



NORTHCOM NEWS



WHEN COMMUNICATION MATTERS

INNOVATIVA NYHETER FRÅN NORTHCOM #1 DECEMBER 2020



NYTT NAMN
NY PROFIL
NYTT MAGASIN



NYA SEPURA SCG22
EN TETRARADIO I VÄRLDSKLASS
MED BLUETOOTH® OCH WI-FI



MÅNGA NÖJDA KUNDER
SVERIGES RADIO
NASJONALMUSEET
ÖSTGÖTATRAFIKEN
REGION STOCKHOLM
+ MÅNGA FLER



MÖT VÅR NYA PERSONAL
VI VÄLKOMNAR FLERA NYA
MEDARBETARE I SVERIGE, NORGE
OCH DANMARK

NORTHCOM
WHEN COMMUNICATION MATTERS

Bästa kund,

Det är bara kort tid kvar av 2020 och vi kan snart lägga ett myckert omtumlande år bakom oss. Min förhoppning är att när nästa Northcom News kommer ut så har förhoppningsvis de vaccin för COVID-19 som precis börjat distribueras börjat ge effekt och vi kan återgå till en mer normal vardag.

Trots hemarbete, Teamsmöten och allt annat som pandemin har medfört har vi kunnat genomföra våra projekt på ett bra sätt under året. Vi har också lanserat ett flertal intressanta produkter och tjänster under året vilket gör att vi sammantaget har flyttat fram våra positioner under 2020.

En nyhet är att alla bolag i koncernen under året har samlats under ett nytt varumärke – Northcom. Istället för som tidigare, olika namn i varje land, så har vi nu ett gemensamt namn, grafisk profil och erbjudande i alla fyra länder. Det är vår förhoppning att det ska ge en bättre tydlighet och underlätta, speciellt i de gränsöverskridande projekt som vi jobbar med.

Under 2020 har vi fortsatt vår satsning på bredbandslösningar. I förra numret skrev vi om de projekt som vi har genomfört i Norge och Danmark. I Danmark har vi levererat bredbandslösningar till samtliga ambulanser och i Norge rullas just nu Helsenett-projektet ut som kommer att förse samtliga ambulanser där med en liknande lösning.

2020 har vi också i Sverige fått förtroendet att leverera säker

bredbandskommunikation till ett flertal kunder. Två av dem, Sveriges Radio och Region Värmland beskriver vi lite längre fram i det här numret. Den lösning som vi erbjuder, tillsammans med Peplink, ger en robust och tillförlitlig lösning i de mest krävande förhållandena. Ett annat exempel är inom sjöfart, rederier och färjor där täckning och bandbredd ofta kan vara bristfällig. Även här har vi gjort lösningar, mer om det finns längre fram i det här numret av Northcom News.

Vår satsning inom bredbandsområdet fortsätter även under 2021 vilket också visar sig i det stora antalet nya medarbetare som börjat i Northcom i år.

Vår ambition är, att genom en kombination av vår långa erfarenhet av traditionell radiokommunikation och satsningen på bredbandslösningar, bli den ledande leverantören i även i framtiden.

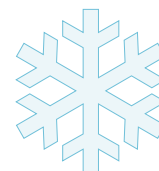
Sammanfattningsvis så vill jag tacka för förtroendet att få vara leverantör till er. Det är få år som vikten av kritisk kommunikation har varit tydligare.

Med önskan om en säker och trevlig jul och gott nytt år.

Kenneth Hübner
Chairman of the Board
Northcom



NORTHCOM NEWS



RÄCKVIDD HAR BYTT NAMN OCH HETER NUMERA **NORTHCOM NEWS**.
VÄLKOMMEN TILL VÅRT NYA MAGASIN!

VEIEN TIL NORTHCOM

sid 4-5



SCG22 SEPURAS SENASTE MOBIL-
STATION MED BLUETOOTH® OCH WI-FI
sid 6-7

ÖSTGÖTATRAFIKEN

UTVECKLAR OCH INFÖR RAKEL

sid 8-9



NASJONALMUSEET

INDOOR LOCATION APPLICATION

sid 10-11



RÖKDYK MED INTERSPIRO

TESTER PÅ FLERA RÄDDNINGSTJÄNSTER

sid 25



ICOM IP730

NY LTE-RADIO

sid 27

PEPLINKLÖSNING TILL REGION VÄRMLAND

sid 28-29



SJÖRÄDDNINGSSÄLLSKAPET

SKAFFAR SEPURA OTAP

sid 34-35



NYA TILLBEHÖR FRÅN PROQUIP

sid 38-39



PROHUNT DIGITAL JAKTRADIO

sid 46-47



PEPLINK TILL SJÖSS

sid 52-53



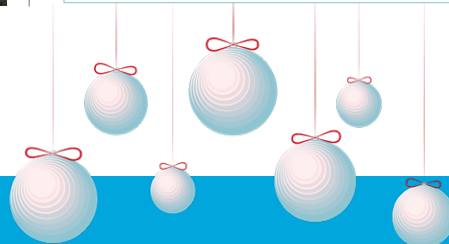
2020
STÖDJER
VI UNICEF



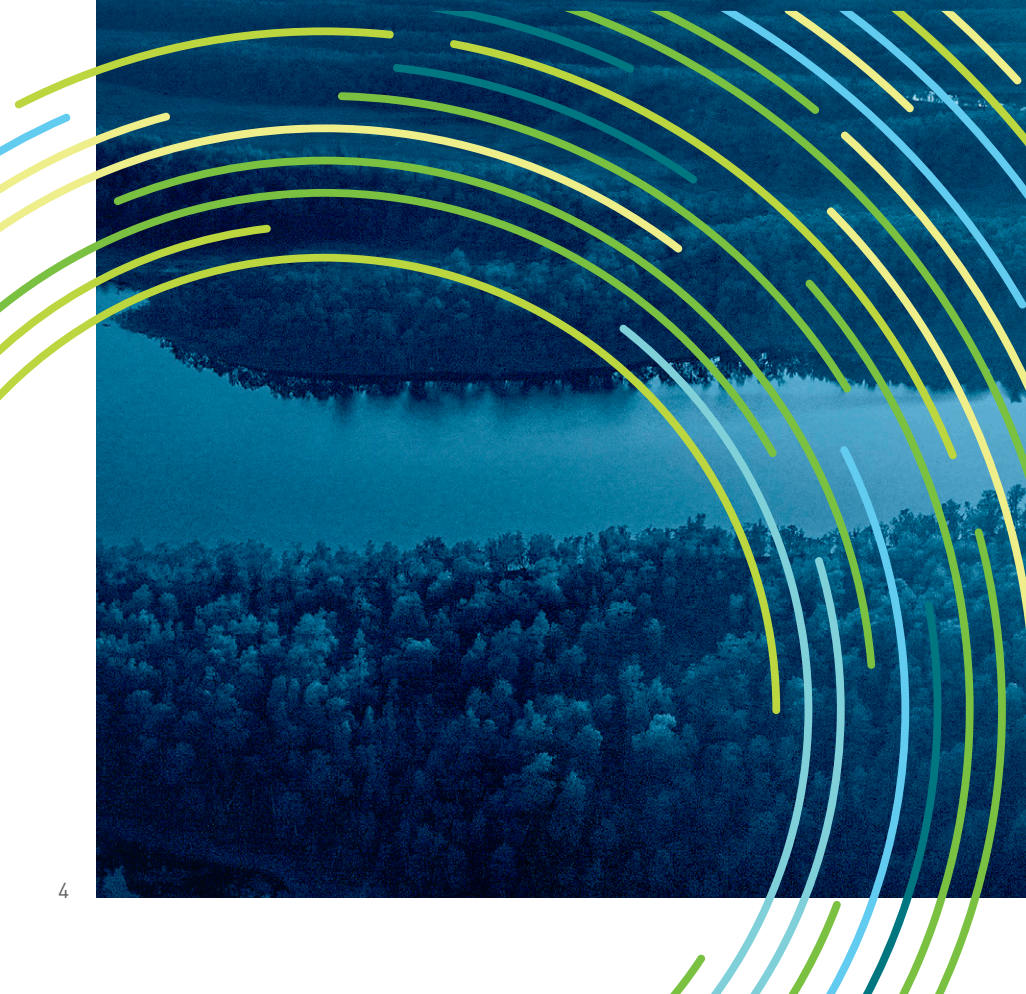
unicef
för alla barn



VI ÖNSKAR GOD JUL GENOM ATT
SKÄNKA EN GÅVA TILL UNICEF



VEIEN TIL



NORTHCOM

24 oktober 2019 satt hele VHF Group, og deres datterselskaper, seg ned for å diskutere om tiden var inne for en merkevare endring. Representanter fra Wireless Communication, Swedish Radio Supply, Radiocom Danmark og konsernet var alle enige om at markedet vårt var i endring, og dermed skulle vi endre oss sammen med markedet.

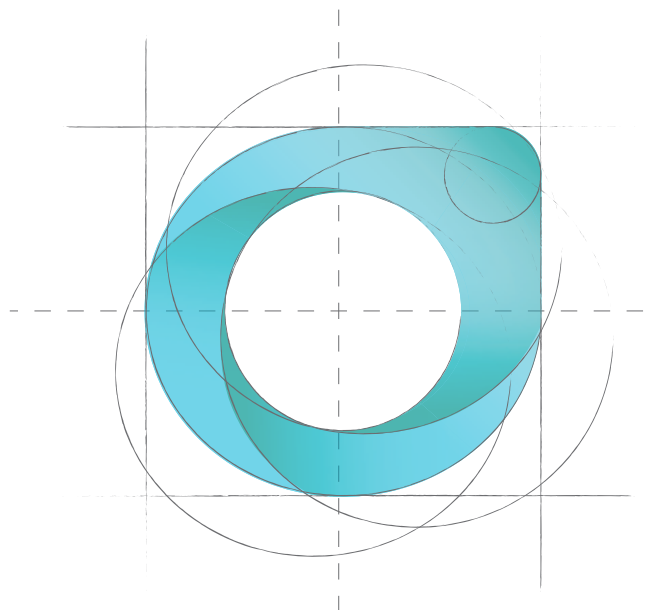
Profesjonell bistand

Vi ønsket å gjennomføre denne merkevare endringen på en profesjonell måte, for å kunne legge grunnmuren for vår nye strategiske retning. Derfor var det første vi gjorde å lete etter et eksternt byrå som kunne hjelpe oss med denne prosessen. Etter nøye vurderinger falt valget på selskapet Motherland. Motherland har lang erfaring med å hjelpe bedrifter å håndtere merkevareendringer, og har i dag hjulpet selskaper i 21 land og i 168 ulike markeder. Dermed begynte prosessen for merkevareendringen.

Bakgrunnen for endringen

Fra et internt selskaps-perspektiv ønsket vi å samle merkevarene våre for kundene, samarbeidspartnere og ansatte. Vi vet at vi besatt en helt unik kompetanse mellom landene, noe vi ønsket å vise til våre kunder og samarbeidspartnere. Vi ønsker også å sette spotlyset på våre dyktige ansatte, og skape et større mulighetsrom for samarbeid mellom landene.

Fra et eksternt perspektiv visste vi at markedet hadde endret seg de siste årene. Tidligere var løsningene på våre kunders kommunikasjonsutfordringer enklere, og teknologien var analog. Med de teknologiske utviklingene og digitaliseringen som har blitt gjort de siste årene, er alt blitt mer komplekst, noe som stiller høyere krav til sikkerhet. Vi har vært med



på denne utviklingen gjennom tiden, og så nå at vi var på vei til å bli en totalleverandør av kritisk kommunikasjonsløsninger, og ikke bare en leverandør av produkter.

Mer enn bare et nytt navn

Navnet til en bedrift er utrolig viktig, det sier seg selv. Det er noe de ansatte skal kunne stille seg bak, det er noe kundene skal kjenne igjen og det er noe som skal beskrive hele selskapet.

Gruppen med representanter fra alle selskaper i konsernet var gjennom en rekke workshops og diskusjoner. Konsernet vårt operer i Norden, og vår geografi er noe som skiller oss fra andre markeder rundt om i verden. Vi har en spektakulær natur, med høye fjell, dype daler, store vannområder og store skogområder. Dette er områder som gjør det krevende for våre kunder å kommunisere, og

stiller høye krav til oss for kreative teknologiske løsninger. Dette var noe som føltes viktig for oss.

Våre kunder er svært varierte, og har unike behov. Men de har en

ting til felles: kommunikasjon er viktig. Nødetater, Forsvar, maritime sektor og andre aktører som får samfunnet til å gå rundt, har alle behov for å kommunisere med hverandre. Uten mulighet for kommunikasjon vil deres arbeidssoppgaver være særdeles vanskelig, og til en viss grad umulig, å utføre. Som leverandør av deres kommunikasjonsløsninger, har vi et stort ansvar.

På bakgrunn av dette, kom vi frem til vårt nye navn Northcom. Vi vil at våre kunder, samarbeidspartnere og våre ansatte skal vite at arbeidet vi gjør, gjør vi når kommunikasjon er viktig. Derfor ble det:

Northcom
– When Communication Matters

Våre verdier

For vår nye felles merkevare har vi satt ned arbeidsgrupper i hvert av landene, for å utarbeide noen felles verdier som illustrerer vårt arbeid. Verdiene er som følger:

Reliable - We aim to be an organisation where our commitment and responsibility towards both our customers and our employees is of the highest priority. Our competence and capacity can be trusted. We provide solutions that can be relied upon, when communication matters.

Innovative - We value curiosity, creativity and seek to challenge the status quo. We aim to be in the forefront of critical communication solutions.

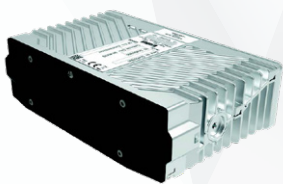
Collaborative - We respect the individual. We perform together to go beyond expectations.

Nyhet!

SCG22

EN NY TETRA MOBILRADIO I VÄRLDSKLASS NU MED BLUETOOTH[®] OCH WI-FI

Sepura SCG22 är nästa generations mobila Tetraterminal designad för att hantera dagens kommunikationsutmaningar och för att möta framtidens kommunikationsbehov.



AppSPACE-stöd

AppSPACE är en mjukvarumiljö som möjliggör utveckling av ett brett utbud av funktionsrika appar som ger möjligheter för anslutning av tredjepartsenheter och nya funktioner eller handhavandet i radion utan att påverka grundprogramvaran. Läs mer om AppSPACE på sidan 56.

**KLASSLEDANDE BEVISAD PRE-
STANDA**

SCG22 är en fullt utrustad mobil Tetraterminal, inklusive hårdvara redo att stödja Direct Mode Gateway, Direct Mode Repeater, PEI-baserade data och End to End Encryption-alternativ.

Med en klassledande 10 watts RF-effekt och den mest beprövade gateway- och repeater-tekniken på marknaden utökar SCG22 kommunikation till områden som annars ligger utanför nätets täckning.

ANVÄNDARVÄNLIG

SCG22 är en del av tredje generationens SC-seriefamiljen med samma gränssnitt som SC20- och SC21-handburna terminaler, vilket ökar effektiviteten och minskar inlärningsbehoven.

SCG22 är kompatibel med det breda utbudet av ljud-, ström- och installationstillbehör som används idag med SRG3900 mobilterminal, vilket resulterar i smidiga uppgraderingar från gammal till ny radio.

FÖRBEREDD FÖR FRAMTIDEN

SCG22 är utformad för flexibilitet och användning av flera olika tekniker. Stödjer Bluetooth®, Wi-Fi och ethernet för att ansluta till en rad tillbehör och tillhörande system som skapar ett kommunikationsnav nu och i framtiden.

Precis som alla SC-radio stödjer SCG22 användningen av Sepura AppSPACE för att leverera förbättrad driftsäkerhet, effektivitet och resultat genom att automatisera arbetsflöden och dela informationsdata.

SCG22 HAR NÅGRA VIKTIGA NYA FUNKTIONER



- DIN som option
- SD-kortstöd
- AppSPACE-stöd
- ESM-stöd
- Inbyggd accelerometer
- Brett frekvensband (380-470Mhz)
- Möjligt att fästa konsol direkt mot SCG22
- Wi-Fi och Bluetooth®
- Ethernet klar
- OTAP



ÖSTGÖTATRAFIKEN UTVECKLAR SITT KOMMUNIKATIONS- SYSTEM OCH INFÖR RAKEL



Östgötatrafiken ägs av Region Östergötland och på uppdrag av Region Östergötland ansvarar man för all typ av verksamhet som rör trafik, planering, utveckling, upphandling, försäljning, marknadsföring och kundtjänst. All form av vägtrafik körs idag på upphandlad entreprenad.

