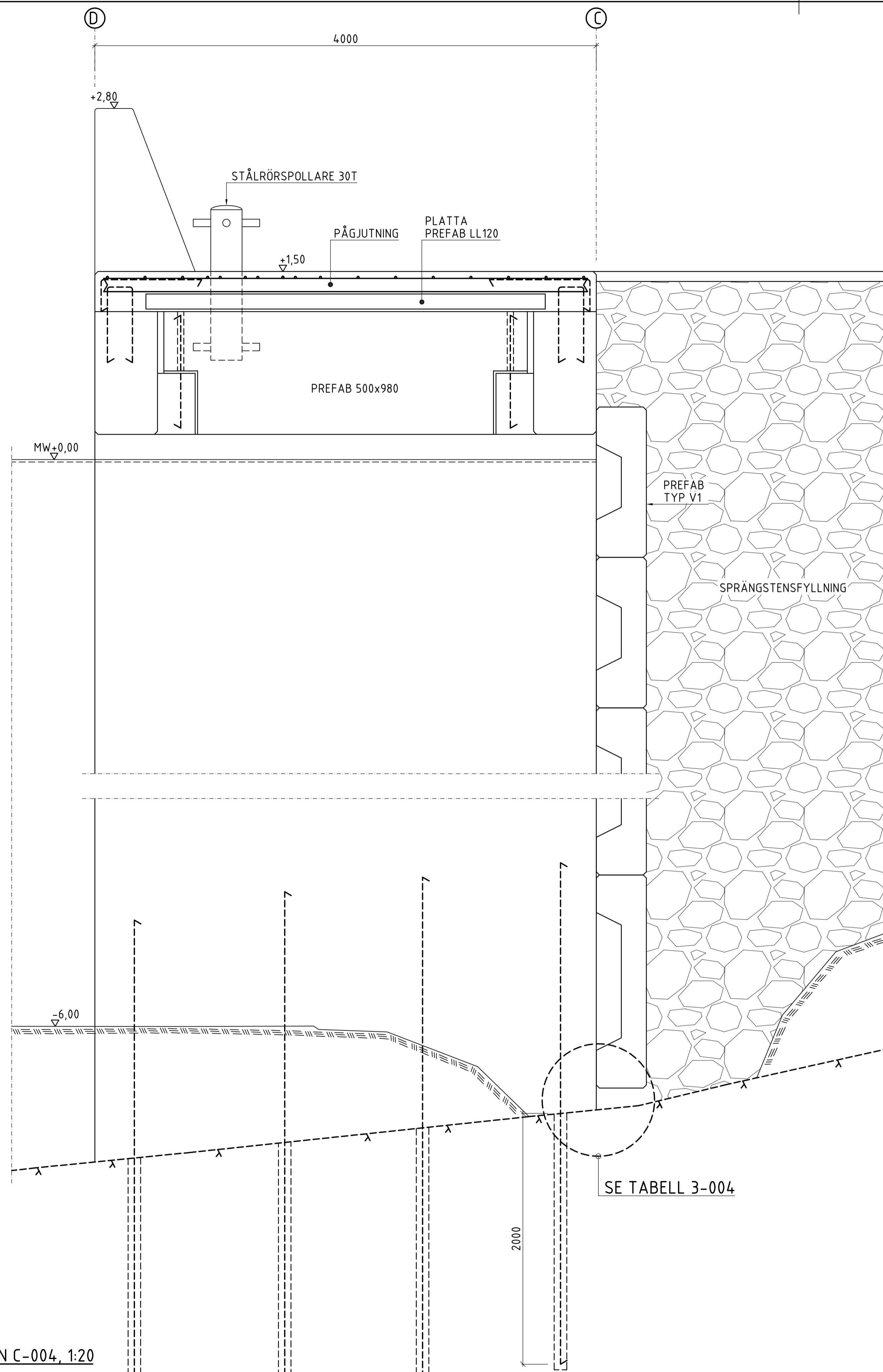
**FORMSÄTTNING OCH GJUTNING AV ANDRA GJUTETAPPEN.**

FORMSÄTTNING 200mm UT FRÅN SPONTEN. GJUTNING AV BETONG MED ANTIUTVASKNINGSMEDEL. BETONGEN KOMMER ÄVEN ATT FYLLO DE TOMMA UTRYMMENA BAKOM SPONTEN DÄR FINMATERIALET URSPOLATS. UPPSKATTAD MÄNGD PÅ BETONG CA 3m<sup>3</sup>. HÄRDNING AV BETONGEN. UPPSKATTAD TILL FÖR HÄRDNING 5 DAGAR. INGEN BÅTTAFRIK UNDER HÄRDNINGEN.

