

**Protokoll fört vid enskild föredragning**

Infrastrukturavdelningen

Vägnätsbyrån

Beslutande

Minister

Mika Nordberg

Föredragande

Projektchef

Ian Bergström

Justerat

Omedelbart

Ärende/Dnr/Exp.

Beslut

**Nr 32**

Farled 2960 Inderskär-Korra

**ÅLR 2018/5279****ÅLR 2014/5660****Beslut**

Beslöts att godkänna farledsplanen för farled 2960 Inderskär-Korra, Brändö kommun, enligt **bilaga I318E21**, och att anhålla om att Trafikverket publicerar farledsplanen.

**Motivering**

Det övergripande uppdraget att sjömäta och farledsplanera befintliga grunda farleder på Åland resulterar i uppdaterade farledsplaner med förändrad placering av sjösäkerhetsanordningarna, vilket medför att nya farledsbeslut måste fattas innan farledsplanen kan verkställas.

**Bakgrund**

Ålands landskapsregering är farledshållare för samtliga grunda farleder inom landskapets förvaltningsområde. Dessa farleder har under 2015-2018 sjömätts och nya farledsplaner har upprättats för dem. Projektet genomförs för att säkerställa att korrekt farledsinformation finns tillgänglig i de officiella sjökorten och i digitala navigationshjälpmaterial i framtiden. Farledsplanerna är upprättade av ramavtalskonsult Oy Civil Tech Ab på ramavtal med dnr ÅLR 2014/5660.

Delges: Distriktschef, sydvästra Finlands farledsenhet, Trafikverket.

# ÅLANDS LANDSKAPSREGERING

## Sjömätning och farledsplanering av grunda farleder inom landskapet Åland 2014-2018

Nordöstra Farledsområdet

Farled nummer 2960  
**Inderskär-Korra**

## Underlag till farledsbeslut

BRÄNDÖ, GUSTAVS

2018



**INNEHÅLL:**

<b>Farledsbeskrivning .....</b>	<b>1</b>
<b>Listor över linjer .....</b>	<b>2</b>
<b>Listor över säkerhetsanordningar .....</b>	<b>3</b>
<b>Översiktskort .....</b>	<b>4</b>
Översiktskort 2960-900 CT454_Farled-2960_Beslut_Översikt.dwg ..... 1:50 000	
<b>Farledsplan .....</b>	<b>5</b>
Farledsplan 1 2960-910 CT454_Farled-2960_Beslut_Plan.dwg ..... 1:10 000	
Farledsplan 2 2960-911 CT454_Farled-2960_Beslut_Plan.dwg ..... 1:10 000	
<b>Beskrivningar av säkerhetsanordningar .....</b>	<b>6</b>



16.03.2018

## **INNEHÅLLSFÖRTECKNING:**

1	INLEDNING .....	1
2	SJÖTRAFIK.....	1
3	ANDRA FARLEDER.....	1
4	KORSANDE RÖR OCH KABLAR .....	1
5	UNDERSÖKNINGSMATERIAL.....	1
5.1	SÄKRADE OMRÅDEN PÅ FARLEDEN .....	2
5.2	BEHANDLING AV MBES-LODNING .....	2
6	PLAN .....	2
7	FARLEDSGEOMETRI .....	2
7.1	DIMENSIONERINGSFARTYG .....	2
7.2	SÄKERHETSMARGINAL.....	2
7.3	FARLEDSBREDD .....	3
7.4	KURVOR .....	3
8	UTMÄRKNING AV FARLEDEN .....	3
8.1	FASTA SÄKERHETSANORDNINGAR .....	3
8.2	FLYTANDE SÄKERHETSANORDNINGAR .....	3
8.3	ANTAL SÄKERHETSANORDNINGAR .....	3

## Farledsbeskrivning

### 1 INLEDNING

Denna farledsplan har upprättats av Civil Tech Oy Ab på uppdrag av Ålands landskapsregering och hör till avtalet **Sjömätning och farledsplanering av grunda farleder inom landskapet Åland 2014-2018.**

Farledsplanen omfattar farledsdragningen som startar från Innerskärs fjärden norr om Brännskär i Bändö och leder norrut över Österfjärden och Grisselviken ända till öppna havet väster om Lypertö i Gustavs. Där förenar farleden som planerats sig till farled nr 2325 *Lökö (Lyökkö)*.