125 000 personer åker varje dag med Östgötatrafiken och idag är kollektivtrafikens andel av den motorburna trafiken i Östergötland 23%, i länet har man ett tydligt mål att 2030 skall Östgötatrafikens andel av den motorburna trafiken vara 32%. Cirka 30 miljoner resor gjordes med Östgötatrafiken under 2017 och skall målet ovan nås måste antalet resor öka med omkring 1 miljon per

år. Den största tillväxten ser man i Linköping och Norrköping.

Östgötatrafiken befintliga radiosystem var 30 år gammalt. Systemet börjar bli föråldrat samt att produktionen av reservdelar succesivt läggs ner. Med anledningen av ovan har Östgötatrafiken har beslutat att utveckla sitt befintliga radiokommunikationssystem och införa Rakel för kommunikation mellan trafikledningscentralen och fordonen.

Efter väldigt lyckade funktions- och ljudtester fick vi tilldelningen i september 2017. Väl efter det påbörjades planering där val av hårdvara och dess placering (i bussar och spårvagn), tidsplan för installation

i bussar, spårvagn, driftledning samt trafikledning beslutades. Parallellt anordnades också noggranna programmeringsmöten för att kunna tillgodose Östgötatrafiken en produkt med önskad funktionalitet.

Denna planering gjordes rigoröst noggrant, alla möten och det som bestämdes dokumenterades, det skapades tydliga manualer, produkt och installationsdokument i kombination med en strukturerad och tidslinje för installation av all hårdvara.

Via ett mycket bra samarbete mellan alla inblandade parter fick vi programmerad hårdvara med önskad funktionalitet som också kun-

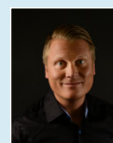
de installeras och driftsätts enligt den dokumentation som skapats samt att installationsförfarandet höll den önskade installationstakten. 400 Sepura SRG3900 med kringutrustning har installerats.

Hela projektet avslutades i mars 2020 där kunden fick ett välfungerande kommunikationssystem enligt sina krav och önskemål i kombination med skraddarsydda användarmanualer, installationsdokument för både bussar och spårvagnar samt en tydliga installationsmanualer.

Vi tackar Östgötatrafiken för att bra samarbete och ett trevligt projekt.

”Med den nya lösningen fick kunden ett väl fungerande kommunikationssystem enligt sina önskemål.”

Thomas Viklund, Key Account Manager, Northcom



OM KUNDEN

Östgötatrafiken ansvarar för kollektivtrafiken i Östergötland. De planerar linjer och tidtabeller med buss, tåg och spårvagn med målet att ge kunden en enkel, trygg och bekväm resa och ett bra och pålitligt alternativ till bilen. Utformningen av våra resor och tjänster ska också bidra till ett klimatpositivt samhälle.





INDOOR LOCATION APPLICATION FOR NASJONALMUSEET - FREMTIDENS TETRA TERMINAL

Når det nye Nasjonalmuseet i Oslo skulle bygges var sikkerhet i alle ledd en viktig del av planleggingen. En viktig del av sikkerheten handlet om pålitelig kommunikasjon, samt at sikkerhetansvarlige til enhver tid vet hvor vekterne befinner seg.

Nasjonalmuseet valgte den siste lille TERTRA terminalen fra Sepura, SC21, og Sepura Indoor Positioning System.

Nasjonalmuseet er et svært komplekst bygg, med flere etasjer og rom. Derfor er det umulig å bruke GPS til posisjonering av personell, og om man hadde fått dekning med GPS innendørs så ville man allikevel ikke kunnet posisjonere vektere i forskjellige etasjer.

Posisjonering av alle vektere

For en sikkerhetssjef, er det kritisk å ha en oversikt over hvilke vektere som kan allokeres hvor i bygget.

Sapura har utviklet en løsning for innendørs posisjonering. Ved hjelp av kommunikasjon mellom Blåtann beacons, vekternes radioer, radio basestasjonen og kontrollrommet vil vekternes posisjon angis i kart og oversiktsbilder på kontrollrommet.

De ansatte på museet tok allerede i bruk Sepura sine SC21 TERTRA radioer for kommunikasjon, så å legge til den nødvendige app-

likasjonen for innendørs posisjonering krevde ikke noe hardvare endring.

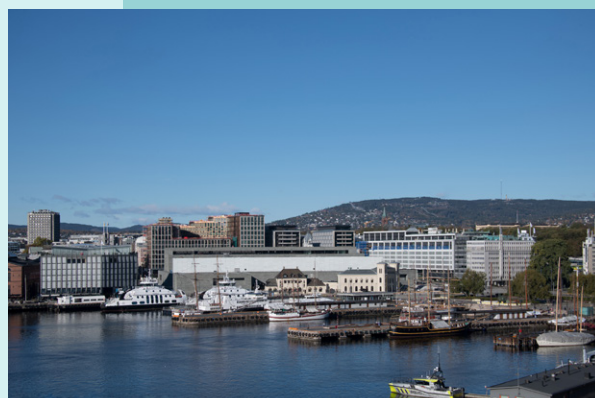
Vår mann, Gjermund Torp KAM Governmental, sier følgende:

«Nasjonalmuseet valgte Sepura SC21 spesifikt på grunn av kapasiteten for å legge til ytterligere funksjoner gjennom AppSPACE applikasjonsmiljøet. Når Nasjonalmuseet ønsker å legge til ytterligere funksjonaliteter i løsningen deres, vil det kunne gjøres enkelt ved oppgradering av radioene med nødvendige lisenser og programvare.»

Et museum er i konstant endring, og forskjellige utstillinger vil kunne endre på behovet for sikkerhet. Løsningen vi har levert til Nasjonalmuseet er fleksibel og kan endres etter behov.



sepura



NORTHCOM LEVERER HMS GODKJENT HØRSELSVERN TIL EN REKKE BRANNVESENEN I NORGE

Brannvesen står ovenfor særdeles krevende situasjoner i sin hverdag. Skarpe oppdrag med høyt støynivå, vanskelige omgivelser å orientere seg i og potensialet for farlige situasjoner gjør kommunikasjon over radio kritisk i deres hverdag. Kommunikasjonssystemet som Northcom leverer bidrar til en tryggere og enklere hverdag for brannvesenet.

Northcom har arbeidet med mannskaper i forskjellige brannvesen over en lengre periode. Brannmenn og røykdykkere har vanligvis brukt løsninger med skallebeinsmikrofoner, mikrofon i maske og evt. høyttalere i hjelm. Dette er utstyr som gir varierende lyd kvalitet på tale og begrenset beskyttelse av hørsel. Dette er derimot to områder der det er svært viktig å ha best mulig kvalitet!

Flere brannvesen har uttalt at de har en utfordring med at personell får hørselsskader. Dette er en stor kostnad for samfunnet og en stor personlig kostnad for den berørte brannmann. Sammen med Northcom har nå flere brannvesen i Norge valgt løsning som både sikrer god lyd i sambandet, og samtidig beskytter hørselen.

Dette er kommunikasjonssystemet fra INVISIO. Det består av en kontrollenhet, som regel INVISIO V60, og ulikt tilkoblet tilbehør. Det mest vanlige er INVISIO X5 universal In-ear hodesett, men det tilbys også formstøpte ørepropper, INVISIO X6+ og «over the ear» hodeklodder INVISIO T7.

Løsningen gir følgende fordeler

- Godkjent hørselsvern
- Regulerbar omgivelseslyd
- Muligheten for å bruke innestemme, men høre hverandre tydelig i +100 dB støy
- Styring av inntil 3 radioer og telefon med en hånd
- Velg lyd i høyre, venstre eller begge ører for primær og sekundær radio
- Ekstern høy PTT for røykdykkere
- Systemet kan brukes i alle situasjoner uavhengig av hjelp og maske
- Universal og formstøpt
- Komfortabel
- 3 års garanti

Per i dag har følgende brannvesen valgt Northcom sin løsning fra INVISIO

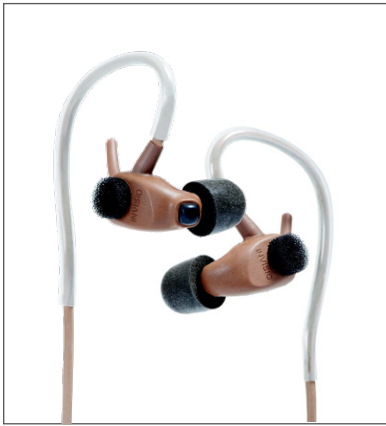
- Oslo Brann og Redningsetat
- Nedre Romerike Brann og Redning
- Øvre Romerike Brann og Redning
- Fredrikstad Brann og Redning
- Namsos Brann og Redning
- Lillehammer region brannvesen
- Vestfold interkommunale brannvesen IKT
- Haugesund Brann og Redning

INVISIO®

INVISIO ble etablert i 1999 i København, Danmark. Danmark har hatt en lang tradisjon med å utvikle utstyr til hørselsapparat, noe som har vært basen til utviklingen av INVISIO produkter. Selskapet startet med å utvikle et kommunikasjonsutstyr basert på beinledende teknologi, og er i dag blant annet leverandør til det amerikanske forsvaret. Det som skiller INVISIO ut fra konkurrentene er HMS sikkerheten utstyret tilbyr, samtidig som det sikrer optimal lyd og omgivelsesforståelse.



INVISIO T5 hodeklokker



INVISIO X5 universal In-ear hodesett



INVISIO V60 kontrollenhet





Robin Blomquist började som **CCO** på Northcom i våras där han ansvarar för sälj, marknadsföring och produkt. Robin har också ansvar för Northcom Solutions teknikstrategi, fungerar som gruppens CTO och ingår i koncernledningen.

Robin har mer än 20 års erfarenhet av affärsutveckling och strategikonsulting inom IT och Telekom. Bland tidigare uppdrag har han bland annat varit med och byggt upp verksamheter inom mobila

IT-lösningar, varit säljchef för digital transformation i USA (Vodafone global Enterprise), tagit fram EVRYs strategi och tillväxtplan och varit medansvarig för implementeringen av denna mellan 2015 och 2019.

Det är med stor stolthet och ödmjukhet som Robin kommer in i teamet på Northcom. Robins uppdrag är att ansvara för gruppens tillväxt och utveckling av lösningar inom kritiska tal- och datalösningar.

"Kombinationen av en mycket stark kundbas, kollegor över hela Norden med djup expertis och ledande teknologi gör att jag är övertygad om att vi kommer fortsätta utveckla våra fantastiska kunder och guida dem in i kritiska kommunikationslösningar både med dagens teknologi och framförallt kommande lösningar inom 5G och IoT", säger Robin.

NYA MEDA

Janko Lind började som **Business Area Director** den 1:a december. I den nya rollen kommer han ansvara för affärsområdet Solutions som skall möta framtidens krav på digitalisering av kritisk kommunikation och ingår i ledningsgruppen i Sverige. Janko har över 20 års erfarenhet från ledarskap inom IT. I tidigare uppdrag har han byggt upp IT-verksamheter inom skog, tillverkande industri, logistik och transport samt bilindustrin. Mellan åren 2016 till 2019 ansvarade Janko för utveckling och framtagning av mjukvaror till ovan nämnda industrier med en internationell organisation om 250 medarbetare.

Sista åren på TietoEVRY var han även starkt engagerad i AI (Artificiell intelligens) med lösningar som automatiserade produktionsprocesser och identifierade sjukdomar via röntgenbilder. Uppdraget på Northcom blir att skapa tillväxt i Sverige med utveckling av nya lösningar som ska-

par nytta hos våra kunder. Fokus är fortsatt inom kritiskt tal- och datalösningar.

"Över tid står vi inför ett teknikskifte som öppnar nya dörrar för att öka säkerheten för medarbetare i fältet. Med ny teknik som t ex 5G och IoT kan fler behov täckas och innovativa hjälpmedel skapas. Innovation för mig handlar inte om teknik utan att leverera ett behov/ nytta till kund som de inte kände till. Därför skall vi balansera ny teknik med redan existerande som används idag", säger Janko.



René Mortensen begynde som **Senior Key Account Manager** hos Northcom i september 2020. René har över 20 års salgs- och konsulenterfaring med sig fra både IT og Tele- og Datacom. Han har bl.a. arbejdet som KAM og Sales Manager for virksomheder som Komplet Data, Tele2, Telia, Nianet, Teracom og Hoist Group. René har arbejdet med Enterprise virksomheder indenfor både erhverv og public, og han har også en god indsigt i SMB-markedet. Hos Northcom arbejder René primært med salg og markedsføring af Peplinks produkter og løsninger.



Bernt Anttila börjar som **Area Manager** hos oss i januari 2021. Bernt är 55 år. Han har 35 år i branschen och har jobbat med allt från installationer och service till försäljning och företagande. Kommer senast från en 8-årig anställning på Tell Sverige AB där han jobbat framför allt med försäljning.

"Jag ser med tillförsikt fram emot att ta mig an uppdraget. Känner att jag med lokal förankring och närheten till kunderna har bra förutsättningar till att lyckas vårda och

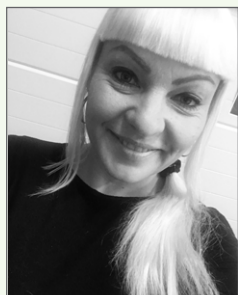
förädla de redan goda relationerna med de befintliga kunderna, men även bygga på kundstocken med nya. Norra Sverige är ett expansivt område där framförallt den tunga basindustrin växer och frodas. Detta i kombination med nya produkter och lösningar ger förutsättningar för ökade affärsmöjligheter även för oss", säger Bernt.

ARBETARE



Niclas Runvik började som **Product specialist** hos oss i augusti 2020. Niclas är 47 år. Han har jobbat nästan 30 år i telekombranschen och där jobbat med allt från lager och logistik till kundansvarig. Niclas kommer senast från en 20-årig anställning på TietoEVRY där han jobbat senaste åren som Service Delivery Manager för telekomleveransen.

"Jag ser verkligen fram emot att anta en ny utmaning i mitt yrkesliv tillsammans med Northcom. Det finns många spännande produkter och lösningar i sortimentet samt en intressant marknad som kommer utvecklas och kunderna har då behov av vi hittar nya produkter och lösningar åt dem. Detta är något som jag givetvis vill vara en del av och bidra till Northcom och våra kunders utveckling genom de erfarenheter som jag har med mig" säger Niclas.



Ditte Lund Pedersen begyndte at arbejde som **Customer & Service Specialist** hos Northcom i Danmark den 1. februar 2020. Ditte har mere end 20 års erfaring inden for både salg og kundeservice og kommer fra virksomheder som SEC DATACOM A/S, ATEA og TDC.

Til daglig har Ditte kontakt med mange af vores kunder inden for både erhverv og det offentlige. Hun sørger for, at kunderne hur-

tigt får de varer, som de har brug for, så de kan komme videre i dagligdagen. Hun er med inde over hele værdikæden fra indkøb hos leverandøren, til tilbud og ordrer og til fakturering og har således det forkromede overblik over vores kunders behov og løsninger. Hun er super skarp og forsøger hele tiden at optimere på, hvor vi kan forbedre os.

NYA MEDARBEETARE

Tone Myhre **Group CFO**

Tone er Northcom, og Northcom Solutions, sin nye CFO. Hun ble headhuntet fra Gresvig, hvor hun har arbeidet i 8 år. Tone har tung erfaring som hun tar med seg til Northcom. Hun har aktivt bidratt og ledet endringsprosesser og omstruktureringer. Erfaringer, vi som selskap allerede har dratt

svært god nytte av inn i rebrandingen til Northcom.

«Jeg gleder meg til å bli en del av teamet og sammen utvikle selskapet videre og sikre synergier på tvers av alle landene i Norden. Northcom har en interessant kundemasse og profesjonelle samarbeidspartnere, så dette blir en spennende reise å få være med på»



Tonje Duerud **Finance/Payroll**

Tonje har arbeidet i 20 år med regnskap og lønn, så tall er noe hun er godt kjent med. Når Northcom fikk sin nye CFO, tok hun likegodt med seg Tonje fra Gresvig. Tonje arbeidet i Gresvig i 8 år, og var klar for nye utfordringer.

«Det som var interessant med Northcom var at jeg så at det var et selskap i vekst, til forskjell fra tidligere arbeidsplass som ofte hadde røde tall i regnskapet sitt. Det er

gøy å arbeide på en arbeidsplass som faktisk tjener penger, og som satser på å vokse inn i nye arbeidsområder.

Etter at jeg startet har jeg merket at Northcom er en bedrift med god takhøyde for nye innspill og søker aktivt råd fra sine medarbeidere for hvor bedriften skal bevege seg».



