Manual Kövarning VMS A34, T1/T2 ink styrning BXC

Artikelnr 51017-2 & 51018-2





Introduktion	.4
Vad är Kövarning VMS?	.4
Ett system för alla VMS-skyltar	.4
Teknisk specifikation	. 5
Fysiska egenskaper (N=normalstor, S=stor enligt TSFS 2019:74)	. 5
Optiska, mekaniska & klimategenskaper (enligt EN12966)	. 5
Kommunikation	.5
Budskap	.5
Dimensioner	.6
Normalstorlek	.6
Stor storlek	.6
Montering	.6
Inkoppling	.7
Huvudfunktioner	.7
Exempel	.8
Grundinstallation utan köbildning (avstånd är fiktiva)	. 8
Grundinstallation med köbildning i två steg (avstånd är fiktiva)	.9
Berlexconnect1	10
Översikt1	10
Karta och statusfält1	10
Profil1	11
Meny1	11
Undermenyer1	11
Organisation1	12
Förklaring1	12
Användarroller1	12
Skapa avdelning1	13
Skapa användare1	13
Enheter & System1	14
Förberedelse innan systemstart	14
Setup Kövarning1	15



Skapa nytt system för Kövarning	15
Systeminformation	16
Val av skyltar med T2 avstånd	16
Detekteringsområde	17
Hjälpinformation	
Färdriktning	
Val av skyltar med T1 avstånd	19
Aktivera/Inaktivera system/skylt	
Systemet skapat	
Aktivera ett inaktivt Kövarningssystem	
Ändra i ett system	
Radera ett system	
Viktigt Sätt på enhet	
Underhåll	23
Säkerhet	23
Kompostering	24



INTRODUKTION

Vad är Kövarning VMS?

Berlex kövarning VMS är en ny generation variabla meddelandeskyltar. Används för att detektera och varna för köslutet vid köbildningar. Köslutet är statistiskt sett där flest upphinnandeolyckor sker.

Skyltarna administreras via BerlexConnect som är en molntjänst framtagen och utvecklad av Berlex AB. Vi har med BerlexConnect skapat ett smart, enkelt och driftsäkert system för att du ska ha full kontroll på dina Berlexprodukter ute på arbetsplatsen. Du kan bland annat se var de befinner sig geografiskt, spänningsstatus mm. Framförallt så kan du göra driftsändringar utan att behöva åka ut och besöka dem på plats.

Syftet är att du som användare skall få en enklare och tryggare vardag.

Denna manual innehåller två delar. Första delen avser den fysiska skylten och montering för både Normal- och Stor- storlek. I andra delen all hantering i BerlexConnect.



Ett system för alla VMS-skyltar

Med BerlexConnect har du möjlighet att styra och övervaka samtliga era enheter.

Med BerlexConnect styr du dina enheter utan att behöva stå i trafikens direkta närhet, du kan sköta och övervaka drift och status på distans. Med en personlig inloggning kan ni vara flera från samma företag eller depå som kan hjälpas åt att övervaka och sköta driften på enheter i hela landet. Det går att styra behörigheter, ändra och lägga till individer precis när som helst. Allt du behöver är en dator, surfplatta eller smartphone.



TEKNISK SPECIFIKATION

Fysiska egenskaper (N=normalstor, S=stor enligt TSFS 2019:74)						
Material:	Aluminium, AIMg3					
Färg:	Svart, RAL 9005, Grå, RAL 9007					
Mått:	N=1150x1500x123mm, S=1650x2000x123mm					
Vikt:	N=52kg, S=72kg					
Fästpunkter:	Horisontella monteringsliter på baksida N=4st, S=5st					
Lyftöglor:	Ja, på ovansidan					
Spänning:	12VDC					

Optiska, mekaniska & klimategenskaper (enligt EN12966)

LED skydd:	UV resistenta linser för varje LED
Röd LED:	L3, R3, B6, C2
Vit LED:	L3, R3, B6, C2
Dimning:	Ja, automatisk
Mekaniskt skydd:	P3, IP56
Temperatur:	Т1, Т2, Т3
Luftfuktighet:	Upp till 100%

Kommunikation	
Тур:	Mobilnät 2G/3G/4G, sömlöst val av operatör. Operatörsoberoende.
Styrsystem:	via BerlexConnect
Driftavstånd:	Obegränsat
Driftformer:	Realtidsuppdatering

Budskap

Budskap:

A34 + T1 eller T2 (N- eller S-storlek)



DIMENSIONER

Normalstorlek



1850¹ 2000¹

MONTERING

1650

Skylten fästs med 60mm klammer som kan beställas separat av Berlex. Dessa förs in i monteringslisterna på baksidan av skylten. Listerna är dimensionerade för M8 bultar, vilket gör att man även kan använda andra klammer i andra storlekar än 60mm standard. Skylten kan med fördel monteras på två 60mm rör med klammer på samtliga monteringslister. N=8st, S=10st.