Farleden som planerats är en befintlig och obelyst farled, som hör till sjöledsklass 5 (Båtled). Som största del hör farleden till ägo av Ålands landskapsregering (12,7 km). Ändast den sista linjen med vilken förenar farleden sig till andra farleder i Gustavs, hör till Trafikverkets ägo (3,9 km). Farledens total längd är 16,6 km.

Farledens leddjupgående är -2,10 m och har förändrats inte.

Farledsplanen består av att granska navigationslinjer, bestämma farledsområde samt behov och position av nödvändiga säkerhetsanordningar.

Farleden som planerats kan hittas i sjökortserie C på sidorna 737, 733 och 734. Dessutom finns sträckan på sjökort numren 29 och 30.

### 2 SJÖTRAFIK

Där finns fritidsbåttrafik samt myndighetsbåttrafik ankommande från inre delar av Ålands skärgård på väg till farleder som utger åtkomst till Bottenviken.

### 3 ANDRA FARLEDER

I söder, på Innerskärs fjärden, förgrenar farleden som planerats sig från farled nr **2885 Enklinge-Jurmo**, som går i östlig riktning med -2,1 m seglingsdjup. **Denna farleden är också under planering.**

I norr, väster om Korra, korsar farleden som planerats farled nr **3010 Enskär-Lövskär (Isokari-Lövskär)**, som går i nord-sydlig riktning med bestämt farledsområde i seglingsdjup -10,0 meter.

Till sist förenar farleden som planerats sig till farled nr. **2325 Lökö (Lyökkö)**, som går i nord-sydlig riktning med bestämt farledsområde i seglingsdjup -9,0 meter.

### 4 KORSANDE RÖR OCH KABLAR

Det förekommer inte ledningar under eller över farleden som planerats.

### 5 UNDERSÖKNINGSMATERIAL

Som kartbotten har använts Trafikverkets FME-utdrag, som innerhåller bl.a. uppgifter om befintliga farleder, säkerhetsanordningar och kablar. På farleden består sjöbottens undersökningar av MBES-lodningar utförda år 2017 av Civil Tech Oy Ab. Efter MBES-lodningar har grundare områden ramats av Civil Tech Oy Ab.

## 5.1 SÄKRADE OMRÅDEN PÅ FARLEDEN

Det finns ännu inte säkrade områden på farleden. Civil Tech Oy Ab har skapat förslag för säkrade områden ("Informellt säkerställda områden") som baserar sig på ovannämnda MBES-lodningar med en ytterligare djupmarginal av 1,20 m.

Efter MBES-lodningar har grundare områden ramats av Civil Tech Oy Ab för att skapa fullständigt säkrat område genom hela farledsdragningen under planeringen. Civil Tech Oy Ab har också skapat säkrade områden (Säkerställda områden) som baserar sig på ovannämnda ramningar.

## 5.2 BEHANDLING AV MBES-LODNING

Densitet av heltäckande MBES-lodningars djuppunkter har reducerats till 1 m:s rutor. Som metod har använts minimidjup för att skapa terrängmodell.

För att förevisa förändringar i djupförhållanden i farleden reducerades djuppunkter vidare till cirka 80 m rutor. Djupsiffrorna på planen är en kombination av lägsta och högsta djuppunkter.

I enlighet med territorialövervakningslagen har försvarsmakten bestämt att all djupdata som är mer detaljerade än framställd på sjökorten är konfidentiell. Därför finns inga djupkurvor framställda på farledsplaner.

## 6 PLAN

Denna farledsplan gäller farleden som startar från Innerskärs fjärden norr om Brännskär i Bändö och leder norrut genom Österfjärden och Grisselfjärden ända till öppna havet väster om Lypertö i Gustavs. Där förenar farleden som planerats sig till farled nr 2325 Lyöikki.

Dragningens leddjupgående hålls som -2,10 m.