Espen Nyhaug **Service/Technical support**

Espen er utdannet til ingeniør innen digital styring og kommunikasjon, og har en stor lidenskap for alt elektronisk, både på jobb og hobby basis. Etter utdannelsen var Espen innom oljebransjen, hvor han jobbet med instrumentering, brann og gass. Espen er Northcom sin helt egen Petter Smart og har designet mye elektronikk på fritiden samt i jobbsammenheng. På hobby basis

har han bygget om en Volvo 242 med en båtmotor med blant annet fullstendig programmerbar innsprøytning, så kreativitet skal det ikke stå på.

«Jeg synes Northcom virket som en svært interessant bedrift i vekst. Jeg gleder meg til å kunne bruke min nøyaktighet og kreativitet til å bygge spesialbyggede løsninger for våre kunder».



Ida Fjellstad

KAM Shipping & Offshore

Ida ble headhunted av Northcom fra Schibsted sin markedsføring og salgs avdeling mot bedriftskunder. Ida ble betegnet som en dyktig selger, som var god på å skape relasjoner med sine kunder.

«Det jeg opplevde som mest spennende med Northcom var å se hvor viktig produktene og løsningene var for kundene. Kundeporteføljen var solid og bestå-

ende av aktører som Forsvaret, nødetater og redningstjenester. Det er ingen tvil om at det er en meningsfull jobb å skulle levere kritisk kommunikasjon til slike aktører. Jeg ble også motivert til å begynne i ny jobb siden det var snakk om en mer langvarig salgsprosess, og at jeg kunne bygge langvarige relasjoner med kundene mine».

Ida nevner også at det er en flat struktur i Northcom, noe som gir rom for å påvirke hvordan sin egen arbeidsdag skal se ut.

«Som KAM innen energi og shipping får jeg lov til å være med på en spennende utvikling. Havvind og det grønne skifte er fokusområder fremover. Det skjer også mye innen teknologiutvikling og digitalisering som bidrar til nyttenkning innen sikre nettverkløsninger»



Kjell Arne Strømstad

Network Engineer Tech & Project

Kjell Arne er utdannet innen elektronikk og telecom, men har gjort særdeles mye siden han var ferdig med sin utdanning. Han arbeidet innen bygg og anlegg i flere år, både som installatør og prosjektleder, med hovedansvar for design og kommunikasjonsløsninger. Etter tiden innen bygg og anlegg fikk veien til Kjell Arne innom Telenor, med ansvar for kommunikasjonsløsninger, WAN forbindelser og sikkerhetsløsninger. Han var også produktsjef for CISCO nettverksprodukter i Telenor. Kjell Arne har også byg-

get opp et selskap som bygget ut fiber strukturen, IP og VPN nettverkløsninger.

«Da jeg har en bred erfaring innenfor ulike former for kommunikasjon, synes jeg det var spennende med en bedrift som Northcom som skulle gå fra en ren produktleverandør til en systemleverandør. Jeg har selv mye erfaring innen systemløsninger og trives med å se det store bilde. Jeg har som mål å kunne finne unike løsninger som kan ta i bruk tradisjonell kommunikasjon, med radio som bærer, sammen med 5G teknologi som skaper en god løsning for kunden».



Håvard Langdalen

KAM Solutions sales

Håvard er den siste ansatte i Northcom. Han er utdannet Marine technology ingeniør, og har arbeidet en del med teknisk salg inn mot maritim industri og shipping. Når er han ansatt som KAM på solutions sales, et av Northcom nyeste satsningsområder.

«Jeg fikk raskt inntrykket av at Northcom var en bedrift med ambisiøse mennesker, med en klar visjon. De hadde også en tydelig plan for hvilken rolle de var ute etter i den nye KAM stillingen. Fremover

i min stilling ønsker jeg å veilede kunden til å se behovet for SD-WAN løsninger. SD-WAN løsninger er nemlig relevant i en rekke bransjer som ikke vet det selv at det er noe som kan forenkle og optimalisere deres hverdag».

Utover å ville ta Solutions avdelingen til et nytt nivå, er Håvard svært glad i sport. Det er vi i Northcom også, og Håvard legger ikke skjul på at bidraget Northcom har inn mot idretten var svært positivt når han skulle finne seg en ny jobb.

HOLMEN PAPER HAR VALT EN TETRA- LÖSNING FÖR SIN VERKSAMHET I HALLSTAVIK

Holmen Paper i Hallstavik startade sin verksamhet 1915 och har idag cirka 400 anställda. De hade ett föråldrat analogt komradio-system där såväl reservdelar samt produkter hade slutat tillverkas. Kunden upplevde också kraftiga brister i ljudkvalité samt begränsad räckvidd.

Efter att ha tagit del av kundens nya funktionsönskemål och önskad räckvidd var vårt beslut att erbjuda kunden en Tetralösning självklar.

Efter noggranna funktions-och programmeringsmöten kunde vi väldigt exakt utforma den programmering som kunden efterfrågade och via de följande praktiska funktion-och räckviddstester kun-

de vi säkerställa att både funktion och räckvidd tillfredsställde kundens behov och krav.

Med en lösning från DAMM samt hand-och mobilterminaler från Sepura kunde vi på ett effektivt, säkert och funktionssmart sätt leverera ett nytt radiosystem där Tetrateknologin skapade nödvändiga nya funktioner samt ljudkvalité i världsklass.

Kjell Hellström, ansvarig för projektet säger:

”Med detta system får vi både full radiotäckning på källarplanet men också viktiga säkerhetsfunktioner såsom ensamarbete, individualsamtal samt ett prioriterat nödsamtal. Installation och bytet gick också väldigt smidigt. Stort tack!”

”Redan efter första behovsanalysen med kunden kände vi att ett Tetrasystem, återigen imponerar denna radioteknologi både oss och kunden när det gäller ljudkvalité och funktioner som enkelt aktiveras via programmering” säger Thomas Viklund, Key Account Manager på Northcom.

Som handterminal använder man Sepura SC20 och SC21. SC21s avancerade säkerhetsfunktioner ger trygghet för ensamarbetare både på dagen och natten. Terminalen har automatiserat Man-Down och Lone Worker-skydd, platsspårning och dedikerad nödknapp.



”Med det nya Tetrasystemet får pappersbruket en trygg och pålitlig kommunikationslösning med ökad räckvidd och säker kommunikation för arbetarna.”

Thomas Viklund, Key Account Manager, Northcom



sepura



OM KUNDEN

Holmen Paper är ett ledande varumärke inom hållbart, färskfiberbaserat papper för detaljhandel, magasin och bokmarknaden. Via två svenska produktionsanläggningar och sju europeiska försäljningskontor tillhandahåller de innovativa lösningar till kunder över hela världen. Holmen Paper är en del av Holmen Group.

HOLMEN

NORSK FOLKEHJELP OPPGRADERER KOMMANDOSENTRALEN SIN FOR KOMMUNIKASJON

Northcom ble kontaktet av Norsk Folkehjelp Hå med en spesifikk utfordring for en av deres lokale beredskapsvogner. Som en frivillig organisasjon hadde ikke Norsk folkehjelp Hå det største budsjettet. Northcom har nå levert en rimelig, fleksibel og god løsning som skal støtte Norsk Folkehjelp sitt viktige arbeid.

Norsk Folkehjelp i Hå er en raskt voksende frivillig organisasjon, og har økt sin medlemsbase med 300 medlemmer på kun et år. Organisasjonen bidrar i viktige oppgaver som sanitetsvakter, redningsaksjoner og førstehjelpskurs. Spesielt under redningsaksjoner er stabil og god kommunikasjon kritisk.

Cato Grytten som er sambandsansvarlig hos Norsk folkehjelp i Hå, og har vært frivillig i Norsk Folkehjelp siden 2017.

«Under en leteaksjon er det de på kommandosentralen som koordinerer de frivillige i leteaksjonen. Vi har så langt hatt utfordringer med dårlig signal og dekning. Når jeg sitter nede i en dal, mens mannskapet leter opp på et fjell,

har kommunikasjon hatt forsinkelser og avbrudd. Dette sinker hele aksjonen, og letemannskapet kan miste kritisk informasjon».

Northcom Norge har samarbeidet med Northcom i Sverige for å bygge en kostnadseffektiv løsning for Norsk Folkehjelp. Vi utstyrte beredskapshengeren med en bedre utendørs montert antenne for økt mottak og sending. Vi har også spesialdesignet en løsning for å legge til rette for to lyttestasjoner med egen PTT og J11 lydutgang, uten å måtte øke antall fastmonterte radioer i vognen. Ved å bruke en blanding av Sepuras eget utstyr, spesialdesignede kabler og vårt eget utviklede Pro-Equip garnityr, klarte vi i samsvar med kunde å finne en god løsning innenfor budsjettet til Norsk Folkehjelp.

Norsk Folkehjelp har nå fått en løsning som løser kommunikasjonsutfordringene. Løsningen viser seg å kunne gi en stabil kommunikasjon mellom kommandosentralen og redningsmannskapet med økt dekning. Utover det er Grytten



fornøyd med brukergrensesnittet og flere lyttestasjoner, og har nå fått et system som gjør det enklere å håndtere hektiske situasjoner.

sepura



HMS-TILTAK FOR BRANNMENN - BESKYTT HØRSELEN DIN



Etter mange års erfaring med radiokommunikasjon er vi godt kjent med brannmannens utfordringer. Skallebeinsmikrofoner, mikrofon i maske og høyttalere i hjelm, gir varierende lyd kvalitet og beskyttelse av hørsel. Disse løsningene er også upraktiske i mange situasjoner.

INVISIO kommunikasjonssystem kan brukes hele dagen, beskytter hørselen og gir god lyd i sambandet under de mest ekstreme forhold.

INVISIO® kommunikasjonssystem

INVISIO kontrollenhet V60 og INVISIO in-ear hodesett gir følgende:

- Godkjent hørselvern
- Regulerbar omgivelseslyd
- Styr inntil 3 radioer og telefon med en hånd
- Velg lyd i høyre, venstre eller begge ører for primær, og sekundær radio
- Ekstern høy PTT for røykdykkere
- Systemet kan brukes i alle situasjoner uavhengig av hjelm og maske
- Hør hverandre tydelig med innestemme i + 100 dB støy
- Universal eller formstøpt
- Komfortabel
- 3 års garanti



I samarbeid med

OBSIMA
technology

NORTHCOM
WHEN COMMUNICATION MATTERS

SVERIGES RADIO VALDE EN PEPLINK-LÖSNING OCH NORTHCOM SOM LEVERANTÖR

Sveriges Radios liverappor- tering/nyhetsinslag är 100% baserat på ljudströmmar över IP-protokollet. Deras reportrar, korrespondenter och fordon har utrustats med mobila routrar som duplicerar datatrafiken över de datalänkar som finns tillgängliga, och ansluter mot deras datacenter med VPN-teknik. Allt detta för att säkerställa ljudströmmens pålitlighet när de använder publika datanät där det saknas QoS, garanterad servicekvalitet.

Sveriges Radio stod inför ett generationsskifte, och efterlyste en mobil router som var kompakt men lätt, samt intelligent och högpresterande. Slut användar-

na, reportrarna, förväntar sig en enhet som bara behöver startas upp, och därefter själv utför nödvändiga åtgärder automatiskt för att koppla upp en säker anslutning till datacentret.

Vidare behövdes en kraftfull central router till datacentret för att utgöra andra änden på VPN-anslutningarna från de mobila routrarna. Denna centrala router skulle klara kravet med att upprätthålla minst 60 samtidiga VPN-tunnlar med tillräcklig kapacitet för var och en av tunnlarna att låta ljudströmmarna fortsätta oberoende av varandra.

När Sveriges Radio eftersökte en produkt som kunde uppfylla deras krav landade valet på Peplink som tillverkare och Northcom som leverantör.

Med hjälp av **Pepwave MAX Transit Duo** ute på fältet och **Peplink Balance 2500** i SR:s datacenter har systemet kommit att fungera som det var tänkt.

I datacentret har SR idag två Balance 2500, uppsatta i High Availability-läge. Om den primära Balance 2500-routern skulle drabbas av en driftstörning så tar den sekundära enheten över direkt. Detta borgar för en extrem stabilitet i systemet.

I skrivande stund använder SR 140 stycken Pepwave MAX Transit DUO och två Peplink Balance 2500 som utgör viktiga pusselbitar för att de ska kunna leverera oberoende journalistik och kulturupplevelser till publiken där den finns och kan lyssna.

Genom att vi på Northcom har en hög teknisk kompetens på de produkter vi levererar, samt att vi finns tillgängliga för att hjälpa Sveriges Radio om och när det behövs, har deras förväntan på oss som leverantör både infriats och överträffats.

Vi tackar Sveriges Radio för förtroendet.

”Med den nya
Peplinklösningen
får man bästa
tänkbara förutsätt-
ning för en stabil
och säker mobil
uppkoppling.”

*Harald Grytberg
System Engineer Tech & Project,
Northcom*



OM KUNDEN

Sveriges Radio har funnits sedan 1928 och har som affärsidé att granska, roa och utmana. Sveriges Radio finns över hela landet och ute i världen och förmedlar oberoende journalistik och kulturupplevelser – när man vill och där man är. Varje vecka lyssnar 7 miljoner på Sveriges Radio.

sverigesradio

Nyhet!

IC-SAT100M

Icom IC-SAT100M Fast satellitrado använder Iridiums satellitnätverk som plattform. Den kan användas som ett kommunikationsverktyg i avlägsna och isolerade områden där det inte finns mobiltelefonföretäckning eller normal radioinfrastruktur.

Global gruppkommunikation

Till skillnad från satellittelefoner kan användare av Icom IC-SAT100M omedelbart börja prata med andra användare med ett tryck på sändningsknappen. Iridiums satellitnät täcker hela jorden, inklusive båda polerna, och kan ge en global radiokommunikation överallt på planeten.

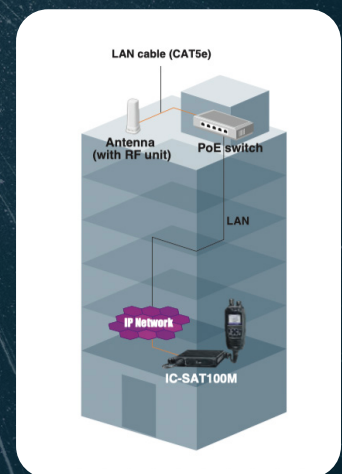
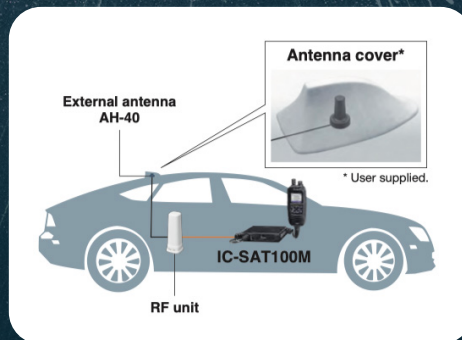
För montering i fordon eller inomhus

Satellitkommunikation är beroende av fri sikt mot himmeln och därför är SAT100M framtagna för kommunikation från ett fordon eller inne i en byggnad. Radioenheten kopplas via en LAN kabel (lupp till 100m) till den medföljande

satellitantennen, vilket medger en smidig installation. För installation i ett fordon kan också AH-40 användas för en mera slimmad installation.

Traditionell radio eller IP-telefonanslutning

Med koppling mot Icom VE-PG4 gateway möjliggörs kopplingar till andra system. I dagens kommunikationssamhälle handlar mycket om att knyta samman olika system vilket VE-PG4 möjliggör. VE-PG4 kan länka en rad olika system med varandra.



RÖKDYKNING MED SPIROCOM BT -GÖR DIN RÖST HÖRD

I samarbete med Interspiro har Northcom en riktigt bra och säker lösning för rökdykning.



En efterlängtat lösning där man slipper kablage mellan talgarnityr och rökdykarradion, kablage som ofta är en felkälla och kräver mycket underhåll.

Spirocom BT kommunicerar trådlös med Sepura eller Icom via Bluetooth®. Många tester och utveckling har gjort att den trådlösa anslutningen nu ger användaren snabb anslutning och säker förbindelse utan kablage med mycket bra ljud.

Den trådlösa anslutningen gör det nu också enklare att bära utrustningen ihop med kemdräkter vid krävande insatser, radion kan bäras säkert under kemdräkten, PTT och volym styrs direkt från Spirocom med tydliga tangenter. Spirocom passar idag ihop med både Sepura Tetraterminaler och Icom analogradio som har Bluetooth®funktion.

Lösningen används idag av Storstockholms Brandförsvär, Attunda, Norrtälje och Leksands räddningstjänster.

