

## PROTOKOLL



Datum  
2026-05-22

Diariennr  
26/00230-2

Camilla Norberg, 070-231 83 20

**Protokoll för Förbundsdirectionens sammanträde 2026-05-22**

**Tid:** 09.15 – 12.50  
**Datum:** 2026-05-22  
**Plats:** Kramfors kommunhus,  
kommunstyrelsens  
sammanträdesrum

**Närvarande ledamöter:**  
Se Tjänstgöringslistan

**Närvarande tjänstemän:**

Thomas Olsson  
Camilla Norberg  
Stefan Välijeesiö

Magnus Gode § 51-52  
Kristina Van Loveren  
Eva Westin

Christin Borg  
Erica Tenevall  
Petra Oldenmark

**Övriga närvarande:**

**Justerare:**  
Jon Björkman (V)

**Tid för justering:** 2026-05-22  
**Justering av protokollet sker med BankID**

**Underskrifter**  
Se sista sidan

**ANSLAG/BEVIS**

Justering av förbundsdirectionens protokoll har tillkännagivits genom anslag på Kommunalförbundet Kollektivtrafikmyndigheten i Västernorrlands läns anslagstavla på [www.dintur.se](http://www.dintur.se).

**Sammanträdesdatum**  
2026-05-22

**Anslaget uppsatt den**  
2026-05-22

**Anslaget nedtas den**  
2026-06-13

**Förvaringsplats för protokollet**

Kommunalförbundet Kollektivtrafikmyndigheten i Västernorrlands läns förvaltning

Camilla Norberg, Stabsadministratör

**Direktjustering § 52 Inköp av ombordutrustning och godkännande av lånefinansiering**

Kommunalförbundet Kollektivtrafikmyndigheten i Västernorrlands län

**Postadress:**  
Box 143  
841 22 Ånge

**Besöksadress:**  
Viktoriagatan 16  
872 35 Kramfors

**Telefon:** 0775-50 77 70

**Org. nr:**  
222000-2923

**Webb/e-post:**  
[registrator@dintur.se](mailto:registrator@dintur.se)  
[www.dintur.se](http://www.dintur.se)

# **PROTOKOLL**

Medlem Namn	När- varo	Tjg. Ers	Reservation §							Omröstning		Anteckning Justerare Tjänstgör T.o.m. Tjänstgör Fr.o.m.
										Ja	Nej	
Region Västernorrland												
Ordinarie												
Glenn Nordlund (S)	X											Ordförande
Joachim Jonsson (KD)												Vice Ordförande
Region Västernorrland												
Ersättare												
Magnus Svensson (C)	X											
Per Gybo (SJVP)	X	X										
Örnsköldsvik												
Ordinarie												
Andreas Jansson (C)	X											
Örnsköldsvik												
Ersättare												
Carolina Sondell (S)												
Kramfors												
Ordinarie												
Malin Svanholm (S)												
Kramfors												
Ersättare												
Jon Björkman (V)	X	X										Justerare
Härnösand												
Ordinarie												
Knapp Britta Thyr (MP)	X											
Härnösand												
Ersättare												
Per-Eric Norberg (C)	X											
Sundsvall												
Ordinarie												
Hans Forsberg (C)	X											
Sundsvall												
Ersättare												
Sven Bredberg (M)												
Timrå												
Ordinarie												
Stefan Dalin (S)												
Timrå												
Ersättare												
Tony Andersson (M)	X											Deltog på föredragningar men inte på besluten.
Ånge												
Ordinarie												
Eva Mörk Månsson (S)	X											
Ånge												
Ersättare												
Göran Ottosson (SD)												
Sollefteå												
Ordinarie												
Johan Andersson (C)	X											
Sollefteå												
Ersättare												
John Åberg (S)												