Farledsdragningens navigeringslinjer har inte ändrats. Nytt farledsområde bestämts.

Som största del hör farleden till ägo av Ålands landskapsregering (12,7 km). Ändast den sista linjen med vilken förenar farleden sig till andra farleder i Gustavs, hör till Trafikverkets (3,9 km). Också den här sista linjen har tagits med i planering.

De flesta av säkerhetsanordningar har hört enligt registret till ägo av Trafikverket fastän är belägna längs farledsdragning som ägs av Åland landskapsregering. Alla fasta eller flytande säkerhetsanordningar har flyttats till Ålands landskapsregerings ägo.

Koordinatsystem som används i planen är Finska kartverkskoordinatsystem i zon 1 (KKS-1) med höjdreferensnivån Mw-2017.

Denna planen har upprättats enligt "**Anvisningar för planering av båtsportleder**" (utgiven 2017 av Finska Trafikverket).

## 7 FARLEDSGEOMETRI

### 7.1 DIMENSIONERINGSFARTYG

I planen har man använt ingen båt som dimensionsfartyg.

### 7.2 SÄKERHETSMARGINAL

Längs farledsdragning som planerats är farleddjupgående -2,10m. Säkringsmarginal är 1,00 m och säkringsdjup motsvarande -3,10m Mw-2017.

### 7.3 FARLEDSBREDD

Över öppna fjärden varierar bredden mellan 200 och 300 meter (mestadels 200 m). Genom sunden varierar bredden mellan 137 och 165 meter. Enligt "**Anvisningar för planering av båtsportleder**" är rekommenderad maximala bredden för båtleder 200 meter.

### 7.4 KURVOR

På planen har man inte föreställt farledskurvor.

## 8 UTMÄRKNING AV FARLEDEN

Utmärkningen på farleden har framställts i farledsplaner.

### 8.1 FASTA SÄKERHETSANORDNINGAR

På planen finns 10 ensmärken och 11 kumlen, som har hållits orörda. Ett av ensmärkesparen hör till farled nr 2885: Enklinge-Jurmo.

### 8.2 FLYTANDE SÄKERHETSANORDNINGAR

Utmärkningen består av prickar i kardinalsystemet.

Två nuvarande prickar utmärker grynnor vid Grisselörarna. Dessutom har 3 nya prickar placerats för att utmärka grynnor nära Innerskär.

### 8.3 ANTAL SÄKERHETSANORDNINGAR

#### Fasta säkerhetsanordningar:

Ensmärken, nuvarande	8 st.
Ensmärken, nuvarande (hör till farled nr 2885: Enklonge-Prästö)	2 st.
Kumlen, nuvarande	11 st.

#### Flytande säkerhetsanordningar:

Prickar, nuvarande	2 st.
Prickar, nya	3 st.

Åbo 16.03.2018

Mättekn. Risto Penttinen  
Planerare

Ing. YH Frank Eriksson  
Granskare

## ÅLANDS LANDSKAPSREGERING

**2960: Inderskär-Korra**

Underlag farledsbelut

**Koordinatlista****för farledsdragning (oförändrad)****Farledsdel som ägs av Ålands Landskapsregering**

	KKS X	KKS Y	KKS Lat.	KKS Long.	Euref-FIN Lat.	Euref-FIN Long.	Anmärkningar
1	6710353.055	1496552.558	60°30.2220'	20°56.2359'	60°30.2264'	20°56.0329'	Startpunkt, Förgräningspunkt (farled 2885: Enklinge-Jurmo).
2	6710567.130	1497876.807	60°30.3379'	20°57.6816'	60°30.3423'	20°57.4787'	Vändpunkt
3	6712823.157	1498697.272	60°31.5529'	20°58.5766'	60°31.5574'	20°58.3736'	Vändpunkt
4	6715385.640	1498988.998	60°32.9328'	20°58.8946'	60°32.9373'	20°58.6914'	Vändpunkt
5	6716545.894	1500133.806	60°33.5576'	21°00.1463'	60°33.5622'	20°59.9431'	Vändpunkt
6	6718344.449	1504512.843	60°34.5246'	21°04.9383'	60°34.5293'	21°04.7352'	Vändpunkt
7	6718588.185	1504840.570	60°34.6556'	21°05.2973'	60°34.6604'	21°05.0941'	Slutpunkt. Ändringspunkt i ägo av farled.