Monteras skylten på annan bärare typ fackverksmast, skall alltid alla monteringslister användas vid infästningen för optimal hållfasthet.

DETAIL A

SCALE 1:3



INKOPPLING

Anslut skyltens strömkabel till önskad 12VDC strömkälla.

HUVUDFUNKTIONER

VMS kan visa vägmärke A34 Varning för kö, samt avståndsangivelse i T1 eller T2.

T1 visar vägsträckans längd. Kan ställas till ett fast läge i BerlexConnect. Avståndet är ej dynamiskt.

T2 visar avstånd till köslut, där avståndet aktiveras/ändras dynamiskt allt eftersom köslutet förflyttas.

A34 kan tändas utan avståndsangivelse om kön börjar i anslutning till skylten oavsett T1 eller T2.

Se exempel på dynamisk funktion med kövarning och T2 avstånd på följande sidor.

Automatisk dimningsfunktion baserat på omgivningsljus, en ljussensor på fram- och en på baksidan.

VMS kan monteras permanent eller för mobilt bruk på valfri bärare.

All administration/inställningar utförs i BerlexConnect.

Exempel T1



Exempel T2





EXEMPEL

Grundinstallation utan köbildning (avstånd är fiktiva)

Skyltarna är släckta.





Grundinstallation med köbildning i två steg (avstånd är fiktiva)

Skyltarna aktiveras när kö bildas och anger A34 och T2 avstånd till köslut.

Ökar kölängden och köslutet flyttas, aktiveras/släcks A34 samt avståndsangivlesen på T2 ändras dynamiskt.





BERLEXCONNECT

Översikt

När du loggar in på BerlexConnect på din dator, surfplatta eller i din smartphone, hamnar du alltid på kartsidan. Längst upp på sidan, till vänster om BerlexConnect-logon, finns en knapp för att öppna upp huvudmenyn.



Karta och statusfält

När fönstret öppnas zoomas man automatiskt ut så man på ett överskådligt sätt kan se alla enheter i aktiva system. Genom att klicka på en enhet kommer du enkelt åt den enhetens inställningar.

Längst ner i fönstret visas en statusrad över sparade system. Denna statusrad består av tre fält som var och en beskriver statusen på de system som är aktiva.

Grön: innehåller system som fungerar utan anmärkning.

Gul: innehåller system där någon av signalerna skickat ut en varning, t.ex. låg spänning på batteriet.

Röd: innehåller system som har rapporterat fel och gått till felläge.

Från denna statusrad kan du ta dig vidare till inställningar av specifika system och enheter. Klickar man på något av de tre fälten öppnas dessa upp och visar de system som de innehåller.





Profil

Klicka på symbolen längst upp till höger på skärmen för att ändra inställningar i din användarprofil.

Meny

Klicka på symbolen längst upp till vänster på skärmen för att komma åt menyn.



Undermenyer

Här finns Karta, Enheter & System och Organisation

)	Peter Hammarström Super Administrator
	Мар
	Units & Systems 👻
	Organisations



ORGANISATION

Förklaring

Under fliken organisation administreras er organisations önskade upplägg.

Här bygger Berlex upp er organisationsstruktur samt lägger till era första användare efter era önskemål.

Har ni olika depåer läggs de med fördel upp med egna namn under organisation.

Avdelning kan användas som just avdelning eller att detta används som projektnamn där enheterna skall användas.

När du första gången loggar in i BerlexConnect med inloggningsinformationen du erhållit, har Berlex redan skapat en organisation och en första användare.

Användarroller

Det finns fyra olika behörigheter på användarna i BerlexConnect, vilka beskrivs nedan.

Organisationsadministratör

Behörighet som ger en möjlighet att administrera och styra organisationens alla enheter. Här har man även möjlighet att skapa och administrera organisationens avdelningar och användare.

Avdelningsadministratör

Behörighet som ger en möjlighet att administrera och styra avdelningens alla enheter. Här har man även möjlighet att skapa och administrera avdelningens användare.

Användare

Behörighet som ger en möjlighet att skapa och ändra i system i ens avdelning.

Överblick

En behörighet som enbart har möjlighet att kontrollera enheternas status utan att kunna ändra några inställningar.



INTELLIGENT TRAFFIC SYSTEMS

Skapa avdelning

Beroende på vilken behörighet du har som användare i BerlexConnect kan du skapa nya användare och avdelningar i den organisation du tillhör.

När du klickat på menyn organisation möts du av en uppställning av din organisations olika avdelningar. Klicka på **LÄGG TILL AVDELNING** för att skapa en ny avdelning. Fyll i de uppgifter som efterfrågas i det fönster som öppnas, avsluta genom att klicka på **SKAPA AVDELNING**.