Kommunalförbundet Kollektivtrafikmyndigheten i Västernorrlands län

**Postadress:**  
Box 143  
841 22 Ånge

**Besöksadress:**  
Viktorlagatan 16  
872 35 Kramfors

**Telefon:** 0775-50 77 70

**Org. nr:**  
222000-2923

**Webb/e-post:**  
registrator@dintur.se  
www.dintur.se

## PROTOKOLL

### § 52. Inköp av ombordutrustning och godkännande av lånefinansiering

#### Förbundsdirektionen beslutar

**att** uppdra till förbundsdirektören att upphandla ombordutrustning för biljett- och betalsystem,

**att** uppdra till förbundsdirektören att avropa ombordutrustning avseende realtidssystem från ramavtalet med Consat Telematics inför trafikstart 2027,

**att** godkänna förslaget om lånefinansiering om 22 mkr,

**att** hemställa till medlemmarna att godkänna förslaget om lånefinansiering,

**att** avskrivningstiden för investeringen fastställs till fem år,

**att** förklara paragrafen omedelbart justerad.

#### Ärendet

Kollektivtrafikmyndigheten (Din Tur) behöver köpa in utrustning som ska användas ombord på bussarna. Utrustningen avser hårdvara för biljett- och betalsystem (BoB) samt för realtidssystem, hållplatsutrop och destinationsskyltning. I samband med detta kommer också ny mjukvara för BoB att behöva upphandlas då avtal för befintlig mjukvara löper ut i mars 2028.

#### Hårdvara för realtid och trafikledningssystem

Din Tur har ett system för realtidsinformation samt trafikledning som är levererat av företaget Consat Telematics. Systemet sattes i drift under 2024 och ersatte det tidigare realtidssystem som levererades av Swarco. Systemet förser den nuvarande resenärsappen, digitala skärmar, reseplanerare och andra funktioner med realtidsdata. Systemet används även för rapportering av förseningar, inställda turer och andra händelser som sker i trafiken.

I dagsläget används systemet endast i begränsad omfattning. Bakgrunden är att vi inte har köpt den hårdvara som krävs för att nyttja systemet fullt ut. För att systemet ska kunna nyttjas till fullo, vilket i huvudsak innebär fullt funktionell realtidsinformation, rapportering av trafikinformation, styra bussarnas destinationsskyltar, styra hållplatsutrop, ta emot data från automatiska trafikantträknarsystem, så krävs att viss hårdvara installeras ombord på bussen. Denna hårdvara består i huvudsak av följande komponenter: Förardisplay, fordonsdator samt antenn. Därtill behövs fästen, kablage och andra tillbehör.

Denna utrustning saknas på de bussar som trafikerar i dagens trafikavtal. Men i bussupphandling 2027 är detta den lösning som är vald för att kunna erhålla den funktionalitet som beskrivs ovan.

Dagens lösning bygger på att trafikföretagens egna fordonsdatorer via ett specialutvecklat protokoll skickar data till Consat Telematics backend-system. Detta är en lösning som medför många brister i kvaliteten på data vilket gör att realtidsinformationen inte fullt ut är pålitlig. Därtill saknas möjligheter för styrning av destinationsskyltning, hållplatsutrop etc.

För att systemet ska fungera fullt ut från och med december 2027, så måste länets bussar utrustas med fordonsdator, förardisplay och antenn. Utrustningen ska styra och samordna övrig utrustning som finns ombord på bussen och ger föraren möjlighet att övervaka och hålla koll på trafikläget, förseningar och annan information.

## PROTOKOLL

När systemet upphandlades tecknades ett ramavtal som ger Din Tur möjlighet att avropa denna utrustning.

Förslaget är att Din Tur från ramavtalet avropar fordonsdator, antenn och förardisplay med tillbehör. Total kostnad för denna hårdvara beräknas till ca 21 000 kr per fordon fördelat på 300 fordon inkl. 10% reservkapacitet. Totalt innebär det en investeringskostnad om ca 6 329 400 kr. Den tekniska livslängden beräknas till avtalstidens ut, med reservation för att delar går sönder och behöver bytas ut under tiden.