**Farledsdel som ägs av Finska Trafikverket**

	KKS X	KKS Y	KKS Lat.	KKS Long.	Euref-FIN Lat.	Euref-FIN Long.	Anmärkningar
1	6718588.185	1504840.570	60°34.6556'	21°05.2973'	60°34.6604'	21°05.0941'	Startpunkt, Ändringspunkt i ägo av farled.
2	6719733.666	1506380.784	60°35.2711'	21°06.9850'	60°35.2760'	21°06.7819'	Mellanpunkt. Korsningspunkt (farled 3010: Enskär-Lövskär)
3	6720695.357	1507673.874	60°35.7876'	21°08.4028'	60°35.7925'	21°08.1997'	Slutpunkt. Föreningspunkt till seglingslinje av farled nr 2325: Lökö.

## ÅLANDS LANDSKAPSREGERING

**2960: Inderskär-Korra**

Underlag farledsbelut

**Koordinatlista****för planerade kantlinjer****Farledsdel som ägs av Ålands Landskapsregering****Västra / Norra kanten**

	KKS X	KKS Y	KKS Lat.	KKS Long.	Euref-FIN Lat.	Euref-FIN Long.	VATU-n.ro	Anmärkningar
1	6710614.872	1496608.599	60°30.3631'	20°56.2968'	60°30.3674'	20°56.0938'		Startpunkt. Förgräningspunkt, preliminär ny kantlinje av farled 2885: Enklinge-Jurmo
2	6710703.448	1497728.991	60°30.4112'	20°57.5201'	60°30.4156'	20°57.3172'	84068	Ny sydprick. Böjpunkt
3	6712203.734	1498405.359	60°31.2193'	20°58.2580'	60°31.2237'	20°58.0549'	84070	Ny ostprick. Böjpunkt
4	6712846.220	1498599.252	60°31.5653'	20°58.4695'	60°31.5698'	20°58.2665'		Böjpunkt
5	6715431.280	1498893.548	60°32.9573'	20°58.7902'	60°32.9619'	20°58.5870'		Böjpunkt
6	6716630.648	1500076.948	60°33.6032'	21°00.0842'	60°33.6078'	20°59.8809'		Böjpunkt
7	6716714.210	1500451.360	60°33.6482'	21°00.4937'	60°33.6528'	21°00.2905'	47604	Nuvarande sydprick. Böjpunkt
8	6718435.834	1504468.149	60°34.5738'	21°04.8895'	60°34.5786'	21°04.6864'		Böjpunkt
9	6718668.426	1504780.893	60°34.6988'	21°05.2321'	60°34.7036'	21°05.0289'		Slutpunkt. Ändringspunkt i ägo av farled.

**Östra / Södra kanten**

	KKS X	KKS Y	KKS Lat.	KKS Long.	Euref-FIN Lat.	Euref-FIN Long.	VATU-n.ro	Anmärkningar
1	6710269.058	1497131.921	60°30.1771'	20°56.8685'	60°30.1815'	20°56.6656'		Startpunkt. Förgräningspunkt, preliminär ny kantlinje av farled 2885: Enklinge-Jurmo
2	6710433.106	1497987.678	60°30.2657'	20°57.8028'	60°30.2701'	20°57.5998'		Böjpunkt
3	6710947.516	1498086.745	60°30.5428'	20°57.9107'	60°30.5472'	20°57.7077'	84069	Ny västprick. Böjpunkt
4	6712800.095	1498795.292	60°31.5405'	20°58.6837'	60°31.5450'	20°58.4807'		Böjpunkt