Godkända enheter med Bluetooth®:

- Sepura STP9000
- Sepura STP8X, ATEX
- Sepura SC20
- Sepura SC21
- Icom IC-F62D

Spirocom går givetvis fortfarande att ansluta med kabel till Sepura och Icom.

Har ni frågor om produkterna kontakta Customer Support:

customer.support@northcom.se



ICOM LTE-RADIO

Icoms radio är utvecklad för att utnyttja de bästa egenskaperna av två olika världar. Apparaterna är LTE-radioapparater som använder bland annat använder Telias 3G/4G-nät som infrastruktur. Kommunikation utan gränser helt enkelt.

Från **radiosystemmarknaden** kommer egenskaper som samtalsprioritet (bryta pågående samtal), individ eller gruppanrop (även i full duplex) samt snabb och enkelt kommunikation i olika talgrupper. Radion använder sig av Telias slutna nätverk vilket ger en säker kommunikation eftersom inga samtal går via internet. Icoms LTE-produkter är dedikerad för radiokommunikation (inga spel eller Facebook) och anpassad för användning i tuffa miljöer.

Från **mobilsystemmarknaden** kommer andra egenskaper som utomordentlig bra täckning och räckvidd, hög stabilitetsnivå, konstant växande infrastruktur, ej avlyssningsbart och möjlighet att kommunicera fritt över landsgränserna. Dessutom behövs ingen investering i infrastruktur

Med Icom LTE-radio har man obegränsad tillgång till Telias nät i hela Norden samt roamingavtal med ett antal operatörer i övriga Europa.



ICOM IP501H

NYCKELFUNKTIONER

- Fungerar i 3G- och 4G-infrastruktur
- Radio är kompakt (95x59x26) och har en låg vikt (240 g)
- Vattentät enligt IP67 (1 m djup i 30 min)
- Vibrator, Bluetooth® (Peltor PTT-stöd), ManDown & GPS
- Klarar Individ- och gruppsamtal i full duplex, även utan tillbehör
- Fast kostnad för fria samtal i hela Norden
- Samtalsprioritet (bryta pågående samtal)
- Jobbar i ett slutet nätverk, ingen trafik över internet
- Hanterar 500 adresser, individ, grupp, talgrupp eller telefonsamtal
- Kan hantera larm (egen alarmknapp) och prioritet i systemet



ICOM IP501M

NYCKELFUNKTIONER

- Samma egenskaper och användargränssnitt som IP501H
- Inbyggd Bluetooth® och GPS
- Manöverkonsoll och Bordsmikrofon som tillval
- Möjlighet till extern LTE-antenn
- LAN och D-SUB för anslutning av annan utrustning
- Extern högtalare som option



 ICOM

ICOM IP730/IP740

Hybridradio för både lokal och rikstäckande kommunikation. Radion hanterar både analog kommunikation och LTE-kommunikation samtidigt.

DUAL MODE

IP730D-serien kan ta emot både samtal från en LTE-radiogrupp och analogt samtal samtidigt. Ljudet blandas i radion om 2 samtal kommer samtidigt. Du kan trycka på antingen huvud-PTT för ett LTE-samtal eller sekundära PTT-knappen för att sända på analog kanal. Om det behövs kan du trycka på huvud- och sekundära PTT-knapparna för att samtala med två grupper samtidigt.

BRIDGE FUNCTION – BRYGGA KOMMUNIKATIONEN

Bridge-funktionen vidarebefordrar mottaget IDAS digitalt ljud till LTE-radiogruppen, medan LTE-radiosamtal överförs till IDAS-gruppen. Denna funktion är användbar när du kommunicerar utanför LTE-servicetäckningsområdet med en IDAS-radio eller tillfällig tvärbandsanslutning mellan två IDAS-radiogrupper med olika frekvenser eller kanaler.

IP730D-serien har två PTT-knappar; huvud PTT-knappen och den undre sekundära PTT-knappen. Du kan använda en för LTE-kommunikation och den andra för en analog kanal. Sub PTT-knappen erbjuder smidig växling mellan att prata på LTE- och IDAS™/analog kanaler.

NYCKELFUNKTIONER

- Samma egenskaper och användargränssnitt som IP501H
- Hybridradio VHF + LTE eller hybridradio UHF + LTE
- Vattentät enligt IP67
- Inbyggd Bluetooth® V4.2 och GPS
- 1500 mWatt högtalare
- Brett utbud av robusta tillbehör
- Inspelningsfunktion (4min)

Nyhet!



ICOM

R REGION VÄRMLAND STÄRKER UPP SIN KOMMUNIKATIONS- LÖSNING MED PEPLINK

Northcom är stolta att på nytt få förtroendet lokalt av Region Värmland att förse dem med de senaste produkterna inom radio-kommunikation och applikationer för verksamheterna.

Region Värmland har Rakel som kommunikationssystem för tal och Peplink för all fast och mobil datakommunikation. I Region Värmland ingår bland annat funktioner såsom ambulanssjukvårdstransporter, akutmottagningar, tjänstemän i beredskap, särskild sjukvårdsledning, ambulanshelikopter och ordningsvakter på Centralsjukhuset i Karlstad.

Totalt har Region Värmland 47 fordon inom ambulanssjukvården. Dessa är fördelade på

32 ambulanser, 2 bedömningsbilar, 1 akutbil med läkare, 9 sjuktransportbilar, 2 lättvårdsambulanser och en ambulanshelikopter. Den tidigare radioutrustningen var gammal och behövde bytas ut i samtliga fordon, man hade tidigare flera olika typer av utrustning vilket gjorde det svårarbetat och tidskrävande inte minst vid uppdateringar av programvaror, Lantmäteriets kartor mm.

Vi har tillsammans med Atea installerat Peplinks MAX mobila routrar i samtliga utav ambulanssjukvårdens fordon. MAX Transit är mycket flexibel och kan använda flera olika WAN-anslutningar (4G, 3G, Wi-Fi) beroende på vad som är mest lämpligt för stunden. Routern övervakar kon-

tinuerligt alla anslutningar och växlar mellan dem utifrån de regler som sätts upp. På så sätt effektiviseras användandet maximalt. All datakommunikation mellan fordon och servrar sker i säkra nätverk och detta ställer höga krav på utrustningen, något som Peplink lever upp till på bästa tänkbara sätt.

Förutom en säker och stabil uppkoppling är distansprogrameringen en annan nyhet som upplevs som oerhört positiv.

”Nu kan vi konfigurera och göra programuppdateringar via InControl centralt vilket sparar mycket tid för oss, tidigare behövde vi koppla upp oss på varje enskild enhet i ambulanserna. Nu har vi fått en enhetlig och lättöverskådlig maskinpark som är smidig och

lättarbetad.” säger Emil Palm, sambandsansvarig för Rakel på Region Värmland.

InControl är Peplinks molnbaserade managementsystem. När enheterna är uppkopplade samlas data ihop i realtid för att generera användbara rapporter om alla aspekter av nätverket, vilket spar tid vid konfigurering och uppdatering.

I det nya avtalet ingår Sepura SC21 handenheter och Sepura SRG3900 fordonsenheter samt applikationer vilka levereras och implementeras under 2019-2020. I Region Värmland ingår också länstrafiken med bussar och länståg och här används 370 Sepuraterminaler.



Emil Palm, sambandsansvarig
för Rakel på Region Värmland

”Med den nya Peplinklösningen får man en stabil och säker uppkoppling oavsett vart man befinner sig. Systemet är även anpassat för framtida utbyggnad vilket var ett viktigt krav.”

Magnus Hallblom, Key Account Manager, Northcom



sepura



Foto: Lena Landberg

Om kunden

Region Värmland bildades den 1 januari 2019 då Landstinget i Värmland, kommunalförbundet Region Värmland, Värmlandstrafik och Karlstadsbuss gick samman till en gemensam organisation. Regionen ansvarar för utvecklingsinsatser inom områden som hälso- och sjukvård, kollektivtrafik, infrastruktur, näringsliv m.m.



FORDONS- OCH HELIKOPTER- INSTALLATIONER

Northcom har en bra mix av personal som arbetat med fordonsinstallation i någon form under många år. Hos Northcom finns personal som tidigare arbetat med installation i fordon men även personal som suttit på andra sidan så som i Polisens ledningscentral, i Polisens teknikgrupp och arbetat som brandmän. Med denna bredd ökar förståelsen för kundens problem som i sin tur vänds till möjligheter och smarta lösningar.

Den största styrkan hos personalen på Northcom är dess brinnande engagemang och viljan att hjälpa kunden. Det pågår ständigt fordonsinstallationsprojekt på Northcom så kompetensen hålls ständigt vid liv och utvecklas.

Det Northcom tillhandahåller är **komplett anpassade tekniska lösningar med installationsmanualer och ritningar samt support till kund och installatör.**

Northcom skräddarsyr installationspaket åt kunden och knyter ihop nya eller befintliga tekniska system i ett fordon om så önskas.

Våra systemingenjörer som ansvarar för installationsprojekten.



Martin Gustafsson



Patrik Ångman



Roger Erlingsson



Ronny Norlander



Anders Johansson

PÅGÅENDE PROJEKT JUST NU

Installation av **Tetraterminal i Airbus Helikopter** för både Babcock och Svensk Luftambulans, Totalt fyra system från Carls vilka specialiserat sig på installation i helikoptrar och därför har godkänd utrustning för ändamålet.

Interkom-lösning till Stor Stockholms Brandförsvär som skall monteras i båt där användaren kan kommunicera på VHF och Tetra i samma interkom.

Bevakningsfordon Northcom har tillsammans med kund tagit fram koncept för produktionsfordon med allt från arbetsljus till larmöverföringsfunktion och levererar material löpande, år efter år.

Jönköpings Lokaltrafik Just nu pågår installation av Wi-Fi-ombord i Jönköpings lokaltrafikbussar. Här levereras en fordonsanpassad router från Peplink. I samma bussar sitter även Tetraterminal från Sepura som Northcom levererat tidigare.

Östgötatraffiken Installation av Tetraterminal i nya spårvagnar där en teknisk lösning från Northcom möjliggör att samma Tetraterminal kan opereras från båda hytterna trots det långa avståndet mellan hytta A och B.

SSRS (Svenska Sjöräddnings-Sällskapet) Båtar byts ut med jämna mellanrum och Northcom levererar material till båtbyggare utefter det koncept som tagits fram med ritningar och manualer till SSRS.

Kriminalvårdens transporttjänst 19 nya personbilar utrustas med Tetraterminal.

Värmlandstrafik Två Jumbolanser skall monteras i Spanien och fabriken har fått detaljerad ritning från Northcom på installation av Peplink för WiFi samt Car Kit SC21 och mobilstation SRG3900 för Tetra.





FARTSIDAN AV **SKI TEAM SWEDEN** ALPINE ANVÄNDER ICOMS RADIO-APPARATER MED TILLBEHÖR

Text: Gunnar Neuriesser, Ski Team Sweden Alpine, Marketing Alpine

Radioapparaterna från Icom är till största del ett säkerhetsverktyg där kommunikationen mellan teamet bara måste fungera. Vilket det verkligen gör. I vår verksamhet är det av största vikt då vi på fartsidan jobbar med långa avstånd och stor höjdskillnad plus att vi oftast är i Alperna vilket medför stora berg som försämrar möjligheten till radiokommunikation.

Fart disciplinerna, som består av Super-G och Störtlopp är båda aktiviteter förknippat med hög hastighet (ofta över 120 km/h) där är säkerhetstänket extremt viktigt.

En vanlig dag börjar med att vi besiktar banan tillsammans med åkarna, här kommer vi överens om en strategi rörande vilken linje åkaren ska ha (åklinje), hur långa hopp det blir (inte sällan över 50 meter) och framför allt hur hög hastighet vi tror det är i de olika partierna i banan.

Efter det intar vi tränare varsin position efter banan där vi ansvarar för ett avsnitt av den samma. Om något förändras, farten är högre/lägre än förväntat eller att underlaget har brustit så måste

åkarna på start få en rapport via radioapparaterna om detta så de kan korrigera åklinjen.

I SG är det extra viktigt då vi inte har träningsåk innan man tävlar. I störtlopp har vi träningsåk, oftast två stycken innan själva tävlingen. Så då kan man "ta det lite lungnare" i träningsåken och öka farten efter hand.

"Så för att vi ska kunna få vår verksamhet att fungera så säkert som möjligt är Icoms radioapparater ett viktigt verktyg. Så stort tack för att ni ökar säkerheten i vår verksamhet." säger Laban Nilsson mångårig farttränare och tidigare fart åkare.

Tränare Ski Team Sweden Alpine Lisa Hörnblad:

"Radiokontakten jag har med mina tränare och min serviceman varje träning är helt ovärderlig. Eftersom mina tränare står utplacerade efter backen ses vi sällan fysiskt vilket

innebär att nästan all feedback kring min åkning ges via radion. Radioapparaterna ger oss möjligheten att snabbt och enkelt diskutera tekniska detaljer kring varje träningsåk. Direkt efter målgång. Radiokontakten handlar inte bara om tekniska detaljer i min åkning utan även mycket om min säkerhet innan ett åk. Som till exempel så kollar mina tränare alltid om backen är säker innan jag får

startkommando. Det kan handla om att något oönskat har påträffats i banan eller att det ligger oförutsägbart dimma i nedre delen av backen. Vilket är super-viktiga detaljer för säkerheten i fardisciplinerna. Vi skulle inte kunna bedriva kvalitativ träning utan era radioapparater, tack Icom!"



Foto: Ellabyran, Joel Marklund

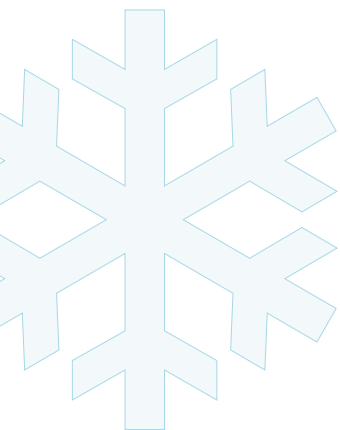


Lisa Hörnblad och Laban Nilsson

OTAP

EFFEKTIV HANTERING AV SEPURATERMINALER

Spara tid, sänk kostnader och håll terminalerna i drift med automatisk omprogrammering och uppdateringar via Wi-Fi med Sepura OTAP (Over The Air-programmering).



Sepuras flexibla, intelligenta, tåliga handburna och mobila terminaler i SC-serien kan nu hantera OTAP via Wi-Fi. Detta möjliggör sömlösa fjärruppdateringar i fält, med minimal störning av terminaldriften.

När det är nödvändigt att uppdatera konfigurationen i en terminal eller installera en ny AppSPACE-app är driftstopp för terminaler oönskade och i många fall kostsamma. Ansvariga som hanterar en hel flotta av terminaler har ett stort och tidskrävande arbete att samla in radioterminaler för att hantera omprogrammering på det traditionella sättet. För användare ute på fältet är en radioterminal en livsviktig kommunikationsenhet som hela tiden behöver vara i drift. Med OTAP minimeras driftstoppen och gör att terminalen kan fungera optimalt, hela tiden och utan avbrott.

FJÄRRUPPDATERING

SC-terminaler som är inom täckning av godkända Wi-Fi-nät kan fjärrprogrammeras över det trådlösa nätverket. De konfigurationer som kan installeras eller uppdateras är AppSPACE-appar, telefonbok, kartor, PIN/PUK-koder, SDA, sekretess, WAP-konfiguration och licensfiler.

OAVBRUTEN KOMMUNIKATION

En nedladdning av konfigurationsuppdatering till radion påverkar inte Tetrakommunikation och kräver ingen uppmärksamhet från användaren. Användaren kan ha full fokus på sin vanliga arbetsuppgift medan terminalen förbereds för uppdatering i bakgrunden. När uppdateringen finns nedladdad i radion, slutförs konfigurationsuppdatering vid nästa omstart av terminalen.