### Hårdvara för biljett- och betalsystem (BoB)

På länets samtliga bussar finns utrustning för att kunna genomföra försäljning och validering av biljetter. Utrustningen är levererad i olika omgångar och består i huvudsak av en förardator, en validator, en skrivare och en emv-terminal.

Förardator, skrivare och validator har nått sin tekniska livslängd sedan en tid tillbaka vilket innebär att utrustningen behöver bytas ut. Det saknas möjligheter till hållbar service och underhåll eftersom reservdelslager tar slut när delarna inte längre går att beställa nya. Förardatorerna levererades i huvudsak i samband med biljettmaskinsbytet ca 2012/2013 och validatorerna köptes in i projekt Koll 2020.

Eftersom hårdvaran är gammal har de svårigheter att hantera den mjukvara som används vilket gör att bristande funktionalitet är ett ständigt återkommande problem. Problemen innebär att förare kan uppleva svårigheter att sälja och validera biljetter när utrustning inte fungerar vilket innebär att Din Tur förlorar intäkter samtidigt som resandestatistik går förlorad.

Det finns idag inget befintligt avtal som vi kan köpa utrustningen av utan en upphandling behöver genomföras. En lämplig tidpunkt att montera den nya hårdvaran är i samband med trafikstart december 2027.

Förslaget är att samtliga bussar ska utrustas med en validator (inkl. EMV-terminal, dubbla validatorer i stadstrafik), förardisplay och en gateway plus tillbehör såsom fästen, kablar mm.

Beräknad kostnad är 41 000 kr per regionbuss och 57 000 kr per stadsbuss. Kostnaden fördelas på 12 000 kr för gateway, 10 000 kr för förardisplay, 16 000 kr per validator samt 3 000 kr för tillbehör. Kostnadsbedömningen är baserad på en undersökning som är genomförd under vintern 2025/2026.

Det faktiska priset fastställs i samband med en upphandling.

Kostnad för BoB-hårdvara inklusive gateway bedöms till omkring 13,8 mkr för 275 fordon plus 10% reservkapacitet. I samband med upphandling av ny hårdvara kommer också möjligheten att nyttja Consats fordonsdator även för BoB-system att undersökas vilket skulle kunna minska kostnaden.

### Kostnad och lånefinansiering

Total kostnad för samtlig hårdvara bedöms till ca 20,1 mkr. Förslaget är att investeringen ska ske genom lånefinansiering. Om avskrivning fördelas över 5 år är kostnaderna 4 mkr per år. Därtill kommer finansieringskostnader vilket vid 5% ränta skulle innebära ytterligare 0,5 mkr per år i genomsnitt över perioden. Om avskrivningsperioden istället är 8 år så är kostnaden ca 2,5 mkr plus 0,5 mkr i räntekostnader under de fem första åren.

## PROTOKOLL

Beräkningarna baseras på de kostnader som är fastställda i ramavtalet med Consat, samt uppgifter från leverantörer för BoB-system samt att det är 275 fordon som kommer nyttjas i trafiken samt att det behövs ytterligare 25 uppsättningar i reservkapacitet.

### Fördelning av kostnaden

Utrustningen föreslås finansieras gemensamt av alla medlemmar. Det betyder att regionen finansierar 46% av kostnaderna och kommunerna delar på resten utifrån befolkningsunderlag.

I tabellen nedan redovisas kostnaden per medlem samt fördelat per år. Kalkylen är beräknad om 5% ränta för 5 respektive 8 år. Observera att kostnaden för alternativet med 8 års avskrivningstid minskar år 6-8 med ungefär 0,5mkr.