5	6715339.999	1499084.448	60°32.9082'	20°58.9990'	60°32.9127'	20°58.7958'		Böjpunkt
6	6716461.141	1500190.665	60°33.5120'	21°00.2085'	60°33.5166'	21°00.0053'		Böjpunkt
7	6716713.900	1500799.700	60°33.6480'	21°00.8747'	60°33.6527'	21°00.6715'	5228	Nuvarande nordprick. Böjpunkt
8	6717019.701	1501671.796	60°33.8125'	21°01.8287'	60°33.8172'	21°01.6255'		Böjpunkt
9	6718160.114	1504246.134	60°34.4255'	21°04.6462'	60°34.4302'	21°04.4431'		Böjpunkt
10	6718256.717	1504562.447	60°34.4773'	21°04.9924'	60°34.4821'	21°04.7893'		Böjpunkt
11	6718507.944	1504900.247	60°34.6123'	21°05.3625'	60°34.6171'	21°05.1593'		Slutpunkt. Ändringspunkt i ägo av farled.

#### Farledsdel som ägs av Finska Trafikverket

#### Västra / Norra kanten

	KKS X	KKS Y	KKS Lat.	KKS Long.	Euref-FIN Lat.	Euref-FIN Long.	VATU-n.ro	Anmärkningar
1	6718668.426	1504780.893	60°34.6988'	21°05.2321'	60°34.7036'	21°05.0289'		Startpunkt. Ändringspunkt i ägo av farled.
2	6719501.062	1505779.767	60°35.1464'	21°06.3267'	60°35.1512'	21°06.1235'		Slutpunkt. Föreningspunkt till kantlinje av farled nr 3010: Enskär-Lövskär

#### Östra / Södra kanten

	KKS X	KKS Y	KKS Lat.	KKS Long.	Euref-FIN Lat.	Euref-FIN Long.	VATU-n.ro	Anmärkningar
1	6718507.944	1504900.247	60°34.6123'	21°05.3625'	60°34.6171'	21°05.1593'		Startpunkt. Ändringspunkt i ägo av farled.
2	6719262.861	1506035.996	60°35.0179'	21°06.6067'	60°35.0227'	21°06.4036'		Slutpunkt. Föreningspunkt till kantlinje av farled nr 3010: Enskär-Lövskär

## ÅLANDS LANDSKAPSREGERING

**2960: Inderskär-Korra**

Underlag farledsbelut

**Koordinatlista  
för säkerhetsanordningar****Fasta säkerhetsanordningar****Ensmärken, nuvarande, obelysta**

VATU-nr	Namn	Typ		KKS X	KKS Y	KKS Lat.	KKS Long.	Euref-FIN Lat.	Euref-FIN Long.
28833	Appolkilsörarna nedre	ensmärke		6709154.405	1497363.032	60°29.5770'	20°57.1218'	60°29.5813'	20°56.9189'
28834	Appolkilsörarna övre	ensmärke		6708812.673	1497238.752	60°29.3929'	20°56.9864'	60°29.3973'	20°56.7835'
22057	Grisslagrunden nedre	ensmärke		6716109.548	1499071.411	60°33.3226'	20°58.9845'	60°33.3271'	20°58.7812'
22058	Grisslagrunden övre	ensmärke		6715653.903	1497962.028	60°33.0770'	20°57.7716'	60°33.0815'	20°57.5683'
22084	Lilla Fladören nedre	ensmärke		6716109.548	1499071.411	60°33.3226'	20°58.9845'	60°33.3271'	20°58.7812'
22086	Lilla Fladören övre	ensmärke		6717690.980	1499251.449	60°34.1742'	20°59.1810'	60°34.1788'	20°58.9777'
22055	Grisselörarna nedre	ensmärke		6716983.603	1500565.688	60°33.7933'	21°00.6188'	60°33.7979'	21°00.4155'
22056	Grisselörarna övre	ensmärke		6717452.930	1501028.767	60°34.0459'	21°01.1255'	60°34.0506'	21°00.9222'

**Ensmärken, nuvarande, obelysta**

märkarna hör till farled 2885: Enklinge-Jurmo

VATU-nr	Namn	Typ		KKS X	KKS Y	KKS Lat.	KKS Long.	Euref-FIN Lat.	Euref-FIN Long.
28831	Killingskär nedre	ensmärke		6709899.834	1493748.969	60°29.9760'	20°53.1756'	60°29.9802'	20°52.9725'
28832	Killingskär övre	ensmärke		6709831.879	1493328.605	60°29.9390'	20°52.7169'	60°29.9432'	20°52.5137'