OTAP - Säkra fjärruppdateringar

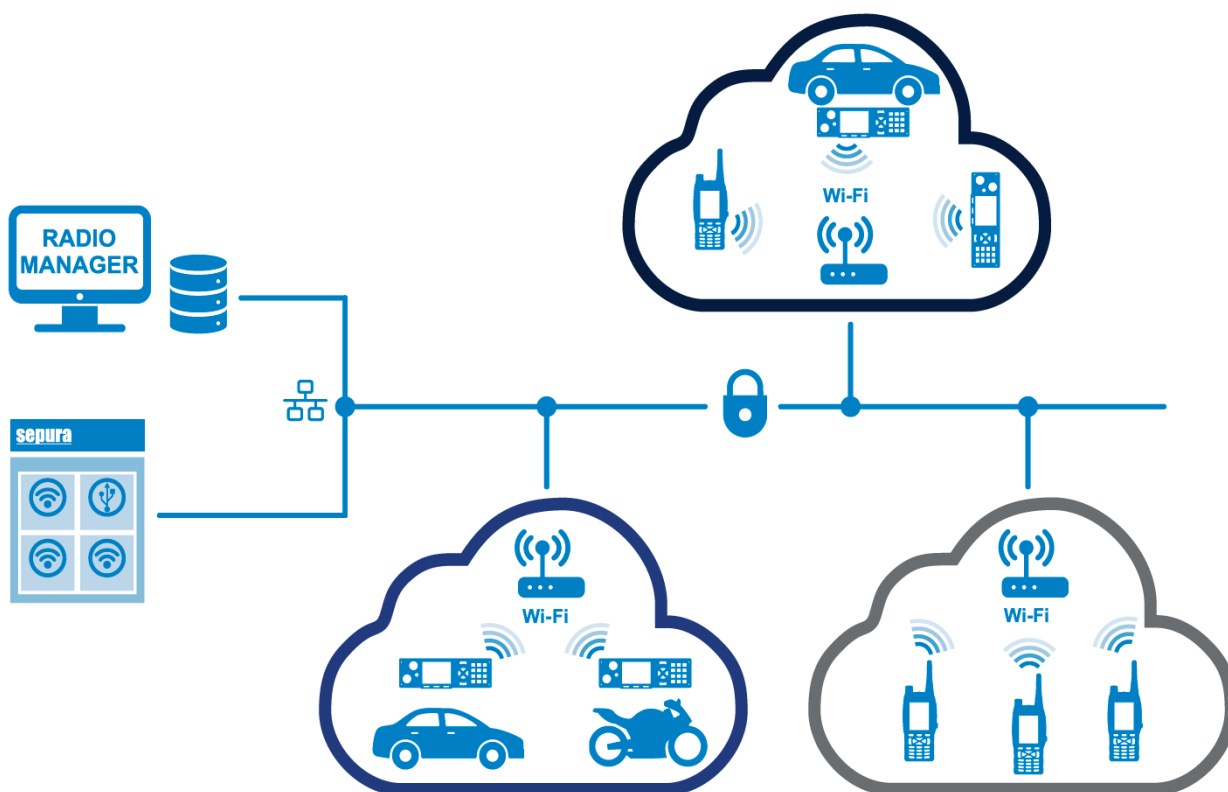
PLANERA OCH SCHEMALÄGG

Nedladdningar till radion är konfigurerade för att slutföras inom en viss period. På samma sätt är installationsprocessen planerad att starta och slutföras inom ett visst datum och tid. Synkroniserad uppdatering av terminalflottan gör att man undviker operativa problem som kan uppstå på grund av olika konfiguration mellan terminalerna.

HÖG SÄKERHET

En säker och autentiserad End-2-End-anslutning upprättas under nedladdningsprocessen. Wi-Fi-anslutningen mellan ter-

minalen och åtkomstpunkten säkerställs med WPA2 med val av personlig- eller företagsautentisering. TLS 1.2 (Transport Layer Security) med certifikat och ömsesidig autentisering säkerställer anslutningen mellan OTAP-applikationen i radion och Radio Manager-klienten. Detta ger datakryptering, dataintegritet och autentisering som säkerställer att ingen har läst eller modifierat data samt att terminalen kommunicerar med den tilltänkta mottagaren.



GEMENSAMT VERKTYG OCH HÅRDVARA

En förbättrad Radio Manager 2-version använder en gemensam process för att skapa batcher för både trådbundna och trådlösa (OTAP) nedladdningar. Radio Manager stödjer också trådbundna och trådlösa nedladdningar samtidigt till flera terminaler, vilket undviker behovet av separata datorer. Med en nätverksanslutning åtkomstpunkt kan Radio Manager-klienten installeras på en dator på ena sidan jorden medan terminalerna i fältet kan befinna sig var som helst i världen. Den gemensamma batchprocessen ger både drift- och kostnadsbesparingar.

FULLSTÄNDIG ÖVERBLICK

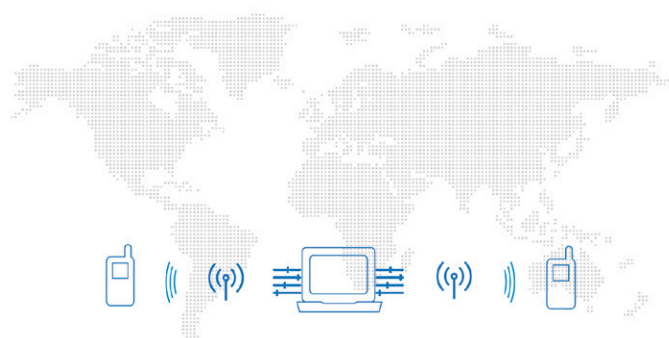
Radio Manager 2 upprätthåller terminalens programmeringsstatus under hela livscykeln vilket ger ansvariga för terminalflottan en fullständig översikt över varje

radioterminal. När installationen är klar uppdaterar radion sin programmeringsstatus till Radio Manager-klienten antingen via Wi-Fi (om den fortfarande är ansluten) eller med hjälp av Tetra SDS-meddelandetjänsten.

INSAMLING AV LOGGAR VIA FJÄRR

Den säkra OTAP-anslutningen har också kontroll på radioinformation, terminalloggar, batterianvändning och ändringar i telefonbok som är gjorda av användaren. Regelbunden synkronisering av terminalloggar och batteriinformation optimerar hanteringen av terminaler och möjliggör snabbare åtgärder vid eventuella problem.

Läs mer om OTAP och Svenska Sjöräddningssällskapet på nästa sida



Sjöräddningssällskapet (SSRS) startades av eldsjälar för över 110 år sedan. Och så är det fortfarande. Alla räddningsbåtar har frivillig besättning som är beredd att ställa upp dygnet runt, året om. Med 2300 frivilliga sjöräddare vid 73 sjöräddningsstationer kring hela kusten står Sjöräddningssällskapet för 70 procent av sjöräddningen i Sverige, utan bidrag från staten. Förra året gjordes 5052 uttryckningar för att rädda nödställda till havs.

SSRS har sedan 2011 använt Rakel och Sepura i sin verksamhet för att effektivt kunna kommunicera med sina egna enheter samt kunna samverka tillsammans med andra enheter från tex vården, kustbevakning, räddningstjänster med flera på ett säkert sätt.

Sjöräddningssällskapet förbättrar nu sin befintliga Sepuralösning för kritisk kommunikation

genom att uppgradera och komplettera med OTAP (Over the Air-programmering) från Sepura. OTAP spar tid, minskar kostnaderna och programmeringskapaciteten.

Uppgraderingen innebär att SSRS terminalflotta i Sepura SC-serien kan programmeras om eller uppdateras så snart de är anslutna till godkända Wi-Fi-nät istället för utan att varje enskild radio fysiskt måste anslutas till en programmeringsenhet. Med terminaler baserade på olika platser eller för exempelvis jourtjänst görs terminalen tillgänglig för uppdatering och omprogrammering oavsett var den befinner sig vilket minimerar risken för att enheter i terminalflottan har felaktiga eller olika programvaruversioner.

Omprogrammering och uppdatering blir mycket enklare, effektivare och mer flexibel. Med hjälp av Sepuras programmeringsverktyg Radio Manager kan administratörer uppgradera alla terminaler i flottan, oavsett om de sitter i fordon, är stationerade i kontrollrum, handhållna eller ute i fält.

Administratörer kan ändra många aspekter av en terminals setup; konfigurationer som kan installeras eller uppdateras är AppSPACE-appar, telefonbok, kartor, PIN/PUK-koder, SDA, sekretess, WAP-konfiguration eller licensfiler.

SJÖRÄDDNINGSSÄLLSKAPET UPPGRADERAR SIN TERMINALFLOTTA MED SEPURA OTAP

"Vi måste ofta reagera snabbt och beslutsamt på en nödsituation. För oss innebär OTAP att när våra räddningsenheter förbereds för utryckning, kan terminalerna omedelbart vara redo att stödja uppdraget. På samma sätt kan terminalflottan uppdateras utanför jourtider och utan att terminalerna behöver vara på plats för programmering. Det här har tagit bort en stor administrativ börda från vårt team och gjort att vi kan fokusera och lägga mer tid på våra uppdrag", säger Adam Goll Rasmussen på Sjöräddningssällskapet.

Med OTAP undviker Sjöräddningssällskapet driftstopp då nedladdning av data till terminalen inte avbryter någon kommunikation och inte kräver någon åtgärd från användaren som kan fortsätta med sina arbetsuppgifter medan nedladdningar körs som en bakgrundsaktivitet. Installationsprocessen påbörjas vid nästa omstart av användarens terminal.

Northcom är en stolt leverantör av produkter för kommunikation med tillhörande tjänster till SSRS och uppskattar det nära samarbetet.



FAKTA SJÖRÄDDNINGSSÄLLSKAPET

Antal räddningsstationer: 73 st

Antal räddningsenheter (båtar, svävare och bilar): cirka 250 st.

Antalet rakelterminaler i drift: 560 st

Antalet skarpa uppdrag under 2019: 5052 st

Antalet gånger båtarna lämnar kaj 2019: 10 393 ggr

Antalet skarpa uppdrag hittills 2020: 7075 st (markant ökning pga covid och hemester)

Antalet gånger båtarna lämnat kaj 2020: 12 524 ggr.



NORTHCOM OVERLEVERER NYTT UGRADERT SAMBAND TIL HEIMEVERNET



I 2019 inngikk Northcom rammeavtale for leveranse av kommunikasjonsradioer til Forsvarssektoren. Avtalen er berammet til 208 MNOK. 24 juni 2020 ble første overleveringen av kommunikasjonsløsningen markert på Heistadmoen.

ter også videre inn i fremtiden, fortalte Håvar Knutsen i FMA IKT-kapasiteter tidligere ved inngåelse av avtalen.

Det nye kommunikasjonssystemet er med på å øke Heimevernet sin operative evne, ved å bytte ut et eldre system med et digitalt, moderne og autonomt system.

- Forsvaret skal virke når alt annet ikke virker, de skal fungere i krisesituasjoner. Dermed skal også deres utstyr virke når alt annet ikke virker. Det er med stor ydmykhet og respekt at vi har tatt fatt på denne oppgaven. Vi er svært stolte av å samarbeide med FMA og Forsvaret, og ser frem til videre samarbeid på andre prosjekter, sier Ronny Ledang, administrerende direktør i Northcom.

Northcom samarbeider i dag med Forsvaret på flere prosjekter, blant annet utnyttelsen av 5G teknologien i forsvarssektoren.



Det tidligere kommunikasjonssystemet brukt av Heimevernet, har vært i bruk siden 1968, og det var dermed på tide med en oppgradering. Etter en lengre anbudsprosess ble Northcom valgt som leverandør.

- Northcom` tilbud inneholdt anerkjente produkter og tjenester som i sum scoret best på pris og kvalitet. Deretter er det også bebyggende at Northcom har lang erfaring som leverandør av kommunikasjonsløsninger til Forsvaret og vet hvilke forventninger som møter dem. Det gir en trygghet for at de kan innfri Forsvarets behov for denne type materiell og tjenes-



ICOM SATELLITRADIO

Icom IC-SAT100 och IC-SAT100M satellitradio använder Iridiums satellitnätverk som plattform. De kan användas som ett kommunikationsverktyg i avlägsna och isolerade områden där det inte finns mobiltelefon täckning eller normal radioinfrastruktur.

GLOBAL GRUPPKOMMUNIKATION

Till skillnad från satellittelefoner kan man med Icom IC-SAT100 omedelbart börja prata med andra användare med ett tryck på sändningsknappen. Iridiums satellitnät täcker hela jorden, inklusive båda polerna, och kan ge en global radiokommunikation överallt på planeten.



IC-SAT100 BÄRBAR SATELLITRADIO

- Överlägsen IP67 vattentät och dammtätt robust chassi som gör att den kan användas i tuff utomhusmiljö
- 1500mW högtalaren ger hög och tydlig kommunikation även i bullriga miljöer
- Det medföljande batteriet ger en drifttid på ca 14,5 timmar
- Inbyggd Bluetooth®-funktion
- Tillbehörskontakt på sidan med stort urval av tillbehör
- Integrerad GPS-mottagare visar information om mottagen position på displayen



IC-SAT100M FAST SATELLITRADIO

- Radioenheten kopplas via en LAN-kabel (upp till 100m) till den medföljande satellitantennen vilket ger en smidig installation
- Inbyggd Bluetooth®-funktion
- Integrerad GPS-mottagare visar information om mottagen position på displayen
- SAT100M är tänkt att kunna användas i fordon eller inne i en byggnad

Nyhet!





PRO EQUIP

by Northcom

ProEquip är en tillbehörsserie designad för att tåla marknadens högt ställda kvalitetskrav och är **Northcoms eget tillbehörsmärke**. Det står för hög kvalitet och är en samling innovativa tillbehörsprodukter. Tillbehören i ProEquip-serien är speciellt framtagna för att möta de höga kraven från marknaden när det gäller kvalitet och prestanda.

Samtliga tillbehör är ruggade och har en vattentät konstruktion. Kontakter och anslutningar är förstärkta för att klara hårt slitage. Passar både analog och digital radio. ProEquip passar till ett flertal olika märken som t ex Icom och Sepura med flera.

PRODUKTER FRÅN PROEQUIP

ProEquip PRO-BT Nighthawk 4.1. art.nr 30511



Nighthawk är en robust och kompakt Bluetooth®enhet som du enkelt kan para till din radio och / eller din telefon.



Nighthawk är den första och enda universella Bluetooth®-adaptorn på marknaden som ger dig 10+ timmars taltid, enkel parning, stabil anslutning och fullt fungerande PTT. Andra funktioner inkluderar framåtvända volymkontroll, USB-laddningport, DSP bullerdämpande mikrofon med hög känslighet, robust klips och en strategiskt placerad parningsindikator bakom mikrofonen.

Enheten har ett uttag för att koppla in en hörlur eller ett headset där du då använder headsetet mikrofon och högtalare. Dessutom kan Nighthawk kopplas ihop med flera Bluetooth®enheter, inklusive Bluetooth®kompatibla smarta telefoner och MP3-spelare.



ProEquip BT-560 art.nr 30313

ProEquip PRO BT-560 är en smidig Bluetooth®enhet som ger dig en bekväm hantering av din radio eller smartphone.

Monofonen ger dig 8+ timmars taltid, enkel parning, stabil anslutning och fullt fungerande PTT mot radio eller mot en smartphone applikation som Zello eller GroupTalk. Andra funktioner inkluderar riktad mikrofon med hög känslighet, DSP bullerdämpande mikrofon samt USB-laddningport.

Det finns många fördelar med att gå över till BT-560. Till exempel för att slippa klumpiga och tunga enheter att bära på eller för att undvika att kablar kan fastna eller gå sönder. Enheten har ett uttag för att koppla in en hörlur.



ProEquip Adapter art.nr 30177 (Sepura)

ProEquip PRO-Earpiece adapter med Smart Sense och 3.5mm kontakt

Slimmad modell med smidig passform och stålklack för säker anslutning. Anslut en valfri hörslinga (endast ljud, ej mikrofon) med 3.5 mm kontakt till denna adapter för att få ljudet upp i slingan istället för radios högtalare. Adaptern kommer vara helt passiv när inget tillbehör är anslutet (ljudet går ut i radios högtalare).



ProEquip Discreet Earpiece

art.nr 29336 (3.5 mm), 29334 (Sepura)

Diskret öronmussla med tunn kabel

En ny typ av öronmussla som hämtat sin design från moderna hörapparater med en slitstark mycket tunn kabel som gör musslan nästan osynlig.

- Designad för att ha på sig hela dagen
- Flera öronproppar garanterar en perfekt passform
- "Medhörning" – släpper igenom ljud utifrån
- Diskret design



ProEquip PRO-AT Hi-Def

art.nr 29306 (3.5 mm), 30105 (Sepura)

High Definition luftslang med spiralkabel

Vi lanserade för ett sedan en ny typ av luftslang med bättre ljudåtergivning. Högtalaren är liknande som sitter i hörapparater med tydligare ljud i frekvensområdet för tal.

- Högre ljud än normal luftslang
- Finns med Sepurakontakt eller 3.5mm
- Utbytbar luftslang med skruvfäste
- Tydligare ljud



ProEquip PRO-P460

art.nr 29662 (Icom LA), 29660 (Sepura)

Vattentät IP67 mini-mik med öronbygel

PRO-P460 är vattentät enligt IP67, vilket betyder dränkbar på 1 meters djup i 30 minuter.

Mini-mik med PTT och en öronmussla med flera öronproppar för att passa olika typer av öron.