Kostnad för hårdvara (inkl finansieringskostnad)			5 års avskrivning	8 års avskrivning
Kostnad per år			4 541 605 kr	3 030 535 kr
RVN			2 089 138 kr	1 394 046 kr
Andel...				
2260 Ånge	9 000	4%	91 723 kr	61 205 kr
2262 Timrå	17 465	7%	177 993 kr	118 771 kr
2280 Härnösand	24 348	10%	248 140 kr	165 580 kr
2281 Sundsvall	98 962	41%	1 008 560 kr	672 995 kr
2282 Kramfors	17 390	7%	177 228 kr	118 261 kr
2283 Sollefteå	18 138	8%	184 851 kr	123 348 kr
2284 Örnsköldsvik	55 338	23%	563 971 kr	376 328 kr
	240 641			
	Befolkning			

### Hemställan om att godkänna lånefinansiering

För att kommunalförbundet ska kunna ingå lån måste medlemmarna godkänna detta. Det betyder att lånet kan tas först efter att medlemmarna godkänner förslaget. Utifrån detta görs en hemställan till medlemmarna om att godkänna förslaget.

### Tidplan

Upphandling av hårdvara för BoB måste ske i samband med att ny mjukvara upphandlas. Avtalen för mjukvara löper ut i mars 2027 med möjlighet till förlängning till och med mars 2028. Trafikstart för de nya trafikavtalen är i december 2027. Målsättningen är att ny mjuk- och hårdvara ska vara på plats till dess. Det betyder att en upphandling måste genomföras senast under hösten 2026 för att hård- och mjukvara ska kunna rullas ut i fordonsparken under andra halvan av 2027.

Upphandlingen sker tillsammans med Region Jämtland och Länstrafiken Jämtland. Processen är påbörjad och tilldelningsbeslut förväntas tas 1 oktober 2026. För att detta ska kunna ske behöver beslut fattas enligt detta förslag, samt så behöver medlemmarna godkänna att myndighetens beslut om lånefinansiering senast i september 2026.

### Myndighetens bedömning

Behovet av ny hårdvara är stort, både kopplat till BoB och realtidssystem. Utan ny hårdvara kommer det inte finnas något hållplatsutrop, inget fungerande realtidsinformation och det kommer i praktiken att vara omöjligt att på kort sikt kunna ta betalt och validera biljetter ombord på bussen. Att tillskapa sådan funktionalitet, alltså realtid och hållplatsutrop är inte möjligt utan korrekt hårdvara. I upphandlingen som nu genomförs av busstrafik 2027 så är

## PROTOKOLL

ansvarsfördelningen som sådan att kollektivtrafikmyndigheten ska tillhandahålla viss hårdvara (den som beskrivs ovan). Alternativet hade varit att låta trafikföretaget tillhandahålla utrustningen men kostnaden hade då i stället hamnat på Din Tur via trafikeringskostnader.

Vad gäller biljett- och betalsystem så går det inte att använda befintlig hårdvara till ny mjukvara för biljett- och betalsystem eller ens till befintlig mjukvara - även om det skulle dyka upp ett reservdelslager. Hårdvaran är för gammal rent kapacitetsmässigt för att husera befintlig mjukvara för biljett- och betalsystem. Detta gäller både validatorer och förardatorer.

### Styrdokument och juridik

I fordonsstrategin som är en bilaga till Trafikförsörjningsprogrammet så beskrivs att länets bussar ska vara utrustade med informationsskärmar, passagerarräkning och hållplatsutrop. Genom att köpa utrustningen för realtids- och trafikledningssystem så verkställs detta.

### Måluppfyllnad

#### *Växande region*

- ☒ Konkurrenskraftigt
- ☒ Sammanhållet
- ☒ Utvecklande

#### *Nöjd resenär*

- ☒ Enkelt
- ☒ Tryggt
- ☒ Attraktivt

#### *Hållbart samhälle*

- ☐ Ekologiskt
- ☐ Socialt
- ☐ Ekonomiskt

### Föredragande:

Stefan Välijeesiö, trafikchef.

Magnus Gode, chef verksamhetsstöd.

### Expedieras till:

Förbundets medlemmar

**Beslutsunderlag:** Tjänsteskrivelse 2026-05-07 Inköp av ombordutrustning och godkännande av lånefinansiering