**Kumlen, nuvarande, obelysta**

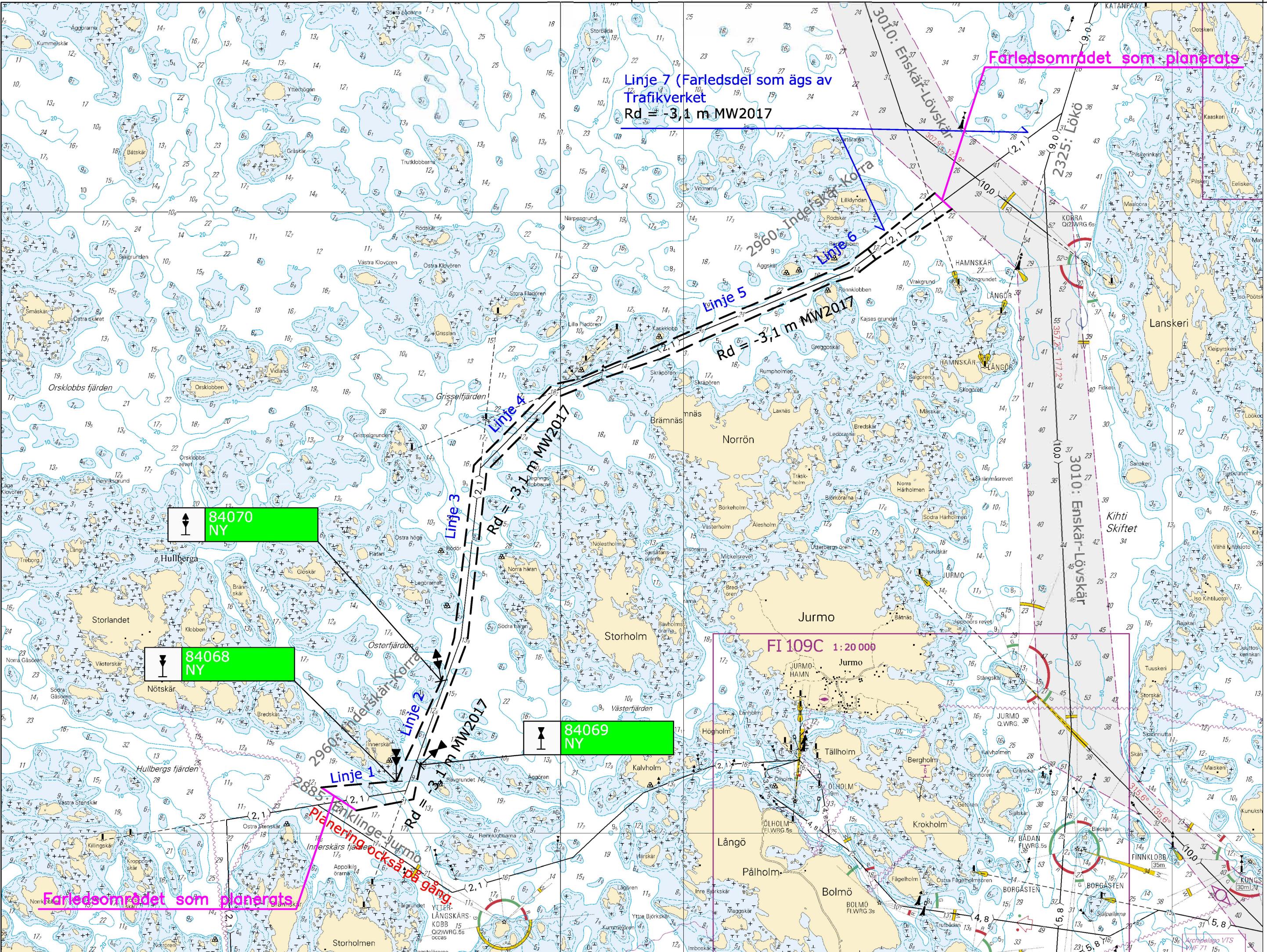
VATU-nr	Namn	Typ		KKS X	KKS Y	KKS Lat.	KKS Long.	Euref-FIN Lat.	Euref-FIN Long.
22133	Inderskär	kummel		6710990.897	1497625.971	60°30.5660'	20°57.4074'	60°30.5704'	20°57.2044'
22112	Rävgrund	kummel		6710634.635	1498377.329	60°30.3744'	20°58.2281'	60°30.3788'	20°58.0252'
29286	Legörar	kummel		6713298.669	1498492.415	60°31.8089'	20°58.3526'	60°31.8134'	20°58.1495'
22101	Norra Härö	kummel		6714027.715	1499306.785	60°32.2016'	20°59.2423'	60°32.2061'	20°59.0392'
22115	Rödör	kummel		6714119.858	1498399.561	60°32.2511'	20°58.2507'	60°32.2556'	20°58.0476'
22054	Grisselörarna	kummel		6716826.247	1500499.770	60°33.7086'	21°00.5467'	60°33.7132'	21°00.3434'
22069	Kasklobb	kummel		6717328.506	1501662.585	60°33.9788'	21°01.8188'	60°33.9835'	21°01.6156'
22132	Äggskär västra	kummel		6718280.910	1503563.209	60°34.4909'	21°03.8991'	60°34.4957'	21°03.6959'
22131	Äggskär östra	kummel		6718319.948	1503749.858	60°34.5118'	21°04.1033'	60°34.5166'	21°03.9002'
22116	Rönnklubb	kummel		6718021.701	1504180.466	60°34.3510'	21°04.5742'	60°34.3557'	21°04.3710'
22114	Rödklubb	kummel		6718498.965	1504279.908	60°34.6079'	21°04.6836'	60°34.6127'	21°04.4804'