ProEquip 2xPTT-box

art.nr 29360 (Sepura)

ProEquip PRO-2xPTT-Box - Nexus, STP/SC kabel och Hirose 6P

Du kan själv välja om du vill ha en eller två enheter kopplade till din headsetlösning. Den fasta anslutningen går till den primära PTT-knappen och den sekundära anslutningen går till PTT-knappen på toppen av enheten.

Förutom att kunna koppla in två radioapparater till samma lösning så kan även en mobiltelefon anslutas som sekundär enhet. Man använder då den sekundära PTT-knappen som svars knapp till telefonen.

Mycket robust och praktisk lösning för dom som använder både radio och telefon i yrkeslivet.





3M™ PELTOR™ CH-3

art.nr MT74H52A-110

Headset utrustat med FLX2 flexkablar för enkel och tillförlitlig anslutning till utrustning för de flesta användningsområden. Klargult för ökad synlighet. Högtalarsystemet är optimerat för talfrekvensen i bullriga miljöer och uppfyller kraven från dagens digitala enheter. IP68-klassad bullerreducerande bommikrofon med optimerad prestanda i bullriga miljöer. Detta headset kräver en PTT-adapter.

HÖRSEL

ETT URVAL AV HEADSET FRÅN 3M PELTOR.
FLER PRODUKTER FINNS PÅ VÅR WEBB.



3M™ PELTOR™ WS LiteCom III Hi-Viz

art.nr MT73H7A4D10EU

3M™ PELTOR™ WS™ LiteCom III Hi-Viz Headset är hörselskydd med hög prestanda som har en förprogrammerad, inbyggd analog och digital kommunikationsradio, nivåberoende funktion för att höra omgivningsljud, Bluetooth® Multipoint och ett externt anslutningsjack.



3M™ PELTOR™ WS™ LiteCom Plus

art.nr MT73H7A4410WS6EU

3M™ PELTOR™ WS™ LiteCom Plus Headset har inbyggd förprogrammerad PMR-kommunikationsradio, Bluetooth® Multipoint-anslutning, bullerreducerande mikrofoner och en nivåberoende funktion för omgivningsljud. Finns med hjässbygel, nackbygel eller som hjälmfäste.



3M™ PELTOR™ WS™ Alert™ XP

art.nr MRX21A2WS6

WS™ Alert™ XP Headset förvandlar ditt hörselskydd till ett kommunikationscenter. Anslut en enhet via Bluetooth® och samtala utan att behöva höja rösten ens i bullriga miljöer tack vare den bullerkompenserande mikrofonen. Högdämpande hörselskydd med hjässbygel eller hjälmfäste. Utmärkt radiomottagning (FM-radio).



3M™ PELTOR™ WS™ Alert™ XPI



art.nr MRX21AWS6

3M™ PELTOR™ WS™ ALERT™ XPI headset är högdämpande hörselskydd som kan ansluta upp till två Bluetooth®-aktiverade enheter, till exempel en mobiltelefon och en kommunikationsradio. Headsetet har även bullerreducerande bommikrofon, nivåberoende funktion för omgivningsljud, push-to-listen-funktion och inbyggd FM-radio. Dessutom stängs det av automatiskt efter fyra timmars inaktivitet och har en varningsindikator vid låg batterinivå. Elektroniken har placerats i hörselkåpens yttre del. Hygiansatser finns som tillbehör.

KÅPOR

3M™ PELTOR™ WS™ ProTac XPI



art.nr MRX21A3WS6

3M PELTOR WS ProTac XPI är ett nivåberoende hörselskydd med hjässsbygel. Detta headset passar för anslutning med Bluetooth® eller via FLX2-ingång och är utrustat med nivåberoende mikrofon för att fånga upp omgivningsljud för en ökad situationsmedvetenhet och möjlighet att kommunicera med kollegor på nära håll i bullriga miljöer. Detta utan att riskera att skada hörseln.

3M™ PELTOR™ WS™ Lite-Com PRO III



art.nr MT73H7A4D10EU

3M™ PELTOR™ WS™ LiteCom Pro III headset är våra hörselskydd med hög prestanda som har en inbyggd analog och digital programmerbar kommunikationsradio, nivåberoende funktion för att höra omgivningsljud, Bluetooth® Multipoint, uppladdningsbart litiumjonbatteri och ett externt anslutningsjack.



RAKELUTRUSTNING TILL REGION STOCKHOLM

Ända sedan 2010 har Northcom haft förtroendet att leverera Raketrustning till Region Stockholm i form av terminaler, applikationer och installationer. Högkvalitativa produkter i kombination med stort engagemang och kunnande hos personalen är några av framgångsfaktorerna som gjort att samarbetet har fungerat så bra.

Raketrustning på akutmottagningar och ledningsplatser

På akutmottagningarna används Sepuras Raketterminal SRG3900 kopplad till en bordsmanöver. Manövern är försedd med svanhalsmikrofon och lur för enkelt handhavande. Vid inkommande samtal ger terminalen en signal till kallelsesystemet, vilket vanligtvis är en kombination av takskyltar och personsökare, och samtidigt blinkar en LED-lampa på bordsmanövern för att påkalla uppmärksamhet.

På ledningsplatserna använder man standard bordsställ kopplad till en yttre antenn

Portstyrning via Rakel

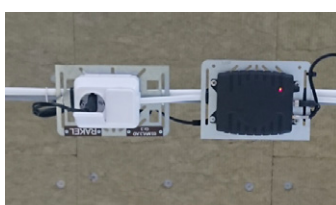
För att öppna portar på ambulansstationer och akutmottagningar används statusanrop från ambulanser och andra Rakelanvändare. En Sepura raketterminal är mottagare av dessa status och för styrning av portautomatiken används en relälogik som går under namnet T8. Denna har 8st reläutgångar som är individuellt programmerbara med tider, vilket status som ska trigga resp relä osv.





Inomhustäckning GPS

Alla ambulanser positioneras regelbundet via Rakel för att kunna visas på karta hos SOS Alarms larmoperatörer. För att säkerställa korrekt positionering och att all navigationsutrustning i ambulanserna hålls uppdaterade har inomhustäckning för GPS installerats på de platser som haft bristfällig täckning. Som GPS-återutsändare används produkten GPS Roger i kombination med splitter och förstärkare då större ytor behöver täckas. Utrustningen kopplas in till en yttre GPS-antenn som placeras så den har fri sikt till så många satelliter som möjligt.



Inomhustäckning Rakel

Beroende på byggnadens design och geografiska läge så är Rakeltäckningen i en del fall bristfällig inomhus. Northcom har installerat förstärkt Rakeltäckning på några av Regionens ambulansstationer och här används Cobhams kanalselektiva repeater D-CSR 3604 som är mycket driftsäker.

Den yttre Rakelsignalen tas in via en s.k donatorantenn på byggnadens tak och leds sedan till repeatern via en antennkabel. Repeatern förstärker inställda kanaler och distribuerar sedan ut signalerna i byggnaden via ett passivt antennnät som säkerställer täckning inomhus. Antennnätet består vanligtvis av en kombination av tak- och väggantennar.

Vid ev. driftfel kan larm skickas till en specifik Rakelterminal som ett SDS där man får reda på vilken station och utrustning som larmat.



EXEMPEL PÅ INOMHUSTÄCKNING FÖR RADIOSYSTEM



GPS Inomhusrepeater Roger GPS-REPEATER

- Utbyggbar med flera enheter via splitter för större täckningsområde
- Täckningsområde ca 10 m radie
- AGC
- Förstärkning: 0-40dB
- Intern GPS-antenn
- Kompakt utförande
- Power Supply: 230VAC/+12VDC. Extern AC/DC
- Effektförbrukning: 300mA (Maximum)
- Storlek 143x110x28mm
- Vikt 165 gram

ROGER[™]
GPS repeater



TETRA Inomhusrepeater (för medelstora system) PROCOM CSR-DMT

- Kanalsektiv (upp till 4 stycken carriers)
- Förstärkning, justerbar upp till +19/16/13dBm (1/2/4 carriers)
- ALC per kanal
- Kompakt IP65-klassad väderbeständigt hölje
- Övervakning via summalarmsutgång*
- Väggfäste ingår
- 230VAC
- Effektförbrukning: 27W (Maximum)
- Storlek 300x291x103mm
- Vikt 6,2 kg

AMPHENOL
PROCOM



Northcom erbjuder ett omfattande tjänste- och produktsortiment för att skapa och förbättra radio-täckning på platser där radiokommunikation ej når exempelvis underjordiska garage och bergtrum mm. Vi har ett brett utbud av produkter från ledande leverantörer på marknaden.

De huvudproduktkategorier vi levererar är:

- INOMHUSREPEATER
- ANTENNER FÖR ANVÄNDNING UTOMHUS OCH INOMHUS
- ANTENNKABLAR OCH KONTAKTER
- PASSIVA ENHETER SOM COUPLERS, TAPPER OCH SPLITTERS
- TJÄNSTER - PROJEKTERING, DESIGN, INSTALLATION, DRIFTTAGNING OCH DOKUMENTATION



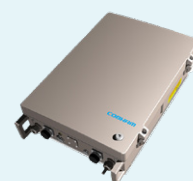
TETRA/Analog Inomhusrepeater (medelstora system) **ANDREW MR418**

- Bandsektiv
- Förstärkning, justerbar upp till +19/16dBm (1/2 carriers)
- Kompakt IP65-klassat väderbeständigt hölje
- Övervakning via summalarmsutgång
- Väggfäste ingår
- 230VAC
- Effektförbrukning: 27W (Maximum)
- Storlek 270x240x45mm
- Vikt 3,2 kg



TETRA Inomhusrepeater (för större system) **COBHAM D-CSR 3604**

- Kanalsektiv (upp till 8 stycken carriers)
- Förstärkning, justerbar upp till +36/33/30/27dBm (1/2/3/4 carriers)
- Tillgänglig i versioner från 380 till 470MHz
- ALC per kanal
- Kompakt IP65-klassat väderbeständigt hölje
- Temper proof, låsbar med nyckel
- Inbyggt GSM-modem
- Övervakning via modem eller summalarmsutgång
- Fäste för 10"-rack och väggmontage ingår
- 230VAC eller -48VDC drift
- Effektförbrukning 180W typisk
- Storlek 540x382x198mm
- Vikt 22 kg



PROHUNT[®] DIGITAL JAKTRADIO



Icom Digitalt system

Med ProHunt[®]Digital kan analoga och digitala jaktkanaler användas. Denna unika lösning ger extra digitala kanaler vilket innebär större möjlighet att hitta en egen kanal för jaktlaget.

Längre räckvidd

Den digitala plattformen ger en aktiv ljudbehandling för klarare ljud och en betydligt bättre hörbarhet på räckviddsgränsen. Där en analog radio blir brusigare och brusigare levererar ProHunt[®]Digital klart ljud till utkanten av täckningsområdet. Dessutom öppnas möjligheten upp för många framtida funktioner, tillbehör och produkter.

Var med i övergången till den digitala jaktrevolutionen från början utan att missa den analoga kompatibiliteten.

Helt störningsfri

Digitala kanaler har inget brus som ökar med räckvidden och de störs ej heller av hundpeil eller andra jaktlag.

Klarar analog och digital kommunikation

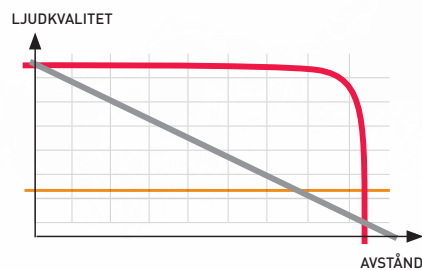
Icom Digitalradio är konstruerad för att göra övergången till den digitala tekniken så smidig som möjligt. Ingen total övergång är nödvändig vilket brukar krävas för att börja använda ett digitalt system. Radion fungerar i analog-/digitalläge, så kommunikationen går inte förlorad mellan dina gamla radioapparater och din nya digitala Icom radio.

Avlyssningsskydd

Icoms digitala radioapparater kan levereras med avlyssningsskyddade digitala kanaler.

Klart ljud till utkanten av täckningsområdet

ProHunt[®]Digital upplevs betydligt bättre i utkanten av täckningsområdet där ett analogt system är brusigt.



- ProHunt Digital radio
- Analog radio
- Hörbarhetsnivå

PROHUNT[®]DIGITAL

PROHUNT® BASIC DIGITAL

Liten, lätt och kraftfull Radion väger endast 240g (inkl. batteri och antenn).

Scanning med TalkBack (SmartScan) Scanfunktionen bygger på ProHunt® SmartScan med förprogrammerade kanaler i scanlistan, vald kanal ingår alltid. Användaren kan själv lägga till och ta bort kanaler i scanlistan.

Alfanumerisk display med belysning 8-teckens belyst display gör det lätt att hitta rätt bland kanalerna.

Lång batteritid Med förbättrade kretsar har Icom trots en kompakt design lyckats få en lång drifttid på radion. Batterisparfunktionen förlänger drifttiden ytterligare.



iCOM



PROHUNT® D52

Liten, logisk och flexibel Radion väger endast 230g (inkl. batteri och antenn) och har måtten 92x56x29 mm. Ljud- och ljusinställningarna går att anpassa efter eget behov.

Inspelningsfunktion Om inspelningsfunktionen aktiveras spelas inkommande och utgående kommunikation in automatiskt i upp till 8 minuter.

Scanning med TalkBack (SmartScan) Scanfunktionen bygger på ProHunt® SmartScan med förprogrammerade kanaler i scanlistan, vald kanal ingår alltid. Användaren kan själv lägga till och ta bort kanaler i scanlistan.

Inbyggd Bluetooth® Enkel parning till de flesta på marknaden förekommande headset som har stöd för Bluetooth® PTT-protokoll.

Digital, analog och säker kommunikation Klarar både analog och digital kommunikation. Radion har upplevt ökad räckvidd i digitalläge jämfört mot analogläge. Kryptering finns att tillgå som extra tillval (kontakta din återförsäljare) på digitalkanalerna samt scrambler på analogkanalerna som också är kompatibel med Icoms övriga radio.

Mekaniska vred och tydlig LCD De mekaniska vreden gör det enkelt att byta kanal och justera volymen. Punktmatris LCD gör det lätt att hitta rätt bland kanalerna.

Läs mer om jaktradio på northcom.se



SALMAR FÅR DET MEST MODERNE KOMMUNIKASJONS- SYSTEMET



Sommeren 2021 åpner SalMar sitt nye slakteri og foredlingsanlegg på Senja – InnovaNor. Med moderne produksjonsutstyr og innovative løsninger blir InnovaNor et av verdens mest banebrytende ilandføringsanlegg for laks med slakteri og bearbeidingsavdeling.

Regionen vil få et anlegg med det nyeste som finnes av teknologi og produksjonsutstyr. Anlegget vil bidra til positive ringvirkninger for lokalsamfunnet i mange tiår framover.

Northcom er stolte av at vi igjen er blitt valgt som leverandør av kommunikasjonssystem til SalMar i forbindelse med ny fabrikk. Vi leverte system til InnovaMar på Frøya i 2014 og de var svært fornøyde med det. Systemet på InnovaMar måtte være fleksibelt og tilpasset både TETRA, DMR og FM.

Vi i Northcom er opptatt av å alltid utvikle oss innen kommunikasjonsteknologi. Vi bygger komplekse digitale kommunikasjonssystemer innen DMR, TETRA så vel som analog teknologi ved bruk av både repeaterer, basestasjoner og integrerte løsninger. Vi holder oss derfor alltid oppdatert på nyeste teknologi, som vi skal levere til våre kunder.

Til sin nye fabrikk InnovaNor ønsket SalMar et system med samme fleksibilitet som sist, men enda mer moderne og med flere muligheter.

Vår KAM, Ida Fjellstad, satt seg ned med teknikerne våre for å finne den beste løsningen for InnovaNor.

Et av kravene til det nye kommunikasjonssystemet var at det skulle være mulig med flere samtidige samtaler. Ettersom det er en stor fabrikk med flere av-

delinger er det behov for flere å kunne kommunisere samtidig.

Valget falt derfor på den nye MultiTech basen fra DAMM BS422. Dette er den eneste utendørs basestasjon med flere teknologier i ett enkelt kjernekoblet system: TETRA, DMR Tier III, TEDS og Analog. Denne teknologiavhengige løsningen kan ha opptil fire bærere i en og samme boks, noe som gir mulighet for flere tidsluker og samtidige samtaler uten mye ekstra utstyr som eksterne bærere, antenner og kabling.

I dette tilfellet skal vi bruke to bærere på TETRA som gir en mulighet på 7 samtidige tidsluker uten å gå på bekostning av utgangseffekt.