Departments	+ ADD DEPARTMENT	Users	+ ADD USER
New Department		×	
Organisation * 👻			
Department Name *			
Description			
Larm reciever e-mail			
Separate with semicolon (;) to specify multiple.			
Receive system alarms by SMS			
Add country code and remove the first zero, e.g. +46701112222. Separate with ser	micolon (;) to specify multiple.		

Skapa användare

För att skapa en ny användare markera den avdelning du vill addera en användare till, klicka på **LÄGG TILL ANVÄNDARE**. Fyll i de uppgifter som efterfrågas i det fönster som öppnas, avsluta genom att klicka på **SKAPA ANVÄNDARE**.

Därefter får användaren ett mail med inloggningsuppgifter.

Add user to depar	tment		×
SELECT USER	NEW USER		
Add new user			
Name*		Email *	
User Role *		<u> </u>	
✓ CREATE USER			
			DFD



ENHETER & SYSTEM

I denna meny får du en lista över organisationens samtliga enheter som är ansluta till BerlexConnect. Menyn visar både trafiksignaler och eventuella VMS system som man har i sin organisation.

Välj VMS.



o E	organisati Berlex AB	D - A	epar \ -	Туре All	•	Ownership Claimed	•						+ CREATE	SYSTEM	م	c	
		TYPE	NAME	IMEI				OWNER		VOL	TAGE	STATUS					
	0	[Test] 6 units	Kövarn	ing				Active	Queue warning	T2		0			>		

Här visas en sammanfattning av systemens och VMS´ernas status. Härifrån kan du klicka dig vidare till ett specifikt system eller en enhet, och justera eller bara titta på dess inställningar.

System är det ord vi benämner ihopkopplade enheter.

FÖRBEREDELSE INNAN SYSTEMSTART

Börja med att sätta ut önskat antal Kövarningsskyltar på den vägsträcka som är aktuell.

Strömsätt skyltarna med 12VDC.

Därefter kan uppsättning av system utföras i säker miljö via en dator, surfplatta eller smartphone.



SETUP KÖVARNING

Skapa nytt system för Kövarning

Klicka på menyknappen längst upp till vänster i BerlexConnect. Klicka sedan på rubriken **Enheter & System**, i menyn som öppnas klickar du sedan på knappen **Skapa system**.

≡ BERLEX connect	Staging	TEST KÖ	VARNING	
Orga Depar ٦ All - All - A	/pe II ▼	+ CREATE SYSTEM	Q	G

Klicka på knappen VÄLJ under bilden för Kövarning





Systeminformation

- Ange ett namn på systemet.
- Bocka i T1 eller T2 för avståndsangivelse. (T2 används bäst för att påvisa dynamiskt köslut på vägar med högre ÅDT. Då T1 ej är dynamiskt kan det användas på vägar med lägre ÅDT). (ÅDT=årsdygnstrafik)
- Ange eventuella telefonnummer eller mailadresser för systemlarm.
- Tryck på NÄSTA.

System information

You will be able to change these settings later.

Name of the system ' Test Queue

Additional text

Receive system alarms by SMS

Add country code and remove the first zero, e.g. +46701112222. Separate with semicolon (;) to specify multiple.

Receive system alarms by email

Separate with semicolon (;) to specify multiple.

BACK NEXT

Val av skyltar med T2 avstånd

Man kan antingen klicka på en VMS-skylt på kartan som skall ingå i systemet. Eller om du vet vad den heter, ange dess namn.

Vill du lägga till flera enheter i systemet, klickar du på **Lägg till enhet** och sedan klickar du åter på en VMS-skylt på kartan för att lägga till ytterligare en enhet.

Upprepa detta steg tills du lagt till alla enheter i systemet som du önskar.





Detekteringsområde

Markera det område på kartan ni är intresserad att övervaka för kö.

Klicka på polygonverktyget och rita ut aktuellt område. Klicka med **vänster** musknapp för att sätta ut första punkten för ert område. Flytta muspekaren till för att sätta ut nästa punkt mer vänster **musknapp** i er polygon, fortsätt till ni är nöjd med ert område, klicka då på **höger** musknapp för att stänga polygonen och markera området som klart.







Hjälpinformation

Det kommer alltid upp en hjälpruta med information.

Vid osäkerhet läs denna.

Information

Area to monitor 🖂

Draw a polygon to mark the area you want to monitor. The marked area should only cover one direction of travel. The polygon is closed by **rightclicking**

Direction of travel

To mark the direction of travel in the monitoring area, place the marker in the part of the polygon that the vehicles leave last.

Remove polygon

INTELLIGENT TRAFFIC SYSTEMS

To delete a polygon **Double-click** the area.