**Flytande säkerhetsanordningar****Prickar, nuvarande, obelysta**

VATU-nr	Namn	Typ	Sort	KKS X	KKS Y	KKS Lat.	KKS Long.	Euref-FIN Lat.	Euref-FIN Long.
47604	Grisslan	prick	syd	6716714.210	1500451.360	60°33.6482'	21°00.4937'	60°33.6528'	21°00.2905'
5228	Grisselörarna	prick	nord	6716713.900	1500799.700	60°33.6480'	21°00.8747'	60°33.6527'	21°00.6715'

**Prickar, nya, obelysta**

VATU-nr	Namn	Typ	Sort	KKS X	KKS Y	KKS Lat.	KKS Long.	Euref-FIN Lat.	Euref-FIN Long.
84068	Inderskär	prick	syd	6710703.448	1497728.991	60°30.4112'	20°57.5201'	60°30.4156'	20°57.3172'
84069	Rävgrundet	prick	väst	6710947.516	1498086.745	60°30.5428'	20°57.9107'	60°30.5472'	20°57.7077'
84070	Österfjärden	prick	ost	6712203.734	1498405.359	60°31.2193'	20°58.2580'	60°31.2237'	20°58.0549'



**Lik  
enne  
vira  
sto**

TYÖ Väyläpäätös  
2960: Inderskär-Korra väylä

PIIRUSTUS

Yleiskartta Ote merikartoista nro 29 (FI29L\_e5r0\_300.tif) ja  
nro 30 (FI30L\_e5r0\_300.tif)

KORKEUSJÄRJESTELMÄ

MITTAK. 1: 50 000

KOORDINAATTIJÄRJESTELMÄ Euref-Fin

PVM<sub>3</sub> 16.03.2018

TARK. 1

PIIR. NRO

TARK. 2

HYV.

Uppdragsbenämning

Beställare, Objekt  
**Ålands landskapsregering**  
Farleden nr 2960: Inderskär-Korra  
BRÄNDÖ, GUSTAVS



Civil Tech Oy Ab  
Slottsgatan 93  
20100 ÅBO  
Tel. 040 827 5460  
frank.eriksson@civiltech.fi

Kordinatsystem

Euref-Fin

Datum

16.03.2018

Höjdsystem

RPN

Granskare

FE

Ändring

CT 454