Basens IP-struktur og den intuitive programvaren muliggjør også uanstrengt, selvkonfigurerende utvidelse av systemet. BS422 kan brukes med en enkel- eller flere

bærere, samt en enkel- eller flere teknologier, noe som gir deg maksimal fleksibilitet.

Dette er derfor en fleksibel, fremtidsrettet og kostnadseffektiv løsning og det nyeste markedet har å by på innen kritisk kommunikasjon.

For radiokommunikasjon valgte vi Sepura sine SC20 radioer for å sikre god lyd og dekning i kommunikasjonen (ytterligere 50 radioer skal også leveres til drift). De kommer med Bluetooth lisens som muliggjør trådløs tilkobling til både headsett og mobil. Hørselverv Peltor med Bluetooth for trådløs tilkobling til radio.

Løsningen fra Northcom skaper sikkerhet på fabrikk for personalet og effektivitet i produksjonen.

Det fullstendige kommunikasjonssystemer fra Northcom skal være ferdig installert sommeren 2021.



FÖR OPERATIV LEDNING MED SÄKER KOMMUNIKATION

COMMAND CONTROL

DISPATCHER

Dispatcher är en modul i Command Controls plattform som har en operatörsfunktionalitet som helt uppfyller LSO 2.0 om effektivt ledningssystem.

Dispatcher möter de nya kraven kring ledningsstöd med möjlighet att samverka i SOS-ärenden med egna och andra samverkande styrkor och samtidigt ta hand om egna objekt larm.

Räddningstjänster ska kunna leda räddningsinsatser inom sitt egna geografiska kluster effektivare och ha förmåga att bistå andra räddningstjänster vid omfattande händelser.

Vår Cloud-lösning är flexibel och medger snabb etablering till ledningsstödet och kan operera i fast ledningscentral, i krisledningsrum etc tillsammans med din nuvarande lösning. Möjlighet finns även till utflyttad ledningsfunktion på annan plats eller i ett ledningsfordon.

Som ett komplement till Rakel handenheter kan personal även bestyckas med 112 APP för larmmeddelande i sina mobiltelefoner för att i realtid kunna nås med händelseinformation så som larmmeddelande, kvittens, larmplaner, se andra enheters position på samma larm, styra portar m.m. Med hjälp av 112 APP kan styrkeledare, insatsledare och operativ ledning snabbt tillkalla ny personal utifrån rätt kompetens.

Dispatcher är en modul i vår stora Command Control plattform som erbjuder operatören många funktioner för ett säkert samband i en ledningscentral som hanterar kritisk kommunikation, oavsett storlek.

Dispatcher kan användas i organisationer som har centraliserad eller decentraliserade struktur för larm och ledning.

Dispatcher stödjer alla viktiga radiofunktioner via den fasta anslutningen i Rakel.

För att än mer underlätta och effektivisera det dagliga arbetet kan varje organisation och operatör skapa sin egen vy man vill arbeta i.

Dispatcher har ett modernt enkelt användarvänligt och flexibelt gränssnitt för en snabb och effektiv överblick över sina radioresurser.



EXEMPEL PÅ FUNKTIONER I DISPATCHER OPERATÖRSMJUKVARA

Anpassad efter användaren

Förutbestämda profiler för operatören som gör att man själv kan styra layouten i Dispatcher efter varje händelse. Layouten kan skapas av operatören själv eller utifrån förutbestämda scenarior.

Talgrupper

Operatören har ett överskådligt enkelt gränssnitt där man tydligt ser de talgrupper som är aktuella och som operatören själv kan välja vilka man vill ha aktiva utifrån händelsen.

Högtalare och mikrofon

Varje operatörsplats kan ha tre högtalare, en bordsmikrofon och ett headset aktiva till varje klient. Enkelt att välja vilken händelse som ska vara i vilken högtalare, vilket ger operatören möjlighet att akustiskt kunna skilja på händelserna. Varje högtalare har såklart egen unik volymnivå från operatörsgränssnittet på varje klient.

Gruppsamtal och individsamtal

I så kallade containers, flikar, så får operatören en tydlig övergripande vy av talgrupper och individsamtal.

Med färgsättning av talgrupper och containers kan man ytterligare förstärka funktionen för användaren.

Talgruppskombinering

Vid större händelser så kan man talgruppskombinera flera talgrup-

per. Med ett enkelt handhavande kan varje operatör skapa en talgruppskombinering. I Dispatcher ser operatören tydligt vilka talgruppskombineringar som är aktiva.

Nödanrop

En av grundfunktionerna i Dispatcher är Nödanrop. Kanske den viktigaste funktionen. Nödanrop från individ presenteras tydligt med avvikande färg och ljudsignal.

TVG-TCS

Dispatcher ansluts via IP till TVG-TCS anslutning. Alla IP-anslutningar är övervakade och indikeras direkt för operatören i en tydlig panel vid någon eventuell avvikelse.

DGNA

Dynamiska grupper går att sätta upp från operatörsgränssnittet. Operatören kan direkt skapa nya unika grupper av Rakelanvändare som är ute på uppdrag.

SDS och Status

SDS och status hanteras i samma operatörsgränssnitt. SDS kan skickas som flash-SDS och med unit alert vid t.ex. utalarmering av händelse.

Ljudinspelning med arbetsbandspelare

Allt tal som går via Dispatcher lagras på central server. Ljudinspelning är krypterad med hög säker-

het. Varje operatörsplats har också en personlig "arbetsbandspelare" med sista händelserna inspelade.

Central administrationslayout

Dispatcher har en unik central administration direkt i servern. Klienter som är aktiva påverkas inte vid uppdatering eller förändringar av systemet. I servern för central administration sparas trafikloggar och röstinspelning för säker hantering. Allt loggas när man läser i loggfiler eller röstinspelning.

Ärendehantering

Hanterar 112 larmärenden. Vid 112 larm kan Dispatcher uppdateras med t.ex. SOS ärendenummer och medlyssning kan ske i ledningsstödet. Behöver man själv larma ut fler enheter kan man enkelt göra det via Dispatcher. Blir det fler händelser som behöver hanteras som inte är 112 larmärenden så hanteras de direkt i Dispatcher.

Objektskontroll

Larm och övervakning av drift-, automat-, inbrotts-, rörelselarm efter unika larmplaner per objekt. Fjärrstyrning av objekt såsom grindar, ljus och pollare. Övervaka och kontrollera era fordons- och övervakningskameror.

Positionering

Följa sina enheters position i realtid via Rakel AVL-server men även

via 112 APP eller annan "tracking"-enhet. Positionerna presenteras exempelvis på Blåljuskartan med möjlighet att välja att visa egna vms-lager och även hantera andra kartlager som Here och Google.

Videoöverföring

Videoöverföring i realtid från drönare, fordon, kroppsburna kameror eller direkt från 112 APP.

Blåljuskarta

Egen vy för operatören med Blåljuskartan samt kommunens olika informationssystem kan integreras.

Stationsstyrning

Mottagning av larm till station, med uppspelning av larmtext på högtalare.

Visning av larm på informations-skärmar med möjlighet att publicera daglig information på skärmarna.

Styrning och bevakning av stationens elektriska funktioner såsom; belysning, fläktar, köksutrustning brandlarm, inbrottslarm, logement, gym och omklädningsrum samt styrning av trafikljus mm.

ROBUST UPPKOPPLING TILL SJÖSS

UTMANING

Uppkoppling ombord på fartyg

De flesta fordon som använder modern teknologi kan dra nytta av en uppkoppling mot Internet. Inte minst har vi som människor alla vant oss vid tryggheten, bekvämligheten och glädjen av att ha en fungerande datakommunikation närhelst vi vill.

Till sjöss är det ofta långt till mobildatanätens närmaste basstation, och ibland är den enda lösningen med traditionell teknik att använda en satellituppkoppling. Dessvärre är denna typ av uppkoppling relativt kostsam och långsam. Bandbredden räcker helt enkelt inte längre till, och kostnaderna blir orimligt höga.

ANALYS

Vi kan göra det bättre

Det är många faktorer som spelar in på vad som blir den bästa lösningen.



Behov och förväntningar

Krav som vi ställs inför kan vara allt från enkla behov av att man ska kunna ta del av väderprognoser till att kunna streama film till flera användare samtidigt. Beroende på hur era behov och förväntningar ser ut hjälper vi till att ta fram lämpliga lösningar som tillgodoser dessa.



Tillgängliga utrymmen

Optimal antennplacering, kort väg för antennkablar, tillgänglighet till spänningsmatning är exempel på faktorer som har påverkan på hur den bästa lösningen bör se ut när den är installerad och klar. På grund av komplexiteten finns det inte en enskild lösning som är bäst för alla. När vi designar system vet vi vilka anpassningar och kompromisser som fungerar och vilka fallgropar vi ska undvika.



Yttre omständigheter

Ett fartygs position är avgörande för vilka förutsättningar som finns med avseende på uppkopplingsmöjligheter. Om fartyget t.ex. ofta färdas mellan flera länder är det ju en stor fördel om man inte behöver byta SIM-kort. Släpp loss kraften i ett SD-WAN-system som automatiskt löser sådant åt er!





LÖSNING

Så här gör vi

Kombinera flera LTE, WiFi och VSAT-anlutningar för pålitlig och snabb uppkoppling ombord, men sänk driftskostnaderna genom att styra dataflödet till den bästa och billigaste anslutningen för stunden. I hamn ansluter ni mot Wi-Fi, och vid kusten ansluter ni mot de starkaste LTE-basstationerna.

Vår grundtanke innefattar först och främst att en central SD-WAN-enhet används. Det är denna enhet som utgör ryggraden i er nya lösning för datakommunikation. Utnyttja kraften i den för att skapa upp en SD-WAN-anslutning mot landsidan för att möjliggöra överföring av all data från och till fartyget med alla tillgängliga WAN-anslutningar samtidigt.

Peplink erbjuder många olika enheter för att kunna svara mot de högt ställda förväntningarna på systemet, och för de med de högsta kraven på funktion lyfter vi stolt fram det framtidssäkra flaggskeppet Peplink EPX.

För att se till att systemet har optimala förutsättningar är det viktigt med högpresterande antenner, optimala antennceller och

och samtidigt minimal längd på antenncablar. Allt detta sammantaget innebär att vi oftast rekommenderar en placering av Peplink EPX så nära antenncellen som möjligt.

Peplink EPX koordinerar alla anslutningar och prioriterar för varje ögonblick till vilken eller vilka vägar trafiken styrs.

En annan viktig länk i systemet är accessnätet. Genom att placera Peplink AP One AX där de behövs för att ansluta all utrustning, kan ni på bästa sätt dra nytta av den nya robusta anslutning till land.

Vi vet att det som krävs är bra utrustning, installerad på bästa sätt, och optimerad för maximal prestanda.



SKYDDA DIN HÖRSEL MED ETT SERENITY-SYSTEM FRÅN PHONAK

På många arbetsplatser finns personal i bullriga miljöer och är samtidigt beroende av att den intern kommunikation skall fungera. Med Phonaks breda utbud av hörselskyddsprodukter och headset tillhandahåller Phonak skräddarsydda lösningar för dessa sektorer.



Byggnadsarbetare och vägbyggare är beroende av robusta, hållbara och bekväma lösningar som inte stör deras arbete.

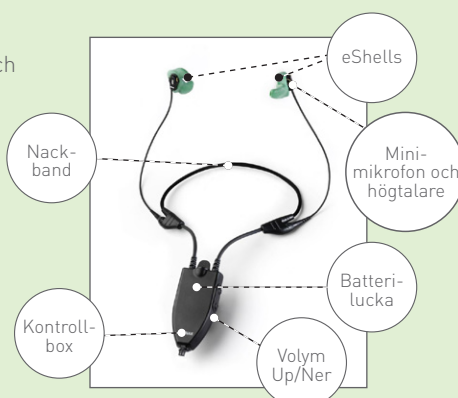
PHONAK

MODULÄRA DYNAMISKT HÖRSELSKYDD

Serenity DP+ och Freecom 7000 är dynamiska hörselskyddssystem med nivåberoende dämpning. Det dämpar direktljud som maskinljud eller pistolskott ner till en bekväm nivå. Omedelbart efter att dessa ljud har försvunnit så justeras ljudet så att normala ljud som samtal och varningssignaler kan höras som vanligt

Serenity DP+

- Nivåberoende skydd mot höga ljud
- Mikrofon i hörkapseln för medhörning och lokalisering av ljudsignaler
- Volymkontroll för medhörningen
- Formgjutna (eShells) eller generiska öronskal
- Kompatibel med hjälmar, masker och glasögon
- Nackkabel med säkerhetsavbrott



Freecom 7000

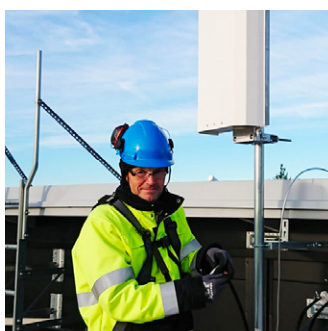
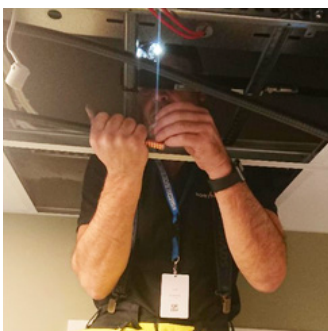
- Erbjuder samma skydd som DP+
- Mikrofonboom integrerad i hörkapseln
- Bra talförståelse i bullriga miljöer
- Oavbrutet hörselskydd under samtal



INSTALLATIONER

REGION VÄRMLAND

I november installerade Northcom inomhustäckning för Rakel och GPS på den nya helikopterhangaren vid Karlstad Airport. På taket sitter nu mottagarantennerna och signalerna distribueras inne i byggnaden. Utrustningen som använts är Procom Cobham och Roger. Vi tackar Region Värmland för ett bra samarbete.



SKISTAR SÄLEN

Under hösten driftsatte Northcom ett nytt Tetra-system åt Skistar i Sälen. Till att börja med 2 st basstationer för Lindvallen och Högfjällets skidområden. Systemet testades efter installationerna och det fungerar perfekt. Till systemet levererades även handterminaler Sepura SC20 och tillhörande utbildningar för berörd personal.



AppSPACE



sepura

APPAR FÖR ATT FÖRBÄTTRA OPERATIV EFFEKTIVITET I SEPURAS TERMINALER

AppSPACE är en mjukvarumiljö som möjliggör utveckling av ett brett utbud av funktionsrika appar som ger möjligheter för anslutning av tredjepartsenheter och nya funktioner eller handhavandet i radion utan att påverka grundprogramvaran. AppSPACE låter terminalen samla data från anslutna enheter via Bluetooth®, WiFi- eller RFID-enheter. Använd-

ningsområden kan vara t.ex. pulsmätning, inomhuslokalisering eller Bluetooth®taggar som märker om en taggad enhet försvinner eller används. AppSPACE är en effektiv metod för att möta användarens säkerhetsbehov utan att äventyra den kritiska Tetrakommunikationen.



Radio Asset Logger

Knyt ihop användare med radions nummer

- Minskar finansiella säkerhetsförluster
- Förenklar hanteringen av pool-terminaler
- Enkelt vid uppstart att registrera ditt ID-nummer
- Terminalen skickar data för att uppdatera tillgångsregister



Battery Date Checker

Förenkla batterihantering

- Meddelar användaren när batteriet ska bytas ut
- Förhindrar oavsiktlig, osäker användning av gamla batterier
- Anpassningsbara varningar



Smart Equipment Monitor

Extra koll på användarnas hälsostatus

- Ansluter till smarta enheter för att dela kritiska varningar
- Varningar som utlöses av kroppstemperatur, vitala tecken (t.ex. hjärtfrekvens), SCBA lufttryck, gas-sensorer etc
- Eskalering vid larm



Lost Radio Alerter

Förlora aldrig din terminal igen

- Terminalen sänder varningsljud efter separation
- Om alarm inte avbryts skickas en varning till kollega, lagledare och/eller kontrollrummet med tid och GPS-data
- Minskar utrustningskostnaderna



Field Reporting

Enkel rapportering under arbetspasset

- Skickar effektivt och enkelt rapporter till en central databas
- Snabb och enkel rapportering eliminerar pappersrapporter och administrering
- För Tetraterminaler och mobila bredbandsenheter



Telemetry Monitor

Status från telemetrienheter

- Skickar varningar från utrustning som t.ex. miljöövervakare, processutrustning och in- och utgångslarm
- Tetranätverket möjliggör telemetri i avlägsna områden
- Kan övervaka och styra

ICOM MARINRADIO

DEN BÄSTA VÄGEN TILL DIN SÄKERHET PÅ SJÖN

Nyhet!