ΟK

Färdriktning

När området är markerat behöver man klargöra färdriktningen för trafiken. Detta görs genom att sätta ut en knappnål (A20 symbol) i den delen av området som fordonen **sist** lämnar i färdriktningen.



Val av skyltar med T1 avstånd

Välj skylt på samma sätt som för T2 ovan.

Men då T1 ej är ett dynamisk avtånd som ändrar budskap, behöver vägsträckans avstånd anges.

Klicka på avståndsangivelsen och välj med drop down menyn önskad siffra på respektive position.

Queue warning	Que
7 15v 0 2 - 8 km 0.2-8 km	7 1 1 1 0 2
+ ADD UNIT	3
Area to monitor:	4 Area
\mathbf{X} This is required.	✓ Valid configuration
Direction of travel: X This is required.	Direction of travel:

Man kan lägga till hur många skylrar som helst genom att trycke på + LÄGG TILL ENHET.

Aktivera/Inaktivera system/skylt



Uppe till höger i menylisten finns AKTIV/INAKTIV och SPARA.

Systemet är nu klart för drift. Vill du driftsätta systemet direkt när du sparar, väljer du att låta regalget stå i läge AKTIV, om inte sätt reglaget i INAKTIV. Därefter tryck SPARA.



Systemet skapat

Det visas en symbol för att systemet är skapat.

System has been created

Nu visas skylten med dess sparade värden i de olika vyerena.







Trafikvisualisering

På kartan visas nu prickade linjer som flyter åt det hållet trafiken rör sig.



Nere i det högra hörent på kartan, visas även en färgkodning av trafikens hastighet.





Aktivera ett inaktivt Kövarningssystem

Klicka på menyknappen längst upp till vänster i BerlexConnect. Klicka på knappen Enheter & System. Klicka sedan på det system du vill aktivera i listan.

När systemet har öppnats upp flytta toggle-reglaget till Aktiv och klicka sedan på Spara knappen.

Ändra i ett system

Klicka menyknappen längst upp till vänster i BerlexConnect. Klicka på knappen Enheter & System. Klicka sedan på det system du vill ändra i listan.

När systemet har öppnats upp har du möjlighet att ändra området som övervakas. Dubbelklicka på systemets område och på områdets knappnål. Dessa kommer nu försvinna och du har nu möjlighet att rita ett nytt område och åter placera ut knappnålen som markera färdriktningen i området.

Se avsnitt: Skapa ett nytt system.

För att ändra systeminställningar så som namn och larminformation, klicka på knappen INSTÄLLNINGAR längst upp till höger när du har öppnat ett system.

Radera ett system

Klicka menyknappen längst upp till vänster i BerlexConnect. Klicka på knappen Enheter & System. Klicka sedan på det system du vill ändra i listan.

Klicka på knappen INSTÄLLNINGAR i det övre högra hörnet. Klicka sedan på knappen Radera i menyn som öppnas.

VIKTIGT SÄTT PÅ ENHET

För att kunna starta en enhet från BerlexConnect måste de alltid vara strömsatta först.

Klicka antingen på den tänkta enheten på kartan, eller under **Enheter & System** som finns under menyknappen lägst upp till vänster och visas i bilden nedan.



UNDERHÅLL

Kontrollera årligen att skylten är hel och att luckan till displayen är funktionell och kan låsas. Kontrollera även att tätningen till luckan är ren och sluter tätt.

För att upprätthålla god visuell effekt på skylten så är rengöring av linserna till dioderna nödvändig. Vid rengöring använd varmt vatten (ca 40gr C) och en mjuk borste. Om det är nödvändigt, blanda i lite neutralt rengöringsmedel i det varma vattnet.



Rengöring med högtryckstvätt är EJ tillåtet!

Spruta ej heller vatten mot lucköppningar, ventilationsöppningar eller kabelgenomföringar, då det i värsta fall kan komma in vatten i skylten.

SÄKERHET



Denna skylt får endast användas för bruk enligt gällande instruktion.



Skylten får ej användas i explosiv miljö.

Vid brand: Strömsatt skylt får endast släckas med pulver eller CO2släckare.



KOMPOSTERING

Skylten är tillverkad för en mycket lång tids användning, men det kommer en dag då de tas ur bruk. Alla dela av skylten skall då sorteras för återvinning eller återanvändning.



Materialdelar skall sorteras:

Batteri (internbatteri sitter i modem inne i skylten)

Aluminium (hela skyltlådan)

Plast (alla linser på skyltens lock)

Elektronikavfall (LED-lampor, kablar, kontakter, kretskort)

Används Berlex Stabil skyltbärare skall dessa sorteras som stål.

Eventuella belastningar hanteras som plast.

Används andra eller egna bärare av skylten så skall även de sorteras efter behov.