**ARBETSBESKRIVNING MONTERING AV PLÅTAR MELLAN BETONGSTÖD**

MONTERING AV ROSTFRIA PLÅTAR 2mm SOM FÄSTS I BETONGELEMENTEN MED BETONGSKRUV S 300mm. PLÅTARNAS HÖJD VARIERAR MED HÖJDEN PÅ SPALTERNA VID BOTTEN UNDER ELEMENTEN. PLÅTARNAS NEDRE DEL ANPASSAS MOT BERG ELLER SCHAKTAD BOTTEN

Bet		Ant		Revideringen avser		Datum		Bet		Proj		Godk.	
<b>GRANSKNINGSHANDLING</b>													
<b>ÅLAND</b>													
LILLA HUMMELHOLM													
REPARATION AV KAJ													
BEFINTLIGT FÄRJELÄGE													
SEKTIONER OCH DETALJ													
UPPDRAG NR 226857		RITAD AV SST		KONSTR AV F. HANSSON		DATUM 2020-05-05		ANSVARIG T. LINDQVIST		SKALA		NUMMER BS2020009-003	



**ALLMÄNNA ANVISNINGAR:**

SE RITNING NR BS2020009-001

**ANVISNINGAR:**

SE RITNING NR BS2020009-001

**ARBETSBESKRIVNING**

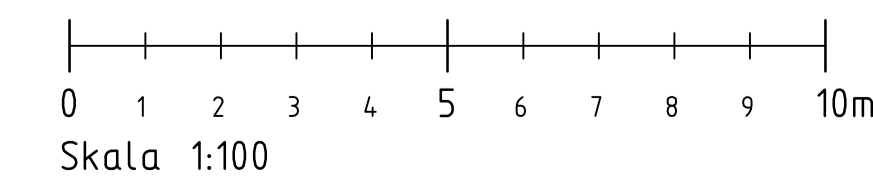
SE RITNING NR BS2020009-003

**RITNINGSFÖRTECKNING**

SE RITNING NR BS2020009-001

TABELL 3-004				
LILLA HUMMELHOLM				
INMÄTNING AV BEFINTLIG KAJ I ANSLUTNING TILL FÄRJEFÄSTE				
POSITION	HÅLRUM LÅNGD	HÅLRUM HÖJD	DJUP	ANMÄRKNING
MELLAN BETONG-STÖD 6 OCH 7	570 cm	10-35 cm	50-80 cm	BOTTEN BESTÅR AV GRUS PÅ MORÅN/LERA INGET SYNLIGT BERG
MELLAN BETONG-STÖD 7 OCH 8	500 cm	20-40-35 cm	50-90-80 cm	BOTTEN BESTÅR AV MORÅN/LERA INGET BERG SYNLIGT SONDERING MED TUMSTOCK 10-40cm
MELLAN BETONG-STÖD 8 OCH 9	540 cm	50-70-120 cm	60-80-120 cm	BERG SYNLIGT LÅNGS STRÄCKAN
MELLAN BETONG-STÖD 9 OCH 10	840 cm	30-40-50 cm	50-50-90 cm	BERG SYNLIGT LÅNGS STRÄCKAN

TYPSEKTION C-004, 1:20



 Hrefnensborgs väg 20 126 39 HÄGERSTEN		GRANSKNINGSHANDLING ÅLAND LILLA HUMMELHOLM REPARATION AV KAJ BEFINTLIG KAJ SEKTION	
UPPDRAG NR 226857	RITAD AV SST	KONSTR AV F. HANSSON	
DATUM 2020-05-05	ANSVARIG T. LINDQVIST	SKALA	NUMMER BS2020009-004