IC-M94DE

IC-M94DE är den första av Icoms bärbara VHF-modeller med inbyggd AIS-mottagare. Med AIS får du information om sjötrafik direkt på displayen. Radion har också inbyggd GPS, aktiv brusreducering samt DSC-funktionalitet med en egen mottagare för att övervaka kanal 70. IC-M94DE har ett intuitivt användargränssnitt och en stor LCD som gör användningen enkel. Under displayen sitter funktionsknappar som underlättar navigering i menysystemet.

- Integrerad AIS-mottagare
- Integrerad GPS
- Aktiv brusreducering
- 11 timmars batteritid
- 1500 mW högtalare
- DSC klass H
- Float'n Flash och MOB (Man Over Board)
- Stor LCD, full Dot-Matrix med hög kontrast
- AquaQuake™ dräneringsfunktion
- Dual-/Triwatch för bevakning av kanal 16 och/eller anropskanal

AIS



Se hela Icoms marinradiosortiment på [webben](#).



ICOM

NORTHCOM
WHEN COMMUNICATION MATTERS



OMBORDKOMMUNIKATION FÖR VY TÅGS NORRLANDSSATSNING

I samband med att Vy Tåg tar över trafik i norra Sverige passar de även på att uppdatera deras utrustning för kommunikation ombord på tågen.

Valet föll på **Hyteras modell PD985** med en specialmjukvara utvecklad av Northcom för att bli hantera backsignaler vid växling. I projektet ingår även att uppgradera utrustningen på ett flertal bangårdar vilket kommer ske under våren 2021. Stort tack för detta förtroende.



Håkan Åberg, Business Area Manager
Connectivity, Northcom



KORT OM VY TÅG

Upplevelsen i fokus när Vy tar över Nattåget till Norrland

Från och med den 13 december är det Vy som tar över den populära Nattågstrafiken mellan Stockholm – Narvik. Med Vy i förarsätet kommer det att ske en del förändringar då man vill att resan ska vara en del utav upplevelsen. Detta är något som kommer visa sig bland annat i restaurang och bistro där man kommer kunna finna flera lokalproducerade favoriter.

Vygruppen är en nordisk transportkoncern med en omsättning på cirka 15 miljarder kronor och omkring 10 500 anställda i Norge och Sverige. Koncernens affärsområden är persontrafik med tåg och buss, samt mobilitet och turism. Vy satsar hela tiden på att utveckla lösningar för bättre kundupplevelser, enklare sätt att resa från dörr till dörr och att göra det kollektiva och hållbara resandet ännu mer självklart alternativ. Vy Tåg är dotterbolaget som agerar på den svenska järnvägsmarknaden.



ICOM

Icom's Repeaterserie IC-FR5100 & IC-FR6100 har utgått och ersätts av ny serie som heter IC-FR5300 & IC-FR6300.

Nyhet!

IC-FR5300-SERIEN

är andra generationens IDAS-repeaterar som har samma systemkompatibilitet med den ursprungliga IC-FR5000-serien med att hantera både analog och digital IDAS-kommunikation. Repeatern har ett kompakt utförande och passar direkt i ett standard 19 tums rack. Den har också optionsplats för ytterligare en repeatermodul (UR-FR5300/6300) som ger två kanaler i samma enhet.

Med nya FR5300 serien kan man också bygga ett Simulcast-system som kan ge ökad täckning till ditt system med samma frekvenspar i nätverket. Enkelt och kostnadseffektivt att bygga.

DAMM LANSERAR FREKVENSDELNINGS-FUNKTIONALITET I TETRA

DAMM är erkända världsledande inom radiokommunikationssystem byggda för kritisk kommunikation.

Lanseringen av frekvensdelningsfunktionaliteten representerar ytterligare ett steg framåt i kostnadseffektiva lösningar som maximerar prestanda, förenklar systemarkitekturen och hjälper till att skapa så flexibla kritiska kommunikationsnät som möjligt.

Förenkla Tetrasystemen med frekvensdelning kan ett inomhusförstärkarsystem byggas utan optiska fibrer. Samma hårdvara

kan användas som basstation och repeaterenhet, vilket ökar redundansen och förenklar nätverksarkitekturen genom att ha ett enhetligt nätverkshanteringssystem och minskat reservdelslager.

DAMM

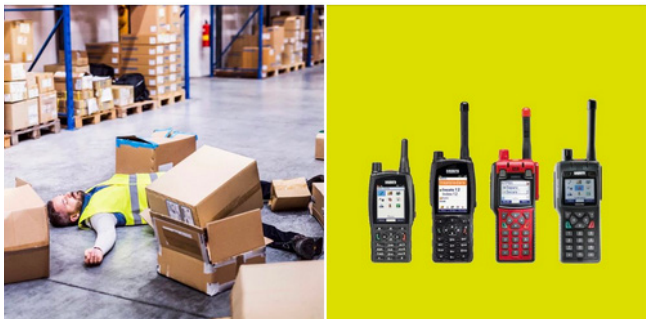


Om DAMM

DAMM är en världsledande leverantör av skalbara, flexibla och användarvänliga Tetra- radioinfrastruktursystem till industriella, kommersiella och allmänna säkerhetskunder. Byggt för framtiden för kritisk kommunikation, möjliggör DAMM MultiTech-plattformen röst- och datakommunikation över teknologier, inklusive TETRA, TEDS, DMR och Analog i ett enda system. Med nästan 40 års erfarenhet av kritisk radio- och bredbandskommunikation tar DAMM ledningen genom överlägsen teknik och ett ständigt fokus på kundernas behov och minskad komplexitet.

Man-Down är en avancerade säkerhetsfunktion som skapar lugn och ro för ensamarbetare både på dagen eller natten. Om användaren skulle råka ut för en fallolycka, inte kan röra sig eller har klämts fast, skickas omedelbart ett larm till kontrollrummet, samtidigt som en larmsignal hörs av personer som befinner sig i närheten.

Man-Down finns i Sepura STP9000, STP8X, SC20 och SC21.



Sepura STP8X kan användas i miljöer där det kan finnas explosiva gaser och damm, vilket gör att personalen kan kommunicera med varandra utan att äventyra säkerheten. Radion uppfyller inte bara de senaste ATEX/IECEx-standarderna, utan ger även användare inom vitt skilda marknader som brandväsendet, olje- och gasindustrin, den tunga tillverkningsindustrin, flygplatser och militär tillgång till extra egenskaper, funktioner och fördelar som de efterfrågar.



LITE & SMÅTT & GOTT



Utgångna produkter

Sepuras manöverkonsoler **SCC1** och **SCC2** handkonsol **HBC2** utgår.

Alternativa produkter till dessa kommer vara **HBC3** och **SCC3**. För att använda dessa nya enheter kräver det att Sepuras mobilradio har mjukvara V10.19 eller högre och det innebär att det har tillkommit och försvunnit tangenter men även förändringar på tangenternas funktioner, tex för talgruppsbyte och av/på.



Brandförsvarsförbunden inom Region Stockholm

har alla valt Northcom och Sepura som leverantör av Rakel-utrustning. Man har även tagit steget att fullt ut implementera Bluetooth vid rökdykning, därmed sätts en helt ny standard inom detta kritiska och riskfyllda område.



Jobbar du hemifrån?

Med Peplink UBR LTE får du en prisvärd obrytbar anslutning till din arbetsplats och hemmakontor. Peplink UBR LTE tillhandahåller en "allt-i-ett"-WAN-lösning och är en färdigkonfigurerad "plug-and-play"-enhet med data-SIM, redo att användas direkt! Få höghastighetsinternet och Wi-Fi även på landsbygden och förbättra all befintlig internetanslutning. Med sortimentet av förstärkningsantennor kan vi erbjuda stabila internetanslutningar även i områden med sämre mottagning. Läs mer om Peplink på någon av våra SD-WAN-sidor på webben.



Våra aktuella produktkataloger finns att läsa digitalt på www.issuu.com/vhfgroup

Eller kontakta Customer Support om du vill beställa.



Boka gärna ett möte med Northcom för **genomgång av våra produkter och lösningar.** Kontakta din säljare eller vår kundtjänst.

Anmäl dig till våra **utbildningar** som ger fördjupade kunskaper inom radiotekniken. Våra utbildningar sker primärt i Karlstad, Sverige och undervisningen sker genom våra instruktörer som har lång erfarenhet inom området. Förutom kunskapen så skapar utbildningen även ett nätverk av nya kontakter med erfarenheter inom radio. Mer information och anmälan på www.northcom.se.



UPPDATERING AV PROGRAMVAROR

AKTUELLA PROGRAMVERSIONER FÖR SEPURAPRODUKTER FRÅN OCH MED HÖSTEN 2020

Produkt	Programversion	Artikelnummer	Validerad hos MSB (Sverige)	Anmärkning
SC20	SC3.0-001	1788 003 08522	2020-09-01 (2020-11396)	
SC21	SC3.0-001	1788 003 08522	2020-09-01 (2020-11396)	
STP9000	V10.25-001	1788 003 02937	2020-09-01 (2020-11396)	
STP8000	V10.25-001	1788 003 02937	2020-09-01 (2020-11396)	
SRB8000	V10.21-004	1746 028 02937	2017-09-19 (2017-8922)	
SRB9000	V10.21-004	1746 028 02937	2017-09-19 (2017-8922)	
ST8X000	V10.25-001	1788 003 02937	2020-09-01 (2020-11396)	
ST8X100	V10.25-001	1754 004 02977	2020-09-01 (2020-11396)	
SRH3800	V10.0-008	1667 023 02935	2012-10-24 (2012-5305)	
SRH3900	V10.21-004	1746 028 01350	2017-09-19 (2017-8922)	
SRC3300(PSR)	V10.21-004	1746 028 01350	2017-09-19 (2017-8922)	
SRG3900	V10.25-001	1788 003 03577	2020-09-01 (2020-11396)	
SRG3500	V10.9-021	1700 001 02936	2013-04-22 (2013-360)	Observera att detta SRG3500 utan mobilapplikation ansluten. Gäller alla modeller av SRG3500.

Produkt	Programversion	Artikelnummer
Radio Manager2	R2.31.8.0	1788 003 08522

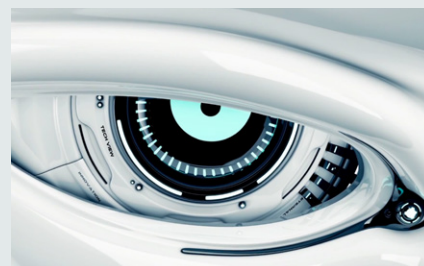


Om ni inte har fått tillgång till aktuella programversioner eller vill ha hjälp med att uppdatera eran radioterminalflootta kontakta då vår kundtjänst.

ETT URVAL AV SMARTA LICENSER

Sepuras terminaler har många unika grundfunktioner som standard men det innebär inte att inte finns behov för ytterligare smarta funktionerna i radion.

Sepura är en av de ledande leverantörerna i Tetrabranschen och kommer alltid med nya innovativa funktioner som ger användaren en säker kommunikation i alla situationer. Utöver alla smarta grundfunktioner i terminalen så kan man dessutom utöka med mer funktioner för de användare som har extra behov, vi kallar detta för **Sepura Smarta Licenser**.



Art.nr	Licensbenämning	Art.nr	Licensbenämning
600-00249	SC2X Class 3 RF – Hög sändareffekt	600-00876	Audio Profile for accessory – Ljudprofil för tillbehör
600-00253	SC2X Bluetooth – Aktivera Bluetooth	600-00347	Status profile by talkgroup - Status profil beroende av vald talgrupp
600-00255	SC2X Wi-Fi - Aktivera Wi-Fi	600-00348	Network selection by talkgroup - Automatiskt nätverksbyte beroende av vald talgrupp
600-00261	SC2X DMO Repeater – Aktivera repeaterfunktion med och möjlighet att delta i samtalet	600-00349	DMO/TMO selection by talkgroup - Automatiskt byte mellan DMO/TMO beroende av vald talgrupp
600-00372	SC2X OTAP – Möjliggör programmering via W-Fi på SC2x serien	600-00350	Reset to default setting – Återställer radion till grundinställningar
600-00377	SC2X Engineering pack – Aktivera service meny	600-00351	Preferred & Fixed LA – Ger möjlighet att programmera radion för fasta eller fördragagna basstationer
600-00267	SC2X User safety Pack – Aktiverar Man-Down (automatiskt rörelsenödlarm) och ensamarbetarfunktion	600-00352	Shortcut bar +Dynamic home screen – Möjlighet att få genvägs meny liknande SC2X
600-00271	SC2X Data Pack – Aktiverar data tjänster som bildvisning, Multislotdata och WAP	600-00037	AT Softkey – Aktiverar möjlighet att nyttja softkey funktioner via AT kommandon
600-00275	SC2X Application Deployment Pack - Utökade funktioner som: SDA, Softkey via AT, Statustriggade, fjärrstyrning via SPP osv	600-00103	Premium application pack (SDA) – Aktiverar utökade funktionsmöjligheter i SDA applikationen

KONTAKTA DITT NORTHCOM- FÖRETAG



Öppettider

Vardagar 08.00-17.00

Lunchstängt 12.00-13.00

Telefon **+46 54 67 05 10**

e-post **customer.support@northcom.se**

Webb **www.northcom.se**

Webb **www.sd-wan.se**

Facebook **facebook.com/northcom.se**

Instagram **instagram.com/northcom .se**

LinkedIn **linkedin.com/company/northcom-se**

YouTube **youtube.com/c/northcom/**

Webbshop

Northcoms webbshop finns tillgänglig för alla våra kunder. I webbshoppen kan du enkelt skapa ordrar och se orderhistorik. Kontakta Northcoms kundtjänst för att aktivera ditt kundnummer.



Kontortider

Hverdage 08:00-16:00

Fredag 08:00-14:30

Telefon **+45 43 74 44 60**

e-mail **salg@northcom.dk**

Web **www.northcom.dk**

Web **sd-wan.northcom.dk**

Facebook **facebook.com/northcom.dk**

Instagram **instagram.com/northcom.dk**

LinkedIn **linkedin.com/company/northcomdk**

Twitter **twitter.com/northcomdk**

YouTube **youtube.com/c/northcom/**

Webshop

Northcoms webshop er tilgængelig via login for alle vores B2B kunder. I webshoppen kan du enkelt se priser på produkterne og oprette ordrer. Ansøg om B2B login under fanen "Ansøgning" på shop-radiocom.dk



Åpningstider

Hverdager 08:00-16:00

Telefon **+47 21 55 56 00**

e-post **post@northcom.no**

Web **www.northcom.no**

Webb **sdwan.wireless.no**

Facebook **facebook.com/northcomnorge**

LinkedIn **linkedin.com/company/wireless-communication**

YouTube **youtube.com/c/northcom/**

Webshop

Northcoms webshop er nå tilgjengelig for alle våre kunder. I webbshoppen kan du enkelt se priser og opprette nye bestillinger.



Öppettider

Vardagar 08.00-16.00

Fredagar 08.00-14.30 (juni och juli)

Telefon **+358 9 685 09 20**

e-mail **insalko@insalko.fi**

Webb **www.insalko.fi**



NORTHCOM
WHEN COMMUNICATION MATTERS

NORTHCOM

I en värld där tekniken inom kommunikation ständigt utvecklas bidrar Northcom med att skapa lösningar som alltid fungerar. Från starten med analog kommunikationsradio har vi utvecklats till att bygga komplexa digitala lösningar för kritisk kommunikation inom Tetra, DMR, IP/LTE och integrerade lösningar.

Vi har arbetat med radiokommunikation i över 50 år inom vår företagsgrupp och har en stark betoning på kommunikation. Vi vet vad som krävs för att skapa lösningar som fungerar för våra kunder. Tillsammans med vår erfarenhet och nyfikenhet på ny teknik är vi en självklar länk mellan olika aktörer på marknaden.

Northcom har idag en betydande roll inom trådlös kommunikation via 4G/5G och mobila routrar. Lösningar som marknaden idag kräver. Med en stark produkt- och tjänsteportfölj laddad med mångårig kompetens kan vi skapa trygghet i våra kunders vardag. De nordiska länderna har en spektakulär natur och miljöer krävande att arbeta i för att få optimal täckning eller räckvidd. Genom dessa utmaningar har vi byggt upp en kunskap för att lösa kunders kommunikationsbehov.

Genom att gå ihop som en stor och enad företagsgrupp som spänner över de nordiska länderna delar vi varandras erfarenheter och nyttjar resurser över landets gränser ännu effektivare. Vårt namnbyte är ett symboliskt bevis på den strategiska inriktningen vi gör tillsammans inom Northcom och med våra kunder.

NORTHCOM
WHEN COMMUNICATION MATTERS

